

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

МЕЧНИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ-2025

**98-я Всероссийская научно-практическая конференция
студенческого научного общества
с международным участием**

Сборник материалов конференции



Санкт-Петербург
2025

УДК 61.(001.11+004.11)

ББК 5р

М55

Мечниковские чтения-2025: материалы 98-й Всероссийской научно-практической конференции студенческого научного общества с международным участием. 24–25 апреля 2025 года / под ред. Н.В. Бакулиной, С.В. Тихонова. — СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2025. — 636 с.

Материалы освещают результаты актуальных тем фундаментальных и прикладных исследований в области медицинских, биологических, химических, юридических, исторических, экономических, 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:

Институт хирургии: д-р мед. наук, профессор *Земляной Вячеслав Петрович*

Институт терапии: д-р мед. наук, профессор *Бакулин Игорь Геннадьевич*

Институт педиатрии: д-р мед. наук, профессор *Кахиани Екатерина Инвериевна*

Институт стоматологии: д-р мед. наук, доцент *Сатыго Елена Александровна*

Институт сердца и сосудов: д-р мед. наук, профессор *Болдуева Светлана Афанасьевна*

Институт остеопатии и интегративной медицины: д-р мед. наук, доцент *Мохов Дмитрий Евгеньевич*

Институт гериатрической медицины, общественного здоровья и сестринского образования: канд. мед. наук, доцент *Лаптева Екатерина Сергеевна*

Институт профилактической медицины: д-р мед. наук, профессор *Асланов Батырбек Исмелович*

Институт фундаментальной медицины: д-р мед. наук, профессор *Старчик Дмитрий Анатольевич*

Технический редактор: *Евдокимов Дмитрий Сергеевич*

Проверка в системе Антиплагиат.ВУЗ: *Оспищева Елена Анатольевна*

СЕКРЕТАРИАТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Руководитель СНО — *Тихонов Сергей Викторович*

Главный специалист управления науки — *Оспищева Елена Анатольевна*

Председатель Совета СНО — *Евдокимов Дмитрий Сергеевич*

Методист СНО — *Цололо Ярослав Борисович*

Арутюнян Г. Ф., Бондарев Д. А., Гаспарян М. А., Капитонова Э. С., Качикаева Л. Т.,

Книга А. С., Ни С. Р., Омарова Сак. А, Омарова Сал. А.

Студенческое научное общество

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

тел.: +7 (812) 303-50-00, доб. 8774

e-mail: sovetsno@szgmu.ru



szgmu.ru
vk.com/sno_nwsmu



t.me/SNO_szgmu

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕРИАТРИИ.....	29
ЧАСТОТА ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	29
ЧАСТОТА ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТЯЖЕСТЬ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	30
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	31
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	32
ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	33
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ.....	34
О НЕОБХОДИМОСТИ, ВАЖНОСТИ И ВЛИЯНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПЕРИОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ (ПНЕВМОНИИ)	34
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ. СЕКЦИЯ № 1	35
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ НАВЫКАМ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОСМОТРА	35
НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У ПАЦИЕНТОК С ПРОЛАПСОМ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА	36
СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИСТЕРОСКОПИИ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПТАТОВ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ПОЛИПАХ У ПАЦИЕНТОК В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ.....	37
ПОСТКОВИДНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЕ ПОДРОСТКОВ	38
ПЕРСПЕКТИВЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ: ВОЗМОЖНОСТИ ВЕДЕНИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОПЕРИРОВАННОЙ МАТКОЙ.....	39
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО АНТИГЕНА ЧЕЛОВЕКА ИЗОТИПА DR (II КЛАССА) ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ	40
ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИОМАТОЗНЫХ УЗЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИНИРОВАННЫХ ГОРМОНАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ	41
ФАКТОРЫ РИСКА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ, СВЯЗАННЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ТРУБНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ	42
ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ТАМПОНАДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИТОЗАНОВОЙ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ЛЕНТЫ «ГЕМОФЛЕКС ПРК» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ.....	43
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ. СЕКЦИЯ № 2	44
ОЖИРЕНИЕ И МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ У ПОДРОСТКОВ: СКРЫТЫЕ РИСКИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ	44
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ГИГАНТСКИМИ МИОМАМИ МАТКИ.....	45
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ОРГАНСОХРАНЯЮЩИХ И ОРГАНОУНОСЯЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА МАТКЕ	46
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА	47

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ АБОРТ: АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ, МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПОСЛЕДУЮЩАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ.....	48
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	49
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ПРИЕМА КОМБИНИРОВАННОГО ОРАЛЬНОГО КОНТРАЦЕПТИВА «ЯРИНА» С УРОВНЕМ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПОЛОВОГО ВЛЕЧЕНИЯ	50
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И КОМПЛАЕНТНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ВАКЦИНАЦИИ ОТ ВПЧ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЕЙ	50
АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ.....	52
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ТАТУИРОВОК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	52
КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИНДУЦИРОВАННОЙ КРАПИВНИЦЕЙ	53
МИКОТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТОВ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ	54
ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ВТОРИЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА.....	55
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ	56
ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ANI-МОНИТОРА И ВАЛИДИРОВАННЫХ ШКАЛ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ	56
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЗИ МЫШЦ БЕДРА ДЛЯ ОЦЕНКИ МАЛЬНУТРИЦИИ	57
ИРРАДИИРУЮЩАЯ БОЛЬ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.....	58
БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ОБЩАЯ ХИМИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА	59
АКТИВАЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ И ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОЧАСТИЦ В УСЛОВИЯХ РАЗНЫХ ТЕМПЕРАТУР ХРАНЕНИЯ ТРОМБОЦИТНОГО КОНЦЕНТРАТА.....	59
АНАЛИЗ УРОВНЯ ВИТАМИНА D ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ.....	60
БИОДОСТУПНОСТЬ КРЕМНИЯ: ПРОЦЕССЫ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ТРАНСФОРМАЦИИ И АБЛЯЦИИ ПОЛИСИЛИКАТОВ	60
ВЛИЯНИЕ КИНАЗЫ И ФОСФАТАЗЫ НА КРИТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ.....	61
ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ЗОЛЯ ЙОДИДА СЕРЕБРА	62
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ОПТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СМЕСЕЙ САХАРИДОВ	63
ВЫЯВЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЖИДКОСТЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ	64
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АЛКОГОЛЯ НА СОДЕРЖАНИЕ КАТИОННЫХ БЕЛКОВ В НЕЙТРОФИЛАХ.....	65
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИДЕБЕНОНА НА КЛЕТКИ НЕЙРОНАЛЬНОЙ ЛИНИИ PC12.....	66
ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА И ВЛИЯНИЯ ЗАПАХА ПОЛУЧЕННЫХ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ЛАЙМА НАСТОЯЩЕГО (<i>CITRUS AURANTIIFOLIA</i>), ЛИМОНА (<i>CITRUS LIMON</i>) И РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ (<i>MATRICARIA CHAMOMILLA</i>) НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫС	67
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ГЛИКОЗИЛ-ГИДРОЛАЗЫ, МЕТОДОМ РЕФРАКТОМЕТРИИ	68
НАРУШЕНИЕ ГОМЕОСТАЗА ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ОБМЕНА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	69
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОЛЮБИЛИЗАЦИИ ФУРАЦИЛИНА В ЛИПИДНЫХ НАНОЧАСТИЦАХ	70
ОЦЕНКА ОДНОВРЕМЕННОЙ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПЕРВИЧНОЙ ЛАКТАЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И АЛЛЕРГИИ НА КОРОВЬЕ МОЛОКО	71

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ, СОЗДАННОГО НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОСШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА	72
СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ, СОЗДАННОГО НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОСШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА	73
СИНТЕЗ НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ, СОЗДАННОГО НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОСШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА	74
СОДЕРЖАНИЕ ЛАКТОЗЫ КАК ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ КАЧЕСТВО МОЛОКА	75
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ИОНОВ И НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА И МЕДИ	76
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ: КАРДИОЛОГИЯ, ПУЛЬМОНОЛОГИЯ, ГЕМАТОЛОГИЯ	77
ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	77
ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ПО ДЕФИЦИТУ ВИТАМИНА В ₁₂ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	78
ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 НА РАННЕМ ЭТАПЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ	79
НОВЫЕ ШКАЛЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ ИНВАЗИВНОЙ СТРАТЕГИИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST.....	80
ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ КАРДИОЛОГОВ И ТЕРАПЕВТОВ С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА AFNLQ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ	81
ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА AFNLQ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	82
ОЦЕНКА ОТДАЛЕННОГО РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТИ И ГОСПИТАЛИЗАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ, У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ПОМОЩИ ШКАЛЫ ВEEAF2 SCORE	83
СРЕДНИЙ КОРПУСКУЛЯРНЫЙ ОБЪЕМ ЭРИТРОЦИТА КАК МАРКЕР НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	84
ЧАСТОТА ТРОМБОЗОВ ШУНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОГРАНИЧНЫМ СРЕДНЕМ ОБЪЕМОМ ЭРИТРОЦИТА	85
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ: ТЕРАПИЯ, НЕФРОЛОГИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ	87
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ КАНЦЕРОПРЕВЕНЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО АТРОФИЧЕСКОГО ГАСТРИТА	87
ГИПОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ, ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	88
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОРАЖЕНИЙ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ.....	89
ПОИСК МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.....	90
ПОЧЕЧНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ	91
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ И ДИЕТОЛОГИЯ.....	92
ФАКТОРЫ РИСКА ВНЕКИШЕЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА.....	92
ОЦЕНКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБИОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ.....	93

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ ИНТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	94
АБДОМИНАЛЬНАЯ ЛИМФАДЕНОПАТИЯ ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ	95
ЦЕЛИАКИЯ ВЗРОСЛЫХ: КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	96
ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	97
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	98
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ЖИЛЬБЕРА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА	99
ВЛИЯНИЕ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕЛИАКИЕЙ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ	100
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ С ИЗМЕНЕНИЕМ МАССЫ ТЕЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА	101
СТРАТЕГИИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	102
ОБЪЕМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С СИМПТОМАМИ ЖЕЛУДОЧНОЙ ДИСПЕПСИИ В РЕАЛЬНОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	103
РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ТРЕВОГА У СТУДЕНТОВ 1 И 3 КУРСА	104
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБОЛИТОВ <i>BACILLUS SUBTILIS</i> SA44 В СХЕМАХ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ	105
ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА	106
ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	107
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ВОВЛЕЧЕННОСТИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ УЧАЩИХСЯ	107
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ САНИТАРНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	108
МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	109
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПРИЕМА ВИТАМИНА D ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ	110
МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	111
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	112
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП), В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА ТКАНИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ДЛЯ ПОШИВА МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ	113
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ О БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТСКИХ ИГРУШЕК	114
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ	115
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ	116
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ КРЕМОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОТОТИПОВ КОЖИ	117
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТФОНОВ ДЕТЬМИ И ПОДРОСТКАМИ	118
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ	119

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ НА ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ ДЛЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ	120
УСЛОВИЯ ТРУДА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНОВОДОВ СОВРЕМЕННОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	121
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕДАГОГОВ ШКОЛ	122
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ОВОЩЕВОДОВ СОВРЕМЕННОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	123
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ НА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЛАТФОРМАХ УЧЕНИКАМИ СРЕДНИХ КЛАССОВ.....	124
ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (САМООРГАНИЗАЦИЯ, ДИСЦИПЛИНА) У ШКОЛЬНИКОВ-ФУТБОЛИСТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ.....	125
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗНЫХ ФОРМ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КОНТЕНТА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПРИ ОЗНАКОМЛЕНИИ С УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛОМ ГУМАНИТАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ	126
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА БУНКЕРОВЩИКОВ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	127
КАЧЕСТВО СНА И БОДРСТВОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ.....	128
МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	129
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	130
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.....	131
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОНТЕНТА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ НА ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ	132
ОЦЕНКА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ В ДЕТСКОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЛАГЕРЕ	133
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА АКУШЕРОВ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА	134
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА АППАРАТЧИКОВ ПРОИЗВОДСТВА ЦИТОСТАТИКОВ	135
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ БУЛЬДОЗЕРИСТОВ-ЭКСКАВАТОРЩИКОВ	136
ГИГИЕНА ПИТАНИЯ	137
ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ПРИЧИН УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	137
АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ	138
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПИЩУ ДИКОРАСТУЩИХ КУЛЬТУР НАСЕЛЕНИЕМ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	139
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УГЛЕВОДНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ СЗГМУ ИМ. И. И. МЕЧНИКОВА И САМГМУ	140
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ	141
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ	142
ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ СЗГМУ ИМ. И. И. МЕЧНИКОВА И УРФУ	143
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕДАГОГОВ ШКОЛ	144

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ И НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.....	145
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЯСА И МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ В ПЕТРОГРАДСКОМ, ПРИМОРСКОМ, КУРОРТНОМ, КРОНШТАДТСКОМ РАЙОНАХ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	146
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ АВТОМАТАМИ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ.....	147
ИССЛЕДОВАНИЕ ГРИБКОВОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ТАБЛЕТ-ПИТАНИЯ	148
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ	148
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ.....	149
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ.....	150
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ	151
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ В ПЕРИОД С 2021 ПО 2023 ГОД	152
ПРОФИЛАКТИКА НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА КИШЕЧНУЮ МИКРОФЛОРУ	153
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ	154
ГОСПИТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ И КАРДИОЛОГИЯ.....	155
НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЕЙ.....	155
ИССЛЕДОВАНИЕ КВАДРО: КАЛЕЙДОСКОП СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	156
СВЯЗЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА С ИНДЕКСОМ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ I И II СТЕПЕНИ.....	157
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВАРИАНТОВ СПОНДИЛИТА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ	158
ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ.....	159
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛОПРОТЕКАЮЩИХ БУЛЛЁЗНЫХ ДЕРМАТОЗОВ: АКАНТОЛИТИЧЕСКОЙ И НЕАКАНТОЛИТИЧЕСКОЙ ПУЗЫРЧАТОК.....	159
ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СКЛЕРОМИКСЕДЕМЫ	160
ПАРАДОКС ТЕРАПИИ ГИБП	161
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МЕЛАНОМЫ В ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	162
ВПЧ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ДЕРМАТОЗЫ. СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ТЕРАПИИ	163
ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПОДОСТРОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ	164
ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.....	165
ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ.....	166
РОЛЬ КОММУНИКАЦИИ В ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ	166
ЭМПАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ	167

ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	168
ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВЕЙПИНГА И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	169
РОБОТ-ХИРУРГ — ЗАМЕНА ХИРУРГУ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	170
РЕПЕЛЛЕНТ ОТ КОМАРОВ НА ОСНОВЕ БЕРЕЗОВОГО ДЕГТЯ	171
ВИДЫ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОШИБОК В ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ	172
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ.....	173
ВЛИЯНИЕ СТАТУСА КУРЕНИЯ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ «ПРОТЕСТ-2».....	173
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ИНВАЗИВНОГО КАНДИДОЗА, ОБУСЛОВЛЕННОГО <i>CANDIDAZYMA AURIS</i> , САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ	174
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С КИББ....	175
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ С КИББ	176
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАЛЯРИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С КИББ	177
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ИЗМЕРЕНИЯ ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА	178
ВЛИЯНИЕ СОБСТВЕННОЙ ИСТОРИИ НАБОРА И СНИЖЕНИЯ ВЕСА НА ОТНОШЕНИЕ К ЛЮДЯМ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ И ОЖИРЕНИЕМ.....	179
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГИТОВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	180
ПОСЛЕДСТВИЯ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ВОЗРАСТНОЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И КОГНИТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ	181
ОБРАЗОВАНИЕ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК ПРИ ГРИППЕ.....	182
КЛИНИЧЕСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ.....	183
ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЛАТОНИНА В РАМКАХ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	183
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА.....	184
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА	185
ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА И ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИНСУЛЬТА И ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	186
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ИНСУЛЬТА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧЕБОКСАРЫ ЗА 2022–2024 ГГ.....	187
ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЛЮМБАЛГИЕЙ.....	188
СИНДРОМ БЕСПОКОЙНЫХ НОГ. ЧАСТОТА КОМОРБИДНЫХ АФФЕКТИВНЫХ И ИНСОМНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ	189
КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА	190
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ПЕТРОПАВЛОВСКА-КАМЧАТСКОГО И КАМЧАТСКОГО КРАЯ В ПЕРИОД С 2019 ПО 2023 ГОД	190
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ВСЕВОЛОЖСК И ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА С 2020 ПО 2023 Г.	191

ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННОГО КАЧЕСТВОМ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	192
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И УСЛОВИЙ КАНАЛИЗОВАНИЯ Г. УФА.....	193
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО- ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗИРОВАНИЯ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА В ПЕРИОД С 2019 ПО 2023 Г.....	194
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО- ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗИРОВАНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ПЕРИОД С 2019 ПО 2023 Г.	195
МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.....	196
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ЧЕРЕПОВЕЦ И ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2020 ПО 2024 Г.....	197
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО РЕЖИМА В УЧРЕЖДЕНИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	198
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛИГОНА СКЛАДИРОВАНИЕ ТКО «НОВЫЙ СВЕТ — ЭКО» НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	199
САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. КОСТРОМА И КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	200
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗОВАНИЯ Г. ЮЖНО-САХАЛИНСК	201
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. СМОЛЕНСК И СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	202
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛИГОНА СКЛАДИРОВАНИЕ ТКО И ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ КИСЕЛЬНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВОЛХОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ОРИЕНТИР ДЕР. КУТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	203
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАБОТЕ ОРГАНОВ ИНСПЕКЦИИ.....	204
ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК.....	205
ЭТИМОЛОГИЯ МУЖСКИХ И ЖЕНСКИХ ИМЕН ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЛИТЕРАТУРЫ	205
РИМСКИЙ КАЛЕНДАРЬ.....	206
АНТИЧНЫЕ «ОХРАНИТЕЛЬНЫЕ» СИМВОЛЫ В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	207
МОРФОЛОГИЯ, СЕМАНТИКА И ЭТИМОЛОГИЯ НЕКОТОРЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ, ИЗУЧАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ	208
ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК В МУЗЫКЕ	209
ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ И СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ МОНАШЕСКИХ И РЫЦАРСКИХ ОРДЕНОВ ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	210
ОБ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНАХ СО ЗНАЧЕНИЕМ «ОПОРНАЯ СТРУКТУРА».....	211
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА	212
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	212
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	213
ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ..	214
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В СПОРТЕ, НЕ ПРОШЕДШИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ	215

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ТРЕНИРОВОК НА УЛУЧШЕНИЕ АКАДЕМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ СТУДЕНТОВ	216
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ.....	217
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАНЯТОСТИ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ	218
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД СРЕДИ ФУТБОЛИСТОВ-ПЛЯЖНИКОВ.....	219
ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	220
СОСТОЯНИЕ ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНОЙ СЛУЖБЫ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В РЕГИОНАХ РФ	221
ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ	222
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	223
ПЛАВАНИЕ КАК СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ТРАВМ И ПЕРЕНЕСЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	224
АДАПТИВНОЕ ПЛАВАНИЕ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	225
ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ТРАВМ И ПЕРЕГРУЗОК.....	226
ПАРАШЮТНЫЙ СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ: ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ СПОРТСМЕНА.....	227
ГИПОДИНАМИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ	228
ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ ОСТЕОАРТРИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА) В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	229
РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ХОДЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	230
ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ИНТЕРЕСА К СДАЧЕ НОРМАТИВОВ ГТО В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	231
СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ ИЛИ ДРУГИМ ВИДАМ АКТИВНОСТИ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ КОМФОРТНОГО ОКРУЖЕНИЯ	232
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОВЕНЬ САХАРА В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ.....	233
ЗНАЧЕНИЕ ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА ПРИ REDS СИНДРОМЕ У СПОРТСМЕНОВ	234
БУДУТ ЛИ ВИРТУАЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ ГЛАВНЫМИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОМ МИРЕ	235
ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ 1-3 КУРСОВ ТЮМЕНСКОГО ГМУ	236
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ	237
ПРИМЕНЕНИЕ МР-УРОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКИ МОЧЕТОЧНИКА.....	237

КОМПЕНСИРОВАННЫЕ И ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫЕ ФОРМЫ СКОЛИОЗА, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВРОЖДЁННЫМИ АНОМАЛИЯМИ ПОЗВОНКОВ.....	238
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МРТ ЭКСТРАФЕТАЛЬНЫХ СТРУКТУР И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДА С ОПРЕДЕЛЕННЫМ РИСКОМ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ПАЦИЕНТОК С ПАТОЛОГИЕЙ ПЛАЦЕНТЫ	239
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТНОГО БАЛАНСА КРОВИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ	240
МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА	241
ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ КАЧЕСТВ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СРЕДИ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК — СТУДЕНТОВ ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА.....	241
ЭФФЕКТ ИНФРАКРАСНОГО И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА КЛЕТОЧНЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ СЕМЯДОЛЕЙ <i>LAPIDIVM SATIVUM</i>	242
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ: ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ РЕЦЕПТОРОВ ГОРЬКОГО ВКУСА TAS2R4 И TAS2R20	243
ПРИЗНАКИ ВОСПАЛЕНИЯ В СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ НА ФОНЕ ЭНДОТОКСИНЕМИИ.....	244
ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ КАЧЕСТВ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ.....	245
СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА ИНТЕЛЛЕКТ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ	246
ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ КАК НОВЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК.....	247
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.	248
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ САХАРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ.....	249
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИЁМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ.....	250
МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА И ФИЗИКА.....	251
РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОЧИСТКОЙ ВОЗДУХА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ АНАЛИЗА ВОЗДУХА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ	251
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ И ПРЕДИКТИВНАЯ АНАЛИТИКА В НЕВРОЛОГИИ	252
КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПОЖИЛЫХ ЖЕНЩИН В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ СНГ	253
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА МОНТЕ-КАРЛО	254
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА.....	255
МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ.....	256
МИКРОБИОТА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ	256
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАБОТКИ РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА	257
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОТЫ ЗУБНЫХ И МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ	258
МЕТОД СЕДИМЕНТАЦИИ В САНИТАРНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ: ВЛИЯНИЕ ДИАМЕТРА ЧАШКИ ПЕТРИ НА РЕЗУЛЬТАТ	259
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ РОДА <i>CANDIDA</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	260

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА, А ТАКЖЕ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АПУ	261
КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ: АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ.....	262
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К БАКТЕРИОФАГАМ ШТАММОВ <i>ESCHERICHIA COLI</i> — ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ	263
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ПОСТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ В ПАЛАТАХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ С ЦЕЛЬЮ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	264
СРАВНЕНИЕ МЫТЬЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РУК В ЭЛИМИНАЦИИ ТРАНЗИТОРНОЙ МИКРОБИОТЫ	265
ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОБИОТЫ РУК СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И ДЕТЕКЦИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ, ИМЕЮЩИХ ВАЖНОЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ..	266
ОЦЕНКА МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	267
НОСИТЕЛЬСТВО СТРЕПТОКОККОВ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	268
АНАЛИЗ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНГИЦИДНОЙ ТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТЕРПЕНОИДОВ	269
ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ <i>LACTOBACILLUS SPP.</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА.....	270
МИКРОНАУШНИКИ КАК ФАКТОР ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНЫХ ОТИТОВ.....	271
МИКРОБНАЯ КОНТАМИНАЦИЯ ПОСУДОМОЕЧНЫХ МАШИН.....	272
ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> К ПРЕПАРАТАМ БАКТЕРИОФАГОВ..	273
ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ..	274
РАЗРАБОТКА КОГНИТИВНОЙ КАРТЫ ПАТОГЕНЕЗА САРКОИДОЗА В СВЯЗИ С <i>CUTIBACTERIUM ACNES</i>	275
ВИДОВОЙ СПЕКТР МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ У КРОЛИКОВ С РИНИТОМ И КЕРАТОКОНЪЮНКТИВИТОМ.....	276
МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОБНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА СТАЦИОНАРА НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОЙ АУДИТОРИИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	277
ВЛИЯНИЕ АНТИСЕПТИКА НА БАКТЕРИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ КОЖИ.....	278
ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИОТЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ КУРЕНИИ ВЕЙПОВ	279
МОРФОЛОГИЯ	280
РАЗЛИЧИЯ ПРОЦЕССОВ АНГИОГЕНЕЗА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ИНФАРКТА МИОКАРДА	280
СРАВНИТЕЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН	281
ВАРИАНТЫ ФОРМЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА	282
ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ	283
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ СКЕЛЕТНОЙ ЗРЕЛОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА.....	284
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ МЕЖНАКЛОНЕННЫХ ОТВЕРСТИЙ КЛИНОВИДНОЙ КОСТИ ...	285
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	286
АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА КАК ОБЪЕКТА ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ.....	287

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ЛОБНОЙ ПАЗУХИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА	288
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАБЕЛЛЫ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	289
ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ В МАКРОКАПСУЛУ С НЕТКАНОЙ МЕМБРАНОЙ НА БЕДРЕННЫЙ СОСУДИСТО-НЕРВНЫЙ ПУЧОК	290
МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С (HCV RNA+): ОПИСАНИЕ СЕРИИ СЛУЧАЕВ	291
ОЦЕНКА ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА КАК ПОКАЗАТЕЛЯ ПОЛОВОЙ КОНСТИТУЦИИ МУЖЧИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА	292
АНАТОМИЯ ВЫВОДНОГО ПРОТОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	293
ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА ОБЛАСТИ ЮКСТАГЛОМЕРУЛЯРНОГО АППАРАТА ПОЧКИ ПРИ ВЕНОЗНОМ ЗАСТОЕ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	294
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФЕНОМЕНА ЩЕЛКУНЧИКА У ЛИЦ 1 ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА	295
АГЕНЕЗИЯ ЧЕРВЯ МОЗЖЕЧКА. ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	296
ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОРРОЗИОННОЙ МЕТОДИКИ В КОМБИНАЦИИ С ВНЕШНИМ СЛЕПКОМ.....	297
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОРКОВОГО И МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧКИ.....	298
РОЛЬ ТЕЛЕЦ ГАССАЛЯ В ИММУННЫХ ОТВЕТАХ.....	299
НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ.....	300
ИЗМЕНЕНИЯ В ЭКГ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА	300
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ ОТВЕДЕНИЙ ЭКГ «КОРАЛ» ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГАРВАРДСКОГО СТЕП-ТЕСТА	301
ИЗУЧЕНИЕ ХРОНОТИПОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВНИМАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ	302
ДИНАМИЧЕСКИЙ СТЕРЕОТИП: АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ И МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ	303
РОЛЬ НИЗКОКАЛОРИЙНЫХ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В СТИМУЛЯЦИИ СЕКРЕЦИИ ИНСУЛИНА	304
АНАЛИЗ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ТИПА САМОРЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ 1, 2 И 3 КУРСОВ	305
ТИПЫ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ У СТУДЕНТОВ	306
РЕГИСТРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ С ЭПИКАРДА ЛЯГУШКИ ПРИ ПОМОЩИ НАБОРА ОРИГИНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ	307
АНАЛИЗ СОСТАВА ТЕЛА У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ.....	308
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ И ОБЫЧНЫХ СИГАРЕТ НА САТУРАЦИЮ, ЧСС И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У СТУДЕНТОВ.....	309
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АДАПТАЦИЮ К БЕРЕМЕННОСТИ И ЛАКТАЦИИ.....	310
ПРИМЕНЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОТВЕДЕНИЙ ЭКГ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ.....	311
ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА	312
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН И ПРОДУКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ФГБОУ ВО СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА.....	313

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.....	314
АДАПТИВНАЯ СПОСОБНОСТЬ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ	315
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КУРЕНИЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ПРОБЫ РУФЬЕ-ДИКСОНА.....	316
ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ СНА НА СЕНСОМОТОРНУЮ РЕАКЦИЮ	317
СПОСОБ ОТБОРА РЫБ DANIO RERIO ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В БИОНАРКОЛОГИИ ПО ПОВЕДЕНИЮ	318
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У СТУДЕНТОВ.....	319
ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗМА И ВОЗНИКНОВЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	320
РАННИЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ	321
ЭКГ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ	322
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ САТУРАЦИИ У СТУДЕНТОВ.....	323
ВЕГЕТАТИВНЫЙ ИНДЕКС КЕРДО ПРИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ДИАБЕТЕ И СУХОЙ ГАНГРЕНЕ	324
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МЫШЦ ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ	325
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	326
АНАЛИЗ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ	326
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАЗАХСТАНА И РОССИИ	327
К ВОПРОСУ О РАБОТЕ ФЕЛЬДШЕРСКИХ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	328
ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ЗА 2013–2022 ГГ. ПО КАМЧАТСКОМУ КРАЮ	329
АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ОБРАЩЕНИЯМ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	330
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	331
ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.....	332
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	333
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2009 И 2023 ГГ.	334
АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ ЗА 2013–2023 ГГ.	335
КУРЕНИЕ — ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	336
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ	337
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	338

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА	339
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	340
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И СМЕРТНОСТИ ОТ НЕГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ С 2009 ПО 2023 Г.	341
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ЧЕРЕЗ УКУСЫ КЛЕЩЕЙ	342
АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И РАССТРОЙСТВАМИ ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	343
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	344
ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	345
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	346
ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ НИКОТИНА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	347
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ	348
РЕЗУЛЬТАТЫ ОТОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С БИНАУРАЛЬНЫМ СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ	348
ОЛЬФАКТОМЕТРИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА КОНТРОЛЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА	349
ИНФОРМАТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ПАРАФАРИНГИТЕ	350
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПАРАФАРИНГИТОМ	351
ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ <i>S. ALBICANS</i> В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА	352
ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЕ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОННОЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ: СИСТЕМАТИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ	353
К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМЕ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ УЗКОПОЛОСНОГО ШУМА НА ПОРОГИ СЛЫШИМОСТИ У БОЛЬНЫХ С АСИММЕТРИЕЙ СЛУХА	354
ПРИМЕНЕНИЕ МАСКИРОВКИ УЗКОПОЛОСНЫМ ШУМОМ ПРИ АУДИОМЕТРИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОРОГОВ КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ.	355
РАННИЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ КОФОХИРУРГИИ	356
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ	357
ВЛИЯНИЕ НОШЕНИЯ МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ И КЕРАТОРЕФРАКЦИОННОЙ ХИРУРГИИ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОНЪЮНКТИВЫ И РОГОВИЦЫ	357
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ КСЕРОФТАЛЬМИИ И КСЕРОСТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	358
ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОМЕТРИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И ДИАМЕТРА ЗРАЧКОВ ПРИ МЕЗИАЛЬНОЙ ВИСОЧНОЙ ЭПИЛЕПСИИ И ЕЕ ЛЕЧЕНИИ	359
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПОСТОККЛЮЗИОННОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ МАКУЛОПАТИИ	360
МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ТОНУСА НИЖНЕГО ВЕКА С ПОМОЩЬЮ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ТОННЕЛЬНОЙ КАНТОПЛАСТИКИ	361

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ТРИЛАКТАН» В ТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ.....	362
ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ БУФЕРНЫХ РАСТВОРОВ ВИРУСНЫХ ВЕКТОРОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ГЕННОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕТЧАТКИ	363
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА ШИРМЕРА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	364
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ТЕЧЕНИЕ ГРИБКОВОГО КЕРАТИТА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА.....	365
ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ФИКСАЦИЯ ЛОСКУТОВ КАПСУЛЬНОГО МЕШКА К РАДУЖКЕ И ЛИМБУ	366
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ССГ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ	367
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ РАЗЛИЧНЫМИ ДОСТУПАМИ	368
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ГРИБКОВЫХ КЕРАТИТОВ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	369
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ	371
АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА <i>VEGF</i> ПРИ РЕЦИДИВЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕНИНГИОМЫ.....	371
ВАСКУЛОГЕННАЯ МИМИКРИЯ И ПЛОТНОСТЬ МИКРОСОСУДОВ CD146+ И CD105+ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ	372
ГИСТЕРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП.....	373
ЗАВИСИМОСТЬ КОЛИЧЕСТВА ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ Т-ЛИМФОЦИТОВ (CD8+) В МЕНИНГИОМАХ И ИХ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЕ ОТ ВОЗРАСТА И СТЕПЕНИ АНАПЛАЗИИ.....	374
ИЗМЕНЕНИЕ КАРТИНЫ КРОВИ У САМЦОВ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И АУТОИММУННЫМ ГИПОГОНАДИЗМОМ ДО И ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ НАСТОЕМ ЗИЗИФОРЫ БУНГЕ (<i>ZIZIPHORA BUNGEANA</i>).....	375
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАНГЛИОГЛИОМ	376
ИНИЦИАЦИЯ МИТОФАГИИ ПОСРЕДСТВОМ СТРЕСС-ОПОСРЕДОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ <i>IN VITRO</i>	377
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Т-ЛИМФОЦИТОВ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ РЕЦИДИВНЫХ МЕНИНГИОМ ДО И ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ	378
МОРФОЛОГИЯ ГИГАНТСКИХ ПРОЭРИТРОБЛАСТОВ ПРИ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В19 У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ/ДИСРЕГУЛЯЦИЕЙ	379
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЛАЗМОКЛЕТОЧНОЙ МИЕЛОМОЙ И ЛИМФОМОЙ ХОДЖКИНА	380
ОЦЕНКА РОЛИ VASA VASORUM В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА НА АУТОПСИЙНОМ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАТЕРИАЛЕ	381
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ КОЖИ ПРИ ПСОРИАЗЕ.....	382
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА МЫШЕЙ ПРИ ПОЕДАНИИ КОРМА С ДОБАВЛЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ ФЕРРИГИДРИТА	383
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ МИТОЗЫ ПРИ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ.....	384
ПЕРЕСТРОЙКА СОСУДИСТОГО РУСЛА В АТРОФИРОВАННЫХ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦАХ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ НАРУШЕНИЕМ СОЗНАНИЯ	385
РАЗРАБОТКА РАСТВОРА ДЛЯ БАЛЬЗАМИРОВАНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	386

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАЦЕНТ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ (МО РФ) ЗА 2013 И 2024 ГГ.	387
ТИПЫ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И ОНКОГЕНЕЗ	388
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ	389
АДАПТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЮДЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВЫРАЖЕННОСТИ АГРЕССИИ	389
АНАЛИЗ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	390
БИОДЕГРАДАЦИЯ ТКАНЕИНЖЕНЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ ИЗ ПУПОВИНЫ ЧЕЛОВЕКА	391
ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНЫХ ИГР НА ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА	392
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	393
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ БАЛАНС ДЕВОЧЕК-СТУДЕНТОК	394
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ РАЗНЫХ ПАТТЕРНАХ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА	395
ДЕФИЦИТ МИКРОЭЛЕМЕНТА МАГНИЯ НА ФОНЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ	396
ИЗМЕНЕНИЯ СНА В ПРЕДСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ	397
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В КРУЖКАХ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА	398
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ТРЕВОЖНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ АДАПТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТИ	399
КЛЮЧЕВЫЕ ОТЛИЧИЯ МЕЖДУ ИММУНОСУПРЕССИЕЙ ПРИ СЕПСИСЕ И ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ОТВЕТЕ	400
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ОТВЕТ НА СТРЕСС У ЛИЦ С РАЗНЫМ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ БАЛАНСОМ	401
ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОПАТИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ	402
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ВАКЕЗА	403
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОСЕНЕСЦЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ СЕРОВОДОРОДА	404
ПОКАЗАТЕЛИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМА ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ	405
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВНЕУЧЕБНОЙ РАБОТОЙ	406
СОДЕРЖАНИЕ ИЛ-6 И α -ДЕФЕНЗИНОВ В ДИНАМИКЕ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ	407
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ МОТИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО И МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	408
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНАЛОГА МЕЛАНКОРТИНОВ В СНИЖЕНИИ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СТРЕСС-АССОЦИИРОВАННОЙ ДЕПРЕССИЕЙ И УРОВНЕМ КОРТИКОСТЕРОНА У КРЫС	409
ПЕДИАТРИЯ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ	410
ПРОБЛЕМА ВЫБОРА ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА	410

ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	411
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ	412
ПЕДИАТРИЯ: НЕОНАТОЛОГИЯ	413
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	413
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПРИЕМА ВИТАМИНА D ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ	414
РОЛЬ ИНТЕЛЕЙКИНА-6 В ДИАГНОСТИКЕ РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ	415
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	416
К ВОПРОСУ О НАЗНАЧЕНИИ ДЕТЯМ БЛОКАТОРОВ H-1 ГИСТАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ	417
ПАССИВНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ ПРОТИВ РЕСПИРАТОРНОГО-СИНЦИТИАЛЬНОГО ВИРУСА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ ГРУПП РИСКА Г. АБАКАНА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ	418
ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА	419
ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ НА РИСК РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ	420
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ПАТОЛОГИИ ЦНС	421
ДИНАМИКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ: АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ШТАММОВ И ПРОГНОЗ НА БУДУЩЕЕ	422
ПРАВОВЕДЕНИЕ.....	423
ЗАЩИТА ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	423
ВЫВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ-ПОД САНКЦИИ НОРМЫ СТ. 238 УК РФ. ОСНОВАНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ	424
ПСИХИАТРИЯ, ПСИХОТЕРАПИЯ И ПСИХОЛОГИЯ	425
ОСОБЕННОСТИ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И ПАРАМЕТРОВ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ВЗРОСЛЫХ ДЕТЕЙ АЛКОГОЛИКОВ	425
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	426
СЕМЕЙНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТА РЕЦИДИВА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОПУЛЯЦИИ МОЛОДЁЖИ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА	427
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ	428
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ИНСУЛЬТА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧЕБОКСАРЫ ЗА 2022-2024 ГГ.	429
ВЛИЯНИЕ АФФЕКТИВНЫХ СОСТОЯНИЙ (ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ) НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ (ПАМЯТЬ И ВНИМАНИЕ) У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	430
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	431
ПЕРФЕКЦИОНИЗМ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В КОНТЕКСТЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК	432
БАРЬЕРЫ НА ПУТИ ТЕРАПИИ: АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗА ОТ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРВОМ ПСИХОТИЧЕСКОМ ЭПИЗОДЕ В КОНТЕКСТЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ	433

РЕВМАТОЛОГИЯ И КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ.....	434
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА RA1-1 675 4G/5G У БОЛЬНЫХ С ПОДАГРОЙ	434
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВАРИАНТОВ СПОНДИЛИТА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ	435
РИСК РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ И ТАРГЕТНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ИВРЗ).....	436
СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО	437
ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ СИМПТОМОВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ (ХОБЛ) 1 И 2 СТАДИИ	437
ОЦЕНКА ДЕФИЦИТА ЗНАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ПО ВОПРОСАМ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ.....	438
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	439
ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	440
РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В ОХРАНЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	441
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	442
ПОНЯТИЕ ЗДОРОВЬЯ В АНТИЧНОЙ ФИЛОСОФИИ	442
«ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ» Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО В СВЕТЕ КАНТОВСКОЙ МОРАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ	443
ФАВОРИТЫ РУССКИХ ИМПЕРАТРИЦ	444
КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЭТИКИ В ИСЛАМСКИХ СТРАНАХ	445
ЗАГАДКИ ИСТОРИИ: ТАЙНА ГИБЕЛИ ЦАРЕВИЧА ИВАНА ИВАНОВИЧА.....	446
КЕМ НА САМОМ ДЕЛЕ БЫЛ РАСПУТИН?	447
ЭМПАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ	448
СУСЛОВА НАДЕЖДА ПРОКОФЬЕВНА. ПЕРВАЯ В РОССИИ ЖЕНЩИНА — ДОКТОР МЕДИЦИНЫ	449
ПРОБЛЕМА ДЕТСКОЙ ЭВТАНАЗИИ В БИОЭТИКЕ	450
МЕДИЦИНСКИЕ ЗАГАДКИ ПЕРЕВАЛА ДЯТЛОВА: ОТ ТРАВМ ДО ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ	451
ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕННОМ ВОСПРИЯТИИ	452
ПОНЯТИЕ «ЭТИКА» В ФИЛОСОФИИ И. КАНТА И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	453
ЦИВИЛИЗАЦИЯ КАК СИСТЕМА ЗАПРЕТОВ.....	454
ОСОБЕННОСТИ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА «РАССТРОЙСТВО АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА», ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....	455
ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ АРТУРА ШОПЕНГАУЭРА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ	456
«ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ» В ФИЛОСОФИИ: КОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	457
ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЕМЕЙНЫХ ДИНАСТИЙ В ЕВРОПЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕДИЧИ И РОТШИЛЬДОВ) И ИХ СВЯЗЬ С ДЕМОКРАТИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ.....	458

ИНДУСТРИЯ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СПОСОБ ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВО И ЛИЧНОСТЬ В ФИЛОСОФИИ ТЕОДОРА АДОРНО И МАКСА ХОРКХАЙМЕРА	459
ОПОСРЕДОВАННАЯ СОВРЕМЕННОСТЬ: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СМИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ	460
СТИЛЬ АМПИР В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ	461
СТИГМАТИЗАЦИЯ, ПОДДЕРЖКА, РЕАБИЛИТАЦИЯ: ОБЩЕСТВЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ СФЕРЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ	462
РОЛЬ МАНИХЕЙСТВА В ИСТОРИИ	463
КАРТЕЗИАНСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ И НОВОЕ ВИДЕНИЕ МЫШЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ФИЛОСОФИИ М. К. МАМАРДАШВИЛИ	464
РОССИЯ ГЛАЗАМИ ИНОСТРАНЦЕВ	465
СПЕЦИФИКА ФИЛОСОФСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ АНГЛИЙСКОЙ МИСТИКИ XIV В.	466
МИРОВОЗЗРЕНИЕ «ПУСТОТЫ»: ФИЛОСОФИЯ НУЛЯ И КРУГА В САМОСОЗИДАНИИ ЛИЧНОСТИ	467
ФИЛОСОФСКОЕ ПОНИМАНИЕ ЧЕЛОВЕКА И КРАСОТЫ В ТВОРЧЕСТВЕ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО	468
БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЖИВОТНЫХ	469
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПРОГНОЗ: ПРОБЛЕМА ИНФОРМИРОВАННОСТИ	470
МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА В КРАСНОЙ АРМИИ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	471
СТОМАТОЛОГИЯ	472
ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПРОБЛЕМАМИ ВНЧС, С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ	472
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ МОРЯКАМ, РАБОТАЮЩИМ В АРКТИКЕ	473
МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	474
СПОСОБ НОРМАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО- НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА	475
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА МИКРОБИОМА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРКЕРАТОТИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА	476
СРАВНЕНИЕ СКРИНИНГОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЛОСТИ РТА: ВИТАЛЬНОЕ ОКРАШИВАНИЕ И АУТОФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ СТОМАТОСКОПИЯ	477
ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРЕСТЕЗИЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА	478
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВЫСОКИХ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЕЛКОВОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ	479
ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ХРОНИЧЕСКИХ ТРЕЩИН ГУБ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЬЗАМА ЭЛАБИУМ	480
ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	481
ПРОБЛЕМА СТОМАТОФОБИИ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	482
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ	483
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ БАВ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА	484

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ НА МИНЕРАЛИЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ	485
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ.....	486
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЗАВЕРШЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАСЩЕЛИНАМИ ЛИЦА.....	487
СТИГМАТИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОРОФАЦИАЛЬНЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ	488
ВЛИЯНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ.....	489
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ НА ИМПЛАНТАТАХ В КОНЦЕПЦИИ «ВСЕ-НА-ЧЕТЫРЕХ».....	490
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНОСТИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЛЮНЕ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ	491
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА	492
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ И СТЕПЕНИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ВЗРЫВАХ ВЕЙПОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ	492
ВЛИЯНИЕ СВЕДЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ДОКУМЕНТА НА ЭКСПЕРТНУЮ И ЮРИДИЧЕСКУЮ ОЦЕНКУ СОБЫТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ У ЖИВЫХ ЛИЦ	493
ЗНАЧЕНИЕ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ	494
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОРГАНОВ ВОЕННОГО СЛЕДСТВИЯ В УСЛОВИЯХ КОНТРТЕРОРИСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ (1994-2001) И В УСЛОВИЯХ СВО (2022–2024)	495
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ (2013–2024 ГГ.)	496
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖЕРТВ И УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИЧИН СМЕРТИ ПРИ МАССОВЫХ КАТАСТРОФАХ, ВЫЗВАННЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯМИ.....	497
ПРОЗЕКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВРАЧЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА В ГОДЫ БЛОКАДЫ	498
ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БСМЭ СЗФО ПО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ТЕЛ УМЕРШИХ В ПЕРИОД 2020–2023 ГГ.....	499
СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЭКСПЕРТИЗ ПО МАТЕРИАЛАМ ДЕЛА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИИ ЗА 2020–2023 ГГ.....	500
ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛОВ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОТЕРПЕВШИХ, ОБВИНЯЕМЫХ И ДРУГИХ ЛИЦ БСМЭ СЗФО В ПЕРИОД 2020–2023 ГГ.....	501
СИСТЕМА VERSIUS: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ РОБОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ХИРУРГИИ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА.....	502
АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА КАК ОБЪЕКТА ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ	503
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ ДЛЯ ЛИЦ, РЕГУЛЯРНО ИСПЫТЫВАЮЩИХ ИНТЕНСИВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ	504
ЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТИВНЫХ ДАННЫХ В МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ЖИВЫХ ЛИЦ	505
ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ, ХРЯЩЕЙ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ПОВЕШЕНИЯ.....	506

ФЕРМА ТЕЛ — ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ	507
АНАЛИЗ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ ЗА 4-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД (2019–2022 ГГ.), ПОСВЯЩЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯМ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ	508
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ ОБ УБИЙСТВАХ «БЕЗ ТРУПА»	509
АНАЛИЗ ПРИЧИН НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ДАННЫМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТРУПОВ В ДОКОВИДНЫЕ (2015–2019 ГГ.) И КОВИДНЫЕ (2020–2021 ГГ.) ПЕРИОДЫ	510
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ОТРАВЛЕНИЙ МЕТТЕМОГЛОБИНОБРАЗОВАТЕЛЯМИ В 2020–2024 ГГ. В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ДАННЫМ СПБ ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»	511
ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ У ПОГИБШИХ С ТУПОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ	512
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ПОСТУПЛЕНИЙ НЕОПОЗНАННЫХ ТРУПОВ В СПБ ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» ЗА 2022–2024 ГГ.	513
МОЛЧАНИЕ ЯГНЯТ: ПРОБЛЕМЫ ЖЕСТОКОГО ОБРАЩЕНИЯ С ДЕТЬМИ В ПРАКТИКЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА	514
СПОСОБ ПОСМЕРТНОЙ ПНЕВМОДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ПНЕВМОПРОБА)	515
АНАЛИЗ ПРИЧИН НЕНАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ДАННЫМ СПБ ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»	516
АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ ЗА ПЕРИОД 2020–2024 ГГ. ПО ДАННЫМ СПБ ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»	517
ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ И ТРУПА В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ (ПО ДАННЫМ СПБ ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»)	518
ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА В САЛОНЕ АВТОМОБИЛЯ	519
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КОММУНИКАЦИИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ	520
ВИДЫ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОШИБОК В ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ	520
РОЛЬ КОММУНИКАЦИИ В ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ	521
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНОНИМОВ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ В КОММУНИКАЦИИ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ»	522
ЧАТ-БОТ В TELEGRAM КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ: РАЗРАБОТКА, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ	523
К ВОПРОСУ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ: ПРИНЦИПЫ ОБРАЗОВАНИЯ НАЗВАНИЙ БОЛЕЗНЕЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ	524
ТОКСИКОЛОГИЯ, ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ И ВОДОЛАЗНАЯ МЕДИЦИНА	525
ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДОЕМОВ КАЛИНИНСКОГО И КРАСНОСЕЛЬСКОГО РАЙОНОВ	525
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТАХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ РФ И НАТО	526
НАРКОТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА КАК ЧС СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА В ТЕКУЩЕМ ПОКОЛЕНИИ ..	527
ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ	528

АНАЛИЗ ПРОГРЕССИИ ЕДИНИЧНЫХ СЛУЧАЕВ ОТРАВЛЕНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	529
ФАКТОРЫ РИСКА ПЕРВОГО И ПОВТОРНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	530
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ПО Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ НА ЧЕЛОВЕКА.....	531
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАЗНЫХ ЦЕНОВЫХ КАТЕГОРИЙ	532
СОВРЕМЕННАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	533
К ТОКСИКОЛОГИИ ОЗОНА: РОЛЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	534
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ.....	535
ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ САНИРУЮЩЕГО ЭТАПА РЕЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА	535
АНАЛИЗ ИСХОДОВ ПЕРВИЧНОЙ АРТРОПЛАСТИКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА	536
ЧАСТИЦЫ ОКСИДА ЦИНКА В СОСТАВЕ ПОКРЫТИЙ ИМПЛАНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	537
ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ ГОЛОВКИ ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА....	538
ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ КУЛЬТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АМПУТАЦИИ	539
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА	540
УРОЛОГИЯ.....	541
ТРАНСПОЗИЦИЯ ДИСТАЛЬНОЙ УРЕТРЫ: 5-ЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ	541
ХИРУРГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ПРИ РАКЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА	542
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	543
ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	544
ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ КУЛЬТУР В ПИЩУ ЖИТЕЛЕЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	544
ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА	545
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ ОЗЕРА ИМАНДРА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АПАТИТЫ	546
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТЕНН БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ, СОВРЕМЕННЫХ СТАНДАРТОВ СОТОВОЙ СВЯЗИ, НА ФОНОВЫЕ УРОВНИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ПЛОТНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ.....	547
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ЗОНЫ ОБИТАНИЯ В ВОЛОГОДСКОЙ И ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ ЗА ПЕРИОД 2019–2023 ГГ.....	548
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ PROFLIGHT ДЛЯ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА	549
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	550
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	551
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАБОТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ КАК ИСТОЧНИКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	552
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ЗОНЫ ОБИТАНИЯ В ВОЛОГОДСКОЙ И ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ ЗА ПЕРИОД 2019–2023 ГГ.	553

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА	554
АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ В БОЛЬНИЦЕ ИМЕНИ АВИЦЕННЫ, ИРАН.....	555
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	556
ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА КОЖУ ЖИВОТНЫХ	557
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОДНОГО ФАКТОРА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В ИНДИИ	558
РЕЗУЛЬТАТЫ СОУТ РАБОТНИЦ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ «ВОРКУТАУГОЛЬ»	559
ФАРМАКОЛОГИЯ	560
АКТУАЛЬНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	560
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОАММОНИЙНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ	561
ДИНЕХА — ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	562
ОЦЕНКА ОБОСНОВАННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНОВ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПОВИТАМИНОЗОВ.....	563
СИНТЕТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ ГЛУТАМАТА «ИЭМ-1460» МОЖЕТ СТАТЬ ПЕРСПЕКТИВНЫМ СРЕДСТВОМ ДЛЯ ТЕРАПИИ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ГРЫЗУНОВ.....	564
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА СТЕРОИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ АКНЕ РЕТИНОИДАМИ.....	565
ИЗМЕНЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА АТОРВАСТАТИНА	566
ТЕРАПИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР)	567
ГЛУБОКИЕ ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ РАСТВОРИТЕЛИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛА.....	568
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ-1460» ДЛЯ ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У КРЫС.....	569
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БИШКЕК К САМОЛЕЧЕНИЮ.....	570
МОДЕЛЬ ИНДУЦИРОВАННОЙ ФОТОТРОМБОЗОМ ИШЕМИИ МИОКАРДА У КРЫС.....	571
ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИЯ	572
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДΙΑСКИНТЕСТА В ДИАГНОСТИКЕ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИОЗОВ	572
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ: СРАВНЕНИЕ ГРУПП С ОСТАТОЧНЫМИ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ И БЕЗ НИХ.....	573
ЗНАЧЕНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ	574
ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРА ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ	575
ОЦЕНКА ВЫЯВЛЕНИЯ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА, ПРИНИМАЮЩИХ РАЗЛИЧНУЮ ТЕРАПИЮ	576
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: «ГЕНИТАЛЬНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ. ПАЦИЕНТКА 33 ГОДА»	577

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО ТЕКУЩЕГО ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ С ШЛУ МБТ НА ФОНЕ ТЯЖЕЛОЙ ХОБЛ	578
ВОПРОСЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ, НЕ ПРИВИТЫХ ВАКЦИНОЙ БЦЖ	579
ХИРУРГИЯ	580
РЕЗУЛЬТАТЫ СТИМУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ СЕЛЕЗЕНКИ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ КРАСНОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА.....	580
РАЗРАБОТКА МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ И АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ОБЗОР ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ИНВАЗИВНОЙ АРИТМОЛОГИИ И ХИРУРГИИ	581
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО (ICG) В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ	582
К ВОПРОСУ О ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ	583
ПРИМЕНЕНИЕ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ	584
ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ АВС-ТРАНСПОРТЕРОВ НА ФОНЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	585
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МРТ-ХОЛАНГИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА	586
ОЦЕНКА СИММЕТРИЧНОСТИ СМЕЩАЕМОСТИ КОЖИ НАД КРУПНЫМИ СУСТАВАМИ	586
РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В РАЗВИТИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ.....	587
АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ В МОРДОВСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ (2018–2023 ГГ.).....	588
ТЕНДЕНЦИИ В ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРАПРОКТИТА.....	589
АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРКУТАННЫХ ДРЕНИРОВАНИЙ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ КАК ЭТАПА АЛГОРИТМА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ.....	590
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ БОЕВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ	591
МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА АМПУТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: РОЛЬ СТАДИИ WIF1, САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА	592
ВЫБОР ИГЛЫ И ДОСТУПА ДЛЯ ТРЕПАН-БИОПСИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ ХРОНИЧЕСКИХ ДИФфуЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ (ХДЗП)	593
МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИНФРАИНГВИНАЛЬНОГО АУТОВЕНОЗНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ	594
ДИНАМИКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ КАК СЛЕДСТВИЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКИМ КАРОТИДНЫМ СТЕНОЗОМ.....	595
ОЦЕНКА ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	596
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ	597
СТРУКТУРА КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	597
ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ САХАРНОГО ДИАБЕТА	598
ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	599

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ: ВЛИЯНИЕ НА ОВАРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ	600
ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОК С ОЖИРЕНИЕМ	601
ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С COVID-19	602
СВЯЗЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА С ИНДЕКСОМ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ I И II СТЕПЕНИ	603
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	604
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	605
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2019–2023 ГГ.	605
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМИ ФОРМАМИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2015–2023 ГГ.	606
МОНИТОРИНГ ПОБОЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОСЛЕ ИММУНИЗАЦИИ В СЕТИ АМБУЛАТОРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	607
ПРИМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ: АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАПРОСОВ И ДИНАМИКИ ОРВИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ (2023–2025)	608
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ РОДА <i>CANDIDA</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	609
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К БАКТЕРИОФАГАМ ВЫСОКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ <i>K. PNEUMONIAE</i> И <i>P. AERUGINOSA</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ	610
ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ БАКТЕРИОФАГОВ <i>ESCHERICHIA COLI</i> ИЗ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ АНТАРКТИКИ	611
ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ <i>ECHINOCHASMUS</i> <i>SPP.</i> (ТРЕМАТОДА: ECHINOSTOMATIDAE) НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ	612
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД	613
К ВОПРОСУ ОБ УЧЕТЕ И РЕГИСТРАЦИИ ИНФЕКЦИЙ В ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД	614
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ: ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ РЕЦЕПТОРОВ ГОРЬКОГО ВКУСА <i>TAS2R4</i> И <i>TAS2R20</i>	615
ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ 2018–2023 ГГ. И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19	616
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ПЕРИОДЕ	617
ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРИХОМОНИАЗОМ И ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 2023 ГОДУ	618
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГОНОРЕЕЙ И СИФИЛИСОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	619
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2009 И 2023 ГОДАХ	620
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИЙ КРОВотоКА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2015-2023 ГОДАХ	621

ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	622
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЖИВОТНЫХ-КОМПАЬОНОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	623
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД	624
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	625
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2019–2023 ГОДЫ	626
ОТСУТСТВИЕ ДНК ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ТКАНЯХ ЗУБОВ ДРЕВНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	627
МИКРОБИОМ РУКОКРЫЛЫХ ЮГА РОССИИ КАК ОБЪЕКТ МОНИТОРИНГА ЭПИДЕМИЧЕСКИ АКТУАЛЬНЫХ ПАТОГЕНОВ	628
РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ № 179	629
ЭКСПРЕСС-МЕТОД ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАРФЮМЕРНО- КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ТЕСТА И СПЕРМЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	629
ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ НА НАЛИЧИЕ В НЕЙ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ ЦЕЗИЯ И СТРОНЦИЯ	630
ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ	631
ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ	632
ТЕЗИСЫ К РАБОТЕ: АНАЛИЗ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЗНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	633
ИССЛЕДОВАНИЕ ТОКСИЧНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ	634
ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ ИЗ РЕКИ НЕВА И ВОДЫ ИЗ СКВАЖИН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	636

ЧАСТОТА ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Афанасьева Е.С.¹, Сафонова Ю.А.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25», Санкт-Петербург

Актуальность. В России число лиц старше 60 лет с когнитивными нарушениями составляет 1,95 млн человек и прогнозируется их увеличение до 4 млн. Немаловажной проблемой у лиц пожилого и старческого возраста является депрессия, частота которой варьирует от 10 до 30%. Депрессия и когнитивные нарушения приводят к увеличению частоты гериатрических синдромов.

Цель исследования: определить частоту психоэмоциональных нарушений у людей в возрасте 60 лет и старше и выявить у них гериатрические синдромы.

Материалы и методы. В исследование включены 122 человека (100 (81%) женщин и 22 (19%) — мужчины), средний возраст $76 \pm 6,4$ года. Набор пациентов проводился в учреждении первичной медико-санитарной помощи с выполнением комплексной гериатрической оценки (КГО). Вероятную депрессию оценивали с помощью гериатрической шкалы депрессии, когнитивные нарушения — краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE).

Результаты. Вероятная депрессия у лиц 60 лет и старше выявлялась в 52,5% случаев. Ее частота увеличивалась с возрастом от 45,24% в 60–74 года до 70% в 85 лет и старше. У лиц с вероятной депрессией имела тенденция к развитию высокоинтенсивного болевого синдрома ($p=0,07$) и потребности в социально-бытовой помощи ($p=0,06$). У 41,8%; лиц выявлены когнитивные нарушения, частота которых увеличивалась с 40% в 60–84 года до 60% в 85 лет и старше. У пациентов с когнитивными нарушениями чаще наблюдалась ортостатическая гипотензия ($p=0,02$), падения ($p=0,01$), и потребность в социально-бытовой помощи ($p=0,001$) и выявлена тенденция к высокоинтенсивному болевому синдрому ($p=0,07$).

Выводы. Выявлена высокая частота вероятной депрессии и когнитивных нарушений, увеличивающаяся с возрастом. У лиц с когнитивными нарушениями чаще выявлялись ортостатическая гипотензия, падения и потребность в социально-бытовой помощи.

Сведения об авторах

1. Афанасьева Елена Сергеевна — ординатор 2 года по специальности «гериатрия» кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкин ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, e-mail: belka0798@gmail.com

2. Сафонова Ю.А. — д.м.н., доцент, профессор кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности имени Э.С. Пушкин ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Scopus Author ID: 57200557368, ORCID: 0000-0003-2923-9712; SPIN-код: 9690-6636, Web of Science: 0-9438-2015.

ЧАСТОТА ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТЯЖЕСТЬ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Запарина Д.Н., Сафонова Ю.А.

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

Актуальность. Остеоартрит (ОА) — заболевание преимущественно в пожилом возрасте, частота которого к 2050 году существенно увеличится, а при локализации коленных суставов (КС) — в 3 раза. Тяжелая коморбидность у пациентов с ОА встречалась чаще, чем у лиц без ОА (67% против 56%), которая была обусловлена высоким риском развития инсульта, язвенной болезни и метаболического синдрома по данным зарубежной литературы. Однако аналогичные данные в российской литературе не представлены.

Цель. Оценить частоту хронических заболеваний у пациентов с ОА КС в возрасте 60 лет и старше и определить тяжесть коморбидной патологии.

Материалы и методы. В исследование включены 89 пациентов с ОА КС в возрасте 60 лет и старше (91% женщин и 9% мужчин) среднего возраста 72 ± 7 лет, обратившиеся за медицинской помощью в учреждение первичной медико-санитарной помощи. ОА диагностировали по данным рентгенографии с использованием клинико-рентгенологической классификации Н.С. Косинской. Коморбидность рассчитывали с помощью индекса коморбидности Чарлсон (Charlson Comorbidity Index). Был проведен расчет скорости клубочковой фильтрации по СКД-EPI.

Результаты. ОА КС установлен у 91% женщин и 9% мужчин. В возрасте 60–74 лет он выявлялся у 63% людей (91% женщин и 9% мужчин), в возрасте 75–84 лет — у 33% (89,6% и 10,4% соответственно), а в возрасте 85 лет только у 5% среди женщин. ОА КС 2-й стадии встречался чаще, чем 1-й, как у мужчин, так и у женщин. У пациентов с ОА КС с возрастом увеличивалась частота остеопороза ($p=0,010$), диффузно-узлового зоба ($p=0,012$), хронической болезни почек С3а (ХБП С3а, СКФ < 60 мл/мин/1,73 м², $p=0,012$). У женщин по мере старения увеличивалась частота остеопороза ($p=0,008$), диффузно-узлового зоба ($p=0,008$), деменции ($p=0,087$) и ХПБ С3а ($p=0,022$). У мужчин с ОА КС не было выявлено различий в частоте хронических заболеваний в зависимости от возраста ($p>0,05$). Тяжесть коморбидной патологии увеличивалась с возрастом от 4 [3;5,25] баллов в 60–74 года до 7 [6,75;7] баллов в 85 лет и старше ($p<0,05$) как у мужчин, так и женщин с ОА КС ($p<0,05$). У пациентов с ОА КС 2 ст. коморбидность была тяжелая (7 [6,75;7] баллов), а с 1 ст. — умеренная (4 [3,25; 5,5] балла, $p<0,05$).

Выводы. Выявлена высокая частота ОА КС у людей в возрасте 60 лет и старше. У женщин с увеличением возраста частота остеопороза, диффузно-узлового зоба, деменции, ХПБ С3а возрастала, в отличие от мужчин. Тяжесть коморбидной патологии увеличивалась с возрастом и была связана со стадией ОА КС.

Сведения об авторах

1. Запарина Дарина Николаевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, ординатор 2 года кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности имени Э.С. Пушковой. ORCID: 0009-0002-8028-6266, ResearcherID: MIO-1657-2025; e-mail: dr.darina.z@yandex.ru

2. Сафонова Юлия Александровна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова. д.м.н., доцент, профессор кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности имени Э.С. Пушковой. ORCID: 0000-0003-2923-9712, ResearcherID: O-9438-2015; SPIN-код: 9690-6636; e-mail: jula_safonova@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Запарина Дарина Николаевна, dr.darina.z@yandex.ru.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Садовская Д.В., Петрова В.Б.

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

Введение. Сахарный диабет — одно из самых распространённых эндокринных заболеваний, заключающееся в высоком содержании глюкозы в крови, и представляющее собой мировую проблему, которая с годами только растёт. Количество больных диабетом в России на сегодняшний день составляет около 10,5 млн человек, сообщили в Минздраве. По официальной статистике, в 2021 году число диабетиков в РФ составляло 5,2 млн.

Цель работы: выявить факторы риска развития сахарного диабета у респондентов без данной патологии на момент обследования.

Материалы и методы исследования: анонимное анкетирование, которое содержало 14 вопросов. Данное анкетирование проводилось с помощью онлайн — тестирования на интернет — платформе Survio. Всего в опросе приняло участие 24 добровольца, жителя Санкт-Петербурга (в возрасте от 45 до 65 лет), которым на момент обследования не был диагностирован сахарный диабет.

Результаты: Большинство респондентов — женщины (80%), что может указывать на их большую вовлечённость в вопросы здоровья. У 45,8% опрошенных имелась отягощённая наследственность по сахарному диабету (больны родители или бабушки/дедушки). В соответствии с ответами, было произведено вычисление индекса массы тела (ИМТ) по формуле: $ИМТ = \text{Масса (кг)} / (\text{Рост})^2$. В соответствии с этими данными из 24 опрошенных были получены следующие данные: 33% — имеют избыточную массу тела (предожирение), а 29% имеют ожирение различной степени. По данным опроса, 62,5% респондентов имели сопутствующие заболевания, в том числе хронические, такие как артериальная гипертензия, нарушения жирового обмена, аутоиммунное заболевание печени, жировой гепатоз, поликистоз яичников, гипотиреоз, хронический гастрит. При измерении объёма обхвата талии, 58% респондентов имеют показатели выше нормы (более 88 см у женщин, более 102 см у мужчин), среднее значение обхвата талии у женщин составило $89,9 \pm 15,03$ см.

В результате опроса, всего лишь 33,33% респондентов расценивают своё питание правильным и рациональным. Как показал опрос, лишь 37,5% знают показатели глюкозы в крови, при этом из них 40% имеют показатель на уровне верхней границы нормы (5,5 ммоль/л), а 10% — имеют показатель выше нормы (выше 6,1 ммоль/л), но за медицинской помощью в связи с выявленными результатами не обращались.

Выводы. У большей части респондентов были выявлены факторы, способствующие развитию сахарного диабета: наследственная предрасположенность, избыточная масса тела и ожирение, увеличенный обхват талии, нерациональное питание, недостаточный контроль уровня глюкозы.

Эти данные свидетельствуют о недостаточной осведомлённости населения о факторах риска и методах профилактики диабета. На основании полученных результатов можно сделать вывод о необходимости усиления профилактических мер, включая пропаганду здорового питания, повышение физической активности, регулярный мониторинг уровня глюкозы и холестерина в крови, а также проведение образовательных программ для повышения осведомлённости о методах предотвращения сахарного диабета.

Сведения об авторах

1. Садовская Диана Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент, 134 группа, факультет Лечебное дело; sadovskaya.diana2015@yandex.ru;

2. Петрова Виктория Борисовна — к. м. н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиной СЗГМУ им. И.И. Мечникова; ORCID: 0009-0003-0467-9567, ResearcherID: P-2601–2014; SPIN-код: 8548-0651; viktoriya.petrova@szgmu.ru.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Шакуро Д.В.¹, Сафонова Ю.А.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25», Санкт-Петербург

Актуальность. Согласно результатам недавних исследований, ожидается, что к 2050 году около 25% взрослых людей с ожирением в мире будут составлять лица в возрасте 65 лет и старше. Известно, что ожирение тесно связано с гериатрическими синдромами, такими как старческая астения, саркопения, когнитивные нарушения и повышенный риск падений. При этом взаимосвязь между ними неоднозначна: с одной стороны, умеренное повышение индекса массы тела (ИМТ) может оказывать протективный эффект у пожилых — так называемый «парадокс ожирения», с другой стороны, абдоминальное и саркопеническое ожирение ассоциированы с повышенным риском функциональных ограничений и инвалидизации.

Цель исследования: определить число пациентов в возрасте 60 лет и старше с разным ИМТ и выявить у них частоту гериатрических синдромов.

Материалы и методы. В исследование включены 109 человек (10 мужчин (9,2%) и 99 женщин (90,8%)) среднего возраста $75,5 \pm 6,9$ лет. Набор проводился в учреждении первичной медико-санитарной помощи с выполнением комплексной гериатрической оценки (КГО) и расчетом ИМТ, значения которого соответствуют: нормальный ИМТ — 18,5-24,9 кг/м², избыточная масса тела (предожирение) — 25-29,9 кг/м², ожирение — 30 и более кг/м².

Результаты. У лиц в возрасте 60 лет и старше нормальный ИМТ выявлялся в 33,94% случаев, избыточный — в 38,53%, а ожирение разной степени — у 27,52% обследованных. Также выявлено, что у пациентов с ожирением чаще встречалась ортостатическая гипотензия по сравнению с лицами с нормальной ($p=0,007$) и избыточной ($p=0,012$) массой тела, а также нарушения равновесия ($p=0,042$ и $p=0,008$ соответственно). При этом они реже нуждались в социально-бытовой помощи, чем лица с нормальным ИМТ ($p=0,041$).

Выводы. В возрасте 60 лет и старше встречались с одинаковой частотой люди с разным ИМТ, однако у пациентов с ожирением чаще, чем у лиц с нормальным и избыточным ИМТ, наблюдались ортостатическая гипотензия и нарушения постурального баланса. При этом лица с нормальным ИМТ чаще нуждались в социально-бытовой помощи.

ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шиманович А.А.¹, Петрова В.Б.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург,
a.shimanovich.2002@gmail.ru

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, кафедра гериатрии,
пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушковой, viktoriya.petrova@szgmu.ru

Введение. В Российской Федерации АГ после 60 лет встречается в 60%, а после 80 лет количество таких пациентов составляет почти 80%. При этом была выявлена более низкая частота осведомленности о наличии заболевания у мужчин — 67% против 80,9% у женщин, а также лечения АГ — 42,6% против 57% у женщин и достижения контроля АГ у мужчин — 14,1% против 21,4%.

Цель исследования: оценить уровень приверженности пациентов пожилого возраста к лечению АГ.

Материалы и методы. Анализ результатов анонимного анкетирования пациентов на базе ГБУЗ ЛО «Выборгская МБ». По самостоятельно разработанной анкете с использованием опросника Мориски–Грина (MMAS-4).

Результаты. В анкетировании участвовал 21 респондент ГБУЗ ЛО «Выборгская МБ», из них: мужчин — 14 человек, женщин — 7 человек. Доля обследуемых пациентов пожилого возраста составила 100%. Все пациенты ответили, что знают о наличии у себя АГ, но не все из них (16 чел., 76%) принимают назначенную им антигипертензивную терапию. По данным опросника Мориски–Грина (MMAS-4). из общего количества мужчин не приверженными оказались 13 человек, приверженными — 1 человек; из женщин: приверженных — 5 человек, а неприверженных — 2 человека. Из наиболее частых причин низкой приверженности к лечению пациенты пожилого возраста назвали: отсутствие понимания соблюдения назначенной схемы лечения (38%), высокую стоимость препаратов (24%) и назначение большого количества препаратов (14%). При личной беседе с респондентами было выявлено 3 основных причины: во-первых, пациенты не получили достаточной информации со стороны медработников о заболевании, препаратах, преимуществах применения антигипертензивной терапии; во-вторых, врач назначил препараты, не посоветовавшись с пациентами о их материальном состоянии (из-за недостатка финансов часть пожилых пациентов не может себе позволить принимать антигипертензивные лекарственные средства); в-третьих, пациенты отмечали, что препаратов назначено слишком много (полипрагмазия). Из наиболее вероятных способов решения проблемы приверженности к лечению пациенты выбирали: объяснение значения приема препаратов (38%), спокойное и доброжелательное отношение к ним (28%) и учет мнения пациентов о лекарственных средствах (обращение внимания врача на побочные эффекты и стоимость препаратов). Напоминание о приеме и интерес к своему состоянию со стороны медработников респонденты выбирали реже всего (по 5% соответственно).

Выводы. По результатам исследования отмечался низкий уровень приверженности пациентов пожилого возраста к антигипертензивной терапии, выявлены основные причины низкой приверженности пациентов пожилого возраста: отсутствие понимания назначенной схемы лечения, высокая стоимость препаратов и назначение большого количества препаратов. Таким образом, для повышения эффективности лечения АГ в пожилом возрасте необходим комплексный подход: расширение информирования пациентов о заболеваемости и принципах лечения, оптимизация стоимости и количества назначаемых лекарственных средств, более активное вовлечение родственников в процесс лечения, а также улучшение качества общения и доверия между врачом и пациентом.

Сведения об авторах

1. Шиманович Артем Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент, 134 группа, факультет лечебное дело; e-mail: nikki007@mail.ru;

2. Петрова Виктория Борисовна — к.м.н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э. С. Пушковой СЗГМУ им. И. И. Мечникова ORCID: 0009-0003-0467-9567, ResearcherID: P-2601-2014; SPIN-код: 8548-0651; e-mail: viktoriya.petrova@szgmu.ru.

О НЕОБХОДИМОСТИ, ВАЖНОСТИ И ВЛИЯНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПЕРИОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ (ПНЕВМОНИИ)

Лосева А.С., Каменский Д.А.

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

Актуальность. Рост заболеваемости органов дыхания — одна из важных проблем, которую сейчас пытается решить современная система здравоохранения. Заболевания органов дыхательной системы делают жизнь пациентов неполноценной и сильно влияют на качество их жизни в худшую сторону. Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью разработки рекомендаций по занятиям физической культуры после перенесенных заболеваний органов дыхательной системы с целью скорейшей реабилитации переболевшего, и возвращении к полноценной жизни пациента (студента).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе СЗГМУ им. И.И. Мечникова в течение 1 квартала 2024 года. Оно проводилось в 2 этапа: 1) анализ собранных данных о студентах, перенёсших пневмонию, проходящих обучение на 3 курсе медицинского университета; 2) проведение занятий по физической культуре в период реабилитации после перенесенного заболевания органов дыхания (пневмония) (были привлечены студенты СЗГМУ имени И.И. Мечникова в составе 10 человек в возрасте 20 лет мужского и женского пола).

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного опроса студентов, которые регулярно занимаются спортивными видами деятельности, и теми, кто не занимается спортом вообще, либо на общих основаниях в рамках учебного процесса, было установлено, что студенты, занимающиеся спортом на постоянной основе, перенесли заболевание пневмонией легче, чем остальные респонденты. Студенты, которые занимаются учебной физической культурой, либо которые не посещают занятия физической культуры по медицинским показаниям вообще, можно отметить более тяжелое течение заболевания легких, а также более длительный период реабилитации в целом.

По результатам исследования: у 100 % респондентов, занимающихся физической культурой на постоянной основе с раннего возраста, отмечается короткий восстановительный период после перенесённого заболевания (пневмония). Несмотря на тот факт, что опрошенные являются студентами СЗГМУ имени И.И. Мечникова, 80% респондентов, не занимающихся спортом на постоянной основе, регулярно, систематически, отмечается более длительный восстановительный период после перенесенной пневмонии. Отмечается депрессивное состояние после болезни, а также общая физическая слабость, отсутствие тонуса мышц.

Выводы. В результате исследования отмечено, что регулярные, систематические, постоянные занятия спортом, физическая активность в целом способствует поддержанию общего тонуса организма у студентов. Занятие спортом на постоянной, регулярной, системной основе способствуют укреплению организма, уменьшения реабилитационного периода после перенесённых заболеваний легких (пневмонии). Для того чтобы пациент (студент) легче переносил заболевание, а также быстрее восстанавливался необходимо давать рекомендации по активному занятию спортом, постепенному, ступенчатому увеличению физической активности, умеренно, но с регулярностью, как в условиях стационара, так и в условиях амбулаторного лечения.

Сведения об авторах

1. Лосева Алена Сергеевна — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, студент 302 «Б» учебной группы; e-mail: mikami4@mail.ru

2. Каменский Дмитрий Анатольевич — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент кафедры физической культуры, кандидат педагогических наук, доцент. ORCID: 0009-0001-9502-144X, ResearcherID: KEI-8663-2024; SPIN-код: 9821-1248; e-mail: aero5090@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Лосева Алена Сергеевна, e-mail: mikami4@mail.ru.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ
СТУДЕНТОВ НАВЫКАМ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОСМОТРА**

Диркс Е.А., Диркс И.И.

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

Введение. Медицинская симуляция широко используется в программах аккредитации врачей и циклах повышения квалификации, в то время как доступ студентов к работе на высокореалистичных симуляторах в ходе занятий на клинических кафедрах практически отсутствует.

Цель исследования: изучить целесообразность подготовки студентов медицинского университета с использованием гибридного симулятора для овладения навыками гинекологического осмотра.

Материалы и методы. Был проведен анализ результатов анонимного анкетирования студентов 4 курса СибГМУ, которым на одном из занятий в рамках цикла «акушерство и гинекология» была предоставлена возможность работы с гибридным симулятором для обучения бимануальному исследованию «ПелвикМентор». Студентам нужно было ответить на вопросы двух анкет: до (n=64) и после (n=45) работы на тренажере.

Результаты. Согласно полученным данным, в начале занятия у 35 (54,7%) человек присутствует волнение перед клинической практикой. На вопрос «Как Вы считаете, Ваших теоретических и практических знаний/навыков достаточно для проведения гинекологического обследования?» 25 (39,1%) опрошенных ответило отрицательно, 21 (32,8%) — утвердительно, 18 (28,1%) — затруднились ответить. Вероятно, это связано с отсутствием у большинства — 51 человека (79,7%) опыта проведения гинекологического осмотра в реальной клинической практике. При этом у 42 (65,6%) уже был опыт работы с фантомами. Более 80% опрошенных (n=54) проявили интерес к отработке практических навыков на тренажерах.

В конце занятия уровень волнения перед прохождением практики с реальными пациентами после работы на симуляторе у 19 (42,2%) студентов снизился, 15 (33,3%) — не изменился, 4 (8,9%) — повысился, а 7 (15,6%) не испытывали изначально никакого волнения. У 17 (37,7%) человек ожидания от практики на тренажере совпали с реальностью, 16 (35,6%) были удивлены, а 12 (26,7%) утверждали, что не имели никаких ожиданий. Что касается возникших сложностей, то 27 (60,0%) сказали, что для работы с тренажером выделено мало времени, 26 (57,8%) — ограниченное количество единиц оборудования, а 18 (40,0%) — отсутствие на кафедре симуляторов других видов.

Все 45 (100,0%) студентов отметили, что проведение практических занятий с применением фантомов положительно влияет на процесс обучения, и 42 (93,3%) хотели бы, чтобы и другие занятия включали себя отработку практических навыков на симуляционном оборудовании.

Выводы. Результаты проведенного исследования подчеркнули высокую значимость использования симуляционного оборудования в ходе занятий на клинических кафедрах. Работа с гибридным симулятором в рамках цикла «акушерство и гинекология» способствовала снижению уровня волнения студентов перед практикой с реальными пациентами. Положительная обратная связь, полученная от работы с симулятором, усиливает учебную вовлеченность студентов, что, в свою очередь, может благоприятно сказаться на результатах обучения. Результаты анкетирования позволяют сделать вывод о необходимости увеличения количества подобных занятий в учебном плане.

Сведения об авторах

1. Диркс Екатерина Андреевна — Сибирский государственный медицинский университет, студент; e-mail: dirks.ea@mail.ru;

2. Диркс Иван Иванович — Сибирский государственный медицинский университет, студент; e-mail: i.dirks@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Диркс Екатерина Андреевна, e-mail: dirks.ea@mail.ru.

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У ПАЦИЕНТОК С ПРОЛАПСОМ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

Седых М.Д., Печеникова В.А.

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

Актуальность. Недержание мочи (НМ) и пролапс органов малого таза (ПОМТ) являются распространенными урогинекологическими проблемами, значительно ухудшающими качество жизни пациенток. Сочетание этих патологий требует комплексного подхода к диагностике и лечению, так как они взаимосвязаны и могут усугублять друг друга. Изучение частоты и особенностей НМ при различных степенях ПОМТ представляет важную клиническую задачу для улучшения тактики ведения таких пациенток.

Цель исследования. Установить, при каких степенях пролапса органов малого таза чаще встречается недержание мочи, и определить взаимосвязь между выраженностью ПОМТ и симптомами НМ.

Материалы и методы. В исследование включено 50 пациенток с диагностированным ПОМТ различной степени. 21 пациентка с I степенью. 13 пациенток со II степенью. 12 пациенток с III степенью. 4 пациентки с IV степенью. Использованы следующие методы: Анкетирование для оценки симптомов недержания мочи и их влияния на качество жизни. Кашлевая проба при гинекологическом осмотре для объективной оценки наличия НМ. Классификация ПОМТ по системе POP-Q для определения степени пролапса.

Результаты. По результатам исследования, недержание мочи выявлено у 50% пациенток с пролапсом органов малого таза. Наиболее часто НМ наблюдалось при II и III степенях пролапса. У пациенток с IV степенью ПОМТ симптомы НМ встречались реже, что может быть связано с изменением анатомии уретры и мочевого пузыря, и малой выборкой в данном исследовании. Кашлевая проба подтвердила наличие НМ у 45% опрошенных.

Заключение. Недержание мочи является частым сопутствующим симптомом у пациенток с пролапсом органов малого таза, особенно при II и III степенях пролапса. Полученные данные подчеркивают необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению таких пациенток, включая оценку симптомов НМ даже при выраженном ПОМТ.

Сведения об авторах

1. Седых Мария Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, студентка 4 курса. ORCID: 0009-0000-9321-5550, ResearchID: rid104110; e-mail: mariasedykh2003@gmail.com.

2. Печеникова Виктория Анатольевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, профессор кафедры Акушерства и гинекологии, доктор медицинских наук, профессор. ORCID: 0000-0001-5322-708X; SPIN-код: 9603-5645; e-mail: p-vikka@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Седых Мария Дмитриевна, mariasedykh2003@gmail.com.

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИСТЕРОСКОПИИ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПТАТОВ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ПОЛИПАХ У ПАЦИЕНТОК В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Овсебян В.Э.

Научный руководитель: Печеникова Виктория Анатольевна, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии, заведующая отделением гинекологии клиники им. Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Полипы эндометрия (ПЭ) — это доброкачественные локальные образования эндометрия, образованные из железистой ткани, фиброзной стромы и кровеносных сосудов. Размеры их могут варьироваться от нескольких миллиметров, до нескольких сантиметров. Прикрепление может быть, как на тонкой ножке, так и на широком основании. Встречаются как в единичном, так и в множественном количестве. Золотым стандартом диагностики и лечения ПЭ является гистероскопия с дальнейшей гистерорезектоскопией, позволяя не только точно визуализировать, но и эффективно удалять патологические образования эндометрия.

Цель исследования: сравнить эффективность и точность гистероскопии с результатами гистологического исследования ПЭ в различные возрастные периоды женщин.

Материалы и методы. Проведен анализ клинических данных 197 пациенток, в возрасте от 21 до 81 года, которым был поставлен диагноз ПЭ. Все женщины были разделены по разным возрастным периодам: репродуктивный период 112 (56,8%), период менопаузального перехода 23 (11,6%), постменопауза 62 (31,4%). Выполнен сравнительный анализ данных гистероскопии и последующих заключений гистологических исследований, с целью оценки степени совпадения диагнозов.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациенток в репродуктивном периоде составил — 36,8, в периоде менопаузального перехода — 49, в постменопаузе — 62,7. Частота несоответствий между результатами гистероскопии и последующими заключениями гистологии составило — 8,9% в репродуктивном периоде, 8,6% в периоде менопаузального перехода, 12,9% в постменопаузе.

Анализ морфологических особенностей и локализации полипов показал, что в репродуктивном периоде, наиболее часто диагностируются железистые полипы (52,6%), расположенные, главным образом, на задней (33,9%) и передней (19,6%) стенках матки; в периоде менопаузального перехода доминируют железисто-фиброзные полипы преимущественно на задней стенке матки (39,1%); в постменопаузе эта тенденция сохраняется, с преобладанием железисто-фиброзных полипов (70,9%), чаще расположенных на задней стенке матки (40,3%).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что соответствие между гистероскопическими данными и гистологическими результатами составляет 89,8%, что демонстрирует высокую степень информативности и надежности гистероскопии как диагностического метода. В разные возрастные периоды женщин встречаются различные виды полипов эндометрия. Однако, независимо от типа полипа, наиболее частой локализацией является задняя стенка матки.

Сведения об авторе:

Овсебян Виктория Эдуардовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, 4 курс, кафедра акушерства и гинекологии. ORCID: 0009-0001-4992-8585, viktoriaoivs23@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Овсебян Виктория Эдуардовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, 4 курс, e-mail: viktoriaoivs23@gmail.com.

ПОСТКОВИДНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЕ ПОДРОСТКОВ

Курмангалеева А.Ю.^{1,2}, Сибирская Е.В.^{1,2,3,4}

¹ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, кафедра акушерства и гинекологии им. акад. Г.М. Савельевой ИМД, Москва

²ГБУЗ Москвы «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения Москвы»

³ФГБУ «Российская детская клиническая больница», ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва

⁴ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва

Актуальность. В последние годы в научной литературе все больше данных свидетельствует о высокой частоте нарушений менструального цикла у женщин, перенесших коронавирусную инфекцию. Однако степень влияния COVID-19 на репродуктивное здоровье девочек-подростков остается недостаточно изученной. Подростковый возраст является критическим периодом формирования гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси, и возникающие в это время нарушения могут повышать риск репродуктивных дисфункций в дальнейшем. Предполагается, что SARS-CoV-2 может воздействовать на репродуктивную систему через воспалительные процессы, эндотелиальную дисфункцию и нарушение экспрессии ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ2), который играет ключевую роль в регуляции сосудистого тонуса эндометрия.

Цель исследования: оценить влияние перенесенной COVID-19 на менструальную функцию у девочек-подростков, выявив особенности, частоту и характер возникающих нарушений.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Российской детской клинической больницы (РДКБ) филиала РНИМУ им. Н.И. Пирогова и охватило 96 девочек-подростков в возрасте 12–18 лет, проходивших лечение в стационарном отделении COVID-19 в период с 2022 по 2024 г. Сбор данных осуществлялся посредством стандартизированного ретроспективного телефонного опроса.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования установлено, что у 25% (n=24) пациенток, перенесших COVID-19, наблюдалась задержка менструации, в отдельных случаях продолжавшаяся до 9 месяцев. У 21% (n=20) девушек зафиксированы эпизоды аномальных маточных кровотечений. Укорочение менструального цикла выявлено у 6% (n=6) обследованных, дисменорея отмечена у 18% (n=17) пациенток. Предполагается, что вирус SARS-CoV-2 может вызывать дисфункцию гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, нарушая секрецию гонадотропных гормонов, что приводит к задержкам менструации и изменениям ритма цикла. Воспалительные процессы, возникающие в ответ на вирусную инфекцию, сопровождаются активацией синтеза простагландинов, что может объяснять высокую частоту дисменореи в исследуемой когорте. Нарушение сосудистой регуляции эндометрия вследствие экспрессии рецепторов АПФ2 в репродуктивных тканях, а также воздействие SARS-CoV-2 на эндотелий и систему коагуляции могут способствовать обильным менструациям и аномальным маточным кровотечениям.

Выводы. Проведенное исследование показало, что перенесенная коронавирусная инфекция оказывает существенное влияние на репродуктивное здоровье девочек-подростков и свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения механизмов воздействия COVID-19 на репродуктивную систему, особенно в контексте долгосрочных последствий.

Сведения об авторах

1. Курмангалеева Алия Юнусовна — врач акушер-гинеколог, ГБУЗ Москвы «Морозовская детская городская клиническая больница» Департамента здравоохранения Москвы» г. Москва, Россия; аспирант кафедры акушерства и гинекологии им. акад. Г.М. Савельевой ИМД РНИМУ им. Пирогова. ORCID: 0000-0002-2348-1607, eLibrary SPIN: 2739-829, e-mail: askarova-aliya@yandex.ru.

2. Сибирская Елена Викторовна — д.м.н., профессор кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины Российского университета медицины Минздрава России; профессор кафедры акушерства и гинекологии им. акад. Г.М. Савельевой РНИМУ им. Пирогова; руководитель центра охраны репродуктивного здоровья подростков МО на базе ГБУЗ МО «Долгопрудненская центральная городская больница»; заведующая хирургическим гинекологическим отделением ОСП РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. ORCID: 0000-0002-4540-6341, eLibrary SPIN: 1356-9252, e-mail: elsibirskaya@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку: Курмангалеева Алия Юнусовна, askarova-aliya@yandex.ru.

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ: ВОЗМОЖНОСТИ ВЕДЕНИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОПЕРИРОВАННОЙ МАТКОЙ

Труханович Я.Г.

Белорусский государственный медицинский университет, 5 курс, лечебный факультет,
акушерства и гинекологии с курсом повышения квалификации и переподготовки, Минск, Республика
Беларусь

Введение. Актуальность работы обусловлена тенденцией к непрерывному росту числа повторнородящих с хирургической травмой матки в анамнезе. Роды через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке, приобретают все большую значимость среди врачей и все большую востребованность среди самих женщин.

Цель работы: провести анализ родов у женщин, имеющих хирургическую травму матки в анамнезе.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный сравнительный анализ течения родов 80 пациенток, госпитализированных в УЗ «6 ГКБ» г. Минска. Были выделены 2 группы рожениц в зависимости от конечного способа родоразрешения: 21 пациентка, имеющая роды с рубцом на матке через естественные родовые пути и 59 пациенток, перенесших кесарево сечение (КС). Средний возраст пациенток находился в диапазоне от 23 до 44 лет и в среднем составил 33,2 года (33,4 года (22–44) в I группе и 32,8 (22–41) лет во II группе. Данные статистически анализировались с применением параметрических и непараметрических методов исследования, таких как метод описательной статистики, метод оценки достоверности (Chi-square test, χ^2 , p).

Результаты и их обсуждение. Все исследуемые пациентки имели полное предлежание плаценты, плацента была расположена вне области рубца. Паритет родов: 68,8% пациенток имели 2-ю беременность, 26,2 — 3-и роды, 3,7% — 4-е роды. Аборты в анамнезе были у 7,5% женщин, 20% рожениц в анамнезе имели замершую беременность, 22,5% — самопроизвольный выкидыш на ранних сроках. КС было в анамнезе у 97,5% пациенток. До настоящих родов успешные вагинальные роды в анамнезе имели 10% из числа всех пациенток. 2,5% пациенток имеют хирургическую травму матки в результате проведения миомэктомии. Средняя толщина рубца на матке у пациенток с КС составила 1,6 мм, а в группе пациенток с физиологичным течением родов — 2,56 мм. Кровопотеря при естественных родах в среднем составила 315,3 мл, что существенно ниже, чем при проведении КС (среднее значение — 610 мл.). Средняя продолжительность физиологичных родов оставила 6 ч. 20 мин. 28,5% женщин (6 пациенток) имели разрыв промежности в процессе родоразрешения. Плацента отделилась самостоятельно. Было выявлено статистически значимое снижение времени пребывания в стационаре у женщин при Partus per viae naturalis (Chi-square test: $\chi^2=10,2$, $p\leq 0,001$). Аномалий родовой деятельности при сравнении выявлено не было.

Выводы. Благоприятный исход родов у женщин с хирургической травмой матки, подходящих под критерии, допускающие роды через естественные пути, составило 72,4%, что полностью соответствует данным литературных источников.

Ведение родов *Partus per viae naturalis* благоприятно сказывается на снижении частоты осложнений как со стороны матери, так и со стороны новорожденного, способствует раннему восстановлению активности матери.

Сведения об авторах

Труханович Яна Геннадьевна — Белорусский государственный медицинский университет, студент.
ORCID: 0009-0007-7118-1629; yanasokolowskaya718@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Труханович Яна Геннадьевна, yanasokolowskaya718@gmail.com.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО АНТИГЕНА ЧЕЛОВЕКА ИЗОТИПА DR (II КЛАССА) ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

Сафронов А.О., Печеникова В.А.

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

Актуальность. Эндометриоз — мультифакториальное заболевание с хроническим рецидивирующим течением. Важную роль в развитии этой патологии играют иммунологические нарушения. Установлена ассоциация между наличием определенных аллелей HLA и риском развития аутоиммунных заболеваний и неоплазий.

Цель исследования. Установить особенности экспрессии HLA-DR (II класс) в эндометриоидных гетеротопиях при различных формах эндометриоидной болезни.

Материалы и методы. Выполнено гистологическое и иммуногистохимическое (ИГХ) исследование операционного материала — 98 случаев внутреннего генитального эндометриоза — аденомиоза, 196 наблюдений эндометриоидных кист яичников, 21 случай эндометриоза послеоперационного рубца, и 14 — эндометриоза кишечника. ИГХ исследование проводили по стандартной авидин-биотиновой методике.

Результаты. В эутопическом эндометрии пациенток с эндометриозом HLA-DR положительные клетки были обнаружены в небольшом количестве только в цитогенной строме — 21 [10, 18]. Эпителиоциты эндометрия во всех исследованных наблюдениях были HLA-DR отрицательными. Положительная экспрессия HLA-DR была зарегистрирована в иммунных клетках цитогенной стромы очагов эндометриоза: 56 [32; 97] при аденомиозе; 14 [10; 63] — при эндометриозе яичников, 79 [75; 104] — послеоперационного рубца, 55 [50; 59] — кишечника. HLA-DR положительные эпителиоциты были выявлены в сохранившейся выстилке эндометриоидных кист яичников, а также в эпителиальной выстилке кистозно-трансформированных эндометриоподобных желез гетеротопий при аденомиозе и экстрагенитальном эндометриозе.

Заключение. Положительная экспрессия HLA в эпителиальной выстилке кистозно-трансформированных желез при аденомиозе и экстрагенитальном эндометриозе, а также эндометриоидных кист яичников указывает на развитие мутаций при длительном течении заболевания. Полученные данные позволяют выдвинуть гипотезу о том, что HLA-DR-положительный фенотип эндометриоза, вероятно, отражает особый морфогенез и нарушения в геноме клетки, ассоциированные с хроническим воспалением и имеющими значение в прогнозе клинического течения заболевания, что требует дальнейшего комплексного исследования.

Сведения об авторах

Сафронов Артем Олегович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, студент 4 курса. ORCID: 0000-0001-6625-2479, ResearchID: rid103721; SPIN-код: 6180-8844; e-mail: safr-ar@yandex.ru.

Печеникова Виктория Анатольевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, профессор кафедры Акушерства и гинекологии, доктор медицинских наук, профессор. ORCID: 0000-0001-5322-708X; SPIN-код: 9603-5645; e-mail: p-vikka@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Сафронов Артем Олегович, safr-ar@yandex.ru.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИОМАТОЗНЫХ УЗЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИНИРОВАННЫХ ГОРМОНАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ

Буряк М.М., Аганезова Н.В., Аганезов С.С.

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

Актуальность. Повторяющаяся «локальная гипергормонемия» в естественном менструальном цикле, приводящая к увеличению митотической активности гладкомышечных клеток, и прерывание незапланированной беременности могут способствовать формированию миоматозных узлов. Для нивелирования циклических колебаний половых стероидов и эффективной защиты от нежелательной беременности возможно применение комбинированных гормональных контрацептивов (КГК).

Цель: изучить влияние трёхфазных и монофазных комбинированных гормональных контрацептивов (КГК) на миоматозные узлы.

Материалы и методы. Было 3 группы пациенток ($n=163$) с миомой матки без показаний к хирургическому лечению: I, II ($n=94$) — женщины, использовавшие КГК (I: $n=29$ — трёхфазные КГК (этинилэстрадиол (ЭЭ) / дезогестрел (ДЗГ) 7+7+7 таблеток: ЭЭ 35-30-35 мм / ДЗГ 50-100-150 мм); II: $n=65$ — монофазные КГК (20/30 мкг ЭЭ в 1 таблетке + различные гестагены)) [1]; III ($n=69$) — пациентки, не использовавшие КГК. Миома матки (F3, 4, 5, 6) подтверждена при исходном (I) ультразвуковом исследовании (УЗИ) органов малого таза на 5-8-й день менструального цикла (д.м.ц.). Повторные УЗИ выполнены через 6 (2) и 12 (3) месяцев наблюдения (I, II — в любой д.м.ц.; III — на 5-8 д.м.ц.).

Применяли клинико-анамнестический, ультразвуковой, статистический (средние величины, среднее квадратичное отклонение, критерий Стьюдента ($p<0,05$)) методы.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин ($n=163$) был $35,1\pm 6,3$ без различий между группами. У пациенток диагностировано 220 миоматозных узлов (м/у) со средним диаметром $22,5\pm 3,7$ (12-45) мм. Не было изменений числа и размеров м/у в группах I ($22,8\pm 5,2$ (1) & $21,4\pm 6,7$ (2) & $21,4\pm 6,7$ (3); $p>0,05$) и II ($21,9\pm 5,6$ (1) & $21,7\pm 5,7$ (2) & $21,6\pm 3,8$ (3); $p>0,05$). В группе III выявлено увеличение числа миоматозных узлов ($n=96$ & 104) и их среднего диаметра ($23,2\pm 4,7$ (1) & $24,7\pm 4,1$ (2) & $29,0\pm 3,6$ (3); $r_{1-3}; r_{2-3} < 0,05$) без признаков быстрого роста миомы матки. Наши результаты в целом совпадают с результатами работ А.Л. Тихомирова об отсутствии роста миоматозных узлов при использовании КГК, некоторые отличия касаются исходных размеров м/у: в исследовании А.Л. Тихомирова не наблюдалось роста м/у с исходным диаметром до 15 мм, в нашем исследовании — при начальных размерах м/у FIGO 3, 4, 5, 6 до 22 мм.

Выводы. Применение низкодозированных трёх- и монофазных КГК пациентками с миомой матки не приводит к увеличению числа и размеров миоматозных узлов с исходным диаметром до 22 мм.

Сведения об авторах

1. Буряк Мария Михайловна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7558-8342>; SPIN: 8358-5911; e-mail: mariya.shilo.95@mail.ru;

2. Аганезова Наталия Владимировна — д.м.н., доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, e-mail: aganezova@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9676-1570>; SPIN: 2961-5377;

3. Аганезов Сергей Станиславович — к.м.н., доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, e-mail: aganezov@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3523-9922>; SPIN: 8186-6778.

Автор, ответственный за переписку:

Буряк Мария Михайловна, e-mail: mariya.shilo.95@mail.ru.

ФАКТОРЫ РИСКА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ, СВЯЗАННЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ТРУБНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Хворик Ф.Д.¹, Максимчикас И.С.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²Гродненский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Ганчар Е.П.²

Актуальность. В XXI отмечается четкая тенденция к увеличению случаев трубной беременности более, чем в два раза по сравнению с частотой конца XX века. Увеличение случаев эктопической беременности связано с ростом частоты заболеваний, передаваемых половым путём, осложненного течения предыдущих беременностей, эндокринной патологии и хронических воспалительных процессов. Однако современные методы диагностики позволяют диагностировать патологию на этапе прогрессирующей трубной беременности, что позволяет предотвратить многие urgentные состояния в гинекологии.

Цель исследования: определить основные факторы риска репродуктивных потерь, связанных с прогрессирующей трубной беременностью.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 51 истории болезни пациенток, которые поступали в гинекологический стационар с прогрессирующей трубной беременностью.

При обработке полученных результатов анализировались данные гинекологического и акушерского анамнезов, наличие воспалительных маркеров. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета статистических программ «STATISTICA» 10.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст обследованных пациенток составил $29,7 \pm 3,9$ года. Начало половой жизни приходилось на $17,3 \pm 1,2$ года. Все пациентки состояли в браке. Данная беременность являлась первой у 5 (9,8%) женщин, повторной — у 46 (90,2%). В анамнезе более половины обследованных женщин имелись инфекции, передаваемые половым путем — 32 (62,7%). Наиболее часто выявляемой инфекцией явился перенесенный урогенитальный микоплазмоз — 7 (13,7%), в 11,8% — хламидийная инфекция. Особенно часто инфекция, передаваемая половым путем, диагностировалась у женщин с бесплодием в анамнезе — 23,5%. Практически у трети пациенток до наступления беременности диагностирована цитомегаловирусная инфекция — 29,4%, у большинства из которых в сочетании с бактериальным вагинозом — 73,3%. Анализируя анамнестические данные, отмечено, что у повторнобеременных женщин предыдущие закончились ранним выкидышем в 30,4%, неразвивающаяся беременность в анамнезе имела место в 15,2%, внематочная беременность — в 19,6%, искусственное прерывание имело место в 17,4% случаев.

Выводы. Прогрессирующая трубная беременность в 90,2% случаев диагностируется у повторнобеременных женщин. Воспалительные процессы гениталий, репродуктивные потери в анамнезе связаны с возникновением вторичного трубно-перитонеального бесплодия, а также развитием спаечного процесса в малом тазу, и повторной внематочной беременностью.

Сведения об авторах

1. Хворик Федор Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет, IV курс, ORCID: 0009-0009-0265-2882, ResearcherID: KHE-3834-2024; SPIN-код: 8260-6595, chvorik_f@mail.ru.

2. Максимчикас Илья Станиславович — Гродненский государственный медицинский университет, Республика Беларусь, лечебный факультет, IV курс, maksimchikas1@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Хворик Федор Дмитриевич, chvorik_f@mail.ru.

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ТАМПОНАДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИТОЗАНОВОЙ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ЛЕНТЫ «ГЕМОФЛЕКС ПРК» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Белова Д.А., Саковцева А.А.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Научные руководители: ассистент кафедры Курдынко Л.В., к.м.н., доцент Россолько Д.С.

Актуальность. На сегодняшний день одной из самых актуальных проблем остается материнская смертность, вызванная массивными послеродовыми кровотечениями, которые продолжают занимать ведущее место среди причин летальных исходов в акушерстве. В статье рассматриваются ключевые осложнения, ведущие к смертности среди матерей: обильные кровотечения, чаще всего послеродовые, инфекционные процессы с развитием септического шока, гипертонические расстройства беременности, такие как преэклампсия и эклампсия, а также последствия небезопасных аборт. Особое внимание уделяется современным методам борьбы с гипотоническими послеродовыми кровотечениями, включая использование утеротоников, баллонной тампонады и хирургических методов гемостаза. Внимание также направлено на инновационный подход с применением марли, пропитанной хитозаном, с детальным разбором принципа действия хитозановой тампонады и ее достоинств.

Цель: проанализировать эффективность тампонады лентой с хитозаном при купировании послеродовых кровотечений, а также провести оценку объемов кровопотери.

Материалы и методы. Клиническое исследование на базе ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, а также критический анализ научно-исследовательской литературы из библиографических баз данных eLibrary, PubMed.

Результаты. Клиническое исследование, проведенное в период с 2024 по 2025 год, включающее 21 пациентку с массивными послеродовыми кровотечениями, продемонстрировало хорошую эффективность использования хитозановой тампонады. Роды происходили как естественным путем (4 пациентки), так и с помощью кесарева сечения (17 пациенток). Применение хитозановой тампонады позволило успешно остановить кровотечение у большинства женщин без необходимости в инвазивных хирургических вмешательствах. Объем потерянной крови варьировал от 660 до 1600 мл, а уровень гемоглобина находился в пределах от 86 до 136 г/л. Все пациентки смогли избежать переливания крови. Также было зафиксировано снижение частоты проведения послеродовой гистерэктомии на 75% по сравнению с традиционными методами. Эти результаты открывают перспективы для дальнейшего развития и внедрения инновационных методов остановки послеродового кровотечения.

Вывод. Хитозановая тампонада является многообещающим и действенным методом для остановки массивных послеродовых кровотечений, показывая отличные результаты и высокий уровень безопасности как при естественных родах, так и при кесаревом сечении. Для более широкого внедрения метода в клиническую практику требуются дополнительные исследования, направленные на подтверждение его эффективности и безопасности в различных условиях.

Сведения об авторах

1. Белова Дарья Анатольевна — ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, студент, 4 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0005-0321-1529, e-mail: dariiiabell0314@gmail.com;

2. Саковцева Анастасия Алексеевна — ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, студент, 4 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0007-6043-1733; e-mail: nasyamatveeva.2003@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Белова Дарья Анатольевна — студентка 4 курса лечебного факультета; e-mail: dariiiabell0314@gmail.com.

**ОЖИРЕНИЕ И МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ У ПОДРОСТКОВ: СКРЫТЫЕ РИСКИ И
ЗАКОНОМЕРНОСТИ**

Серикбаева А.Т.

НАО «Медицинский Университет Астана», г. Астана, Республика Казахстан

Актуальность. Менструальные нарушения широко распространены среди подростков с ожирением и способны существенно повлиять на их репродуктивное и метаболическое здоровье.

Цель: настоящее исследование направлено на анализ взаимосвязи между ожирением и нарушениями менструального цикла у девочек-подростков, с особым вниманием к метаболическим факторам.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 105 девочек-подростков в возрасте 12–18 лет. Участницы были разделены на три группы: основная группа (50 девочек с повышенным индексом массы тела (ИМТ) и нарушениями менструального цикла), группа сравнения (55 девочек с повышенным ИМТ и регулярными менструальными циклами) и контрольная группа (51 девочка с нормальным ИМТ и регулярным менструальным циклом). Для оценки метаболического профиля у всех участниц измерялись уровень глюкозы натощак, результаты перорального глюкозотолерантного теста и индекс НОМА-IR (модель оценки инсулинорезистентности). Были проведены описательная и инференциальная статистическая обработка данных для выявления факторов, связанных с нарушениями менструального цикла.

Полученные результаты. Было установлено, что девочки-подростки с ожирением значительно чаще сталкиваются с нарушениями менструального цикла, включая вторичную аменорею и олигоменорею, по сравнению с участницами из группы сравнения. В основной группе наблюдались повышенные уровни глюкозы натощак, отклонения в результатах ПГТТ и повышенные значения НОМА-IR. Эти метаболические нарушения имели выраженную связь с нарушениями менструального цикла.

Выводы. Ожирение является значимым фактором риска развития нарушений менструального цикла у девочек-подростков. Метаболические факторы, такие как инсулинорезистентность, подтвержденная повышенными уровнями глюкозы натощак и индексом НОМА-IR, играют важную роль в развитии этих нарушений. Ранняя интервенция, направленная на борьбу с ожирением и улучшение метаболического здоровья, может снизить риск возникновения менструальных нарушений у подростков.

Сведения об авторах

1. Серикбаева Айнаш Толеубековна — PhD докторант второго года обучения, ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1 НАО «Медицинский Университет Астана», Астана, Казахстан. ORCID: 0009-0009-5092-4408; e-mail: seraintol5@gmail.com;

2. Хамидуллина Зайтуна Гадиловна — кандидат медицинских наук, PhD, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 1 НАО «Медицинский Университет Астана», Астана, Казахстан. ORCID: 0000-0002-0902-5269; e-mail: zaituna59@gmail.com;

3. Кахиани Екатерина Инвериевна — доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, Директор института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0002-0410-817X; AuthorID: 340210; SPIN-код: 1149-1463; e-mail: ekaterina.kakhiani@szgmu.ru;

4. Дудниченко Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, доцент, зам. декана педиатрического факультета, зав. учебной частью кафедры акушерства и гинекологии им. С. Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0001-7111-1283, ResearcherID: rid78364; SPIN-код: 4753-2376; e-mail: tanya62@list.ru

Автор, ответственный за переписку:

Серикбаева Айнаш Толеубековна; e-mail: seraintol5@gmail.com.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ГИГАНТСКИМИ МИОМАМИ МАТКИ

Бойко Е.С.¹, Гречишников Э.Г.²

Научные руководители: д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, директор института педиатрии, Кахиани Е.И.³,
к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, Дудниченко Т.А.⁴

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

Актуальность. Миома матки — наиболее распространенная доброкачественная опухоль женской репродуктивной системы. От 60 до 90% всех оперативных вмешательств по поводу миомы матки составляют радикальные операции (гистерэктомии, ГЭ), приводящие к вегетососудистым и психоэмоциональным нарушениям. Медикаментозная терапия эффективна, как правило, для предоперационной подготовки, перед органосохраняющим оперативным лечением. Малоинвазивная альтернатива, позволяющая избежать общего наркоза, операционной травмы, сохранить матку и минимизировать интраоперационные и послеоперационные осложнения — эмболизация маточных артерий (ЭМА). Особенно актуально применение данного метода лечения у пациенток с осложненным соматическим анамнезом.

Цель: оценка эффективности лечения эндоваскулярной ЭМА женщин с гигантскими миомами матки и тяжелой соматикой.

Материалы и методы. В исследование были включены 8 пациенток с диагностированными гигантскими миомами матки (14-16 нед), с осложненным соматическим анамнезом, которым была выбрана альтернативным методом лечения — эмболизация маточных артерий.

Операция: ангиография артерий малого таза, двусторонняя ЭМА, проведена на базе СПб ГБУЗ «Городской больницы Святого Великомученика Георгия». Проанализированы 10 историй болезни. Статистическая обработка проводилась в Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациенток составил 46,4±3,7 лет. Индекс массы тела у 62,5% соответствовал ожирению второй степени, у 25% ожирению первой степени, а у 12,5% соответствовал избыточному весу. Средний период госпитализации составил 4,5±0,8 дней. Помимо метаболических нарушений, в анамнезе отмечались сопутствующие экстрагенитальные заболевания: у 62,5% — гипертоническая болезнь, у 100% — хроническая железодефицитная анемия, у 62,5% хронический гастрит, 12,5% — хронический тонзиллит. Клиническая картина сопровождалась рецидивирующими маточными кровотечениями, обильными менструациями и хронической тазовой болью. Размеры образования (по результатам УЗИ, МРТ и бимануального исследования) у 62,5% соответствовал 16 нед. беременности, у 37,5% соответственно — 14 нед. беременности.

Средняя длительность ЭМА составила 100,6±28,6 мин. Доступ в 100% случаев начинали с левой лучевой артерии. Постэмболизационный синдром с тянущими болями внизу живота (100%) устранялся кетопрофеном за 3,1±1 дня.

75% пациенток через 2 месяца отмечали улучшение самочувствия и качества жизни ввиду отсутствия менометроррагии и стабилизации уровня гемоглобина, через 4-6 месяцев уменьшение тазовых болей и исчезновение симптомов сдавления органов малого таза.

В 25% (2 случая) отмечено отсутствие эффективности от ЭМА, как основного метода лечения и данный метод выступил этапом профилактики интраоперационных осложнений перед плановой ГЭ.

Выводы. Эндоваскулярная ЭМА может выступать альтернативным методом лечения пациенток с гигантскими миомами матки, наряду с профилактикой интраоперационных осложнений перед хирургическим вмешательством.

Сведения об авторах

1. Бойко Екатерина Сергеевна — студент 4 курса института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0006-8899-9462, ResearcherID: rid104496; SPIN-код: 8173-9416, boycko_katerina@mail.ru;

2. Гречишников Элиза Романовна — студент 4 курса института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0003-3106-5165, ResearcherID: rid104500, elza-rom@mail.ru;

3. Кахиани Екатерина Инвериевна — доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, Директор института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ

им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0002-0410-817X; AuthorID:340210; SPIN-код: 1149-1463; e-mail: ekaterina.kakhiani@szgmu.ru;

4. Дудниченко Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0001-7111-1283, ResearcherID: rid78364; SPIN-код: 4753-2376; e-mail: tanya62@list.ru

Автор, ответственный за переписку:

Бойко Екатерина Сергеевна; e-mail: boycko_katerina@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ И ОРГАНОУНОСЯЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА МАТКЕ

Бойко Е.С.

Научные руководители: д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, Директор института педиатрии, Кахиани Е.И., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, Дудниченко Т.А.

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

Актуальность. Миома матки — одно из наиболее распространённых гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста, причём её распространённость возрастает с возрастом: 4% среди 20–30-летних, 11–18% среди 30–40-летних и 33–40% среди 40–60-летних. Тактика лечения определяется возрастом пациентки, размерами миоматозных узлов и репродуктивными планами. Основные хирургические тактики: миомэктомия (МЭ), позволяющая сохранить матку, и гистерэктомия (ГЭ), предусматривающая полное удаление органа. Важно своевременно выявлять возможные психологические нарушения после данных вмешательств, поскольку это влияет на успешность реабилитации.

Материалы и методы. В исследование включены 183 женщины: 36 — после МЭ, 90 — после ГЭ и 57 — практически здоровые (контрольная группа, КГ). Психологический статус оценён с помощью методики «СМИЛ» (Стандартизированный многофакторный исследователь личности), теста Спилберга–Ханина и теста Люшера. Статистическая обработка проводилась в Microsoft Excel, уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По методике «СМИЛ» у женщин после ГЭ показатели: тревога (общая) ($59 \pm 5,1$), депрессивные тенденции (шкала 2: $62 \pm 5,0$), механизм вытеснения тревожности (шкала 3: $64 \pm 5,3$), эмоциональная напряжённость (шкала 4: $66 \pm 5,0$), обидчивость (шкала 6: $68 \pm 5,2$) были статистически выше, чем у пациенток после МЭ (соответственно $55 \pm 4,2$; $57 \pm 4,5$; $59 \pm 4,8$; $61 \pm 4,6$; $62 \pm 4,9$) и тем более у КГ ($50 \pm 4,0$; $52 \pm 4,4$; $55 \pm 4,7$; $56 \pm 4,2$; $56 \pm 4,3$). По тесту Спилберга–Ханина средние значения реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) оказались выше в группе ГЭ (РТ: $43,41 \pm 3,75$; ЛТ: $46,94 \pm 4,08$), чем в МЭ (РТ: $38,72 \pm 5,05$; ЛТ: $42,17 \pm 5,53$) и КГ (РТ: $37,22 \pm 5,20$; ЛТ: $37,68 \pm 4,12$). Доля женщин с высоким уровнем тревожности в ГЭ (42%) намного превышала показатели МЭ (19%) и КГ (13%). Тест Люшера демонстрирует, что у пациенток после ГЭ выше фактор тревожности ($26,35 \pm 11,39$ против $17,41 \pm 10,51$ в МЭ) и ниже показатели активности ($45,17 \pm 15,29$ против $56,77 \pm 15,92$) и работоспособности ($51,34 \pm 17,97$ против $64,33 \pm 16,29$). Это указывает на более выраженную нервозность, напряжённость и неуверенность после ГЭ. Напротив, при МЭ отмечается более благоприятная динамика за счёт сохранения органа, что положительно сказывается на психоэмоциональном фоне.

Выводы. У пациенток после МЭ отмечаются умеренные изменения психологического статуса, показатели тревожности и депрессивных тенденций повышены по сравнению с контрольной группой, но ниже, чем при ГЭ.

У женщин после гистерэктомии максимально выражены тревожные и депрессивные проявления, что указывает на необходимость более интенсивной психологической реабилитации.

Органосохраняющие вмешательства (МЭ) оказывают менее негативное воздействие на психоэмоциональное состояние по сравнению с органуносящими операциями (ГЭ).

Полученные результаты подчёркивают важность своевременного выявления и коррекции психологических нарушений для повышения эффективности реабилитации после хирургического лечения миомы матки.

Сведения об авторах

1. Бойко Екатерина Сергеевна — студент 4 курса института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; ORCID: 0009-0006-8899-9462, ResearcherID: rid104496; SPIN-код: 8173-9416; e-mail: boycko_katerina@mail.ru.

2. Кахиани Екатерина Инвериевна — доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, Директор института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; ORCID: 0000-0002-0410-817X; AuthorID: 340210; SPIN-код: 1149-1463; e-mail: ekaterina.kakhiani@szgmu.ru

3. Дудниченко Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; ORCID: 0000-0001-7111-1283, ResearcherID: rid78364; SPIN-код: 4753-2376; e-mail: tanya62@list.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Бойко Екатерина Сергеевна; e-mail: boycko_katerina@mail.ru.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Нерадовский М.С.

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

Научные руководители: к.м.н., доцент Дудниченко Т.А.; зав. кафедрой детской хирургии д.м.н., доцент Караваева С.А.

Цель исследования: представить возможности антенатального выявления врожденных пороков развития эмбриона и плода в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. В настоящее время плод становится пациентом перинатологов, начиная с внутриутробной жизни. В Санкт-Петербурге существует трехуровневая система наблюдения за беременной женщиной, при которой ультразвуковая диагностика выполняется первично в женской консультации, при обнаружении каких-либо особенностей в развитии плода женщина направляется для экспертного заключения в медико-генетический центр и затем на перинатальный консилиум по профилю выявленной патологии — хирургические пороки развития, генетическая патология, неврологические заболевания и другие.

Результаты. За истекшие 5 лет в женских консультациях и городском медико-генетическом центре Санкт-Петербурга были выявлены 1074 порока развития внутренних органов плода (ВПР), что составило 72% от всех детей с ВПР, поступивших в центр патологии новорожденных на базе Детского городского многопрофильного клинического специализированного центра высоких медицинских технологий. У 28% новорожденных пороки не были диагностированы по нескольким причинам — у 15% детей пороки развития не имели симптомы внутриутробной визуализации, 8% женщин не наблюдались в женских консультациях, 5% плодов имели ВПР позднего выявления и не были диагностированы в стандартные сроки осмотра женщин. Более 50% детей с ВПР имели множественные пороки развития, 283 семьям в ходе перинатального консилиума предложено прерывание беременности из-за пороков плода, не совместимых с жизнью или приводящих к тяжелой инвалидности. Отслежены отдаленные результаты репродуктивных возможностей 28 женщин, которым предыдущая беременность была прервана по медицинским показаниям. Во всех семьях в настоящее время растут здоровые дети.

Вывод. Современные возможности ранней диагностики врожденных пороков развития плода улучшает перспективы снижения младенческой смертности и сохраняет репродуктивное здоровье женщин.

Сведения об авторах

1. Нерадовский Матвей Сергеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент III курса института фундаментальной медицины; e-mail: matvey.neradovskiy@mail.ru;

2. Дудниченко Татьяна Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, СПб, институт педиатрии, кафедра акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, доцент, кандидат медицинских наук, ORCID: 0000-0001-7111-1283, ResearcherID: rid78364; SPIN-код: 4753-2376; e-mail: tanya62@list.ru;

3. Караваева Светлана Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, СПб, институт педиатрии, кафедра детской хирургии, заведующий кафедрой, доктор

Автор, ответственный за переписку:

Нерадовский Матвей Сергеевич, e-mail: matvey.neradovskiy@mail.ru.

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ АБОРТ: АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ, МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПОСЛЕДУЮЩАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ

Дробышевска А., Ислямов А.Р.

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

Научные руководители: *к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова*

Мельникова С.Е.; к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова Дудниченко Т.А.

Актуальность. В РФ имеется тенденция к уменьшению аборт, но они вносят весомый вклад в структуру гинекологической заболеваемости.

Цель: показать частоту и структуру осложнений после медикаментозного прерывания беременности (МПБ), оценить эффективность методов профилактики осложнений, подтвердить важность консультирования о методах контрацепции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ анкет и амбулаторных карт 58 пациенток, которым было произведено МПБ в сроке до 42 дней задержки в мед-центре «АЛС-МЕД».

Результаты и обсуждение. Возраст пациенток составил от 17 до 44 лет. У 49 (85%) пациенток в анамнезе были роды и аборты. Не имели до этого беременности 6 (10%), 3 (5,1%) нерожавшие женщины уже имели в анамнезе аборты. Для прерывания беременности применяли антипрогестаген — мифепристон 200 мг, через 36–48 ч — мизопропрост 400 мкг, при неэффективности — 2 доза мизопростола. Прерывание произошло после 1 приема у 8 (13,7%) женщин, после 2 — у 47 (81%). У 2 (3,4%) пациенток беременность прогрессировала, у 1 (1,7%) — замершая беременность, прерваны путем вакуум-аспирации. Эффективность МПБ составила 95%. Ранние осложнения МПБ у 3 (5,0%) в виде неполного аборта. Назначен мизопропрост 400мкг, матка опорожнилась у 2, у 1 — вакуум-аспирация. Плацентарный полип у 1 женщины, произведено выскабливание полости матки. Побочные эффекты: диарея, тошнота, гипертермия у 19 женщин (32%). У 13 (22%) боли внизу живота, чаще у нерожавших, купированы медикаментозно. Для профилактики инфекционных осложнений у женщин группы высокого риска назначались антибиотики широкого спектра действия. В ходе исследования подобных осложнений не было. После МПБ пациентка вновь информируется о необходимости и методах контрацепции, сроках ее начала.

Выводы. Искусственное прерывание беременности может быть причиной многих гинекологических заболеваний. Если избежать прерывания беременности невозможно, то должен использоваться наиболее щадящий метод, к которому относится медикаментозный аборт. В данном исследовании эффективность МПБ составила 95%, частота ранних осложнений не превышала 5 %.

Женщины, обращающиеся за медикаментозным прерыванием беременности, нуждаются в информации об аборте и необходимости строгого выполнения технологии для профилактики возможных осложнений. Среди женщин 93% имели в анамнезе роды и аборты, что косвенно свидетельствует о плохой информированности о методах контрацепции.

Для оказания качественной медицинской помощи женщинам при нежелательной беременности необходимо консультирование о методах контрацепции, индивидуальный подбор контрацептива и раннее его использование.

Сведения об авторах

1. Дробышевска Анна — ординатор 2 года кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0002-9661-2030; e-mail: anja2899@gmail.com;

2. Ислямов Артур Ринатович — студент V курса института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: islyamov.2002@list.ru;

3. Мельникова Светлана Евгеньевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0001-8772-3337, ResearcherID: rid78362; SPIN-код: 7973-0803; e-mail: fotosmelnikova@mail.ru;

4. Дудниченко Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Мариневич Л.Ч., Ислямов А.Р., Азаренко Л.В.

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

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, Дудниченко Т.А., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, Мельникова С.Е., д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, директор института педиатрии, Кахиани Е.И.

Цель исследования: изучить социально-психологические аспекты течения беременности и родов у женщин с запланированной и незапланированной беременностью.

Материалы и методы. исследовали 30 женщин (17–30 лет — основная группа), с незапланированной беременностью и 35 женщин (18–32 года — группа контроля), планировавших беременность. Каждая участница заполняла анкету из 35 вопросов, отражающих медико-социальные и психологические аспекты.

Полученные результаты: в процессе наблюдения в основной группе 12 решили вынашивать беременность, 15 сделали аборт на сроке 6–11 недель, у 3 произошел самопроизвольный выкидыш. В контрольной группе 24 женщины выносили беременность, 6 столкнулись с преждевременными родами, 3 сделали аборт, а у 2 произошли выкидыши на сроках 6 и 10 недель.

Женщины с нежелательной беременностью поздно становились на учет и нерегулярно посещали консультации, несмотря на бесплатные психопрофилактические занятия. Ожидание родов вызывало тревогу у 57,2% женщин, 14,3% чувствовали спокойствие, 28,5% проявляли апатию или беспокойство. Хотели рожать самостоятельно — 45,8%, 31,6% — с мужем, 22,6% — с матерью.

В контрольной группе женщины рано встали на учет и регулярно посещали занятия, ожидая роды с радостью. Здесь 37,8% хотели рожать самостоятельно, 35,8% — с мужем, 26,4% — с матерью.

Выводы. По результатам наблюдения выявлялся страх перед родами у женщин обеих групп, что подчеркивает важность психологической поддержки во время беременности и родов, которую следует начинать с этапа прегравидарной подготовки, так как состояние матери существенно влияет на течение беременности, родов и нервно-психическое состояние плода и новорожденного.

Сведения об авторах

1. Мариневич Лаура Чинкизовна — студент 4 курса института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: marineviclaura@gmail.com;

2. Ислямов Артур Ринатович — студент V курса института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: islyamov.2002@list.ru;

3. Азаренко Любовь Владимировна — студент 3 курса института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: azarenkov996@gmail.com;

4. Дудниченко Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0001-7111-1283, ResearcherID: rid78364; SPIN-код: 4753-2376; e-mail: tanya62@list.ru;

5. Мельникова Светлана Евгеньевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0001-8772-3337, ResearcherID: rid78362; SPIN-код: 7973-0803; e-mail: fotosmelnikova@mail.ru;

6. Кахиани Екатерина Инвериевна — доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, Директор института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0002-0410-817X; AuthorID: 340210; SPIN-код: 1149-1463; e-mail: ekaterina.kakhiani@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Мариневич Лаура Чинкизовна, e-mail: marineviclaura@gmail.com.

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ПРИЕМА КОМБИНИРОВАННОГО ОРАЛЬНОГО КОНТРАЦЕПТИВА «ЯРИНА» С УРОВНЕМ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПОЛОВОГО ВЛЕЧЕНИЯ

Сорогина Л.В., Удальцова Е.С.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Карпова И.А.

Актуальность. Некоторые женщины, принимая комбинированные оральные контрацептивы, могут сталкиваться с психоэмоциональными расстройствами, проявляющимися в виде раздражительности, тревожности и перепадов настроения, особенно в первые недели после начала приема препарата. Ярина — низкодозированный монофазный пероральный комбинированный эстроген-гестагенный контрацептивный препарат. Имеются данные предыдущих исследований, которые свидетельствуют о многообещающих эффектах данного препарата, включая профилактику проявлений предменструального синдрома.

Цель: оценить взаимосвязь приема комбинированного орального контрацептива «Ярина» с уровнем психоэмоционального состояния и полового влечения.

Материалы и методы. На базе акушерско-гинекологического отделения Университетской многопрофильной клиники ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России обследовано 120 женщин репродуктивного возраста. Средний возраст участниц исследования 29 ± 7 лет. Пациентки принимали с целью контрацепции комбинированный оральные контрацептив (КОК) — «Ярина» (Bayer Schering Pharma), содержащий 30 мкг этинилэстрадиола (ЭЭ) и 3 мг дроспиренона по схеме 21 день прием, 7 дней перерыв в течение 12 циклов. Контроль проводился до начала назначения препарата и каждый цикл на 1, 3, 6 месяцы приема КОК на консультации у лечащего гинеколога. Статистическая обработка данных проводилась в программе IBM SPSS Statistics 26.0.0.1. Для проверки на нормальности распределения были использованы критерии Колмогорова–Смирнова. Достоверность различий оценивали по критерию Т-Стьюдента. Уровнем статистической значимости считали $p < 0,05$. Перед началом исследования каждая пациентка подписала информированное согласие на проведение исследования.

Результаты. До начала приема препарата 56% пациенток на консультации специалиста отмечали, что чувствовали были более подвержены к снижению настроению, 12% испытывали резкие перепады настроения перед началом менструации, жалобы со стороны уровня либидо отсутствовали у всех участниц исследования. После первого цикла приема КОК показатели настроения пациенток достоверно различаются ($p=0,039$), а также показатели полового влечения ($p=0,001$). Пациентки отмечали утомляемость (62%), раздражительность (42%). При дальнейшем анализе уровня психоэмоционального состояния и уровня полового влечения на 3-й и 6-й месяцы имелись достоверные различия ($p=0,024$; $p=0,051$). У большинства пациенток сохранялось сниженное настроение на протяжении всех циклов приема КОК, 22% женщин отмечали, что их эмоциональный фон стал более стабильный, чем до приема «Ярины». На 6-й месяц приема препарата сексуальное влечение: усилилось у 12% исследуемых; снизилось 72%, у остальных исследуемых изменений не наблюдалось.

Выводы. По результатам оценки психоэмоционального состояния и полового влечения при приеме Ярины необходимо учитывать, что возможное влияние может быть обусловлено индивидуальной чувствительностью женщины.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И КОМПЛАЕНТНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ВАКЦИНАЦИИ ОТ ВПЧ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЕЙ

Александрова Е.С., Мариневич Л.Ч.

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

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, Квачевская Ю.О., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, Дудниченко Т.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, директор института педиатрии, Кахиани Е.И.

Цель исследования: изучить информированность студентов о папилломавирусной инфекции и комплаентность в отношении вакцинации против ВПЧ.

Материалы и методы исследования. В феврале 2025 проведено анонимное анкетирование 50 студентов 4 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова (20 студентов института педиатрии и 30 студентов института профилактической медицины).

Анкета состояла из 24 вопросов и отражала демографические данные, знания о ВПЧ-инфекции, сведения о вакцинации и отношение к ней.

Полученные результаты. Знают о ВПЧ как о этиологическом факторе онкологических заболеваний 98% заполнивших анкету. Считают вакцину от ВПЧ безопасной — 96%, эффективной — 98% респондентов. Рекомендовали бы вакцинацию друзьям/знакомым/членам семьи — 98% опрошенных.

Среди участников исследования вакцинировано от ВПЧ 7 человек (14%). В 6 случаях из 7 решение о вакцинации принималось родителями, в 1 случае студент принимал решение самостоятельно.

Из числа не вакцинированных: «никогда не думали о вакцинации» 44,2%, не получали рекомендации вакцинироваться от врача 55,8%, считают вакцинацию «слишком дорогой для себя» 23%, хотели бы вакцинироваться 88,4%.

Выводы. Студенты четвертых курсов педиатрического и медико-профилактического профилей в целом хорошо информированы о папилломавирусной инфекции и комплаентны в отношении вакцинации от нее. Основным препятствием для вакцинации является отсутствие своевременных рекомендаций со стороны медицинских работников.

Сведения об авторах

1. Александрова Екатерина Сергеевна — студент 4 курса Института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: Aleksandrova.E@szgmu.ru;

2. Мариневич Лаура Чинкизовна — студент 4 курса Института педиатрии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: marineviclaura@gmail.com;

3. Квачевская Юлия Орионовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: j.kvachevskaya@mail.ru;

4. Дудниченко Татьяна Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, институт педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0001-7111-1283, ResearcherID: rid78364; SPIN-код: 4753-2376; e-mail: tanya62@list.ru;

5. Кахиани Екатерина Инвериевна — доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова, Директор института педиатрии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0002-0410-817X; AuthorID:340210; SPIN-код: 1149-1463; e-mail: ekaterina.kakhiani@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Александрова Екатерина Сергеевна; e-mail: Aleksandrova.E@szgmu.ru.

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ТАТУИРОВОК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Подчасова В.О., Чеботарева М.С., Рязанцева Л.Т.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность. Татуировки стали неотъемлемой частью современной культуры, охватывающей различные социальные группы и возрастные категории. Однако, несмотря на эстетическую привлекательность, татуировки могут представлять определенные риски для здоровья.

Цель: исследовать потенциальные риски и негативные последствия для здоровья, связанные с нанесением татуировок.

Материалы и методы: анализ научной литературы, формирование экспертной анкеты по изучению вопросов татуировок, а также непосредственное проведение анкетирования студентов с дальнейшим анализом полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Основным методом исследования в данной работе была выбрана анкетная форма опроса. В анкетировании приняли участие 208 студентов различных групп.

Проанализировав ответы студентов, полученные данные свидетельствуют о том, что у 71 % студентов есть татуировки. 46 % студентов считают, что тату могут негативно повлиять на здоровье, у 6 % респондентов была аллергическая реакция после нанесения тату, причем большинство респондентов (91 %) слышали о возможном инфицировании при нанесении тату, но при этом 54 % не согласны с негативным влиянием тату на здоровье человека.

Состав краски для татуировок может оказывать вредное влияние на здоровье, так как содержит токсичные вещества. Чаще всего осложнения возникают при нанесении цветных татуировок, особенно, при использовании красного пигмента, в состав которого входят сернистая ртуть и кадмиевые пигменты, которые являются канцерогенными веществами.

Так, от нанесения красного (содержит сернистую ртуть), голубого (содержит соединения кобальта) и зеленого (содержит соединения хрома) пигментов может развиваться доброкачественная лимфооплазия кожи — реактивный дерматоз. Также могут возникать такие заболевания, как келоид и дерматофиброма.

В определенных случаях татуировки могут способствовать возникновению аутоиммунных заболеваний:

- иммунный ответ на инородные частицы (пигменты и добавки) могут спровоцировать аутоиммунные реакции;
- у некоторых людей может быть генетическая предрасположенность к аутоиммунным заболеваниям, и татуировки могут послужить фактором риска их проявления.

Предполагается, что хроническая антигенная стимуляция чужеродным пигментом индуцирует поликлональную пролиферацию лимфоидных клеток, вследствие чего возникает псевдолимфоматозная реакция. Механизм развития этой нежелательной реакции в ответ на татуировку до конца не изучен, но большая часть псевдолимфоматозных реакций на татуировку связана с введением красного пигмента.

Заключение. Из результатов анкетирования следует, что отношение студентов к татуировкам неоднозначное, многие не информированы о том, как воздействуют татуировки на организм человека. Важно осознавать потенциальные риски, поэтому дальнейшее детальное изучение данного вопроса поможет критически отнестись к татуажу и уберечься от его негативных последствий.

Сведения об авторах

1. Подчасова Вероника Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 2 курса лечебного факультета группы 250А, e-mail: v.podchasovva@yandex.ru;

2. Чеботарева Маргарита Станиславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 2 курса, Лечебного факультета, группы 250А, e-mail: chbt200080@gmail.com;

3. Рязанцева Лариса Тихоновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; к.б.н., доцент кафедры токсикологии и медицинской защиты в ЧС, доцент. ORCID: 0000-0002-4921-3694; SPIN-код: 7472-9150, e-mail: ryazancevalt@mail.ru.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИНДУЦИРОВАННОЙ КРАПИВНИЦЕЙ

Батырова М.Б., Михайлова Е.В., Бuryгина Е.В.

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

Актуальность. Хроническая крапивница (ХК) характеризуется появлением на коже зудящих волдырей и/или ангиоотечков на протяжении не менее 6 недель. Выделяют хроническую индуцированную крапивницу (ХИК) и хроническую спонтанную крапивницу (ХСК). При ХИК симптомы возникают под воздействием физических факторов (тепло, холод, физическая нагрузка, давление), при ХСК — без специфических триггеров.

Цель исследования: оценить клинико-анамнестические особенности пациентов с ХИК.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включили 406 пациентов с ХК от 18 до 85 лет, средний возраст — 42 [29; 59] года, 312 (77%) женщин. Оценивали демографические и клинические данные, сопутствующую патологию. Диагноз ХСК и ХИК ставили в соответствии с рекомендациями РААКИ, 2018 и ЕААСI, 2022.

Результаты. ХИК выявили у 85 (21%) пациентов. Среди всех форм ХИК наиболее часто встречалась крапивница от давления — у 38 (45%) пациентов, дермографическая крапивница — у 26 (30,5%), холодовая — у 14 (16,5%), холинергическая — у 17 (20%), солнечная — у 7 (8%) и аквагенная — у 4 (5%). У 14 (16,5%) пациентов отмечали ≥ 2 форм ХИК. ХСК+ХИК наблюдали у 64 (75%) пациентов, только ХИК (без ХСК) — у 21 (25%). Крапивницу от давления в 3,9 раз чаще отмечали при ХСК ($p=0,001$).

Пациенты с ХИК были существенно моложе, чем пациенты с ХСК — 34 [28; 53] года vs 44 [30; 60] года ($p=0,009$). Медиана возраста при холинергической и дермографической крапивнице составила 26 [21; 39] лет и 29 [26; 31] лет соответственно.

Средняя длительность симптомов ХИК составила 3,00 [1,00; 8,62] года. Наибольшую продолжительность заболевания по сравнению со всеми формами ХК наблюдали при холодовой крапивнице — 10 [5; 15] лет ($p=0,005$).

Ангиоотеки отмечали у 154 (38%) пациентов с ХК, чаще при ХСК+ХИК, чем при изолированных формах ($p=0,016$). Ангиоотеки часто возникали при холодовой крапивнице — у 71% пациентов ($p<0,001$), при крапивнице от давления — у 63% ($p<0,001$), редко при дермографической крапивнице — у 19% ($p=0,039$).

У пациентов с ХИК хронический гастрит выявляли в 2,3 раза чаще, чем при ХСК без ХИК ($p=0,002$).

Выводы. Хроническую индуцированную крапивницу выявили у 21% пациентов с ХК. Наиболее распространенными формами ХИК были крапивница от давления и дермографическая крапивница. Для пациентов с ХИК характерно частое сочетание с ХСК, возникновение в молодом возрасте, сопутствующий хронический гастрит, а для отдельных форм — более продолжительное течение, частые ангиоотеки.

Сведения об авторах

1. Батырова Майса Батыровна — студентка 3 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, batyrovam04@gmail.com;

2. Михайлова Екатерина Викторовна — студентка 3 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; katmich2004@gmail.com.

3. Бuryгина Екатерина Васильевна — к.м.н., ассистент кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0000-0002-9307-4927, ResearcherID: ABE-9783-2020; SPIN-код: 3071-2552; e-mail: ekaterina.burygina@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Батырова Майса Батыровна, batyrovam04@gmail.

МИКОТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТОВ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Зайцев М.А., Хостелиди С.Н.

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

Цель: изучить факторы риска, этиологию, клинические проявления, особенности диагностики и терапии микотических инфекций у реципиентов трансплантатов внутренних органов.

Материалы и методы. В период с августа 2009 г. по январь 2025 г. в регистр проспективно включили 40 пациента с микотической инфекцией после трансплантации внутренних органов. Диагноз «инвазивный микоз» ставили на основании критериев ЕСММ/MSG ERC, 2020 (Европейской организации по изучению и лечению рака/ группы, исследующей микозы, Национального института аллергологии и инфекционных заболеваний (NIAID), США).

Результаты. В исследование включили 41 пациента с микотическими инфекциями после трансплантации внутренних органов.

Медиана возраста пациентов — 52 (± 7 лет), детей — 8%, взрослых — 92%, мужчин — 58%.

Большинство пациентов с подтвержденным диагнозом инвазивного микоза являлись реципиентами трансплантатов печени (38%), сердца (38%), почки (22%), легких (2%).

Наиболее часто диагностировали инвазивный аспергиллёз (ИА) — 60%, инвазивный кандидоз (ИК) — 28%, реже — пневмоцистоз (ПЦП) — 13%, мукомикоз — 7%, криптококкоз (КК) — 5%. У 13% пациентов — сочетанный инвазивный микоз (ИА и КК, ИА и ПЦП, ИА и ИК).

Факторами риска были применение иммуносупрессивной терапии (98%), применение ГКС (70%), ЦВК более 10 дней (60%), пребывание в ОРИТ более 7 дней (58%), лимфоцитопения (43%) и агранулоцитоз (8%).

Основными локализациями микотического процесса были — легкие (65%), ЦНС (13%), ОПН (8%), кости (5%), ткани орбиты (5%), кожа (3%) и ЖКТ (3%).

Постановка диагноза производилась на основании иммунологических тестов у 55% пациентов. При посеве идентифицировали возбудителя у 53% пациентов. На основании гистологического исследования диагноз был установлен у 10% больных.

Антимикотическую терапию проводили всем пациентам с микотической инфекцией. Препаратами лекарственной терапии инвазивных микозов были вориконазол (65%), эхинокандины (13%), изавуконазол (5%), липидный комплекс амфотерицина В (3%), липосомальный амфотерицин В (3%), итраконазол (3%). Комбинированную терапию применяли у 8% пациентов. Средняя продолжительность терапии 128 дней.

Общая выживаемость пациентов с инфекцией, вызванной мицелиальными микромицетами в течение 90 дней составила 74%. Общая выживаемость пациентов с ИК (на 30 суток) — 73%. Общая выживаемость пациентов с ПЦП на 30 суток — 67%.

Выводы. Инвазивный аспергиллёз является основной микотической инфекцией у реципиентов внутренних органов (60%). Основной локализацией микотических осложнений являются легкие (65%). Общая выживаемость больных с инвазивными плесневыми микозами составила 74%; при инвазивном кандидозе — 73%; при пневмоцистной пневмонии — 67%.

Сведения об авторах

1. Зайцев Максим Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент. SPIN-код: 1626-1698; AuthorID: 1264998; e-mail: maksim-zajcev-00@yandex.ru;

2. Хостелиди Софья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии, д.м.н., ORCID: 0000-0001-5794-5396, Scopus Author ID: 56112692100, ResearcherID: N-5216-2014; SPIN-код: 8526-5044; AuthorID: 661392; e-mail: sofianic@mail.ru, sofya.khostelidi@szgmu.ru.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ВТОРИЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА

Юрин С.М.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск

Актуальность. Синдром вторичного иммунодефицита (ВИД) — мультифакториальное заболевание, возникающее при наличии хронической патологии, на фоне инфекций, стресса и неблагоприятных экологических факторов. Его распространенность достигает 5–10% в популяции, а высокий риск развития осложнений, таких как тяжелые инфекции и онкопатология, требует дальнейшего изучения иммунных нарушений для улучшения диагностики и лечения.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 67 пациентов с ВИД, разделенных на 4 группы: с рецидивирующим кандидозом (12), герпетической инфекцией (17), фурункулезом (20) и хроническим тонзиллитом (18); контрольную группу составили 18 здоровых доноров. Оценку фагоцитарной активности, уровня иммуноглобулинов и маркеров лимфоцитов проводили методом иммуноферментного анализа с использованием реагентов «Вектор-Бест» и проточной цитометрии на анализаторе Beckman Coulter.

Результаты и их обсуждение. Анализ иммунного статуса пациентов с ВИД выявил значительные отклонения в клеточном и гуморальном звеньях иммунитета, а также фагоцитарной активности по сравнению со здоровыми донорами. У пациентов с кандидозом снижалось количество CD3+ (в 1,5 раза), CD4+ (в 1,4 раза) и CD8+ лимфоцитов (в 1,5 раза), тогда как показатели CD16+CD56+ и гуморального иммунитета оставались неизменными. При герпетической инфекции отмечалось снижение CD3+ (в 1,4 раза), CD16+CD56+ (в 2,2 раза) и CD8+ клеток (в 1,3 раза), без значимых изменений других показателей. У пациентов с фурункулезом выявлен выраженный дефицит иммуноглобулинов (IgA и IgG — в 1,5 раза, IgM — в 2,4 раза) и снижение CD19+ лимфоцитов (в 2,3 раза), при этом другие клеточные показатели оставались стабильными. Больные с тонзиллитом имели сниженный уровень В-лимфоцитов (в 1,5 раза) и иммуноглобулинов (IgA — в 1,5 раза, IgG — в 1,4 раза, IgM — в 1,4 раза) без значительных изменений других параметров. Во всех группах наблюдалось снижение фагоцитарной активности нейтрофилов, наиболее выраженное при фурункулезе.

Выводы. Исследование показало, что при вирусных и грибковых инфекциях (урогенитальный кандидоз, герпетическая инфекция) наибольшие изменения затрагивали клеточное звено иммунитета, сопровождаясь снижением CD3+, CD4+, CD8+ и CD16+CD56+ лимфоцитов. У пациентов с бактериальными инфекциями (пиодермия, фурункулез, хронический тонзиллит) преимущественно страдало гуморальное звено, что проявлялось снижением уровня В-лимфоцитов, IgA, IgM и IgG.

Сведения об авторе

1. Юрин Святослав Максимович — ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0007-1593-9722, ResearcherID: 103106; SPIN-код: 8481-6965; e-mail: yurinsvyat@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Юрин Святослав Максимович, yurinsvyat@gmail.com.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ANI-МОНИТОРА И ВАЛИДИРОВАННЫХ ШКАЛ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ

Широков К.И.

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

Актуальность. Объективизация интенсивности боли повышает эффективность терапии, а также ускоряет ее с улучшением качества жизни пациента.

Цель исследования. Сравнить субъективную и объективную оценку интенсивности боли у взрослых пациентов с полиневропатией.

Материалы и методы. Исследование с использованием оценочных систем (Диагностический опросник нейропатической боли (DN4), Шкала оценки невропатических симптомов и признаков (LANSS), опросник боли (PainDetect), опросник центральной сенситизации (CSI), шкала невропатических нарушений (NIS), числовой рейтинговой шкале (NRS), шкала общей оценки симптомов невропатии (NTSS-9)) и ANI-мониторa проведено у 72 пациентов с полиневропатией с 10.2023 г. по 03.2024 г. Оценка проводилась в 1 сутки госпитализации и на 8 день на фоне проводимой терапии. Каждый этап включает в себя период заполнения опросников и шкал, а также регистрацию данных с использованием «ANI monitor». Критерии включения: возраст пациента ≥ 18 и ≤ 90 лет; согласие пациента следовать протоколу; пациенты на стандартной терапии хронической невропатии. Критерии исключения: пациенты с ФП/ТП, пациенты с ЭКС.

Результаты. Включено в исследование 72 пациента. Средний возраст пациентов исследуемой группы был $58,2 \pm 14,3$ лет. 46 (63,9%) пациентов исследуемой группы были с рубрифицированным диагнозом сахарный диабет 2 типа, из них 36 (78,2%) получали инсулинотерапию. У 47 (65,3%) пациентов была диагностирована гиперстезия. На фоне проводимой терапии получен положительный эффект с оценкой по DN4 (Me: 3 балла; Q1-Q3: 1-6 vs Me: 3; Q1-Q3: 1-4, $p < 0,001$), по CSI (35,5; 24-42 vs 27; 21,25-36, $p < 0,001$) и NRS (5; 2-8 vs 3; 0-5, $p < 0,001$) с клиническим эффектом равным 1. Оценка по Pain Detect в визит 1 составила 9,5; 3-15 vs 7; 2-11 баллов во 2 визит со значениями ANIm: 59 vs 66,5, $p \leq 0,001$. В визит 1 медиана ANIm составила 59 (Me: 59; Q1-Q3: 53-69) и 67 (Me: 67; Q1-Q3: 60-76,8) с меньшими значениями на более пораженной конечности, тогда как значения ANIi были равны 59,5 (Me: 59,5; Q1-Q3: 52-68) и 64,5 (Me: 64,5; Q1-Q3: 58,8-78,3). В визит 1 была зарегистрирована отрицательная взаимосвязь между DN4 и ANIm ($r = -0,223$, $p = 0,06$) и ANIi ($r = -0,218$, $p = 0,066$). В визит 2 медиана ANIm составила 66,5 (Me: 66,5; Q1-Q3: 58,8-74) и 71 (Me: 67; Q1-Q3: 63-80,3) с меньшими значениями на более пораженной конечности, тогда как значения ANIi равны 66 (Me: 66; Q1-Q3: 57,8-74,3) и 70,5 (Me: 70,5; Q1-Q3: 62,8-80). Сравнение показателей ANI до и после проведенной терапии определило клинически значимый эффект. Отмечается сильная отрицательная взаимосвязь между ANIm и DN4 ($r = -0,272$, $p = 0,021$), Pain Detect ($r = -0,258$, $p = 0,029$), а также умеренно выраженная отрицательная взаимосвязь между ANIm с более пораженной конечности и LANSS ($r = -0,219$, $p = 0,065$), CSI ($r = -0,223$, $p = 0,059$).

Вывод. Оценка эффективности терапии с использованием ANIm позволяет объективизировать данные по интенсивности нейропатической боли и коррелирует с DN4, Pain Detect, LANSS, CSI.

Сведения об авторе

Широков Кирилл Игоревич, ФГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 4 курса лечебного факультета, 438а группа, ORSID: 0009-0008-4787-596X, ResearcherID: KFA-3726-2024, kirillkem03@gmail.com.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЗИ МЫШЦ БЕДРА ДЛЯ ОЦЕНКИ МАЛЬНУТРИЦИИ

Мельник А.С.¹, Белявский Н.В.¹, Кургун М.С.²

¹Гродненский государственный медицинский университет

²Гродненская университетская клиника, отделение анестезиологии и реанимации

Актуальность. Пациенты отделения реанимации подвержены стрессу вследствие оперативных вмешательств и постельного режима. Это приводит к нутритивной недостаточности и атрофии мышц. Значительная потеря мышечной массы отягощает состояние пациента и сопряжена с риском смерти. Использование ультразвукового (УЗ) метода может стать перспективным способом определения степени тяжести мальнутриции, благодаря которому представляется возможность визуальной оценки различных мышц человека.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 10 пациентов. В качестве возможного УЗ-критерия нутритивной недостаточности использовалась площадь поперечного сечения m. rectus femoris (далее RF). Измерение проводилось в точке на 60% длины линии, проведенной от spina iliaca anterior superior к надколеннику. Критерий мальнутриции — шкала NUTRIC. Для исключения половых различий в мышечной массе произведен пересчет площади поперечного сечения RF с увеличивающим коэффициентом 1,484.

Результаты и их обсуждение. Выявлена умеренная обратно пропорциональная зависимость (коэффициент Пирсона $r = -0,55$; $p < 0,05$) мальнутриции по шкале NUTRIC с площадью поперечного сечения RF.

Выводы. Таким образом, согласно полученным результатам исследования выявлена достоверная связь уменьшения площади поперечного сечения RF с нарастанием катаболизма.

Сведения об авторах

1. Мельник Андрей Сергеевич — Гродненский государственный медицинский университет, студент. ORCID: 0009-0007-2401-7199, ResearcherID: rid103961, yzum_melnik@mail.ru

2. Белявский Николай Викторович — Гродненский государственный медицинский университет, старший преподаватель. ORCID: 0000-0003-0452-8876; SPIN-код: 8766-1310. neurogames@gmail.com

3. Кургун Маргарита Станиславовна — Гродненская университетская клиника, врач анестезиолог-реаниматолог, margokurhun@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Мельник Андрей Сергеевич, yzum_melnik@mail.ru.

ИРРАДИИРУЮЩАЯ БОЛЬ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Сулина Е.И.¹, Карелов Д.А.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: Карелов А.Е., д.м.н., профессор

Актуальность. В настоящее время механизмы развития боли хорошо изучены, а патогенез послеоперационной боли считается сформулированным. Однако, из-за того, что значительная доля пациентов страдает от боли после операции неприемлемой интенсивности, анализ болевых ощущений послеоперационного периода и выявление взаимосвязей между различными параметрами последнего является актуальным вопросом современной анестезиологии.

Цель: оценить взаимосвязи между параметрами послеоперационного болевого синдрома в зависимости от наличия или отсутствия иррадиирующей боли после операций.

Материалы и методы. Настоящее исследование является открытым наблюдательным проспективным, выполненным у пациентов отделений ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России и НИИ СП им. И.И. Джанелидзе Комитета здравоохранения Правительства Санкт-Петербурга.

В работу вошли 46 пациентов (24 мужчин и 22 женщин), подвергнутых операции через традиционный и эндовидеохирургический доступ. Показаниями были: остеохондроз позвоночника, хронический холецистит и грыжи передней брюшной стенки. Средний возраст участвовавших в исследовании был равен $58,0 \pm 16,2$ лет (от 30 до 87 лет), вес — $78,0 \pm 23,0$ кг (от 55 до 130 кг), рост — $1,71 \pm 0,26$ м (от 1,52 до 1,89 м).

В протоколе отмечалась интенсивность боли (в покое, в движении) через 1, 2, 3, 6 ч после операции и после первого введения разовой дозы неселективного ингибитора циклооксигеназы (иЦОГ) кеторолака (30 мг внутримышечно) при боли в покое более 3 баллов по числовой рейтинговой шкале. Иррадиирующая боль-ноющая боль вдоль крупного нерва.

Выраженность послеоперационного болевого синдрома оценивалась по 10-балльной визуально-аналоговой шкале боли; где 0 означает отсутствие боли, а 10 — максимальная боль.

Результаты обработаны непараметрическим методом статистического анализа для независимых выборок — тестом ранговой корреляции Spearman (r_s -критерием) с помощью программы Statistica 10 (StatSoft Inc., США).

Результаты. Иррадиирующая боль была выявлена у 18 (39,1%) пациентов.

Статистическая обработка результатов показала, что наличие иррадиирующей боли находится в статистически достоверной отрицательной корреляционной связи с ее интенсивностью в месте послеоперационной раны через 1 ($p=0,02$), 2 ($p=0,004$), 3 ($p=0,02$), 6 ($p=0,04$) часов после операции в покое, а так же через 1 ($p=0,04$), 2 ($p=0,004$), 3 ($p=0,04$) часа после операции в движении.

Положительная корреляционная связь была выявлена между наличием иррадиационной боли и полноценностью ($p=0,03$), достаточностью ($p=0,0001$) и удовлетворенностью ($p=0,004$) разовой дозы иЦОГ.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволили доказать тот факт, что иррадиирующая боль после операций, является фактором, существенно влияющим на течение послеоперационного болевого синдрома.

Выводы. 1. Иррадиирующая боль после операции может быть компонентом послеоперационного болевого синдрома и является его отягощающим фактором.

2. Разовая доза неселективного иЦОГ эффективна при иррадиирующей боли после операции.

Сведения об авторах

1. Сулина Елизавета Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студентка 4 курса лечебного факультета, 431 г.

2. Карелов Дмитрий Алексеевич — ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, студент 4 курса педиатрического факультета, 446 г.

Автор, ответственный за переписку:

Сулина Елизавета Игоревна, e-mail: elizaveta-min@mail.ru.

**АКТИВАЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ И ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОЧАСТИЦ В УСЛОВИЯХ
РАЗНЫХ ТЕМПЕРАТУР ХРАНЕНИЯ ТРОМБОЦИТНОГО КОНЦЕНТРАТА**

Коваленко А.Ю.^{1,2}, Яременко С.А.²

¹ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии
Федерального медико-биологического агентства», научно-исследовательская лаборатория
гемотрансфузионных технологий

²ФГБОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Научный руководитель: Касьянов А.Д., к.м.н., ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России

Актуальность. Переливание тромбоцитного концентрата (ТК) является важным компонентом трансфузионной терапии, применяемым для коррекции тромбоцитопении и тромбоцитопатий, а также для профилактики и лечения геморрагических осложнений. В процессе заготовки и переливания ТК происходит активация тромбоцитов, что сопровождается выделением тромбоцитарных микрочастиц (ТМЧ). ТМЧ формируются в результате фрагментации мембраны тромбоцитов и представляют собой небольшие фрагменты размером от 50 до 550 нм. В зависимости от клинического состояния уровень ТМЧ может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние.

Материалы и методы. Было проведено две серии измерений. Для каждой серии было предоставлено по 2 пары проб образцов концентратов тромбоцитов, приготовленных методом автоматического афереза. Часть объема проб хранилась в «дышащих» контейнерах при температуре 22°C и постоянном помешивании. Вторая часть объема проб хранилась при 4°C в холодильнике без перемешивания. Измерения образцов концентратов тромбоцитов методом динамического рассеяния света проводились в день взятия проб перед помещением в условия хранения, на 3 и на 7 день хранения. В качестве прибора по выявлению микрочастиц использовался анализатор Zetasizer Nano ZS (Malvern, Великобритания).

Результаты и их обсуждение. По распределениям размеров частиц, полученным в результате измерений, вычисляют интегральный показатель TLScore. Он характеризует долю микрочастиц в концентрате тромбоцитов, устойчивость концентрата к температурному стрессу и способность восстанавливаться после него. TLScore получается путем суммирования трех слагаемых, каждое из которых тем больше, чем больше тромбоцитов и меньше микрочастиц. При подсчете среднего значения полученных данных на 1 день (при хранении при 22°C) фактор составил 11,22. На 3-й день ТК были помещены в разные условия хранения 22°C и 4°C, фактор составил 9,72 и 8,96 соответственно. На 7 8,34 и 7,75. При хранении концентратов тромбоцитов при 22 °C количество микрочастиц в образце увеличивается в меньшей степени, чем при хранении при 4 °C. В целом более стабильными являются образцы, не подвергавшиеся процедуре патогенредукции. Более стабильными представляются образцы с изначально небольшим количеством микрочастиц. Тем не менее, для всех образцов характерно постепенное увеличение количества микрочастиц, наиболее выражена разница между 3 и 7 днями хранения.

Выводы. Необходимо учитывать степень активации тромбоцитов, количество ТМЧ и способы хранения ТК в каждом отдельном клиническом случае. В экстренных ситуациях и при хирургических операциях по показаниям наиболее подходящим является хранение при 4 °C, когда при онкологических и иммунопатологических заболеваниях хранение при 22 °C будет более безопасным.

Сведения об авторах

1. Коваленко Ангелина Юрьевна — ФГБУ Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии Федерального медико-биологического агентства, лаборант-исследователь. ORCID: 0009-0009-4435-5755, ResearcherID: rid102178; SPIN-код: 1581-5565; e-mail: kovalenko.angelina2014@yandex.ru;

2. Яременко София Андреевна — ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова, студент, 5 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0007-1846-5323, ResearcherID: rid102181; SPIN-код: 6221-3226; e-mail: yaremenko.sonya1710@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Коваленко Ангелина Юрьевна, e-mail: kovalenko.angelina2014@yandex.ru.

АНАЛИЗ УРОВНЯ ВИТАМИНА D ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Улосевич Д.С.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Научные руководители: Рябцева Т.В., к.б.н., доцент, Рутковская Ж.А., к.м.н., доцент Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. При системной склеродермии (ССД), характеризующейся прогрессирующим фиброзом кожи и внутренних органов, эндотелиальной дисфункцией и нарушением микроциркуляции, дефицит витамина D может усугублять патологические процессы, способствуя усилению фиброгенеза, нарушению регуляции апоптоза фибробластов и дисбалансу между провоспалительными и противовоспалительными медиаторами. Кроме того, гиповитаминоз D ассоциирован с повышенным риском развития остеопороза и сердечно-сосудистых осложнений, что может оказывать влияние на течение заболевания и эффективность проводимой терапии у пациентов с ССД. Оптимальной концентрацией 25(OH)D в сыворотке крови признается 30-100 нг/мл (75-250 нмоль/л), недостаточностью — от 20 до 30 нг/мл (от 50 до 75 нмоль/л), дефицитом — менее 20 нг/мл (менее 50 нмоль/л).

Цель работы: определить концентрацию витамина D в сыворотке пациентов с ССД, сравнить полученные результаты с концентрацией витамина D у здоровых доноров и с рекомендуемыми нормами.

Материалы и методы. В исследование было включено 13 пациентов с системным склерозом, проходившим лечение в ревматологическом центре ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантации и гематологии» (Минск, Республика Беларусь). Группа контроля включала практически здоровых доноров (n=10). Концентрацию витамина D определяли в сыворотке, иммуноферментным методом с использованием набора реактивов 25(OH)D Vitamin D ELISA Kit (США). Обработка полученных данных проводилась в программном обеспечении STATISTICA 10.

Результаты. Полученные результаты свидетельствуют о наличии в исследуемых группах дефицита витамина D. Следует отметить, что дефицит более выражен в группе пациентов с ССД, где концентрация витамина была равна 10,34 (8,72; 12,01) нг/мл. В группе контроля медиана концентрации витамина D составила 12,24 (11,15; 30,99) нг/мл.

Исследование уровня витамина D у пациентов с системной склеродермией, проведенное с использованием U-критерия Манна–Уитни, не выявило статистически значимых различий между сравниваемыми группами. Полученное значение p-уровня (0,081) превышает общепринятый порог значимости (0,05), что указывает на отсутствие убедительных доказательств различий в содержании витамина D. Использование непараметрического критерия Манна–Уитни предполагает, что данные не соответствуют нормальному распределению либо имеют неравные дисперсии, что характерно для малых выборок. Это ограничивает возможности обобщения результатов. Для более точных выводов необходимо увеличить количество исследуемых в группах.

Выводы. Несмотря на отсутствие статистически значимых различий в текущем анализе, вопрос о роли витамина D при системной склеродермии остаётся открытым. Полученные результаты подчёркивают необходимость увеличения выборки пациентов с ССД и комплексный подход к исследованию, учитывающий географические особенности (например, уровень инсоляции), сезонность забора анализов, приём витаминных добавок, возрастные или гендерные различия между группами.

БИОДОСТУПНОСТЬ КРЕМНИЯ: ПРОЦЕССЫ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ТРАНСФОРМАЦИИ И АБЛЯЦИИ ПОЛИСИЛИКАТОВ

Одегов Е.С., Попов А.С.

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

Научный руководитель: Попов А.С., доцент, к.х.н., доцент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Цель. В настоящей работе исследована кинетика полимеризации кремниевых кислот, оценена энергия активации процессов ионизации, изучены процессы поверхностного сноса вещества (абляции), что позволяет сформулировать стратегию по повышению биодоступности силикагелей в качестве фармсубстанции. Полимерные формы оксида кремния (силикагели) представляют определенный интерес как для эволюционной биохимии (процессы построения кремниевых скелетов и их минерализации у радиолярий и стеклянных губок), так и для медицины (концентрация кремния

коррелирует с эластичностью сосудов, функционированием иммунной системы, состоянием кожных покровов, заболеваниями опорно-двигательного аппарата).

Материалы и методы. Использовался натрий силикат — жидкое стекло, плотностью 1.54 и серная кислота 1.86 г/мл. Натрий силикат разбавлялся водой до плотности от 1.10 до 1.30 г/мл. Полимеризация кремниевых кислот проводилась в процессе быстрого прибавления при интенсивном перемешивании натрий силиката (10 мл) с избытком 4М серной кислоты (20 мл) в термостате при 25°C. Время стеклования t измерялось в минутах от начала смешивания до потери текучести гелем, при котором поверхность вещества не растрескивалась при переворачивании в вертикальном положении. pH смеси измерялся потенциометрически и варьировался от -0.2 до 3.0, в зависимости от концентрации исходного силиката. Абляция вещества: после стеклования материал выдерживался на воздухе 24 часа, поверхность окрашивалась, образец заливался дистиллированной водой для замедления синерезиса геля, изменения интенсивности окраски измерялись денситометром через 24, 48 и 72 часа.

Результаты. Найдено, что зависимость времени стеклования t от температуры T описывается уравнением Аррениуса. В работе вычислена эффективная энергия активации E_a от 30.5 кДж/моль (для pH -0.2) до 35,7 кДж/моль (для pH 3,0), следовательно с ростом концентрации протонов энергия активации снижается. Выявлено, что предэкспоненциальный множитель τ_0 в уравнении Аррениуса увеличивается с увеличением кислотности. При постоянной концентрации ионов водорода и ионной силе скорость гелеобразования $1/t$ описывается квадратичным уравнением $1/t = Mc(SiO_4^{2-})^2$.

Выводы. Первой стадией механизма гелеобразования является процесс протонирования силикат-аниона, эта стадия является лимитирующей скоростью процесса в целом. Далее образуется молекула орто-кремниевой. Квадратичная зависимость от концентрации силикат-иона свидетельствует, что на третьей стадии происходит процесс димеризации, тримеризации и, как результат, полимеризации, аналогичный реакции поликонденсации.

Сведения об авторах

1. Одегов Елизар Степанович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студент 146 гр. лечебного факультета. zarle760@gmail.com;

2. Попов Алексей Степанович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского, кандидат химических наук, доцент, ORCID: 0000000296920009, Researches ID: KHD-8373-2024, SPIN: 1580-1443, popovas1965@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Попов Алексей Степанович, popovas1965@mail.ru.

ВЛИЯНИЕ КИНАЗЫ И ФОСФАТАЗЫ НА КРИТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ

Галбарцова А.Э., Цветков М.Н.

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

Научный руководитель: Крылова Л.С., асс. кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им В.В. Соколовского

Актуальность: Исследование влияния киназ и фосфатаз на критический уровень деполяризации поможет углубить понимание электрической активности сердца и механизмов, регулирующих возбудимость кардиомиоцитов.

Цель исследования: проанализировать влияние киназы и фосфатазы на критический уровень деполяризации.

Материалы и методы: изучение русской и зарубежной литературы.

Полученные результаты: Белковые регуляторы и ферменты контролируют ионные каналы, определяя порог генерации потенциала действия через фосфорилирование и дефосфорилирование. Протеинкиназы, такие как PKA и PKC, фосфорилируют каналы, изменяя их конформацию и проницаемость, тогда как фосфатазы, например, PP1 и PP2A, дефосфорилируют каналы, модулируя их активность.

Киназы контролируют синтез и деградацию ионных каналов, фосфорилируя транскрипционные факторы, что регулирует их экспрессию. Фосфатазы могут ингибировать транскрипцию, дефосфорилируя эти факторы. Киназы фосфорилируют регуляторные белки, влияя на трансляцию мРНК ионных каналов и эффективность синтеза их полипептидных субъединиц. Кроме того, киназы участвуют в сборке функциональных хономерных каналов; например, CaMKII, активируемый Ca^{2+} , влияет на натриевые и калиевые каналы. Фосфорилирование каналов может изменять их стабильность в мембране, что влияет на скорость интернализации и разрушения в лизосомах или протеасомах. Киназы,

такие как PKA и PKC, находятся в центрах клеточной сигнализации, инициируя каскады активации или деактивации ионных каналов и транспортных белков. Фосфатазы могут модулировать эти сигнальные пути, снижая активность киназ и влияя на взаимодействие с ионными каналами, что активируется различными гормонами и факторами, в конечном итоге влияя на проводимость каналов и мембранный потенциал.

Фосфатазы воздействуют на фосфолипиды клеточной мембраны, изменяя их фосфатидилэстерификацию и локализацию и активность ионных каналов. PTEN удаляет фосфатные группы с фосфолипидов, таких как PI и PI(3)P, что влияет на сигнальные свойства мембранных липидов, их взаимодействие с белками и конфигурацию мембраны. PI и PI(4,5)P₂ играют ключевую роль в активации некоторых ионных каналов, связываясь с их активными участками.

Дефосфорилирование PI(4,5)P₂ фосфатазами снижает его концентрацию в мембране, что нарушает активацию ионных каналов и уменьшает их взаимодействие с лигандами, негативно влияя на проводимость. Изменение фосфатидилэстерификации деформирует мембрану, затрудняя диффузию и локализацию белков. Снижение фосфорилирования определенных липидов уменьшает активные ионные токи, необходимые для деполяризации, что снижает активность натриевых и кальциевых каналов и влияет на возбудимость кардиомиоцитов.

Вывод: Изучение киназ и фосфатаз может открыть новые возможности для выявления биомаркеров, что будет способствовать более ранней диагностике и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Понимание этих механизмов важно для разработки подходов к лечению сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с нарушением электрофизиологии.

Сведения об авторах

1. Галбарцова Айшат Эльдаровна — студентка 2 курса Института фундаментальной медицины, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург. ORCID iD: 0009-0008-1911-8769; SPIN-код: 8511-2225; e-mail: aiiigalbiii@mail.ru

2. Цветков Максим Николаевич — студент 2 курса Института фундаментальной медицины, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург. ORCID iD: 0009-0004-8057-8191; SPIN-код: 6759-7534; e-mail: mntsvetkov05@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ЗОЛЯ ЙОДИДА СЕРЕБРА

Павлова У.Н., Моргунова О.В., Павлова Е.Ю.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Минздрава России*

Научный руководитель: *Беляев А.П., профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии*

Изменение размеров частиц золя и его устойчивости может расширить область применения золя, используемого в фармацевтической практике, и улучшить уже имеющиеся свойства. В литературных источниках в качестве одного из методов встречается измельчение частиц под действием сильного ультразвука. В данной работе исследуется влияние на частицы переменного электромагнитного поля, которое генерирует слабые ультразвуковые волны.

Цель работы: показать, что при обработке золя йодида серебра переменным электромагнитным полем, происходит изменение порогов коагуляции и среднего размера частиц. В данной работе использовался отрицательно заряженный золь йодида серебра. Пороги коагуляции определялись при добавлении электролитов с ионами-коагуляторами по каплям (NaNO₃ 2 М, Ba(NO₃)₂ 0,01 М, AlCl₃ 0,001 М). Расчет размера частиц проводили по Геллеру на спектрофотометре СФ-2000 в диапазоне длин волн от 300 до 400 нм.

Для доказательства изменения устойчивости золя свежеприготовленный золь делился на 2 порции. Вторая порция непрерывно обрабатывалась переменным электромагнитным излучением. Отбирались пробы через 30 минут, час, два часа для определения порогов коагуляции одно-, двух- и трехзарядными ионами-коагуляторами. Максимальное изменение наблюдалось при времени обработки 2 часа (уменьшение на 30%).

Для оценки влияния формы электромагнитного поля использовались два электрода различной формы: плоский и спиральный. При времени обработки 1 час средний размер частиц для обоих

электродов увеличился на 14%, а пороги коагуляции для однозарядного иона-коагулятора уменьшились на 23-28%.

Выводы. Показано, что при обработке переменным электромагнитным излучением вне зависимости от формы электромагнитного поля средний радиус частиц увеличивается, а пороги коагуляции уменьшаются.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ОПТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СМЕСЕЙ САХАРИДОВ

Макеева Н. А., Пономарёва В. В., Павлова Е.Ю.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии.*

Руководитель: Дмитриева И.Б., профессор кафедры физической и неорганической химии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

В фармацевтической практике активно используются лекарственные препараты, являющимися оптически активными соединениями — ибупрофен, пеницилламин, диоксифенилаланин и другие. **Фармакологическая активность рацемических лекарственных препаратов обычно связана с действием лишь одного энантиомера.** Изучение физико-химических свойств оптически активных веществ и их смесей позволит приблизиться к решению проблемы разделения рацематов.

Цель работы: Изучение влияния температуры на оптическую активность смесей мальтоза-глюкоза и мальтоза-сахароза. В данной работе были использованы твёрдые порошки мальтозы, глюкозы и сахарозы х.ч. фирмы ООО ОРТ «Химреактивы». Определение оптической активности смесей проводили как для проб после нагревания до температуры плавления чистых компонентов и охлаждения, так для проб, приготовленных при комнатной температуре, имеющих такой же состав. В пробирки со смесью добавляли одинаковое количество дистиллированной воды, выдерживали до полного растворения сахаридов и определяли оптическую активность на поляриметре П.-161м.

Составили кривые зависимости оптической активности от состава смесей сахаридов. Получилось, что кривая простого растворения смеси сахарозы и мальтозы имеет максимум при составе смеси 40% и всегда положительные значения, а у кривой смеси после нагревания до точек плавления минимум находится при том же составе и значения в основном отрицательные. Кривые простого растворения и после нагревания до точек плавления смесей мальтозы и глюкозы, в свою очередь, имеют строго положительные значения и минимумы при 40% смеси.

Выводы. Определение оптической активности этих смесей показало немонотонный характер зависимости α -состав смеси. Для смеси мальтозы и сахарозы после плавления характерно преобладание левовращающих компонентов, что связано с разложением сахарозы на глюкозу и фруктозу. Возможно, также при нагревании образование более сложных левовращающих полимеров. Так как мальтоза является дисахаридом, состоящим из двух молекул глюкозы, то при нагревании происходит разложение только на глюкозу и поэтому не наблюдается образование левовращающих компонентов.

Сведения об авторах

Макеева Н. А. — студент 2 курса, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии; e-mail: nadezhda.makeeva@spsu.ru

Пономарёва В.В. — студент 2 курса, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии.

Павлова Е.Ю. — доцент, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии.

ВЫЯВЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЖИДКОСТЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

Мурадов Э.Р., Хасанова К.Р., Иванова И.С.

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

Научный руководитель: Иванова И.С. к.п.н., доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Актуальность. Электронные сигареты (ЭС) широко распространены среди молодежи. Производители позиционируют вейпы, как безвредную альтернативу классическим сигаретам и средство для отказа от табакокурения, но состав электронных сигарет не безвреден.

Цель: исследовать химический состав жидкости для ЭС, оценить достоверность информации о составе исследуемых веществ, проанализировать вред химических соединений, входящих в их состав.

Материалы и методы. 1. Проведен качественный анализ трёх видов жидкостей для ЭС с разным содержанием никотина: 0 мг/см³ Skala, РФ (Ж1); 20 мг/см³ Ronin (premium salt), РФ(Ж2); 40 мг/см³ Анархия, Китай (Ж3).

2. С помощью биотеста на поведенческие реакции *Tubifex tubifex* был оценен токсический эффект.

Результаты и их обсуждение

1. Добавление дистиллированной воды к Ж1, Ж2 и Ж3 дало мутные растворы: бесцветный (Р1), мутно-желтый (Р2) и светло-желтый (Р3). Все жидкости хорошо растворяются в глицерине и имеют кислую среду с рН 4.

2. Реакция с хлоридом железа (III) привела к изменению окраски: Р1 стал ярко-желтым, Р2 мутно-фиолетовым, Р3 желто-коричневым, что указывает на наличие фенолов (пирокатехин, фенол, гидрохинон).

3. Добавление гидроксида меди (II) к растворам вызвало растворение осадка и изменение цвета на ярко-синий, подтверждая наличие глицерина и пропиленгликоля.

4. Реакция с перманганатом натрия в кислой среде обесцветила растворы, что свидетельствует о наличии спиртов, непредельных соединений и альдегидов.

5. Добавление йодной воды обесцветило растворы, подтверждая наличие непредельных соединений.

6. Реакция «серебряного зеркала» подтвердила присутствие альдегидов.

7. Добавление яичного белка привело к денатурации во всех растворах.

8. Отрицательная реакция с глицерином указывает на отсутствие диацетила.

9. В исследовании поведенческих реакций трубочника (*Tubifex tubifex*) установлено, что в контрольной пробе скорость образования конгломерата составила около 1 минуты. Эта скорость оставалась неизменной независимо от времени выдерживания. Однако при увеличении концентрации (0,1 мл и выше) и времени выдержки червей их активность снижалась, что в конечном итоге приводило к их гибели.

Вывод. Производители скрывают полное содержание своих продуктов, используя термин «ароматизаторы». Токсичность этих веществ подтверждена биотестированием.

Сведения об авторе

1. Мурадов Эльшад Рашадович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, институт фундаментальной медицины, студент, muradov062@yandex.ru

2. Хасанова Камиля Рустамовна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, институт фундаментальной медицины, студент, k4milya.khasanova@yandex.ru

3. Иванова Ирина Сергеевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского, кандидат педагогических наук, доцент, ORCID: 0000-0001-7880-9756, Researches ID:KNC-9253-2024, SPIN: 8581-3589, ivanovairal@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Мурадов Эльшад Рушудович, muradov062@yandex.ru.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АЛКОГОЛЯ НА СОДЕРЖАНИЕ КАТИОННЫХ БЕЛКОВ В НЕЙТРОФИЛАХ

Ереско С.О.¹, Орлов Л.И.^{1,2}, Лапина П.¹, Асатрян Т.Т.², Айрапетов М.И.¹

¹ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Существует интерес к изучению изменений в организме при длительном интермиттирующем воздействии алкоголя. Моделирование такого воздействия на модельных объектах является наиболее близким к естественному режиму потребления алкоголя людьми. Систематическое употребление алкоголя оказывает влияние на различные морфологические и функциональные особенности иммунных клеток крови и, в частности, на способность к дегрануляции нейтрофилов.

Цель исследования заключалась в анализе лейкоцитов и в морфологической оценке функционального состояния нейтрофилов на последний день воздействия алкоголя, на 2-ые и 10-ые сутки отмены.

Материалы и методы. Исследование выполнено на самцах крыс *Wistar*. Моделирование длительной интермиттирующей алкоголизации (ДИА) выполняли путем интрагастрального введения 25% р-ра этанола (4 г/кг, n=43) два через два дня на протяжении 28 дней. Контрольной группе (n=7) вводили воду. Забор крови производили из десны. Лейкоцитарную формулу определяли с помощью гематологического анализатора (Mindray BC-2800 Vet). В приготовленных мазках крови производили оценку заполненности гранул нейтрофилов при помощи лизосомально-катионного теста. Оценку проводили при 1000-кратном увеличении на микроскопе Olympus (Япония). Средний цитохимический коэффициент (СЦК) рассчитывался по модифицированной формуле Астальди и Верга. Для анализа данных использовали Graph Pad Prism v.6. Для сравнения групп применяли t-критерий Стьюдента и U-критерий Манна–Уитни.

Результаты и их обсуждение. Полученные результатов не выявили статистически значимых различий СЦК между контрольной группой и группой ДИА в последний день введения этанола. Между тем было обнаружено повышение уровня СЦК на 2-й день отмены и на 10-ый день отмены в 1,43 раза ($p=0,02$) и 1,68 раза ($p=0,03$), соответственно, по сравнению с контрольной группой. Изменений в содержаниях лейкоцитов, гранулоцитов (процентное содержание), моноцитов, лимфоцитов ни в группе на последний день ДИА, ни в группах отмены алкоголя не выявлено. Однако отмечено снижение абсолютного числа гранулоцитов в группе ДИА в 1,83 раза ($p=0,02$), на 2-й день отмены ДИА снижение в 1,59 раза ($p=0,04$) по отношению к группе ДИА, на 10-ый день отмены ДИА изменений не обнаружено.

Выводы. Длительная интермиттирующая алкоголизация снижает численность гранулоцитов в крови крыс, которая сохранялась ко 2-му дню отмены, но восстанавливалась к 10-му дню отмены. В условиях отмены ДИА увеличено содержание катионных белков в гранулах нейтрофилов (на 2-е и на 10-е сутки). Полученные данные указывают на наличие нарушений в механизмах дегрануляции нейтрофилов в состоянии отмены ДИА.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИДЕБЕНОНА НА КЛЕТКИ НЕЙРОНАЛЬНОЙ ЛИНИИ PC12

Бакланов М.А., Крылова Л.С.

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

Научный руководитель: Гайковая Л.Б., д.м.н., доц. ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России; Дадали В. А., д.х.н., проф. ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Актуальность. Нервная ткань чувствительная к гипоксии. Для коррекции митохондриальной недостаточности применяется синтетический аналог коэнзима Q10 — идебенон, способный проникать через гематоэнцефалический барьер и обладающий антиоксидантными свойствами.

Цель исследования: оценить влияние идебенона на клетки нейрональной линии PC12 в условиях окислительного стресса (ОС).

Материалы и методы: Объект исследования клетки нейрональной линии PC12 (ATCC, США), которые выращивали в питательной среде инкубации DMEM с L-глутамином (Биолот, Россия) в инкубаторе (Sanyo, Япония) при 5% CO₂ и температуре 37°C. Перед началом экспериментов PC12 переносили из чашек Петри в 12-луночные планшеты (0,5 млн клеток в лунке). Через 24 часа после посева проводили опыты. На первом этапе клетки были подвергнуты воздействию H₂O₂ 0,3 и 0,5 ммоль/мл (30 минут), за которой последовала инкубация 3 мг/мл Идебенона (24 часа). В дальнейшем на проточном цитометре FC 500 («Beckman Coulter», США) были определены митохондриальный мембранный потенциал (ММП) с использованием флуоресцентного красителя JC-1; уровень активных форм кислорода (АФК) с использованием красителя H₂DCFDA. Были исследованы 6 групп: 1 группа — PC12; 2 группа — PC12 + Идебенон; 3 группа — PC12 + 0,3 H₂O₂; 4 группа — PC12 + 0,5 H₂O₂; 5 группа — PC12 + 0,3 H₂O₂ + Идебенон; 6 группа — PC12 + 0,5 H₂O₂ + Идебенон

В каждой группе проводилось трехкратное измерение показателя флуоресцентного свечения в красном спектре ($\lambda = 570$ нм/FL-2), в зеленом спектре ($\lambda = 525$ нм/FL-1) и уровень АФК. Статистическая обработка проводилась с использованием t-критерия Стьюдента. Для определения влияния H₂O₂ 0,3 и 0,5 ммоль/мл на ММП и АФК сравнивали 1-ю группу с 3-й и 4-й группами. Для определения влияния идебенона на ММП и уровень АФК клеток, подвергшихся ОС, сравнивали 3-ю и 4-ю группы с 5-й и 6-й. Для исключения снижения ММП и роста АФК при воздействии идебенона сравнивали 1-ю группу со 2-й группой.

Результаты исследования. При воздействии H₂O₂ 0,3 и 0,5 ммоль/мл наблюдалось статистически значимое повышение уровня АФК с $1,21 \pm 0,08$ (1 группа) до $4,14 \pm 1,54$ (3 группа) и $6,74 \pm 1,44$ (4 группа) ($p \leq 0,05$). При этом также наблюдалось статистически значимое снижение ММП с $1,12 \pm 0,15$ (1 группа) до $0,48 \pm 0,28$ (3 группа) и $0,47 \pm 0,29$ (4 группа) ($p \leq 0,05$), что свидетельствует об ОС. После инкубации клеток PC12 с Идебенонем установлено значимое снижение уровня АФК с $4,14 \pm 1,54$ в 3 группе и $6,74 \pm 1,44$ в 4 группе до $1,38 \pm 0,5$ в 5 группе и $2,48 \pm 1,5$ в 6 группе ($p \leq 0,05$). Уровень ММП с $0,48 \pm 0,28$ (3 группа) и $0,47 \pm 0,29$ (4 группа) также значимо восстанавливался до $0,7 \pm 0,24$ (5 группа) и $0,96 \pm 0,9$ (6 группа) ($p \leq 0,05$). Идебенон не приводил к статистически значимому повышению АФК и снижению ММП ($p \geq 0,05$).

Выводы. Идебенон в концентрации 3 мг/мл значимо снижает уровень АФК, восстанавливает ММП в культуре нейрональной линии PC12 в условиях окислительного стресса. Полученные данные свидетельствуют о возможном использовании Идебенона для коррекции митохондриальной недостаточности.

Сведения об авторах

1. Бакланов Михаил Алексеевич, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Студент Группа 271А 2й курс. Институт педиатрии, ORCID: 0009-0006-8635-9816, ResearcherID: rid103800; SPIN-код: 4355-7603. e-mail. mihail.baklanov1999@mail.ru

2. Крылова Лариса Сергеевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, заочный аспирант кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В. В. Соколовского. SPIN-код: 3636-8890. ORCID: 0000-0002-9748-2792; e-mail: Larisa.Krylova@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Бакланов Михаил Алексеевич, mihail.baklanov1999@mail.ru.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА И ВЛИЯНИЯ ЗАПАХА ПОЛУЧЕННЫХ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ЛАЙМА НАСТОЯЩЕГО (*CITRUS AURANTIIFOLIA*), ЛИМОНА (*CITRUS LIMON*) И РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ (*MATRICARIA CHAMOMILLA*) НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫС

Грабоветская А.А., Иванов П.С., Иванова И.С.

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

Научный руководитель: Иванова И.С., к.п.н, доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

Актуальность. Медицинская ароматерапия использует смеси натуральных продуктов, содержащие активные летучие органические соединения, для улучшения здоровья. Получить их можно и в домашних условиях. Эфирные масла обладают различной биологической активностью, включая антибактериальные и противовирусные свойства. Ароматерапия помогает при болях, тревожности, нарушениях сна и других состояниях, особенно когда традиционные методы лечения неэффективны. Она также используется для улучшения поведения и сна у людей с деменцией, облегчения боли при родах и послеоперационной тошноты.

Цель. Получить натуральные цитрусовые и травяные эфирные масла, изучить состав и влияние их на поведенческие показатели лабораторных крыс (*Rattus norvegicus L.*).

Материалы и методы исследования. Получены два вида эфирных масел: цитрусовые (лайм, лимон) методом холодного отжима и ромашки аптечной методом паровой дистилляции. Компонентный состав масел изучен с помощью газохроматомасс-спектрометрии, а их бактерицидные свойства проверены на эпидермальном стафилококке (*Staphylococcus epidermidis*).

Исследовано воздействие полученных эфирных масел (10 крыс получали 15-минутную экспозицию вдыхания эфирных масел методом непрямой ингаляции) на поведенческие показатели методом «открытое поле». Измеряемые показатели крыс в ходе эксперимента: двигательная активность; груминг; исследование объектов; дефекация и уринация. Длительность теста: 3 минуты.

Полученные результаты.

1. Выявлен химический состав масел: лимона (55–75% лимонена; 6–18%; бета-пинена; 3–16% гамма-терпинена); лайма (40–70% лимонена; 5–20% гамматерпинена; 10–25% бета-пинена) и ромашки (40–45% транс-Р-фарнезен, 11–16% α-бисаболол А оксид, 6–8% α-фарнезен и др.).

2. Обнаружена высокая антибактериальная активность эфирных масел лимона и лайма.

3. После воздействия полученных эфирных масел крысы стали спокойнее и проявляли меньшую двигательную активность. Успокаивающее действие растительного эфирного масла ромашки было менее выраженным.

4. 4 из 10 крыс проявляли аллергические реакции на цитрусовые масла (чихание).

Выводы. Натуральные эфирные масла оказывают влияние на организм и приводят к изменению поведенческих показателей. При применении масел могут возникнуть побочные эффекты — стоит использовать их, соблюдая меры предосторожности.

Сведения об авторах

1. Грабоветская Алина Алексеевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, институт профилактической медицины, студент, grabovetskaaalina9@gmail.com.

2. Иванов Павел Сергеевич, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, институт профилактической медицины, студент, pavel.11071107@mail.ru.

3. Иванова Ирина Сергеевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколового, кандидат педагогических наук, доцент, ORCID: 0000-0001-7880-9756, Researches ID: KHC-9253-2024, SPIN: 8581-3589, ivanovairal@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Грабоветская Алина Алексеевна, grabovetskaaalina9@gmail.com.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ГЛИКОЗИЛ-ГИДРОЛАЗЫ, МЕТОДОМ РЕФРАКТОМЕТРИИ

Кулькова Е.А., Попов А.С.

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

Научный руководитель: Попов А.С., доцент, к.х.н., доцент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Цели и актуальность. В работе метод рефрактометрии изучается в качестве статистически достоверного и экономически эффективного метода количественного анализа ферментативной активности. Препараты, содержащие гликозил-гидролазы, применяются в терапии заболеваний ЖКТ, в производствах, требующих ферментации углеводов. Ферменты получают путем культивирования выделенного направленной селекцией природного штамма микроорганизмов (*Bacillus licheniformis*, *Aspergillus oryzae*). Препараты представляют собой конъюгаты белков, катализирующих гидролиз терминальных или(и) внутрицепочечных гликозидных связей. Гарантийный срок годности 1 год, но ферментативная активность существенно различается в зависимости от производителя и условий хранения.

Материалы и методы. Рефрактометрический метод основан на измерении изменения скорости света при прохождении через границу раздела фаз, показателя преломления. Гликозидазы, обнаруженные в клетках животных и бактерий, катализируют реакцию гидролиза, что приводит к диссипации поли- и дисахаридов и появлению моносахаридов. В работе метод рефрактометрии апробирован на различных ферментных препаратах (Термамил SC DS, Амилоризин, Амилосубтилин, Альфалад БТ, Амилолюкс А и Глюколюкс А), содержащих α - и β -амилазы (К.Ф.3.2.1.1 и К.Ф.3.2.1.2), глюкоамилазу (К.Ф.3.2.1.3), β -глюкозидазу (К.Ф.3.2.1.21) и сахаразу (К.Ф.3.2.1.48). Калибровочный график строился методом последовательного замещения сахарозы на продукты гидролиза — глюкоза+фруктоза. Для этого 1М раствор сахарозы смешивался в различных пропорциях с раствором, содержащих 1М моноз, измерение производилось при 20°C.

Методом «внутреннего стандарта» проведен анализ работоспособности метода в предположении, что препараты могут содержать ферменты, обладающие инвертной активностью по отношению к монозам. Возможное наличие инвертных β ,D-глюкопиранозы и(или) α ,D-фруктофуранозы учитывалось введением 0.01М добавок в раствор для построения калибровочного графика. Выполнялся дифференциальный математический анализ полученных данных.

Результаты и выводы. Значение коэффициента детерминации 0.98, с учетом инвертной активности 0.94. Стандартное отклонение: 11 % и 17 % соответственно. Прецизионность определялась: два экспериментатора проводили полный количественный анализ независимо. Линейность рассчитывали по коэффициенту детерминации для зависимости показатель рефрактометра — концентрация. Повторяемость оценивалась в 5 повторностях, воспроизводимость — по величине стандартного отклонения.

Рефрактометрия является точным методом количественного анализа ферментативной активности гликозил-гидролаз.

Сведения об авторах

1. Кулькова Екатерина Александровна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студент 101 гр. Медико-профилактическое дело uwujaysu@yandex.ru

2. Попов Алексей Степанович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского, кандидат химических наук, доцент, ORCID: 0000000296920009, Researches ID: KHD-8373-2024, SPIN: 1580-1443, popovas1965@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Попов Алексей Степанович, popovas1965@mail.ru.

НАРУШЕНИЕ ГОМЕОСТАЗА ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ОБМЕНА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Юрин С.М.

*ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, лечебный факультет, кафедра биологической химии
Научный руководитель: Хорлякова Ольга Викторовна, к.фарм.н., доцент кафедры, кафедра
Биологической химии, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России*

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одной из самых распространённых и социально значимых нозологий, в среднем встречающаяся у каждого 10 человека во всём мире. Также по результатам Росстата исследуемая патология наравне с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями занимает одно из первых мест по причине смертности взрослого населения в Европейской части Российской Федерации. В настоящее время ведется активная работа в отношении нарушения электролитного баланса как одного из ключевых факторов, влияющих на патогенез АГ.

Материалы и методы исследования. Материалы: результаты анкетирования 20 пациентов с АГ ОБУЗ «КГБ № 1 им. Н.С. Короткова». Методы: заочное анкетирование, контент-анализ, логический, статистический.

Результаты и их обсуждение. Окончательный анализ анкет пациентов показал, что у 45% больных концентрация калия в крови отклонялась от нормы, что указывает на электролитные нарушения, характерные для одной из патогенетической основы АГ. Таким образом, в 25% случаев выявлено гиперкалиемия, в 20% — дефицит минерала, что может быть связано как с несбалансированным питанием, так и с заболеваниями мочевыделительной системы, что характерно для 15% пациентов сердечно-сосудистого профиля. В свою очередь, у 30% больных наблюдался гипернатриемия, что коррелировало с такими состояниями, как кетоацидоз, дегидратация и несахарный диабет. В частности, состояние кетоацидоза было характерно для 20% пациентов с АГ. Важным стало измерение средних показателей электролитов в сыворотке пациентов. Так, концентрация калия составила 5,4 ммоль/л (норма до 5,0 ммоль/л), натрия — 151 ммоль/л (норма до 145 ммоль/л). Полученный результат наблюдался у 30% пациентов, а содержание калия было повышено у 6%.

Выводы. Нарушение гомеостаза электролитного обмена подтверждают, что минеральный дисбаланс является важным маркером тяжести заболевания и предрасположенности к развитию осложнений, таких как гипертензивные кризы, сердечная и почечная недостаточность.

Сведения об авторах

1. Юрин Святослав Максимович, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0007-1593-9722, ResearchID: 103106; SPIN-код: 8481-6965; e-mail: yurinsvyat@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Юрин Святослав Максимович, yurinsvyat@gmail.com.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОЛЮБИЛИЗАЦИИ ФУРАЦИЛИНА В ЛИПИДНЫХ НАНОЧАСТИЦАХ

Хроменкова К.А., Лисовский Д.С.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии.*

*Руководитель: Дмитриева И.Б., профессор кафедры физической и неорганической химии
ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России*

Актуальность. Использование липосом как средства адресной доставки лекарственных препаратов привлекает все большее внимание медиков и фармацевтов. Липиды, образующие липосомы входят в состав мембран живых организмов, они не токсичны. Строение липосом позволяет солюбилизоваться внутри их как гидрофильным, так и гидрофобным лекарственным субстанциям. Процесс солюбилизации мало изучен.

Цель работы: определение количества солюбилизированного гидрофильного препарата — фурацилина в липидные наночастицы на основе лецитина.

Материалы и методы. Липидные наночастицы получали с использованием соевого Лецитина фирмы Протеин простым растворением лецитина при нагревании в воде. Для приготовления раствора липидных наночастиц использовали концентрацию лецитина значительно превышающую критическую концентрацию мицеллообразования, определённую в работе. Количество солюбилизированного фурацилина определяли по изменению его концентрации до солюбилизации и после. Концентрацию фурацилина определяли спектрофотометрическим методом при длине волны 375 нм.

Солюбилизация начинается только при концентрации фурацилина выше 0,01 мг/л и в исследуемой области концентраций солюбилизация не достигает насыщения.

Выводы. В работе доказана солюбилизация водорастворимого фурацилина в липосомах на основе лецитина. Определена доля солюбилизированного фурацилина. Установлено, что в исследуемой области концентрации фурацилина, солюбилизация не достигает насыщения.

Сведения об авторах.

1. Хроменкова К.А. — студент 2 курса, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии. E-mail: kristina.hrmenkova@spcru.ru.

2. Лисовский Д.С. — аспирант 2 курса. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, кафедра физической и неорганической химии.

ОЦЕНКА ОДНОВРЕМЕННОЙ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПЕРВИЧНОЙ ЛАКТАЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И АЛЛЕРГИИ НА КОРОВЬЕ МОЛОКО

Прелова В.Э., Голованова Н.Э., Бейшебаева Ч.Р.

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

Актуальность. Молоко является одним из наиболее часто используемых пищевых продуктов. Однако существует ряд различных патологий, проявляющихся развитием негативной симптоматики на его потребление, в частности, аллергия на коровье молоко и лактазная недостаточность.

Цель: оценка одновременной встречаемости первичной лактазной недостаточности и аллергии на коровье молоко среди лиц, имеющих клиническую симптоматику, возникающую на употребление молока и молочных продуктов, а также взаимосвязи указанных патологий.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 62 человека (39 женщин и 23 мужчин) в возрасте от 18 до 76 лет, имеющие негативные клинические проявления, связанные с употреблением молочных продуктов. Исследование первичной лактазной недостаточности проводилось путем генотипирования образцов ДНК (полиморфизм -13910 С/Т гена *MCM6*) методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов в режиме реального времени с помощью набора «РеалБест-Генетика *MCM6*», согласно прилагаемой инструкции, на приборе Real-time CFX96 Touch (BioRad) в лаборатории Научного парка СПбГУ (Центр «Развитие молекулярных и клеточных технологий»). Исследование аллергии на коровье молоко проводилось с помощью анкетирования, которое включало ряд вопросов, касающихся основных симптомов аллергии: кожных, респираторных проявлений, исчезновении симптоматики при исключении молока, молочных продуктов и говядины из рациона.

Полученные результаты. В ходе генетического тестирования было выявлено, что среди участников исследования 34 человека имели генотип СС, ассоциированный с высоким риском развития лактазной недостаточности во взрослом возрасте, 22 человека имели гетерозиготный генотип СТ, отвечающий за переменный уровень синтеза лактазы во взрослом возрасте, и только 6 человек имели генотип ТТ, определяющий достаточный синтез лактазы во взрослом возрасте.

По результатам анкетирования было выявлено, что из 62 человек, составляющих экспериментальную группу, 16 человек имели симптоматику, характерную для аллергии на коровье молоко. Большинство проявлений аллергии касалось негативной симптоматики со стороны кожи. Респираторные проявления (по типу астмы), а также анафилактические реакции не были выявлены. 13 участников отмечают схожую негативную симптоматику при употреблении кисломолочных продуктов и 3 человека — при употреблении говядины. Среди данных 16 участников 11 человек имели генотип СС, 5 человек — генотип СТ.

Выводы. В ходе исследования была подтверждена закономерность более частой встречаемости в популяции непереносимости лактозы взрослого типа, ассоциированной с физиологическим снижением экспрессии гена лактазы (*LCT*) под контролем гена *MCM6*. Было выяснено, что одновременная встречаемость аллергии на коровье молоко и первичной лактазной недостаточности чаще наблюдается у людей с генотипом СС. Аллергия на коровье молоко в большинстве случаев проявляется на коже (по типу дерматита, экземы, зуда и т.д.).

Сведения об авторах

1) Прелова Валерия Эдуардовна — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, студент, лечебный факультет, valeriaprelova@yandex.ru

2) Голованова Наталья Эриковна — СПбГУ Медицинский институт, кбн, доцент; ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, кбн, доцент. ORCID: 0000-0001-9286-8787, ResearcherID: G-6024-2015; SPIN-код: 9598-4184, Author ID: 648488, Email — nesh1764@mail.ru

3) Бейшебаева Чинар Рахматовна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, старший преподаватель, СПбГБОУ «Профессионально-реабилитационный центр» — техникум для инвалидов, преподаватель высшей категории на отделении Лабораторная диагностика, ORCID — 0000-0002-9245-6261, SPIN -код -5672-8063, AutorID — 650821, e-mail: chinar17@yandex.ru.

Автор, с которым редакция может вести переписку: Прелова Валерия Эдуардовна, valeriaprelova@yandex.ru.

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ, СОЗДАННОГО НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОСШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА

Сухинин В.А.¹, Михальков М.С.² Попова А.А.¹.

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

Научные руководители: Чухно А.С., к.х.н., доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России; Шерстнев В.В., ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

Актуальность. Казеиновый гидрогель имеет мицеллярное строение, подобно альбуминовому гидрогелю, имеющему глобулярное строение, а значит, должен обладать сходными свойствами. Но, в отличие от альбумина, он более дешевый в производстве и более термоустойчив.

Цель исследования: изучить и описать реологические свойства нового биополимерного гидрогеля, полученного на основе модифицированного казеина, методом поперечной сшивки; на основе полученных реограмм, сделать вывод о тиксотропных и неньютоновских свойствах полученного гидрогеля.

Материалы и методы. В работе был применен новый биополимерный гидрогель, полученный на основе модифицированного казеина, методом поперечной сшивки; ротационный вискозиметр МТ-202.1 (вискозиметр Брукфильда) с набором разных по диаметру шпинделей.

Полученные результаты. 1) полученный гидрогель моментально восстанавливает свою структуру после прекращения механического воздействия на него;

2) Гидрогель, после механического воздействия, стал более жестким (структурировался);

3) С увеличением температуры гидрогелю начинает требоваться время для восстановления структуры;

4) на микроскопии видно, что гидрогель состоит из массы мелких агрегатов, соединенных друг с другом, — состоит из мицеллярных комплексов.

Выводы. Данный гель относится к неньютоновским коллоидным системам. Эффект менее нагляден, — он ослабляется с увеличением температуры; гель обладает тиксотропией, хотя, после механического воздействия (на 40°C и 60°C) и становится более жестким. Размягчение гидрогеля с повышением температуры и при механическом воздействии говорит о том, что его структура частично разрушилась, и, ему нужно время для восстановления, — т. е. образец обладает псевдопластичностью.

Заключение. Были изучены реологические свойства нового гидрогеля, полученного на основе поперечносшитого модифицированного казеина, установлено, что:

– образец геля обладает свойством тиксотропии;

– образец гидрогеля относится к псевдопластичным коллоидным системам. Эффект ослабляется с увеличением температуры. При комнатной температуре мгновенно восстанавливается структура геля.

Сведения об авторах

Сухинин В.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Россия, студент 1 курса, лечебного факультета; e-mail: Sukhinin0830@yandex.ru;

Михальков М.С. — ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, Россия, студент 2 курса, факультета фармации, e-mail: mihail.mihalkov@spcru.ru;

Попова А.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Россия, студентка 2 курса, лечебного факультета; e-mail: arinapopova240905@yandex.ru.

СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ, СОЗДАННОГО НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОСШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА

Востряков Е.В., Ерастов С.В., Умаров Г.М.

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

Научные руководители: Чухно А.С., к.х.н., доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Шерстнев В.В., ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, Россия, аспирант кафедры физической и неорганической химии.

Актуальность. Казеиновый гидрогель имеет мицеллярное строение, подобно альбуминовому, имеющему глобулярное строение, а значит, должен обладать сходными свойствами. Но, в отличие от альбумина, он более дешев в производстве и значительно более термоустойчив, что делает возможным проводить стерилизацию, полученного на его основе гидрогеля, водяным паром, — в автоклаве при температуре 121 °С в течение 20 мин, а в дальнейшем, создавать на его основе мягкие гелевые повязки, обладающие антисептическими свойствами, способные нести лекарственное вещество.

Цель исследования: доказать возможность применения для нужд медицины и биотехнологии нового биополимерного гидрогеля на основе модифицированного казеина, полученного методом поперечной сшивки.

Материалы и методы: В работе был применен новый биополимерный гидрогель, полученный на основе модифицированного казеина, методом поперечной сшивки.

Полученные результаты. В ходе проведенных исследований было установлено:

1) благодаря кислой реакции состава образец гидрогеля проявляет антисептические свойства и может использоваться в качестве состава для перевязок ран.

2) благодаря мицеллярному строению, полученный гидрогель способен пропускать газы и пары воды, но не пропускать микроорганизмы, а также благодаря совершенно безопасному химическому составу, что делает его пригодным для применения в хирургии в качестве состава для перевязок ран при операциях в труднодоступных для проведения перевязок местах, — на прямой кишке, введения в полость матки после аборта, для предупреждения возникновения спаек.

3) в качестве средства доставки лекарственных веществ, — кровоостанавливающих, обезболивающих, противобактериальных веществ, РНК-вакцин (лечение онкологии).

Вывод. Гидрогель, созданный на основе модифицированного казеина, способен проявлять антисептические свойства, необходимые в медицине, а отсутствие в его составе токсичных веществ, и, возможность подвергать стерилизации открывают для него широкое поле применения.

Гидрогель на основе модифицированного казеина, обладает ценными свойствами, позволяющими его применять в медицине и биотехнологии:

1) в качестве носителя химических веществ и ферментов;

2) образец гидрогеля при погружении в воду определенное время способен сохранять свою форму и консистенцию не распадаясь, лишь набухая;

3) в качестве противомикробного средства при перевязках ран;

4) гидрогель состоит мицеллярных комплексов, — способен пропускать газы и пары воды, но не пропускает микроорганизмы, — позволяет ране «дышать», способствуя скорейшему выздоровлению.

Сведения об авторах.

Востряков Е.В. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Россия, студент 2 курса, институт фундаментальной медицины; e-mail: vostryakov200@bk.ru;

Ерастов С.В. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Россия, студент 1 курса, институт профилактической медицины; e-mail: sawwaerastow@gmail.com;

Усманов Г.М. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Россия, студент 1 курса, институт фундаментальной медицины; e-mail: aigendrassk@gmail.com.

СИНТЕЗ НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ, СОЗДАННОГО НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОСШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА

Аникина Е.И.¹, Патрина Е. С.², Торлина А. В.¹.

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

Научные руководители: Чухно А.С., к.х.н., доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Шерстнев В.В., аспирант кафедры физической и неорганической химии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России.

Актуальность. Казеин имеет мицеллярное строение, подобно альбумину, имеющему глобулярное строение, а значит, должен обладать сходными свойствами. Но, в отличие от альбумина, он более дешев в производстве и значительно более термоустойчив.

Цель исследования: осуществить синтез нового биополимерного гидрогеля на основе модифицированного казеина, методом поперечной сшивки.

Материалы и методы: Казеин, ацетилцистеин, этанол дифенгидрамин (димедрол).

Модификацию казеина осуществляли: навеску казеина — 3.0 г растворяли в 100 мл (30% спиртового) раствора ацетилцистеина. Раствор сливали в чашу, прогревали и упаривали на 50% по объёму. Затем туда добавляли водный 40% раствор этанола (100 мл) и перемешивали. Затем повторно нагревали и упаривали до 20 мл. Смесь набирали в 20 мл шприц и добавляли 2 мл раствора дифенгидрамина, — в качестве сшивающего агента, и оставляли на сутки полимеризоваться при комнатной температуре.

Полученные результаты. Получен образец гидрогеля, имеющий однородную вязкую консистенцию, белесоватого цвета, с легким белковым запахом, устойчивый продолжительное время в воде, способный набухать.

Методом световой микроскопии установлено: что поверхность образца гидрогеля имеет множественные бугорки, т.е. полученный образец состоит из мицеллярных комплексов, подобно глобулам, — как в биополимерном гидрогеле, синтезированном на основе поперечносшитого модифицированного бычьего сывороточного альбумина.

Вывод. Был впервые получен образец гидрогеля на основе поперечносшитого модифицированного казеина, установлено, что

- 1) образец гидрогеля имеет однородную вязкую консистенцию, белесоватого цвета, с легким белковым запахом;
- 2) образец гидрогеля при погружении в воду определенное время способен сохранять свою форму и консистенцию не распадаясь;
- 3) образец гидрогеля при погружении в воду способен к классическому набуханию;
- 4) гидрогель состоит из массы мелких агрегатов, соединенных друг с другом, — состоит из мицеллярных комплексов.
- 5) при микроскопии видно, что поверхность образца гидрогеля имеет множественные бугорки, т.е. полученный образец состоит из мицеллярных комплексов, соединенных друг с другом, и, по ряду показателей, должен напоминать биополимерный гидрогель, синтезированный на основе поперечносшитого модифицированного бычьего сывороточного альбумина, имеющий глобулярную структуру.

Сведения об авторах

1. Аникина Екатерина Игоревна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Россия, студентка 2 курса, институт педиатрии; SPIN-код: 3639-2604; e-mail: anikinaterina@mail.ru;

2. Патрина Екатерина Сергеевна, ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, Россия, студентка 2 курса, факультета технологии лекарственных средств, e-mail: ekaterina.patrina@spcru.ru;

3. Торлина Амина Вячеславовна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Россия, студентка 1 курса, институт фундаментальной медицины; ORCID: 0009-0001-8599-0597; e-mail: aminatorlina@gmail.com.

СОДЕРЖАНИЕ ЛАКТОЗЫ КАК ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ КАЧЕСТВО МОЛОКА

Пономарев Г.А., Попов А.С.

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

Научный руководитель: Попов А.С., доцент, к.х.н., доцент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Цель. Исследуется количественный рефрактометрический метод оценки качества молока различных производителей по содержанию лактозы.

Актуальность. В младенчестве молоко является основным источником питания, лактоза обеспечивает до 40% энергии. Галактоза, участвует в образовании миелиновой оболочки, которая защищает нервные клетки и ускоряет передачу импульсов. Из неё синтезируются гликолипиды и гликопротеины, важные для памяти, интеллекта и когнитивных функций.

Материалы и методы. Рефрактометрический метод использован для количественного определения содержания лактозы, он основан на измерении показателя преломления раствора. Строится калибровочный график методом последовательного разбавления для истинного 10% раствора лактозы в дистиллированной воде, измерение производится относительно воды с показателем преломления 1.3333 при 20°C. Рассчитана статистическая погрешность по методу наименьших квадратов, коэффициент корреляции составил 0.998.

Методом «внутреннего стандарта» проведен анализ работоспособности метода в предположении, что лактоза может образовывать неразделимый конъюгат с другими углеводами. Для этого при построении калибровочного графика добавлялась сахароза 1% во все исследуемые растворы. Выполнялся дифференциальный математический анализ полученных данных.

Казеин молока створаживался методом высаливания. Исследованы образцы молока нескольких производителей, в том числе 4 образца «безлактозного молока». Для каждого образца молока проводился анализ в трех параллельных.

Результаты. В коровьем молоке в среднем содержится 4,7% лактозы с максимальным диапазоном колебаний от 4,5% до 5,2% в зависимости от производителя.

1. В некоторых случаях высаливание казеина является проблематичным, не удастся получить прозрачную сыворотку. Это свидетельствует о низком качестве молока и, по все видимости, о присутствии искусственных заменителей молочного жира. Как правило, это характерно для продукции в низкой ценовой категории.

2. Анализ «безлактозного молока» показал, что содержание лактозы ниже, чем для обычного качественного молока, но превышает уровень, заявленный производителем. Согласно ТР ТС 033/2013 безлактозная молочная продукция должна содержать не более 0,1 г лактозы на 1 л молока и рекомендована при любой форме лактозной непереносимости.

3. Образование конъюгата лактозы с другими углеводами в молоке подтвердило надежность рефрактометрического метода.

Вывод. Рефрактометрическое определение качества молока по содержанию лактозы является быстрым, информативным и статистически достоверным методом количественного анализа.

Сведения об авторах

3. Пономарев Глеб Алексеевич, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, институт профилактической медицины, студент, glebronomarev689@gmail.com.

4. Попов Алексей Степанович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского, кандидат химических наук, доцент, ORCID: 0000000296920009, Researches ID: KHD-8373-2024, SPIN: 1580-1443, popovas1965@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Попов Алексей Степанович, popovas1965@mail.ru.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ИОНОВ И НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА И МЕДИ

Калинина А.А., Иванова И.С.

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

Научный руководитель: Иванова И.С., к.п.н., доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Актуальность. Стафилококковые инфекции являются значительной проблемой из-за бактериальной резистентности. Важно проводить исследования для поиска эффективных противомикробных веществ, которые могут заменить антибиотики. Использование наноматериалов в составе средств, обладающих антибактериальной активностью, является одним из направлений в микробиологии. Исследователи отмечают, что для развития устойчивости к наночастицам требуется множество генетических мутаций, что подчёркивает их потенциал в борьбе с микроорганизмами, устойчивыми к нескольким препаратам (Мохаммади и др., 2018; Арора и др., 2020).

Цель. Сравнительное исследование антибактериального действия на эпидермальный стафилококк ионов и наночастиц серебра и меди, их синергизм.

Материалы и методы. Для эксперимента были взяты растворы нитрата серебра и нитрата меди с различными концентрациями иона Ag^+ и Cu^{2+} в диапазоне от 1 до 0,00001 моль/л.

Синтез наночастиц Ag-Cu был проведён золь-гель методом.

Антибактериальное действие было изучено по влиянию на эпидермальный стафилококк, который был собран с кожи рук, в качестве питательной среды использовался мясопептонный агар, после посева чашки Петри выдерживались 24 часа при температуре 37°C.

Полученные результаты. На питательной среде чашки Петри «Контроль» отметили рост грамм положительных и грамм отрицательных бактерий, что было выяснено при микрокопировании колоний. Рост колоний был обнаружен при концентрациях иона Ag^+ 0,0001 моль/л и меньше, а Cu^{2+} 0,04 моль/л и меньше.

Был выявлен синергетический бактерицидный эффект: у наночастиц Ag-Cu значительно больше, чем у ионов. Возможно, это объясняется не только маленьким размером наночастиц, но и присутствием прекурсора цинка, используемого при изготовлении наночастиц золь-гель методом. У ионов синергизм незначительный, так он проявляется при смешивании равных количеств концентраций иона Ag^+ 0,0001 моль/л и Cu^{2+} 0,04 моль/л.

Синергизм при добавлении к Ag^+ хлоридов, нитратов и сульфатов алюминия более ярко выражен.

Выводы. Микробиологический анализ показал, что рост колоний эпидермального стафилококка зависит от концентрации растворов, синергизма и размера частиц.

Сведения об авторах

1. Калинина Анастасия Александровна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, институт фундаментальной медицины, студент, anastasiya.kalinina2006@mail.ru.

2. Иванова Ирина Сергеевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского, кандидат педагогических наук, доцент, ORCID: 0000-0001-7880-9756, Researches ID:KHC-9253-2024, SPIN: 8581-3589, ivanovairal@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Калинина Анастасия Александровна, anastasiya.kalinina2006@mail.ru.

**ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Аскерова Я.Н.

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Махачкала*

Научный руководитель: Шугаева К.Я. к.м.н.

Актуальность. В настоящее время артериальная гипертензия является одной из распространенных заболеваний, способных вызвать осложнения в виде патологий жизненно важных органов: сердца, головного мозга, почек. По статистике гипертоническая болезнь встречается преимущественно у взрослого населения в возрасте старше 65 лет (в 50% случаев). Кроме того, гипертоническая болезнь относится к основным факторам риска кардиоваскулярных заболеваний и их осложнений. В клинической медицине используется большое количество вариантов патогенетической терапии данного заболевания, однако антигипертензивные препараты обладают большим количеством нежелательных эффектов. В последние годы одним из востребованных вариантов немедикаментозного лечения гипертонической болезни становится гипербарическая оксигенация.

Цель исследования. Оценка эффективности применения ГБО и гипотензивных препаратов в комплексном лечении больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы. В данном исследовании приняли участие 78 пациентов в возрасте 60 лет и старше с диагнозом ИБС, стенокардия напряжения II ФК, ГБ III стадии. Степень 2. Риск 4. Все пациенты подписали добровольное информированное согласие.

Пациенты были разделены на 2 группы: группа сравнения, куда вошли 39 человек получали комбинированную терапию: В-адреноблокатор — Бисопролол (5 мг х 1 раз в день) и антагонист рецепторов ангиотензина II — Лозап (50 мг х 1 раз в день). Пациентам основной группы в составе 39 человек помимо медикаментозного лечения проводились процедуры гипербарической оксигенации. Процедуры проводились использованием барокамеры, где пациенты находились в среднем 40 минут. Курс лечения предполагал проведение 10 сеансов в месяц и длился 3 месяца. Контроль артериального давления проводился 2 раза в день, а также до и после сеанса.

Результаты и их обсуждение. У пациентов основной группы, в отличие от группы сравнения, отмечено более плавное снижение и нормализация артериального давления. У всех пациентов гипотензивное действие ГБО не сопровождалось ухудшением общего самочувствия. В группе сравнения на фоне приема комбинированной терапии отмечалось кризовое течение гипертонической болезни.

Рекомендуется использование ГБО совместно с гипотензивными препаратами для увеличения эффективности лечения, повышения уровня, качества и продолжительности жизни пациентов. Курсы из 10 сеансов можно проводить 2 раза в год.

Выводы. В результате нашего исследования было выявлено, что ГБО является одним из патогенетических методов лечения ГБ. В качестве рекомендации предлагаем использовать в комплексном лечении больных с ГБ баротерапию с применением В-адреноблокаторов.

Такая тактика позволяет получить более эффективные результаты и добиться как улучшения качества жизни пациентов, так и увеличения продолжительности их жизни.

Сведения об авторе:

Аскерова Ягана Наджафовна — студентка 3 курса, лечебный факультет ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 367000, г. Махачкала, пр. Имама Шамиля д. 52А; e-mail: e.askerova2021@gmail.com.

ДААННЫЕ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ПО ДЕФИЦИТУ ВИТАМИНА В₁₂ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Шереметьев Д.А.

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

Научные руководители: Чижова О.Ю., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса; Павлова Е.Ю., к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса

Актуальность. Витамин В₁₂ принимает участие в многочисленных физиологических процессах, необходимых для обмена веществ человека, его дефицит может приводить к тяжелой патологии различных органов и систем (Ushkalova E.A. et al., 2021). Истинную распространенность дефицита В₁₂ установить трудно вследствие многофакторной этиологии (Bolieva L.Z. et al., 2023), а сложность своевременного выявления связана с его медленным формированием и с неспецифическими ранними клиническими проявлениями (Mokrysheva N.G. et al., 2024).

Цель: оценить распространенность, факторы риска и коморбидный фон пациентов с В₁₂ дефицитной анемией в клинической практике терапевта.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 620 историй болезни пациентов терапевтического отделения № 2 больницы имени Петра Великого за период 2021-2024 гг. У 40 человек (23 мужчины и 17 женщин) в возрасте от 45 до 92 лет выявлен дефицит В₁₂, им проведено определение В₁₂, фолиевой кислоты, железа сыворотки, эзофагогастродуоденоскопия, 15 пациентам — колоноскопия. Пациенты распределены по возрастным группам: первая — 45-59 лет — 10 (25%) человек, вторая — 60-74 лет — 13 (32,5%), третья — 75-92 лет — 17 (42,5%) человек. Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «STATISTICA10».

Результаты и их обсуждение. В₁₂-дефицитная анемия выявлена у 40 (6,5%) исследуемых, при этом изолированный дефицит В₁₂ — у 19 (47,5%) пациентов; анемии смешанного генеза: у 8 (20%) — В₁₂ и фолиеводефицитная анемия (ФДА), у 10 (25%) В₁₂ и железодефицитная анемия (ЖДА) и у 3 (7,5%) — В₁₂, ФДА и ЖДА, которые чаще наблюдались у пациентов старше 75 лет ($p=0,054$). Дефицит В₁₂ чаще выявлялся у мужчин моложе 60 лет — 9 (90%) ($p=0,026$). При анализе факторов риска у 33 пациентов (82,5%) морфологически подтвержден атрофический гастрит, при этом атрофия чаще выявлялась у пациентов пожилого возраста — 12 (92,3%) ($p=0,388$). 9 (39%) мужчин первой и второй возрастных групп в анамнезе злоупотребляли алкогольными напитками. При анализе коморбидной патологии у всех больных выявлена гипертоническая болезнь (ГБ), у 34 (85%) — хроническая сердечная недостаточность (ХСН), у 14 (35%) — фибрилляция предсердий (ФП), ишемическая болезнь сердца (ИБС) у 11 (27,5%) и у 7 (17,5%) — сахарный диабет (СД). Атрофический гастрит чаще выявлялся у пациентов с ГБ и ХСН — в 26 (76%) случаев. У пациентов с СД дефицит В₁₂ реже ассоциирован с атрофическим гастритом — 3 случая (21%) ($p=0,012$), но указан длительный прием метформина.

Выводы. у больных терапевтического профиля в 6,5% случаев выявлен дефицит витамина В₁₂. У всех пациентов с дефицитом В₁₂ выявлена коморбидная патология сердечно-сосудистой системы, чаще ГБ и ХСН. Изолированный дефицит В₁₂ чаще встречался у лиц среднего возраста, смешанный дефицит — у пациентов старше 60 лет. Выявлено значимое влияние атрофического гастрита на развитие В₁₂-дефицитной анемии у пациентов пожилого возраста. У пациентов с СД фактор риска дефицита В₁₂ — длительный прием метформина.

Сведения об авторах

Шереметьев Дмитрий Александрович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор I года обучения по специальности «Терапия» кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса. ORCID: 0009-0008-4347-7470, e-mail: dima_sheremetev01@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шереметьев Дмитрий Александрович, dima_sheremetev01@mail.ru.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 НА РАННЕМ ЭТАПЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Диркс Е.А., Диркс И.И.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Томск, Россия

Научный руководитель: Федосенко С.В. д.м.н., проф. к.м.н.; Аржаник М.Б. к.пед.н. ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России

Введение. С начала пандемии новой коронавирусной инфекции активно обсуждается прогностическое значение широкого спектра биомаркеров и их динамика в ранние сроки с целью выделения групп риска прогрессирования заболевания до тяжелых форм с развитием осложнений и летальных исходов. Несмотря на существенную модификацию характера течения заболевания, связанную с распространением менее опасных штаммов SARS-CoV-2, тяжелое течение НКИ все еще ассоциировано с ее полиорганным действием и высоким риском летальности пациентов.

Цель исследования. Выявление лабораторных предикторов тяжелого течения и летальности пациентов с НКИ в первые 48 часов госпитализации.

Материалы и методы. Выполнено ретроспективное, сравнительное исследование; применен сплошной способ формирования выборки. В исследование включены данные 745 пациентов с подтвержденным методом ПЦР диагнозом COVID-19, проходивших лечение в респираторном госпитале (РГ) на базе клиник СибГМУ в период с 16.05.2020 по 30.09.2020 гг. Для всех пациентов РГ выполнялся сбор данных анамнеза, результатов объективного, лабораторных и инструментальных исследований в первые 48 часов с момента госпитализации. Проведен сравнительный анализ лабораторных показателей между 683 пациентами, выжившими (91,7%), и 62 пациентами, умершими в стационаре (8,3%). Анализ полученных данных выполнен с помощью пакета статистических программ Statistica 12, StatSoft.Inc, USA. Описание количественных показателей проведено с указанием медианы (25;75 процентиля). Качественные показатели описаны с указанием абсолютных и относительных частот (n (%)). Межгрупповое сравнение количественных показателей проводилось с использованием критерия Манна–Уитни, качественных — критерия Пирсона χ^2 . Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Среди лабораторных данных в качестве возможных предикторов летального исхода оказались статистически значимыми высокие уровни сывороточных СРБ (65,9 (24,0; 145,0), $p < 0,001$), ЛДГ (360,0 (250,0; 480,0), $p < 0,001$), D-димера (1554,8 (917,0; 4034,5), $p = 0,003$) и ПКТ (в группе умерших пациентов ПКТ $> 0,5$ нг/мл зарегистрирована в 28,57% случаев, что в 4,5 раз больше, чем в группе выживших). Было выявлено значимое снижение числа лимфоцитов (0,8 (0,47;1,21) $\cdot 10^9$ /л, $p < 0,001$) с пропорциональным ростом НЛЮ (в группе умерших в 3,8 раз выше ($p < 0,001$), чем среди пациентов с благоприятным исходом) в первые 48 часов госпитализации.

Выводы. К лабораторным предикторам тяжелого течения и летальности пациентов с НКИ в первые 48 часов госпитализации можно отнести высокие уровни сывороточных СРБ, ЛДГ, D-димера, ПКТ, лимфопения с пропорциональным ростом НЛЮ.

Сведения об авторах

1. Диркс Екатерина Андреевна, Сибирский государственный медицинский университет, студент. dirks.ea@mail.ru.

2. Диркс Иван Иванович, Сибирский государственный медицинский университет, студент. i.dirks@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Диркс Екатерина Андреевна, dirks.ea@mail.ru.

НОВЫЕ ШКАЛЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ ИНВАЗИВНОЙ СТРАТЕГИИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Гусейнова Ф.А., Заирханова Х.А., Ибрагимова Ю.М., Миронов Ф.Н.

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

Научный руководитель: Евдокимов Д.С. к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии

Цель исследования. Создание новой шкалы прогнозирования необходимости инвазивной стратегии ведения пациентов, госпитализированных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST на электрокардиограмме (ОКСбпST).

Материалы и методы. Выполнено ретроспективное исследование на базе кардиологического отделения клиники ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. При анализе историй болезни отобранных пациентов с диагнозом ОКСбпST (114 человека) было получено следующее распределение: инфаркт миокарда без подъема сегмента ST ($n=40$), нестабильная стенокардия ($n=48$), диагноз ОКС исключен ($n=26$). Всем пациентам проводилось стандартное клинико-лабораторное обследование, электрокардиография, эхокардиография, коронарография, а 6 пациентам дополнительно выполнялась стресс-эхокардиография для верификации ишемической болезни сердца (ИБС). Оценку рисков всем пациентам, согласно клиническим рекомендациям, выполняли с помощью шкалы GRACE 1.0. Расчет проводили с использованием онлайн-калькулятора на сайте <http://gracescore.org>. Дополнительно всем пациентам выполнялась оценка риска с помощью двух новых шкал (ACSRAS, MIRPS), сгенерированных при помощи нейронных сетей. В шкале ACSRAS используются данные о возрасте, поле, индексе массы тела, факте курения, наличие сахарного диабета 2 типа в анамнезе, гипертонической болезни в анамнезе, стенокардии напряжения или инфаркта миокарда в анамнезе, уровне липопротеидов низкой плотности, уровне триглицеридов, снижении скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73 м², изменении уровня тропонина, креатинкиназы МВ, нейтрофилов, уровне СКФ при поступлении в стационар, классе острой сердечной недостаточности по Killip при поступлении, данные об остановке сердца при поступлении, значении систолического артериального давления, частоте сокращения сердца, об изменениях на электрокардиограмме, значении фракции выброса левого желудочка при поступлении. В шкале MIRPS учитываются такие же параметры, отличие заключается в пороговых значениях и градации баллов. Статистическая обработка данных выполнена в программе Statistical Analysis System (Institutes Inc., США) SAS on-Demand for Academics.

Результаты. Средний возраст включенных в исследование пациентов составил $68,1 \pm 11,5$ лет, женщин было включено 29 человек (30,8%). По шкале GRACE средний балл составил $124,7 \pm 33,3$. При построении ROC-кривых для шкалы GRACE и новых шкал (ACSRAS, MIRPS) в отношении прогнозирования необходимости инвазивной стратегии были полученные следующие данные: шкала GRACE: чувствительность — 56,8%, специфичность — 66,7% ($p < 0,05$); шкала ACSRAS: чувствительность — 52,0%, специфичность — 83,3% ($p < 0,05$); шкала MIRPS: чувствительность — 49,8%, специфичность — 100% ($p < 0,05$).

Заключение. Полученные при помощи нейронных сетей шкалы ACSRAS и MIRPS обладали сопоставимой со шкалой GRACE чувствительностью, но при этом более высокой специфичностью в отношении прогнозирования необходимости инвазивной стратегии у пациентов, госпитализированных с ОКСбпST, однако требуется оценка чувствительности шкал на большей выборке пациентов.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ КАРДИОЛОГОВ И ТЕРАПЕВТОВ С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА AFHLQ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Кириловская К.О., Шахабадинова З.Я.

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

Научный руководитель: Евдокимов Д.С. к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии

Цель исследования. Оценить осведомленность врачей кардиологов и терапевтов с помощью опросника AFHLQ (Atrial Fibrillation Health Literacy Questionnaire) в вопросах здоровья при фибрилляции предсердий (ФП).

Материалы и методы. Было проведено анкетирование врачей кардиологов и терапевтов, работающих в стационарах города Санкт-Петербург при помощи опросника AFHLQ. Опросник содержит 47 вопросов, разбитых на 5 основных блоков: «Что такое ФП?», «Каковы симптомы ФП?», «Почему у людей возникает ФП?», «Лечение ФП», «Какие меры могут замедлить или предотвратить прогрессирование ФП?». Статистическая обработка данных выполнена в программе Statistical Analysis System (Institutes Inc., США) SAS on-Demand for Academics.

Результаты. Всего опрос прошли 131 врач, из которых кардиологов было 56 (42,7%), терапевтов — 75 (57,3%). Средний возраст опрошенных — $42,41 \pm 8,55$ лет, средний возраст кардиологов — $44,75 \pm 7,94$ лет, терапевтов — $40,67 \pm 9,31$ лет. Средний набранный балл по анкете составил $41,28 \pm 3,41$. При сравнении было выявлено, что средний балл у кардиологов был достоверно выше, чем у терапевтов ($43,08 \pm 2,61$ и $39,47 \pm 3,22$, соответственно ($p=0,003$)). Наиболее часто ошибки совершались при ответе на следующие вопросы: «ФП может увеличить риск развития деменции?» — 19,1% неправильных ответов, «Боль в теле является симптомом ФП?» — 63,5% неправильных ответов, «Потеря сознания/обморок является симптомом ФП?» — 29,8% неправильных ответов, «Стресс или тревога являются причиной ФП?» — 78,6% неправильных ответов, «Употребление слишком большого количества кофе являются причиной ФП?» — 74,1% неправильных ответов, «Пациенты с ФП могут прекратить прием пероральных антикоагулянтов, когда у них нет симптомов?» — 29,8% неправильных ответов, «Аспирин снижает риск инсульта, связанного с ФП» — 12,2% неправильных ответов, «Когда у пациента возникает эпизод ФП, он всегда должен обратиться в отделение неотложной помощи?» — 41,2% неправильных ответов.

Заключение. Согласно данным, полученным по опроснику AFHLQ, уровень осведомленности у опрошенных врачей терапевтического профиля является высоким в вопросах здоровья при ФП, однако в отношении некоторых вопросов даже у квалифицированных специалистов остаются ложные представления. Данный факт подтверждает необходимость периодического обучения специалистов для повышения осведомленности о заболеваниях.

Сведения об авторах

1. **Научный руководитель:** Евдокимов Дмитрий Сергеевич, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ, к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии. ORCID: 0000-0002-3107-1691. SPIN-код 5260-0063.

ResearcherID: тел.: 89112510942; e-mail: kasabian244@gmail.com.

2. Кириловская Карина Олеговна, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ, студентка 541 группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0008-0776-8326. SPIN-код: 2763-1752. ResearcherID: MIT-3081-2025. тел.: 89211231906; e-mail: karina.kir8172@gmail.com

3. Шахабадинова Зоре Якубовна, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ, студентка 541 группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0006-69-84-8853. ResearcherID: MIT-3230-2025. тел.: 89111334723; e-mail: shahabadinova.z@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Кириловская Карина Олеговна, e-mail: karina.kir8172@gmail.com

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА AFHLQ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Кириловская К.О., Шахабадинова З.Я.

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

Научный руководитель: Евдокимов Д.С. к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии

Цель исследования. Оценить осведомленность пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) в анамнезе с помощью опросника AFHLQ (Atrial Fibrillation Health Literacy Questionnaire) в вопросах здоровья при ФП.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 41 пациента с ФП в анамнезе, находившихся на стационарном лечении в терапевтических отделениях СЗГМУ им. И.И. Мечникова, при помощи опросника AFHLQ. Опросник содержит 47 вопросов, разбитых на 5 основных блоков: «Что такое ФП?», «Каковы симптомы ФП?», «Почему у людей возникает ФП?», «Лечение ФП», «Какие меры могут замедлить или предотвратить прогрессирование ФП?». Статистическая обработка данных выполнена в программе Statistical Analysis System (Institutes Inc., США) SAS on-Demand for Academics.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 71,5 лет, мужчин было 12 (29,3%). Впервые диагноз ФП был верифицирован 24 [6;48] месяцев назад, пароксизмальная форма ФП была у 30 (73,2%) пациентов, персистирующая форма ФП — у 3 (7,3%) пациентов, постоянная форма ФП — у 7 (17,1%) пациентов. По шкале CHA2DS2-VASC средний балл у пациентов — 4 [3;6]. Все опрошенные пациенты, согласно набранному баллу по шкале CHA2DS2-VASC, должны были получать антикоагулянтную терапию, так как ни у одного пациента не было противопоказаний к их приему, при этом только 30 (73,2%) человек получали антикоагулянт, 9 (22,0%) человек принимали ацетилсалициловую кислоту, а еще 2 не принимали антитромбоцитарную терапию. Средний набранный балл по анкете составил $18,78 \pm 5,62$. Меньше всего было допущено ошибок в блоке «Какие меры могут замедлить или предотвратить прогрессирование ФП?». Важно отметить, что ошибки совершались при ответе на следующие вопросы: «Аспирин снижает риск инсульта, связанного с ФП?» — 73,2% неправильных ответов, «Пероральные антикоагулянты снижают риск инсульта, связанного с ФП?» — 51,2% неправильных ответов, «Пациенты с ФП могут прекратить прием пероральных антикоагулянтов, когда у них нет симптомов?» — 48,8% неправильных ответов. Более чем 90% пациентов дали неправильный ответ на следующие вопросы: «ФП — это сужение артерий, снабжающих кровью сердце, приводящее к сердечным приступам?», «Когда у пациента возникает эпизод ФП, он всегда должен обратиться в отделение неотложной помощи?», «Любая форма физических упражнений опасна для пациентов с ФП?».

Заключение. Согласно данным, полученным по опроснику AFHLQ, уровень осведомленности у опрошенных пациентов был довольно низким в вопросах здоровья при ФП. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения консультирования пациентов с ФП для повышения их осведомленности о своем заболевании.

Сведения об авторах

1. **Научный руководитель:** Евдокимов Дмитрий Сергеевич, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ, к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии. ORCID: 0000-0002-3107-1691. SPIN-код 5260-0063. ResearcherID; e-mail: kasabian244@gmail.com.

2. Кириловская Карина Олеговна, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ, студентка 541 группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0008-0776-8326. SPIN-код: 2763-1752. ResearcherID: MIT-3081-2025; e-mail: karina.kir8172@gmail.com

3. Шахабадинова Зоре Якубовна, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ, студентка 541 группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0006-69-84-8853. ResearcherID: MIT-3230-2025; e-mail: shahabadinova.z@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Кириловская Карина Олеговна, e-mail: karina.kir8172@gmail.com.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННОГО РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТИ И ГОСПИТАЛИЗАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ, У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ПОМОЩИ ШКАЛЫ ВЕЕAF2 SCORE

Баранова А.А., Елисеева К.Е., Владимиров В.С.

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

Научный руководитель: Евдокимов Д.С., к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии

Цель исследования. Выполнить оценку отдаленного риска сердечно-сосудистой смерти и госпитализации, связанной с сердечной недостаточностью в отдаленном периоде, у пациентов с хронической сердечной недостаточностью при помощи шкалы ВЕЕAF2 score.

Материалы и методы. Выполнено ретро-проспективное исследование на базе клиники ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России. Были проанализированы данные 100 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), находившихся на стационарном лечении в кардиологическом и терапевтических отделениях клиники. Анализировались жалобы, данные анамнеза, результаты выполненных лабораторно-инструментальных методов обследований, проводимая терапия. Для стратификации пациентов по группам риска использовалась шкала ВЕЕAF2 score. В данной шкале оцениваются следующие параметры: уровень натрийуретического пептида, скорость клубочковой фильтрации, уровень гемоглобина, значение E/e', полученное при помощи эхокардиографии, балл по шкале старческой астении. Если пациент набрал 0-1 балл, то он относится к группе низкого риска, если 2-3 балла, то к группе среднего риска, а если 4-6 баллов, то к группе высокого риска сердечно-сосудистой смерти и госпитализации, связанной с сердечной недостаточностью в отдаленном периоде. Через год после выписки проводился телефонный визит с включенными в исследование пациентами для анализа контрольных точек. Статистическая обработка данных выполнена в программе Statistical Analysis System (Institutes Inc., США) SAS on-Demand for Academics.

Результаты. Средний возраст включенных в исследование пациентов составил 72,2±10,1 лет. Распределение по стадиям ХСН было следующим: 1 стадия — 39 человек, 2 стадия — 61 человек. Пациентов с 1 фк. по NYHA было 6 человек, с 2 фк. — 52 человека, с 3 фк. — 36 человек, с 4 фк. — 6 человек. По данным шкалы ВЕЕAF2 score к группе низкого риска относилось 32 пациента, к группе среднего риска — 64 человека, высокого риска — 4 человека. Через год после выписки телефонный контакт состоялся с 53 пациентами, из которых госпитализация по поводу декомпенсации ХСН была у 12 человек, а летальный исход был у 7 человек. Конечная точка наблюдалась у 16 человек из групп среднего риска, в 1 случае у пациента высокого риска и в 2 случаях у пациента из группы низкого риска. По данным ROC анализа было получено, что если по шкале ВЕЕAF2 score более 1 балла, то с чувствительностью 89,5% и специфичностью 41,2% можно предсказать развитие заявленной конечной точки через год после выписки из стационара.

Заключение. Шкала ВЕЕAF2 score проста в использовании в клинической практике для оценки риска развития декомпенсации ХСН и летального исхода в отдаленном периоде, однако для оценки валидности данной шкалы необходимы дальнейшие исследования на большей выборке пациентов.

Сведения об авторах

Баранова Анна Андреевна — студентка V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: baranovaanna063@gmail.com. ORCID: 0009-0006-5342-2524.

Елисеева Кристина Егоровна — студентка V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: eliseevakristina2002@yandex.ru. ORCID: 0009-0004-7344-1840.

Владимирова Вероника Станиславовна — студентка V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: VladimirovaV19@yandex.ru. ORCID: 0009-0000-2652-6279.

Автор, ответственный за переписку:

Баранова Анна Андреевна — студентка V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: baranovaanna063@gmail.com. ORCID: 0009-0006-5342-2524.

СРЕДНИЙ КОРПУСКУЛЯРНЫЙ ОБЪЕМ ЭРИТРОЦИТА КАК МАРКЕР НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Крамаренко Д.Е., Щепова М.С., Геворгян С.А., Кучиева Л.М.

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

Научный руководитель: *Пышный М.В. ассистент кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Цель исследования: оценить частоту повторных шунтирующих вмешательств оперативных вмешательств на артериях нижних конечностей у пациентов с нормальными и пограничными средними размерами эритроцитов.

Методы исследования. В скрининговое исследование были включены 133 участника в возрасте 46-88 лет, которые госпитализировались в отделение сердечно-сосудистой хирургии для оперативного лечения артерий нижних конечностей. Погранично высокий MCV определялся как более 91,0 fl (>90-й процентиль) после исключения участников с MCV ≥ 100 fl или ≤ 75 fl, или неполными данными, было выделено 117 человек.

Было проведено сравнение двух групп пациентов — группа 1 с нормальными значениями MCV 75 fl — 91,0 fl — 55 человек, с группой 2 из 62 человек пограничными значениями MCV 91,1 fl — 99,9 fl. Группы достоверно не различались по среднему возрасту 67,34 $\pm$ 9,9 лет, 67,7 $\pm$ 8,35 лет. Также группы не отличались по полу, индексу массы тела, употреблению алкоголя, статусу курения, среднему артериальному давлению, уровню гемоглобина, глюкозы в плазме натощак, триглицеридам, холестерину липопротеинов высокой плотности, С-реактивному белку, лекарствам от гипертонии и лекарствам от диабета, тяжести сердечно-сосудистой патологии, распространенности сахарного диабета.

В контрольной группе 1 у лиц с нормальными значениями MCV составил 85,8 $\pm$ 3,72 fl во второй группе с погранично высоким MCV составил 95,3 $\pm$ 4,01 fl.

Результаты. Группы значимо не отличались по частоте выполнения аорто-бедренного шунтирования: в группе 1 — 9% и в группе 2 — 11% ($p>0,05$), по частоте подвздошно-бедренного шунтирования 10,9% и 17,7% ($p>0,05$), а также по частоте эндоваскулярных вмешательств на артериях нижних конечностей 63% и 64% ($p>0,05$), но отличались по частоте бедренно-подколенного шунтирования 10,9% и 21% ($p<0,05$), бедренно-тибиального шунтирования 6,45% и 3,64% ($p<0,05$). Нами проводилась оценка частоты и сроков повторных вмешательств на артериях нижних конечностей.

У пациентов 1 группы с нормальными значениями MCV второе хирургическое вмешательство на артериях нижних конечностей выполнялось в 32,7% случаев, у пациентов 2 группы в 37,1% ($p>0,05$).

Средние сроки второго вмешательства были одинаковые — 32 месяца. Атеросклероз артерий нижних конечностей имеет, как правило генерализованный характер и требует, зачастую, поэтапного лечения артерий правой и левой нижней конечности. Второе оперативное вмешательство чаще было плановым в виду исходной потребности реваскуляризации второй конечности или нарастания степени стеноза.

Однако группы различались по частоте срокам проведения третьих операций на артериях нижних конечностей: в группе 1 выполнялось у 9,1% ($p<0,05$) и в среднем через 72 месяца, а в группе 2 у 12,9% и значимо раньше — с средним через 43 месяца после первой операции ($p<0,05$).

В группе 1 с нормальным значением MCV не были зарегистрированы пациенты с четвертым вмешательством на артериях нижних конечностей.

В группе 2 с пограничными MCV четвертое вмешательство выполнялось у 6,45%

Выводы. Средний размер эритроцита выполняется в стандартном клиническом анализе крови. Его отклонение в сторону увеличения размеров чаще всего связано с дефицитом витамина В12 и фолиевой кислоты, которые напрямую связаны с повышенным уровнем гомоцистеина, артериальной жесткостью.

У пациентов с пограничными значениями MCV (группа 2) отмечена выше частота вмешательств бедренно-тибиального шунтирования. Кроме того, значимо выше процент третьего вмешательства на артериях нижних конечностей. Потребность в третьей реваскуляризации у пациентов группы 2 была значимо раньше. В этой группе были зарегистрированы четвертые шунтирующие операции на нижних конечностях.

Сведения об авторах

1) Крамаренко Дарья Евгеньевна, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка лечебного факультета 4 курса 438Б группы. ORCID: 0009-0008-3607-8519, kramarpenkod@gmail.com.

2) Щепова Маргарита Сергеевна, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка лечебного факультета 4 курса 438Б группы. M9994695@gmail.com.

3) Геворгян Сергей Артурович, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка Лечебного факультета 4 курса 438А группы. leo10BARCA01@mai.ru.

4) Кучиева Лана Мисостовна СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка лечебного факультета 4 курса 438А группы.

ЧАСТОТА ТРОМБОЗОВ ШУНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОГРАНИЧНЫМ СРЕДНЕМ ОБЪЕМОМ ЭРИТРОЦИТА

Крамаренко Д.Е., Щепова М.С., Геворгян С.А., Кучиева Л.М.

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

Научный руководитель: *Пышный М.В. — ассистент кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность. Известно, что высокие концентрации гомоцистеина в сыворотке и низкие уровни фолиевой кислоты и витамина В(12) значительно коррелируют с заболеваниями коронарных артерий.

У пациентов с макроцитозом и повышенным RDW как с анемией, так и без анемии выявлялось ухудшение выживаемости.

Увеличение среднего объема эритроцитов (MCV), чаще связано с дефицитом витамина В12 и фолиевой кислоты, а также гипотиреозом, заболеваниями печени, гипергликемией, алкоголизмом, курением и другими патологическими состояниями.

Есть исследования, где выявлено, что погранично высокий MCV был независимо связан с артериальной жесткостью среди внешне здоровых людей в Корее.

Реваскуляризация нижних конечностей при облитерирующем атеросклерозе направлена на спасение конечностей и улучшение качества жизни пациентов. Однако в ряде случаев наблюдаются тромбозы шунтов, что нивелирует результаты операции и ухудшает прогноз.

Цель исследования: оценить частоту тромбозов шунтов после реваскуляризации артерий нижних конечностей у пациентов с облитерирующим атеросклерозом с пограничными MCV.

Методы исследования. В пилотное исследование были включены 133 участника в возрасте 46-88 лет, которые госпитализировались в отделение сердечно-сосудистой хирургии для оперативного лечения артерий нижних конечностей. Погранично высокий MCV определялся как более 91,0 fl (>90-й процентиль) после исключения участников с MCV ≥ 100 fl или ≤ 75 fl, или неполными данными, было выделено 117 человек.

Было проведено сравнение двух групп пациентов — группа 1 с нормальными значениями MCV 75 fl — 91,0 fl — 55 человек, с группой 2 из 62 человек пограничными значениями MCV 91,1 fl -99,9 fl. Группы достоверно не различались по среднему возрасту 67,34 $\pm$ 9,9 лет, 67,7 $\pm$ 8,35 лет. Также группы не отличались по полу, индексу массы тела, употреблению алкоголя, статусу курения, среднему артериальному давлению, уровню гемоглобина, глюкозы в плазме натощак, триглицеридам, холестерину липопротеинов высокой плотности, С-реактивному белку, лекарствам от гипертонии и лекарствам от диабета, тяжести сердечно-сосудистой патологии, распространенности сахарного диабета.

В контрольной группе 1 у лиц с нормальными значениями MCV составил 85,8 $\pm$ 3,72 fl во второй группе с погранично высоким MCV составил 95,3 $\pm$ 4,01 fl.

Результаты. Группа 2 с погранично высоким MCV характеризовалась большей частотой исходной окклюзии подвздошно-бедренных сегментов (у 40,32%) в сравнении с группой 1 (у 30,9%) ($p<0,05$), однако меньшей частотой окклюзии тибиальных сегментов (у 24,2%) в сравнении с группой 1 (у 34,5%) ($p<0,05$)

Группы значимо не отличались по частоте выполнения аорто-бедренного шунтирования: в группе 1 — 9% и в группе 2 — 11% ($p>0,05$), по частоте подвздошно-бедренного шунтирования 10,9% и 17,7% ($p>0,05$), а также по частоте эндоваскулярных вмешательств на артериях нижних конечностей 63% и 64% ($p>0,05$), но отличались по частоте бедренно-подколенного шунтирования 10,9% и 21% ($p<0,05$), бедренно-тибиального шунтирования 6,45% и 3,64% ($p<0,05$). Нами проводилась оценка частоты тромбозов шунтов после операций на артериях нижних конечностей.

В группе 2 тромбозы зарегистрированы в 17,7%, что было значимо чаще чем в группе 1 — 9,1% ($p < 0,05$).

Выводы. Увеличение средний размер эритроцита чаще всего связано с дефицитом витамина В12 и фолиевой кислоты, которые напрямую связаны с повышенным уровнем гомоцистеина, артериальной жесткостью. Представлялось целесообразным оценить частоту тромбозов после шунтирующих операций на артериях нижних конечностей при пограничных размерах MCV.

Более высокая исходной окклюзии подвздошно-бедренных сегментов (у 40,32% группы 2) в сравнении с группой 1 (у 30,9%), может свидетельствовать о более тяжелом поражении проксимального русла и, возможно, неблагоприятном развитии атеросклероза у пациентов с пограничными значениями MCV.

Значимо различалась частота тромбозов шунтов у пациентов сравниваемых групп. В группе с пограничными значениями среднего объема эритроцита (91,1 fl -99,9 fl) тромбозы шунтов зарегистрированы почти в 2 раза чаще, чем в группе с нормальными значениями MCV.

По-видимому, необходимо дальнейшее исследование прогностического значения среднего размера эритроцита, как маркера неблагоприятных исходов оперативных вмешательств на артериях.

Сведения об авторах

1) Крамаренко Дарья Евгеньевна, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка лечебного факультета 4 курса 438Б группы. ORCID: 0009-0008-3607-8519, kramarpenkod@gmail.com

2) Щепова Маргарита Сергеевна, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка лечебного факультета 4 курса 438Б группы. M9994695@gmail.com

3) Геворгян Сергей Артурович, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка лечебного факультета 4 курса 438А группы. leo10BARCA01@mai.ru

4) Кучиева Лана Мисостовна СЗГМУ им. И.И. Мечникова, студентка лечебного факультета 4 курса 438А группы.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ КАНЦЕРОПРЕВЕНЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО АТРОФИЧЕСКОГО
ГАСТРИТА**

Бабич А.И., Тихонов С.В., Лутаенко Е.А.

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

Цель. Целью настоящего обзора считается обобщение результатов исследований о цитопротективных препаратах и их эффективности в канцеропревенции у пациентов с верифицированным хроническим атрофическим гастритом.

Материалы и методы. Систематический поиск был проведен на базе портала PubMed с охватом периода с 1974 по 2025 год. Критерием поиска стал запрос «chronic atrophic gastritis treatment» с дизайном «Clinical Trial, Randomized clinical trial». В процессе работы пользовались руководством, определяющим алгоритм создания систематического обзора, который представлен протоколом PRISMA (PRISMA — The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Критерии включения в обзор: 1) рандомизированные клинические исследования; 2) подтвержденный диагноз эндоскопически либо иными методами; 3) участие людей старше 18 лет без ограничений по расе или полу. Критерии исключения: 1) не соответствуют основной цели данного обзора; 2) исследования на животных; 3) является обзором; 4) тезисы не соответствуют основной цели данного обзора; 5) является протоколом исследования; 6) являются несистематическим обзором. Таким образом, в соответствии с критериями включения и исключения и согласно макету PRISMA 2020 нами была проведена идентификация исследований в базе данных PubMed.

Результаты. На этапе идентификации по критерию поиска и дизайну в базе PubMed было найдено 153 публикации. После просмотра статей, далее исключенных по названию и по другим причинам, число составило 62. Таким образом, в первичный скрининг была отнесена 91 публикация. После просмотра были исключены еще 2 работы на основании критерия исключения (исследование на животных). Соответственно, для обзора полнотекстовых версий было выбрано 89 статей, которые включали следующие исследования: Ребамипид: (2), Висмута Трикалия Дицитрат: (2), Молуодан: (2), ИПП (52), Антиоксиданты (аскорбиновая кислота): (3), Иглоукалывание: (5), Китайская народная медицина: (13), Нетазепид: (2), Коксибы: (3), Регастим Гастро (альфа-глутамил-триптофан): (2), В12 и фолиевая кислота: (2), Рибоксин (1). Оценив приемлемость, в ходе анализе из-за отсутствия полнотекстовых версий и других причин из обзора были исключены 30 исследований. В ходе данного исследования было решено провести дальнейший метаанализ с использованием публикаций о Ребамипиде в базе данных PubMed (2). Для получения дополнительной информации планируется систематический поиск исследований по эффективности Ребамипида при лечении ХАГ в базе данных GoogleScholar.

Выводы. В ходе применения методологии создания систематического обзора нами было отобрано 2 полнотекстовых версии, приемлемых для обзора, согласно критериями PRISMA 2020, которые демонстрировали положительный результат назначения Ребамипида в качестве предиктора развития аденокарциномы желудка. Планируется дальнейшее изучение.

Сведения об авторах

1. Тихонов Сергей Викторович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации, ORCID: 0000-0001-5720-3528.; AuthorID: 451613; SPIN-код: 6921-5511; e-mail: sergeyvt2702@gmail.com

2. Лутаенко Елена Александровна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации, ORCID: 0000-0003-3472-3728; e-mail: e-lutaenko@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Тихонов Сергей Викторович, sergeyvt2702@gmail.com

ГИПОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ, ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Прокопенко Т.А.

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

Актуальность. Гипоксический гепатит (ГГ) — это поражение печени, обусловленное гипоперфузией и характеризующееся транзиторным повышением активности аминотрансфераз сыворотки крови, вызванное гипоксическим некрозом центростремительных клеток. В настоящее время диагностическими критериями ГГ принято считать многократное, более, чем в 20 раз от верхней границы нормы (ВГН) повышение аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартаминотрансферазы (АСТ) (Gibson P.R. et al., 1984 г.). В то же время многие авторы признают, что эти критерии требуют уточнений. Например, в 2023 г. Beer B.N. et. al. предложили за критерии ГГ принимать более чем 1,34-кратное увеличение АСТ и более чем 1,51-кратное увеличение АЛТ.

В терапевтических отделениях доля больных ГГ невысока и составляет 0,03-0,2%, однако в отделениях интенсивной терапии (ОИТ) — значительно выше, особенно при таких неотложных состояниях, как кардиогенный и септический шок, достигая 22% и 13,8%, соответственно. Госпитальная летальность больных с ГГ всегда выше, чем без него и, конечно, зависит от основного заболевания. В связи с этим, ранняя диагностика ГГ и оценка коморбидного фона имеют большое значение.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости ГГ в терапевтическом стационаре, а также коморбидный профиль больных с ГГ по данным реальной клинической практики.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни (ИБ) пациентов терапевтического отделения и ОИТ клиники им. Петра Великого с 2017 по 2024 гг. Статистическая обработка выполнялась при помощи программы Microsoft Excel 365.

Критерии включения — повышение активности аминотрансфераз в сыворотке крови, достигающее 2-кратного превышения ВГН и более. Критерии исключения — острые и хронические заболевания гепатобилиарной системы.

Проанализировано 6602 ИБ за период с 2017 по 2024 год, с учетом критерий включения и исключения отобраны 8 (0,12%) ИБ, из них мужчин 7 (87,5%), женщин — 1 (12,5%), средний возраст 62,75 (41; 81) лет.

Летальный исход зарегистрирован у 1 (12,5%) женщины, 73 лет, при этом максимальные значения трансаминаз составили 28 ВГН и 46 ВГН, для АЛТ и АСТ, соответственно.

Результаты. Частота встречаемости ГГ в отделении терапевтического профиля составила 0,12%. Все больные имели отягощенный анамнез, и в 62,5% непосредственной причиной развития ГГ была ТЭЛА на фоне нарушений сердечного ритма по типу ФП/ТП. Средний уровень цитолиза у обследованных больных с ГГ соответствовал общепринятым диагностическим критериям ГГ.

Выводы. Полученные результаты отражают актуальность проблемы и требуют дальнейшего исследования на большей выборке пациентов.

Сведения об авторах

1. Прокопенко Тамара Александровна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, ординатор I года обучения по специальности «Терапия» кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса, e-mail: toma.prokopenko.2000@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Прокопенко Тамара Александровна, toma.prokopenko.2000@mail.ru.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОРАЖЕНИЙ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Грязева Т.А., Коржова М.Р., Жилиева Ю.А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Поражения аортального клапана в настоящее время являются серьезной патологией, приводящей к снижению качества жизни пациента. Если вовремя не диагностировать и не начать профилактику данных патологий, то они могут привести к необратимым последствиям: развитие сердечной недостаточности, нарушениям ритма сердца, внезапной сердечной смерти и прочее.

Материалы и методы. Был проведен анализ 653 заключений ультразвукового исследования (ЭхоКГ) сердца за 2024-25 гг., среди которых 397 женщин (60,8%) и 256 мужчин (39,2%). Все обратившиеся были разбиты на 4 группы по возрасту. К 1-й группе относились пациенты в возрасте 18-30 лет, ко 2-й — 31-45 лет, к 3-ей — 46-60 и к 4-й — старше 61 года. Затем было проведено статистическое исследование, в ходе которого полученные данные позволяют разделить изменения со стороны сердечно-сосудистой системы на три категории: отсутствие какой-либо патологии, стеноз аортального клапана (I-III) и недостаточность аортального клапана (I-IV).

Результаты и их обсуждение. У 1-й группы, составляющей 8,6% от всех больных, из которых 39 женщин (69,6%) и 17 мужчин (30,4%) были выявлены следующие результаты: частота встречаемости поражения аортального клапана составила 5,4%, среди которых было 66,7% недостаточности аортального клапана и 33,3% стенозов. Заключения без каких-либо изменений составили 67,9%. 2-ая возрастная группа включала в себя 144 пациента (22,1%), из которых 83 женщины (57,6%) и 61 мужчина (42,4%). Частота встречаемости поражений аортального клапана в этой категории составила 8,3%, среди которых было 66,7% недостаточностей аортального клапана и 41,7% стенозов. Отсутствие поражений со стороны сердечно-сосудистой системы составили 63,9%. В 3-ей группе, составляющей 24,3% от общего числа пациентов, было 90 женщин (56,6%) и 69 мужчин (43,4%). Частота поражений аортального клапана была выше, чем в предыдущих группах, и составила 25,8%, которые включила в себя 56,1% случая недостаточности аортального клапана и 48,8% случаев стеноза аортального клапана. В данной категории, как и в предыдущей, у двух пациентов наблюдался сочетанный порок аортального клапана. Заключения, не имеющие патологий, составляли 27,0%. 4-ая группа включала в себя 294 пациента (45,0%), из которых 185 женщин (62,9%) и 109 мужчин (37,1%). Поражения аортального клапана в этой группе составили 60,1% случаев, причем у 61,5% пациентов наблюдался стеноз аортального клапана, а у 48,6% обследуемых — недостаточность аортального клапана. 2,5% пациентов не имели каких-либо изменений.

Выводы. На основе проведенного статистического анализа можно сделать вывод, что частота встречаемости поражений аортального клапана с возрастом увеличивается, при этом увеличивается также количество сочетанных изменений, то есть можно наблюдать у одного и того же пациента недостаточность аортального клапана и стеноз аортального клапана.

Сведения об авторах

1. Грязева Татьяна Андреевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, студент. ORCID: 0009-0002-2636-2926; e-mail: gryazeva.ta.ksmu@list.ru

2. Коржова Мария Руслановна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, студент. ORCID: 0009-0007-3998-0543. SPIN-код: 9294-0013; e-mail: maria.corzhowaa@yandex.ru.

3. Жилиева Юлия Александровна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент кафедры внутренних болезней № 2, кандидат медицинских наук, доцент. SPIN-код: 9825-0932; e-mail: zhilyaevayua@kursksmu.net.

Автор, ответственный за переписку:

Коржова Мария Руслановна, maria.corzhowaa@yandex.ru.

ПОИСК МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Вакилов Ф.Ф., Гайсина К.Р., Музафаров А.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава, лечебный факультет

Актуальность. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (нДСТ) представляет собой мультифакторное состояние, приводящее к нарушениям структуры и функций соединительной ткани. Дефекты волокнистых компонентов и межклеточного матрикса способствуют дисфункции различных органов и систем организма. Генетические полиморфизмы, влияющие на экспрессию этих ферментов, могут оказывать значительное влияние на фенотипические проявления заболевания. Однако вклад конкретных генетических вариаций в развитие нДСТ остается малоизученным. Настоящее исследование направлено на анализ связи между полиморфными вариантами генов *ММР3* (rs35068180) и *ММР13* (rs2252070) и клиническими особенностями нДСТ.

Цель. Оценить значимость полиморфных вариантов генов *ММР3* и *ММР13* в развитии нДСТ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 151 человек (134 женщины и 17 мужчин) в среднем возрасте 21,85 лет, прошедшие комплексное обследование для выявления признаков нДСТ. Диагностическая оценка осуществлялась по клинической шкале Т.И. Кадуриной: суммарный балл более 8 указывал на лёгкую степень дисплазии, а выше 14 — на выраженную форму. Гипермобильность суставов оценивалась по шкале Beighton (1998). Генотипирование полиморфизмов генов *ММР3* и *ММР13* проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием опубликованных ранее праймеров. Статистическая обработка данных выполнялась с применением программ Statistica 12.0 и MedCalc, при этом для анализа межгрупповых различий использовались непараметрические критерии, включая χ^2 .

Результаты и обсуждение. Анализ выявил, что аллель *6А локуса rs35068180 ассоциирован с повышенным риском развития ряда клинических признаков, таких как артериальная гипотензия, деформации желчного пузыря, выраженная миопия и сниженный индекс массы тела. Генотип (6А6А) коррелировал с вышеуказанными признаками, за исключением артериальной гипотензии. Дополнительно была выявлена тенденция к увеличению частоты аллеля *6А у пациентов, имеющих хруст в суставах, однако статистически значимого различия не было ($p=0,064$). Полиморфизм rs2252070 гена *ММР13* показал более высокую частоту аллеля *А среди испытуемых без костных патологий. Генотип АА в данном локусе демонстрировал защитную роль в отношении долихостеномелии ($p=0,048$; OR=0,4).

Выводы. Результаты исследования подтверждают значимость полиморфных вариантов генов *ММР3* и *ММР13* в развитии нДСТ. Данные результаты могут стать основой для усовершенствования диагностических подходов и разработки персонализированных терапевтических стратегий, направленных на коррекцию патологий соединительной ткани.

Сведения об авторах

Вакилов Фидан Фаритович — ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет МЗ, студент VI курса лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-8273-6905, ResearcherID: HGA-7613-2022; e-mail: fidanvakilovtot@gmail.com

Гайсина Камилла Робертовна — ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет МЗ, ORCID: 0000-0003-1832-6546, ResearcherID: MSW-0409-2025; e-mail: kamilla.gaysina@gmail.com

Музафаров Айдар Ратмирович — ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет МЗ, ORCID: 0009-0001-0607-3345, ResearcherID: MIT-8678-2025; e-mail: muzafarov1998@mail.ru.

ПОЧЕЧНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Шарафутдинова Р.К., Ребровская М.М., Ефремова Е.В.

*ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», медицинский факультет
им. Т.З. Биктимирова*

Актуальность. Цереброваскулярная патология занимает особое место в структуре сердечно-сосудистых заболеваний, которые в настоящее время остаются на лидирующих позициях по уровню инвалидизации населения и высокого риска смерти. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) каждый год в мире жертвами сосудистых катастроф становятся более 17 млн человек. В Российской Федерации около полумиллиона человек ежегодно переносят острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) ишемического генеза. Среди выживших после ОНМК до 15 % человек умирает уже не первой неделе после развития инсульта, а выжившим зачастую требуется длительная медицинская реабилитация. Существует концепция почечного континуума, которая отражает изменения функции почек от факторов риска до развития почечной недостаточности. Острое повреждение почек (ОПП), острая болезнь почек (ОБП), хроническая болезнь почек (ХБП) усугубляют патологические изменения в центральной нервной системе. Так, ХБП вызывает структурные и функциональные изменения мозга у пациентов, ОПП — частый спутник пациентов с инсультом, находящихся в палате реанимации и интенсивной терапии, а ОБП значительно распространена, но трудно верифицируема. Особо актуальными являются вопросы ведения пациентов старшей возрастной группы, которые наиболее уязвимы к развитию ОНМК, а также имеют высокую коморбидность.

Цель: оценить распространенность почечной дисфункции при цереброваскулярных заболеваниях у пациентов старшей возрастной группы.

Материалы и методы. В исследование включены 200 пациентов старшей возрастной группы, находящиеся на этапе медицинской реабилитации в ГУЗ «ГКБ святого апостола Андрея Первозванного» после перенесенного ОНМК при наличии информированного добровольного согласия и соответствующие критериям включения. Средний возраст пациентов $68 \pm 3,2$ лет, мужчин 52,5%, женщин 47,5%. На основании данных медицинской документации пациентов во время их госпитализации в неврологический стационар по поводу ОНМК, а также лабораторной диагностики, проведенной на этапе реабилитации, устанавливали ОПП и ХБП согласно актуальным клиническим рекомендациям медицинских сообществ.

Результаты. В период госпитализации в неврологическое отделение среди пациентов с ОНМК выявлено ОПП у 33,5% пациентов. Среди всех имеющих ОПП случаев догоспитального ОПП 64,2% и госпитального 35,8%. ХБП на момент госпитализации имели 42,5% пациентов. Расчетную скорость клубочковой фильтрации (рСКФ) менее 60 мл/мин/1,73 м² на этапе медицинской реабилитации имели 37,5% пациентов.

Выводы. Пациенты старшей возрастной группы, перенесшие острые нарушения мозгового кровообращения, имеют высокую распространенность почечной дисфункции и требуют её тщательной оценки и контроля в динамике в неврологическом стационаре в остром периоде ОНМК, а также при проведении медицинской реабилитации. Необходимо более четкое разграничение во времени компонентов почечного континуума — ОПП, ОБП и ХБП с целью определения их прогностического значения.

Сведения об авторах

1. Шарафутдинова Роза Камиловна — студентка VI курса ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова, кафедра терапии и профессиональных болезней, ORCID: 0009-0004-5577-4844, SPIN-код: 8858-5076, rose79752@gmail.com

2. Ребровская Мария Михайловна — ассистент кафедры терапии и профессиональных болезней, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова ORCID: 0009-0005-5166-758X; SPIN-код: 5473-6665, rebrovskayamary@mail.ru

3. Ефремова Е.В. — д.м.н., профессор кафедры терапии и профессиональных болезней, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова ORCID: 0000-0002-7579-4824; SPIN-код: 3548-3443, lena_1953@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Шарафутдинова Роза Камиловна, адрес почты: rose79752@gmail.com.

ФАКТОРЫ РИСКА ВНЕКИШЕЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Арутюнян Г.Ф., Ни С.Р., Стамболцян В.Ш.

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

Научный руководитель: профессор, д-р мед. наук Бакулин Игорь Геннадьевич

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), по данным Всемирной гастроэнтерологической организации (WGO), занимают одно из ведущих мест в структуре болезней желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). ВКП в среднем наблюдаются в 20-25% случаев при ЯК и 40-45% при. Представления о факторах риска, патогенезе и прогнозе течения ВКП остаются ограниченными.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 110 пациентов с установленными диагнозами ЯК и БК, среди них 52 мужчин (47,3%) и 58 женщин (52,7%), из которых у 54 пациентов диагностирован ЯК (49,1%) и у 56 пациентов БК (50,9%). Средний возраст пациентов составил 40 лет. Была использована анкета факторов риска ВЗК, касающаяся различных аспектов образа жизни, в том числе употребления продуктов, лекарственных препаратов, которые потенциально рассматриваются как факторы, влияющие на риски развития и течение ВЗК, далее проведен анализ взаимосвязи факторов риска, клинического течения заболевания и ВКП.

Результаты. Данные о применении лекарственных препаратов в анамнезе показали, что длительность применения НПВП в течение 3-5 лет и более до манифестации ВЗК ассоциирована с наличием таких ВКП ($p<0,05$), как афтозный стоматитом ($p=0,041$) и узловой эритемой ($p=0,023$). При анализе применения системных глюкокортикостероидов (ГКС) в анамнезе (в рамках установленного ВЗК) у 54,3% пациентов (95% ДИ: 2,190 — 9,866; $p<0,001$), нуждающихся в подключении ГКС, были диагностированы такие ВКП, как артропатии (артралгии, артрит) ($p=0,005$), псориаз ($p=0,009$). У пациентов с неэффективностью тиопуринов ($p=0,029$) и стероидозависимостью ($p=0,01$) ВКП наблюдались статистически значимо чаще. При оценке риска влияния применения ИПП на течение ВЗК отмечено, что применение ИПП в анамнезе ассоциировано со снижением эффективности купирования ВКП на фоне основного лечения ($p<0,001$). Курение было ассоциировано с повышением рисков артропатии ($p=0,045$). При оценке пищевых привычек выявлено, что афтозный стоматит наблюдался чаще у пациентов, употреблявших растворимый кофе до постановки диагноза, по сравнению с теми, кто предпочитал натуральный кофе ($p=0,005$). Регулярное употребление чая было ассоциировано с более низкой частотой развития афтозного стоматита ($p=0,030$). Употребление красного мяса до верификации ВЗК ассоциировано с повышенным риском афтозного стоматита ($p=0,031$), гангренозной пиодермии ($p=0,039$) и эписклерита ($p=0,03$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о наличии ассоциации между применением различных фармакоагентов и риском развития ВКП у пациентов с ВЗК, развитием стероидозависимости и неэффективности тиопуринов. Также выявлено, что некоторые пищевые привычки могут оказывать влияние на риск развития афтозного стоматита и других внекишечных симптомов у пациентов с ВЗК. Полученные данные могут быть использованы для прогнозирования ВКП в зависимости от данных анамнеза, а также для оптимизации терапии и разработки профилактических мероприятий.

Сведения об авторах

1) Арутюнян Грант Феликсович — студент 4 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0004-0820-8006. e-mail: Grant.arutyunyan117@yandex.ru.

2) Ни Софья Романовна — студент 4 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0005-8286-4498. e-mail: Ni.sofya@inbox.ru.

3) Стамболцян Венера Шаеновна — аспирант 2-го года обучения по специальностям эпидемиология, внутренние болезни, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0000-0002-0134-8856. SPIN: 4965-6390. e-mail: Stamboltsyan95@mail.ru.

Научный руководитель: Бакулин Игорь Геннадьевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку:

Стамболцян Венера Шаеновна, e-mail: Stamboltsyan95@mail.ru.

ОЦЕНКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБИОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ

Боброва М.М., Волченкова Д.Р., Рябкова Е.А.

Научные руководители: д.м.н. профессор Авалуева Е.Б., к.м.н. доцент Серкова М.Ю.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Воспалительные заболевания кожи имеют сложный многофакторный патогенез. Накопленные к сегодняшнему дню данные подтверждают причинно-следственную связь между нарушением микробиоценоза кишечника и заболеваниями кожи и подчеркивают важность поддержания функции кишечного барьера как новой терапевтической стратегии в лечении кожных заболеваний.

Цель работы. Оценить микробиологическую эффективность метабиотического комплекса, содержащего биологически активные метаболиты пробиотического штамма *Bacillus subtilis* SA44 у лиц молодого возраста с акне и сравнить эффективность в зависимости от длительности курса терапии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 54 мужчин и женщин в возрасте от 18 до 35 лет. Средний возраст составил 20 лет. В качестве первичного скрининга проводилось онлайн анкетирование с оценкой кожных проявлений. Все пациенты были рандомизированы на 4 группы. Группу 1 (Г1) (n=11) и группу 2 (Г2) (n=18) составили пациенты, которым до начала исследования и через 28 дней проводилась оценка состояния биоценоза толстой кишки в биообразцах фекалий с помощью анализа «Колонофлор»-16. Пациенты Г1 в течение 28 дней получали комплекс активных метаболитов пробиотической бактерии *Bacillus subtilis* SA44, по 1 капсуле 2 раза в день. Пациенты Г2 метабиотическую поддержку не получали. Группу 3 (Г3) (n=12) составили пациенты, которые в течение 60 дней получали комплекс активных метаболитов пробиотической бактерии *Bacillus subtilis* SA44, по 1 капсуле 2 раза в день. Пациенты Группы 4 (Г4) (n=13) метабиотическую поддержку не получали. До начала исследования и через 60 дней проводилась оценка состояния биоценоза толстой кишки в биообразцах фекалий пациентов Г3 и Г4 с помощью анализа «Колонофлор»-16.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов выявлены изменения облигатной микрофлоры кишечника, преимущественно за счёт снижения количества *Lactobacillus spp.* (100%), *Bifidobacterium spp.* (81,5%), *Escherichia coli* (46,3%) и изменения общего бактериального числа у 20,4% испытуемых. После приема комплекса активных метаболитов пробиотической бактерии *Bacillus subtilis* SA44 в течение 28 дней количество *Lactobacillus spp.* увеличилось у 41,7%, *Bifidobacterium spp.* у 75% пациентов. Общее бактериальное число нормализовалось у 60% испытуемых Г1. По результатам «Колонофлор»-16 Г3 количество *Lactobacillus spp.* увеличилось у 61,1% пациентов, *Bifidobacterium spp.* у 90,3%. Общее бактериальное число нормализовалось у 72,4% испытуемых по сравнению с контрольной группой.

Выводы. При назначении комплекса активных метаболитов пробиотической бактерии *Bacillus subtilis* SA44 (Бактимунал) по 1 капсуле 2 раза в день отмечается тенденция к нормализации общего бактериального числа, преимущественно за счет *Bifidobacterium spp.* и *Lactobacillus spp.* Более выраженная тенденция нормализации облигатной микрофлоры толстой кишки выявлена на фоне приема метабиотической терапии в течение 60 дней.

Сведения об авторах

1. Боброва Мария Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины; e-mail: b0brovam@yandex.ru.

2. Волченкова Диана Романовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины; e-mail: 99dinka@bk.ru.

3. Рябкова Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины; e-mail: riabckovak@yandex.ru.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ ИНТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Колесов Д. Э., Юмагулов Д. А., Дадашов М. Л.

Научный руководитель: доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса, к.м.н. Семенова Е.А.

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

Актуальность. В последние десятилетия пищевая непереносимость и аллергические реакции переросли в глобальную медико-социальную проблему. Их распространению способствует множество факторов внешней среды, связанных с научно-техническим прогрессом. Изменение качества жизни лиц с пищевой интолерантностью, тесная связь с хроническими заболеваниями пищеварительного тракта, энзимопатиями, другими аллергическими и соматическими заболеваниями, а также разнообразие пищевых аллергенов и вариантов аллергического ответа делают проблемы пищевой интолерантности крайне актуальными. Элиминационный рацион и нарушение режима питания являются факторами риска элементарного дисбаланса и нутритивной недостаточности, особенно у лиц, подверженных стрессу и умственным нагрузкам. В связи с чем изучение проблем пищевой интолерантности у студентов медицинского вуза является зоной особого интереса.

Цель. Изучение структуры, особенностей фенотипических проявлений и течения пищевой интолерантности у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. Первый этап — анкетирование для выявления лиц с клиническими реакциями на определенные продукты, второй этап — углубленное анкетирование для уточнения фенотипа пищевой интолерантности. Первый этап прошли 204 человека (соотношение мужчин и женщин 1:3,7; средний возраст $20 \pm 1,87$ лет), углубленное анкетирование прошли 39 человек (соотношение мужчин и женщин 1:8,75, средний возраст $21 \pm 1,78$ лет).

Полученные результаты. Среди прошедших опрос у 54 человек (26%) определялась клиническая реакция на определенные продукты: непереносимость лактозы — 39 человек (72%), продуктов с высоким содержанием белка — 12 человек (22%), глютена — 11 человек (20%), иные непереносимости составляют 35%, пищевые аллергии — 15%. При этом 22 человека (41%) указали на наличие нескольких пищевых триггеров. Избегают употребления триггерных продуктов 45 человек (83%), из них 16 человек (36%) соблюдают специализированную диету. Не обнаружено статистически значимой связи между наличием пищевой непереносимости и аутоиммунного заболевания ($p=1$), отягощенного наследственного анамнеза по аллергическим заболеваниям ($p=0,068$). Наиболее частыми клиническими проявлениями непереносимости стали вздутие живота (72%), диарея (51%) и боль в животе (56%), реже встречались сыпь (23%) и тошнота (18%).

Выводы. Полученные результаты указывают на высокую встречаемость пищевой непереносимости среди студентов медицинского ВУЗа с преобладанием фенотипа лактазной недостаточности и сочетанных вариантов интолерантности, клинической картины повышенного газообразования, что не является поводом для ограничений в питании у 17% опрошенных.

Сведения об авторах

1. Колесов Даниил Эдуардович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент 337А группы института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0000-4639-4402. coles18@mail.ru.

2. Юмагулов Дамир Альбертович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент 333Б группы института фундаментальной медицины. ORCID: 0000-0001-8575-5944; SPIN-код: 3896-1402. kagawayoung@yandex.ru.

3. Дадашов Мурад Логман оглы, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент 337А группы института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0007-8608-0409; SPIN-код: 3099-2988. mdadashov6@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Юмагулов Дамир Альбертович, kagawayoung@yandex.ru.

АБДОМИНАЛЬНАЯ ЛИМФАДЕНОПАТИЯ ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Константинова М.А., Сказываева Е.В.

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

Актуальность. Аутоиммунные заболевания печени (АИЗП), к которым относятся аутоиммунный гепатит (АИГ), первичный билиарный холангит (ПБХ), первичный склерозирующий холангит (ПСХ) и их перекрестные синдромы — это гетерогенная группа заболеваний печени, в основе которых лежит иммуноопосредованное повреждение клеток печени или желчных протоков. Абдоминальная лимфаденопатия, особенно печеночных лимфатических узлов и лимфоузлов ворот печени, встречается, кроме злокачественных неопластических процессов, при различных заболеваниях печени, в том числе и при АИЗП.

Цель исследования. Установить частоту встречаемости абдоминальной лимфаденопатии у пациентов с АИЗП. Изучить взаимосвязь абдоминальной лимфаденопатии с нозологией АИЗП, полом, возрастом, типом циркулирующих аутоантител, уровнем маркеров цитолиза и холестаза, внепеченочными проявлениями и наличием портальной гипертензии.

Материалы и методы. Было проведено сравнительное ретроспективное исследование 202 пациентов с АИЗП, включенных в Регистр АИЗП Северо-Западного центра гепатологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. Проведен анализ медицинских карт пациентов. Распределение по нозологиям было следующим: АИГ (50 пациентов), ПБХ (75 пациентов), ПСХ (19 пациентов), АИГ/ПБХ (48 пациентов), АИГ/ПСХ (5 пациентов), ПБХ/ПСХ (3 пациента), АИГ/ПБХ/ПСХ (2 пациента).

Результаты. Анализ медицинских данных 202 пациентов выявил 67 (33,16%) случаев абдоминальной лимфаденопатии у больных с АИЗП. Абдоминальная лимфаденопатия была выявлена: у 14 из 50 пациентов с АИГ (28%); 26 из 75 пациентов с ПБХ (34,7%); 5 из 19 пациентов с ПСХ (26,3%); 18 из 48 пациентов с АИГ/ПБХ (37,5%); 3 из 5 пациентов с диагнозом АИГ/ПСХ (60%); у всех пациентов с АИГ/ПБХ/ПСХ (100%). Не было получено статистически значимых данных о взаимосвязи абдоминальной лимфаденопатии с нозологией АИЗП, полом, возрастом, типом циркулирующих аутоантител, наличием портальной гипертензии, степенью повышения маркеров цитолиза и холестаза. При анализе взаимосвязи абдоминальной лимфаденопатии с наличием внепеченочных аутоиммунных заболеваний у пациентов с АИЗП также не было получено статистически достоверных данных, однако у 2/3 пациентов с АИЗП и воспалительными заболеваниями кишечника (язвенный колит и болезнь Крона) выявлялась абдоминальная лимфаденопатия.

Заключение. Абдоминальная лимфаденопатия выявлялась у трети проанализированных пациентов с АИЗП. Ни один из анализируемых показателей (нозология АИЗП, пол, возраст, тип заболевания, тип циркулирующих аутоантител, вариант внепеченочных аутоиммунных заболеваний, наличие портальной гипертензии, степень повышения маркеров цитолиза и холестаза) не показал статистически значимой взаимосвязи с увеличением абдоминальных лимфоузлов у пациентов с АИЗП. У пациентов с размером лимфатических узлов более 1 см в диаметре, чаще наблюдалось расширение воротной вены, и оно было более значимым, что, вероятно, обуславливалось сдавлением воротной вены увеличенными лимфатическими узлами.

Сведения об авторах

1. Константинова Мария Александровна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, студентка 4 курса. ORCID: 0009-0002-6664-7432; e-mail: konstantinova2003@gmail.com.

2. Сказываева Екатерина Васильевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса. ORCID: 0000-0002-8563-6870; eLibrary SPIN: 5882-1152; e-mail: skazyvaeva@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Константинова Мария Александровна, konstantinova2003@gmail.com.

ЦЕЛИАКИЯ ВЗРОСЛЫХ: КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Коржова А.Д., Мазнева Н.Е., Ефремова А.Ю.

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

Научный руководитель: Семенова Елена Анатольевна — к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса

Актуальность. Целиакия является хроническим аутоиммунным заболеванием, характеризующееся различными клиническими проявлениями, возникающими при употреблении в пищу глютена генетически предрасположенными людьми. Целиакия проявляется симптомами, затрагивающими многие системы органов, что обуславливает сложности диагностики и ухудшение прогноза заболевания. Это определяет необходимость информирования врачей различных специальностей о целиакии, что позволит проводить более ранний скрининг, диагностику заболевания.

Цель. Оценка клинических особенностей пациентов с различными формами целиакии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов Северо-Западного Центра лечения глютен-ассоциированных заболеваний. Для анализа отобрано 62 пациента с подтвержденным диагнозом целиакия. Соотношение мужчин и женщин — 1:1,13; средний возраст $34,3 \pm 14,3$ лет, соответственно. Анализ включал оценку клинической формы заболевания, сочетанных заболеваний, оценку тревоги и депрессии (шкала HADS) и качества жизни (опросник ВОЗКЖ-26). Статистическая обработка данных проводилась с помощью Excel и программы «STATISTICA10».

Результаты. Согласно полученным данным клиническое течение целиакии характеризовалось преимущественно симптомной формой: гастроинтестинальные жалобы наблюдались у 51 пациента (82,3%), внекишечные проявления отмечались у 47 пациентов (75,8%). Среди исследуемых 32 (51,6%) пациента имели серопозитивный вариант целиакии с повышением уровня антител к тканевой трансглутаминазе IgA. Течение целиакии часто сочетается с другими системными заболеваниями, так среди ассоциированных состояний преобладали аутоиммунный тиреоидит (9,7%), ревматологические заболевания (9,7%), лактазная недостаточность (24,2%), остеопороз (4,8%).

Анализ генетических особенностей пациентов с целиакией показал, что среди 29 пациентов, выполнивших генетическое исследование на наличие гаплотипов целиакии, 17 (58,6%) — HLA DQ-2, 5 (17,2%) — HLA DQ-8, 3 (10,3%) — HLA DQ-2 и DQ-8, 2 (6,9%) — HLA DQ-7 и 2 (6,9%) — HLA DQ-7 и DQ-8.

Пациенты с внекишечными проявлениями имели более высокий уровень тревоги согласно опроснику HADS, чем пациенты с кишечными проявлениями ($p < 0,05$). При этом клинически выраженные депрессия и тревога наблюдались у пациентов с целиакией и сохраняющимися симптомами на фоне соблюдения безглютеновой диеты.

Согласно краткому опроснику ВОЗ по оценке качества жизни все пациенты с целиакией оценивают свое физическое и психологическое благополучие как средний и повышенный уровень, микросоциальную поддержку и социальное благополучие как высокий и повышенный уровень.

Выводы. Клинические особенности взрослых пациентов с целиакией включают симптомное течение с наличием гастроинтестинальных и внекишечных проявлений, ассоциированных заболеваний, что достоверно чаще приводит к повышению уровня тревоги и депрессии, но не снижает качество жизни. Данное обстоятельство определяет важную роль мультидисциплинарного и персонифицированного подхода к данной когорте пациентов.

Информация об авторах:

1) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса. 3 курс, лечебное дело; nias2018@mail.ru

2) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса. 6 курс, лечебное дело; uff.nadja@gmail.com

3) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса. Ординатор 1-го года по специальности «Терапия»; efremowa.nastia17@yandex.ru.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Костылева К.К., Курдаев А.А., Зубцов Я.К.

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

*Научные руководители: к.м.н. Серкова М.Ю., к.м.н., доц. Белогурова Е.А, ФГБОУ ВО СЗГМУ
им. И.И. Мечникова Минздрава России*

Цель. Проанализировать особенности психоэмоционального статуса, пищевого поведения студентов-медиков и их взаимосвязь.

Материалы и методы. В исследование было включено 59 студентов-медиков в возрасте от 19 до 25 лет. Средний возраст составил 20,0 лет. Из них 22% (n=13) составили мужчины и 78% (n=46) женщины.

В качестве методов исследования использовались опросники «SF-36», «Шкала астенического состояния», «Четырехмерный опросник» (ДДТС). Для оценки пищевого поведения использовался опросник привычек питания и Голландский опросник пищевого поведения (DEBQ). Для оценки гастроинтестинальных жалоб был использован опросник качества жизни гастроэнтерологических больных (GSRS). Для обработки полученных данных использовались коэффициент корреляции Пирсона, t-критерий, программы MS Excel и Statistica.

Результаты исследования. Обработка показателей опросника DEBQ выявила: ограничительное пищевое поведение наблюдается у 55,9% (n=33) испытуемых (средний балл $2,55 \pm 0,08$), эмоциогенное пищевое поведение — у 62,7% (n=37) участников (средний балл $2,28 \pm 0,11$) и экстернальное пищевое поведение — у 45,8% (n=27) участников (средний балл $2,9 \pm 0,08$).

Результаты четырехмерного опросника: средний балл по шкале тревожности $10,49 \pm 0,93$ (высокий уровень), средний балл по шкале стресса $20,03 \pm 1,16$, средний балл по шкале соматизации $15,7 \pm 1,10$ (оба соответствуют умеренно повышенному уровню). Средний балл респондентов по шкале GSRS составил $32,5 \pm 1,7$ балла. При этом наибольшее значение имели баллы по шкалам «Диспептический синдром» — в среднем 10,5 балла, и «Абдоминальный болевой синдром» — в среднем 7,6 балла.

Корреляционный анализ: связь между уровнем стресса, уровнем соматизации и частотой гастроинтестинальных жалоб (GSRS) высокая положительная ($r=0,52$, $p<0,05$ в обоих случаях). Связь между уровнями стресса и соматизации по четырехмерному опроснику с уровнем рестриктивного пищевого поведения (DEBQ) положительная ($r=0,52$, $p<0,05$ в обоих случаях). Связь между уровнем стресса и общим показателем соматического здоровья (SF-36) высокая отрицательная ($r=-0,7$, $p<0,05$), между стрессом и жизненной активностью (SF-36) крайне высокая отрицательная ($r=-0,85$, $p<0,05$). Количество баллов по опроснику GSRS имеет средней силы положительную корреляцию с количеством баллов по шкале рестриктивного пищевого поведения DEBQ ($r=0,50$, $p<0,05$). Также было найдено статистически значимое различие между группами респондентов, которые питаются 1-2 раза в день (n=25) и 4 и более раз в день (n=11) по следующим показателям: общий балл по шкале GSRS (в среднем 37,22 балла в первой группе против 25,73 балла во второй, $t=2,7$, $p<0,05$), балл по шкале астенического состояния (в среднем 70,01 балла в первой группе против 51,18 балла во второй, $t=3,78$, $p<0,001$).

Выводы. Встречающиеся расстройства пищевого поведения имеют статистически заметную положительную связь с частотой гастроинтестинальных жалоб, уровнем стресса, тревоги и соматизации и имеют негативный эффект на различные компоненты здоровья.

Сведения об авторах

1. Костылева Ксения Константиновна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 346Б группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0008-2101-6681, ResearcherID: MIQ-6179-2025, kostyleva161@mail.ru.

2. Курдаев Артем Александрович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 433А группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0001-0821-7867, ResearcherID: KHT-2792-2024; SPIN-код: 5871-1492, kurdaevartem@mail.ru.

3. Зубцов Ян Константинович, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 346Б группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0006-2989-8442, ResearcherID: MIQ-1110-2025, yanzubtsov@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Костылева Ксения Константиновна, kostyleva161@mail.ru.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Курдаев А.А., Костылева К.К., Зубцов Я.К.

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

Научные руководители: к.м.н., доц. Серкова М.Ю., к.м.н., доц. Белогурова Е.А, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель. Оценить влияние пищевого поведения и психоэмоционального состояния на вегетативный статус студентов-медиков.

Материалы и методы. В исследование было включено 40 студентов-медиков в возрасте от 19 до 22 лет, имеющих нарушения пищевого поведения. Средний возраст составил 20,5 лет. Из них 9% (n=4) составили мужчины и 91% (n=36) женщины.

Для оценки психоэмоционального состояния студентов использовались опросники: «SF-36», «Шкала астенического состояния» (ШАС), «Четырехмерный опросник» (ДДТС). Пищевое поведение оценивалось по Голландскому опроснику пищевого поведения (DEBQ). Оценка гастроинтестинальных жалоб проводилась с помощью опросника качества жизни гастроэнтерологических больных (GSRS). Исследование вегетативного статуса производилось посредством оценки показателей вариабельности сердечного ритма (BCP), предложенным Р.М. Баевским, в условиях физического покоя: ИБР, ИН, ПАРС. Результаты обрабатывались с помощью коэффициента корреляции Спирмена, программ MS Excel и Statistica.

Результаты исследования. Согласно результатам опросника SF-36, средние уровни соматического здоровья и психического здоровья у исследуемой выборки снижены от 100% до $52,50 \pm 3,43\%$ и $40,83 \pm 2,96\%$ соответственно. Средний балл по ШАС составил $67,10 \pm 2,24$ балла, что соответствует уровню слабой астении, умеренную астению испытывало 25% участников (n=10), выраженной — никто.

Анализ показателей BCP: средний уровень индекса вариабельности ритма (ИБР) равен $285,08 \pm 36,09$ у.е., выраженное напряжение симпатического отдела ВНС выявлено у 30% (n=12) участников, преобладание парасимпатического отдела ВНС выявлено только у 17,5% (n=7) участников, у остальных наблюдается баланс между влияниями отделов ВНС.

Средний уровень индекса напряжения (ИН) в исследуемой выборке составил $200,80 \pm 26,28$ у.е., что соответствует заметному стрессу. Показатель активности регуляторных систем (ПАРС), в среднем, составил $4,38 \pm 0,39$ баллов, что соответствует активной мобилизации симпатической нервной системы и других защитных механизмов в качестве реакции на стресс.

Корреляционный анализ полученных данных показал:

1. Имеется умеренной силы (согласно шкале Чеддока) прямая статистическая связь между уровнем соматизации по опроснику ДДТС и ИН ($R=0,40$, $p<0,05$);
2. Связь между баллом по шкале рестриктивного пищевого поведения и ПАРС прямая заметная ($R=0,55$, $p<0,05$);
3. Связь между баллом по шкале эмоциогенного пищевого поведения и ИН заменяемая прямая ($R=0,34$, $p<0,05$);
4. Связь между общим количеством гастроинтестинальных жалоб (общий балл по опроснику GSRS) и ПАРС умеренная прямая ($R=0,40$, $p<0,05$);
5. Связь между общим психическим состоянием (SF-36) и ИН умеренная обратная ($R=-0,42$, $p<0,05$).

Выводы. Выявлена умеренная корреляция между нарушениями пищевого поведения, частотой гастроинтестинальных жалоб и испытываемым студентами стрессом, оцениваемым по показателям BCP.

Сведения об авторах

Курдаев Артем Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 433А группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0001-0821-7867, ResearcherID: KHT-2792-2024; SPIN-код: 5871-1492, kurdaevartem@mail.ru.

Костылева Ксения Константиновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 346Б группы института фундаментальной медицины, kostyleva161@mail.ru.

Зубцов Ян Константинович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 346Б группы института фундаментальной медицины, yanzubtsov@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Курдаев Артем Александрович, kurdaevartem@mail.ru.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ЖИЛЬБЕРА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Метельская А.Н., Касаев Р.Р., Романюк Д.К.

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

Научный руководитель: к.м.н., доц. Журавлева М.С.

Актуальность. Органические и функциональные заболевания кишечника являются актуальной проблемой современного здравоохранения в связи с высокой повсеместной их распространённостью и неблагоприятным влиянием на качество жизни пациентов. Поиск предикторов развития данных заболеваний или, наоборот, протективных факторов представляется важным для совершенствования мер первичной и вторичной профилактики.

Цель исследования: оценить распространённость синдрома Жильбера при различных заболеваниях кишечника.

Материалы и методы. Вид исследования — когортное ретроспективное неинтервенционное исследование. Методом сплошного включения в исследование были включены 110 пациентов с различными заболеваниями кишечника, находившиеся на амбулаторном лечении в консультативно-диагностическом центре СЗГМУ им. И.И. Мечникова в период с января 2020 г. по январь 2025 г. У всех пациентов выполнены анализ жалоб и анамнеза, в том числе наличие изолированной гипербилирубинемии (синдрома Жильбера). Средний возраст пациентов составил 40 ± 12 лет (от 18 лет до 77 лет), мужчин было 54 (49%), женщин — 56 (51%). Среди хронических заболеваний кишечника наблюдались пациенты со следующими диагнозами: язвенный колит (ЯК) — у 34 (31%), болезнь Крона (БК) — у 51 (46%), дивертикулярная болезнь толстой кишки (ДБТК) — у 7 (6%), синдром раздраженного кишечника (СРК) — у 14 (13%), целиакия — у 1 (1%), микроскопический колит — у 1 (1%), ЯК с ДБТК — у 1 (1%), БК с ДБТК — у 1 (1%)

Для статистической обработки данных использовалась программа Microsoft Office Excel 2016, методы описательной и аналитической статистики.

Результаты и их обсуждение. Диагноз синдрома Жильбера установлен у 13 (11,8%) пациентов с хроническими заболеваниями кишечника, что соответствует общепопуляционной распространённости среди населения Европейских стран (3-13% по данным эпидемиологических исследований). Среди вариантов мутаций гена *UGT1A1* мутация (ТА)⁷ в гомозиготном положении выявлена у 11 (84,6%) пациентов, в гетерозиготном положении — у 2-х (15,4%) пациентов.

Распространенность синдрома Жильбера оказалась различной при заболеваниях кишечника. Так, наибольшая частота отмечена при СРК — у 6 (46%). Среди пациентов с ЯК и БК распространённость синдрома Жильбера оказалась ниже, чем среди пациентов с СРК, — у 5 (38%) ($p < 0,05$).

Выводы. Суммарная распространённость синдрома Жильбера среди пациентов с хроническими заболеваниями кишечника составила 11,8%. Синдром Жильбера встречался чаще среди пациентов с СРК, чем среди пациентов с БК и ЯК. Наличие синдрома Жильбера можно рассматривать в качестве предиктора развития синдрома раздраженного кишечника и протективного фактора в отношении развития воспалительных заболеваний кишечника.

Сведения об авторах

^{1.} Метельская А.Н. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, обучающаяся 3 курса. ORCID: 0009-0008-5299-4488; e-mail: metelskayaal@yandex.ru

^{2.} Касаев Р.Р. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, обучающаяся 3 курса. ORCID: 0009-0008-6782-4123 e-mail: mognatik53@gmail.com

^{3.} Романюк Д.К. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор 1 года по специальности «Терапия». ORCID: 0009-0004-6961-9378; e-mail: romanyuk-danya@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Метельская Александрина Николаевна, e-mail: metelskayaal@yandex.ru.

ВЛИЯНИЕ БЕЗГЛУТЕНОВОЙ ДИЕТЫ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕЛИАКИЕЙ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Нурутдинова А. Л.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность исследования. Качество жизни (КЖ) — интегральный показатель, оценивающий физическое и психологическое благополучие человека. Целиакия, являясь хроническим заболеванием, требует пожизненного соблюдения ограничительной безглютеновой диеты (БГД), которая, несмотря на приносимую пользу, оказывает некоторое негативное влияние на различные аспекты жизнедеятельности, поэтому оценка КЖ, связанного со здоровьем, — важный инструмент не только в диагностике и лечении, но и в реабилитации таких пациентов.

Цель исследования. Оценить качество жизни, связанное со здоровьем, у пациентов с целиакией, с учетом возрастных особенностей, и выявить влияние БГД на показатели КЖ.

Материалы и методы. Для анализа показателей качества жизни был использован опросник SF-36, который заполняли дети и взрослые с установленным диагнозом Целиакия. Путем анкетирования в виде Google-формы мы оценивали возраст пациентов на момент опроса, на момент манифестации симптомов заболевания и постановки диагноза, приверженность и длительность БГД, уточнили трудности в соблюдении диеты.

Результаты. Были проанализированы данные 138 пациентов, средний возраст детей — 10,5 лет, $n=88$, средний возраст взрослых — 36,9 лет, $n=50$. Средний возраст детей на момент появления симптомов — 4,5 года, длительность БГД — 4,7 года; у взрослых пациентов средний возраст манифестации заболевания — 20,8 лет, продолжительность БГД — 10,6 лет. БГД соблюдает 100% респондентов. Качество жизни детей с целиакией характеризуется достоверным снижением показателя социального функционирования (SF). Уровень КЖ взрослых пациентов ниже, чем у детей: снижены показатели как физического, так и психологического здоровья, в особенности это касается показателей жизнеспособности (VT), социальной адаптированности (SF) и психического здоровья (MH). Подобные неблагоприятные изменения психологического аспекта здоровья в обеих возрастных группах могут быть связаны с необходимостью придерживаться БГД: 53,4% пациентов отмечают негативное влияние ограничительной диеты на их психологическое состояние, 69,9% испытывают ограничения в выполнении повседневной деятельности и общении с другими людьми в связи с соблюдением диеты; 87,6% пациентов имеют трудности в соблюдении БГД, преимущественно связанные со сложностями социальной адаптации, невозможностью свободного посещения предприятий общественного питания, развлекательных мероприятий, путешествий.

Выводы. Снижение показателей КЖ, характеризующих психологический аспект здоровья, у пациентов целиакией, независимо от возраста, может быть связано с трудностями в соблюдении пожизненной БГД, которая оказывает негативное влияние на психологическое состояние и социальную адаптацию.

Сведения об авторе

Нурутдинова Алла Линаровна, студентка 4 курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0005-5678-5147. E-mail: nurutdinovai@mail.ru.

Научные руководители:

1. Ревна Мария Олеговна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедры педиатрии им. академика А.Ф.Тура ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург.

2. Гурова Маргарита Михайловна — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ С ИЗМЕНЕНИЕМ МАССЫ ТЕЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА

Демичева А.А., Кириллова А.А., Журавлева М.С.

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

Цель исследования: установить взаимосвязь пищевого поведения обучающихся с изменением массы тела.

Материалы и методы. Вид исследования — когортное одномоментное неинтервенционное исследование. В исследование были включены 112 студентов 3 курса обучения СЗГМУ им. И.И. Мечникова, выразившие устное согласие на участие в исследовании. Всем обследуемым было предложено заполнить Голландский опросник пищевого поведения (1986), включающий 33 вопроса об особенностях пищевого поведения, а также указать свои рост, массу тела, окружность талии и окружность бедер. Средний возраст обследованных составил 20 ± 4 лет (от 20 лет до 24 лет), мужчин было 31 (27%), женщин — 81 (73 %). Для статистической обработки данных использовалась программа Microsoft Office Excel 2016, методы описательной и аналитической статистики.

Результаты и их обсуждение. Расстройства пищевого поведения выявлены у 99 (88,3%) обследованных. Наиболее частый тип нарушения пищевого поведения — экстернальное, определялся у 65 (58,0%) человек. Эмоциогенное пищевое поведение выявлено у 19 (17,0%), ограничительное — у 15 (13,4%) обследованных. Наблюдались гендерные различия в частоте расстройств пищевого поведения: среди мужчин — 29%, среди женщин — 75% ($P=0.18$). Среди обследованных показатели индекса массы тела (ИМТ) в пределах нормальных значений (18,5-25,0) выявлены у 75 (67,0%), в пределах 25,0-30,0 (избыточная масса тела) — у 25 (22,3%), ниже 18,5 — у 12 (10,7%) обследованных. ИМТ выше 30,0 среди обследованных не выявлен. У всех обследованных с избыточной массой тела выявлены расстройства пищевого поведения ($P=0,0025$): у 65 (52,0%) — экстернальное пищевое поведение, у 19 (28,0%) — эмоциогенное, и у 15 (20,0%) — ограничительное пищевое поведение. У 5 (41,6%) человек с дефицитом массы тела выявлялся экстернальный тип нарушения пищевого поведения. Среди обследованных с нормальной массой тела расстройства пищевого поведения были выявлены в 84% случаев, что можно рассматривать в качестве предиктора изменения массы тела.

Выводы. Распространённость расстройств пищевого поведения среди обследованных обучающихся СЗГМУ им. И.И. Мечникова составила 88,3%. У всех обследованных с избыточной массой тела выявлены расстройства пищевого поведения, при этом наиболее частым вариантом оказалось экстернальное пищевое поведение, наблюдавшееся в 58,0% случаев. В комплекс мероприятий по профилактике ожирения, избыточной массы тела и ассоциированных метаболических заболеваний необходимо включать мероприятия, направленные на коррекцию пищевого поведения: диетологическое консультирование, психотерапевтическую помощь.

Сведения об авторах

Демичева А.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, обучающаяся 3 курса; e-mail: arinademi4eva@yandex.ru

Кириллова А.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор 1 года по специальности «Терапия». ORCID: 0009-0004-4213-5963. SPIN-код: 3162-7664; e-mail: annkirillovaa@gmail.com

Журавлева М.С. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0003-4838-5707. SPIN-код: 5107-3034; e-mail: ms_zhuravleva@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Демичева Арина Алексеевна, e-mail: arinademi4eva@yandex.ru.

СТРАТЕГИИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Жагурина Е.А., Потехина А.А., Оганезова И.А.

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

Актуальность темы. Артериальная гипертензия является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний во всем мире. Распространенность воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) не столь высока, однако актуальность их изучения обуславливается прогрессирующим течением иммуновоспалительного процесса, частыми осложнениями и инвалидизацией пациентов. Согласно теории Франца Александера, оба этих заболевания относятся к группе психосоматических расстройств.

Цель исследования: оценить психоэмоциональное состояние, уровень комплаентности и выбранные копинг-стратегии у пациентов, страдающих артериальной гипертензией и воспалительными заболеваниями кишечника.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 11 пациентов: из них 6 пациентов с диагнозом гипертоническая болезнь (ГБ), 5 пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК). Средний возраст больных с ГБ составил 73 года. Средний возраст больных с ВЗК составил 37 лет. Распределение пациентов по полу в группах было равномерным.

Для оценки психологического статуса были использованы следующие методики: госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), опросник «Уровень комплаентности» Кадырова Р.В., Асриян О.Б., Ковальчук С. А. и опросник способов совладающего поведения Р. Лазаруса.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с ГБ при обследовании по опроснику HADS выявлено, что 50% имеют субклинически выраженную тревогу и 33% имеют субклинически выраженную депрессию. У 1 пациента была выявлена клинически выраженная депрессия. У пациентов с ВЗК выявлено, что 20% имеют субклинически выраженную тревогу, показатель депрессии был в пределах нормы у 100%. По результатам опросника «Уровень комплаентности» у 67% больных ГБ и 80% больных ВЗК наблюдается высокий уровень комплаентности. Среди участников опроса низкий уровень комплаентности выявлен не был. Среди больных ГБ у 67% были выявлены адаптивные способы совладающего поведения (поиск социальной поддержки, принятие ответственности, положительная переоценка), 33% используют дезадаптивные копинг-стратегии (бегство-избегание, дистанцирование). У больных ВЗК также преобладают адаптивные копинг-стратегии (80%): планирование решения проблем, самоконтроль и положительная переоценка. Мы сравнили результаты нашего исследования с результатами других авторов. В работе Исаевой Е.Р. было отмечено, что больные ГБ отдают предпочтение дезадаптивным копинг-стратегиям, а именно бегству-избеганию и дистанцированию. В работе Бакшта А.Е. и соавт. было показано, что пациенты с ВЗК также чаще выбирают дезадаптивные способы, что отличается от наших результатов.

Выводы. Пациенты с ГБ более склонны к тревоге и депрессии, чем пациенты с ВЗК. Большинство пациентов обеих групп обладают высокой комплаентностью и используют адаптивные копинг-стратегии. Небольшое количество пациентов, участвовавших в исследовании, не позволяет сделать глобальных выводов, но данная тема является актуальной, поэтому требует дальнейшего изучения.

Сведения об авторах

1. Жагурина Елизавета Андреевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 к ЛФ. ORCID нет, ResearcherID: нет; SPIN-код: 7369-0170. lzhagurina@yandex.ru

2. Потехина Анастасия Алексеевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 к ЛФ. ORCID нет, ResearcherID: нет; SPIN-код: нет. p_29nastya@mail.ru

3. Оганезова Инна Андреевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, д.м.н., профессор. ORCID: 0000-0003-0844-4469, Researcher ID: O-8650-2014; SPIN-код: 4981-9153.

Автор, ответственный за переписку:

Потехина Анастасия Алексеевна, p_29nastya@mail.ru, 89522615257

ОБЪЕМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С СИМПТОМАМИ ЖЕЛУДОЧНОЙ ДИСПЕПСИИ В РЕАЛЬНОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Медведева А.А.

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

Научный руководитель: ассистент Медведев Ю.В.

Актуальность. По данным Росстата заболеваемость болезнями органов пищеварения (БОП) в 2022 году занимала 6% в структуре общей заболеваемости населения и составила 15298,8 на 100000 человек населения.

Цель: оценить объем обследования проведенного на амбулаторном этапе у пациентов молодого возраста, предъявляющих диспепсические жалобы.

Материалы и методы. Проведено дистанционное анкетирование. Анкета включала вопросы по характеру питания и жалобам с использованием опросников GerdQ, 6 симптомов за 6 дней. В исследовании приняли участие 98 учащихся в СЗГМУ им. И.И. Мечникова 1 — VI курса.

Полученные результаты. Проведено анкетирование 98 человек. Возраст обследованных от 18 до 24 лет, из них женщин 72 (73,5%), мужчин 26 (26,5%). В настоящее время проживают с родственниками 38 (38,8%), одни в квартире 35 (35,7%), в общежитии, 25 (25,5%). Не предъявляли жалоб 35 человек (35,7%). Жалобы характерные для заболеваний ЖКТ предъявляли 63 человека, что составило 64,3% обследованных. Из студентов имеющих жалобы со стороны пищеварительной системы абдоминальную боль и тяжесть в области желудка 30 (47,6%), отрыжка и регургитация беспокоила 19 (30,1%), изжога 14 (22,2%), тошнота — 25 (39,7%), запоры были у 20 (31,7%), диарея 9 (14,3%), метеоризм — 32 (50,8%), нарушение аппетита — 27 (42,8%). Чаще всего наблюдалось сочетание 2-х и более жалоб. На основе опросника GerdQ были получены данные о частоте появления представленных жалоб: изжога — 6 (42,9%) — раз в 4-7 дней, 7 (50%) — раз в 2-3 дня, 1 (7,1%) — 1 раз в день; боль в области желудка — 4 (13,3%) реже 1 раза в неделю, 9 (30%) — 1 раз в 4-7 дней, 12 (40%) — раз в 2-3 дня, 5 (16,7%) — 1 в день; тошнота — 14 (16,4%) — раз в 4-7 дней, 4 (%) — раз в 2-3 дня, 7 (%) — 1 в день; отрыжка и регургитация — 9 (47,4%) — раз в 4-7 дней, 7 (36,8%) — раз в 2-3 дня, 3 (15,8%) — 1 в день; Нарушения сна, связанные с изжогой и регургитацией отметили 9 человек из 28, имеющих данные жалобы или их сочетания, что составило 32,1%. При этом только 28 (39,7%) обращались с данными жалобами к врачу. Было рекомендовано проведение ЭГДС 25 из 28 обратившихся, выполнили обследование 22. Взятие материала для морфологического исследования было осуществлено у 7 из 22 человек, выполнявших ЭГДС. Признаки хронического гастрита по результатам морфологического исследования были выявлены у 5 человек.

Выводы.

1. У 63 (59,1%) из 98 студентов в возрасте до 24 лет имеются жалобы, связанные с ЖКТ, самые частые — боль и тяжесть в области желудка, изжога, тошнота, регургитация и метеоризм.

2. Выявлена низкая обращаемость за медицинской помощью в связи с жалобами со стороны ЖКТ (28 (39,7%) человек из 63).

3. Из пациентов, имеющих жалобы, только 22 (34,9%) человека, выполнили ЭГДС, а морфологическое исследование при проведении ЭГДС было произведено только у 7 человек что составило 31,8% от обследованных.

4. При проведении морфологическое исследование биоптата у 5 человек (71,4%) были выявлены морфологические признаки гастрита.

РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ТРЕВОГА У СТУДЕНТОВ 1 И 3 КУРСА

Орлова А. А., Павлова З. А.

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

Руководитель: к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса, Немцова Е.Г.

Актуальность Расстройство пищевого поведения (РПП) является психологическим заболеванием многофакторного происхождения. Эти нарушения часто связывают с повышенным уровнем тревоги и стресса. При анализе 19 перекрестных исследований, куда было включено 6722 студентов-медиков, было показано, что распространенность РПП варьируется от 2,2% до 29,1%.

Цель исследования. Главной целью данного исследования является выявление корреляции между расстройствами пищевого поведения студентов-медиков 1, 3 курсов и уровнем их тревожности в разные периоды семестра.

Материалы и методы. Для написания работы и проведения исследования использовался анонимный опросник в формате Google Forms, который включал в себя три блока вопросов: первый блок состоял из 12 вопросов общего характера (возраст, место проживания, форма обучения и др.); второй блок был сформирован на основе Шкалы самооценки тревоги Цунга (SAS); третий блок — на основе Шкалы оценки пищевого поведения (EDI). В опросе участвовали студенты 1 и 3 курсов Института фундаментальной медицины СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Результаты и их обсуждение. Опрос прошли 67 студентами, из которых 42 человека — это студенты 1 курса ($18,67 \pm 1,69$ лет) и 25 человек — 3 курса ($20,48 \pm 1,55$ лет). В выборке для 1 курса приняли участие 38,1% мужчин и 61,9% женщин, для 3 курса — 32% мужчин и 68% женщин. Оценка регулярности питания: 69% первокурсников отметили, что питаются нерегулярно, а 31% — регулярно; среди третьекурсников 56% питаются нерегулярно, 44% оценили свое питание как регулярное. Как студенты 1 курса, так и 3 курса отметили, что чаще всего употребляют пищу, приготовленную самостоятельно (64,3% и 76% соответственно), также примерно с одинаковой частотой едят в бистро (14,3% и 12% соответственно) и употребляют полуфабрикаты (16,7% и 12% соответственно). На вопрос о курении большинство студентов отметили, что не курят (среди первокурсников 64,3%, среди третьекурсников 68%); остальные студенты обоих курсов курят вейп, сигареты и электронные сигареты с примерно одинаковой частотой (медианное значение — 11,9%). Большинство студентов как 1 курса (66,7%), так и 3 курса (76%) отметили, что наличие академической задолженности является для них стрессовым фактором. При анализе шкалы самооценки тревоги Цунга (SAS) были получены сходные результаты: 1 курс — $56,1 \pm 3,73$, 3 курс — $55,5 \pm 3,51$ баллов, что соответствует легкой депрессии ситуативного или невротического генеза. На основании EDI были выявлены тенденции к дезадаптивному пищевому поведению более вероятно у студентов 1 курса. Шкала 3 (неудовлетворенность телом): 1 курс — $7,29 \pm 3,644$ баллов, 3 курс — $6,4 \pm 3,59$ баллов.

Выводы. Результаты исследования показали, что среди студентов-медиков отмечается повышенная тревожность вне зависимости от курса, а также высокая вероятность наличия РПП, что требует более детального анализа и вероятно проведения повторного анкетирования в динамике.

Сведения об авторах

1. Орлова Анна Александровна, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, студентка 360 группы лечебного факультета, hannadotarlova@gmail.com

2. Павлова Злата Андреевна, ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, студентка 360 группы лечебного факультета, zлата.pavlova.2004@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Павлова Злата Андреевна, zлата.pavlova.2004@mail.ru, +7(904)611-38-63.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБОЛИТОВ *BACILLUS SUBTILIS* SA44 В СХЕМАХ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ

Панюшкина Н.Ю., Светлова Д.М., Кузнецова-Пименова К.И.

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

Научные руководители: д.м.н. профессор Авалуева Е.Б., к.м.н. доцент Серкова М.Ю.

Актуальность. Дерматологические проявления значительно влияют на качество жизни пациентов молодого возраста. Они годами «ходят по кругу», посещая различных специалистов, что зачастую ведет к увеличению продолжительности обследования, неоправданной полипрагмазии и росту стоимости медицинских услуг. В настоящее время считается доказанным наличие оси «кишечная микробиота — кожа» и выявлена связь угревой сыпи с нарушением состава кишечного микробиотопа. Актуальность исследования обусловлена мультифакторностью этиологии акне, сложностью патогенеза, неэффективностью локального лечения и необходимостью устранения эндогенной причины заболевания, как ведущего фактора успешной терапии.

Цель работы. Оценить клиническую и микробиологическую эффективность метабиотического комплекса, содержащего биологически активные метаболиты пробиотического штамма *Bacillus subtilis* SA44 (Бактимунал) у лиц молодого возраста с акне.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 28 мужчин и женщин в возрасте от 18 до 35 лет. Средний возраст составил 19,9 лет. В качестве первичного скрининга проводилось онлайн анкетирование с оценкой кожных проявлений. У всех пациентов, прошедших скрининг, проводилась оценка влияния кожных проявлений на качество жизни посредством опросников SCORAD и ДИЖК (дерматологический индекс качества жизни), оценка гастроинтестинальных жалоб с помощью опросника GSRS, оценка качества жизни — опросник SF-36 (TheShortForm-36). Для оценки состояния биоценоза толстой кишки исследовались биообразцы фекалий с помощью анализа «Колонофлор»-16. Все пациенты были рандомизированы на 2 группы: основную (Г1) (10 человек) и контрольную (Г2) (18 человек). Пациенты основной группы в течение 60 дней получали Бактимунал, по 1 капсуле 2 раза в день. Пациенты контроля метабиотическую поддержку не получали. Статистическую обработку проводили с помощью компьютерных программ Excel и Statistica.

Результаты и обсуждение. Частота выявления гастроинтестинальных нарушений у пациентов с акне составляет 92,9%. У всех выявлены изменения облигатной микрофлоры кишечника, преимущественно за счёт снижения количества *Lactobacillus spp.* (100%), *Bifidobacterium spp.* (82,1%), *Escherichia coli* (32,1%) и изменения общего бактериального числа (ОБЧ) у 14,3% испытуемых. После приема Бактимунала в течение 60 дней количество *Lactobacillus spp.* увеличилось у 50%, *Bifidobacterium spp.* у 35,7%, *Escherichia coli* у 57,1%. ОБЧ увеличилось у 42,9% испытуемых, а состояние кожи пациентов имело тенденцию к улучшению в виде уменьшения степени выраженности и активности воспалительных проявлений (71,2%).

Выводы. При назначении Бактимунала по 1 капсуле 2 раза в день в течение 60 дней, отмечается тенденция к нормализации ОБЧ, преимущественно за счет *Bifidobacterium spp.* и *Lactobacillus spp.*, увеличение количества кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью, также уменьшение степени выраженности и активности воспалительных проявлений акне.

Сведения об авторах

1. Панюшкина Нина Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины.

e-mail: ninelkakiss@mail.ru.

2. Светлова Дарья Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины.

e-mail: dashasvetlova47@gmail.com.

3. Кузнецова-Пименова Ксения Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины. e-mail: kpkig@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Панюшкина Нина Юрьевна, ninelkakiss@mail.ru.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Стамболцян В.Ш., Сафарбекова З.А., Негодина Е.А.

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

Введение. Избыточное влияние стрессовых факторов может приводить к развитию различных заболеваний и обострению хронических патологий, включая воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), такие как болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК). Кроме того, само заболевание является сильным стрессором, истощающим адаптационные ресурсы организма. Прогрессирующее течение, частые обострения, ограничение социальной активности и наличие внекишечных проявлений значительно ухудшают качество жизни пациентов с ВЗК.

Цель исследования: оценить психоэмоциональный статус и качество жизни у пациентов с ВЗК.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с верифицированным диагнозом ВЗК в стадии ремиссии и обострения. Контрольную группу составили студенты 4–6-х курсов, соответствующие пациентам по половозрастным признакам. Качество жизни оценивалось с помощью опросника SF-36. Для оценки тревожности использовались опросник Тейлора и опросник Спилберга-Ханина. Депрессия оценивалась по шкале Бека.

Результаты. В исследование вошли 50 пациентов с ВЗК (32% — БК, 68% — ЯК) и 50 студентов. Средний возраст пациентов составил $32 \pm 1,2$ года (48% мужчин, 52% женщин), студентов — $25 \pm 2,3$ года (50% мужчин, 50% женщин).

Студенты продемонстрировали более высокий уровень физического функционирования (100% против 80%, $p < 0,01$) и общего состояния здоровья (75% против 45%, $p < 0,001$). Уровень ролевого функционирования студентов был выше, чем у пациентов (80% против 50%, $p < 0,01$), социальное функционирование также превышало показатели пациентов (87% против 45%, $p < 0,001$). По опроснику Тейлора у 22 пациентов (44%) выявлен очень высокий уровень тревожности, у 28 (56%) — высокий. Опросник Спилберга-Ханина показал высокую реактивную тревожность у 27 пациентов (54%) и личностную — у 28 (56%). По шкале Бека зафиксированы: тяжелая депрессия — у 4 пациентов (8%), выраженная — 9 (18%), умеренная — 6 (12%), субдепрессия — 13 (26%), отсутствие симптомов — 18 (36%).

В контрольной группе очень высокий уровень тревожности (по опроснику Тейлора) отмечен у 15 студентов (30%), высокий — у 35 (70%). По Спилбергу-Ханину: высокая реактивная тревожность — 21 студент (42%), личностная — 22 (44%). По шкале Бека у студентов: тяжелая депрессия — 5 (10%), выраженная — 5 (10%), умеренная — 6 (12%), субдепрессия — 15 (30%), отсутствие симптомов — 19 (38%).

Вывод. Проведённое исследование выявило существенное снижение качества жизни пациентов с ВЗК в сравнении с контрольной группой, а также повышенные показатели тревожности и депрессии в данной категории больных. Полученные данные свидетельствуют о необходимости внедрения комплексного подхода к ведению пациентов с ВЗК, объединяющего не только традиционную медикаментозную терапию, но и меры психологической коррекции, а также программы социальной адаптации. Это позволит минимизировать негативное влияние заболевания на психоэмоциональное состояние пациентов и улучшить их общее благополучие.

Сведения об авторах.

1. Стамболцян Венера Шаеновна — врач-гастроэнтеролог, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; ORCID: 0000-0002-0134-8856, stamboltsyan95@mail.ru.

2. Сафарбекова Зульфия Амирбековна — студентка 3 курса Института фундаментальной медицины, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0001-3428-4828, paint2901@mail.ru.

3. Негодина Евгения Андреевна — ординатор 1-го года обучения по специальности гастроэнтерология, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; ORCID: 0009-0005-9002-6080, eugenia.negodina@yandex.ru.

Автор, с которым редакция будет вести дальнейшую переписку: Сафарбекова Зульфия Амирбековна, paint2901@mail.ru.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ВОВЛЕЧЕННОСТИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ УЧАЩИХСЯ

Мордасов Д.О.

Научный руководитель: Янушанец О.И., д.м.н., ст. н.с., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Цель исследования. Изучить влияние ЦВ на ЭИ учащихся и разработать рекомендации для снижения негативного влияния на школьников.

Материалы и методы исследования. Проспективное сплошное исследование включало анкетирование 97 школьников (распределились следующим образом: младшие классы — 44,3%, средние классы — 44,4%, старшие классы — 11,3%; по половому признаку: 44,3% девочек, 55,7% парней). Изучение степени вовлеченности в цифровую среду проводилось методом онлайн-анкетирования по авторской анкете, которая включала вопросы, отражающие степень вовлеченности ребенка в цифровую среду при организации досуга. По итогам тестирования сумма баллов от 28 до 91 характеризовала отсутствие цифровой вовлеченности школьника (ЦВ), от 92 до 156 баллов — высокую степень ЦВ. Изучение уровня эмоционального интеллекта проводилось с помощью теста эмоционального интеллекта Д. В. Люсина (ЭМИн), с использованием четырехбалльной шкалы. Статистическая обработка данных исследований проводилась с помощью редактора электронных таблиц MS Excel 2016. Применялись методы параметрической (корреляционный анализ r-Пирсона) и непараметрической статистики (хи-квадрат Пирсона). За критический уровень достоверности нулевой гипотезы принимали $p \leq 0,05$ (95% уровень значимости).

Результаты исследования. Проведенное исследование влияния цифровой вовлеченности (ЦВ) на общий эмоциональный интеллект (ОЭИ) у школьников позволило установить неоднородность результатов, охватывающий период с четвертого по десятый класс.

Все учащиеся младших классов имели высокий уровень цифровой вовлеченности у 83% отмечался низкий уровень эмоционального интеллекта. К седьмому классу доля эмоционального интеллекта учащихся снижается до 60%, затем опять возвращается до 83,3% в восьмом класс, что свидетельствует о зависимости между ЦВ и ОЭИ. Доля детей, имеющих низкую ЦВ и высокий ОЭИ уменьшается с четвертого по пятый класс — от 27,3% до 5,6%, затем с пятого по десятый класс увеличивается с 5,6% до 63,6%. Значительный рост количества детей с низкой ЦВ и высоким ОЭИ может указывать на осознание значения социальных взаимодействий и межличностных отношений по сравнению с цифровым общением. Десятый класс выделяется низкой ЦВ и низким ОЭИ. Это может быть связано с несколькими факторами: более зрелое понимание баланса между онлайн и реальной жизнью, или влияние более целенаправленного обучения, направленного на развитие эмоционального интеллекта. Оценка влияния ЦВ на ОЭИ учащихся показала, что среди всех школьников 75,8% имеют высокий уровень ЦВ и низкий уровень ОЭИ, что в 2,9 раза больше доли школьников с низким уровнем ЦВ и высоким уровнем ОЭИ (25,9%) (хи-квадрат=2,885, $p < 0,05$).

Выводы. Наблюдается зависимость между вовлеченностью в цифровую среду и эмоциональным интеллектом школьников: чем ниже вовлеченность, тем выше эмоциональный интеллект, поэтому необходимо разработать образовательные стратегии, направленные на гармоничное развитие как цифровой грамотности, так и эмоционального интеллекта у детей.

Сведения об авторах

Мордасов Даниил Олегович, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, студент 601»Б» группы медико-профилактического факультета. ORCID: Spin-код: 5263-3146; e-mail: mordasovdanil@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Мордасов Даниил Олегович, e-mail: mordasovdanil@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ САНИТАРНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Асмоловская В.В.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»

Минздрава России, Санкт-Петербург

Институт профилактической медицины, студентка VI курса

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность. Несмотря на проведенное реформирование санитарного законодательства России в нем остаются проблемы, связанные с его применением, что требует его дальнейшего совершенствования.

Цель: обосновать необходимость совершенствования санитарного законодательства на современном этапе развития общества.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись нормативно-правовые акты в области нормирования физических факторов производственной среды, утратившие силу (СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки») и введенные в действие в 2020-2021 гг. (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Результаты и обсуждение. В отличие от ранее действующих СанПиН 2.2.4.3359-16, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 во вновь утвержденных документах отсутствуют гигиенические нормы по эквивалентным уровням звука на рабочих местах отдельных профессиональных групп работников, выполняющих работы с повышенной напряженностью труда, а также уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц, что не позволяет проводить их гигиенические оценки и устанавливать связь выявленных заболеваний с условиями труда, а также обосновывать необходимые санитарно-профилактические мероприятия. Гигиенические нормативы инфразвука на рабочих местах также установлены без учета степени тяжести и напряженности трудового процесса. Гигиенические нормативы вибрации для рабочих мест, расположенных в помещениях общественного назначения, в составе производственных зданий с источниками технологической вибрации, также не могут применяться. Существует проблема гигиенического нормирования уровней электромагнитных полей на рабочих местах пользователей персональными компьютерами.

Приостановление действия санитарных правил, регламентирующих требования к условиям труда работающих различных видов экономической деятельности и введение в действие СП 2.2.3670-20 привело к проблемам их применения при обосновании санитарно-профилактических мероприятий по снижению на рабочих местах инфразвука, воздушного ультразвука и других факторов производственной среды.

Выводы. Проведенное реформирование санитарного законодательства требует его совершенствования в части гигиенического нормирования физических факторов производственной среды: шума, инфразвука, электромагнитных полей, генерируемых ПЭВМ.

Сведения об авторе

1. Асмоловская Виктория Вадимовна, студентка медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail, kusenix311@gmail.com.

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: luba.sok2016@yandex.ru

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бадмацыренова А.Б.

*ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Институт профилактической медицины, студентка VI курса

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность. В условиях Крайнего Севера риск здоровью работающего населения может определяться не только вредными и (или) опасными факторами производственной среды, но и климатогеографическими условиями, выявление роли которых в нарушении здоровья работников является актуальным.

Цель: обосновать влияние условий труда и климатогеографических факторов на уровни профессиональной заболеваемости (ПЗ) работающих Мурманской области (МО).

Материалы и методы. Объектом исследования являлись условия труда, климатогеографические факторы, ПЗ работающего населения МО за 2014-2023 гг. Гигиеническая оценка условий труда и анализ ПЗ проводились на основании СанПиН 1.2.3685-21, Р 2.2.3969-2023.

Результаты и обсуждение. Климатогеографические факторы МО характеризуются низкими температурами воздуха, перепадами атмосферного давления, сезонной асимметрией фотопериодизма, что вероятно оказывает влияние на здоровье населения. В структуре общей заболеваемости населения МО лидируют болезни системы кровообращения (16,4%), костно-мышечной системы и соединительной ткани — БКМС (13,3%), органов дыхания (13%), мочеполовой системы (10,2%), пищеварения (8,2%), злокачественные новообразования (5,7%), что вероятно может быть связано с влиянием климатогеографических факторов и условиями труда работающих. Показатели ПЗ работающего населения МО за 10-ти летний период составляли от 4,2 случая до 12,2 на 10000 работников и достоверно ($p < 0,05$) превышали аналогичные показатели по РФ (кратность их различий 3,2-11,8 раза). Высокие уровни ПЗ вероятно связаны со структурой видов экономической деятельности (ВЭД), в которой обрабатывающая промышленность составляет 33,6%, добыча полезных ископаемых 12%, сельское хозяйство 11,5%, влиянием факторов производственной среды. На долю ПЗ в добыче прочих полезных ископаемых приходится 37,4%, производстве металлургическом 32,8%, добыче металлических руд 18,2%. В структуре ПЗ БКМС, вибрационная болезнь (ВБ) и нейросенсорная тугоухость (НСТ) составляют 24,7%, 22,3%, 15,7% соответственно, причинами развития которых являлись повышенная тяжесть труда (45,4%), шум и вибрации (37,9%), АПФД (8%).

Выводы. Высокие уровни ПЗ работающего населения МО достоверно ($p < 0,05$) связаны с влиянием факторов производственной среды, действие которых вероятно усугубляется климатогеографическими факторами, что требует принятия управленческих мер, направленных на снижение профессиональных рисков.

Сведения об авторе

Бадмацыренова А.Б. — студентка VI курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: lolaltus@gmail.com

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, e-mail: luba.sok2016@yandex.ru.

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПРИЕМА ВИТАМИНА D ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Базарова П.И.¹, Белякова А.С.¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»,

²ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский медико-социальный институт», кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И. Шулуто

Научный руководитель: А.А.Акимов^{1,2}, к.м.н., доцент

Актуальность. Во время беременности (бер) возрастает потребность в микронутриентах, до 70% беременных (Б) в России (РФ) имеют их дефицит. Только около 60% получают витамины дополнительно. Особое значение для организма Б женщины (Ж) и плода имеет витамин Д (вД). Это обусловлено его важной ролью в адекватном функционировании системы «мать — плацента — плод» и эмбриогенезе. Недостаток вД во время бер может привести к преждевременным родам, гестационному диабету (ГД) и др., у детей (Д) — к нарушению физического и нервно-психического развития и повышению риска различных заболеваний.

Цель: выявление взаимосвязей между приемом вД и состоянием здоровья Б и новорожденных (Н).

Материалы и методы. Создана анкета, включающая более 150 параметров, отражающих здоровье Б и Н, а также прием вД во время бер. На базе анкеты создана Google-форма и проведено анонимное online анкетирование.

Результаты и их обсуждение. На вопросы анкеты ответили 93 молодые матери. Во время бер вД в различных дозах принимало (приним) 53% (49) опрошенных (гр1), не приним — 47% (44) (гр2). 17% (16) вД назначался с профилактической целью, 46% (42) — в связи с низким уровнем обеспеченности. У 48% (20) во время бер была выявлена недостаточность, у 52% (22) — дефицит.

Согласно ответам: 39% (19) Ж приним вД в дозе 500-1000 МЕ, 47% (23) — 1500-2000 МЕ, 14% (7) — 2500-4000 МЕ.

Острые респираторные инфекции (ОРИ) во время бер: гр1 — не болели (бол) 43% (21), 1-2 раза 57% (28), 3-4 раза и более 4х раз по 0% (0). В гр2 — не бол ОРИ 39% (17), 1-2 раза 52% (23), 3-4 раза 0% (0), более 4х раз 9% (4).

ОРИ у Д до 1 года жизни: гр1 — не бол 57% (29), 1-2 раза 37% (19), 3-4 раза 6% (3), более 4х раз 0% (0). В гр2 — не бол ОРИ 52% (24), 1-2 раза 41% (19), 3-4 раза 4% (2), более 4х раз 2% (1). У мам, бол ОРИ во время бер, ОРИ на первом году жизни перенесли 61% (36) Д, у мам не бол ОРИ — 21% (8).

Д, родившихся в срок: гр1 — 82% (40), гр2 — 68% (30). Количество недоношенных Д гр1 — 14% (7), гр2 — 27% (12). Переношенных Д гр1 — 4% (2), гр2 — 5% (2). 50% (11) недоношенных болели ОРИ на первом году жизни, доношенные — в 45% (32), переношенные — 25% (1).

Гр1: показатель естественных родов (ЕР) выше на 7%, чем в гр2 (80% (39) и 73% (32) соотв.). Кесарево сечение (КС) в гр1 проводилось реже на 7% (20% (10) и 27% (12) соотв.).

Среди Д от ЕР — 68% (36) не бол ОРИ на первом году, среди Д КС — 32% (17).

В гр1 средний показатель веса Д при рождении выше на 4%, чем в гр2 (3120 г и 2997 г, соотв.). Средний показатель роста Д, в гр1 выше на 2% (51 см и 50 см, соотв.).

ГД чаще диагностировали в гр1: 27% (13), а в гр2 -16% (7). Д, рождённые от женщин с ГД чаще, бол ОРИ на первом году — 62% (13), а от женщин без ГД — 41% (31).

Выводы. 1. Многие Б не получают дополнительной дотации по вД. 2. Часто во время бер выявляют недостаточность и дефицит вД. 3. Дополнительный приём вД улучшает большинство показателей здоровья Б и их Д. 4. У матерей, принимавших вД во время бер, Д реже болеют ОРИ на первом году жизни.

Сведения об авторах

Базарова Питимат Исмаиловна — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, студентка 3 курса педиатрического факультета. ORCID: 0009-0001-4222-6193; ResearcherID: MSY-4614-2025; e-mail: pediatric.pb@gmail.com

Белякова Ангелина Сергеевна — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, студентка 3 курса педиатрического факультета. ORCID: 0009-0001-2246-4039; ResearcherID: MSY-4547-2025; e-mail: belykova04@mail.ru.

Акимов Александр Анатольевич — ¹ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики; ²ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт, Кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И.Шулуто; доцент, к.м.н., ORCID: 0009-0005-1971-5369, ResearcherID: P-2078-2014; SPIN-код: 4176-2535; e-mail: akialean@mail.ru

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Бикташева А.А.

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

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность исследования: Многолетняя динамика профессиональной заболеваемости (ПЗ) работающего населения Санкт-Петербурга (СПб) свидетельствует о значимом снижении её показателей на фоне неблагоприятных условий труда, что требует изучения причин сложившейся ситуации.

Цель исследования: обосновать снижение показателей ПЗ работающего населения СПб неполным её выявлением при периодических медицинских осмотрах (ПМО).

Материалы и методы. Объектом исследования являлись условия труда и ПЗ работающего населения СПб за 2014-2023 гг. Гигиеническая оценка условий труда и анализ ПЗ проводились на основании СанПиН 1.2.3685-21, Руководства Р 2.2.3969-2023

Результаты и обсуждение. Многолетняя динамика ПЗ работающего населения СПб свидетельствует о достоверном ($p < 0,05$) снижении её уровней с 0,64 до 0,04 на 10000 работников, которое происходило при значимом снижении показателей впервые выявленных ПЗ при ПМО с 36,4% до 3,4% и неблагоприятных условиях труда: удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму составлял 14,1-24,9%, вибрации 3,2-10,4%, микроклимату 0,6-5,9%. В среднемноголетней структуре ПЗ первое место занимали болезни, связанные с повышенной тяжестью труда (57,7%), второе и третье — болезни от действия шума, вибрации (20,8%) и АПФД (3,95%). К видам экономической деятельности с высоким риском развития ПЗ относятся «Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность», «Деятельность в области здравоохранения», «Деятельность воздушного и космического транспорта», составившие в структуре ПЗ 46,4%, 14,1%, 11,4% соответственно. Основными обстоятельствами развития ПЗ являлись несовершенство технологических процессов (64,9%), а непосредственными их причинами — повышенная тяжесть труда, шум, вибрации, биологический фактор, составившие в структуре ПЗ 57,7%, 20,8%, 14% соответственно.

Выводы. Достоверное ($p < 0,05$) снижение уровней ПЗ работающего населения СПб с 0,64 до 0,04 случаев на 10000 работающих, на фоне неблагоприятных условий труда и снижения впервые выявленных ПЗ при ПМО с 36,4% до 3,4% случаев, требует совершенствования ПМО, а структура обстоятельств и причин их развития является основанием принятия управленческих решений по снижению профессиональных рисков.

Сведения об авторе

Бикташева Альбина Альбертовна — студентка VI курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: annapetrova113@mail.ru.

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, e-mail: luba.sok2016@yandex.ru.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Белых В.И., Крюков Н.Д., Будникова И.В.

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

Научный руководитель: Николаев В.И., зав. каф. патологической физиологии, д.м.н., профессор

Актуальность темы: студенты медицинских вузов испытывают наиболее высокий уровень стресса из-за необходимости усваивать большое количество информации в ограниченное время. Важнейшие когнитивные функции такие как память и внимание могут страдать на фоне длительного стресса, что ухудшит учебные результаты студентов и их общее состояние.

Цель исследования: оценить уровень стресса и стрессоустойчивости среди студентов медицинского университета и изучить их взаимосвязь с когнитивными функциями.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 38 респондентов — студенты 3 курса института фундаментальной медицины. Исследованы было проведено дважды — первый этап — респонденты проходили тестирование в спокойной обстановке, второй этап — исследование проводили перед контрольной точкой, являющейся моделью эмоционального стресса (ЭС). Оценка выраженности стресса проводилась с помощью шкалы психологического стресса (Psychological Stress Measure, PSM-25) позволяющей оценить показатель психической напряженности и теста на определение уровня стрессоустойчивости личности. Оценка когнитивных функций проводилась с применением теста Мюнстерберга (оценка концентрации внимания), теста Джекобсона (оценка кратковременной памяти).

Результаты. По уровню стрессоустойчивости было сформировано три группы: 1 группа — низкая стрессоустойчивость (22 респондента), 2 группа — средняя стрессоустойчивость (11 респондентов), 3 группа — высокая стрессоустойчивость (5 респондентов).

На первом этапе исследования оценка показателя психической напряженности выявила низкий уровень стресса у трех групп. При оценке когнитивных функций по характеристике концентрации внимания был выявлен низкий уровень избирательности у 1 группы, а у 2 и 3 группы — уровень избирательности средний. Исследование кратковременной памяти показало низкий уровень кратковременного запоминания у 1 и 2 групп, в 3 группе — уровень кратковременного запоминания средний. Во время ЭС оценка показателя психической напряженности показала, что в 1 группе — уровень стресса высокий, в отличие от 2 и 3 группы, где отмечался средний уровень стресса. Оценка когнитивных функций во время ЭС выявила, что в 1 и 2 группе — уровень избирательности низкий, в отличие от результатов 3 группы, где он средний. Исследование кратковременной памяти показало, что в 1 и 2 группе — уровень кратковременного запоминания низкий, тогда как в 3 группе — уровень кратковременного запоминания высокий.

Выводы. При исследовании студентов с разным уровнем стрессоустойчивости было выявлено, что группа с высокой стрессоустойчивостью имела более высокие средние значения по показателям когнитивных функций. При стрессе у данной группы не только не изменилось внимание, но и вырос показатель памяти. При этом у студентов с низкой стрессоустойчивостью при стрессе происходило снижение когнитивных функций, что может негативно влиять на работоспособность, академическую успеваемость и общее состояние.

Сведения об авторах

1. Белых Варвара Игоревна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины, студент. ORCID: 0009-0006-0703-0191; e-mail: belyh.varvara@yandex.ru.

2. Крюков Никита Дмитриевич, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины, студент, ORCID: 0009-0000-2630-6743; e-mail: nikita.kryukov.04@bk.ru.

3. Будникова Ирина Вадимовна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент, кафедры патологической физиологии, ORCID 0009-0006-6803-4057, SPIN-код 2825-4445; e-mail: irina.budnikova@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП), В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА ТКАНИ, ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ДЛЯ ПОШИВА МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ

Андросенко Е.С., Вавулинская А.А., Галимзянова Е.Д.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России

*Научные руководители: Макарова Мария Александровна — д.м.н., доцент, профессор кафедры медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России;
Соболев Владимир Яковлевич — к.м.н., доцент кафедры общей и военной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России*

Цель работы: выявить взаимосвязь между составом ткани халата и возможностью распространения бактериальной инфекции.

Материалы и методы исследования: Метод электронного анкетирования (Google Forms). Посев исследуемого материала на питательные среды с целью выделения и идентификации чистой культуры возбудителя. Для идентификации микроорганизмов использовалась MALDI-TOF масс-спектрометрия. Для определения антибиотикорезистентности использовался диффузионный метод. Статьи и материалы современной научной литературы, опубликованные в период 2019-2024 гг.

Результаты и обсуждение. Анализ проведенного анкетирования показал, что большая часть респондентов отдают предпочтение халатам из хлопково-полиэфирной ткани с содержанием в ее составе более 50% хлопка, так как они легко стираются, быстро сохнут, приятны к телу, не электризуются, проводят тепло и пропускают воздух. По данным опроса большая часть студентов носит халат 6 дней в неделю более, чем 5 часов, контактируя, с другими студентами, пациентами и персоналом МО. При оценке соблюдения студентами гигиены одежды установлено, что 80% опрошенных стирают халат не чаще 1 раза в неделю. Более 60% участников отметило, что больше загрязняются рукава халата, чем наиболее часто осуществляется контакт с окружающими предметами, что создает риск распространения микроорганизмов. При подсчете количества колоний было установлено, что на уровень контаминации не влиял состав ткани. Анализ данных по соотношению патогенной и непатогенной микрофлоры с поверхности халатов различного процентного содержания хлопка показал, что на халатах с содержанием хлопка более 50% было обнаружено 18 колоний микроорганизмов из группы «патогенные, условно-патогенные» (54,55%) и 14 колоний из группы «непатогенные» (42,42%). Колония без спектра была принята за погрешность (3,03%). После анализа данных для ткани с содержанием хлопка менее 50% было обнаружено 13 (40,63%) колоний микроорганизмов из группы «патогенные, условно-патогенные» и 15 (46,88%) из группы «непатогенные». В процессе работы был произведен анализ выявленных микроорганизмов на резистентность к ряду антибиотиков. В результате чего были обнаружены несколько колоний бактерий, устойчивых к антибиотикам. Основная масса антибиотикорезистентной микрофлоры выросла в посевах мазков с халатов с содержанием хлопка более 50%, колония *Acinetobacter townei*, оказалась устойчивой ко всем антибиотикам, используемые при тестировании (меропенем, гентамицин, амикацин, триметоприм-сульфаметоксазол, тобрамицин, цiproфлоксацин).

Выводы. Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что ткани спецодежды медицинского персонала с большим процентом содержанием в своей структуре хлопкового волокна (более 50%) создают дополнительный риск в распространении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. При этом следует отметить что ткани халатов, при несоблюдении гигиены тканей, с преобладанием хлопкового волокна, способны к более выраженному накоплению разнообразной микрофлоры с высокой степенью антибиотикорезистентности.

Сведения об авторах

Андросенко Екатерина Сергеевна — студентка 3 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0000-1060-4244, ResearcherID: MIN-5249-2025, e-mail: katanandrosenko@gmail.com

Вавулинская Анастасия Анатольевна — студентка 3 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0009-0001-3649-0158, ResearcherID: MIN-6460-2025, e-mail: gregnet.513@gmail.com

Галимзянова Ева Дмитриевна — студентка 3 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0009-0008-1461-4018, ResearcherID: MIN-6494-2025, e-mail: e_kotik-25@mail.ru.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ О БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТСКИХ ИГРУШЕК

Горбунова Л.Е.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург,
Институт медико-профилактический, VI курс, e-mail: ludmila_00_11@mail.ru
Научный руководитель: Янушанец О.И., д.м.н., профессор кафедры ГУВОТuРГ
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность темы. Безопасность детских игрушек — важнейший аспект защиты здоровья и благополучия детей, поскольку игрушки напрямую взаимодействуют с ними на протяжении всего периода детства. Однако осведомленность родителей о потенциальных рисках, связанных с выбором и использованием игрушек, остается недостаточной, что требует разработки рекомендаций по организации санитарного просвещения родителей.

Цель: на основании изучения степени осведомленности родителей о безопасности детских игрушек разработать рекомендации по повышению их знаний и формированию осознанного подхода к выбору безопасных товаров для детей.

Материалы и методы. Исследование ознакомленности родителей детей о безопасности детских игрушек проводилось методом онлайн-анкетирования. Анкетирование включало вопросы о принципах подбора игрушек, об обращении внимания на информацию о составе на этикетке, возрастных ограничениях, ознакомленности с знаком ЕАС и требованиями ТР ТС. Полученные данные проанализированы с помощью хи-квадрат критерия.

Результаты исследования. По результатам исследования только $19,1 \pm 2,26\%$ опрошенных всегда обращают внимание на маркировку игрушек перед покупкой. $26,8 \pm 2,5\%$ родителей знакомы с знаком ЕАС, а $9,3 \pm 2\%$ имеют представление о ТР ТС 008/2011 «О безопасности детских игрушек». Однако, $80,9 \pm 9,6\%$ опрошенных обращают внимание на возрастные ограничения при подборе игрушек. Чаще всего ($74,3 \pm 7,1\%$) игрушку выбирают по интересам и предпочтениям ребенка, реже — по качеству и материалам изготовления ($47,5 \pm 3,4\%$) и возрастным рекомендациям и безопасности ($49,2 \pm 3,6\%$)

Проверка связи между возрастом родителей и уровнем их информированности с помощью критерия хи-квадрат ($\chi^2=8.95$, $p=0.256$) показала, что статистически значимой зависимости не выявлено. Это означает, что родители разного возраста имеют примерно одинаковый уровень знаний.

Выводы. Полученные данные подчеркивают необходимость проведения дополнительных информационных кампаний среди родителей для повышения их знаний о безопасности детских игрушек. Для этого требуется проведение мероприятий по санитарному просвещению населения, таких как образовательные вебинары, лекции и семинары, как в очном, так и в онлайн-формате, проведение информационных кампаний в сети Интернет на официальных сайтах и социальных платформах, а также проведение государственного контроля за усилением надзора за соответствием продукции стандартам безопасности.

Автор, ответственный за переписку:

Янушанец Ольга Ивановна, olgayan@yandex.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

Далецкий А.С.

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

Институт профилактической медицины, студент VI курса

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность: Медицинские работники (МР) отделения анестезиологии и реанимации (ОАиР) подвергается сочетанному воздействию физических, химических, биологических факторов рабочей среды и факторов трудового процесса, в связи с чем выявление их роли в развитии профессиональных заболеваний (ПЗ) является актуальным.

Цель: обоснование управленческих мер по снижению профессиональных рисков (ПР) здоровью МР ОАиР.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись условия труда и показатели здоровья МР ОАиР ФГБУ НМИЦ имени В.А. Алмазова. Гигиеническая оценка условий труда и здоровья МР проводились по данным специальной оценки и анкетирования на основании СанПиН 1.2.3685-21, Руководств Р 2.2.2006-05, Р 2.2.3969-2023.

Результаты и обсуждение. Основными факторами рабочей среды воздействующими на МР ОАиР, являются: повышенные тяжесть и напряженность труда, биологический и химический факторы, которые соответствуют классам условий труда (КУТ) 3.2 (вредный, 2-й степени), инфразвук и микроклимат — КУТ 3.1. Итоговый КУТ МР (3.3) соответствует категории высокого профессионального риска, что требует принятия мер по его снижению. Прогнозируемый априорный риск здоровью МР может характеризоваться вероятным развитием ПЗ легкой и средней степеней тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, болезней, связанных с условиями труда (БСУТ). По результатам анкетирования в структуре хронической патологии МР, по информации врача, наибольший удельный вес приходится на болезни костномышечной системы и соединительной ткани (БКМС-20,8%), центральной нервной системы (БЦНС), глаза и его придаточного аппарата (БГиПА), системы кровообращения (БСК), органов дыхания (БОД) и пищеварения (БОП), которые отмечают 16,7% респондентов соответственно, что согласуется с данными литературы.

Выводы. Условия труда МР ОАиР относятся к итоговому КУТ 3.3, категории высокого ПР, которые могут приводить к априорному риску развития ПЗ легкой и средней степеней тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, БСУТ, что подтверждается структурой их хронической патологии (БКМС 20,8%, БЦНС, БГиПА, БСК, БОД и БОП — 16,7% соответственно) и требует принятия управленческих мер по снижению ПР их здоровью.

Сведения об авторе

Далецкий Артем Сергеевич — студент VI курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: daletskiy.2001@mail.ru

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, зав. кафедрой гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены Балтрукова Т.Б.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ

Елисеенко М.А.

¹ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, 603 гр., МПФ

² ФБУН «Северо-западный научный центр гигиены и общественного здоровья»,

Санкт-Петербург

Руководитель: д.б.н., Малькова Н.Ю.^{1,2}, профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, главный научный сотрудник

Актуальность. Внедрение лазерных технологий в процессы металлообработки, приобретает все большее распространение в различных отраслях промышленности, что обусловлено их высокой эффективностью и точностью. При этом, несмотря на очевидные технологические преимущества, применение лазерного излучения сопряжено с потенциальными рисками для здоровья работников, непосредственно задействованных в данных производственных процессах. Несмотря на широкое применение лазерных технологий в промышленности, вопросы обеспечения безопасности труда при их использовании остаются недостаточно изученными. Таким образом, проведение гигиенической оценки условий труда при лазерной металлообработке является актуальной задачей.

Целью настоящей работы является исследование интенсивности лазерного излучения на двух рабочих местах: оператора Системы лазерной очистки LightCLEAN и сварщика ручной лазерной сварки с использованием аппарата L-WLDER 2000S.

Материалы и методы. Система лазерной очистки LightCLEAN это станок ручной лазерной очистки. Он оснащен импульсным волоконным лазером, работающем на длине волны — 1070 нм. Лазерный очиститель может удалять такие загрязнения, как: окалина; нагар и ржавчина; оксидные слои; органические масла; полиэфиры; пищевые загрязнения. Аппарат предназначен для сварки тонколистовой нержавеющей стали, углеродистой, в том числе, оцинкованной стали, алюминиевых и медных сплавов. Аппарат L-Welder 2000 выполнен на базе лазерного источника с длиной волны 1080 нм, предназначен для сварки тонколистовой нержавеющей стали, углеродистой, в том числе, оцинкованной стали, алюминиевых и медных сплавов. Используется при сварки металлической мебели, шкафов, кухонь, ванных комнат, лестничных подъемников, перилл, полок, печей, дверей и т.п. из углеродистых и нержавеющей сталей, оконные ограждения, распределительных коробок, бытовой техники. Проведены замеры энергетической экспозиции в сечении лазерного луча для всех длин волн в соответствии с ГОСТ Р 12.1.031-2010 «Система стандартов безопасности труда. Лазеры. Методы дозиметрического контроля лазерного излучения». Оценка излучения проводилась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Полученные результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что энергетическая освещенность лазерного излучения при выполнении лазерной сварки составляет $(2,5 \pm 0,3) \times 10^{-3}$ (Вт/см²) на расстоянии 30 см до глаз, что значительно превышает предельно допустимые уровни $2,9 \times 10^{-4}$ (Вт/см²). Энергетическая освещенность лазерного излучения при очистке детали от краски составляет 0,2 — 0,7 (Вт/см²) на расстоянии 20 см до глаз и 0,9-1,1 (Вт/см²) на расстоянии 10 см до кожи от отражающей поверхности что значительно превышает ПДУ для глаз равный $9,7 \cdot 10^{-4}$ (Вт/см²), и ПДУ для кожи равный $5 \cdot 10^{-3}$ (Вт/см²).

Выводы. Таким образом, полученные данные показали, что излучение на длине волны 1070 и 1080 нм при выполнении ручной сварки и ручной очистки опасно для глаз и кожи человека. При работе необходимо использовать средства индивидуальной защиты и требуются повышенные меры безопасности от случайного наблюдателя.

Сведения об авторе

Елисеенко Мария Алексеевна, masha.eliseenko24.11.01@gmail.com

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ КРЕМОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОТОТИПОВ КОЖИ

Каплина Д.К., Животова М.А.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Актуальность исследования: решение вопросов защиты кожи от УФ-излучения является актуальным, поскольку установлено, что ультрафиолет имеет такие патологические эффекты, как преждевременное старение кожи, возникновение фотодерматитов, повышение риска онкологических заболеваний. Персонализация подбора солнцезащитного крема, исследование особенностей солнцезащитных средств различных спектров защиты для определения оптимального соотношения между фототипом кожи и уровнем необходимой SPF-защиты позволит сделать использование кремов более правильным и эффективным.

Цель исследования: изучить влияние солнцезащитного крема на выраженность эритемы от ультрафиолетового излучения на кожу добровольцев с различными фототипами кожи.

Материалы и методы. в открытом проспективном рандомизированном контролируемом клиническом исследовании на кафедре приняли участие 150 человек в возрасте от 18 до 35 лет, у всех добровольцев получали информированное согласие на участие в исследовании, оценивали фототип кожи с помощью теста Фитцпатрика и биодозу от искусственного источника УФА –УФВ, сравнивали заявленные параметры защиты от УФ излучения спектров А и В солнцезащитных кремов разных производителей и степеней защиты (25, 30, 50, 60, 100) и реальную способность солнцезащитных кремов защищать кожу от негативного воздействия УФ излучения. Статистическая обработка данных методом корреляционного анализа проводилась с использованием пакета SPSS 27.0, различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. 46,7% людей в исследуемой группе имеют 3 тип кожи по Фитцпатрику, 24% — 2 тип, 21,3% — 4 тип, 4,7% — 1 тип, 3,3% — 5 тип. Умеренная корреляция между значением биодозы и биодозы после нанесения SPF-защиты ($r_{xy}=0,34$, $p < 0,01$). Умеренная корреляция между уровнем SPF-защиты крема и увеличением биодозы ($r_s=0,34$, $p < 0,01$). На основании дискриминантного анализа наилучший результат показал крем с уровнем SPF-защиты 30 — 79% эффективности. Наихудший результат показало масло с уровнем SPF-защиты 25 — нет эффекта в 48% случаев. Крем с уровнем SPF-защиты 60 эффективен на уровне защиты 30. На основании статистически значимой связи цвета глаз с оттенком кожи ($r_s=0,38$, $p < 0,01$) и оттенка кожи с фототипом ($r_s=0,58$, $p < 0,01$) можно говорить о наибольшей эффективности крема с уровнем SPF-защиты 50-100 для людей со светлыми глазами и розовым оттенком кожи, 30 для насыщенного цвета глаз и светлой или оливковой кожи, уровень защиты ниже 30 для людей с коричневой кожей и карими глазами.

Выводы. Людям с высокой чувствительностью кожи к ультрафиолетовому облучению не рекомендовано использование масел для защиты от загара в виду недостаточной эффективности. На основании статистического анализа можно предложить упрощенную схему выбора крема определенного уровня защиты на основании цвета глаз и оттенка кожи.

Сведения об авторах

1. Каплина Дарья Константиновна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, педиатрический факультет, кафедра общей гигиены, d.k4plina@yandex.ru.

2. Животова Мария Алексеевна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, педиатрический факультет, кафедра общей гигиены, mariajiv68@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Каплина Дарья Константиновна, d.k4plina@yandex.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТФОНОВ ДЕТЬМИ И ПОДРОСТКАМИ

Корнилова О.И., Суворова А.В.

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

Актуальность исследования. В последние годы наблюдается значительное увеличение времени, которое молодежь проводит за экранами электронных устройств. Это явление связано не только с доступностью новых технологий, но и с изменением образа жизни, в котором цифровые коммуникации и развлечения занимают центральное место. Однако по литературным данным такое увлечение может иметь серьезные последствия для физического и психического здоровья пользователей.

Цель исследования: Гигиеническая оценка использования смартфонов детьми и подростками и разработка профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья пользователей.

Материалы и методы исследования. В работе использованы аналитический и гигиенический методы исследования. С помощью авторской анкеты проведен опрос учащихся общеобразовательных школ и студентов вузов. В исследовании участвовало 132 человека в возрасте от 11 до 25 лет (средний возраст $16,4 \pm 3,1$ лет), 77,9% опрошенных были представители женского пола, 22% — мужского.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что все респонденты пользуются смартфоном в течение нескольких лет (средний возраст начала использования составил $8,6 \pm 1,9$ лет) для голосового общения, прослушивания музыки, поиска информации в Интернете, просмотра видеороликов, фильмов, игр, чтения текстов и учебных материалов. Ежедневно используют гаджет 80,3% опрошенных, несколько раз в неделю и реже — 19,7% респондентов. Более 90% учащихся используют смартфон в качестве миникомпьютера в домашних условиях, в учебном заведении, 62,1% — в общественном транспорте, 46,2% — на улице, а 40,9% опрошенных — повсеместно. Продолжительность использования смартфона у большинства респондентов (80,4%) составила более 2-х часов в день, из них у 13,6% — более 4-х часов ежедневно. Следует отметить, что половина опрошенных используют смартфон не только в дневное, но и в вечернее, и ночное время, что сокращает продолжительности ночного сна, ведет к нарушению режима дня и в последствии, может способствовать формированию отклонений в состоянии здоровья. Обращает на себя внимание, что на фоне использования смартфона у 42,4% опрошенных лиц возникали неприятные ощущения в самочувствии различного характера. Основными жалобами были: резь в глазах, ощущение инородного тела, слезотечение, сухость глаз (25,8%), снижение остроты зрения (17,4%), усталость (16,7%), нарушение сна (14,4%), головная боль (14,4%), снижение внимания и памяти (13,6%), тревожное состояние (10,6%). При этом большинство респондентов ответили, что были проинформированы о возможных неблагоприятных последствиях при использовании смартфона, но 36,4% из них не применяют никаких мер предосторожности, остальные же указали, что делают регулярные перерывы, ограничивают продолжительность использования гаджета, а также делают гимнастику для глаз, мышц шеи, верхних конечностей и туловища.

Выводы

1. Дети и подростки активно пользуются смартфонами в повседневной жизни для различных целей, при этом большинство из них не соблюдают рекомендации по продолжительности и режиму безопасного использования гаджета.

2. Нерациональное использование смартфона способствует возникновению у детей и подростков неприятных ощущений и жалоб на ухудшение самочувствия различного характера.

3. Профилактические мероприятия должны включать в первую очередь информирование детей, подростков и родителей по вопросам безопасного использования смартфонов в досуговой деятельности.

Сведения об авторах

Корнилова Ольга Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка VI курса медико-профилактического института, e-mail: kornilovaolga1323@gmail.com.

Суворова Анна Васильевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья, д.м.н., доцент, ORCID-0000-0002-0990-8299, SPIN-код 2455-7930, e-mail: Anna.Suvorova@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ

Корсуненко Е.К.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет

им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Институт профилактической медицины, студентка VI курса

Научный руководитель: *Л.А. Соколова, д.м.н., профессор*

Актуальность: Врачи-стоматологи при оказании медицинских услуг подвергаются воздействию биологических факторов рабочей среды и факторов трудового процесса, в связи с чем выявление их роли в развитии профессиональных заболеваний (ПЗ) является актуальным.

Цель: Обоснование управленческих мер по снижению профессиональных рисков (ПР) здоровью врачей-стоматологов.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись условия труда врачей-стоматологов медицинской организации «Диадент». Гигиеническая оценка условий труда проводилась по данным специальной оценки (СОУТ) и физиологических исследований, на основании СанПиН 1.2.3685-21, Руководств Р 2.2.2006-05, Р 2.2.3969-23.

Результаты и обсуждение. Основными вредными и (или) опасными факторами, воздействующими на врачей-стоматологов, являются биологический фактор и психофизиологические факторы (напряженность труда), условия труда по которым соответствуют КУТ 3.2 (вредные, 2-й степени), а по тяжести труда — КУТ 3.1 (вредные, 1-й степени). Итоговый КУТ врачей-стоматологов (3.3) соответствует категории высокого риска и требует неотложных мер по его снижению. Прогнозируемый априорный риск здоровью врачей-стоматологов может характеризоваться вероятным развитием ПЗ легкой и средней степеней тяжести с потерей профессиональной трудоспособности в периоде трудовой деятельности, а также болезней, связанных с условиями труда (БСУТ). По результатам анкетирования показателей здоровья, врачи-стоматологи отмечают наличие у них, по информации врача, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (БКМС), на которые указывают 39% респондентов, системы кровообращения (БСК) — 30%, органов пищеварения (БОП) — 30%, глаза и его придаточного аппарата (БГиПА) — 22%, эндокринной системы (БЭС) -13% соответственно, что согласуется с данными литературы.

Выводы. Условия труда врачей-стоматологов соответствуют итоговому КУТ 3.3, категории высокого профессионального риска, которые могут приводить к априорному риску развития ПЗ легкой и средней степеней тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, БСУТ, что подтверждается структурой их хронической патологии (БКМС — 39%, БСК и БОП — 30%, БГиПА — 22%, БЭС — 13%) и требует принятия управленческих мер по снижению рисков их здоровью.

Сведения об авторах

1. Корсуненко Евгения Константиновна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, студент; e-mail: mshkvv@gmail.com

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава РФ, д.м.н., профессор кафедры ГУВОТурПГ; e-mail: luba.sok2016@yandex.ru

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ НА ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ ДЛЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ

Косарева К.П.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 6 курс, институт профилактической медицины, e-mail: kristinakosareva2001@mail.ru

Научный руководитель: Янушанец О.И., д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель. На основании гигиенической оценки контента, размещенного на информационных образовательных платформах и используемого в качестве домашнего задания, разработать гигиенические рекомендации по его оптимизации.

Материалы и методы. Проводилось изучение контента на двух платформах. Гигиеническая оценка образовательного контента включала анализ шрифтового, цветового, иллюстративного оформления, мультимедийности и интерактивности. Оцениваются такие параметры мультимедийности, как ограничение по времени, наличие рекламы, звуковое сопровождение, видеоряд. Интерактивность включает в себя возможность изменить положение объекта, возможность открыть объект на отдельной странице, изменение шрифта, переключаться между заданиями, характер сохранения результатов урока. На платформе № 1 было исследовано 60 уроков по русскому языку, математике, окружающему миру, английскому языку, ИЗО. На платформе № 2 было исследовано 40 уроков по таким же предметам, как на платформе № 1, кроме ИЗО.

Результаты. На платформе № 1 98,3% уроков не соответствует гигиеническим нормативам по минимальному шрифту, 16,7% уроков имеет маленькие изображения в плохом качестве, 16,7% уроков имеют повышенное число цветов в оформлении, 75% уроков имеет повышенное число объектов, что не соответствует рекомендациям. На платформе № 2 25% уроков содержат повышенное количество объектов, что не соответствует рекомендациям. Эти нарушения вызывают повышенное напряжение зрения, ускоряют наступление утомления у школьников, повышают нервно-эмоциональное напряжение. В настоящее время имеются научные исследования по влиянию шрифтового, цветового, иллюстративного оформления на организм ученика, но до сих пор отсутствуют исследования, которые предоставляют гигиеническую оценку мультимедийности и интерактивности, которые имеют особую значимость при самостоятельном выполнении заданий, так как именно эти характеристики способны вызывать нервно-эмоциональное напряжение учащихся. 100% контента на обеих платформах имеют недостатки. Ни в одном рассмотренном уроке не наблюдались возможность изменения параметров шрифтового оформления, возможность переместить иллюстрацию. У учащихся нет возможности сохранить свои заполненные поля ответов от сброса во время обновления страницы, что может привести к повышению времени выполнения задания, стрессу, плохому усвоению материала.

На платформе № 2 100% просмотренного контента не имеет возможности открыть объект на отдельной странице, возможности вернуться к предыдущему заданию, возможности переключаться между заданиями.

Выводы. Не все информационные платформы предоставляют удобный, гигиенически рациональный контент. Использование информационных платформ для домашних заданий требует разработки гигиенических рекомендаций по оптимизации контента. В особенности нужно обратить внимание на исследование мультимедийности и интерактивности, так как это наименее изученные характеристики, но влияющие на организм ребёнка так же сильно, как прочее оформление.

Сведения об авторах

1. Янушанец Ольга Ивановна, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены. ORCID: 0000-0002-9831-6323; SPIN-код: 8570-2346. olgayan@yandex.ru.

2. Косарева Кристина Петровна, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 602А группы, институт профилактической медицины. kristinakosareva2001@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Косарева Кристина Петровна, kristinakosareva2001@mail.ru.

УСЛОВИЯ ТРУДА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНОВОДОВ СОВРЕМЕННОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Ляшов А.С., Ушакова Л.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Научные руководители: Балтрукова Т.Б., д.м.н., профессор, Ковшов А.А., к.м.н., доцент

Актуальность. Операторы свиноводческих комплексов могут подвергаться воздействию комплекса вредных и опасных производственных факторов.

Цель исследования. Выявить ведущие вредные производственные факторы на рабочих местах и оценить их влияние на состояние здоровья операторов свиноводческих комплексов.

Материалы и методы исследования. Анализ условий труда на рабочих местах операторов свиноводческих комплексов проводился по данным производственного контроля. Состояние здоровья 124 работников за 5 лет оценивалось по результатам периодических медицинских осмотров. Оценка вредных и опасных производственных факторов проводилась по СанПиН 1.2.3685-21 и Р 2.2.2006-05.

Результаты исследования. Исследование условий труда операторов свиноводческих комплексов показало, что среднесменная концентрация аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) — пыль растительного и животного происхождения с примесью диоксида кремния от 2 до 10%, превышает ПДК в 4,3 раза ($16,6 \pm 0,4$ мг/м³), что соответствует классу условий труда (КУТ) — 3.2. Концентрация аммиака в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 1,2 раза ($24 \pm 2,5$ мг/м³), КУТ — 3.1. Содержание в воздухе рабочей зоны микроорганизмов *Candida septicum* превышает ПДК в 250 раз (50000 ± 500 КОЕ/м³), КУТ — 3.3. Тяжесть труда операторов обусловлена выполнением работ вручную с подъёмом и перемещением тяжёлых грузов — 3470 ± 56 кг*м за смену. Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение часа — $433,5 \pm 35$ кг. КУТ по тяжести труда — 3.2. По данным периодических медицинских осмотров в структуре общей заболеваемости операторов первое место занимают экзогенные аллергические альвеолиты (42,7%), второе — полинейропатии верхних и нижних конечностей (31,5%), третье — инфекционные и паразитарные заболевания (25,8%).

Выводы. На рабочих местах операторов свиноводческих комплексов ведущими вредными производственными факторами является тяжесть труда, факторы химической, биологической природы и АПФД. Итоговый КУТ — 3.3. Для уменьшения воздействия вредных факторов необходимо повысить уровень механизации и автоматизации трудового процесса, ввести регламентированные перерывы через каждые 1,5-2 часа работы длительностью по 10-15 минут.

Сведения об авторах

Ляшов Артём Сергеевич — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 604А группы медико-профилактического факультета; e-mail: tem.ka@bk.ru.

Ушакова Лилиана Викторовна, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, кандидат медицинских наук; SPIN-код: 6349-4500. E-mail: Liliana.Ushakova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Ушакова Лилиана Викторовна, Liliana.Ushakova@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕДАГОГОВ ШКОЛ

Манжиева Э.Д.

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

Институт профилактической медицины, студентка VI курса

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность. Педагоги при осуществлении своей деятельности подвергаются воздействию вредных и (или) опасных факторов рабочей среды, в связи с чем выявление их роли в нарушении здоровья является актуальным.

Цель: обосновать необходимость принятия управленческих мер по снижению профессиональных рисков (ПР) здоровью педагогов.

Материалы и методы. Исследование выполнено в МБОУ «Ики-Бурульской СОШ им. А. Пюрбеева» Республики Калмыкия по данным специальной оценки условий труда, физиологических исследований тяжести и напряженности труда, анкетирования педагогов. Гигиеническая оценка условий труда и анализ результатов исследования проводились на основании СанПиН 1.2.3685-21, *Руководств Р 2.2.2006-05*, Р 2.2.3969-23.

Результаты и обсуждение. Ведущими вредными и (или) опасными факторами, воздействующими на педагогов, являются повышенные тяжесть и напряженность их труда, которые соответствуют классам условий труда (КУТ) 3.1 и 3.2 (вредный, 1-й и 2-й степеней). Установленный итоговый КУТ педагогов (3.2) соответствует категории среднего ПР. Прогнозируемый априорный риск здоровью педагогов может характеризоваться вероятным появлением начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (ПЗ), развитием болезней, связанных с условиями труда (БСУТ), увеличением случаев заболеваемости с временной утратой трудоспособности по наиболее уязвимым к данным факторам органам и системам. По итогам анкетирования педагогов в структуре их хронической патологии, по информации врача, наибольший удельный вес приходится на болезни органа зрения — 30%, эндокринной системы — 20%, сердечно-сосудистой системы — 17%, органов пищеварения — 17%, костно-мышечной системы и соединительной ткани — 11%, развитие которых может быть связано с повышенной напряженностью труда, нагрузкой на зрительный анализатор (4-5 часов и более), нахождением в неудобной рабочей позе «стоя» (более 50% времени смены), отсутствием ежедневного горячего питания.

Выводы. Условия труда исследуемых групп педагогов МБОУ «Ики-Бурульской СОШ им. А. Пюрбеева» Республики Калмыкия относятся к итоговому КУТ 3.2, категории среднего профессионального риска, которые могут приводить к априорному риску развития начальных признаков или легких форм ПЗ, увеличению показателей БСУТ, что требует принятия мер по снижению тяжести и напряженности их труда, организации горячего питания.

Сведения об авторах

Манжиева Элистана Дорджиевна, студентка медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: e_manzhieva@mail.ru

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: luba.sok2016@yandex.ru

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ОВОЩЕВодов СОВРЕМЕННОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Полищук А.С.¹, Ушакова Л.В.¹, Ковшов А.А.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины

²ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья», отдел гигиены

Научный руководитель: Балтрукова Т.Б., д.м.н. профессор, зав. кафедрой

Актуальность. Овощеводы тепличного хозяйства подвергаются воздействию комплекса вредных и опасных производственных факторов.

Цель исследования. Выявить ведущие вредные производственные факторы и оценить их влияние на состояние здоровья овощеводов.

Материалы и методы исследования. Анализ условий труда овощеводов (женщин) защищенного грунта проводился по данным производственного контроля. Состояние здоровья оценивалось по результатам периодических медицинских осмотров 153 работниц за 10-летний период. Оценка соответствия уровней вредных и опасных производственных факторов выполнялась по СанПиН 1.2.3685-21 и Р 2.2.2006-05.

Результаты исследования. Условия труда тепличных овощеводов характеризуются разнообразием выполняемых процедур, связанных с жизненным циклом сельскохозяйственных культур. На этапе ухода за растениями ТНС-индекс составлял $27,3 \pm 3,2^{\circ}\text{C}$ (III категория работ), при выполнении других технологических операций — $25,5 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$. По микроклимату класс условий труда (КУТ) — 3.4. Концентрация формальдегида в воздухе рабочей зоны на заключительных этапах производственного цикла превышала ПДК в 1,4 раза ($0,69 \pm 0,07 \text{ мг/м}^3$), а среднесменные концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) — пыль растительного происхождения с примесью диоксида кремния от 2 до 10% — превышали ПДК в 1,17 раз ($4,66 \pm 0,74 \text{ мг/м}^3$), КУТ по химическому фактору и АПФД — 3.1. Тяжесть труда овощеводов в течение годового производственного цикла работ обусловлена выполнением работ вручную — подъемом и перемещением грузов ($11745 \pm 327 \text{ кг} \times \text{м}$ за смену), суммарной массой грузов, перемещаемых с пола в течение часа ($455 \pm 45 \text{ кг}$), поддержанием неудобной рабочей позы (до $77 \pm 5\%$ времени смены), частыми наклонами корпуса более 30° (574 ± 32 раз за смену). КУТ по тяжести труда — 3.3. По данным периодических медицинских осмотров в структуре общей заболеваемости овощеводов первое место занимали болезни костно-мышечной системы (32,5%), второе — органов дыхания (29,2%), третье — системы кровообращения (21%), четвертое — нервной системы (11,7%), пятое — мочеполовой системы (5,6%).

Выводы. На рабочих местах овощеводов ведущими вредными производственными факторами являются нагревающий микроклимат, тяжесть трудового процесса, химический фактор и АПФД. Итоговый КУТ — 3.4. Для уменьшения воздействия вредных факторов необходимо повысить уровень автоматизации, минимизировать операции, выполняемые вручную, ввести регламентированные перерывы через каждые 1,5–2 часа работы длительностью по 15 минут.

Сведения об авторах

Полищук Андрей Сергеевич, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 603А группы института профилактической медицины; e-mail: andrey.polishchuk.18@bk.ru.

Ушакова Лилиана Викторовна, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, кандидат медицинских наук; SPIN-код: 6349-4500. E-mail: Liliana.Ushakova@szgmu.ru.

Ковшов Александр Александрович, к.м.н., заведующий отделением гигиены труда, старший научный сотрудник ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», 191036, Санкт-Петербург, Россия; доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия; SPIN-код: 8369-5825, ARCID: 0000-0001-9453-8431. E-mail: a.kovshov@s-znc.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Ушакова Лилиана Викторовна, Liliana.Ushakova@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ НА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЛАТФОРМАХ УЧЕНИКАМИ СРЕДНИХ КЛАССОВ

Пырина А.С.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Научный руководитель: Янушанец О.И., д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель. Дать гигиеническую оценку контенту для выполнения домашних заданий, выполняемых на информационных платформах учениками средних классов.

Материалы и методы. Объектом исследования являлся контент для выполнения домашних заданий учениками 5-9 классов, представленный на информационных платформах. Было проанализировано 4 образовательные платформы и 130 материалов для учащихся. Гигиеническая оценка включала в себя следующие блоки: 1) Текстовое оформление (кегель и стиль шрифта, наличие полей, межстрочный интервал); 2) Цветовое оформление (гамма, цвет фона и текста, количество цветов в оформлении страницы); 3) Иллюстративное оформление (количество объектов на странице, размер, качество, соразмерность изображения, положение объектов); 4) Мультимедийность контента (аудио, видео сопровождение); 5) Интерактивность (возможность возвращаться к предыдущему заданию при наличии временных ограничений, возможность регулировать размер шрифта, громкость и скорость аудио- и видеозаписей).

Результаты. Объем текста единовременного прочтения превышал регламентированный в 48% материалов. В 4% материалов минимальный размер шрифта не соответствует требованиям. В 46% исследованных материалов стиль шрифта содержит выделение курсивом, что делает текст нечетким. Межстрочный интервал в 95% менее 1.5. На всех четырех платформах превышено максимальное количество объектов на странице. Максимальное количество объектов отмечалось в контенте для домашних заданий по английскому языку и биологии для 5 и 6 классов, алгебре 9 класс. Рисунки присутствовали на всех четырех платформах, и в 20% отмечалось использование нечетких иллюстраций. В рамках оценки интерактивности установлено, что возможность изменять размер шрифта и изображения отсутствовала в 100% случаев, при этом в 100% случаев была доступна регулировка громкости и скорости аудио- и видеозаписей, а также их скачивание на персональное устройство. Особое внимание уделялось оценке возможности сохранения информации. На всех четырех платформах при обновлении страницы происходит удаление данных из заполненных полей, что может негативно сказываться на психоэмоциональном состоянии ребёнка. Отдельно было оценено наличие отвлекающей рекламы, которая присутствовала в 50% случаев, без возможности скрыть её. Ограничения во времени присутствовали на одной платформе в уроках по английскому языку. Даже при наличии ограничений ученик имеет возможность снова вернуться к материалу или заданию.

Выводы. Проведенный анализ позволил установить, что весь представленный образовательный контент, используемый для выполнения домашних заданий учениками средних классов, имеет недостатки. Учитывая значительное влияние цифровых технологий на функциональное состояние организма учащихся, важно обеспечить не только доступность информации, но и её соответствие гигиеническим нормам, что в конечном итоге будет способствовать созданию безопасной и эффективной образовательной среды.

Сведения об авторах

1. Янушанец Ольга Ивановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены. ORCID: 0000-0002-9831-6323; SPIN-код: 8570-2346. olgayan@yandex.ru

2. Пырина Анна Сергеевна — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 602А группы, институт профилактической медицины, pyrinaanna294@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Пырина Анна Сергеевна, +79817509521, pyrinaanna294@gmail.com.

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (САМООРГАНИЗАЦИЯ, ДИСЦИПЛИНА) У ШКОЛЬНИКОВ-ФУТБОЛИСТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ

Ростова А.С.¹, Валькова В.Г.², Литвяков Е.А.³

¹ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Институт медицинского образования, 4 курс, факультет «Лечебное дело»,
rostovaanst@rambler.ru

²ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Институт медицинского образования, Факультет послевузовского и дополнительного образования, Образовательный центр по постдипломному сестринскому образованию,
valkova_vg@almazovcentre.ru

³«Газпром»-Академия футбольного клуба «Зенит», Санкт-Петербург, academy@fc-zenit.ru

Актуальность. В современном мире футбол требует не только физической подготовки, но и интеллектуального развития. Большинство спортсменов рано или поздно сталкиваются с необходимостью выбора альтернативной профессии. Именно школа даёт знания, которые станут ключом к новым возможностям. У всех игроков должно быть образование как надежный фундамент.

Физическая активность способствует не только улучшению здоровья, но и формированию таких навыков, как самоорганизация и дисциплина, которые могут существенно влиять на успехи в учёбе.

Цель исследования. Определить влияние самоорганизации, дисциплины и саморегуляции школьников-футболистов на их академическую успеваемость с учетом места проживания, позиции на поле и предпочтений в учебных предметах.

Материалы и методы исследования. Анализ данных о тренировочном и учебном процессах.

Сравнительный анализ показателей успеваемости между футболистами, проживающими в интернате при Футбольной академии, и теми, кто живет с родителями.

Обработка данных опросника. Выборка исследования — 45 юношей в возрасте от 15 до 18 лет, обучающихся в Футбольной академии «Зенит». Им было предложено заполнить опросник из 42 вопросов психологических тестов, направленных на выявление их отношения к учебе и спорту. Учитывалось, что часть ребят проживают с родителями, а другие — в интернате при Академии. Анализировались сведения об успеваемости юношей за осень 2024 г.

Результаты. Точные науки наиболее сложны для футболистов как в 9-м классе, так и в 11-м. Это объясняется необходимостью длительного анализа и ограниченным временем для подготовки. Гуманитарные науки находятся в группе предметов с умеренным разбросом оценок, т.к., возможно, данные предметы легче для восприятия. Средний балл традиционно высок по физической культуре, основам безопасности и труду.

Учащиеся с высокой самоорганизацией чаще получают более высокие оценки, но данная взаимосвязь не является абсолютной и может зависеть от других факторов.

Самоорганизация незначительно выше у живущих с родителями, что может быть связано с родительским контролем.

Учащиеся, демонстрирующие организованность, ответственность и соблюдение учебного режима, имеют существенно более высокие шансы на получение хороших оценок.

Вратари и полузащитники, как правило, обладают высоким уровнем концентрации, стратегического мышления и организованности, что способствует их более высокой академической успеваемости.

Наличие интереса к учебной деятельности и конкретным предметам может являться важным фактором, способствующим высокому уровню академической успеваемости.

Выводы. Сочетание анализа успеваемости по предметам и персональных характеристик позволило выявить многогранные аспекты образовательных вызовов футболистов и предложить комплексные решения для их преодоления. Выявленные закономерности говорят о том, что при грамотной образовательной стратегии футболисты способны успешно справляться с академической нагрузкой, если учебный процесс адаптирован под их специфику.

Сведения об авторах

1. Ростова Анастасия Сергеевна — Институт медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», студент, rostovaanst@rambler.ru.

2. Валькова Виктория Геннадьевна — Институт медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», ассистент, valkova_vg@almazovcentre.ru.

3. Литвяков Егор Александрович — «Газпром»-Академия футбольного клуба «Зенит», директор интерната, academy@fc-zenit.ru.

Автор, с которым можно связаться: Ростова А.С., rostovaanst@rambler.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗНЫХ ФОРМ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КОНТЕНТА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПРИ ОЗНАКОМЛЕНИИ С УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛОМ ГУМАНИТАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Рябцева А.С., Черкесова Д.С., Королева А.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Научный руководитель: Янушанец О.И., д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель. Дать гигиеническую оценку влияния применения ЭИОС на уроках гуманитарной направленности (экономика, английский язык) на здоровье подростков.

Материалы и методы. Обследовано 17 школьников. Проведен хронометраж уроков, использован комплекс «Психомат» КПК-99 (исследовались среднее латентное время реакции ЦНС, критическая частота световых мельканий (КЧСМ)). Дана гигиеническая оценка мультимедийного контента.

Результаты. На уроке экономики без применения ЭИОС (№ 1), среднее латентное время «до» урока — $307,20 \pm 36,52$ мс, «после» урока — $256,1 \pm 23,26$ мс, что указывает на уменьшение времени прохождения нервного импульса и на отсутствие утомления ЦНС. КЧСМ «до» урока — $38,08 \pm 4,1$ Гц, «после» — $40,6 \pm 3,42$ Гц, что говорит об отсутствии зрительного утомления у учеников.

На уроке экономики с применением ЭИОС (№ 2) длительность использования ЭСО — 35 минут, ученики смотрели презентацию, вид учебной нагрузки — теория. Двигательный компонент отсутствовал. Поэтому урок гигиенически не рационален.

В качестве ЭСО использовалась интерактивная доска: транслировалась презентация PowerPoint, соответствующая нормативным требованиям.

На уроке экономики № 2: среднее латентное время «до» урока — $299,20 \pm 23,49$ мс, «после» урока — $270,20 \pm 18,79$ мс, что свидетельствует об отсутствии утомления ЦНС. КЧСМ «до» урока — $59,58 \pm 5,64$ Гц, «после» — $58,94 \pm 4,93$ Гц, что говорит о зрительном утомлении.

На уроке английского языка с использованием ЭИОС (№ 1) длительность применения ЭСО — 35 минут, ученики изучали видеоматериалы, вид образовательной деятельности — упражнение. Двигательный компонент присутствовал. Таким образом, урок гигиенически не рационален.

В качестве ЭСО использовался мультимедийный проектор: транслировался видеоматериал, не соответствующий гигиеническим требованиям.

Выявлено: на уроке английского языка № 1, среднее латентное время у подростков «до» урока — $292,14 \pm 47,16$ мс, «после» урока — $264,57 \pm 66,08$ мс, что указывает на отсутствие утомления ЦНС. КЧСМ «до» урока — $36,61 \pm 9,03$ Гц, «после» — $39,08 \pm 2,19$ Гц, что говорит о наступлении зрительного утомления.

На уроке английского языка без использования ЭИОС (№ 2), среднее латентное время «до» урока — $283,00 \pm 48,73$ мс, «после» урока — $222,13 \pm 47,57$ мс, что указывает на снижение времени прохождения нервного импульса и на отсутствие утомления ЦНС. КЧСМ «до» урока — $60,54 \pm 33,53$ Гц, «после» — $59,60 \pm 27,72$ Гц, что говорит о зрительном утомлении.

Выводы. По результатам гигиенической оценки установлено: превышение гигиенических нормативов по времени использования мультимедийного контента на уроках гуманитарной направленности, отсутствие физкультминуток и гимнастики для глаз. Наиболее негативное влияние мультимедийного контента на организм школьников получено на уроке с изучением теории и применением ЭИОС в виде презентации: наблюдалось зрительное утомление, утомление ЦНС. На занятии с выполнением упражнений и использованием ЭИОС в виде видеоматериала наступило значительное зрительное утомление.

Сведения об авторах.

1. Янушанец Ольга Ивановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены. ORCID: 0000-0002-9831-6323; SPIN-код: 8570-2346. olgayan@yandex.ru.

2. Рябцева Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 601А группы медико-профилактического факультета. anastasiya.ryabtseva@mail.ru.

3. Черкесова Дарья Сергеевна — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 602А группы медико-профилактического факультета. cherkesova.darja@yandex.ru.

4. Королева Анастасия Алексеевна — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, аспирант 3 года кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены. ORCID: 0009-0008-0452-9071; SPIN-код: 3464-4280; AuthorID: 1111505. koroleva.gdip@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Черкесова Дарья Сергеевна, cherckesova.darja@yandex.ru.

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА БУНКЕРОВЩИКОВ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Смирнова М.Е., Ушакова Л.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, liliana.ushakova@szgmu.ru, smirnova.maria001@yandex.ru

Научный руководитель Балтрукова Т.Б. заведующая кафедрой, д.м.н., профессор

Актуальность. Несмотря на механизацию и автоматизацию основных технологических процессов условия труда на предприятиях черной металлургии остаются неблагоприятными. На работников действуют вредные факторы физической, химической природы, высокая тяжесть труда, которые могут вызывать нарушения их здоровья.

Цель исследования: оценить условия труда и уровень профессионального риска бункеровщиков доменного производства и обосновать основные направления сохранения их здоровья.

Материалы и методы. Условия труда работников изучались на основании анализа материалов специальной оценки условий труда (СОУТ) ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» и данных производственного контроля. Класс условий труда (КУТ) и оценка профессионального риска (ПР) проводились в соответствии «Методикой проведения специальной оценки условий труда» (Приказ Минтруда России от 21.11.2023 № 817н) и Руководством Р 2.2.3963-23.

Результаты и обсуждение. По результатам СОУТ КУТ основных работников металлургического комбината составил 3.1 — 3.3. Наиболее вредные условия труда регистрировались у бункеровщиков доменного цеха — КУТ 3.3.

Основной профессией в цехе является бункеровщик, осуществляющий контроль и регулирование процессов подачи сырья в доменную печь для получения чугуна. На них действует комплекс вредных производственных факторов: пыль, шум, неблагоприятный микроклимат, химические вещества, а также высокая тяжесть труда. Температура воздуха рабочей зоны превышала допустимые уровни в теплый период года на 10 ± 2 оС, тепловое излучение — в 3-7 раз. Концентрации SO₂ превышали ПДК м.р. в 1,2 раза, MgO в 1,4 раза, Fe₂O₃ в 1,16 раза, что соответствует КУТ 3.1; пентоксида диванадия в 4,5 раз, ванадийсодержащих шлаков (пыль) в 6,2 раза — КУТ 3.2. Эквивалентные уровни звука на рабочих местах составляли 88 ± 1 дБА — КУТ 3.1. Среднесменные концентрации пыли SiO₂ (0–70%) превышали ПДК в 4,1 раза (КУТ 3,2), а разовые концентрации составили $6,8 \text{ мг/м}^3 \pm 1,3 \text{ мг/м}^3$. Труд бункеровщиков связан с выполнением значительного количества работ вручную, перемещением грузов массой до 35 кг (КУТ 3.1–3.2). Итоговый класс 3.3. ПР — высокий.

Выводы. По результатам анализа материалов СОУТ на предприятии установлено, что бункеровщики доменного цеха подвергаются неблагоприятному воздействию комплекса вредных производственных факторов таких, как шум, неблагоприятный микроклимат, повышенное содержание пыли и химических веществ в воздухе рабочей зоны. Итоговый КУТ — 3.3, риск развития болезней, связанных с условиями труда, высокий.

Сведения об авторах

1. Смирнова Мария Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 602А группы института профилактической медицины, ORCID: 0009-0009-1700-1249; SPIN-код: 8160-6009, smirnova.maria001@yandex.ru.

2. Ушакова Лилиана Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры ГУВОТиРГ, к.м.н.; SPIN-код: 6349-4500, liliana.ushakova@szgmu.ru.

КАЧЕСТВО СНА И БОДРСТВОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Станчу А.Д., Щекалева П.Д., Илясова М.А.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: заведующий кафедрой общей медицинской практики ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, к.м.н., доцент Лисовский Олег Валентинович

Актуальность. Качество сна критически влияет на физическое, эмоциональное и когнитивное благополучие студентов-медиков, сталкивающихся с высокими нагрузками и стрессом. При этом гендерные аспекты, включая влияние менструального цикла на регуляцию сна у женщин, остаются мало изученными. Освоение практических компетенций при обучении подвержено ряду факторов и определяется умением студентов соблюдать гигиенические нормы сна и бодрствования.

Цель исследования. Определить гендерные различия в качестве сна среди студентов медицинского вуза, а также оценить влияние фаз менструального цикла на субъективные характеристики сна у студентов в условиях повышенной академической нагрузки.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование. В исследование включены 699 студентов женского пола от 16 до 41 года и 267 студентов мужского пола от 17 до 31 года. Анкета включала вопросы, характеризующие социально-бытовые условия и менструальный цикл у девушек. Дополнительно использованы опросники: «Эпвортская шкала сонливости» и «Шкала Шпигеля».

Результаты. Средний возраст респондентов женского пола составил $19,75 \pm 2,7$ г., мужского пола — $19,31 \pm 2,1$ г.

Средняя продолжительность сна среди респондентов женского пола составила $6,0 \pm 1,19$ ч, мужского пола — $6,19 \pm 1,14$ ч.

При оценке социально-бытовых условий обучающихся было отмечено, что среди респондентов женского пола работают и учатся 25,5%, при этом только учатся 74,5%. Среди респондентов мужского пола совмещают работу и учебу 20,9%.

По результатам опросника «Эпвортская шкала сонливости» у девушек отмечалась более выраженная патологическая сонливость (56,2%), чем у респондентов мужского пола (47,6%). Результаты оценки по «Шкале нарушений сна Шпигеля» продемонстрировали наличие умеренных нарушений сна в обеих гендерных группах, однако у мужчин зафиксированы более благоприятные показатели (83,3% против 74,9% у женщин).

Начало менархе отмечено от 8 до 17 лет, в среднем в $12,56 \pm 1,28$ г. Регулярный менструальный цикл отмечен у 82,4% девушек. Средняя продолжительность менструального цикла составила $29,2 \pm 3,29$.

Согласно данным «Эпвортской шкалы сонливости», у девушек во всех фазах менструального цикла была зафиксирована патологическая сонливость (диапазон: 45,9–62,8%). Наибольшее снижение показателей качества сна наблюдалось в пролиферативную фазу, тогда как в период овуляции уровень сонливости соответствовал умеренным значениям (35,1%).

Результаты оценки по «Шкале Шпигеля» продемонстрировали сохранение умеренных нарушений сна на протяжении всех фаз цикла (75,9–81,1%). При этом минимальная выраженность нарушений была отмечена в менструальную фазу.

Выводы. Девушки демонстрировали более выраженные нарушения сна и проявления патологической сонливости чаще, чем респонденты мужского пола. Патологическая сонливость варьировала в зависимости от фазы маточно-овариального цикла, достигая максимума в пролиферативную фазу и минимума в овуляцию. Нарушения сна отмечались во всех фазах цикла, снижаясь в менструальную фазу.

Сведения об авторах

1. Станчу Анна Дмитриевна — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, студентка 3 курса, педиатрический факультет, ORCID: 0009-0008-7642-560X, ResearcherID: rid103839. annastanchu@mail.ru

2. Щекалева Полина Дмитриевна — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, студентка 3 курса, педиатрический факультет, ORCID: 0009-0000-0542-0344, ResearcherID: rid104029; SPIN-код: 6788-8047, polina_shchekaleva@mail.ru, 89126980002

3. Илясова Марина Андреевна — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, студентка 3 курса, лечебный факультет, ORCID: 0009-0007-0948-6544, ResearcherID: rid104017. ilyasova.mm@gmail.com

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Сумкина В.С.

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

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность. Многолетняя динамика профессиональной заболеваемости (ПЗ) работающего населения ЛО свидетельствует о значимом снижении её показателей на фоне неблагоприятных условий труда, что требует изучения причин сложившейся ситуации.

Цель: обосновать снижение показателей ПЗ работающего населения ЛО неполным её выявлением при периодических медицинских осмотрах (ПМО).

Материалы и методы. Объектом исследования являлись условия труда и ПЗ работающего населения ЛО за 2014-2023 гг. Гигиеническая оценка условий труда и анализ ПЗ проводились на основании СанПиН 1.2.3685-21, Руководства Р 2.2.3969-2023.

Результаты и их обсуждение. Многолетняя динамика ПЗ работающего населения ЛО свидетельствует о достоверном ($p<0,05$) снижении её уровней с 1,08 до 0,11 на 10000 работников, при значимом снижении впервые выявленных ПЗ при ПМО с 66,7% до 16,7%. В структуре ПЗ 1-е место занимают болезни, связанные с повышенной тяжестью труда, на которые приходится 46,2%, 2-е и 3-е — болезни, вызванные АПФД и физическими факторами (шум, вибрация), составляющие 23,5% и 18,6% соответственно. В этот же период, по данным государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения ЛО», на объектах контроля (надзора) удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим требованиям, составлял: по шуму (16,2-28%), микроклимату (3,2-11,0%), вибрации (3,3-8,9%), освещенности (4,5-13,3%), электромагнитным полям (4,5-12%), АПФД (0,1-4,1%). К видам экономической деятельности с высоким риском развития ПЗ относятся «Обрабатывающие производства», «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», «Добыча полезных ископаемых», составившие в структуре ПЗ 34,7%, 30,3%, 25,9% случаев соответственно. Основными обстоятельствами развития ПЗ являлись несовершенство технологических процессов (от 73,2% до 47,4%), а непосредственными их причинами были тяжесть труда и физические факторы рабочей среды (шум, вибрации, АПФД), составившие 35,8%, 38,5% и 12,8% соответственно в их структуре.

Выводы. Достоверное ($p<0,05$) снижение ПЗ работающего населения ЛО с 1,08 до 0,11 случаев на 10000 работников, на фоне неблагоприятных условий труда и снижения показателей впервые выявленных ПЗ при ПМО с 66,7% до 16,7%, требует совершенствования ПМО, а структура обстоятельств и причин развития ПЗ является основанием принятия управленческих решений по снижению профессиональных рисков, связанных с повышенными уровнями тяжести труда, шума, вибрации и АПФД.

Сведения об авторе

Сумкина Вероника Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, 6 курс, институт профилактической медицины; SPIN-код: 8656-4053, e-mail: v.s.kazakova@bk.ru

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: luba.sok2016@yandex.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Михайлова Д.С.

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

*Научный **Научный** руководитель: Янушанец Ольга Ивановна, профессор, доктор медицинских наук, кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность. В последнее время наблюдается тенденция к увеличению числа детей, вовлечённых в дополнительное образование. Зачастую младшие школьники посещают несколько секций, что создаёт дополнительную нагрузку на их формирующийся организм, и приводит к деформированию режима дня: недостаточному сну, проблемам с питанием и сокращению времени, проведенного на свежем воздухе.

Цель исследования. На основании гигиенической оценки занятости младших школьников в системе дополнительного образования разработать материалы, содержащие рекомендации для родителей по улучшению режима занятий детей.

Материалы и методы. Для гигиенической оценки организации дополнительного образования младших школьников применялись опросные и статистические методы исследования. В ходе анализа был проведён опрос детей и их родителей с помощью онлайн-анкетирования. Анкета включала оценку влияния дополнительного образования на режим дня. В опросе приняли участие 131 человек в возрасте от 7 до 11 лет, из которых 57% составили девочки, а 43% — мальчики. Исследование проводилось в образовательных учреждениях города Вологды.

Результаты и обсуждение. Установлено, что $97,7 \pm 2,6\%$ посещают дополнительное образование, из них $27,5 \pm 7,6\%$ занимаются профессиональным спортом. $86,7 \pm 5,9\%$ учащихся получают дополнительное образование в различных учреждениях, а $13,3 \pm 5,9\%$ — в самой школе во внеурочное время. У $43 \pm 8,6\%$ респондентов секции более трёх раз в неделю, при этом частота занятий выше у детей, занимающихся профессиональным спортом ($p < 0,0001$). У $8 \pm 4,5\%$ школьников перерыв между завершением уроков и началом занятий в секциях дополнительного образования составляет 30 минут, что не позволяет им полноценно отдохнуть, при этом $26,6 \pm 7,6\%$ завершают свои занятия после 20:00 ч. В $39 \pm 8,4\%$ случаев время, проводимое детьми в кружках, превышает гигиенический норматив. У $8,6 \pm 4,9\%$ младших школьников дорога до секций в одну сторону занимает от 30 минут до полутора часов, что значительно нарушает их режим дня. У $45,8 \pm 8,5\%$ учеников процесс приёма пищи перед посещением дополнительного образования длится менее 20 минут. Существует статистически значимая разница во времени приёма пищи ($p < 0,05$) между детьми, которые едят дома, и теми, кто питается в школьной столовой. $35,8 \pm 8,2\%$ приступают к выполнению домашних заданий после посещения секций. $39,8 \pm 8,5\%$ респондентов испытывают трудности с выполнением домашних заданий из-за высокой нагрузки, а $21 \pm 7\%$ чувствуют усталость. $44,3 \pm 8,5\%$ детей ложатся спать позже 22:00. Статистически значимых различий в возрасте и поле среди школьников, посещающих дополнительное образование не выявлено ($p > 0,1$).

Выводы. Наблюдается деформация режима дня младших школьников, посещающих дополнительное образование. Это приводит к нарушениям: недостаточной продолжительности сна, перегрузкам, снижению умственной работоспособности, недостатку питания, снижению времени прогулок. Необходимо оптимизировать режим дня и обучать родителей гигиенически рациональной оптимизации дополнительного образования.

Сведения об авторе

Михайлова Дарья Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студентка VI курса института профилактической медицины; mds241200@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Матвеева М.Н.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт медико-профилактический,
VI курс, e-mail: motherlode.mari@mail.ru*

Научный руководитель: Янушанец О.И., д.м.н., профессор кафедры ГУВОТурГ ФГБОУ ВО СЗГМУ
им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. В настоящее время у школьников наблюдается формирование гиподинамического образа жизни, что связано с особенностями образовательного процесса, включая перегруженность учебных программ, активное использование цифровых технологий и недостаток занятий физической культурой и спортом. Исследование двигательной активности современных детей, с целью разработки рекомендаций по ее оптимизации, представляется своевременным и актуальным.

Цель. Разработать рекомендации по оптимизации двигательной активности школьников на основе ее изучения.

Материалы и методы исследования. Исследование двигательной активности школьников проводилось методом онлайн анкетирования. Анкетирование включало вопросы, характеризующие режим дня, объем и формы реализации двигательной активности. В исследовании приняли участие 111 учащихся с 5 по 11 класс «МБОУ Хиславичской СШ» Смоленской области.

Результаты исследования. По результатам исследования только $45 \pm 2\%$ обучающихся занимаются в спортивных секциях. Большинство респондентов ($55,8 \pm 2,5\%$) демонстрируют долгосрочную приверженность к занятиям в спортивных секциях (от 3-х и более лет). В $57,7 \pm 1,2\%$ время продолжительности занятия в секциях превышает гигиенический норматив на 30 и более минут. Только $17,1 \pm 8,7\%$ респондентов делают зарядку каждое утро. Активно на переменах проводят время $57,6 \pm 2,63\%$ учеников. Установлено, что чаще посещают спортивных секции мальчики с 5-го по 7-е класс ($p < 0,05$). Не достигают рекомендуемой нормы от 10000 до 20000 шагов в день $50,45 \pm 4,9\%$ школьников, что подчеркивает тенденцию развития гиподинамии. Мальчики и девочки демонстрируют разные предпочтения в выборе спортивных секций: мальчики чаще выбирают традиционно силовые и командные виды спорта, такие как футбол и вольная борьба, в то время как девочки отдают предпочтение танцам, волейболу и гимнастике. Спортивные мероприятия в школе проводятся каждый месяц. В Хиславичской школе проводятся два урока физической культуры в неделю в текущем учебном году, что вызвано нехваткой учителей физкультуры.

Выводы. Оценка исследования показала, что 55% учащихся Хиславичской школы испытывают гиподинамию. Наибольшая гиподинамия выявлена среди учащихся старших классов, что проявляется снижением длительности физической активности, уменьшением количества локомоций. Для повышения уровня физической активности и здоровья учащихся необходимо разработать профилактические мероприятия, популяризировать занятия спортом, расширять доступность секций и создать условия для вовлечения большего числа обучающихся в регулярные занятия спортом.

Автор, ответственный за переписку:

Янушанец Ольга Ивановна, olgayan@yandex.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОНТЕНТА ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ НА ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ

Тимченко А.И.

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

Научный руководитель: О. И. Янушанец, д.м.н., профессор

Актуальность. В современное образование активно внедряются цифровые технологии, используемые при выполнении домашних заданий и подготовку к экзаменам. Однако длительное использование электронных устройств и несоблюдение гигиенических норм негативно влияют на здоровье учащихся, особенно старшеклассников.

Цель: Гигиеническая оценка контента домашних заданий различных видов образовательной деятельности старшеклассников при использовании информационных образовательных платформ.

Материалы и методы. При гигиенической оценке контента домашних заданий был произведен анализ шрифтового оформления, слайдового дизайна, иллюстративного материала, степени мультимедийности и интерактивности. Оценено время, необходимое для освоения учебного материала. Были изучены контенты 4-х наиболее популярных образовательных платформ, проанализировано 180 учебных материалов, из которых 60 посвящены физике, 60 — химии и 60 — истории.

Результаты и обсуждение. Анализ контентов образовательных платформ (№ 1, № 2, № 3, № 4) выявил недостатки, повышающие утомление нервной системы и зрительного анализатора. Хотя структура уроков соответствует определенным разработанным критериям, ключевые аспекты, такие как интерактивность, мультимедийность, шрифтовое, слайдовое и иллюстративное оформление контента, влияют на удобство восприятия информации, эффективность обучения, предупреждения развития переутомления и сохранения высокого уровня работоспособности, делая их значимыми для оценки качества контента, используемого для выполнения домашних заданий.

Установлено, что продолжительность непрерывной работы на платформах № 1 и № 2 превышает рекомендованное время (35 минут), а суммарное время использования в течение выполнения заданий по всем предметам может достигать более трех часов, что наблюдается в $49,8 \pm 3,7\%$ контентах. Это создает повышенную нагрузку на зрительный аппарат, увеличивая риск развития нарушений.

Кроме того, $24,9 \pm 3,2\%$ контента (платформа № 4) характеризуется низким качеством визуального оформления и не позволяет изменять размера шрифта, дополнительно увеличивая зрительную нагрузку и повышая нервно-эмоциональное напряжение. В $74,7 \pm 3,2\%$ контентов (платформы № 2, № 3 и № 4) количество видов учебной деятельности превышает допустимые нормы, что усугубляется длительностью выполнения заданий.

Выявлено, что в $74,7 \pm 3,2\%$ контентов отсутствует возможность скачивания материалов и печати конспектов (платформы № 1, № 2 и № 3). В $24,9 \pm 3,2\%$ материалов на платформах отсутствует обратная связь для помощи или дополнительных вопросов, которые могут возникнуть при выполнении задания, что значительно снижает удобство использования контента.

Выводы.

1. Качество контента на цифровых платформах требует оптимизации для снижения негативного влияния на здоровье учащихся.
2. Прогнозируемые риски (зрительное напряжение, повышенная утомляемость) подтверждаются данными литературы.
3. Необходима разработка и внедрение санитарно-гигиенических рекомендаций для создания безопасного образовательного контента.

Сведения об авторе

Тимченко Арина Игоревна — студентка медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: arina.timchenko@bk.ru.

Научный руководитель: Янушанец Ольга Ивановна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: olgayan@yandex.ru.

ОЦЕНКА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ В ДЕТСКОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЛАГЕРЕ

Тингаева В.Ю.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Научный руководитель: Чернякина Татьяна Сергеевна, д.м.н., профессор кафедры профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Питание играет ключевую роль в здоровье и развитии детей, особенно в ДОЛ. ДОЛ — популярный и важный вид детского летнего отдыха, где питание детей должно не только закрывать базовые потребности организма, но и формировать полезные пищевые привычки. Организация питания в ДОЛ должна соответствовать строгим требованиям и учитывать возрастные потребности. Несмотря на нормативы, реальная организации питания в ДОЛ не всегда обеспечивает качественное питание и оптимальное сочетание питательных веществ и разнообразие блюд.

Цель: оценить состояние организации питания учащихся в детском оздоровительном лагере с целью выявления сильных и слабых сторон, а также разработки рекомендаций по его оптимизации для улучшения здоровья и благополучия детей.

Материалы и методы. Проведен анализ меню-раскладок, анкетирование 150 участников (дети 7–15 лет) и оценка фактического питания в лагерях Ленинградской области в 2022–2023 гг. Использованы методы расчета нутриентного состава рациона (белки, жиры, углеводы, витамины), оценки удовлетворенности питанием методом анкетирования, сравнения предполагаемого и фактического питания, оценки соответствия требованиям таким актам, как СанПиН 2.3/2.4.3590-20, СанПиН 1.2.3685-21, ТР ТС 021/2011, ТР ТС 022/2011, ФЗ № 29, МР 2.4.0179-20

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в 60% случаев суточная калорийность рациона не соответствовала возрастным нормам (дефицит 15–20%). Доля белков составила 12% (при норме 14%), жиров — 28% (норма 30%), углеводов — 60% (норма 56%). Выявлен недостаток витаминов D (68% от нормы) и группы B (55–70%). Анкетирование показало, что 45% детей отмечали недостаток фруктов и овощей в меню.

Выводы. Важную роль в контроле организации питания играет налаживание обратной связи от детей и родителей с руководителями ДОЛ. Для улучшения качества питания рекомендуется регулярно проводить корректировки меню, уделяя внимание овощам, фруктам, помимо этого необходимо предоставлять выбор детям в питании, чтобы ребенок не избегал употребления того или иного источника витаминов, только из-за отсутствия альтернативы. Учитывая, что часто в лагерях работает персонал, редко проходящий курсы дополнительного образования, можно ввести обязательные программы по нутрициологии и основам детского здоровья.

Сведения об авторе

Тингаева Виктория Юрьевна — студентка медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: tingaeva01@mail.ru.

Научный руководитель: Чернякина Татьяна Сергеевна, д.м.н., профессор кафедры профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА АКУШЕРОВ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Тюрюханова П.Н., Ушакова Л.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Научный руководитель: Балтрукова Т.Б., д.м.н., профессор

Актуальность. Врачи акушеры-гинекологи перинатальных центров подвержены воздействию комплекса вредных производственных факторов, что приводит к повышенному риску нарушений их здоровья, в связи с чем оценка условий их труда является актуальной.

Цель исследования. Гигиеническая оценка условий труда акушеров перинатальных центров и обоснование основных направлений по обеспечению безопасных условий труда.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования были изучены условия труда акушеров-гинекологов перинатального центра Республики Бурятия. Анализ условий труда проводился на основании анализа материалов специальной оценки условий труда (СОУТ) и собственных исследований в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, «Методикой проведения специальной оценки условий труда» (Приказ Минтруда России от 21.11.2023 № 817н), Руководствами Р 2.2.2006-05, Р 2.2.3969-23.

Результаты исследования. Исследования условий труда акушеров-гинекологов перинатального центра показали высокий уровень напряженности трудового процесса: интеллектуальной (необходимость быстро принимать ответственные решения в условиях недостатка информации и времени), эмоциональной (высокой степени ответственности за результат собственной деятельности, значимости возможной ошибки) и сенсорной (работа за компьютером) нагрузок. На основании Р 2.2.2006-05 класс условий труда (КУТ) по напряженности трудового процесса может быть отнесен к 3.2. Кроме того, в силу специфики трудовой деятельности сотрудникам приходится контактировать с биологическими материалами. В 2 пробах воздуха из 17 были выявлены штаммы *S. epidermidis*, *S. aureus* и *S. Haemolyticus* (КУТ 3.1). Контакт с наркотическими анальгетиками (КУТ 3.1). Общий КУТ — 3.2.

Выводы. На акушеров перинатального центра воздействует комплекс вредных факторов: напряженность труда, факторы биологической и химической природы, что может приводит к развитию болезней, связанных с условиями труда. Приоритетными направлениями профилактики этих болезней являются меры, направленные на снижение напряженности трудового процесса и предотвращение эмоционального выгорания, повышение сопротивляемости организма персонала биологическим агентам.

Сведения об авторах

Тюрюханова Полина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 602А группы института профилактической медицины; e-mail: illnazmaers@gmail.com

Ушакова Лилиана Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры ГУВОТиРГ, к.м.н.; SPIN-код: 6349-4500, liliana.ushakova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Ушакова Лилиана Викторовна, Liliana.Ushakova@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА АППАРАТЧИКОВ ПРОИЗВОДСТВА ЦИТОСТАТИКОВ

Усов С.И., Терехова Е.А., Ушакова Л.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Научный руководитель: Балтрукова Т.Б., д.м.н., профессор

Актуальность. В условиях производства цитостатиков на организм аппаратчиков воздействует комплекс факторов производственной среды, влияющих на состояние их здоровья.

Цель исследования: гигиеническая оценка условий труда аппаратчиков по производству цитостатиков и обоснование основных профилактических мероприятий по снижению их профессионального риска.

Материалы и методы. Условия труда аппаратчиков изучались на основании анализа материалов специальной оценки условий труда в соответствии с «Методикой проведения специальной оценки условий труда» (Приказ Минтруда России от 21.11.2023 № 817н) предприятия «Рафарма» Липецкой области.

Полученные результаты. Выполнение основных технологических операций (загрузка, фильтрация, асептическое наполнение) по производству цитостатиков занимает 95,6% времени смены, что свидетельствует об интенсивной загруженности рабочего дня, требует соблюдения точных дозировок компонентов и соблюдения технологических параметров в стерильных условиях. Содержание работы определяется решением сложных задач по известным алгоритмам и характеризуется высокой степенью ответственности за результат. Длительность сосредоточенного наблюдения составляет 78% времени смены. Наличие стереотипных рабочих движений (11340 при региональной нагрузке) и фиксированной рабочей позы (32,4% времени смены) относится к классу условий труда (КУТ) 3.1. До 10% рабочего времени операторы контактируют с противоопухолевыми препаратами (милдрокард, хондроитина сульфат) — КУТ 3.4. В теплый период ТНС-индекс составляет $27,2 \pm 4,3^{\circ}\text{C}$ (категория работ Пб). Шум превышает предельно допустимый уровень на 1,2 дБА — КУТ 3.1.

Выводы. В процессе работы аппаратчики подвергаются неблагоприятному воздействию комплекса вредных производственных факторов: шум, неблагоприятный микроклимат, напряженность и тяжесть труда, воздействие химических веществ, что может представлять повышенный риск нарушений здоровья аппаратчиков. Для улучшения условий их труда предложены рекомендации организационно-технического, санитарно-гигиенического характера.

Сведения об авторах

1. Усов Сергей Игоревич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 503А группы института профилактической медицины, ORCID: 0009-0003-7878-9056, usov.sergey@inbox.ru.

2. Терехова Евгения Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 503 А группы института профилактической медицины, mars-2012@rambler.ru.

3. Ушакова Лилиана Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры ГУВОТиРГ, к.м.н.; SPIN-код: 6349-4500, liliana.ushakova@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ БУЛЬДОЗЕРИСТОВ-ЭКСКАВАТОРЩИКОВ

Юричева А.И.

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

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность. Бульдозерист-экскаваторщик подвергается воздействию вредных и (или) опасных факторов, в связи с чем выявление их роли в развитии профессиональных заболеваний (ПЗ) является актуальным.

Цель: обоснование управленческих мер по снижению профессионального риска (ПР) здоровью бульдозериста-экскаваторщика.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись условия труда и показатели здоровья бульдозеристов-экскаваторщиков ООО «Щекинская ГРЭС». Гигиеническая оценка условий труда, ПЗ проведена по данным специальной оценки, физиологических исследований на основании СанПиН 1.2.3685-21, Руководств Р 2.2.2006-05, Р 2.2.3969-23.

Результаты и обсуждение. Условия труда бульдозериста-экскаваторщика по воздействию шума, общей и локальной вибрации отнесены к классам (КУТ) 3.3, 3.2 и 3.1 соответственно, углерода оксиду, тяжести и напряженности труда — КУТ 3.2, АПФД — КУТ 3.1, а с учетом их сочетанного действия — к КУТ 3.3, категории высокого профессионального риска (ПР). Прогнозируемый априорный риск их здоровью характеризуется вероятным развитием ПЗ легкой и средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, что подтверждается результатами исследований. В 2019-2023 гг. у бульдозеристов-экскаваторщиков регистрировались случаи вибрационной болезни (ВБ), нейросенсорной тугоухости двусторонней (НСТ). Исследованием установлены достоверные ($p < 0,05$) причинно-следственные связи развития у бульдозеристов-экскаваторщиков ВБ, НСТ, связанных с воздействием повышенных уровней шума (КУТ 3.3), общей и локальной вибрации (КУТ 3.2) в сочетании с повышенной тяжестью и напряженностью их труда (КУТ 3.2), что согласуется с данными литературы.

Выводы. Условия труда бульдозериста-экскаваторщика относятся к классу 3.3, категории высокого ПР, который предполагает вероятное развитие ПЗ легкой и средней степеней тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, что достоверно ($p < 0,05$) подтверждается регистрируемыми случаями ПЗ, связанными с воздействием повышенных уровней шума (КУТ 3.3), общей и локальной вибрации (КУТ 3.2) в сочетании с повышенной тяжестью и напряженностью их труда (КУТ 3.2), загрязнением воздушной среды оксидом углерода (КУТ 3.2) и требует принятия управленческих решений по их снижению.

Сведения об авторе

Юричева Алина Ивановна — студентка 604 «Б» группы медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: alina.yuricheva@mail.ru.

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: luba.sok2016@yandex.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ПРИЧИН УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Васильева А.П., Ерохина А

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Цель: изучить распространенность и причины употребления энергетических напитков (ЭН) среди учащихся высших учебных заведений.

Материалы и методы. Проведено одномоментное исследование методом электронного анкетирования. Для проведения исследования была разработана электронная анкета на платформе «Yandex Forms», состоящая из 44 закрытых и открытых вопросов. Исследование получило одобрение ЛЭК СибГМУ (№9963, от 16.12.2024 г.). Электронный вопросник был распространен среди студентов Томского государственного педагогического университета (ТГПУ). Статистический анализ выполнен с помощью Microsoft Excel и PSPP. При двух независимых выборках применялся t-критерий Стьюдента и критерий Манна-Уитни. Нулевая гипотеза оценивалась с применением критерия Пирсона («χ-квадрат»). Различия между группами считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В исследовании приняли участие 385 респондентов из числа обучающихся ТГПУ; 87,79% девушек и 12,21% юношей. Средний возраст опрашиваемых составил $20,25 \pm 1,9$ лет. Согласно полученным данным, большая часть респондентов употребляют ЭН регулярно: 68,1% молодых людей и 71,3% девушек; пробовали ЭН однажды и больше не употребляют — 21,3% юношей и 15,4% девушек; лишь 10,7% молодых людей и 13,3% девушек никогда не пробовали ЭН. Средний возраст начала употребления ЭН среди девушек и юношей примерно одинаков: $15,79 \pm 2,93$ и $15,16 \pm 3,34$ лет соответственно. Большинство студентов употребляют ЭН часто: несколько раз в месяц — 78,13% молодых людей и 63,9% девушек ($p < 0,05$); 1 раз в месяц и реже — 12,5% юношей и 23,65% девушек; лишь 9,4% парней и 12,5% девушек употребляют ЭН 1 раз в год и реже.

Основные причины употребления ЭН: приятный вкус напитка (для 40% юношей и 41% девушек), желание побороть усталость (для 21,7% парней и 30,75% девушек), желание ощутить эмоциональный подъем (для 16,7% юношей и 14,7% девушек).

Нежелательные явления (НЯ), связанные с приемом ЭН, хотя бы раз испытывали 18,9% юношей и 31,8% девушек. Наиболее распространенные НЯ: реакции сердечно-сосудистой системы (отметили 10,2% юношей и 28,8% девушек), боль в животе (для 6,1% юношей, 13,7% девушек), бессонница (6,1% юношей, 9,3% девушек). Выявлено, что проявление тревожности после употребления ЭН наиболее характерно для девушек — 61,3% испытывали это НЯ (vs 0% парней, $p < 0,05$).

Выводы. Проведенное исследование показало, что больше половины опрошенных студентов обоих полов регулярно употребляют ЭН. Основными причинами употребления ЭН стали: приятный вкус напитка, желание побороть усталость, желание ощутить эмоциональный подъем. Наиболее распространенными нежелательными реакциями организма, связанными с употреблением ЭН, являются симптомы со стороны сердечно-сосудистой системы, боль в животе и бессонница. Выявлено, что девушки чаще юношей отмечают изменение эмоционального фона после приема ЭН.

Сведения об авторах

1. Васильева Алёна Павловна — ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, лечебный факультет, студентка 4 курса, vasileva.alena.200359@mail.ru.

2. Ерохина Алина — ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, лечебный факультет, студентка 4 курса, yerokhina-av@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Васильева Алёна Павловна, vasileva.alena.200359@mail.ru.

АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Вильтовский М.А., Подорванов А.А., Трубникова И.И.

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мосийчук Л.В.

Актуальность. Микробиологическая безопасность пищевой продукции является важным аспектом контроля качества на всех этапах производства, хранения и реализации пищевой продукции. Актуальность исследования обусловлена необходимостью выявления и анализа наиболее уязвимых групп продукции, а также разработки рекомендаций по улучшению контроля качества.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись продукты животного и растительного происхождения в количестве 145 проб. Определение микробиологических показателей проводилось в соответствии с действующими нормативными документами. Определяли общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), наличие бактерий группы кишечной палочки (БГКП), плесневых грибов и дрожжи, *Staphylococcus aureus*.

Для оценки качества использовались методы посева на селективные питательные среды, микроскопический анализ и экспресс-диагностика методом ПЦР.

Результаты и обсуждения. Наибольшее количество нарушений было зафиксировано в категории молочной продукции, где 22,4% пробы отрицательные по микробиологическим показателям сгущенного молока и 13,3% проб сливочного масла не соответствовали нормативам. Основными выявленными отклонениями были превышение норм по КМАФАнМ, наличие БГКП и плесневых грибов. Среди мясной продукции (колбасных изделий) не было обнаружено несоответствий по микробиологическим показателям. Продукты переработки фруктов и овощей также показали высокий процент несоответствий: в томатной пасте — 17,9%, повидле яблочном — 12,5% были обнаружены отклонения по микробиологическим показателям. В пробах изюма были обнаружены плесневые грибы — 5%. В плодоовощной продукции было выявлено незначительное количество несоответствий по микробиологическим показателям — менее 2%.

Заключение. Проведённый анализ показал, что наиболее подверженной микробиологическим загрязнениям является молочная продукция, особенно сгущенное молоко и сливочное масло. В продуктах переработки овощей и фруктов, таких как томатная паста и плодово-ягодной продукция.

Для повышения уровня микробиологической безопасности пищевых продуктов рекомендуется:

- усиление лабораторного контроля на производственных предприятиях;
- внедрение автоматизированных систем мониторинга качества сырья;
- совершенствование санитарно-гигиенических норм на этапах производства, хранения и реализации пищевой продукции.

Сведения об авторах

Вильтовский Максим Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ассистент, ординатор кафедры гигиены питания. Maksim.Viltovskii@szgmu.ru;

Подорванов Антон Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ассистент, аспирант кафедры гигиены питания. SPIN-код: 6130-1367. Anton.Podorvanov@szgmu.ru;

Трубникова Инна Ивановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, аспирант кафедры гигиены питания, ionidi777@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Вильтовский Максим Андреевич, Maksim.Viltovskii@szgmu.ru.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПИЩУ ДИКОРАСТУЩИХ КУЛЬТУР НАСЕЛЕНИЕМ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Витютнева И.Д., Князева А.А.

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

Актуальность. Изучение использования дикорастущих культур в пищу — важный вопрос, так как на территории Ленинградской области достаточно экологически неблагоприятных районов, в которых происходит сбор дикоросов населением. В связи с этим необходимо оценить их роли в питании местного населения в условиях антропогенного загрязнения. Проведение анкетирования позволяет систематизировать данные об использовании дикорастущих культур, оценить их значимость для населения и выявить потенциальные угрозы для здоровья людей.

Материалы и методы. В исследовании использован метод анкетирования, проведенного среди 140 респондентов с помощью онлайн-формы.

Результаты и их обсуждение. Большинство респондентов (около 70%) употребляют дикорастущие ягоды и грибы. Наиболее популярные ягоды: черника, брусника. Среди грибов чаще всего собирают белые грибы, лисички, подосиновики. Употребление варьируется от «почти каждый день» до «раз в полгода». Основные места сбора — леса Ленинградской области, пригородные зоны и дачные участки. Респонденты обращают внимание на экологическую чистоту мест сбора, удаленность от дорог и промышленных зон. Около 60% респондентов знают о возможности накопления тяжелых металлов в грибах и ягодах. Большинство из них стараются выбирать более безопасные места для сбора или ограничивают потребление. Подавляющее большинство считают необходимым информировать население о правилах сбора и употребления дикорастущих культур.

Выводы. Население широко использует сырье из дикорастущих культур, однако не все осведомлены, в какой местности можно собирать ягоды и грибы, поэтому следует развивать санитарное просвещение в данной сфере.

Сведения об авторах

1. Витютнева Ирина Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, 5 курс, vitutnevaa@mail.ru.

2. Князева Анжелика Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, 5 курс, whylikka@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Князева Анжелика Андреевна, whylikka@yandex.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УГЛЕВОДНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ СЗГМУ ИМ. И. И. МЕЧНИКОВА И САМГМУ

Гвоздева А.С., Петрова А.И.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Соболев В.Я.

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

Актуальность. На сегодняшний день быстрые углеводы играют ведущую роль в питании человека. В рационе используется рафинированных продуктов больше необходимого количества, что ведёт к возникновению различных заболеваний. При наличии полезной информации, связанной с питанием, среднестатистическому студенту медицинского университета не удаётся поддерживать баланс в собственном рационе, что ведёт к развитию патологий.

Цель исследования: гигиеническая оценка употребления углеводов в рационах студентов СамГМУ и СЗГМУ им. И. И. Мечникова.

Материалы и методы. Проведено анкетирование среди студентов различных курсов СЗГМУ им. И. И. Мечникова и СамГМУ. Анкета состоит из 15 вопросов, размещённых с помощью платформы Google Forms. Ответы обрабатывались в программе Microsoft Excel. По результатам составлены диаграммы и графики, которые отражают количество ответов. Определение корреляционных данных производилось с помощью сводных таблиц и вычисления среднего значения в группе. Всего приняли участие 110 человек — лиц мужского пола 14% (18 человек), а лиц женского пола 86% (92 человек), возраст которых от 17 лет. Студентов из СЗГМУ большинство — 90%.

Результаты исследования. Ежедневно сладкое употребляют 58 респондентов, 1 раз в неделю лишь 11 участников, остальные, от 2 до 6 раз в неделю, и лишь некоторые не употребляют сладкое вовсе. Тягу к сладкому испытывают 64% респондентов. Выявлено, что студенты СЗГМУ чаще употребляют рафинированные углеводы, чем студенты СамГМУ. В возрастной группе 19–22 лет большинство добавляют десерты в рацион. Между возрастом и приёмом десертов корреляции не обнаружено. Определена слабая положительная связь между тягой к сладкому и частотой его употребления. Люди, которые чаще выбирают богатую углеводами имеют большую тягу к сладким продуктам. При исследовании статистический тест не показал значимой зависимости между полом и предпочтением пищи. По результатам анкетирования, студенты из СЗГМУ предпочитают мясные блюда, коллеги из СамГМУ предпочитают более лёгкие блюда. Выбор перекуса определяется доступностью или личными предпочтениями. Сладкие газированные напитки имеют низкий спрос, что может указывать на осведомленность студентов о здоровом питании. Основное большинство питается 2 или 3 раза в день, но у старшекурсников увеличивается кратность приёмов.

Выводы. Данные анкетирования отражают некоторую осознанность студентов в выборе пищи, но всё же акцентируют внимание на преобладание углеводов в рационе. Выбор сытных блюд связан с потребностью в высокой энергетической ценности. Легкие блюда менее популярны среди участников. Основными факторами, связанными с тягой к быстрым углеводам, являются частота употребления сладкого и предпочтение углеводной пищи. Участники, испытывающие тягу, к сладкому нуждаются в дополнительных здоровых альтернативах.

Сведения об авторах

1. Гвоздева Алина Сергеевна — gvozdevaa23@mail.com Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка лечебного факультета, 3 курс, 350Б группа; e-mail: gvozdevaa23@gmail.com.

2. Петрова Александра Ивановна — Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка лечебного факультета, 3 курс, 350Б группа; e-mail: petrovaa04@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Гвоздева Алина Сергеевна, gvozdevaa23@gmail.com.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ

Джусова А.Р.

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Волгоград*

Научный руководитель: *к.м.н., доц. Дьяченко Т.С.*

Актуальность. Развитию заболеваний школьников способствует отсутствие профилактических мер по культуре питания. Мы предположили, что интерактивные занятия улучшат знания и навыки в области гигиены питания.

Цель: разработать комплекс ресурсов по программе «Здоровье современного подростка 5–8 классов», улучшающих отношение школьников к собственному здоровью с точки зрения культуры питания.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 86 учащихся 11–14 лет школы № 6 г. Котово. Разработан комплекс интерактивных приложений на платформе Joyteka, направленный на улучшение знаний по вопросам правильного питания. Составлена и дважды проведена анкета «Мы то, что мы едим» с дальнейшей статистической обработкой данных. Результаты исследования могут быть использованы с целью пропаганды ЗОЖ в школе.

Результаты. Анкетирование выявило, что многие школьники имели неправильные представления о культуре питания: только около 32% знают, что такое здоровое питание; чуть более 30% едят 4 — 5 раз в день, 23% — не придерживаются режима приёма пищи; только около 39% регулярно употребляют кисломолочные продукты, фрукты и овощи; 64,6% респондентов не завтракают; более половины не заботятся о здоровом питании: каждый день едят сладкое, фаст-фуд (53,2%); крайне редко (35,4%) или почти никогда (3,8%) не употребляют каши и другие полезные завтраки; у 43% детей в рационе недостаточное потребление воды; большинство школьников не имеет навыка правильного перекуса. При этом около половины опрошенных чувствуют себя не всегда здоровыми. И как результат анкетирования: многие не видят достойного примера в лице взрослых, но чувствуют нехватку социальных мер пропаганды здорового питания. Анализ данных показал, что уровень культуры пищевых предпочтений у исследуемых детей недостаточный. Чтобы заинтересовать учащихся и повысить уровень знаний по рациональному питанию, была разработана игра «Гигиена питания подростка», ученики постигали принципы разумного питания и уясняли некоторые вопросы, оставшиеся после анкетирования. Затем на платформе Joyteka были созданы интерактивные тесты: «Культура питания», «Здоровое питание и стоматологический статус подростка», «Овощи и фрукты — и другие полезные продукты», а также квест-игра «В поисках здорового обеда» (учащиеся находили предметы с вопросами, отвечали на них, закрепляя правила гигиены приёма пищи).

Заключение. По результатам занятий дети изготовили полезные памятки для учащихся других классов. Повторное анкетирование выявило улучшение информированности у 94,2% школьников 5 — 8 классов. Результаты подтвердили значимость реализованных занятий и гипотезу, что уровень культуры питания школьников 11–14 лет можно улучшить путем использования интерактивных ресурсов, что должно в конечном итоге улучшить здоровье вообще.

Сведения об авторе:

Джусова Анастасия Руслановна — ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, студентка 4 курса стоматологического факультета; ruslandzhusov@yandex.ru.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Подорванов А.А., Жамьянова А.Ц.

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

Научный руководитель: ассистент Подорванов А.А.

Актуальность. Качество питания очень важно для здоровья населения, особенно молодёжи. Органические продукты, благодаря их экологичному выращиванию и отсутствию опасных ксенобиотиков, могут стать важным элементом здорового рациона питания. Исследование среди студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова об органических продуктах и их отношении к ним позволяет выявить факторы, влияющие на выбор таких продуктов, и определить уровень информированности об их пользе и безопасности.

Материалы и методы. Исследование проводилось анкетным методом среди студентов-медиков. В опросе приняли участие 64 респондента. Анкета включала вопросы о материальной обеспеченности, информированности о качестве и безопасности органических продуктов, их маркировке, а также о фактическом потреблении. Статистическая обработка данных использовалась процентным распределением.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что 65% респондентов считают важным, чтобы продукты были произведены без пестицидов, минеральных удобрений и ГМО, а 35% не видят в этом значения. Что касается частоты потребления органических продуктов, 12% респондентов отметили, что используют в своём рационе питания, 88% — не включают в рацион. При анализе частоты встречаемости органических продуктов в магазинах 65% респондентов ответили, что видят их в сетях торговли, 35% — не сталкивались с ними. На вопрос о маркировке органических продуктов студенты ответили, что 56% знакомы с ней, 32% не знают, 12% затруднились с ответом. Кроме того, 53% респондентов хотели бы больше знать о пользе и безопасности органических продуктов. При этом 12% респондентов считают себя достаточно осведомленными, 32% — знают немного, 3% затрудняются с ответом. Вопрос об ужесточении норм контроля за безопасностью для органических продуктов дал следующие результаты: 65% студентов ответили положительно, 35% — отрицательно. По мнению студентов, органические продукты более безопасны и полезны, а также содержат больше витаминов и минералов, чем традиционные продукты.

Выводы. Исследование показало, что многие студенты считают важным отсутствие пестицидов, минеральных удобрений и ГМО в продуктах, что свидетельствует о растущем интересе к экологически чистому питанию. Большинство студентов используют органические продукты иногда в своём рационе и замечают их в магазинах, но не все знают, как они маркируются. Многие хотели бы больше узнать о пользе таких продуктов и поддерживают ужесточение норм контроля за ними. Студенты видят преимущества органических продуктов в их безопасности, высокой пищевой ценности и большем содержании витаминов и минералов по сравнению с традиционными продуктами, что делает их важным элементом здорового питания.

Сведения об авторах

Подорванов Антон Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ассистент, аспирант кафедры гигиены питания. SPIN-код: 6130-1367. Anton.Podorvanov@szgmu.ru

Жамьянова Арюна Цэ-Цоктеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 4 курса, института профилактической медицины. zaryuna2015@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Жамьянова Арюна Цэ-Цоктеевна, zaryuna2015@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ СЗГМУ ИМ. И. И. МЕЧНИКОВА И УРФУ

Вересова С.А., Костенецкая А.П., Писаренко С.С.

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

Актуальность. В условиях высокой учебной нагрузки питание — ключевой фактор, обеспечивающий высокую работоспособность, ускорение восстановления и борьбу с утомлением. Негативные изменения, свойственные образу жизни большинства студентов, особенно проявляются в нарушениях режима питания и пищевого поведения.

Цель. Оценить влияние питания на работоспособность студентов СЗГМУ им. И. И. Мечникова и УрФУ.

Материалы и методы. 1) Первая исследовательская группа — 85 студентов 1-VI курса (девушки — 74, юноши — 11) СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Вторая исследовательская группа — 28 студентов 3 курса Уральского федерального университета (девушки — 25, юноши — 3). Респонденты обеих групп прошли опросник «Влияние режима питания на успеваемость и концентрацию студентов», опросник внимательности и осознанности MAAS, опросник пищевых предпочтений EAT-26. 2) Определяли: 1. ИМТ (индекс массы тела); 2. Физическую активность студентов; 3. Состав рациона; 4. Влияние питания на когнитивные функции.

Результаты. В первой группе ИМТ: у 76,5% в пределах нормы, у 11,8% дефицит массы тела, у 11,8% избыточный вес. Большинство — 50,6% — питаются 3 раза в день; у 71,1% разнообразный рацион. Употребляют каждый день фрукты и овощи — 40%, молочные продукты — 45,9%. У 12,9% на занятиях бодрое состояние, у 14,1% — сонливое. 56,5% — отмечают положительное влияние питания на концентрацию. У 45,9% средний балл варьирует в пределах 4,0–4,4. Согласно опроснику MAAS у 90,6% полнота сознания соответствует норме (3,4–4,6); у 9,4% — ниже нормы. По опроснику EAT-26 у 14,3% возможно нарушение пищевого поведения.

У второй группы ИМТ: у 75% в пределах нормы, у 10,7% дефицит массы тела, у 14,3% избыточный вес. 39,3% опрошенных питаются 3 раза в день; у 67,9% разнообразный рацион. Употребляют каждый день фрукты и овощи — 46,4%, молочные продукты — 64,3%. У 21,4% на занятиях бодрость, у 17,9% — сонливость. 50% опрошенных отмечают положительное влияние питания на концентрацию. У 53,6% средний балл варьирует в пределах 4,5–4,9. Согласно опроснику MAAS у всех респондентов полнота сознания соответствует норме. По опроснику EAT-26 у 17,4% возможно нарушение пищевого поведения.

Выводы. Питание студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова более сбалансированное и разнообразное, чем питание студентов УрФУ, что выражается в их высокой работоспособности и низкой заболеваемости.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕДАГОГОВ ШКОЛ

Манжиева Э.Д.

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

Научный руководитель: Л.А. Соколова, д.м.н., профессор

Актуальность. Педагоги при осуществлении своей деятельности подвергаются воздействию вредных и (или) опасных факторов рабочей среды, в связи с чем выявление их роли в нарушении здоровья является актуальным.

Цель: обосновать необходимость принятия управленческих мер по снижению профессиональных рисков (ПР) здоровью педагогов.

Материалы и методы. Исследование выполнено в МБОУ «Ики-Бурульской СОШ им. А. Пюрбеева» Республики Калмыкия по данным специальной оценки условий труда, физиологических исследований тяжести и напряженности труда, анкетирования педагогов. Гигиеническая оценка условий труда и анализ результатов исследования проводились на основании СанПиН 1.2.3685-21, Руководств Р 2.2.2006-05, Р 2.2.3969-23.

Результаты и обсуждение. Ведущими вредными и (или) опасными факторами, воздействующими на педагогов, являются повышенные тяжесть и напряженность их труда, которые соответствуют классам условий труда (КУТ) 3.1 и 3.2 (вредный, 1-й и 2-й степеней). Установленный итоговый КУТ педагогов (3.2) соответствует категории среднего ПР. Прогнозируемый априорный риск здоровью педагогов может характеризоваться вероятным появлением начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (ПЗ), развитием болезней, связанных с условиями труда (БСУТ), увеличением случаев заболеваемости с временной утратой трудоспособности по наиболее уязвимым к данным факторам органам и системам. По итогам анкетирования педагогов в структуре их хронической патологии, по информации врача, наибольший удельный вес приходится на болезни органа зрения — 30%, эндокринной системы — 20%, сердечно-сосудистой системы — 17%, органов пищеварения — 17%, костно-мышечной системы и соединительной ткани — 11%, развитие которых может быть связано с повышенной напряженностью труда, нагрузкой на зрительный анализатор (4-5 часов и более), нахождением в неудобной рабочей позе «стоя» (более 50% времени смены), отсутствием ежедневного горячего питания.

Выводы. Условия труда исследуемых групп педагогов МБОУ «Ики-Бурульской СОШ им. А. Пюрбеева» Республики Калмыкия относятся к итоговому КУТ 3.2, категории среднего профессионального риска, которые могут приводить к априорному риску развития начальных признаков или легких форм ПЗ, увеличению показателей БСУТ, что требует принятия мер по снижению тяжести и напряженности их труда, организации горячего питания.

Сведения об авторе

Манжиева Элистана Дорджиевна — студентка медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: e_manzhieva@mail.ru

Научный руководитель: Соколова Любовь Андреевна, д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: luba.sok2016@yandex.ru

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ И НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Мосийчук Л.В., Крупин Н.О.

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

Актуальность. Питание является жизненной необходимостью для любого человека и, как фактор окружающей среды, оказывает влияние на здоровье. С продуктами питания организм получает различные химические вещества, каждое из которых так или иначе, но оказывает своё положительное или отрицательное влияние на здоровье макроорганизма, его органов и систем.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование с целью установить взаимосвязь между типом питания и жалобами со стороны центральной нервной системы, такими как ухудшение памяти, подавленное эмоциональное состояние, перепады настроения, булимия.

Было проанкетировано 77 человек возрастом 18–55 лет. Женщин — 65 человек, мужчин — 12 человек.

Для обработки результатов применялся метод четырёхпольных таблиц с доверительным интервалом 95%.

Результаты и их обсуждения. В результате анкетирования было установлено, что жалобы со стороны нервной системы отмечали 50 человека (64%), в том числе перепады настроения — 41 человек (82%), снижение памяти — 26 (52%), угнетённое эмоциональное состояние — 21 (42%), булимия — 7 (14%). Из обследованных придерживающихся европейского типа питания (14 человек), жалобы со стороны нервной системы имелись у 8 респондентов (57%). Отмечались угнетённое эмоциональное состояние — 3 (21%), перепады настроения — 5 (35%), ухудшение памяти — 6 (42%), булимия — 2 (14%).

Смешанный тип питания с преобладанием европейского питания придерживаются 38 человек, из них жалобы со стороны нервной системы высказали 24 человека (63%). Преобладающими жалобами являлись: перепады настроения — 22 анкетированных (91%), снижение памяти — 12 (50%), угнетённое эмоциональное состояние — 15 респондентов (62%).

Средиземноморский тип питания придерживаются 5 опрошиваемых, жалобы со стороны нервной системы отмечают 3 человека (60%). В том числе угнетённое эмоциональное состояние — 1 (33%), снижение памяти — 2 (66%), перепады настроения — 1 (33%).

Смешанное питание с преобладанием средиземноморского вида питания применяли 20 человек, жалобы со стороны нервной системы высказали 16 человек (80%). Основными жалобами являлись: перепады настроения — 13 человек (81%), ухудшение памяти — 5 (31%), булимия — 4 (25%), угнетённое эмоциональное состояние — 2 (12%).

Выводы. Полученные результаты анкетно-опросным методом показывают, что достоверных различий между частотой и нейродегенеративными симптомами заболеваний нервной системы в исследуемых группах не наблюдалось. Для установления взаимосвязи требуется более углубленное исследование с использованием функциональных методов.

Автор, ответственный за переписку:

Мосийчук Лариса Васильевна, larisa.mosiichuk@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЯСА И МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ В ПЕТРОГРАДСКОМ, ПРИМОРСКОМ, КУРОРТНОМ, КРОНШТАДТСКОМ РАЙОНАХ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Яковлева У.Н.¹, Давлетгараева Ж.Д.², Мосийчук Л.В.³

¹ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области»,
отдел гигиены питания

²Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и
Ленинградской области», главный врач

³ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра гигиены питания, д.м.н.

Актуальность. В связи с ростом числа неудовлетворительных проб мяса и мясной продукции по критериям безопасности, целью являлось проанализировать результаты микробиологических исследований проб мяса и мясной продукции, отобранных филиалом №5 ФБУЗ «Центр на предприятиях продовольственной торговли, общественного питания, пищевой промышленности в Петроградском, Приморском, Курортном, Кронштадтском районах города Санкт-Петербурга за 2024 год. Определить основные механизмы контаминации продукции.

Материалы и методы исследований. Объектом исследования являлись 184 пробы мяса и мясной продукции, отобранные на объектах социального назначения, общественного питания, объектах розничной торговли, в детских учреждениях, а также у организаторов питания, индивидуальных предпринимателей, изготовителей кулинарной продукции, территориально находящихся в Курортном, Приморском, Петроградском, Кронштадтском районах г. Санкт-Петербурга. Исследования проводились в аккредитованной бактериологической лаборатории Филиала №5 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области».

Результаты исследований. Доля проб, несоответствующих требованиям действующим нормативно — технических документов составила 16% (30 проб), в числе которых 35 превышений допустимых значений по микробиологическим показателям, таким как: бактерии группы кишечной палочки (колиформы), количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), патогенные микроорганизмы в т.ч. сальмонеллы, *Listeria monocytogenes*. Наибольшая доля превышений выявлена по показателю *Listeria monocytogenes* и составила 63% среди неудовлетворительных проб и 10% от всех отобранных. 26% в структуре выявленных превышений требований технических регламентов выявлено по показателю бактерии группы кишечной палочки (колиформы). На объектах и предприятиях с преобладанием механизированной обработки мяса и мясной продукции риск обсеменения сырья БГКП значительно ниже, чем в том числе и обусловлено отсутствие неудовлетворительных проб на таких предприятиях.

Выводы. Бактерии рода *Salmonella* занимают первое место среди микроорганизмов, вызывающих пищевые отравления, имеют вид мелких грамтрицательных палочек, обычно подвижных за счет перитрихально расположенных жгутиков, они относительно устойчивы к различным факторам внешней среды, они хорошо переносят низкие температуры (до -10 °С), высокие концентрации поваренной соли (до 20%), низкотепловую обработку (копчение). В пищевых продуктах они сохраняют жизнеспособность в течение всего срока их хранения.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ АВТОМАТАМИ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ

Мурашев Д.Е., Дорохова Л.М., Мелешкова И.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург

Актуальность исследования. Питание студентов критически важно для их здоровья. Неправильное питание может привести к заболеваниям, в то время как здоровое питание способствует улучшению учебной деятельности, концентрации, памяти и эмоционального состояния. Причины несоблюдения рационального питания включают длительное пребывание в учебных заведениях, короткие перерывы, недостаток доступного общественного питания и различный материальный достаток. В этом контексте продукты из автоматов быстрого питания, которые решают некоторые из этих проблем, становятся популярными среди студентов. Поэтому целью исследования стала оценка питания студентов младших и старших курсов продуктами из автоматов быстрого питания.

Материалы и методы. Исследование охватывало оценку ассортимента автоматов быстрого питания на территории СЗГМУ им. И.И. Мечникова, а также их химического состава. Также изучались частота использования данной продукции методом анкетирования 121 студента, из которых 52,1% составили учащиеся младших (1–3) курсов и 47,9% соответственно учащиеся старших (4–6) курсов. Полученные результаты обрабатывались статистически и с использованием таблиц Excel.

Результаты исследования. В ассортименте автоматов выделены основные группы: шоколадные батончики, снеки, пирожные и напитки. Пищевая ценность показала, что среднее содержание белков составляет 4,5 г, жиров — 11 г, углеводов — 42,8 г, с соотношением Б:Ж:У=1:2,4:9,5, что не соответствует требованиям рационального питания (1:1,1:4,8). Среди студентов младших курсов 17,5% имеют избыточный вес, что выше по сравнению с 10,3% у старших. 35,5% опрошенных пропускают первый завтрак; 14% питаются продукцией из автоматов. Двухразовое питание преобладает у 42,9% младших курсов, у 18,2% отсутствует прием пищи в университете.

Обсуждения и выводы. Проведенные исследования показали, что второй завтрак студентов при использовании продукции вендинговых автоматов отличается несбалансированностью по основным нутриентам, характеризуется избыточной долей углеводов и калорийностью, и недостаточным по содержанию белков. Кроме того, эта продукция характеризуется недостаточным количеством микронутриентов. У большинства студентов есть нарушение режима питания: недостаточная кратность приема пищи, отсутствие завтрака и полноценного обеда в университете. Особенно это характерно для студентов младших курсов, так как у них меньше опыта в организации своего питания, а также из-за недостатка знаний о здоровом питании. Правильная организация питания в учебное время является одной из главной составляющей их полноценного суточного рациона. Продукция из автоматов быстрого питания может выступать в качестве дополнительного источника продуктов питания, однако она не отвечает принципам здорового питания. В связи с этим необходимо усилить пропаганду знаний по рациональному питанию и о роли различных продуктов в здоровом питании, особенно среди студентов младших курсов. Также решением проблемы может быть открытие дополнительных пунктов питания.

Сведения об авторах

1. Мурашев Даниил Евгеньевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им И.И. Мечникова Минздрава России, студент, ORCID: 0009-0001-8703-4494; SPIN-код: 4643-1716, daniilmurashev@mail.ru.

2. Дорохова Лидия Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им И.И. Мечникова Минздрава России, студент, lida.dorochova@mail.ru.

3. Мелешкова Ирина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры гигиены питания, к.м.н., SPIN 6712-4326.

Автор, ответственный за переписку:

Мурашев Даниил Евгеньевич, e-mail: daniilmurashev@mail.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГРИБКОВОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ТАБЛЕТ-ПИТАНИЯ

Мосийчук Л.В., Трубникова И.И., Подорванов А.А.

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

Цель. Целью исследования являлось комплексное изучение грибковой микрофлоры, которая способна колонизировать пищевые продукты в форме таблет-питания на всех этапах их производственного цикла и реализации потребителям. Выявить потенциально опасные виды плесневых грибов и дрожжей, определить динамику их обсеменения, а также оценить риск образования микотоксинов.

Материалы и методы. Сырьевая часть включала 18 образцов белковых и углеводных продуктов, предназначенных для изготовления таблет-питания, отобранных у поставщиков в разные сезоны (весна, лето, осень). На этапе промежуточной обработки было исследовано 25 образцов полуфабрикатов из нескольких производственных линий, а для контроля готовой продукции изучено 55 образцов таблет-питания, отобранных сразу после упаковки и в точках реализации. Также произведён отбор 40 смывов с поверхностей производственного оборудования и тары, а дополнительно собрали 10 проб воздуха из производственных помещений и мест хранения. Для идентификации потенциально опасных штаммов применяли молекулярно-генетические методы (ПЦР с амплификацией фрагментов и иммуноферментный анализ (ИФА) и ВЭЖХ (высокоэффективная жидкостная хроматография).

Результаты. Полученные в ходе анализа результаты показали, что сырьё растительного происхождения является основным источником плесневых грибов. Наиболее высокий уровень обсеменённости до $2,3 \times 10^3$ КОЕ/г наблюдался в зерновых и кукурузных смесях, что коррелировало с показателями влажности, температурного режима и условий хранения у поставщиков. Среди доминирующих в большинстве проб видов определяли *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *Penicillium chrysogenum*, *P. roquefortii*, *Fusarium oxysporum* и *F. solani*, а также дрожжевые грибы *Candida* spp., *Rhodotorula* spp. Дрожжи обнаруживались преимущественно в смывах с производственных поверхностей (от 10^1 до 10^2 КОЕ/см²) и на руках персонала.

Заключение. Проведённое исследование подтвердило, что сырьё растительного происхождения является ключевым фактором заноса плесневых грибов и потенциальных микотоксинов при производстве таблет-питания.

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Рудзик Е.С., Мелешкова И.В.

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

Актуальность. Как известно, состояние здоровья напрямую зависит от качества и безопасности потребляемых пищевых продуктов. Для выпуска пищевой продукции, отвечающей требованиям здорового питания, на предприятиях пищевой промышленности проводятся предупреждающие санитарно-профилактические мероприятия в формате производственного контроля с соблюдением принципов ХАССП. Поэтому оценка организации производственного контроля на предприятии по выпуску детского питания является актуальной.

Цель исследования: оценить организацию производственного контроля на одном из предприятий г. Калининграда по производству детского питания.

Материалы и методы. Оценка организации производственного контроля на предприятии по производству детского питания проводилась в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Полученные результаты. Было выявлено, что производственный контроль на предприятии проводится по всем разделам. Контроль осуществляется в соответствии с необходимыми нормативными документами (технологическими регламентами, ГОСТ, ТР ТС, СанПиН). При оценке технологических процессов в соответствии с принципами ХАССП нами были установлены следующие ККТ: прием и контроль сырья (ККТ 1); хранение сырья и компонентов (ККТ 2); контроль на наличие ферромагнитных включений на металлодетекторе (ККТ 3); контроль температурного режима при варке (ККТ 4); розлив и укупорка баночек; контроль режима стерилизации в автоклавах (ККТ 5);

этикетирование продукции, нанесение маркировки (ККТ 6); контроль качества готовой продукции по микробиологическим и санитарно-химическим показателям (ККТ 7).

Частота проведения контроля поступающего сырья и готовой продукции соответствует санитарным требованиям. Особенно строгий контроль осуществляется в ККТ 5, т.к. несоблюдение режима стерилизации может привести к выпуску опасной по микробиологическим показателям продукции. На этапе контроля посторонних примесей в готовой продукции осуществляется контроль с помощью рентген-установки. Регулярно осуществляется контроль качества и безопасности готовой продукции на соответствии требований ТР ТС 027/2012 и ГОСТ 32217-2013 «Консервы на овощной основе для питания детей раннего возраста» по микробиологическим, физико-химическим показателям безопасности, а также определяются показатели пищевой ценности готовой продукции..

Выводы. Таким образом, при оценке программы производственного контроля, на промышленном предприятии по выпуску детских продуктов питания не было выявлено нарушений санитарно-эпидемиологических требований, которые могут привести к выпуску некачественной и небезопасной продукции.

Сведения об авторах

1. Рудзик Елена Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 606 Б гр, медико-профилактического института, elena.rudzik@mail.ru.

2. Мелешкова Ирина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры гигиены питания, к.м.н., irina.meleshkova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Рудзик Елена Сергеевна, elena.rudzik@mail.ru

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

Селина К.Р., Мелешкова И.В

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

Актуальность. Заболевания, связанные с качеством и безопасностью пищевых продуктов, продолжают вызывать серьёзную озабоченность здравоохранения во всём мире, поскольку ежегодно регистрируется значительное число случаев группы алиментарных заболеваний, а также пищевых отравлений и паразитозов. В связи с этим организациями Роспотребнадзора проводится мониторинг состояния питания населения по показателям безопасности.

Цель исследования. Анализ динамики показателей санитарно-эпидемиологического благополучия в Респ. Карелия по результатам исследования качества и безопасности пищевых продуктов за период с 2021 по 2023 г.

Материалы и методы. Материалами для изучения служили Государственные доклады Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Респ. Карелия за период с 2021 по 2023 г., а также результаты лабораторных исследований. Использовались статистический и аналитический методы.

Полученные результаты. В 2023 г. так же, как и в 2022 удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, несоответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям составил 0,13%.

Основными химическими загрязнителями в группе овощные продукты являются нитраты, однако удельный вес таких проб, снижается и составил в 2023 г. 0,63% по сравнению с 2,7% в 2021. Общий удельный вес проб, несоответствующих гигиеническим нормам по физико-химическим показателям, снижается с 2,3% в 2021 до 1,6% в 2023. Однако этот показатель, значительно увеличился в таких группах как «рыба и рыбопродукты» с 1,4% в 2021 до 2,5% в 2023, «консервы» с 1,3% в 2021 до 7,7% в 2023.

Удельный вес проб, несоответствующих по микробиологическим показателям, снижался с 2020 г. по 2022 (с 7,5% до 3,2%), однако в 2023 г. он возрос до 4,1%. За последние 5 лет тенденция к снижению неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям наблюдается в следующих группах: «птица и птицеводческие продукты», «рыба и рыбопродукты», «вода, расфасованная в ёмкости», «масложировая продукция». Во всех остальных группах данный показатель за последний год увеличился.

В связи с тем, что традиционным продуктом питания в республике является рыба, краевой патологией региона является дифиллоботриоз. Заболеваемость в 2023 г. составила 30 случаев, что в 1,8 раза выше, чем в 2022. Наибольшее количество случаев заболеваемости дифиллоботриозом выявлено в Лахденпохском районе.

Выводы. Для улучшения санитарно-гигиенической обстановки в Респ. Карелия, касающейся качества пищевой продукции, рекомендуется следующее:

1. Внедрение риск-ориентированных подходов при осуществлении контрольно-надзорной деятельности с целью повышения эффективности и результативности деятельности Управления и ФБУЗ.

2. Усиление производственного контроля при производстве мясных и рыбных изделий, консервов, кулинарных изделий.

3. Проведение исследований структуры питания различных групп населения в целях выявления рисков здоровью, связанных со структурой питания, качеством и безопасностью пищевых продуктов.

Сведения об авторах

1. Селина Ксения Романовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 404А группы 4 курса медико-профилактического факультета. SelinaKsenya@mail.ru.

2. Мелешкова Ирина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедр гигиены питания. SPIN-код: 6712-4326. gigpit@bk.ru.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ

Клюкина Н.Ю.¹, Мосийчук Л.В.², Семченкова В.С.²

¹Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области»

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Мясо и мясные продукты являются источниками ценных и полезных веществ, без которых рацион человека не может быть полноценным. Контаминация пищевых продуктов патогенными микроорганизмами может представлять собой потенциально серьезный риск для здоровья. Имеющиеся отечественные и зарубежные данные свидетельствуют о том, что происходит определенная эволюция взглядов и совершенствуются технологии производства мяса и мясопродуктов, способы хранения, транспортировки, переработки продуктов, что приводит к изменениям лабораторных показателей продукции.

Материалы и методы исследований. В производстве решающее значение принадлежит сырью, так как от качества сырья в прямой зависимости находится качество готового продукта. Мониторингу подлежали мясные продукты изготовлены из мяса сельскохозяйственных животных, такие как говядина, свинина, птица, баранина, конина с добавлением альтернативного растительного белка. Объектом исследования являлись 64 пробы мяса и мясной продукции, отобранные на объектах розничной торговли на микробную трансклотаминазу, токсические вещества и органические соединения. Исследования проводились в аккредитованной бактериологической лаборатории Филиала № 5 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области».

Результаты исследований. В результате исследования было установлено, что токсические вещества и органические соединения не превышали ПДК. В 8 пробах (12%) была обнаружена микробная трансклотаминаза. Производители активно используют фермент при производстве мясной, молочной и рыбной продукции, так как он обладает влагосвязывающей, водо- и жиросвязывающей способностью, а также способствует улучшению структурно-механических свойств пищевой продукции. Однако влияние микробной трансклотаминазы на здоровье человека изучено недостаточно. В Европейском Союзе, согласно проведенным оценкам риска здоровью населения, фермент не признан безопасным. В Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (ТР ТС 029/2012) данный фермент не внесен, и его использование, таким образом, незаконно на территории Таможенного союза.

Выводы. Проведенные исследования показали, что в основе качества и безопасности готового мяса и мясоперерабатывающей продукции находится качественное сырье, и соблюдение технологии.

Сведения об авторах

1. Клюкина Наталья Юрьевна — Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области», зам главного врача, e-mail: n.klyukina@78cge.ru

2. Мосийчук Лариса Васильевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, и.о. зав. кафедрой гигиены питания, д.м.н., ORCID ID: 0000-0001-5373-4006, SPIN-код 6821-2297, ID: 1122141, e-mail: larisa.mosiichuk@szgmu.ru

3. Семченкова Варвара Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка ИПМ e-mail: varyasemcha@mail.

Автор, ответственный за переписку:

Мосийчук Лариса Васильевна, e-mail: larisa.mosiichuk@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Сидоренко А.Ю., Дорошевич В.И.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. Сохранение и укрепление здоровья молодежи имеет большое медико-социальное и общественное значение. По мнению многих авторов, образ жизни студентов с гигиенических позиций имеет ряд недостатков, приводящих к ухудшению состояния их здоровья. Одним из ведущих факторов, влияющих на состояние здоровья студентов, является фактическое питание.

В результатах опубликованных исследований указывается, что студентами не соблюдается режим питания, промежутки между приемами пищи превышают 5–6 часов, а рацион питания характеризуется преобладанием острой, соленой и жирной пищи. Исследований же по изучению влияния питания на состояние их здоровья является недостаточным.

Материалы и методы. Объект исследования — студенты в возрасте от 21 до 23 лет (n = 117). Оценка фактического питания проводилась методом 24-часового воспроизведения потребляемой пищи. Состояние здоровья оценивалось по показателям, характеризующим структуру тела, функциональные и адаптационные возможности организма.

Результаты и их обсуждение. Анализ фактического питания показал, что потребляемый среднесуточный рацион характеризовался неадекватным по энергетической ценности и сбалансированности основными питательными веществами. Дефицит потребления энергии с пищей по сравнению с энерготратами отмечался среди обследованных у 75% юношей и 85% девушек. Отмечалось недостаточное потребление белков, жиров и углеводов, а также их неоптимальное соотношение между собой среди юношей и девушек в 47% и 59% случаев соответственно. Результаты оценки функционального состояния организма демонстрировали ухудшение показателей, характеризующих структуру тела, функционирование кардиореспираторной системы и адаптационных возможностей организма.

Выводы. Фактическое питание молодых людей не обеспечивает физиологические потребности организма по нутриентному составу и энергетической ценности, что сказывается на состоянии функциональных и адаптационных возможностях организма. Рационы питания нуждаются в коррекции продуктового набора для обеспечения организма необходимыми макро- и микронутриентами.

Сведения об авторах

1. Сидоренко Александра Юрьевна — учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», медико-профилактический факультет, студент V курса, e-mail: sidorenko13.11@mail.ru.

2. Дорошевич Вячеслав Иванович — учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», доцент кафедра общей гигиены, SPIN-код 5594-3130, e-mail: darashevichvi@mail.ru.

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ В ПЕРИОД С 2021 ПО 2023 ГОД

Митрофанов А.А., Мелешкова И.В.

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

Актуальность. Обеспечение населения пищевыми продуктами, соответствующими гигиеническим нормативам, является важным фактором снижения алиментарной заболеваемости и пищевых отравлений. Данная проблема является актуальной и для Республики Крым. Анализ динамики показателей качества пищевых продуктов и продовольственного сырья в регионе, выявление групп пищевых продуктов высокого риска является актуальным.

Цель исследования. Проведение анализа показателей санитарно-эпидемиологического благополучия в Республике Крым в части безопасности пищевой продукции в динамике за 2021-2023 г.г. Задачей являлось выявление групп пищевых продуктов высокого риска и определение основных направлений деятельности для его снижения.

Материалы и методы. Анализ отчетов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Республике Крым за 2021-2023 г.г., результаты лабораторных исследований.

Полученные результаты. На контроле Роспотребнадзора в республике Крым в 2023 г. состояло 10495 пищевых объекта, из них 379 промышленных предприятий. Анализ результатов исследования пищевых продуктов на соответствие гигиеническим нормативам по физико-химическим показателям показал, что в 2023 г. нестандартных проб выявлено 2,2%, что меньше прошлогоднего показателя на 3%. Отмечено резкое снижение проб плодоовощной продукции, не соответствующей по содержанию нитратов — 0,3%, по сравнению с 1,6% в 2021 году. Также снизилось количество проб, не отвечающих нормативным значениям по физико-химическим показателям по сравнению с 2021 г. в группе «Молоко и молочные продукты» с 4,7% до 2,4%; в группе «Рыба и рыбопродукты» с 8,2% до 2,6%.

При исследовании пищевой продукции на микробиологическую безопасность также выявлено снижение проб, не отвечающих гигиеническим нормативам в таких категориях пищевых продуктов, как «Мясо и мясные продукты» в 3,3 раза, «Молоко и молочные продукты» в 2 раза. Количество нестандартных проб в категории «Птица, яйца» составил 3,6% в 2023 году, что в 5 раз меньше, чем в 2021 и 2022 годах. Вместе с тем наблюдается небольшое увеличение нестандартных проб по «Кулинарным изделиям» (с 1,6% до 3,5%), по «Безалкогольным напиткам» и по «воде, расфасованной в емкости».

Выводы. Для улучшения санитарно-эпидемиологических показателей качества и безопасности пищевой продукции и продовольственного сырья, рекомендуется следующее:

- усилить последовательное и эффективное осуществление мониторинга качества пищевых продуктов из групп риска органами Роспотребнадзора;
- обеспечить проведение производственного контроля за соблюдением стандартов безопасности пищевых продуктов со стороны производителя, провести модернизацию санитарно-технического состояния ряда предприятий пищевой промышленности;
- повысить эффективность административных расследований и мер со стороны органов Роспотребнадзора в случаях выявления пищевой продукции, не соответствующей нормативным требованиям.

Сведения об авторах

1. Митрофанов Артём Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 404Б группы 4 курса медико-профилактического факультета. acarnitin@internet.ru

2. Мелешкова Ирина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедр гигиены питания. SPIN-код: 6712-4326. gigpit@bk.ru

ПРОФИЛАКТИКА НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА КИШЕЧНУЮ МИКРОФЛОРУ

Бокарев М.А., Кочеткова А.А., Алтаев К.К.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург

Актуальность. Кишечно-мозговая ось — взаимосвязь между кишечной микрофлорой (КМ) и ЦНС при участии автономной нервной и гипоталамо-гипофизарно-адреналовой систем организма. Существует зависимость между состоянием КМ и развитием нейродегенеративных заболеваний (НДЗ), лечение которых всё ещё малоэффективно. Это подтверждает актуальность ранней диагностики и профилактики данных патологий.

Цель. Разработать и научно обосновать меры первичной профилактики НДЗ, базирующиеся на коррекции состояния КМ.

Материалы и методы. Проведен анализ научных источников по вопросу взаимовлияния КМ и ЦНС, а также развития, профилактики и лечения НДЗ. Было проведено анкетирование 50 обучающихся медицинского ВУЗа (в возрасте 18-15 лет) по вопросам их осведомленности о зависимости заболеваний ЦНС от состояния КМ и мерах их профилактики. Статистическая обработка данных выполнена в программе Excel.

Результаты. Анкета включала 32 вопроса, выявляющих отношение студентов к проблеме НДЗ, а также уровень знаний о воздействии КМ на ЦНС и факторах, влияющих на здоровье. 98% опрошенных считают проблему НДЗ актуальной, выделяя среди причин их развития нездоровый образ жизни и повышенную психоэмоциональную нагрузку. 85,4% уверены, что профилактика НДЗ устранением негативных воздействий на КМ под силу каждому, и осведомлены о принципах здоровьесберегающего проведения. При этом только 32,7% придерживаются рационального питания и ЗОЖ.

Выводы. 1. КМ и ЦНС связаны между собой нейрогуморальными влияниями. Нарушение состояния КМ провоцирует развитие НДЗ. 2. Анкета показала ведущие, по мнению респондентов, факторы риска, изменяющие КМ, что отражается на развитии НДЗ. 3. Показан высокий уровень знаний о значимости приверженности принципам ЗОЖ и рационального питания для профилактики НДЗ исключением негативных воздействий на КМ. 4. Необходимо популяризировать ЗОЖ и рациональное питание среди молодых людей для улучшения их здоровья и профилактики НДЗ.

Сведения об авторах

Бокарев М.А. — к.м.н., заместитель начальника кафедры общей и военной гигиены ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург; SPIN 2837-8456; ORCID: 0009-0000-4558-0932.

Кочеткова А.А. — обучающийся ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург; SPIN 6778-0170; e-mail: mamontova.anastaia@gmail.com.

Алтаев К.К. — преподаватель кафедры нормальной физиологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург; SPIN 8989-6237.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Яхьяева С.К.

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

Научный руководитель: Мосийчук Л.В.

Актуальность. Проблема организации общественного питания на транспорте является актуальной, поскольку транспортные средства имеют конструктивные особенности, отличающие их от стационарных объектов общественного питания: ограниченное пространство, совмещение производственных помещений, сложность организации принципа поточности.

Цель исследования: проанализировать систему организации общественного питания на различных видах транспортных средств.

Материалы и методы. В ходе исследования были использованы методы анализа и синтеза. Оценка организации общественного питания на транспорте проведена на основании рационов бортового питания, судах и железнодорожного транспорта, в купейных вагонах класса 1М, 1Б, 1Е, 2Э, 2Б, СВ и Люкс.

Результаты. Организация питания на водном и воздушном транспорте зависит от продолжительности рейса и типа судна. При перелёте продолжительностью более полутора часов, пассажирам обязаны предоставить питание на борту самолета. Суда I и II категорий, совершающие рейсы продолжительностью более суток, должны иметь зоны для приёма пищи. Суда III и IV классов с рейсами более 4 часов должны иметь буфеты с возможностью подогрева, приготовления закусок и хранения продуктов. В поездах, следующих более суток, пассажирам предоставляется питание в вагонах-ресторанах. На смену им приходят вагоны-бистро предлагающие готовые блюда в стерильных контейнерах. Приготовление пищи осуществляется специализированными кейтеринговыми компаниями, что позволяет снизить стоимость питания и предоставляет пассажирам возможность взять блюда с собой или пообедать в вагоне-ресторане. Система НАССР- международный стандарт, обеспечивающий безопасность пищевых продуктов на всех этапах производства и распределения. Она требует анализа опасностей и установления контрольных точек для минимизации рисков. Соблюдение строгих санитарно-гигиенических требований и управление рисками при аккредитации транспортных операторов в рамках системы НАССР делает её более комплексной по сравнению с отечественными стандартами. Обслуживание пассажиров проводниками осуществляется методом разноса разогретой регенерированной в пароконвектомате или небольшой портативной конвекционной печи еды по купе на подносах. В сидячих вагонах еда развозится по принципу бортового питания. В буфетах поездов помимо снеков и напитков предлагаются готовые обеды, приготовленные по технологии cook&chill и упакованные в лотки в защитной атмосфере. Продукты приобретаются заранее, одновременно с покупкой билета или посредством предоплаты через интернет или в офисе перевозчика на станции.

Выводы. Система организации питания на транспорте претерпевает значительные изменения. Сокращается количество вагонов-ресторанов, уступая место новым вагонам-бистро, предлагающим готовые блюда в стерильных контейнерах. Это ускоряет ожидание заказов и расширяет ассортимент, улучшая качество и безопасность пищи. Система снижает стоимость питания, делая его доступным для пассажиров.

Сведения об авторах

Яхьяева С.К. — студентка ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 6 курс, медико-профилактический факультет, e-mail: yakhyayeva-2001@mail.ru

Мосийчук Л.В. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, и.о.зав. кафедрой гигиены питания, профессор кафедры гигиены питания, ORCID: 0000-0001-5373-4006; SPIN-код: 6821-2297, e-mail: Larisa.Mosiichuk@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Яхьяева Сабина Курбановна, e-mail: yakhyayeva-2001@mail.ru.

НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЕЙ

Шомин А.В., Сережина Е.К., Обрезан А.Г.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург,
медицинский институт, кафедра госпитальной терапии*

Актуальность. Высокая важность и актуальность проблемы нарушений углеводного обмена (НУО), таких, как нарушенная гликемия натошак (НГН), нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ), сахарный диабет (СД), среди пациентов с гипертриглицеридемией (ГТГ) обсуждается в научной кардиологии на протяжении многих десятилетий. ГТГ часто ассоциируется с инсулинорезистентностью (ИР), в результате которой нарушается утилизация глюкозы клетками, что ведет к гипергликемии и развитию преддиабета или СД 2 типа.

Цель: оценить распространенность НУО среди пациентов с ГТГ до и после медицинского наблюдения в течение 7-10 лет.

Материалы и методы. Проводилось ретроспективное исследование электронных историй болезни, в которое было включено 500 пациентов кардиологического профиля с ГТГ, посещавших медицинское учреждение ООО Группа клиник «Мой медицинский центр», город Санкт-Петербург, Российская Федерация, с 01.01.2010 года по 01.09.2023 года. Были проанализированы медицинские данные на 1 и 2 визите через 7-10 лет. В выборке преобладали мужчины — 336 лиц (67,2%). Средняя продолжительность медицинского наблюдения составила — $7,3 \pm 2,57$ года. Статистический анализ проводился с использованием непараметрических критериев Уилкоксона и Мак-Нимара. Статистическая обработка полученных данных была выполнена при помощи программы Jamovi.

Результаты. Средний уровень глюкозы крови натошак до наблюдения составил $7 \pm 2,5$ ммоль/л, а после $6,1 \pm 1,4$ ммоль/л ($p < 0,001$). Средняя концентрация гликированного гемоглобина (HbA1c) в сыворотке крови на 1 визите оказалась равной — $6,1 \pm 1,8\%$, а на 2 визите — $5,7 \pm 1\%$ ($p < 0,001$). Нормогликемия до медицинского наблюдения встречалась у 222 человек (44,4%), а после у 328 (65,6%). Разница между наличием факта нормогликемии до и после наблюдения была статистически достоверной ($p < 0,001$). Распространенность НУО до медицинского наблюдения составила — 324 (64,8%), а после — 356 (71,2%) ($p < 0,001$). НГН на 1 визите наблюдалась у 176 лиц (35,2%), доля от НУО — 54,3%, а на 2 визите 174 (34,8%), процент от НУО — 48,9%. НТГ до наблюдения встречалась у 57 субъектов (11,4%), доля от НУО — 17,6%, а после у 71 (14,2%), процент от НУО — 19,9% ($p < 0,001$). СД 2 типа на 1 визите идентифицировался среди 91 больного (18,2%), доля от НУО — 28,1%, а на 2 визите среди 111 (22,2%), процент от НУО — 31,2% ($p < 0,001$). Разница между формой НУО до и после наблюдения оказалась статистически достоверной ($p < 0,001$). Разница между назначением сахароснижающей терапии и инсулинотерапии на 1 и 2 визитах была статистически значимой с тенденцией к росту с течением времени ($p < 0,001$).

Выводы. Таким образом, распространенность НУО среди пациентов с ГТГ оказалась довольно высокой с тенденцией к росту с течением времени. На фоне ГТГ статистически значимо увеличивалось число случаев назначения сахароснижающей терапии и инсулинотерапии, новых случаев СД 2 типа и НТГ, что следует учитывать при курации данных когорт пациентов. ГТГ тесно связана с НУО, включая ИР и развитие СД 2 типа.

Сведения об авторах

1. Шомин Александр Владимирович — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», медицинский институт, кафедра госпитальной терапии, аспирант. ORCID: 0000-0001-8620-5370, ResearcherID: rid64612; SPIN-код: 9074-1605. survivorstar9@mail.ru.

2. Сережина Елена Константиновна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», медицинский институт, кафедра госпитальной терапии, ассистент, к.м.н. ORCID: 0000-0003-4239-9550. zlotnikova.elena.konst@gmail.com.

3. Обрезан Андрей Григорьевич — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», медицинский институт, кафедра госпитальной терапии, профессор, д.м.н., заведующий кафедрой госпитальной терапии. ORCID: 0000-0001-6115-7923. obrezan1@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шомин Александр Владимирович, survivorstar9@mail.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ КВАДРО: КАЛЕЙДОСКОП СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Куншин Д.А., Дятчина Л.С., Долинина И.А.

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

Научный руководитель: к.м.н. доц. Новикова Т.Н.

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остается одной из ключевых проблем кардиологии, несмотря на достижения в диагностике и лечении. Она является основной причиной сердечно-сосудистых смертей и госпитализаций, и ложится бременем на пациентов, врачей и систему здравоохранения. Важно своевременно выявлять факторы риска, учитывать коморбидность и проводить адекватную терапию.

Материалы и методы. 138 электронных историй болезни базы данных АХАРТА пациентов с диагнозом ХСН, проходивших лечение в клиниках СЗГМУ им. И.И. Мечникова в 2023 году

Цель. Выявить различия в коморбидности при разных фенотипах ХСН.

Результаты и их обсуждение. Проанализированы электронные истории болезни 138 пациентов. У 66 пациентов (48%) имела место ХСН с сохраненной фракцией выброса (ФВ) (ХСНсФВ) (группа 1), у 36 (26%) с умеренно сниженной ФВ (ХСНунФВ) (группа 2) и у 36 (26%) с низкой ФВ (ХСНнФВ) (группа 3). В группе ХСНсФВ преобладали женщины (63,6%), тогда как в группах ХСНунФВ и ХСНнФВ доля женщин составила 36,1% и 19,4% соответственно ($p_{1-2}=0,01$; $p_{1-3}=0,000038$). Среднее значение индекса массы тела было максимальным при ХСНсФВ— $31,7\pm 2$ кг/м², что значимо выше, чем в группе ХСНнФВ — $28,4\pm 2,4$ кг/м² ($p=0,04$). Гипертоническая болезнь (ГБ) чаще встречалась у пациентов с ХСНсФВ (95,5%) и ХСНунФВ (97,1%), в группе ХСНнФВ показатель был значительно ниже (80,6%; $p_{1-3}=0,04$; $p_{2-3}=0,05$). Частота дислипидемии варьировала от 3% при ХСНнФВ до 35,3% при ХСНунФВ ($p_{1-3}=0,05$; $p_{2-3}=0,004$). ХОБЛ чаще встречали у пациентов с ХСНнФВ (27,8%) по сравнению с ХСНсФВ (7,6%; $p_{1-3}=0,05$) и ХСНунФВ (14,3%; $p_{2-3}=0,0004$). Имелись возрастные различия между группами: пациенты с ХСНсФВ ($73,9\pm 2,6$ года) были старше пациентов ХСНнФВ ($67,4\pm 3,6$ года) ($p_{1-2}=0,11$; $p_{1-3}=0,05$; $p_{2-3}=0,33$). Распространенность сахарного диабета (СД) и ХБП не имела достоверных различий между группами ($p>0,05$), но всё-таки обнаружена тенденция к более высокой частоте СД при ХСНнФВ (30,6% против 24,2% при ХСНсФВ).

Выводы. Проведенный нами анализ выявил определённые различия в портретах пациентов с разными фенотипами ХСН.

1. При ХСНсФВ преобладают пожилые пациенты, женщины, лица с избыточной массой тела и ожирением, частой сопутствующей патологией является ГБ, СД, ХБП.

2. Портрет пациентов с ХСНунФВ похож на портрет пациентов с ХСНсФВ, отличие заключается в преобладании при ХСНунФВ мужчин, более частой регистрации дислипидемии, ХОБЛ, тенденции к более молодому возрасту пациентов.

3. Для ХСНнФВ характерен более молодой возраст, преобладание мужского пола, более частая встречаемость патология легких.

Для успешного лечения ХСН необходимо учитывать нюансы сопутствующих факторов, коморбидной патологии и курировать пациента мультидисциплинарной командой.

Сведения об авторах

1. Куншин Данила Александрович — студент VI курса лечебного факультета. ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID: 0009-0003-6314-4167 SPIN: 6104-1887 e-mail: rabotadanilakunshin@gmail.com.

2. Дятчина Любовь Сергеевна — студентка V курса лечебного факультета. ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID: 0009-0000-7558-4555 e-mail: lyubov.dyatchina@mail.ru.

3. Долинина Ирина Алексеевна — студентка V курса лечебного факультета. ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID: 0009-0005-9370-8554 e-mail: dolinina-ira@mail.ru.

4. Новикова Татьяна Николаевна — доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского Северо-западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. (Санкт-Петербург, Россия). SPIN: 3401-0329, ORCID: 0000-0003-4655-0297. e-mail: Tayana.Novikova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Куншин Данила Александрович, rabotadanilakunshin@gmail.com.

СВЯЗЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА С ИНДЕКСОМ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ I И II СТЕПЕНИ

Сорогина Л.В., Ведерникова С.А., Хасанова М.М.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Нелаева Юлия Валерьевна

Актуальность. Исследования, связанные с изучением ожирения, демонстрируют, что индекс висцерального ожирения (ИВО) имеет корреляционные связи с рядом неблагоприятных факторов, одним из которых является продолжительность сна. Сон — регулятор гомеостаза организма, и рассогласование цикла «сон-бодрствование» может привести к метаболическим нарушениям. Биологические часы генерируют циркадианные ритмы метаболизма, обусловленные режимом смены дня и ночи, и эта взаимосвязь может быть описана с учетом хронотипа человека. В данной работе, был применен ИВО, как простой и доступный маркер оценки кардиометаболического риска.

Цель исследования: исследовать связь между продолжительностью сна с индексом висцерального ожирения у лиц с избыточной массой тела и ожирением I и II степени.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование были включены 270 пациентов. Средний возраст участников составил 49 ± 8 лет. Сформировано 3 группы: 1 группа ($n=90$) — пациенты с избыточной массой тела, ИМТ от 25 — 29,9 кг/м² (классификация ВОЗ, 1997г.), 2 группа — ($n=90$) пациенты с ожирением I степени, ИМТ 30 — 34,9 кг/м², 3 группа — ($n=90$) с ожирением II степени, ИМТ 35 — 39,9 кг/м², для здоровых лиц данный показатель равен 1. Для субъективной оценки цикла «сон-бодрствование» проведено анкетирование на основании теста Хорна — Остберга (Morningness-Eveningness Questionnaire — MEQ). Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «SPSS» (версия 26.0). Для корреляционного анализа использовался критерий Спирмена. Уровнем статистической значимости считали $p < 0,05$.

Результаты исследования. В 1-й группе ИВО составил 1,43 — [0,96; 2,11], во 2-й 1,54 — [1,07; 2,17] и в 3-й — 1,73 [1,13; 2,50] ($p=0,210$). По результатам теста Хорна — Остберга 75% обследуемых отнесли себя к промежуточному хронотипу (42–58 баллов, время пробуждения — 6:30–8:30, время засыпания — 22:45–0:45), 11% — к умеренно утреннему (59–69 баллов, время пробуждения — 5:00–6:30, время засыпания — 21:30 — 22:45), 14% — к умеренно вечернему хронотипу (31–41 балл, время пробуждения — 8:30–10:00, время засыпания — 0:45–2:00). Лица, принадлежащие к утреннему и вечернему хронотипам, отсутствовали в составе изучаемой выборки. Во всех трех группах установлены значимые обратные корреляции между короткой продолжительностью сна и ИВО ($r=-0,367$, $p=0,267$), ($r=-0,340$, $p=0,215$), ($r=-0,501$, $p=0,116$).

Вывод. Установленные взаимосвязи между продолжительностью сна и ИВО подтверждают целесообразность применения данного индекса в клинической практике для данной группы пациентов с учетом их индивидуального хронотипа.

Сведения об авторах

1. Сорогина Лидия Валерьевна — студентка V курса Института клинической медицины, <https://orcid.org/0009-0000-3316-5168>; SPIN-код: 5417-2962; AuthorID: 1271223, Sorogina30@mail.ru, 89829045139.

2. Ведерникова Софья Андреевна — аспирант кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России; 625023, г. Тюмень ул. Одесская д. 54; e-mail: sofiagnedina@gmail.com; eLIBRARY.RU SPIN: 8324-5336; <https://orcid.org/0009-0009-3201-382X>.

3. Хасанова Милана Марсельевна — студент Института клинической медицины ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России; 625023, г. Тюмень ул. Одесская д. 54; e-mail: milana_khasanova@list.ru; <https://orcid.org/0009-0004-6382-3095>.

4. Нелаева Юлия Валерьевна — кандидат медицинских наук, заместитель директора Института общественного здоровья и цифровой медицины, доцент кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России; 625023, г. Тюмень ул. Одесская д. 54; e-mail: khasanova76@mail.ru; eLIBRARY.RU SPIN: 1243-2550; <https://orcid.org/0000-0001-9885-8029>.

Автор, ответственный за переписку:

Владимирова Вероника Станиславовна; e-mail: sorogina@30mail.ru.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВАРИАНТОВ СПОНДИЛИТА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Иванова Л.В., Абдулганиева Д.И.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. В 2022 году группой по изучению аксиального спондилоартрита (АксСпА) ASAS впервые предложена классификация воспалительных изменений в позвоночнике у пациентов с АксСпА, при этом значительная роль в оценке ранних изменений отводится магнитно-резонансной томографии (МРТ) позвоночника. Применение данной классификации будет способствовать раннему выявлению воспалительных изменений в позвоночнике, своевременному проведению необходимой терапии и предупреждению неблагоприятных исходов заболевания — анкилозирование позвоночного столба и инвалидизация. В настоящее время при АксСпА остаются мало изучены воспалительные изменения позвоночника, что требует дальнейшей разработки проблемы.

Цель исследования. Оценить частоту вариантов спондилита, классифицируемых ASAS, у пациентов с АксСпА с помощью МРТ позвоночника.

Материалы и методы. Участие принял 71 пациент с АксСпА; 48 (67,6) мужчин, 23 (32,4) женщин; средний возраст $29,6 \pm 10$ лет; средняя длительность болезни 132 [84; 132] месяцев. Оценка воспалительных изменений позвоночника проводилась с помощью МРТ, где определяли: угловой спондилит типа А, типа В, воспаление замыкательных пластинок позвонков, артрит реберно-позвоночных суставов, артрит фасеточных суставов, воспалительное поражение заднего элемента, эрозии, жировое поражение позвонков, костная шпора передней или задней продольной связки, анкилоз угла позвонка, замыкательной пластинки, фасеточных суставов. Анализ описательной статистики производился с использованием софта IBM SPSS 26.0.

Результаты. Спондилит обнаружен в 42 (59,1%) случаях, не обнаружен — в 29 (40,9%). Угловой спондилит передний типа А определен у 17 (40,4%) пациентов; активный у 12 (28,5%), жировое поражение у 16 (38,1%), эрозия у 6 (14,3%). Угловой спондилит задний типа А обнаружен у 6 (14,6%); активный у 3 (7,1%), жировое поражение у 4 (9,5%), эрозия у 3 (7,1%). Угловой спондилит типа В выявлен у 1 (2,4%) пациента, активный у 1 (2,4%), жировое поражение у 1 (2,4%), эрозия у 1 (2,4%). Асептический спондилодисцит обнаружен в 7 (16,7%) случаях; активный у 7 (16,7%), жировое поражение у 5 (11,9%), эрозия у 6 (14,3%). Воспаление реберно-позвоночных суставов рядом с замыкательной пластинкой выявлено в 2 (4,7%) случаях, активное у 5 (11,9%), жировое поражение у 2 (4,8%), эрозий реберно-позвоночных суставов не выявлено. Воспаление фасеточных суставов определено у 5 (11,9%) участников, активное у 5 (11,9%), жировое поражение 2 (4,8%), эрозий фасеточных суставов не обнаружено. Костная шпора в направлении передней продольной связки выявлена в 13 (30,9%), задней в 7 (16,7) случаях. Анкилоз выявлен у 8 (19%) человек; анкилоз переднего угла у 8 (19%), заднего угла у 5 (11,9%), анкилоз замыкательной пластинки фасеточных суставов не обнаружен.

Выводы. Наиболее частыми воспалительными изменениями позвоночника, обнаруживаемые на МРТ пациентов с АксСпА, стали передний и задний спондилиты типа А, костные шпоры и асептический спондилодисцит.

Сведения об авторах

Иванова Лариса Владимировна — представляющий автор, прикрепленное лицо для подготовки диссертации, кафедра госпитальной терапии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России МЗ РФ, e-mail: loraivanova7@mail.ru, ORCID ID 0000-0003-0411-6118.

Абдулганиева Диана Ильдаровна — д.м.н., профессор, главный внештатный специалист по терапии МЗ РТ, заведующий кафедрой госпитальной терапии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, шеф терапевтической клиники ГАУЗ «РКБ МЗ РТ», e-mail: diana_s@mail.ru, ORCID ID 0000-0001-7069-2725.

Автор, ответственный за переписку:

Иванова Лариса Владимировна, e-mail: loraivanova7@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛОПРОТЕКАЮЩИХ БУЛЛЁЗНЫХ ДЕРМАТОЗОВ: АКАНТОЛИТИЧЕСКОЙ И НЕАКАНТОЛИТИЧЕСКОЙ ПУЗЫРЧАТОК

Алхаджаджра А.Ю.А.¹, Подмарькова В.А.², Старовойтова В.А.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель. Отразить необходимость оценки особенностей течения и данных лабораторной диагностики при редких буллёзных дерматозах, позволяющих определить терапию.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в КДО и отделении дерматовенерологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова находились 5 пациентов с акантолитическими и неакантолитическими пузырьчатками.

Мужчина 67 лет с высыпаниями на коже лица, волосистой части головы, туловища и конечностей, сопровождающихся зудом, болезненностью. Болен 8 месяцев, когда отметил появление пузырей на коже груди и спины. Лечился у дерматолога от аллергического дерматита без эффекта. При осмотре процесс носил распространённый характер: на коже щёк, туловища, конечностей — пузыри 0,5-1 см с плотной покрывкой на фоне эритемы, заполненные серозным содержимым. На коже груди, живота и спины — эрозии, некоторые с тенденцией к эпителизации. Симптом Никольского отрицательный.

Женщина 44 лет с жалобами на слабость, высыпания на коже правой половины лица, волосистой части головы, спины, болезненны. Болеет 1 год, первые высыпания — эрозий в полости рта, затем появились пузыри и эрозии на коже груди и спины. Лечилась в стационаре, получала системные ГКС, высыпания исчезли. Постепенно снижала дозу преднизолона до 15 мг/сут, затем самостоятельно отменила, после чего появились новые высыпания. При осмотре на коже груди единичные пузыри с вялой покрывкой на неизменённой коже. На волосистой части головы, коже спины — округлые эрозии 1,5-4 см с геморрагическими корками. Симптом Никольского положительный. Для уточнения диагноза пациентам была проведена биопсия кожи с последующим гистологическим исследованием и проведением прямой и непрямой РИФ.

Результаты и обсуждение. У пациента акантолитические клетки не обнаружены, гистологически выявлены суб-, интерэпидермальные и субкорнеальные пузыри. Диагностирован буллёзный пемфигоид на основании клинических данных, отрицательного симптома Никольского, результатов РИФ. Назначена терапия ГКС 120 мг/сут с положительным эффектом, препараты постепенно отменены. У пациентки установлена вульгарная пузырьчатка: выявлены акантолитические клетки, внутриэпидермальные пузыри, IgG в межклеточном веществе эпидермиса, циркулирующие антитела. Назначена ГКС-терапия 150 мг/сут с улучшением. В отличие от буллёзного пемфигоида, в данном случае постепенное снижение ГКС заканчивается поддерживающей дозой системных ГКС, индивидуальной для каждого пациента.

Выводы. При дифференциальной диагностике буллёзных дерматозов до назначения терапии необходимо учитывать жалобы пациентов, анамнез заболевания, клиническую картину, симптомы Никольского, результаты цитологического исследования мазков-отпечатков со дна эрозий и пузырей, гистологического исследования биоптата кожи, прямой и не прямой РИФ. Такой диагностический комплекс помогает правильно поставить диагноз, назначить системную терапию ГКС, которая у пациентов с акантолитической пузырьчаткой является пожизненной, в отличие от других буллёзных неакантолитических дерматозов.

Сведения об авторах

1. Алхаджаджра А.Ю.А. — клинический ординатор 1-го года обучения кафедра дерматовенерологии ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, ORCID: 0009-0006-5763-9317; e-mail: a7md31210@gmail.com

2. Подмарькова В.А. — клинический ординатор 1-го года обучения кафедра дерматовенерологии ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0001-6736-6339; SPIN-код: 3571-9654; e-mail: podmarkova.vicktoria@yandex.ru

3. Старовойтова В.А. — педиатрический факультет, 4 курс, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург, ORCID: 0009-0006-5578-5513; e-mail: nkastar@mail.ru.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Серебрякова И.С. ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, ORCID: 0009-0002-4472-7482; SPIN-код: 7549-4200; e-mail: i.serebryakova.dok@mail.ru.

ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СКЛЕРОМИКСЕДЕМЫ

Гаджибалаева А.Г., Вашкевич А.А.

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

Актуальность. Склеромикседема — редкое хроническое прогрессирующее заболевание, для которого характерно формирование фиброза и муциноза дермы. Дерматоскопия позволяет неинвазивно оценить изменения кожи, а также дифференцировать склеромикседему от других патологий, что играет важную роль в ранней диагностике заболевания.

Цель. Изучить дерматоскопические признаки склеромикседемы, сопоставить их с гистологической картиной для оценки роли дерматоскопии как неинвазивного метода диагностики данного заболевания на ранних стадиях.

Материалы и методы. В ходе исследования была изучена литература, включая научные статьи отечественных и зарубежных авторов. Нами проанализировано 4 статьи с сайта PubMed. Для оценки пораженных участков кожи применены дерматоскопический и гистологический методы.

Результаты и их обсуждение. С 2023 по 2025 год проводилось исследование, в котором пяти пациентам с предполагаемым диагнозом склеромикседема была выполнена дерматоскопия, а также проведено гистологическое исследование пораженных участков кожи. Дерматоскопия выявила следующие характерные признаки у всех пяти пациентов: округлые и сгруппированные однородные участки, похожие на рисовые зерна (коррелируют с пролиферацией дермальных фибробластов и накоплением коллагена), расположенные между участками нормальной кожи. Гистологическое исследование выявило у всех пациентов:

- интерстициальные отложения муцина, окрашенного альциановым синим, в ретикулярной дерме;
- утолщенные пучки коллагена;
- повышенную пролиферацию фибробластов.

Таким образом, предварительный диагноз склеромикседема, поставленный на основе дерматоскопии, подтвердился гистологическим исследованием.

Выводы. В проведенном исследовании дерматоскопических признаков склеромикседемы среди пяти пациентов установлено, что дерматоскопия является ценным вспомогательным методом, но уступает «золотому стандарту» диагностики — гистологическому исследованию. Дерматоскопия позволяет обнаружить патологические изменения кожи, характерные для склеромикседемы, а именно: плотные сиреневатые восковидные папулы, тесно группирующиеся в бляшки. Это делает дерматоскопию полезным дополнением к окончательному, то есть гистологическому, методу. Несмотря на отсутствие разработанных специфических паттернов, наши данные не противоречат имеющимся в литературе результатам.

Сведения об авторах

1) Гаджибалаева Аида Гаджибалаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, студент, лечебный факультет, aida0703@yandex.ru.

2) Вашкевич Арина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра дерматовенерологии, кандидат медицинских наук, доцент. ORCID-номер: 0000-0002-3933-6922, ResearcherID: P-3742-2014; SPIN-код: 6254-9643, arina.vashkevich@szgmu.ru.

Автор, с которым редакция может вести переписку

Гаджибалаева Аида Гаджибалаевна, aida0703@yandex.ru.

ПАРАДОКС ТЕРАПИИ ГИБП

Зубарева Ю.С. Баранова А.Е., Курашов М.Д, Карякина Л.А.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Псориаз — это хроническое иммуновоспалительное заболевание кожи, которое характеризуется избыточным делением кератиноцитов, нарушением их дифференцировки и аномальной активацией иммунной системы. Ключевую роль в патогенезе данного заболевания играет каскад цитокиновых реакций, основными агентами которых являются ИФНО- α , ИЛ-12, ИЛ-23 и ИЛ-17. Они стимулируют воспалительные процессы, усиливая повреждение тканей и поддерживая хронический характер воспаления. В настоящее время новый виток набирает терапия генно-инженерными препаратами, в частности ИФНО- α , что в некоторых случаях дает осложнения в виде парадоксальных псориазiformных высыпаний.

Цель. Раскрытие понятия парадоксального псориаза, проведение дифференциальной диагностики с вульгарным псориазом

Материалы и методы. Научные статьи электронной библиотеки открытого доступа

Результаты и их обсуждение. Парадоксальный псориаз — редкое осложнение, которое может возникать при терапии ГИБП у пациентов с ВЗК, псориазом и ревматическими болезнями. В результате изучения научных источников и анализа данных, удалось выделить несколько аспектов, связанных с темой заболевания.

Считается, что патогенез связан с избыточной продукцией интерферона альфа. В норме синтез этого агента регулируется факторами некроза опухолей, но при их ингибировании происходит стойкое увеличение уровня интерферона альфа, который приводит к активации аутореактивных Т-клеток. Следовательно, роль ФНО в развитии классического и парадоксального псориаза отличается. В первом случае происходит его избыточный выброс, во втором же — первоначальная блокада с последующим усиленным синтезом. Также при парадоксальном псориазе отмечается связь рецидивов заболевания, ассоциированная с отменой и возобновлением терапии ГИБП, соответственно.

Клиническая картина практически не имеет отличий, за исключением более высокой частоты встречаемости ладонно-подошвенной формы (80% случаев) и тяжелой псориазической алопеции при парадоксальном псориазе.

Общая частота возникновения псориаза и псориазоподобных поражений у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника после лечения ингибиторами фактора некроза опухолей составляет 5%. Что касается факторов риска, то среди них можно отметить женский пол, молодой возраст, чаще всего от 20 до 40 лет, курение, избыточная масса тела, а также использование адалимумаба или цертолизумаба, которые значительно увеличивали вероятность развития псориаза или псориазоподобных поражений в процессе терапии.

Выводы. Несмотря на недостаточную изученность и сравнительную редкость возникновения парадоксального псориаза, явление носит мультидисциплинарный характер, поэтому актуальные знания в этой области и умение провести дифференциальную диагностику с обыкновенным псориазом могут значительно повлиять на течение основного заболевания.

Сведения об авторах

1. Зубарева Юлия Сергеевна — 6 курс, лечебный факультет, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, yuzubareva01@gmail.com
2. Баранова Алина Евгеньевна — 6 курс, лечебный факультет, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, baranova-alina2@yandex.ru
3. Курашов Максим Дмитриевич — 6 курс, лечебный факультет, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, maks.kurashov@mail.ru
4. Карякина Л.А. — врач высшей категории, к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Автор, ответственный за переписку:

Зубарева Юлия Сергеевна, yuzubareva01@gmail.com.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МЕЛАНОМЫ В ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кавлинова М.Ю., Атласов А.А., Белова Е.А.

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

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. На протяжении многих лет в мире заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) кожи остается высокой. В Национальном проекте «Здравоохранение» одним из основных направлений является федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями». Ранняя диагностика ЗНО нередко представляет собой большую проблему. Важнейшей задачей, стоящей перед всем российским здравоохранением, является выявление данной группы заболеваний на ранних стадиях, что должно способствовать снижению летальности от опухолей видимых локализаций. В структуре онкологической заболеваемости населения РФ опухоли кожи многие годы занимают лидирующие позиции среди всех локализаций и нозологических форм ЗНО. В России в 2022 г. удельный вес ЗНО кожи (включая меланому) составил 11,88% от всех впервые выявленных.

Цель. Выявить виды и частоту встречаемости меланомы на амбулаторном приеме дерматолога консультативно-диагностического центра.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись пациенты, обратившиеся первично в КДЦ СЗГМУ им. И.И. Мечникова в 2024 г. по поводу различных новообразований кожи. Всего с новообразованиями кожи (НОК) обратилось 249 человек в возрасте от 28 до 87 лет. У 211 были выявлены доброкачественные НОК, 38 человек составили группу с злокачественными образованиями.

Результаты и обсуждение. Группу пациентов с злокачественными НОК кожи составили 25 женщин и 13 мужчин в возрасте от 48 до 83 лет. I фототип кожи был у 16 человек, II фототип — у 13 человек, III фототип — у 9 человек. В этой группе пациентов были выявлены: у 29 человек базально-клеточная карцинома кожи (при дерматоскопии: древовидные телеангиэктазии, большие шаровидные голубые и серые глобулы, периферические узелки с перламутровым оттенком, изъязвление); у 6 пациентов — меланома кожи (при проведении дерматоскопии у пациентов с меланомой определялись типичные признаки: гетерогенность цвета и строения, асимметрия цвета и строения, атипичная пигментная сеть, неравномерная граница пигментной сети с резким обрывом по периферии, бесструктурные зоны, бело-голубая вуаль, атипичные сосуды, псевдоподии расположенные по периферии радиально неравномерно); у 3 человек — плоскоклеточный рак кожи (кератиновые пробки, окруженные сосудами по типу шпилек и мишенеподобными волосатыми фолликулами, центральное древовидное ветвление сосудов на белом бесструктурном фоне). Из 6 пациентов с меланомой 5 человек отметили, что ранее травмировали пигментное образование на коже, которое затем изменило свой вид и явилось поводом для обращения к дерматологу. У 3 пациентов с меланомой была выявлена поверхностно-распространяющаяся меланома, у 2 нодулярно-узловая меланома и у 1 пациента — лентиго-меланома. Все пациенты с злокачественными НОК были направлены к онкологу по месту жительства.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости санитарного просвещения населения по поводу онконастороженности в отношении новообразований кожи. Также важна междисциплинарная информированность по клинической дерматоонкологии врачей общей практики, дерматовенерологов, косметологов. Необходимо широко применять дерматоскопию с использованием современных алгоритмов, облегчающих дифференциальную диагностику новообразований кожи. Совершенствование маршрутизации пациентов остается актуальной задачей.

Сведения об авторах

1. Кавлинова Мария Юрьевна — 4 курс, лечебный факультет, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, mariakav@bk.ru

2. Атласов А.А. — 4 курс, лечебный факультет, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург,

3. Белова Е.А. — доцент кафедры дерматовенерологии, к.м.н., ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России кафедра дерматовенерологии

Автор, ответственный за переписку:

Кавлинова Мария Юрьевна, mariakav@bk.ru.

Сейц А.А., Дятлов К.Д., Ключарева С.В.

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

Актуальность. Вирус папилломы человека (ВПЧ) является одной из самых распространенных вирусных инфекций во многих странах. Её значимость очень высока, так как вирус обладает высокой онкогенностью. ВПЧ вызывает дерматозы, характеризующиеся появлением различных типов бородавок: вульгарные, плоские, подошвенные и остроконечные кондиломы, каждая из которых имеет особенности течения. Зафиксированы типы вируса с различным онкогенным потенциалом, что требует своевременных диагностики и лечения.

Цель. Зафиксировать опыт применения крема имиквимод 5% для терапии резистентных к лечению, продолжительно текущих (длительность 2–7 лет) распространенных вульгарных, подошвенных и аногенитальных бородавок.

Материалы и методы. Терапия заключалась в самостоятельном нанесении крема имиквимод всеми 18 пациентами на вульгарные и подошвенные бородавки один раз в день вечером в течении 8 недель. На аногенитальные бородавки средство наносилось вечером через сутки в течении 8–12 недель. Местно применяемый имиквимод — специфический агонист Toll-подобного рецептора (TLR) -7/8, активирующий естественный кожный иммунитет и клеточный компонент адаптивной иммунной системы и оказывающий сильные противовирусный, противоопухолевый и иммунорегуляторный эффекты опосредованно.

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов с длительно текущими кожными заболеваниями зафиксированы: 7 случаев подошвенных бородавок, 5 — вульгарных (околоногтевых), 6 — аногенитальных. Количество элементов варьировалось от 2 до 6. Возрастной диапазон — от 18 до 48 лет. Очаги аногенитальных бородавок определялись на коже у женщин около входа во влагалище и на половых губах, у мужчин были обнаружены элементы на головке, теле полового члена и около уретрального отверстия. Исходя из анамнеза, все пациенты ранее проходили неэффективную терапию. Мониторинг эффективности и побочных реакций проводился еженедельно до клинического излечения. Полное исчезновение бородавок наблюдалось у 16 из 18 пациентов; у 2 пациентов зафиксировано частичное улучшение с последующим прекращением наблюдения. Средняя длительность терапии составила 6–8 недель.

Единственным кожным побочным эффектом в результате местного применения имиквимода было легкое или умеренное раздражение в зоне нанесения, которое зафиксировано у всех пациентов, получавших лечение. Раздражение проходило самостоятельно после прекращения лечения, нежелательных системных реакций не наблюдалось.

Выводы. Полученные данные демонстрируют, что местная терапия кремом имиквимод 5% имеет высокую эффективность при лечении различных стойких видов бородавок.

Сведения об авторах

1. Сейц Александр Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 433А группы лечебного факультета, ORCID: 0009-0004-1822-0367, ResearcherID: KHT-3474-2024; SPIN-код: 6696-1235; setoffn@yandex.ru.

2. Дятлов Кирилл Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 644А группы лечебного факультета, ORCID: 0009-0008-8960-1449, ResearcherID: MIU-1075-2025; thorimsson@yandex.ru.

3. Ключарева Светлана Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра дерматовенерологии, доктор медицинских наук, профессор, ORCID: 0000-0003-0801-6181, ResearcherID; SPIN-код: 9701-1400, Svetlana.Klyuchareva@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Сейц Александр Александрович, setoffn@yandex.ru.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПОДОСТРОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Тетерина М.С., Родионова Е.А.

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

Актуальность. Красная волчанка — это полиэтиологическое аутоиммунное заболевание соединительной ткани со сложным патогенезом, поражающее различные органы и системы и имеющее множество разнообразных клинических проявлений. Заболевание классифицируется на интегументную и системную форму, которые характеризуются разной активностью патологического процесса и возможностью трансформации кожной формы в системную. Встречаемость кожных форм красной волчанки составляет в среднем 3,5 случая на 100 000 населения. Пик заболеваемости приходится на 20–40 лет, однако в последние годы все чаще встречается поздний дебют заболевания, так называемая «late-onset SLE», что означает поздняя СКВ, когда заболевание встречается в 50 лет и позже. Женщины болеют в 4 раза чаще мужчин. Среди факторов, провоцирующих заболевание, выделяют: УФ-излучение, лекарственные препараты (ингибиторы ФНО- α , гидралазин, иАПФ, В-блокаторы, сульфаниламиды, этамбутол и другие), вирусные инфекции, очаговая стрептококковая инфекция, травмы кожи. Фактором риска является I фототип кожи по шкале Фитцпатрика. Большое значение имеют нейроэндокринные расстройства (особенно изменение уровня эстрогенов у женщин).

Цель: повышение осведомленности о случаях позднего дебюта подострой красной волчанки, оценка важности своевременной диагностики.

Материалы и методы. Был проведен анализ 7 стационарных карт больных, наблюдавшихся на кафедре дерматовенерологии СЗГМУ с кожными формами красной волчанки, особенно тщательно были проанализированы данные анамнеза, предположительные провоцирующие факторы, возрастные особенности дебюта клинических проявлений заболевания, проводимые диагностические и лечебные мероприятия.

Результаты и их обсуждение. Высыпания в большинстве случаев описывались, как пятнистая и папулезная сыпь ярко красного и застойно-красного цвета распространенного характера на открытых участках тела с четкими границами, соответствующими зоне воздействия УФ облучения. Однако большинству пациентов гистологическое исследование биопсийного материала и проведение серологического исследования (исследование уровня комплемента, АНФ, Sm антиген), а также консультации ревматолога были рекомендованы в довольно поздние сроки заболевания. А у 1 пациентки диагноз подострой красной волчанки был клинически исключен на раннем этапе наблюдения, без предварительного проведения необходимого гистологического исследования.

Выводы. Исходя из данных, полученных в результате проводимого анализа, можно судить о том, что высокий уровень осведомленности о случаях позднего начала клинических проявлений подострой красной волчанки способствовал бы своевременной диагностике и постановке верного диагноза, а своевременно начатая терапия повысила бы качество жизни пациентов, а также снизила темпы развития системных осложнений.

Сведения об авторах

1. Тетерина Мария Станиславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет — студентка 532А группы; e-mail: nikimarmed@yandex.ru.

2. Родионова Екатерина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет — студентка 434Б группы; e-mail: yekaterina.rodionova.03@inbox.ru.

Научный руководитель: Нечаева Ольга Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии. ORCID: 0009-0003-6444-7354, ResearcherID: MIT-7588-2025; SPIN-код: 6879-3993; e-mail: olga.nechaeva@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Родионова Екатерина Александровна; e-mail: yekaterina.rodionova.03@inbox.ru.

ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Яременко С.А., Коваленко А.Ю., Руснак М.В.

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова»
Минздрава России*

Актуальность. Профессиональный дерматит у медицинских работников является распространенной проблемой, связанной с воздействием различных факторов рабочей среды. Заболевания кожи часто встречаются среди медработников, регулярно контактирующих с химическими веществами, лекарствами, дезинфекторами и другими раздражителями.

Цель. Проведение статистического исследования распространенности профессионального дерматита среди медицинских работников и составление рекомендаций по профилактике его возникновения.

Материалы и методы. Для выявления частоты встречаемости профессионального дерматита были опрошены несколько групп людей работающие в разных отделениях больниц. На основании данного исследования совместно с врачом дерматовенерологом были разработаны рекомендации по профилактике возникновения дерматита.

Результаты и их обсуждения. Что касается медицинского персонала, то большая часть людей (68%) страдает дерматитом, который возник с началом профессиональной деятельности. Из тех, кто работает в терапевтическом звене, меньше половины (44%) страдают дерматитом. Специалисты хирургического звена чаще страдают проявлениями профессионального дерматита (87%). Что касается составленных рекомендаций, выбор перчаток для медицинских работников особенно важен, учитывая высокую вероятность контакта с различными аллергенами, такими как латекс или химические вещества. Нитриловые перчатки один из лучших вариантов для людей с аллергией на латекс. Полиизопреновые перчатки еще одна альтернатива латексу. Виниловые перчатки дешевле остальных, но также может вызывать дерматит. Лучше выбирать неопудренные перчатки, поскольку пудра раздражает кожу и вызывает аллергические реакции. Важно тщательно подходить к выбору антисептика: этанол часто используется благодаря своей эффективности против широкого спектра микроорганизмов, но данное средство может сушить кожу. Изопропиловый спирт также эффективен, но может быть более агрессивным для кожи. Хлоргексидин широко используемое средство, которое действует дольше после нанесения, но может вызывать раздражение. Бензалкония хлорид мягкий антисептик, который реже вызывает аллергию, но менее эффективен против некоторых видов бактерий. Что касается дополнительных добавок, глицерин, алоэ вера, витамин Е — увлажняющие компоненты, смягчающие кожу и предотвращающие её пересыхание. Аллантоин способствует заживлению мелких повреждений кожи. Важно помнить, что защитные кремы под перчатки создают барьер между кожей и перчаткой, предотвращая трение, сухость и раздражение.

Выводы. Профессиональный дерматит у медицинских работников является очень распространенной проблемой. Причинами являются частая обработка рук антисептическими растворами, случайное попадание лекарственных средств на кожу, химические вещества для обработки помещений в медицинских учреждениях и постоянное ношение одноразовых перчаток. Важно придерживаться рекомендаций по уходу за кожей медицинского персонала, с учетом особенностей их деятельности, для сохранения здоровья людей.

Сведения об авторах

1. Яременко София Андреевна — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова — студент, 5 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0007-1846-5323, ResearcherID: rid102181; SPIN-код: 6221-3226; e-mail: yaremenko.sonya1710@gmail.com.

2. Коваленко Ангелина Юрьевна — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. ORCID: 0009-0009-4435-5755, ResearcherID: rid102178; SPIN-код: 1581-5565; e-mail: kovalencko.angelina2014@yandex.ru.

3. Руснак Максим Вячеславович — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова — студент, 5 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0000-5414-0883; e-mail: mru5nak@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Яременко София Андреевна, e-mail: yaremenko.sonya1710@gmail.com.

**РОЛЬ КОММУНИКАЦИИ В ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО КУРСА
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА
РОССИИ**

Высоцкая А.Ю., Якубова З.Д., Вострокнутова Н.Н.

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

Актуальность. В современном мире большой спектр возможностей для проведения досуга, и какие формы досуга являются наиболее востребованными, — объект нашего исследования. Акцент ставится на коммуникативной составляющей досуговой деятельности, поскольку общение — по мнению исследователей и самих обучающихся, главная сторона их жизнедеятельности.

Цель. Выяснить и описать представление у обучающихся 1-го курса специальности «Стоматология» СЗГМУ им. И.И. Мечникова о досуговой деятельности и формах реализации этих представлений в их частной жизни. Среди всех форм досуговой деятельности выявить роль и место коммуникативной деятельности.

Методы и материалы. Исследование проводилось в форме анонимного анкетирования в Google-формах. Вопросы носили открытый характер, что позволило пронаблюдать и оценить уровень коммуникативной компетентности (на русском языке) иностранных обучающихся. Средний возраст — 19 лет.

Результаты и их обсуждение. Работа с анкетами вызвала у некоторых обучающихся небольшие трудности, поскольку формулировать ответы нужно было на неродном (русском) языке, а также отвечать развернутыми высказываниями. Результаты анкетирования показали, что большинство студентов (55%) отдыхают больше при отсутствии физической активности: предпочитают пассивный досуг (сон, чтение книг, просмотр фильмов/сериалов и т.д.). 70% студентов читают книги. 25% реципиентов читают ежедневно. 15% читают каждую неделю. 15% читают каждый месяц. 25% читают «пару раз в год». Эти результаты являются индикатором низкого уровня речевой культуры обучающихся. Всего лишь 25% реципиентов предпочитают чтение просмотру фильмов/сериалов. Следовательно, молодые люди стремятся к более легким и быстрым способам расслабления, и большая часть предпочитает цифровой способ досуга. 20% студентов смотрят либо читают детективы. 35% смотрят мелодраму/читают романтику. 15% предпочитают фильмы/сериалы в жанре хоррор. И лишь 5% читают классическую литературу. 20% выбрали потребность в изучении чего-то нового.

На вопрос о стиле общения реципиенты ответили, что общаются по-разному с родителями и со сверстниками. Со сверстниками студенты общаются: во-первых, на русском языке (язык-посредник), а во-вторых, более расслабленно, неформально и разнообразно. С родителями — на своих родных языках и уважительно, сдержанно.

Выводы. Анализ ответов на вопросы анкеты позволяет констатировать, что 65% реципиентов выбирают досуг, который дает возможность отдохнуть и поднять настроение в кратчайшие сроки. Для многих способ отдохнуть — это общение и чтение как одна из форм общения. Человек — социальное существо, поэтому общение в нашей жизни играет важную роль. В общении главное взаимопонимание, а для понимания нужно знание языка и умение подбирать слова. Выбор досуговой деятельности — это индивидуальный процесс. Досуговая деятельность разнообразна и требует детального подхода к ее изучению.

Сведения об авторах

1. Высоцкая Анастасия Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: Nastya242vysockaya@gmail.com.

2. Якубова Зарнигор Диловаровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: zyakubova12@mail.ru.

3. Вострокнутова Наталья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, доцент кафедры русского языка как иностранного, к.ф.н., ORCID: 0000-0003-1648-1710; SPIN-код: 1222-2898, e-mail: N.Vostroknutova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Вострокнутова Наталья Николаевна, N.Vostroknutova@szgmu.ru.

ЭМПАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Диденко М.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Актуальность. Формирование профессиональных качеств у студентов медицинских вузов актуально, ведь личность врача существенно влияет на успешность лечения пациентов. Важную роль здесь играет эмпатия, способствующая установлению доверительных отношений между врачом и пациентом. Она создает эмоциональный контакт, который позволяет пациентам ощущать понимание и поддержку.

Цель. Провести анализ эмпатических особенностей студентов медицинского вуза, её распределение и оценить профессиональные перспективы.

Материалы и методы исследования. Эмпирическое исследование проведено в марте 2025 года в Волгоградском государственном медицинском университете. Выборку составили 45 студентов 1 курса, из них юношей 10, девушек 35. Возраст был в диапазоне от 17 до 24 лет. В исследовании был применен тест-опросник эмпатических тенденций А. Меграбиана и Н.Эпштейна, Тест-опросник состоит из 33 утверждений, касающихся различных ситуаций, которые могут вызывать сочувствие и сопереживание в процессе общения и взаимодействия с людьми, а также с объектами живой и неживой природы.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа данных тестирования было получено, что 66,7% участников продемонстрировали средний уровень эмпатии, что отражает их способность к сопереживанию. 22,2% респондентов имели низкий уровень эмпатических особенностей. У 11,1% респондентов выявлен высокий уровень эмпатии.

При этом как у юношей (60%), так и у девушек (68,6%) преобладает средний уровень эмпатии, что демонстрирует способность студентов к пониманию и сочувствию, поддержанию контакта с пациентами для обеспечения своевременной и адекватной медицинской помощи. Эти студенты могут выбирать для работы различные области медицины, где требуется баланс между эмоциональным взаимодействием и техническими навыками.

Низкий уровень эмпатии выявлен у 10% юношей и 28,7% девушек, что может проявляться в недостаточной способности студента осознавать и учитывать эмоции и чувства пациентов. Эти студенты могут испытывать трудности в установлении доверительных отношений и эффективном взаимодействии с больными. Их внимание чаще сосредоточено на технических аспектах работы, нежели на эмоциональной поддержке пациента, что может снижать качество предоставляемых услуг. Студенты с низким уровнем эмпатии могут успешно работать в тех областях медицины, где непосредственное эмоциональное взаимодействие с пациентами минимально или не является ключевым аспектом профессиональной деятельности, например, врачом-патологоанатомом, врачом-радиологом, врачом-лаборантом, научными сотрудниками, занимать административные должности в медицинских организациях и т.д.

Высокий уровень эмпатии выявлен у 30% юношей и у 5,7% девушек. Высокий уровень эмпатии особенно важен в тех областях медицины, где взаимодействие с пациентами требует глубокого понимания их эмоционального состояния и создания доверительных отношений: терапия и семейная медицина, педиатрия, психиатрия и психотерапия, гериатрия, онкология и паллиативная помощь, акушерство и гинекология и др.

Выводы. Полученные данные подчеркивают важность эмпатии в профессиональной подготовке врачей и необходимость её формирования и развития у будущих специалистов.

Список литературы

1. Evolving Scope of Clinical Empathy in the Current Era of Medical Practice / B.J. Kesavadev, J. Shrivastava, A. Saboo, B. Makkar // Cureus. 2023. Vol. 15, № 6. e40041.
2. Fuchs T. Levels of empathy — primary, extended, and reiterated empathy // Empathy. London: Palgrave Macmillan. 2017. P. 27–47.

Сведения об авторе

Диденко Мария Александровна — Волгоградский государственный медицинский университет — студент 1 курса педиатрического факультета, 10 группа. SPIN-код: 2453-8510. e-mail: maria.didenko.vlg@gmail.com.

Научный руководитель: Реймер Мария Владимировна — Волгоградский государственный медицинский университет, доцент кафедры иностранных и латинских языков, к.филос.н., доцент. SPIN-код: 7709-5931.

Научный руководитель: Кондакова Лариса Игоревна — Волгоградский государственный медицинский университет, доцент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии, к.м.н., доцент. ORCID orcid.org/0000-0001-9028-2993; SPIN-код: 7611-6236. e-mail: larisakondakova@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Диденко Мария Александровна, e-mail — maria.didenko.vlg@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Келарева В.К., Баева Т.А.

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

Актуальность. Медицинские вузы предъявляют высокие требования к студентам, включая огромный объем информации для запоминания, сложность материала, необходимость быстрого принятия решений и умения самостоятельной работы. Студенты, обладающие разными типами темперамента, по-разному справляются с этими трудностями. Понимание этих различий позволяет разработать индивидуальные подходы к обучению и повысить эффективность процесса обучения. Высокий уровень стресса и ответственности в период учебы и последующей работе могут привести к профессиональному выгоранию. Определённые типы темперамента могут быть более подвержены этому риску. Исследование может помочь выявить группы студентов, нуждающихся в дополнительной психологической поддержке и разработке профилактических мер. Знание о связи между темпераментом и успеваемостью позволит разработать более эффективные методики обучения, учитывающие индивидуальные особенности студентов.

Цель: исследовать влияние типа темперамента на успеваемость студентов.

Материалы и методы исследования. Для сбора статистических данных был проведен опрос, в котором приняли участие студенты 1 группы 1 курса. Опросник включал 57 вопросов, с которыми респонденту предлагалось согласиться (да) или отказаться (нет). Приняли участие 24 студента, в возрасте от 17 до 24 лет. Анализ успеваемости был проведен по результатам первой сессии.

Результаты и их обсуждение. Наибольшее количество опрошенных имеет тип темперамента сангвиник (15 респондентов, 62,5%). На втором месте — флегматики (5 респондентов, 20,9%). На третьем месте — холерики (3 респондента, 12,5%). Меньше всего в группе оказалось меланхоликов (1 респондент, 4,2%). Исследование успеваемости обучающихся 1 курса происходило за счет анализа результатов первой сессии. Выяснено, что среди сдавших сессию на «отлично» — 5 сангвиников, 2 флегматика. Среди сдавших сессию на «хорошо» — 8 сангвиников, 3 холерика, 1 флегматик. Среди сдавших на «удовлетворительно» — 2 сангвиника, 1 флегматик. Среди не сдавших сессию 1 меланхолик, 1 флегматик.

Выводы. Тип темперамента сам по себе не является определяющим фактором успеваемости. Он лишь влияет на стиль обучения и адаптацию к специфике медицинского образования. Важным является учет индивидуальных особенностей каждого студента и создание гибкой системы обучения, учитывающей особенности разных темпераментов. Эффективное обучение должно строиться на основе сильных сторон каждого темперамента и на компенсации слабых. Следует отметить, что независимо от типа темперамента, при создании благоприятных условий обучения и достаточной поддержке, учитывающей особенности темперамента — студенты способны на значительные достижения. Мы полагаем, что академическая успеваемость в большей степени зависит от таких факторов, как мотивация, способность к самоорганизации, качество преподавания и наличие необходимых ресурсов.

ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВЕЙПИНГА И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Косых Д.А., Комякова Е.Б., Баева Т.А.

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

Актуальность. В настоящее время проблема, связанная с вейпингом и электронными сигаретами, обусловлена несколькими взаимосвязанными факторами, представляющими серьезную угрозу для общественного здравоохранения. В первую очередь, вызывает обеспокоенность стремительный рост популярности вейпинга, особенно среди молодежи, которая ошибочно воспринимает его как безопасную альтернативу традиционному курению. Этот миф подпитывается агрессивной маркетинговой кампанией, использующей ароматизаторы и современный дизайн устройств, что делает их особенно привлекательными. Вспышка EVALI (E-cigarette or Vaping use-Associated Lung Injury) в 2019 году высветила непосредственную опасность вейпинга, продемонстрировав его способность вызывать тяжелые поражения легких. Однако долгосрочные последствия употребления электронных сигарет остаются в значительной степени неизвестными, что подчеркивает необходимость проведения дальнейших исследований для оценки рисков развития хронических заболеваний. Особенно тревожным является воздействие никотина, содержащегося в большинстве жидкостей для вейпинга, на развивающийся мозг подростков, которое может привести к долгосрочным когнитивным нарушениям. Кроме того, существует риск пассивного воздействия вейпинга на окружающих, а также проблема неконтролируемого состава жидкостей, содержащих опасные химические вещества. В связи с этим, разработка и внедрение эффективных мер профилактики, регулирования и информирования населения о реальных рисках вейпинга становятся крайне важными для защиты здоровья населения и предотвращения новой эпидемии.

Цель. Изучить распространенность вейпинга и электронных сигарет среди студенческой молодежи, определить и проанализировать причины данного явления.

Материалы и методы. В рамках исследования был проведен опрос, в котором приняли участия студенты разных вузов Санкт-Петербурга. Анкетирование включало 8 вопросов, которые помогли выявить число людей, употребляющих электронные сигареты, установить основные причины зависимости и осведомленность респондентов о вреде вейпинга.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняло участие 107 человек (первый курс — 42%, второй курс — 26%, третий курс — 11%, старшие курсы — 21%). Среди них 42,3% курят электронные сигареты и 57,7% отрицают курение. Респондентами были названы следующие причины: «здоровое» расслабление (31,6%), желание бросить курить, заменив сигарету на электронное устройство (23,2%), дань моде (18,4%), стремление приобщиться к группе (11,2%), желание попробовать что-то новое (9,4%), интересный дизайн испарителей, сигарет, кальянов, отсутствия запаха дыма (6,2%).

Выводы. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод — довольно большое количество опрошенных курят электронные сигареты, при этом, их осведомленность о вреде вейпинга очень низкая, что является действительно серьезной проблемой в настоящее время, требующей незамедлительных решений.

Кузьмина А.А., Шноль К.Э.

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

Актуальность. В 21 веке мы наблюдаем стремительное развитие технологий, робототехники и искусственного интеллекта. Эти достижения науки и техники проникают во все сферы нашей жизни, включая такие важные области, как медицина. Внедрение современных технологий в медицинскую практику открывает новые горизонты для диагностики, лечения и ухода за пациентами, однако также ставит перед обществом множество вопросов и вызовов. Уже сейчас разработаны: робот, который обучился по видеозаписям операций накладывать швы и работает без контроля хирурга, и робот, который выполнил лапароскопическую операцию на мягких тканях свиньи без направляющей руки человека.

Цель. Изучить точку зрения студентов СЗГМУ им. И. И. Мечникова на развитие технологий в медицине и внедрение роботов в хирургию.

Материалы и методы. В рамках данного исследования было проведено анкетирование среди студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова. В опросе приняли участие русскоязычные и англоговорящие студенты 1 курса. Анкетирование состояло из 12 вопросов, которые позволяли определить мнение студентов медицинского ВУЗа о внедрении роботов-хирургов в медицину.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняли участие 62 человека, из них 46 человек (74,2%) русскоязычные студенты, 16 (25,8%) — англоговорящие студенты. Средний возраст опрошенных составил 18 лет. Опросник состоял из вопросов, оценивающих отношение респондентов к безопасности операций, выполняемых роботами, отношение к роботам в хирургии, к внедрению роботов в хирургию, а также включал в себя открытые вопросы, в которых студенты могли объяснить причину своего отношения и прокомментировать свою точку зрения.

По результатам исследования 19,3% респондентов не знают о том, что сейчас идет активное внедрение роботов в медицину. Студентам был задан вопрос: «Способны ли роботы полностью заменить хирургов?» Среди опрошенных русскоговорящих студентов не было ни одного ответа «Да», 69,6% считают, что это невозможно, среди англоговорящих студентов результат оказался таким же. Наиболее частый аргумент такого ответа: отсутствие гибкого интеллекта у робота. Многие студенты уточнили, что несложные операции, в которых риск осложнений минимальный, возможно в будущем будут выполнять роботы. Однако операции со сложными клиническими случаями, где необходимо действовать по ситуации, по мнению респондентов, роботы не смогут выполнять.

В заключение респондентам был задан вопрос касательно того, кому бы они отдали предпочтение, если бы им нужно было сделать операцию. 83,15% предпочли, чтобы операцию выполнял хирург, а не робот.

Вывод. В результате проведенного исследования было выяснено, что студенты медицинского ВУЗа не считают, что робот-хирург может стать полноценной заменой хирургу. Роботы могут помогать хирургам в выполнении операций, уменьшая риски и площадь поврежденных тканей, но на данный момент технологии не развиты настолько, чтобы говорить о полностью роботизированной хирургии.

Сведения об авторе:

Кузьмина Анна Андреевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 1 курса, института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0006-9246-4460, ResearcherID: MGW-7045-2025, e-mail: annakuzmina.cheb@gmail.com.

РЕПЕЛЛЕНТ ОТ КОМАРОВ НА ОСНОВЕ БЕРЕЗОВОГО ДЕГТЯ

Лямов И.О., Кубачева К.И.

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

Актуальность. Репелленты на основе перметрина, IR3535 (этил бутилацетил-аминопропионат), пикаридина токсичны не только для кровососущих, но и для человека. Большая часть из них выпускается в форме аэрозоля. При нанесении таких средств есть вероятность попадания химического состава на слизистую оболочку глаз, что вызывает раздражение, а также их пары могут вызвать проблемы с дыханием. При вдыхании средства в виде аэрозоля возможно появление головокружения, снижения артериального давления, нарушения сна и возникновение аллергических реакций. Натуральные средства гораздо мягче, их отпугивающие свойства выражены несколько слабее, чем у промышленных средств, но их эффективность также доказана. Натуральные репелленты являются экологически чистой заменой инсектицидов, что позволяет снизить негативные эффекты от синтетических химических веществ. Комары могут быть переносчиками возбудителей арбовирусных инфекций, что представляет эпидемиологическую опасность для населения России. Защита от кровососущих насекомых актуальна не только для человека, но и для животных. Из-за массового нападения гнуса, не только снижаются прирост массы и надоев крупного рогатого скота, но и возможна массовая гибель северных животных.

Итак, актуальность применения репеллентов подтверждена примерами. Разработка новых средств и методов борьбы с комарами является одним из ведущих направлений для биологов, медиков и химиков.

Цель: изготовление репеллента от комаров на основе березового дегтя.

Материалы и методы. При выполнении работы было проведено анкетирование среди различных возрастных групп. Анкетирование включало 10 вопросов, целью которых было выявление необходимости создания натурального репеллента. Для создания репеллента были использованы такие методы как сухая перегонка (пиролиз) древесины, использование различных растворителей для приготовления раствора с подходящей консистенцией.

Результаты и их обсуждение. Для сбора статистических данных был проведен опрос среди 50 человек разного возраста. По результатам опроса актуальность изготовления репеллента подтвердилась. 92% опрошенных посещают лес в период активности гнуса, при этом 86% используют репелленты, а более половины опрошенных не знают о вреде, причиняемом промышленными репеллентами. Для 74% тема является актуальной. В результате работы был изготовлен исправно функционирующий репеллент.

Выводы. Деготь, полученный способом сухой перегонки бересты, можно растворить в вазелине и маслах для нанесения на поверхность кожи. Репеллент от комаров на основе березового дегтя успешно справляется со своей задачей: отпугивает кровососущих насекомых, а также является безопасной альтернативой промышленным средствам. Одним из главных преимуществ дегтя является его природное происхождение, а также он менее опасен по сравнению с промышленными репеллентами. Нанесение дегтя возможно не только на поверхность кожи, но и на поверхность растений для отпугивания паразитов.

Сведения об авторах

1. Лямов Илья Олегович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ilya.lyamov1@mail.ru;

2. Кубачева Кабият Ибрагимовна — доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Лямов Илья Олегович, ilya.lyamov1@mail.ru.

ВИДЫ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОШИБОК В ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

Матеевская М.В., Матеевская А.В., Вострокнутова Н.Н.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Умение продуцировать письменные тексты в профессиональной сфере — одна из важнейших компетенций будущего врача-исследователя. Выявление лингвистических ошибок в речи на ранних этапах вхождения в профессию позволит предупредить их появление в дальнейшей коммуникации.

Цель исследования: пронаблюдать и проанализировать с точки зрения представленности лингвистических ошибок тексты профессиональной направленности, сформулированные в качестве ответов на вопросы анкеты по теме «Здоровый образ жизни» обучающимися 1-го курса специальности «Стоматология» СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Методы и материалы. Исследование проводилось на основе ответов на вопросы анонимной анкеты. Вопросы носили открытый характер, т.е. обучающиеся должны были сформулировать развернутые высказывания на неродном (русском) языке, что позволило пронаблюдать и классифицировать лингвистические ошибки.

Результаты. Формирование развернутого высказывания, как и предполагалось, вызвало наибольшие трудности у обучающихся из дальнего зарубежья (Тунис, Иран). Однако и представители ближнего зарубежья не избежали тех же самых ошибок, хотя их количество было меньше. В результате анализа ошибок мы пришли к следующей их классификации: 1) стандартизация (отсутствие вариативности) дефиниций: через конструкцию «что — это что»; 2) тавтологии в конструкции дефиниций; 3) неполнота высказываний (логическая недостаточность); 4) нарушение стилистического единства (наличие разговорных элементов в научно-публицистическом жанре, в частности парцелляция и сниженное вводное слово «короче»); 5) неоправданная замена субъекта действия, что также отражает разговорность речи («Если у тебя не будет проблем с физическим здоровьем, то и ментально человек будет хорошо себя чувствовать»); 6) нарушение грамматического согласования (очень часто!); 7) формирование однородных конструкций через грамматически неоднородные компоненты («здоровый образ жизни — это заниматься спортом, здоровое питание»); 8) зевгма (редко); 9) ошибки в формировании сложного предложения со словом «который»; 10) лексические ошибки (неправильное употребление слова); 11) пропуск букв в написании слов (Тунис, Иран, Туркменистан); 12) неумение отвечать строго на поставленный вопрос (ответы не соответствуют или частично соответствуют поставленному вопросу).

Выводы. Анализ развернутых ответов на вопросы анкеты позволяет констатировать, что обучающиеся недостаточно четко разграничивают устную и письменную речь. Также обучающимся необходимо делать акцент на логической стороне высказывания, включая его грамматическое оформление. Лексических ошибок в речи отмечается немного. В изучении иностранного (русского) языка важную роль играет самостоятельная работа студентов, поскольку на аудиторных занятиях недостаточно времени для практического усвоения речевых конструкций.

Сведения об авторах

1. Матеевская Милана Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: mila122006@mail.ru.

2. Матеевская Ангелина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: angel122006@mail.ru.

3. Вострокнутова Наталья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, доцент кафедры русского языка как иностранного, к.ф.н., ORCID: 0000-0003-1648-1710; SPIN-код: 1222-2898, e-mail: N.Vostroknutova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Вострокнутова Наталья Николаевна, N.Vostroknutova@szgmu.ru.

**ВЛИЯНИЕ СТАТУСА КУРЕНИЯ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ПО ДАННЫМ
ИССЛЕДОВАНИЯ «PROTEST-2»**

О.В. Кудряшева, И.К. Огородникова, М.А. Похазникова
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Патологическое влияние курительного табака на организм человека хорошо изучено, но глобальные данные, обобщающие исследования о влиянии электронных сигарет, только появляются ввиду небольшого срока их потребления. Использование традиционных или ЭС часто начинается в подростковом возрасте, создавая преморбидный фон для формирования хронических неинфекционных заболеваний в будущем. Учитывая патологическое влияние табачных и любых ЭСДН на организм, изучение структуры заболеваний, имеющих у студентов, актуально для разработки вмешательств по отказу от их использования.

Цель работы: изучение влияния курения табака и НСП на здоровье студентов 1 курса медицинского университета по данным профилактического медицинского осмотра.

Материалы и методы исследования. Проведено одномоментное исследование сплошной выборки студентов 1 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. Методы исследования: онлайн-анкетирование с информацией о статусе курения, изучение данных амбулаторных карт с результатами профилактических осмотров студентов из поликлиники университета. Анемией считали Hb менее 120 г/л у женщин и менее 130 г/л у мужчин, гипергликемией — 5,6 ммоль/л и более, гиперхолестеринемией — 5,0 ммоль/л и более. В исследовании приняли участие 466 студентов из числа обучающихся на 1 курсе.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст участников — $19,1 \pm 2,5$ лет, 26,0% — мужчины. Распределение респондентов в зависимости от потребления табачной и/или НСП и от пола отражено в диаграмме рисунке 1.

Гиперхолестеринемия, гипергликемия, и ожирение свидетельствуют о наличии факторов риска ХНИЗ в молодом возрасте. 12,6% курящих табачных или НСП имели заболевание верхних или нижних дыхательных путей, 3,2% из них болеют ОРВИ более 3 раз в год. Достоверных различий между потребителями и не потребляющими табак или НСП в распространенности заболеваний не получено, что, вероятно, связано с малочисленностью групп и небольшим сроком воздействия курения.

Выводы. Комбинированное потребление сигарет и НСП было самым предпочтительным среди потребителей (12,9%) против курения только традиционных (2,4%) или только электронных сигарет (5,2%). 2. По данным профилактического осмотра первокурсников у части из них имеются факторы риска ХНИЗ, многие хронические заболевания систем организма. Учитывая тенденцию к предпочтению комбинированного курения при наличии факторов риска и соматических заболеваний, можно предположить усиление вреда для здоровья студентов.

Сведения об авторах

1. Огородникова Ирина Константиновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра семейной медицины — студентка VI курса, ORCID: 0009-0008-7158-4599, iraogobo@mail.ru.

2. Кудряшева Ольга Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра семейной медицины — студентка VI курса, ORCID: 0009-0006-3775-5265, olgakudriascheva@yandex.ru.

3. Похазникова Марина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент кафедры семейной медицины, ORCID: 0000-0001-9894-5974, eLibrary SPIN: 3387-0226, pokmar@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кудряшева Ольга Владимировна, olgakudriascheva@yandex.ru.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ИНВАЗИВНОГО КАНДИДОЗА, ОБУСЛОВЛЕННОГО *CANDIDAZYMA AURIS*, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Буденко Д.О., Козлова О.П., Рысев А.В., Пичугина Г.А.

ФГБОУ ВО СЗ ГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург
СПб НИИ скорой помощи имени И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

Актуальность. *C. auris* — возбудитель с множественной лекарственной устойчивостью. Летальность от инфекции *C. auris* достигает 72%.

Цель. провести оценку факторов риска, клинических проявлений и результатов лечения инвазивного кандидоза (ИК), вызванного *C. auris* у взрослых пациентов.

Материалы и методы. В 2023-2024 гг. провели проспективное многоцентровое исследование «случай-контроль». Диагноз ИК был установлен на основании критериев EORTC/MSG, 2020. Выявили 53 случая ИК, обусловленного *C. auris*.

Результаты и их обсуждение. Возраст больных ИК — *C. auris* составил от 23 до 83 (медиана — 45,5±12) лет, мужчины — 79%. ИК — не-*C. auris* развивался у пациентов старшей возрастной группы 18 до 96 (медиана — 59,5±14,6) лет, чаще у женщин — 50%. Больные с ИК — *C. auris* дольше находились в стационаре до развития ИК (медиана койко-дней до ИК составила 22 vs 18 дней). Длительность госпитализации пациентов с ИК *C. auris* была значимо больше, чем в группе контроля и составила: общий койко-день (медиана — 49,5 vs. 32 дней) и койко-день ОРИТ (53 дней vs. 18 дней). Факторами риска ИК, обусловленных *C. auris* и не-*C. auris* были соответственно: длительное более 10 дней применение ЦВК — 94% vs. 97%, гемодиализ — 78% vs. 21%, переливание крови — 66% vs. 35%, полное парентеральное питание 61% vs. 18%, предшествующее оперативное лечение на органах брюшной полости — 50% vs. 32%, тяжелые травмы — 50% vs. 23%, рецидивирующая перфорация органов брюшной полости — 39% vs. 32%, ИВЛ — 33% vs. 32%, инфицированный панкреонекроз 11% vs. 4%, бактериемия 20% vs 32%. Значимо чаще ИК — *C. auris* развивался у пациентов, получающих гемодиализ — 78% vs. 21% ($p<0.001$), переливание крови — 66% vs. 35% ($p<0.001$), полное парентеральное питание 61% vs. 18% ($p<0.001$). Значительно чаще у пациентов ИК — *C. auris* диагностировали нестабильность гемодинамики (42% vs 15%, $p=0,004$). У пациентов с ИК — *C. auris* реже была лихорадка (45% vs. 68%), печеночная (27% vs. 24%) недостаточность, симптомы со стороны ЦНС (35% vs. 21%). Предшествующая кандидурия в основной и контрольной группах составляли 65% vs. 41% соответственно. Состояние пациентов с ИК — *C. auris* было менее тяжелым: индекс SOFA составлял 3,5 vs. 6 баллов в группе контроля. У 2 пациентов с ИК — *C. auris* диагностировали кандидоз ЦНС. Все изоляты *C. auris* были устойчивы к флуконазолу (МПК 4-32 мг/л). Показатели МПК к вориконазолу — 0,03-0,6 мг/л; амфотерицину В — 2-8, микафунгину — 0,06–0,25 мг/л, каспофунгину — 0,125-0,25 мг/л. Эмпирическую терапию применяли у 59% пациентов: азол (80%), эхинокандин в 20% случаев. В 41% случаев пациенты ИК — *C. auris* получили направленную терапию: азол (вориконазол) — 57%, эхинокандин в 43%. 30-дневная общая выживаемость пациентов ИК — *C. auris* была сопоставима с выживаемостью пациентов с ИК не-*C. auris* и составила 61%.

Выводы. ИК обусловленный *C. auris* значимо чаще развивается у пациентов, получающих гемодиализ, — 78% vs 21% ($p<0.001$), переливание крови — 66% vs 35% ($p<0.001$), полное парентеральное питание 61% vs 18% ($p<0.001$). Значимо чаще у пациентов ИК — *C. auris* диагностировали нестабильность гемодинамики (42% vs 15%, $p=0,004$). 30-дневная общая выживаемость пациентов ИК — *C. auris* была сопоставима с выживаемостью пациентов с ИК не-*C. auris* и составила 61%.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С КИББ

Груздева Н.Н., Владимирова В.С., Елисеева К.Е.

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

Актуальность. Псевдомембранозный колит — *Clostridioides difficile* индуцированная диарея, часто встречающаяся после приема антибиотиков и сопровождающаяся образованием характерных псевдомембран на воспаленной слизистой оболочке толстой кишки. Симптомы связаны с действием токсинов *Cl. difficile*. Псевдомембранозный колит является наиболее тяжелым по частоте возникновения осложнений заболеванием среди антибиотикоассоциированных диарей.

Цель. Изучить особенности развития псевдомембранозного колита среди пациентов КИББ.

Материалы и методы. В работу вошли 44 человека: пациенты с 21 до 96 лет, поступившие на отделение Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина и имеющие сходную клиническую картину: жидкий стул с примесью слизи, лихорадка, боли в животе, отсутствие рвоты. Был проведен сравнительный анализ при помощи методов описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Основной возраст пациентов — 61 ± 1 . Среди них 77,3% составляют женщины, 22,7% мужчины. Чаще всего в качестве основного конкурирующего заболевания в 18% случаев выступала норовирусная инфекция, в 9% случаев инфицирование вирусом парагриппа 2. Среди сопутствующих заболеваний у 45% вынесена гипертоническая болезнь, 45,5% — хроническая сердечная недостаточность, 32% — пиелонефрит, 27,7% — гастрит, 18% — ИБС, 18% — пневмония, 13,6% — хроническая болезнь почек; у 34,6% пациентов наблюдалась анемия, в 9% — ожирение. 56,4% пациентов перед госпитализацией в КИББ проходили лечение антибиотиками в стационаре по поводу другого заболевания, 45,5% пациентов не связывают появление симптоматики с приемом антибиотиков, из них 9% связывают появление симптоматики с приемом пищи, остальные же не могут установить четкую этиологию. В 4,5% сбор анамнеза был затруднен ввиду выраженной дисциркуляторной энцефалопатии у пациентов. Проведена оценка результатов общего анализа крови, где у всех пациентов отмечается неспецифическая реакция воспаления в виде лейкоцитоза и повышения СОЭ (54 ± 18). В биохимическом анализе крови при поступлении выявлено повышение СРБ (162 ± 45). При исследовании копрограммы у всех пациентов отмечен колитический синдром, включающий слизь и лейкоциты в мазке. Стул у 84% жидко-слизистой консистенции. У 8% пациентов при проведении ПЦР кала обнаружена РНК II типа *Norovirus*. Степень обезвоживания (процент потери массы тела) пациентов при поступлении в приемное отделение в 31,8% определялась как средняя, в 68,2% как стертая и легкая. В результате госпитализации 77,8% пациентов были выписаны с улучшением, в 18,8% наблюдался летальный исход.

Вывод. Исследование показало, что среди пациентов с псевдомембранозным колитом, госпитализированных в КИББ, преобладают пожилые люди с сопутствующими соматическими заболеваниями, а также конкурирующими инфекционными заболеваниями, что может определять результаты госпитализации, возможный летальный исход.

Сведения об авторах

Груздева Надежда Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка V курса института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0004-7878-0163; e-mail: greenqueen113@gmail.com.

Владимирова Вероника Станиславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка V курса института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0000-2652-6279, e-mail: VladimirovaV19@yandex.ru.

Елисеева Кристина Егоровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка V курса института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0004-7344-1840; e-mail: eliseevakristina2002@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Груздева Надежда Николаевна; e-mail: greenqueen113@gmail.com.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ С КИББ

Калышенко Т.А., Хворова А.Д., Щеколдин И.С.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург,
кафедра инфекционных болезней*

Актуальность. Сепсис — это патологический процесс, в основе которого лежит реакция организма в виде генерализованного воспаления на инфекцию различной природы, приводящая к остро возникающей органной дисфункции. Основными критериями развития сепсиса или септического шока являются наличие очага инфекции и проявления множественной органной дисфункции. В настоящее время стремительно растет частота грамотрицательного полирезистентного сепсиса.

Цель исследования. Определить характерные черты септических состояний у пациентов КИББ.

Материалы и методы. В исследовании приведены данные 61 пациента возрастом от 19 до 92 лет, которым в больнице им. С.П. Боткина был поставлен диагноз сепсис (38%), септицемия (61%) и бактериемия (1%). Основные методы нашей работы — сравнение и анализ данных историй болезней пациентов при помощи шкал SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome — синдром системного воспалительного ответа (CCBO)) и SIC (Sepsis-Induced Coagulopathy — шкала сепсис-индуцированной коагулопатии).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов 62,4 года. Среди них 55,7% женщин и 44,3% мужчин. Из них социально неблагополучны 10%. Средняя длительность госпитализации составила 17 дней. 87,2% исследуемых были выписаны с улучшением, 9,8% были переведены в другие медицинские учреждения, у 3% наступил летальный исход. При госпитализации пациенты предъявляли жалобы на лихорадку (77%), чаще фебрильную, слабость (37,7%), кашель (31,1%). Наиболее частые осложнения: пневмония (44,3%), интоксикационный синдром (11%), инфекционный эндокардит (10%), септический шок (7%). В большинстве случаев сопутствующими заболеваниями являлись гипертоническая болезнь (59%), хроническая сердечная недостаточность (45,9%), хронический пиелонефрит (44,3%), ишемическая болезнь сердца (42,6%), анемия (36%). Большинство случаев сепсиса было связано со *Staphylococcus aureus* (32%); менее частые возбудители: *Escherichia coli* (24,6%), *Klebsiella pneumonia* (8%), *Proteus mirabilis* (7%), *Enterococcus faecialis* (7%). В 18% случаев возбудитель выявлен не был.

В ходе работы была проведена оценка результатов клинического и биохимического анализа крови, витальных показателей и коагулограммы при помощи шкал SIRS и SIC. Таким образом, соответствовали критериям CCBO 80,7% исследуемых, а 19,3% набрали менее 2 баллов. По шкале оценки сепсис-индуцированной коагулопатии высокий риск развития ДВС-синдрома был выявлен у 31,1% больных.

Выводы. Исследование показало, что сепсис развивается в основном у пожилых пациентов; чаще возбудителями являются *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*. Самым распространенным осложнением у пациентов с сепсисом является пневмония, а наиболее частые сопутствующие заболевания поражали сердце, сосуды и почки. У большинства пациентов были выявлены признаки CCBO, у трети — признаки сепсис-индуцированной коагулопатии.

Сведения об авторах

Калышенко Тихон Анатольевич — студент 3 курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: tkalyshenko@gmail.com. ORCID: 0009-0006-6087-9530.

Хворова Алиса Денисовна — студентка V курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: hvorova.alisa@yandex.ru. ORCID: 0009-0009-2347-5248.

Щеколдин Илья Сергеевич — студент 3 курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: shchekoldin02@mail.ru. ORCID: 0009-0000-8244-7006.

Автор, ответственный за переписку:

Хворова Алиса Денисовна, e-mail: hvorova.alisa@yandex.ru.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАЛЯРИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С КИББ

Лукин Н.Н., Сиделева В.Р.

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

Актуальность. Малярия — инфекция, вызываемая различными видами *Plasmodium*. Типичное течение малярии включает в себя лихорадку, озноб, потливость, боль в животе, диарею, дыхательную недостаточность, спутанность сознания, гемолитическую анемию, спленомегалию и почечные нарушения. Диагностика малярии проводится при помощи исследования мазков периферической крови и диагностических экспресс-тестов. Лечение и профилактика зависят от вида *Plasmodium*, его чувствительности к лекарственным препаратам, а также индивидуальных особенностей пациента.

Цель: изучить особенности распространения малярии среди пациентов КИББ.

Материалы и методы. В исследование включены 12 человек: пациенты с 20 до 62 лет, поступившие на отделение Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина и имевшие сходную клиническую картину. Клинические методы исследования включали анализ статистических карт.стационарных больных с целью регистрации: пола, возраста, анамнеза заболевания и эпидемиологического анамнеза, а также данных объективного осмотра с обследованием по системам и органам. Оценивался результат клинического анализа периферической крови, биохимические показатели: содержание общего билирубина крови, активность АЛТ, АСТ, мочевины, креатинина. В зависимости от нозологии диагноз подтверждался паразитологическими и серологическими методами.

Результаты и их обсуждение. Основной возраст пациентов — 37 ± 1 . Среди них 100% составляют мужчины. Самым распространенным возбудителем малярии был *Plasmodium falciparum* — 66,7%, также присутствовали *Plasmodium ovale* — 25%, *Plasmodium vivax* — 8,3%. Осложнения встречались в 41% случаев. Специфическими осложнениями были: ОПП — 16,7%, инфаркт селезенки — 8,3%, почечно-печеночная недостаточность — 8,3%, реактивный гепатит — 8,3%. Среди сопутствующих заболеваний у 25% вынесена гипертоническая болезнь, 16,67% — анемия. В результате сбора анамнеза и эпидемиологического статуса выяснено, что 41,7% приехали из Центральноафриканской республики для обучения и являются иностранными студентами, 58,3% ездили в Центральноафриканскую республику в командировку. В 4,5% сбор анамнеза был затруднен ввиду выраженного языкового барьера.

Проведена оценка результатов общего анализа крови, биохимического анализа крови при поступлении и окончании госпитализации, а также кровь на малярию. Степень активности плазмодия в крови у пациентов при поступлении в приемное отделение в 5,7% определялась как *Plasmodium* 4+, в 25% как 3+ и в 33,3% как 1+. В среднем динамика улучшения наступала на 2 день (66,7%), на 3 день в 33,3% случаев. В результате госпитализации 100% пациентов были выписаны с улучшением, летальных исходов не наблюдалось.

Вывод. Исследование показало, что среди пациентов с малярией, госпитализированных в КИББ преобладали люди среднего возраста профессиональная деятельность которых связана с командировками в Центральноафриканскую республику, а также с сопутствующими соматическими заболеваниями, что могло определять результаты госпитализации и сроки положительной динамики.

Сведения об авторах

Лукин Николай Николаевич — студент V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: kolia_lukin@mail.ru. ORCID: 0009-0009-1822-2924.

Сиделева Виктория Романовна — студентка V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: victoria.sideleva@gmail.com ORCID: 0009-0005-6457-3937.

Автор, ответственный за переписку:

Лукин Николай Николаевич — e-mail: kolia_lukin@mail.ru.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ИЗМЕРЕНИЯ ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА

Полысаев А.Е., Дмитриева А.А., Шаранина Е.П.

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

Научный руководитель: *Турушева Анна Владимировна, доктор медицинских наук, профессор кафедры семейной медицины*

Актуальность. В Российской Федерации (РФ) распространенность ожирения среди населения выросла в 3 раза за последние 25 лет. Избыточный вес и ожирение являются факторами риска развития заболеваний сердечно-сосудистой, эндокринной, опорно-двигательной систем, а также приводят к утрате лет жизни с поправкой на инвалидность. Наиболее часто для диагностики избыточной массы тела и ожирения в клинической практике применяется индекс массы тела (ИМТ), однако, он не показывает содержание жировой массы тела (ЖМТ) в организме. Поэтому в качестве более эффективного прогностического фактора развития указанных выше патологических состояний рассматривается процент жировой массы тела (%ЖМТ). Биоимпедансный анализ (BIA), калиперометрия и антропометрия являются распространенными методами для оценки %ЖМТ. Сравнение результатов измерений различных уравнений для расчета %ЖМТ на основе калиперо- и антропометрии между собой, а также с данными BIA в РФ не проводилось.

Цель: сравнить результаты измерений BIA и 15 методик оценки %ЖМТ, основанных на измерении толщины кожно-жировых складок (ТКЖС) и антропометрии.

Материалы и методы. Одномоментное поперечное исследование выборки согласия (100 человек) в возрасте 17–30 лет. Калиперо- и антропометрия проводились по следующим показателям: пол, возраст, вес, рост, ТКЖС над трицепсом, над бицепсом, на груди, по передней подмышечной линии, подлопаточной области, над гребнем подвздошной кости, на животе, на передней поверхности бедра, окружности шеи, талии, бедер и бедра, %ЖМТ рассчитывался при помощи 15 уравнений. BIA проводился на аппарате AccunIQ BC720.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования установлено, что по показателю ИМТ недостаток веса выявлен у 16,9% женщин и 6,9% мужчин, при этом по BIA у всех женщин и 50% мужчин %ЖМТ был в пределах нормы. У женщин с избыточной массой тела (8,5%) %ЖМТ, соответствующий норме, выявлен в 16,7%, предожирение — в 66,7% и ожирение — в 16,7% случаев, а в группе мужчин (27,6%) нормальное значение выявлялось в 25% случаев, недостаток — у 12,5%, предожирение — у 37,5% и ожирение — у 25%. В группе с ИМТ от 18,5 до 24,9 кг/м² у женщин %ЖМТ в пределах нормальных значений был выявлен только в 76,9% случаев, у остальных состояние предожирения, у мужчин нормальный %ЖМТ выявлен у 38,9% и низкий у 61,1%. В результате оценки %ЖМТ по формулам при помощи калиперо- и антропометрии наиболее близкие показатели, сопоставимые с данными BIA, были получены при использовании уравнения ВМФ США у женщин и уравнения Дэвидсона у мужчин, что доказано построением диаграмм Бланда — Альтмана и статистическим анализом.

Выводы. Использование BIA помогало выявлять людей с избытком ЖМТ даже при наличии у них нормальных показателей ИМТ. Наибольшую точность для определения %ЖМТ, сопоставимую с данными биоимпедансметрии, имеют уравнения ВМФ США у женщин и Дэвидсона у мужчин. Для разработки уравнений расчёта %ЖМТ специфичных именно для российской популяции необходимо проведение дальнейших исследований.

Сведения об авторах

1. Полысаев Александр Евгеньевич — студент VI курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID ID 0009-0008-7136-2232. e-mail: alexander.polysaev@yandex.ru.

2. Дмитриева Анастасия Александровна — студент VI курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID ID 0009-0003-2945-9288; e-mail: anastasia.dmitrieva.0000@gmail.com.

3. Шаранина Елена Павловна — студент VI курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID ID 0009-0006-3176-5286; e-mail: elenasharan@ya.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Полысаев Александр Евгеньевич, alexander.polysaev@yandex.ru.

ВЛИЯНИЕ СОБСТВЕННОЙ ИСТОРИИ НАБОРА И СНИЖЕНИЯ ВЕСА НА ОТНОШЕНИЕ К ЛЮДЯМ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ И ОЖИРЕНИЕМ

Смирнова Т.К., Турушева А.В.

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

Актуальность. Отношение врачей к избыточному весу и ожирению, как положительное, так и отрицательное, может влиять на их отношение к пациенту с избыточным весом и ожирением, вероятность назначений рекомендаций по снижению веса, определении методов лечения таких пациентов и их эффективность.

Цель. Изучить влияние собственной истории набора и снижения веса на отношение к людям с избыточным весом и ожирением среди студентов VI курса медицинского ВУЗа.

Материалы и методы. Одномоментное поперечное исследование выборки согласия студентов VI курса медицинского ВУЗа. Основные параметры исследования: пол, возраст, изучение личного опыта участника в снижении/наборе массы тела, семейного анамнеза в отношении избыточного веса, шкала восприятия людей с избыточной массой тела и ожирением, шкала удовлетворенности участками собственного тела (ШУСТ).

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняло участие 147 человек в возраст от 22 до 48 лет, из них 22,4% были мужчины и 77,6% женщины. Средний возраст участников исследования был $23,2 \pm 2,3$ года. Среди женщин недостаток веса был выявлен у 12,3%, нормальный ИМТ был зафиксирован у 74,6%, избыточный вес у 10,5%, ожирение I степени у 0,9% и ожирение II степени — у 1,8%. У мужчин нормальный ИМТ был выявлен в 42,4%, избыточная масса тела — у 51,5%, ожирение I степени — у 3,0% и ожирение II степени — у 3,0%. В течение жизни, скорректировать свой вес пытались 92,1% женщин и 90,9% мужчин. На момент исследования снизить вес хотели 64,6% женщин и 54,5% мужчин, набрать — 4,4% женщин и 21,2% мужчин. Средний уровень удовлетворённости своим телом среди мужчин составил $77,8 \pm 17,8\%$, у женщин — $78,2 \pm 16,3\%$. Основными факторами, влияющими степень удовлетворенности своим телом, являлись текущий ИМТ, количество используемых в прошлом стратегий для снижения веса и наличие буллинга из-за избыточного веса в течение жизни. Каждая дополнительная стратегия снижения веса снижала удовлетворенность по шкале ШУСТ в среднем на 3,7%, наличие буллинга — на 8,0%. При анализе данных, собранных с использованием шкалы Восприятия людей с избыточной массой тела и ожирением, уровень стигматизации людей с избыточной массой тела был не высоким с Me[ИКР] 51 [35–61] среди женщин и 58 [45–80] среди мужчин при максимальном количестве баллов, которые можно набрать по данной шкале — 130. Люди, имеющие родственников с избыточной массой тела, подвергавшиеся в течение жизни буллингу по поводу избыточного веса, а также недовольные в настоящее время состоянием своего тела, испытывали меньшую неприязнь к людям с лишним весом и меньше были склонны сами заниматься спортом и придерживаться какой-либо диеты. Мужчины в 8 раз чаще испытывали неприязнь к людям с избыточным весом, чем женщины, и чаще считали, что люди с лишним весом сами в этом виноваты. Респонденты, сами испытывающие страх набора веса или придерживающиеся какой-либо диеты, чаще испытывали неприязнь к людям с избыточным весом и считали, что такие люди сами виноваты в том, что у них есть избыточный вес или ожирение.

Выводы. Собственная история набора и снижения веса человека, а также восприятие образа тела, оказывают огромное влияние на его отношение к людям с избыточным весом и ожирением.

Сведения об авторах

1. Турушева Анна Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова» Министерства Здравоохранения Российской. Санкт-Петербург, Российская Федерация; д.м.н., профессор кафедры семейной медицины. ORCID ID 0000-0003-3347-0984. SPIN 9658-8074; e-mail: anna.turusheva@gmail.com.

2. Смирнова Татьяна Константиновна — ФГБОУ «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация; студент VI курса, лечебный факультет, ORCID ID: 0009-0002-9568-1322; e-mail: frutany91@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Смирнова Татьяна Константиновна, frutany91@gmail.com.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГИТОВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Коробова Д.А., Уразова Д.Ф.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. На сегодняшний день менингит продолжает оставаться одной из основных форм нейроинфекции у детей. Прогноз в отношении исходов заболевания во многом определяется этиологией и своевременностью старта терапии. Несмотря на усилия по вакцинации против наиболее актуальных бактериальных агентов, совершенствование диагностических и лечебных подходов, смертность остается высокой и по различным оценкам составляет от 4,5 до 14,8%.

Цель: проанализировать этиологическую структуру, клинические и лабораторные данные у детей с менингитом различной этиологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 48 историй болезни детей в возрасте от 11 дней до 17 лет, госпитализированных с диагнозом «менингит?» в ГАУЗ «РКИБ им. проф. А.Ф. Агафонова» МЗ РТ г. Казани в период с января 2023 г. по октябрь 2024 г. В ходе исследования проанализированы клинические и анамнестические данные, результаты лабораторно-инструментальных исследований.

Результаты. Медиана возраста в исследуемой группе пациентов составила 7 лет [1,62; 12,0]: 10 грудных детей, 5 раннего, 8 дошкольного и 25 школьного возраста. При оценке показателей общего анализа ликвора установлено, что у 62,5% (30/48) детей менингит был серозный, 14,5% (7/48) гнойный, у 23,0% (11/48) наблюдался синдром менингизма. В 5,4% менингит неустановленной этиологии сочетался с энцефалитом, сопровождаемым судорожным синдромом. Тяжесть заболевания у большинства (83,8%) определялась как тяжелая, у 13,5% — среднетяжелая, у 2,7% — легкая. В этиологической структуре заболевания ведущую роль играли энтеровирусы (36,8%). Среди других возбудителей серозных менингитов регистрировались ВГЧ6 (5,4%), цитомегаловирус, ВПГ1 и ВГЧ3 (по 2,7%). Среди гнойных менингитов *N.meningitidis* выявлена у 8,1%. *H.influenzae*, *S.epidermidis*, *E.coli* обнаруживались в 2,8% случаев соответственно. В 32,4% случаев этиология менингита не установлена (9 серозных и 3 гнойных). В клинической картине у большинства пациентов наблюдалась лихорадка (78,4%), причем у 35,1% она достигала пиретических значений; почти у половины детей была рвота (43,2%). Положительные менингеальные знаки обнаружены только у 37,8% детей, в том числе: ригидность затылочных мышц (27%), светобоязнь и гиперестезия (10,8%). Симптомы Кернига и Брудзинского выявлены только у 1 пациента. По лабораторным данным лейкоцитоз наблюдался у 45,9% (17/37, Ме $10,8 \times 10^9/\text{л}$ [9,1; 14,3]), повышение СРБ у 56,8% (21/37, Ме 8,25 мг/л [2,47; 62,5]).

Выводы. В этиологической структуре менингитов у детей ведущую роль играют энтеровирусы. Снижение бремени бактериальных менингитов является ожидаемым результатом внедрения в Национальный календарь РФ вакцин против пневмококковой и гемофильной инфекций. Наиболее частыми клиническими проявлениями менингита у детей следует считать лихорадку и рвоту. Положительные менингеальные знаки выявлялись менее чем у половины пациентов, поэтому даже при отсутствии классического сочетания менингеальных знаков стоит проявлять бдительность в отношении данного заболевания.

Сведения об авторах

1. Коробова Дарья Андреевна — студент лечебного факультета, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0009-0006-4735-3788>; dar.korobova@gmail.com.

2. Уразова Диана Фархатовна — студент лечебного факультета, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <https://orcid.org/0009-0003-8033-1562>; diana.urazova.01@mail.ru.

Автор, с которым редакция будет вести переписку:

Коробова Дарья Андреевна, dar.korobova@gmail.com.

ПОСЛЕДСТВИЯ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ВОЗРАСТНОЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И КОГНИТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

Титарева В.М.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Пандемия новой коронавирусной инфекции показала уязвимые места в здоровье населения и обозначила сложные задачи для врачей различных специальностей. Так же локдаун, который применялся как метод профилактики распространения вируса SARS-CoV-2 показал неблагоприятный результат для когнитивной дисфункции населения.

Цель: оценить частоту нарушений когнитивных способностей, тревожно-депрессивного синдрома, снижения жизнеспособности среди людей различных возрастных групп и предложить пути решения проблемы.

Материалы и методы. В исследовании участвовали пациенты среднего и пожилого возраста, перенесшие новую коронавирусную инфекцию в легкой и среднетяжелой степени. Была проведена экспресс-оценка когнитивных способностей методом Rapid Cognitive Screen, также анкетирование для выявления тревожно-депрессивного синдрома и оценки возрастной жизнеспособности. Все участвующие в исследовании сообщали о снижении памяти и внимания, трудности планирования, о тревоге, частой смене настроения, о депрессии, чувстве одиночества, потере интереса к жизни.

Все пациенты, участвующие в исследовании, были разделены на 2 группы. Первая группа — пациенты среднего возраста (49-58 лет) — 52 человека, перенесших COVID — 19 в легкой и среднетяжелой форме. Во вторую группу вошли пациенты пожилого возраста (62–71 лет) — 51 человек, перенесших COVID — 19 в легкой и среднетяжелой форме. Для выявления интересующих нас симптомов были использованы анкеты, в которых пациенты самостоятельно отмечали выраженность симптомов или выполняли предложенные задания.

Результаты исследования. После оценки полученных данных, было выявлено, что наиболее распространенными проблемами в первой группе обследованных, после перенесенной COVID-19 стали: снижение трудоспособности (51%), нарастание тревожности (42%), снижение памяти и внимания, сложности планирования (40%), эмоциональная лабильность (38%). У пациентов пожилого возраста наибольшее беспокойство в период реконвалесценции новой коронавирусной инфекции вызывали: депрессия (70%), синдром одиночества (59%), потеря интереса к жизни (51%), снижение памяти (50%).

Выводы. После проведения исследования было установлено, что пациенты пожилого возраста более подвержены некоторым негативным последствиям COVID-19 (когнитивные функции, депрессии, жизнеспособность, тревожный синдром), чем пациенты среднего возраста. Так же пациентам пожилого возраста труднее было переносить локдаун, связанный с профилактикой распространения COVID-19, что включало в себя ограничение социальных контактов и снижение физической активности.

На основе полученных данных были разработаны рекомендации, направленные на снижение негативных последствий как перенесенной новой коронавирусной инфекции, так и мероприятий связанных с профилактикой ее распространения, которые включали в себя пояснения для пациентов и их родственников по преодолению чувства тревоги и одиночества, упражнения по тренировке внимания и памяти, применение социальных сетей, как средства увеличения социальной активности.

ОБРАЗОВАНИЕ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК ПРИ ГРИППЕ

Хисматова М.Р., Алимова Ю.Р., Гайнуллин И.И.

Научный руководитель — д.м.н., доц. Хаертынов Х.С.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Одной из форм активации нейтрофилов, направленной на элиминацию микроорганизма из очага воспаления, является образование нейтрофильных внеклеточных ловушек (НВЛ). Присутствие НВЛ в крови здоровых людей — крайне редкая ситуация, поэтому избыточное формирование НВЛ позволяет рассматривать его как своеобразный биологический маркер воспаления. Образование НВЛ хорошо изучено у пациентов с шигеллезом, сепсисом. С другой стороны, НВЛ могут также индуцировать повреждение эндотелия сосудов с развитием эндотелиальной дисфункции, что было установлено у пациентов с тяжелым течением коронавирусной инфекцией COVID-19. Образование НВЛ может иметь место и при гриппе, при которой, отмечается не только повреждение эпителиальных клеток респираторного тракта, но и эндотелия сосудов.

Цель исследования: изучение образования НВЛ в периферической крови у больных с гриппом.

Материалы исследования: было обследовано 10 взрослых пациентов с гриппом в возрасте от 45 до 68 лет, находившихся на стационарном лечении в ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница им. профессора А.Ф. Агафонова». Во всех случаях диагноз был подтвержден выделением РНК вируса гриппа из смывов носоглотки. Контрольную группу составили 6 условно здоровых взрослых пациента аналогичного возраста.

Методом исследования образования НВЛ являлся многоэтапный способ выделения нейтрофилов из лейкоцитарной взвеси на двойном градиенте плотности стерильных растворов фиколла-верографина с дальнейшим приготовлением и окрашиванием мазков для обнаружения внеклеточных НВЛ с помощью люминесцентного микроскопа. Забор крови у пациентов с гриппом проводился однократно в период развернутых клиничко-лабораторных проявлений заболевания.

Результаты и их обсуждение. В 8 из 10 случаев течение гриппа осложнилось развитием внебольничной пневмонии. Тромбоцитопения отмечалась в 60% случаев, при этом проявлений геморрагического синдрома ни в одном случае зарегистрировано не было. Было установлено, что тяжелые формы гриппа у взрослых сопровождаются повышением в периферической крови абсолютного количества нейтрофилов и образованием НВЛ, тогда как в контрольной группе НВЛ выявлено не было. Количество НВЛ у пациентов с гриппом не коррелировало с абсолютным количеством нейтрофилов в крови.

Выводы. Тяжелые формы гриппа у взрослых протекают с образованием НВЛ, что может способствовать развитию эндотелиальной дисфункции.

Сведения об авторах

1. Хисматова Марьям Рафисовна — ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, педиатрический факультет, markhismatova@gmail.com.

2. Алимова Юлия Равилевна — ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, педиатрический факультет, alimova007@list.ru, ORCID: 0009-0002-2401-3992.

3. Гайнуллин Ильдар Ирекович — ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, педиатрический факультет, ilgargain06@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Хисматова Марьям Рафисовна, markhismatova@gmail.com.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЛАТОНИНА В РАМКАХ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Дергилёв М.Н., Мирзаева Л.М., Крылова Л.С.

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

Актуальность. Нарушение сна и когнитивных функций при нейродегенеративных заболеваниях является неотъемлемым компонентом течения заболевания. Исходя из профиля препаратов мелатонина следует, что мелатонин способен решить сразу две задачи: регуляция нарушения сна, нейтропротекторный механизм воздействия (опосредованно через стимуляцию дендриогенеза).

Цель исследования. Изучить клеточный, молекулярный механизмы действия препарата на рост и дифференцировку нервной ткани, моделирование эффектов препарата *in silicio*.

Материалы и методы.

1. Культура клеток РС-12 (клетки феохромоцитомы надпочечника крысы)
2. Спектральная флуориметрия (анализ митохондриального потенциала) и анализ активных форм кислорода (далее АФК)
3. Анализ влияния на молекулярные структуры клетки, методом моделирования *in silicio*
4. Мелатонин «Северная звезда», дозировка 3 мг

Результаты и обсуждения. Применение препарата «мелатонин» способствовало снижению уровня АФК в сравнении с контрольной группой, за счёт стабилизации II/ IV комплекса цикла переноса электронов. На модели культуры клеток РС-12, мелатонин способен вести себя как нейротрофический фактор, опосредуя своё воздействие через сигнальный путь MT1/MT2/DAG/PKC/CaM/CaMK2/MAP2, также мелатонин способен активировать транскрипционный фактор Erk1/Erk2, что увеличивает пролиферативные способности клеток, это также подтверждается гистологически-наблюдается рост дендритов после применения мелатонина (дозировка эквивалента рекомендуемой норме по суточному приёму мелатонина). При моделировании эффектов мелатонина *in silicio* было обнаружено, что мелатонин способен индуцировать синтез регуляторных молекул апоптоза (в частности фактор Nrf2, отвечающий за регуляцию активности антиоксидантных систем) и ряда микроРНК: 20, 27 (отвечают за блок экспрессии протоонкогенов).

Выводы. Препараты мелатонина способны снижать уровень АФК, повышать рост дендритов нервной ткани, что может способствовать улучшению когнитивных функций при нейродегенеративных заболеваниях. Данные полученные *in silicio* свидетельствуют об онкопротективных эффектах мелатонина, однако они требуют дальнейших лабораторных исследований.

Сведения об авторе

Дергилёв Матвей Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0006-7524-3578 SPIN: 3105-4787, ResearcherID: rid76610 lokkup34@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Дергилёв Матвей Николаевич, lokkup34@gmail.com.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Кузнецова В.Ю., Панова Е.М.

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

Актуальность. Болезнь Паркинсона (БП) — одно из самых распространенных нейродегенеративных заболеваний среди лиц пожилого и старческого возраста. Депрессия и тревога — это немоторные симптомы БП, которые часто игнорируются и недооцениваются. Распространенность депрессивных расстройств при болезни Паркинсона варьирует в широких пределах 20-70%, что обусловлено различиями в диагностических критериях, используемых шкалах оценки и выборках пациентов.

В качестве скринингового метода диагностики и оценки выраженности моторных и немоторных нарушений используется валидизированная унифицированная рейтинговая шкала (UPDRS). Для оценки тревоги и депрессии применяются шкалы Гамильтона, оценку качества жизни по краткой версии опросника Всемирной организации здравоохранения по качеству жизни (WHOQOL-BREF).

Цель. Сопоставление данных между стадией БП по Хен и Яру и уровнем тревоги и депрессии у пациентов с целью улучшения качества жизни пациентов, коррекции терапии при возможных когнитивных и психических нарушениях.

Материалы и методы. Основой настоящей работы являются результаты анкетирования по шкале UPDRS, шкалам тревоги и депрессии Гамильтона, качество жизни — опросник (WHOQOL-BREF) у 16 пациентов с БП неврологического отделения № 1 на базе кафедры неврологии им. акад. С.Н. Давиденкова.

Результаты и выводы. У всех больных с БП присутствовали немоторные нарушения.

В зависимости от степени тяжести, пациенты были разделены на три группы. В первой группе представлено 4 пациента (средний возраст 58 ± 10 лет, 1 стадия по шкале Хен и Яра) со средним значением по шкале UPDRS 16 ± 6 баллов, легкой степенью тревоги или нормальным состоянием. У пациентов были выявлены легкие моторные нарушения в конечностях одной половины тела.

У больных второй группы (7 пациентов со средним возрастом, 59 ± 8 лет, 2 стадией по шкале Хен и Яра) среднее значение по шкале UPDRS 34 ± 11 . У 4 больных наблюдается тревога в умеренной степени, у 2 — в легкой.

У всех пациентов третьей группы со стадией по Хен и Яру 3 и 4 (5 пациентов, средний возраст 71 ± 6 лет) наблюдалась тревога в тяжелой степени, только у 1 больного — в умеренной, по UPDRS 75 ± 21 баллов.

Физическое, психологическое и социальное качество жизни, оцениваемое по опроснику WHOQOL-BREF, было значительно хуже у пациентов с БП и депрессией, чем у пациентов с БП без депрессии, особенно в физическом и психологическом аспектах. Кроме того, физическое и психологическое качество жизни было значительно хуже у пациентов с БП и тревогой, чем у пациентов с БП без тревоги.

Вывод. В ходе анализа выявлено, что пациенты с более высокой стадией БП по Хен и Яру и более длительным течением заболевания больше подвержены нарушениям психической деятельности в виде тревоги и депрессии, тревожность чаще наблюдалась в молодом возрасте. И депрессия, и тревожность в одинаковой степени ухудшают качество жизни пациентов с БП. Постоянное динамическое наблюдение за данными параметрами и своевременная коррекция терапии позволит улучшить качество жизни пациентов с БП.

Сведения об авторах

1. Кузнецова Вера Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; verakuznehova@mail.ru.

2. Панова Елизавета Максимовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; bulgakova.elizaveta.03@mail.ru.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА

Лепен Н.

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

Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры неврологии им. акад. С.Н. Давиденкова, Афанасьева М.Ю.

Актуальность. Существуют противоречивые данные о взаимосвязи между субъективной оценкой симптомов синдрома запястного канала (СЗК) и данными инструментальной диагностики. По результатам некоторых публикаций А.Е. Gürsoy и соавт. (2013), отмечается несоответствие выраженности жалоб пациентов и степени поражения по результатам инструментальных данных что может приводить к задержке установления диагноза и, как следствие, к несвоевременному началу лечения. Понимание взаимосвязи между симптомами СЗК и патофизиологическими изменениями важно для повышения точности диагностики, оптимизации лечения и улучшения качества жизни пациентов.

Цель. Оценить степень корреляции между субъективной оценкой симптомов синдрома запястного канала и данными электронейромиографического исследования.

Материалы и методы. Было обследовано 30 пациентов с СЗК (возраст 43-86 лет, средний возраст $62,7 \pm 2,06$ года, 7 мужчин, 23 женщины). Пациентам было проведено: клиническое обследование, включающее оценку боли по Визуальной аналоговой шкале (ВАШ), оценку тяжести симптомов с помощью Бостонского опросника (Boston Carpal Tunnel Questionnaire — ВСТQ), оценку уровней тревоги и депрессии и выполнение провокационных тестов (Тиннеля и Фалена); электронейромиографическое исследование (ЭНМГ) для оценки видов поражений (демиелинизирующее, аксональное, смешанное).

Проведен статистический анализ с помощью корреляционно-регрессионного анализа (коэффициент Пирсона) для оценки взаимосвязи между субъективными и объективными показателями.

Полученные результаты. Выявлена статистически значимая положительная корреляция между ВСТQ и видом поражения ($r=0,424$, $p<0,02$). Смешанный тип поражения ассоциировался с наиболее выраженными симптомами (высокие баллы ВСТQ), демиелинизирующий — с минимальными, аксональный — с умеренными. Тесты Тиннеля и Фалена показали высокую чувствительность и специфичность в сравнении с ЭНМГ ($r=0,670$, $p<0,0001$). Корреляция между ВАШ и ЭНМГ была статистически не значимой ($r=0,304$, $p=0,102$), как и корреляции между ЭНМГ и HADS-тревога ($r=0,189$, $p=0,318$), HADS-депрессия ($r=0,081$, $p=0,672$).

Выводы. Результаты исследования подтверждают связь между субъективной оценкой состояния и объективными показателями при синдроме запястного канала. Однако эта связь не всегда сильна и однозначна, поскольку симптомы, такие как боль, зависят не только от степени поражения структуры нерва, но и от множества других факторов. Для полноценной диагностики и лечения СЗК необходимо учитывать как жалобы пациента, так и данные ЭНМГ. Провокационные тесты (Тиннеля и Фалена) могут быть полезными инструментами, поскольку демонстрируют хорошую согласованность с данными ЭНМГ. ВСТQ важен, поскольку отражает вид поражения. Несмотря на отсутствие достоверной взаимосвязи изменений на ЭНМГ с показателями аффективной сферы в данном исследовании, изучение показателей тревоги и депрессии у этой категории пациентов целесообразно, так как состояние эмоциональной сферы влияет на качество жизни и субъективное восприятие симптомов СЗК.

Сведения об авторе

Лепен Назерке — студентка V курса, лечебный факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0003-2109-9898, naz.lepen@yandex.ru.

Научный руководитель: Афанасьева Марина Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени Мечникова, ассистент кафедры неврологии имени С.Н. Давиденкова, к.м.н.

ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА И ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИНСУЛЬТА И ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Мижарева П.С., Бородина Г.В., Хамурзиева С.М.

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

Аннотация. В данной работе рассмотрено влияние применения препарата из группы антиоксидантов и стабилметрической платформы на прогресс реабилитации пациентов с инсультом и хронической ишемией мозга.

Актуальность. Ишемия головного мозга и её последствия являются одной из актуальных проблем современной неврологии. Нарушение мозгового кровообращения приводит к кислородному голоданию тканей, что может вызвать серьёзные неврологические нарушения, включая инсульт. Инсульт — одна из ведущих причин инвалидности, его последствия часто включают нарушения координации, равновесия и когнитивных функций. Для реабилитации пациентов, у которых на первый план выходят статико-локомоторные нарушения, необходим комплексный подход — антиоксидант и методы биологической обратной связи.

Цель исследования: определить эффективность применения препарата группы антиоксидантов — этилметилгидроксипиридина сукцината и стабилметрической платформы в реабилитации пациентов с инсультом и хронической ишемией головного мозга.

Материалы и методы исследования. Обследовано 28 пациентов с хронической ишемией мозга и последствиями ОНМК; проведено анкетирование с использованием когнитивных тестов -МоСа, MMSE, FAB и шкал: MFI-20, Берга; выполнен сравнительный анализ полученных результатов. Пациенты были разделены на 4 группы: 1 группа — пациенты, принимающие антиоксидантный препарат и занимающиеся на стабилплатформе 2 группа — пациенты, принимающие только антиоксидант. 3 группа — пациенты, занимающиеся только на стабилплатформе. 4 группа — контрольная, пациенты не занимающиеся на стабилплатформе и принимающие препараты, не относящиеся к группе антиоксидантов.

Средний возраст пациентов составил 66 ± 5 лет и был сопоставим во всех группах.

Результаты и их обсуждение.

1) По результатам тестирования по шкале Берга наибольшего изменения показателей достигла группа, использовавшая комплекс из антиоксидантного препарата и стабилплатформы (с 42,8 до 46,3 балла). Следующими по результатам были 2 (с 46,7 до 49,8 балла) и 3 группы (с 46,4 до 49,4 балла).

2) По шкале MFI-20 лидирующие показатели у группы с комплексным подходом (с 65,0 до 56,1 балла) и группы, занимающийся на стабилплатформе (с 45,7 до 36,9 балла).

3) По шкале HADS депрессия показатели у 1 (с 5,6 до 5,1 балла), 2 (с 5,3 до 4,8 балла), 3 групп (с 3,4 до 2,7 балла) были примерно одинаковые, однако по шкале HADS тревоги более явные улучшения были у группы с комплексным подходом (с 6,9 до 4,8 балла).

4) Только в группе с комплексным подходом наблюдались улучшения по шкалам FAB (с 16,5 до 16,9 балла) и MMSE (с 28,3 до 29 баллов). Также самые значительные улучшения по шкале МоСа были в этой группе (с 23,4 до 25,9 балла).

Выводы. При анализе проведенного исследования было выявлено, что наилучшего реабилитационного прогресса достигла группа пациентов, которая принимала антиоксидант и использовала стабилплатформу в комплексе.

Сведения об авторах

1. Мижарева П.С. — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова», институт сердца и сосудов, 131 А группа, кафедра неврологии, polina.mizhareva@gmail.com.

2. Бородина Г.В. — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова», институт фундаментальной медицины, 534 Б группа, кафедра неврологии, daniya.ivy@gmail.com.

3. Хамурзиева С.М. — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова», институт терапевтической медицины, кафедра неврологии, selima92@icloud.com.

Автор, ответственный за переписку:

Мижарева Полина Спартаковна, polina.mizhareva@gmail.com.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ИНСУЛЬТА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧЕБОКСАРЫ ЗА 2022–2024 ГГ.

Орджоникидзе К.П., Пешкумова М.В., Деомидов Е.С.
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

Цель: определить частоту встречаемости ишемического и геморрагического инсультов, субарахноидального кровоизлияния среди пациентов города Чебоксары в период за 2022–2024 гг.

Материалы и методы. На базе первичного сосудистого отделения БУ «Больница скорой медицинской помощи» г. Чебоксары был проведен статистический анализ частоты встречаемости мозгового инсульта среди молодого населения в возрасте от 18 до 40 лет. В исследование вошли истории болезни 33 пациентов с одним из подтвержденных диагнозов: ишемический инсульт (ИИ), геморрагический инсульт (ГИ), субарахноидальное кровоизлияние (САК). Больные находились на стационарном лечении в период с 2022 по 2024 г., причем мужчин 60,5% (20 человек), а женщин — 39,5% (13 человек). Средний возраст пациентов составил 32 года.

Результаты. При проведении статистического анализа наблюдается тенденция роста количества больных с инсультами в молодом возрасте. В 2022 году поступило 3 пациента (9,1%), среди которых 2 мужчин (66,5%) и 1 женщина (33,5%), в 2023 году количество больных составило 12 человек (36,4%): 7 мужчин (58%) и 5 женщины (42%), в 2024 году число поступивших с инсультом стало 18 человек (54,5%): 11 мужчин (61%) и 8 женщин (39%). Наиболее часто встречался ИИ у 17 пациентов (51,5%): 1 пациент (6%) в 2022 году, 5 пациентов (29%) в 2023 году, 11 пациентов (65%) в 2024 году. ГИ наблюдался у 13 больных (39,4%): 2 пациента (15,4%) в 2022 году, 4 пациента (30,8%) в 2023 году и 7 (53,8%) пациентов в 2024 году. САК возникло у 3 пациентов (9,1%) в 2023 году, а в 2022 и 2024 — у молодых пациентов не наблюдалось. Летальность больных от 18 до 40 лет встречалась только при ГИ — 9 человек: 2 пациента (22,2%) в 2022 году, 3 пациента (33,3%) в 2023 году, 4 пациента (44,5%) в 2024 году. При ИИ и САК летальность у молодых в 2022–2024 гг. отсутствовала. Основными причинами ИИ у молодых были эмболия и стеноз мозговых артерий. В результате эмболии ишемический инсульт возник у 10 пациентов (59%), спазм сосудов мозга — у 5 пациентов (29%), а у 2 пациентов (12%) возник ИИ неуточненного генеза. Среди эмболий встречались варианты тромбоэмболии — 7 пациентов (70%), в т.ч. кардиоэмболии, а также атеротромбоз — у 3 пациентов (30%). Среди всех факторов риска ИИ у молодых пациентов отмечены: курение — у 11 пациентов (65%), злоупотребление алкоголем — у 12 пациентов (71%), коагулопатии — у 4 пациентов (24%), тромбозы — у 7 пациентов (41%), атеросклеротическое поражение сосудов — у 8 пациентов (47%), сахарный диабет — у 8 пациентов (47%), наследственность (если ИИ встречался хотя бы у одного из родственников) — у 10 пациентов (59%), артериальная гипертензия — у 14 пациентов (82%), а также эндокардиты, фибрилляция предсердий, клапанная недостаточность, незакрытое овальное окно, инфаркт миокарда в анамнезе.

Выводы. Ежегодно количество больных с мозговыми инсультами в молодом возрасте (от 18 до 40 лет) возрастает. По количеству больных наиболее распространен ИИ, а летальность преобладает при ГИ.

Сведения об авторах

1. Орджоникидзе Константин Павлович — ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова» — студент, ORCID: 0009-0000-1446-3581, ResearcherID: MТВ-3251-2025, 45-17-39, konstantin.ord13@gmail.com.

2. Пешкумова Мария Витальевна — ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова» — студент, ORCID: 0009-0009-4242-2627, ResearcherID: MSY-2863-2025; SPIN-код: 6989-0469; Mari.peshkumova@mail.ru.

3. Деомидов Евгений Сергеевич — ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», к.м.н., доцент кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии, ORCID: 0000-0001-8107-3671, ResearcherID: AAL-4537-2020; SPIN-код: 9811-9509, 45-17-39; neurokaf@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Орджоникидзе Константин Павлович, konstantin.ord13@gmail.com.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЛЮМБАЛГИЕЙ

Саитова А.С.

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

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Лобзина А.С

Актуальность: Актуальность проблемы болей в спине и конечностях неспецифической природы обусловлена, прежде всего, их широкой распространенностью. В настоящее время три четверти населения Земли в возрасте от 30 до 50 лет периодически страдают от боли в суставах и позвоночнике. Люмбалгия — один из наиболее часто встречаемых во врачебной практике болевых синдромов в области поясницы, который в подавляющем большинстве случаев имеет доброкачественный характер и обусловлен дегенеративно-дистрофическими процессами в позвоночнике, травмой, растяжением или спазмом мышц (Аверченкова А.А., 2015).

Цель исследования: изучить особенности когнитивных функций у пациентов с острой и хронической болью в спине, сопровождающейся нарушениями сна.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 120: 60 женщин и 60 мужчин с использованием тестов: Шкала Шпигеля, ВАШ, MMSE, MoCA, FAB, ISI, MFI-20. Обработка результатов проводилась методами вариационной статистики с использованием программы Microsoft Excel

Полученные результаты. В результате исследования были получены следующие данные: из 120 пациентов из которых 60 имеют хроническую боль (основная группа), остальные острую боль (контрольная группа) по шкале ВАШ была произведена оценка болевого синдрома по которой было выявлено, что интенсивность боли выраженное у женщин в основной группе ($8,1 \pm 1,1$) по сравнению с группой контроля ($6,2 \pm 1,1$). По шкалам MoCA, MMSE, FAB были оценены когнитивные функции пациентов, по результатам которых было выявлено, что когнитивные нарушения наиболее выражены у пациентов в основной группе (FAB $14,5 \pm 3,5$; MMSE $25,5 \pm 3,3$; MoCa $24,5 \pm 3,2$) по сравнению с группой контроля (FAB $17,4 \pm 0,8$; MMSE $29,2 \pm 1,5$; MoCa $29,3 \pm 1,2$). По шкале Шпигеля была произведена оценка качества сна, по которой было отмечено значительное нарушение сна в основной группе ($15,8 \pm 4,8$) по сравнению с группой контроля ($21,2 \pm 3,4$). По шкале HADS, MFI-20, ISI было оценено психоэмоциональное состояние пациентов по результатам оценки которой отмечалось значительное ухудшение состояния у пациентов в основной группе (ISI — $15,6 \pm 7,0$; MFI-20 — $58,6 \pm 7,3$; HADS (тревога) — $7,8 \pm 3,9$ HADS (депрессия) — $7,9 \pm 3,7$) по сравнению с контрольной (ISI — $10,8 \pm 6,8$; MFI-20 — $37,6 \pm 10,2$; HADS (тревога) — $5,8 \pm 4,1$ HADS (депрессия) — $5,7 \pm 3,7$).

Выводы. На основании результатов данного исследования можно сделать выводы о том, что наибольшее нарушение когнитивных функций, снижение качества сна, выраженность психоэмоциональных расстройств, астении проявляется у пациентов с хронической люмбалгией.

СИНДРОМ БЕСПОКОЙНЫХ НОГ. ЧАСТОТА КОМОРБИДНЫХ АФФЕКТИВНЫХ И ИНСОМНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Семенова А.В., Вставская Т.Г.

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

Актуальность. Диагностика сопутствующих патологий при синдроме беспокойных ног, в частности инсомнических и аффективных расстройств, позволяет выбрать оптимальную тактику ведения больного и достичь максимального эффекта от проводимой терапии.

Цель. Выявить частоту встречаемости коморбидных аффективных и инсомнических расстройств у пациентов неврологического профиля с установленной полиневропатией в анамнезе и определить целесообразность проведения углубленного анкетирования при постановке диагноза «синдром беспокойных ног».

Материалы и методы исследования. Материалами исследования являются данные опросников: Beck Anxiety Inventory (BAI), шкала HADS, шкала Гамильтона для оценки тревожности (HAM-A), опросник DN-4, индекс тяжести инсомнии (ISI), CAP-PRI, полученные от 13 пациентов, пребывающих в неврологическом отделении больницы Петра Великого с установленными полиневропатией и синдромом беспокойных ног с период с 09.2024 по 03. 2025.

Результаты и обсуждение. В результате осмотра и опроса 13 пациентов неврологического отделения № 1 (12-2) больницы Петра Великого с установленным диагнозом полиневропатии было выявлено, что частота встречаемости синдрома беспокойных ног у женщин выше, чем у мужчин: 85% и 15% соответственно.

Проведение анкетирования при помощи опросника DN-4 позволило установить, что у 100% опрошенных боль носит нейропатический характер.

При анализе результатов опросника BAI (Beck Anxiety Inventory) было выявлено, что лишь у 8% опрошенных пациентов выявляется потенциально опасный уровень беспокойства и тревоги, когда как у остальных 92% уровень тревожности соответствует низкому.

При проведении анкетирования при помощи шкалы HADS было выявлено: у 54% пациентов не было обнаружено как клинически, так и субклинически выраженных тревоги и депрессии, при этом у 15% больных было выявлено сочетание тревожного и депрессивного расстройства с клиническим преобладанием одного из них.

При оценке результатов шкалы HAM-A было обнаружено, что у 54% опрошенных отсутствует тревога, у 38% пациентов имеются симптомы тревожного расстройства и лишь у 8% опрошенных отмечается средняя выраженность тревожного расстройства.

При анализе результатов опросника ISI было выявлено: у 46% опрошенных пациентов выявляются легкие нарушения сна, у 39% пациентов нарушения сна отсутствуют и 15% имеют выраженные нарушения сна.

При проведении тестирования с помощью опросника CAP-PRI была обнаружена закономерность: наибольшее количество баллов, что соответствует наиболее выраженной клинической картине полиневропатии, было выявлено у 15% пациентов с сочетанием тревожного и депрессивного расстройств с клиническим преобладанием одного из них по результатам тестирования BAI.

Выводы. У подавляющего большинства пациентов отсутствуют сопутствующие тревожные и депрессивные расстройства при установленной полиневропатии и синдроме беспокойных ног, но имеются нарушения сна. Обоснованно тестирование больных для выявления сопутствующих инсомнических расстройств, проведение полисомнографии и углубленного биохимического обследования крови для определения наиболее эффективной тактики лечения.

Сведения об авторах

1. Семенова Анна Валерьевна — 5 курс, лечебный факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

2. Вставская Татьяна Григорьевна — доцент кафедры неврологии им. акад. С.Н. Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., член Ассоциации неврологов Санкт-Петербурга, член Всероссийского общества неврологов, МООСБТ, заведующая неврологическим отделением № 1 (12-2) клиник СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Автор, ответственный за переписку:

Семенова Анна Валерьевна, nnsnmv0@yandex.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ПЕТРОПАВЛОВСКА-КАМЧАТСКОГО И КАМЧАТСКОГО КРАЯ В ПЕРИОД С 2019 ПО 2023 ГОД

Лобова Е.А., Мелешков И.П.

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

Актуальность. Проблема обеспечения населения доброкачественной питьевой водой в Камчатском крае остается актуальной вследствие природно-климатических и гидрогеологических особенностей региона. Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой является приоритетным.

Цель исследования. Гигиеническая оценка условий водоснабжения в Камчатском крае за период 2019–2023 гг. и оценка влияния питьевой воды на здоровье населения.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Камчатскому краю за период 2019–2023 гг.

Методы: статистический, аналитический.

Результаты и их обсуждение. В 2019–2023 гг. централизованное водоснабжение осуществлялось из 109 источников: 87,15% — подземные, 12,84% — поверхностные. Очищение воды ограничивалось хлорированием.

По данным СГМ, в 2019 году качественной питьевой водой было обеспечено 99,95% городского и 98,1% сельского населения, в 2020 году — 100% и 99,5% соответственно. В 2021–2022 гг. показатели снизились: 99,6% и 92,4% в 2021 г.; 99,0% и 97,9% в 2022 г. В 2023 г.: 99,7% и 93,4% соответственно.

Анализ проб воды показал, что в 2019 году количество неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям составило 0%, в 2020 — 0,4%, в 2021 — 0,5%, в 2022 — 0,6%. По микробиологическим показателям аналогичный рост: 0% в 2019 году, 0,1% в 2020, 0,5% в 2021 и 0,6% в 2022 году. Однако к 2023 году ситуация изменилась: по санитарно-химическим показателям — 0,4%, а по микробиологическим — 0,5%. За весь период обследований неудовлетворительных проб по паразитологическим показателям не выявлено.

Качество воды влияет на уровень заболеваемости населения. Это связано, в первую очередь, с микроэлементным составом воды: в подземных водоисточниках отмечаются значительные концентрации марганца и лития; в поверхностных водоисточниках (слабоминерализованных) может идентифицироваться дефицит макро- и микроэлементов.

В регионе (среди подростков 15–17 лет) отмечен рост заболеваемости анемией — увеличение на 51,8% за весь период.

Условия водоснабжения, исходя из источника (поверхностный или подземный) и особенностей природного макро- и микроэлементного состава, во многом являются базой для разработки профилактических мероприятий по коррекции состояния здоровья населения с учетом водного фактора. Реализуемая в регионе федеральная программа «Чистая вода» сориентирована на учет этих региональных особенностей.

Выводы. Камчатский край характеризуется высоким уровнем обеспечения населения централизованным водоснабжением. Тем не менее динамика изменения качества питьевой воды в указанный период говорит о необходимости проведения постоянного государственного и санитарно-производственного контроля. Выявленная динамика ухудшения качества воды может быть связана с:

- 1) повышением уровня антропогенной нагрузки на водоисточнике;
- 2) несоответствием схемы водоподготовки качеству обрабатываемых природных вод;
- 3) отсутствием зон ЗСО на источниках водоснабжения.

Сведения об авторах

1. Лобова Евгения Андреевна — студентка 603А группы медико-профилактического факультета, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова — студент, e-mail: ekusakina29@gmail.com.

2. Мелешков Игорь Петрович — доцент кафедры коммунальной гигиены, к.м.н., ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: mip5858@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ВСЕВОЛОЖСК И ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА С 2020 ПО 2023 Г.

Мудрая Е.Д.

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

Научный руководитель: Магомедов Хамзат Курбанович, к.м.н., доцент

Актуальность. В современных условиях обеспечение качественной питьевой водой является одной из приоритетных задач, так как здоровье человека напрямую зависит от качества потребляемой воды.

Неудовлетворительное качество питьевой воды с высоким риском провоцирует возможность возникновения заболеваний.

Цель исследования: санитарно-гигиеническая характеристика источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в г. Всеволожск и Всеволожском районе.

Материалы и методы. 1. Государственные доклады Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области за период с 2020 по 2023 гг.

2. Материалы лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербург и Ленинградской области» по качеству воды из водоисточников в г. Всеволожск и Всеволожском районе.

Результаты и обсуждение. Удельный вес проб воды из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям в 2020 г. — 46,0%, в 2021 г. — 48,7%, в 2022 г. — 43,2%, а в 2023 г. — 27,5%; по микробиологическим показателям составила в 2020 г. — 14,4%, в 2021 г. — 10,6%, в 2022 г. — 11,2%, в 2023 г. — 13,0%.

- Доля поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составляет в 2020 г. — 27,8%, 2021 г. — 38,9%, с 2022 по 2023 г. — 33,3%, основная причина несоответствия — отсутствие зон санитарной охраны.

Выводы.

- В динамике с 2020 по 2023 г. наблюдается отчетливая тенденция к снижению удельного веса проб из водных объектов, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, наблюдался спад удельного веса неудовлетворительных проб с 46,0% до 27,5%, также отмечено снижение количества проб по микробиологическим показателям, а по паразитологическим показателям начиная с 2021 по 2023 г. неудовлетворительных проб не было выявлено.

- Основной причиной несоответствия качества поверхностных вод гигиеническим требованиям является высокий уровень антропогенной нагрузки, в первую очередь расчет сброса недостаточно очищенных сточных вод и поверхностного стока.

- На многих очистных сооружениях эксплуатируется технологическое оборудование с большой степенью износа, используются технологически устаревшие схемы очистки сточных вод, которые не обеспечивают должной степени очистки. Общий уровень физического износа водозаборных сооружений систем водоснабжения г. Всеволожск и Всеволожского района составляет 72,3%, водопроводных сетей — 69,5%, очистных сооружений — 45,51%.

- Процент проб неудовлетворительного качества по санитарно-химическим показателям в разводящих сетях имеет тенденцию к снижению.

- По микробиологическим показателям качество воды из распределительной сети остается на стабильном уровне последние 4 года.

Сведения об авторах

Мудрая Елизавета Денисовна — студентка VI курса 605А группы института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: lizamudraa617@gmail.com

Научный руководитель: Магомедов Хамзат Курбанович — доцент кафедры коммунальной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, e-mail: hamzat1985@mail.ru

ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННОГО КАЧЕСТВОМ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Шмелева В.Д.

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Актуальность. Качество питьевой воды напрямую влияет на здоровье населения. Современные нормативные акты и стандарты требуют от органов власти и водоснабжающих организаций регулярного мониторинга качества воды и оценки рисков для здоровья населения. Оценка рисков позволяет выявить потенциальные угрозы и разработать меры по их минимизации.

Цель. Оценка риска здоровью населения, обусловленного качеством питьевой воды централизованных систем водоснабжения на примере Приморского края.

Материалы и методы. Для проведения оценки риска использовалось Р 2.1.10.3968-23 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания». За базовый уровень воздействия химических веществ взяты медианные значения для нивелирования значительной асимметрии кривой распределения концентраций веществ. В оценку риска не брались медианные значения концентраций, соответствующие пределу чувствительности методик количественного химического анализа. Лабораторные испытания выполнены в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга аккредитованным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае» за 2016–2022 гг.

Результаты. Выявлена локальная аномалия на территории Октябрьского района (с. Покровка), проявляющаяся постоянным определением трихлорэтилена в воде распределительной сети. Здесь медианные значения концентрации трихлорэтилена, взятые с внутреннего водоразборного устройства (ДИ) равны 0,05 мг/л (95% доверительный интервал (ДИ) 0,018–0,032), что равноценно коэффициенту опасности (HQ) при пероральном поступлении — 2,74; при кожном поступлении — 0,04. Исходя из этого комплексное поступление трихлорэтилена различными путями превышает пороговое значение в 2,78 раз. Негативное воздействие трихлорэтилена заключается в иммунно-, репро- и эмбриотоксичности.

Неоднократные превышения ПДК по нитратам в Михайловском районе (с. Григорьевка) повлияли на медиану концентрации вещества в данной точке (58,3 мг/л; ДИ 31,1–64,7) и соответствующий агрегированный риск при пероральном и кожном поступлении равен 1. Последствием употребления воды с нитратами для здоровья является метгемоглобинемия.

Вывод. Оценка риска здоровью населения, обусловленного качеством питьевой воды централизованных систем водоснабжения, выделила два населенных пункта с неприемлемым уровнем неканцерогенного риска по трихлорэтилену и нитратам.

Сведения об авторе

Шмелева Валерия Дмитриевна — старший преподаватель Департамента общественного здоровья и профилактической медицины Школы медицины и наук о жизни ФГАОУ ВО «Дальневосточный Федеральный университет». ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5580-5442>; WoS Reseacher ID AAR-5354-2021; eLibrary SPIN: 9744-7639; ha-lera@mail.ru.

Для связи: ha-lera@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И УСЛОВИЙ КАНАЛИЗОВАНИЯ Г. УФА

Саттарова А.А., Мелешков И.П.

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

Актуальность. Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой и реализация мероприятий по санитарной охране источников водоснабжения, использование комплексных схем обезвреживания сточных вод имеют высокую актуальность для любого населенного пункта, так как выполняют комплекс профилактических мероприятий по охране здоровья населения от инфекционных и неинфекционных заболеваний, формируют высокий уровень коммунального благоустройства.

Цель исследования. Дать гигиеническую характеристику санитарного состояния источников централизованного хозяйственного питьевого водоснабжения и условий канализования г. Уфа. Оценить возможное влияние питьевой воды на здоровье населения.

Полученные результаты. Доля проб воды питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составила: в 2019 г. — 15,7%, в 2020 г. — 16,2%, в 2021 г. — 9,9%, в 2022 г. — 12,9%, в 2023 г. — 14%.

Доля проб воды питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям составила: в 2019 г. — 6,4%, в 2020 г. — 4,1%, в 2021, 2022, 2023 гг. — 1,7%.

Доля проб питьевой воды из распределительных сетей не соответствовала нормам по санитарно-химическим показателям в 2019 г. в 14,9% случаев, в 2020 г. — 17,1%, в 2021 г. — 12,3%, в 2022 г. — 14,3%, в 2023 г. — 13,3%; по микробиологическим показателям — в 2019 г. — 2,5%, в 2020 г. — 3,1%, в 2021 г. — 1,6%, 2022 г. — 1,1%, 2023 г. — 1,6%.

Доля населения республики, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем питьевого водоснабжения, составила в 2019 году 87,9%, в 2020 г. — 88,2%, в 2021 г. — 88,5%, в 2022 г. — 90,1%, в 2023 г. — 98,4%.

Система канализации города Уфа — раздельная. В неё принимаются совместно хозяйственно-бытовые сточные воды города и значительная часть производственных стоков большинства предприятий. Очистка сточных вод осуществляется на 2 станциях полной биологической очистки, — Демских очистных сооружениях канализации и городских очистных сооружениях канализации.

Суммарная мощность очистных сооружений г. Уфы составляет более 600 тыс. куб. м воды в сутки.

Выводы. В период с 2019 по 2024 г. в г. Уфа снижается количество проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим требованиям.

Система обезвреживания сточных вод с учетом увеличивающихся объемов стоков требует модернизации за счет углубления механической и биологической очистки.

Основными причинами ухудшения качества питьевой воды в распределительных сетях является технологический износ сетей. Для уменьшения степени антропогенной нагрузки на источники водоснабжения необходимо осуществлять постоянный производственный контроль за условиями сброса сточных вод в соответствии с программой производственного контроля.

Сведения об авторах

1. Саттарова Арина Альбертовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, медико-профилактический факультет, VI курс, 602 А гр., sattarova_arina@inbox.ru.

2. Мелешков Игорь Петрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доцент кафедры коммунальной гигиены, кандидат медицинских наук, mip5858@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗИРОВАНИЯ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА В ПЕРИОД С 2019 ПО 2023 Г.

Акулова Н.Н., Мелешков И.П., Федорова Е.А.

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

Актуальность. Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение и канализирование являются системами жизнеобеспечения любого населенного пункта. Они обеспечивают снабжение населения доброкачественной питьевой водой и, как следствие, защиту населения от массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний; реализуют комплекс мероприятий по охране водоемов, почвы, атмосферного воздуха от одного из значимых источников загрязнения окружающей среды — сточных вод.

Цель исследования. Дать гигиеническую характеристику условий централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализирования города Владивосток и оценить возможное влияние питьевой воды на состояние здоровья населения.

Методы исследования: статистический и аналитический.

Результаты исследования. Качество питьевой воды из водопроводной сети в процентах нестандартных проб составило по санитарно-химическим показателям: 2019 г. — 25,1%; 2020 г. — 34,3%; 2021 г. — 17,9%; 2022 г. — 17,9%; 2023 г. — 23,8%; по микробиологическим показателям: 2019 г. — 4,4%; 2020 г. — 4,8%; 2021 г. — 1,9%; 2022 г. — 3,8%; 2023 г. — 3,5%. За отчетный период 2019–2023 гг. положительные пробы воды из поверхностных источников по паразитологическим показателям не регистрировались.

Отмечалось превышение концентраций химических веществ в питьевой воде перед подачей в распределительную сеть: по железу 5 ПДК с 2019 по 2022 г. и по хлороформу до 5 ПДК в 2020 и 2021 г.

Около 50% сточных вод города Владивосток подвергаются механической и биологической очистке, обеззараживанию на четырех площадках канализационных очистных сооружений: суммарная их мощность составляет 525,927 тыс. м³/сут. Характеризуя эффективность механической и биологической очистки, следует отметить, что в сточных водах наблюдаются повышенные концентрации биогенных фосфор- и азотсодержащих соединений. Следует рекомендовать комплекс мероприятий по предотвращению эвтрофикации поверхностных водоемов, принимающих сточные воды.

Условия сброса сточных вод проводятся согласно плану производственного контроля, реализуемому КГУП «Приморский водоканал» в городе Владивосток. Федеральный надзор возложен на ФБУЗ, который предоставляет рекомендации для улучшения санитарно-гигиенических условий питьевого водоснабжения и водоотведения в рамках государственной программы «Чистая вода». Данная федеральная инициатива действует с 2019 по 2024 г.

Выводы:

1. Показатели качества воды источников водоснабжения города Владивосток, данные качества питьевой воды перед подачей в сеть и в распределительных сетях за исследованный период находятся на достаточно стабильном уровне, однако необходимо продолжать постоянный надзор за уровнем антропогенной нагрузки на водоемах, мониторировать качество питьевой воды.

2. Анализ эффективности работы систем канализования в городе Владивосток в период с 2019 по 2023 гг. подтверждает необходимость проведения комплекса мероприятий по модернизации и совершенствованию сооружений по их обезвреживанию с учетом увеличивающегося и изменяющегося объема и состава сточных вод.

Сведения об авторах

1. Акулова Надежда Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка медико-профилактического факультета 606А группы, e-mail: nadya.akulova.02@bk.ru

2. Мелешков Игорь Петрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены, e-mail: mip5858@mail.ru

3. Федорова Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., ассистент кафедры коммунальной гигиены, e-mail: e.fedorova@szgmu.ru

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗИРОВАНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ПЕРИОД С 2019 ПО 2023 Г.

Артамкина Ю.Д.

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

Научный руководитель: А.А. Тованова

Актуальность. Проблема обеспечения населения г. Санкт-Петербург доброкачественной питьевой водой является актуальной. Помимо интенсивного роста судохозяйства, ухудшение качества воды связано также с наличием выпусков необеззараженных сточных вод. Эти факторы затрудняют и удорожают обработку воды на водопроводных станциях, влияют на качество подаваемой населению питьевой воды.

Материалы и методы исследования. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Санкт-Петербурге» за 2019–2023 года, данные лабораторно-инструментальных исследований качества питьевой воды источников водоснабжения. Методы: аналитические и статистические.

Результаты и обсуждение. Результаты лабораторного контроля показывают, что в 2023 г. по сравнению с 2022 г. процент несоответствующих гигиеническим нормативам проб воды источников питьевого централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям уменьшился на 19,4%, однако отмечалось их увеличение в предыдущие годы (в 2022 г. на 33,3%, в 2021 г. на 2,5%, в 2020 г. на 3,6%) за счет поверхностных источников.

В 2023 г. удельный вес проб воды поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, уменьшился по сравнению с 2022 г. и составил 80,6%. Все выявленные превышения касаются органолептических показателей, отражающих естественный фон водного объекта (окраска). Для подземных источников показатель также снизился, темп снижения к 2021 г. составил 23,1%. Превышения обусловлены железом и марганцем в природной воде.

Уровень бактериального загрязнения воды поверхностных источников централизованного водоснабжения остается стабильно высоким (91,7%). Выявленные превышения нормативных значений по микробиологическим показателям касаются колиформных бактерий и *E.coli*, реже — энтерококков. В воде подземных источников за последние пять лет превышения по санитарно-микробиологическим показателям не зарегистрированы.

Процент неудовлетворительных проб в 2023 г. по паразитологическим показателям из поверхностных источников составляет 1,4%.

Результаты качества питьевой воды в распределительной сети Санкт-Петербурга за последние пять лет свидетельствуют, что процент неудовлетворительных проб остается стабильно низким и в среднем составляет: 1,6% — по санитарно-химическим показателям (за счет повышенного содержания железа, реже цветности и мутности), 0,07% — по микробиологическим показателям.

Выводы. Возможными причинами ухудшения качества воды в поверхностных источниках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются: сброс сточных вод, не прошедших требуемую схему очистки и обезвреживания; поступление ливневых и талых вод без очистки и повышенная антропогенная нагрузка на источники.

Существенное влияние на питьевую воду, подаваемую населению, оказывает изношенность и отдаленность водопроводных сетей от водопроводных станций. Эту проблему может решить плановая замена систем трубопровода.

Сведения об авторах

1. Артамкина Юлия Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» МЗ РФ — студентка VI курса института профилактической медицины

2. Тованова Анна Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, к.м.н., ассистент кафедры коммунальной гигиены, ORCID ID 0000-002-4137-8259; SPIN-код: 7687-4489

Автор, ответственный за переписку: Артамкина Юлия Дмитриевна, dima021173@mail.ru.

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Белякова Э.Э.

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

Научный руководитель: Носков Сергей Николаевич

Актуальность исследования. Вода, это один из самых главных ресурсов на нашей планете. Обеспечение безопасности питьевой воды имеет большое значение для жизни общества, так как значительная доля проблем со здоровьем человека связана с недостатком качественной питьевой воды. На данном этапе мы не имеем возможности одномоментно обеспечить всё общество качественной во всех аспектах питьевой водой. На это есть ряд причин: сложность замены водопроводных труб, недостаток бюджета в регионах, отсутствие широты выбора водоисточника. Данные обстоятельства побуждают нас усиливать контроль и надзор за объектами водоснабжения, внедрять и совершенствовать новые методики оценки риска здоровью.

Цель. Изучение методологии оценки риска здоровью населения при употреблении питьевой воды на основании Р 2.1.10.3968-23 «Руководство по оценке риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания».

Материалы и методы. Материалами и методами исследования научной статьи является методика оценки риска на основании Руководства 2.1.10.3968-23.

Исследование включало гигиеническую оценку, идентификацию опасности, оценку зависимости «экспозиция-ответ», оценку экспозиции, характеристику риска по выбранным показателям. Для апробации методологии оценки риска использовались показатели железа и мышьяка со значениями, превышающими ПДК. Средние концентрации железа составили 0,95 мг/дм³, максимальные 1,03, ПДК в питьевой воде 0,3. Для мышьяка средние концентрации составили 0,09 мг/дм³, максимальные 0,11, ПДК 0,05 мг/дм³ на основании СанПиН 1.2.3685-21. Был выполнен расчет канцерогенного и неканцерогенного риска, выявлен уровень риска здоровью на протяжении всей жизни и на период 7 лет (предположительный период действия временных отклонений).

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что коэффициент опасности железа на период всей жизни и 7-летний период составляет минимальный уровень риска, для мышьяка высокий уровень риска. Для периода всей жизни был выявлен высокий уровень канцерогенного риска по мышьяку, при 7-летнем периоде — настораживающий уровень канцерогенного риска. Отклонение показателей требует проведения профилактических мероприятий: 1) До начала мероприятий ограничить употребление данной питьевой воды; 2) Проведение водоподготовки: адсорбционный метод, осаждение, электродиализ, обратный осмос.

На базе данного примера представлено, что не все отклонения имеют право на их временное утверждение. Именно методика оценки риска позволяет нам принять окончательное решения по отношению к тем или иным несоответствиям требованиям.

Выводы. Рассмотренная методика оценки риска здоровью является актуальной и значимой мерой защиты здоровья населения. На данный момент методика относится к основным компонентам обеспечения безопасности и качества питьевой воды. Она помогает выявить как острые превышения показателей с целью разработки мероприятий, так и оценить развитие отдаленных последствий.

Сведения об авторах

1. Белякова Эльвира Эдуардовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Медико-профилактический факультет — студентка VI курса, elya.belyackova2002@gmail.com.

2. Носков Сергей Николаевич, к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, sergeinoskov@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ЧЕРЕПОВЕЦ И ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2020 ПО 2024 Г.

Дружинина С.А., Мелешков И.П.

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

Актуальность. Уровень загрязнения атмосферного воздуха во многом определяет состояние здоровья населения. Разнообразие загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух городов, формирует структуру заболеваемости, обусловленной качеством атмосферного воздуха. Актуальность проблемы во многом связана с тем, что основным источником загрязнения является транспорт, а также промышленные предприятия, способные существенно повлиять на качество атмосферного воздуха. Для г. Череповец это характерная ситуация.

Цель исследования. Дать гигиеническую характеристику на качество атмосферного воздуха города Череповец и оценить возможное влияние на состояние здоровья населения.

Полученные результаты. На основании лабораторно-инструментальных исследований (в пределах программы производственного контроля), проведенных в г. Череповце и Вологодской области, было установлено, что содержание сернистого газа (SO_2) в атмосферном воздухе превышает предельно допустимые концентрации (ПДК) в среднем на 15-20%. Так, согласно обследованиям, среднесуточные концентрации сернистого газа достигали 0.03-0.05 мг/м³, в то время как ПДК составляет 0.005 мг/м³.

Концентрация оксидов азота (NO_2), средняя концентрация колеблется от 0.02 до 0.05 мг/м³ превышает ПДК в 2-3 раза (который составляет 0.04 мг/м³ для среднесуточных значений). Превышения этого показателя возможно в прямую связано с увеличением производственной мощности производства АО «Апатит» (череповецкий химический кластер Группы «ФосАгро»).

Твердые частицы, такие как PM_{10} и $\text{PM}_{2.5}$ (косвенные показатели уровня загрязнения атмосферного воздуха), мониторируются в атмосферном воздухе города Череповец. Согласно исследованиям, среднегодовая концентрация PM_{10} колебалась на уровне 0.035-0.045 мг/м³, что превышает ПДК (0.03 мг/м³). $\text{PM}_{2.5}$, в свою очередь, наблюдается в концентрациях до 0.025-0.03 мг/м³, что также составляет превышение установленного предела, который равен 0.012 мг/м³.

Состояние атмосферного воздуха г. Череповец способно оказать существенное влияние на состояние здоровья населения. Мониторинг качества атмосферного воздуха г. Череповец и г. Вологодской области производится в соответствии с программой производственного контроля и регулярно анализируется органами Роспотребнадзора для расчета риска здоровья населения и выработки профилактических мероприятий в пределах программы «Чистый воздух — здоровье».

Выводы. Состояние атмосферного воздуха в г. Череповец и Вологодской области показал превышение ПДК по SO_2 , оксидам азота (NO_2) и твердым частицам (PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$). Превышение ПДК варьирует от 15 до 20%.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповец являются следующие объекты: ПАО «Северсталь» и АО «Апатит» (череповецкий химический кластер Группы «ФосАгро»).

Динамика полученных результатов подтверждает необходимость реализации комплекса мероприятий с учетом необходимости снижения объема выброса и концентрации основных загрязняющих веществ на вышеперечисленных производственных объектах.

Сведения об авторах

Дружинина Софья Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студентка медико-профилактического факультета, 604А группы, e-mail: sofya_druzhinina29@mail.ru.

Мелешков Игорь Петрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены, e-mail: mip5858@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО РЕЖИМА В УЧРЕЖДЕНИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Мухиддинова Н.С., Тованова А.А.

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

Научный руководитель: А.А. Тованова

Актуальность. Инфекционная безопасность как пациентов, так и медицинского персонала представляет собой важную социально-экономическую задачу, существенно влияющую на качество оказания медицинской помощи. Стоматологические клиники и кабинеты относятся к группе высокого эпидемиологического риска, поэтому грамотная организация и поддержание санитарно-противоэпидемического режима в данных учреждениях являются ключевыми аспектами при предоставлении качественных и безопасных стоматологических услуг.

Цель исследования. Целью данного исследования является оценка санитарно-противоэпидемического режима в медицинских организациях стоматологического профиля

Материалы и методы. Для гигиенической оценки организации санитарно-противоэпидемического режима в учреждениях стоматологического профиля были использованы данные инструментального и лабораторного производственного контроля в двух стоматологических поликлиниках г. Санкт-Петербург за 2022-2024 год. Использованы статистический и аналитический методы.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования проведена санитарно-гигиеническая оценка физических факторов (освещенность, параметры микроклимата) на рабочих местах специалистов стоматологического профиля. В результате проведения оценки параметров естественной (КЕО) и искусственной освещенности (освещенность, коэффициент пульсации) в терапевтических кабинетах медицинских организаций стоматологического профиля с учетом количества кресел (от 1 до 5). Выявлена недостаточность искусственного освещения в 2 кабинетах. Значение освещенности уменьшается с увеличением количества стоматологических кресел в кабинете (с 521 лк — 1 кресло до 438 лк — 4-5 кресел), что может стать причиной врачебных ошибок.

Для оценки качества проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий проведен анализ смыслов с объектов окружающей среды (2478 исследований), контроль многоразовых инструментов на стерильность (1582 исследования), а также работы стерилизующей аппаратуры (1550 исследований). В ходе анализа данных лабораторного контроля не выявлено положительных проб, что свидетельствует о соблюдении установленных норм и стандартов в данной области.

Выводы. Уровни естественного и искусственного освещения на рабочих местах врачей-стоматологов терапевтического профиля статистически значимо коррелируют с количеством стоматологических кресел в кабинетах, что подтверждает взаимосвязь качества стоматологической помощи с условиями организации трудовой деятельности. Отсутствие положительных результатов лабораторного контроля позволяют делать вывод о высоком качестве проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий, а также о соблюдении медицинской организацией требований санитарно-противоэпидемического режима.

Сведения об авторах

1. Тованова Анна Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., ассистент кафедры коммунальной гигиены, ORCID ID 0000-002-4137-8259; SPIN-код: 7687-4489.

2. Мухиддинова Нилуфархон Садриддиновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России — студентка VI курса института профилактической медицины.

Автор, ответственный за переписку:

Мухиддинова Нилуфархон Садриддиновна, nilufar.mukhiddinova99@gmail.com.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛИГОНА СКЛАДИРОВАНИЕ ТКО «НОВЫЙ СВЕТ — ЭКО» НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Османов Д.А.

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

Научный руководитель: Магомедов Хамзат Курбанович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры коммунальной гигиены, к.м.н.

Цель исследования. Дать гигиеническую оценку степени воздействия полигона складирования ТКО «Новый Свет — ЭКО» на окружающую среду.

Материалы и методы. В качестве материала использовались данные из государственных докладов «Об экологической ситуации в Ленинградской области» за 2020-2023 гг. от Комитета по природным ресурсам Ленинградской области и данные лабораторно-инструментальных исследований качества атмосферного воздуха, почвы, подземных и поверхностных вод, полученные от ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области».

Методы — статистический, аналитический.

Результаты и их обсуждение. Почва. В 2020 и 2021 году зафиксированы неоднократные превышения в почве в контрольных точках над фоновой по следующим показателям: Водородный показатель солевой вытяжки, ртуть, нефтепродукты, марганец в.с., кадмий в.с., свинец в.с., цинк, медь в.с., азот нитритов, кобальт в.с., индекс БГКП, индекс энтерококков, общее микробное число (ОМЧ).

Атмосферный воздух. ФБУЗ «ЦГиЭ в г.СПб и Лен.обл.» 03.03.2022 г. зафиксировано превышение по азоту диоксиду. 07.11.2022 г. зафиксировано превышение по сероводороду (дигидросульфиду). Мониторинговые исследования (натурные замеры) ФБУЗ «ЦГиЭ в г.СПб и Лен.обл.» в период с 30.08.2022 г. по 04.09.2022 г. установили наличие превышений по сероводороду (дигидросульфиду), этилбензолу, гидроксibenзолу (фенолу), ксилолу.

Поверхностные воды. 07.11.2022 г. ФБУЗ «ЦГиЭ в г.СПб и Лен.обл.» зафиксированы превышения по кадмию, барии, ХПК и БПК₅, АСПАВ, нефтепродуктам.

Грунтовые воды. 18.10.2022 г. ФБУЗ «ЦГиЭ в г.СПб и Лен.обл.» зафиксированы превышения по кадмию, барии, сульфат-ионам, литию, ХПК и БИК, АСПАВ, нефтепродуктам, хлорид-ионам.

Выводы. По результатам лабораторно-инструментальных исследований можно оценить какое влияние оказывают размещенные отходы, на окружающую среду (почву, воду, биоценозы). Привнесение химического воздействия, депонирование органических и неорганических токсикантов. Деградация почв откосов мелиоративной системы и прилегающей территории, снижение природно-хозяйственной ценности земель, с утратой экологических функций почв и их продуцирования. Изменение состава и состояния почвы химически, физически и биологически. По данным лабораторных исследований качество подземных вод в области довольно стабильно и незначительно отличается от показателей предыдущих лет. Однако превышения загрязняющих веществ зафиксированы по ряду показателей. Загрязнение подземных вод, мелиоративной системы ведет к угрозе отравления или заражения окружающей среды, причинение вреда здоровью человека. Может вызвать патологические изменения или гибель организмов. В свете того, что полигон существует с 2001 года, возможно хроническое токсическое действие на человека, растительный и животный мир. Таким образом, можно сделать вывод о том, что деятельность полигона складирования ТКО «Новый Свет — ЭКО» негативно сказывается на окружающей среде.

Сведения об авторе

Османов Даниил Андреевич — студент VI курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: osmanovdaniil2001@mail.ru.

Научный руководитель: Магомедов Хамзат Курбанович, к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: hamzat1985@mail.ru.

САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. КОСТРОМА И КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Романова А.Н., Мелешков И.П.

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

Актуальность. Качество питьевой воды во многом определяет санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и его здоровье. Факторы, оказывающие влияние на уровень инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения региона: антропогенная нагрузка на водоисточники, повышенное содержание макро и микроэлементов в водоисточниках, изношенность водопроводных сетей, нарушение водоохранного режима в пределах ЗСО. Всё вышеперечисленное обуславливает актуальность проводимых исследований.

Цель исследования. Дать гигиеническую характеристику санитарного состояния источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и качества питьевой воды города Костромы и Костромской области за 2019–2023 гг.

Материалы и методы. Ежегодные государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Костромской области» за 2019–2023 гг. Методы: статистический и аналитический.

Полученные результаты. Исследования проводились в точках водозабора, перед подачей в распределительные сети и в распределительных сетях. Анализы выполнялись в соответствии с утверждённой программой и требованиями нормативных документов (приложение № 3 и № 4 ГОСТ 2761–84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора»; СанПин 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

На территории Костромской области расположено 934 источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, из которых 9 являются поверхностными.

Доля проб воды в местах водозабора, не отвечающая гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям составила: 2019 г. — 63,5%; 2020 г. — 63,5%; 2021 г. — 66,6%; 2022 г. — 66,7%; 2023 г. — 65,8%.

Доля проб воды в местах водозабора, не отвечающая гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям: 2019 г. — 1,9%; 2020 г. — 1,9%; 2021 г. — 3,06%; 2022 г. — 3,4%; 2023 г. — 2,7%.

Доля проб воды перед подачей в распределительную сеть, не соответствующая санитарно-эпидемиологическим требованиям в период с 2019 по 2023 гг. колебалась от 5,5% до 5,8%.

Доля проб воды из распределительной сети, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила: 2019 г. — 31,3%; 2020 г. — 30,3%; 2021 г. — 27,2%; 2022 г. — 25,4%; 2023 г. — 25,1%, по микробиологическим показателям: 2019 г. — 2,9%; 2020 г. — 3,5%; 2021 г. — 3,3%; 2022 г. — 2,2%; 2023 г. — 2,5%.

В период с 2019 по 2023 год в пробах воды возбудителей инфекционных, паразитарных заболеваний не выявлено.

Выводы. Качество питьевой воды в городе Кострома и Костромской области в период с 2019 по 2023 год подтверждают динамику стабилизации качества питьевой воды. Чтобы обеспечить население качественной питьевой водой необходимо: усилить охрану водоемов, модернизировать технологии водоподготовки, строго соблюдать контроль качества и выполнять программу «Чистая вода».

Сведения об авторах

1. Романова Анастасия Николаевна — студентка 603А группы медико-профилактического факультета, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова — студент, e-mail: lady.kapustina-anastasia@yandex.ru.

2. Мелешков Игорь Петрович — к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: mip5858@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗОВАНИЯ Г. ЮЖНО-САХАЛИНСК

Хаптынская П.С., Мелешков И.П., Федорова Е.А.

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

Актуальность: Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение и рациональное обращение со сточными водами обеспечивают высокий уровень коммунального благоустройства населенного пункта, охрану здоровья населения и защиту источников водоснабжения.

Цель исследования: дать гигиеническую характеристику условий водоснабжения и канализования г. Южно-Сахалинск и оценить возможное влияние питьевой воды на состояние здоровья населения.

Материалы и методы. Ежегодные государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Сахалинской области» за 2019-2023 гг. Используемые методы: аналитический, статистический.

Полученные результаты: С 2019 по 2023 гг. наблюдается снижение доли проб воды питьевой воды, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям (2019 г. — 30,77%; 2020 г. — 30,77%; 2021 г. — 18,59%; 2022 г. — 0,0%; 2023 г. — 14,0%). Максимальные значения неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям в распределительных сетях составили 11,5% в 2021 г. и 10,92% в 2022 г. По микробиологическим показателям доля неудовлетворительных проб питьевой воды в 2019 г. составила 5,68%, а в 2022 г. — 8,55%.

Хозяйственно-бытовые сточные воды г. Южно-Сахалинск обезвреживаются на очистных сооружениях канализации «ОСК-7» и на главной канализационной насосной станции «ГКНС», эксплуатационная производительность которых составляет 42,7 тыс. м³/сутки и 9500 тыс. м³/сутки соответственно. Анализ соответствия нормативным требованиям качества очищенных сточных вод по ряду параметров (взвешенные частицы, ионы аммония, нитриты, БПК₅, фосфаты и нефтепродукты) показал, что все показатели в пределах нормы, за исключением фосфатов. По остальным исследованным веществам превышений ПДК не обнаружено. Среднегодовое значение массовой концентрации фосфатов составляет (при утвержденном НДС = 1,13 мг/л, ПДК рыбохоз = 0,2 мг/л): 1) до очистки на ОСК 5,2 мг/л; 2) после очистки на ОСК (точка сброса) 0,9 мг/л.

Контроль за сбросом сточных вод осуществляется в соответствии с программой производственного контроля, проводимой водоканалом г. Южно-Сахалинск. Государственный надзор осуществляет ФБУЗ, реализация рекомендаций по улучшению гигиенических условий хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализования происходит в рамках Федеральной Программы «Чистая вода», действующей с 2019 г. по 2024 г.

Выводы.

1. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о нестабильном качестве питьевой воды, поставляемой системами централизованного водоснабжения в г. Южно-Сахалинск. Это подчеркивает важность проведения ведомственного и государственного контроля с учётом реализации Федеральной Программы «Чистая Вода».

2. Условия сброса сточных вод и анализ качества подтверждает необходимость разработки комплексных мероприятий по их обезвреживанию.

3. Следует отметить, что возрастает количество аварийных ситуаций на водопроводных распределительных сетях и канализационных сетях, что связано с их изношенностью.

Сведения об авторах

1. Хаптынская Полина Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка медико-профилактического факультета 606А группы, e-mail: polinakhaptynskaya@gmail.com.

2. Мелешков Игорь Петрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены, e-mail: mip5858@mail.ru.

3. Федорова Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., ассистент кафедры коммунальной гигиены, e-mail: e.fedorova@szgmu.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. СМОЛЕНСК И СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Шубладзе Е.Д., Мелешков И.П.

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

Актуальность. Недоброкачественная вода является причиной широкого спектра заболеваний. Поэтому, обеспечение государственного и производственного контроля за условиями водоснабжения — важнейший фактор обеспечения социально-гигиенического благополучия населения. В Смоленске и области вопрос о реализации обеспечения качества питьевой воды включен в федеральную программу «Чистая вода».

Цели исследования: санитарно-гигиеническая характеристика источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Смоленска и Смоленской области и качества питьевой воды.

Материалы и методы. ежегодные государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения по Смоленской области» за 2019–2023 гг. В работе использованы статистический и аналитические методы.

Полученные результаты. Население Смоленска и области обеспечено централизованным, смешанным и децентрализованным водоснабжением. В 2023 г. под контролем Управления находилось 1404 источника (в 2022 г. — 1102, в 2021 г. — 1101, в 2020 г. — 1101, в 2019 г. — 1656). Доля артезианских скважин, не соответствующих санитарным требованиям, снизилась до 12,2% (в 2022 г. — 13,5%, в 2021 г. — 9,6%).

Число исследованных проб воды из источников централизованного водоснабжения выросло: по санитарно-химическим показателям на 12,3%, по микробиологическим — на 13,3%. В 2023 году исследовано 1318 проб, из них 706 (53,6%) не соответствовали нормативам по санитарно-химическим показателям (2022 г. — 54,7%, 2021 г. — 53,7%, 2020 г. — 55,4%, 2019 г. — 55,1%). По микробиологическим показателям из 1452 проб 40 (2,8%) не соответствовали требованиям (2022 г. — 6,0%, 2021 г. — 6,7%, 2020 г. — 4,0%, 2019 г. — 4,1%).

В распределительной сети количество исследованных проб воды увеличилось на 17,1%. По санитарно-химическим показателям из 3740 проб 1217 (32,5%) не соответствовали нормативам (2022 г. — 32,9%, 2021 г. — 39,0%, 2020 г. — 30,9%, 2019 г. — 31,8%). По микробиологическим показателям из 5740 проб 382 (6,7%) не соответствовали требованиям (2022 г. — 6,2%, 2021 г. — 5,8%, 2020 г. — 5,1%, 2019 г. — 6,5%).

Выводы.

1. В 2023 году количество действующих источников централизованного водоснабжения в Смоленской области увеличилось на 27,5%, что свидетельствует о расширении инфраструктуры водоснабжения. А доля артезианских скважин, не соответствующих санитарным требованиям, снизилась, что является положительной тенденцией в улучшении качества воды.

2. В 2023 году показатели качества питьевой воды улучшились. Количество проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, сократилось на 3,2%, что указывает на улучшение качества питьевой воды в регионе. Однако более 50% проб воды по санитарно-химическим показателям по-прежнему не соответствуют нормам, что требует усиленной работы по улучшению качества воды.

3. Качество воды в распределительных сетях в течение исследуемого периода по микробиологическим и химическим показателям оставалось стабильным.

Сведения об авторах

1. Шубладзе Елизавета Давидовна — студентка 603А группы медико-профилактического факультета, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова — студент, e-mail: lizylyashu@gmail.com.

2. Мелешков Игорь Петрович, доцент кафедры коммунальной гигиены, к.м.н., ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: mip58585@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛИГОНА СКЛАДИРОВАНИЕ ТКО И ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ КИСЕЛЬНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВОЛХОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ОРИЕНТИР ДЕР. КУТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Изотов Р.А.

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

Научный руководитель: Магомедов Хамзат Курбанович — *ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры коммунальной гигиены, к.м.н.*

Актуальность. Здоровье населения, являясь одним из главных факторов экономического роста и национальной безопасности страны, во многом определяется его санитарно-эпидемиологическим благополучием, реальным обеспечением прав граждан на безопасную среду обитания и профилактику заболеваний. Одним из ключевых моментов стратегии экологической безопасности Российской Федерации сегодня является предотвращение загрязнения природной среды отходами производства и потребления. Возрастающее количество твердых отходов заставляет нас искать и использовать новые решения, направленные на управление процессом утилизации. В связи с этим повышение экологической безопасности полигонов твердых отходов приобретает приоритетное значение в системе управления отходами.

Цель исследования. Дать гигиеническую оценку степени воздействия полигона складирования ТКО Кисельнинского сельского поселения Волховского района Ленинградской области, ориентир д. Кути на окружающую среду.

Материалы и методы. В качестве материала использовались данные из Государственных докладов о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ленинградской области в 2019-2023 гг., данные из Информационно-аналитического сборника «Состояние окружающей среды в Ленинградской области» по итогам 2022-2023 гг., государственных докладов «Об экологической ситуации в Ленинградской области» за 2020-2023 гг. от Комитета по природным ресурсам Ленинградской области и данные лабораторно-инструментальных исследований качества атмосферного воздуха, почвы, подземных и поверхностных вод, полученные от ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области»

Методы — статистический, аналитический.

Результаты и их обсуждение. Отрицательное воздействие мусороперерабатывающей организации на окружающую среду обусловлено процессом инфильтрации отжимной воды, выделяющейся из свалочного тела в процессе складирования, уплотнения и разложения отходов. Полученные аналитические данные свидетельствовали о том, что концентрации указанных металлов на полигоне складирования ТКО заметно варьируют и существенно не превышают установленные значения ПДК.

Установлено, что с увеличением в атмосферном воздухе концентрации метана содержание формальдегида снижается.

Выводы. По результатам лабораторно-инструментальных исследований можно оценить какое влияние оказывают размещенные отходы, на окружающую среду (почву, воду, биоценозы). Привнесение химического воздействия, депонирование органических и неорганических токсикантов.. В свете того, что полигон существует с 2011 года, возможно хроническое токсическое действие на человека, растительный и животный мир. Таким образом, можно сделать вывод о том, что деятельность полигона складирования ТКО негативно сказывается на окружающей среде.

Сведения об авторе

Изотов Родион Андреевич — студент VI курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: rodion.izotov@mail.ru

Научный руководитель: Магомедов Хамзат Курбанович, к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; e-mail: hamzat1985@mail.ru.

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАБОТЕ ОРГАНОВ ИНСПЕКЦИИ

Казакова П.О.¹

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

Научный руководитель: Носков Сергей Николаевич, к.м.н., доцент кафедры коммунальной гигиены

Актуальность. По данным национальной системы аккредитации, за последние несколько лет возросло количество обращений, связанных с деятельностью организаций, проводящих оценку соответствия (органы инспекции) требованиям нормативной документации, что свидетельствует о необходимости предъявления высоких стандартов к таким инспекционным органам. Моя цель — изучение требований, предъявляемых органам инспекции.

Материалы и методы. Для исследования был составлен перечень федеральных законов и нормативных документов, используемый для работы аккредитованного органа инспекции:

Федеральный закон от 28.12.2013 г. № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»;

Приказ Минэкономразвития от 26.10.2020 г. №707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации»;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012 «Оценка соответствия. Требования к работе различных типов органов инспекции»;

Р 1323565.1.039-2021 «Оценка соответствия. Применение ИСО/МЭК 17020:2012 для аккредитации органов инспекции».

Результаты и их обсуждение. Согласно анализу, при выполнении требований критериев аккредитации национальной системы Росаккредитации, органы инспекции должны обеспечивать соблюдение главных требований, учитываемых в каждом аспекте структуры и деятельности — независимость, беспристрастность и конфиденциальность при проведении оценки соответствия.

Беспристрастность — объективность в отношении результатов деятельности, по оценке соответствия.

Независимость — свобода лица или организации от управления или от подчиненности другому лицу или организации.

Конфиденциальность — сохранение тайны персональных данных.

Дополнительные требования к органам инспекции, выполняющим работы по проведению инспекций в области обязательного подтверждения (оценки) соответствия:

Требования к персоналу — соответствующее образование, опыт работы в сфере, связанной с проведением инспекций, не менее трех лет, допуск к проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

Требования к документам — наличие нормативных правовых актов, документов по стандартизации и иных документов, устанавливающих требования к проведению инспекций, указанных в области аккредитации в заявлении об аккредитации или в реестре аккредитованных лиц, а также соблюдение в процессе деятельности органа инспекции требований документов, устанавливающих требования к проведению инспекции.

Требования к помещениям и техническому оборудованию — наличие помещений, испытательного и вспомогательного оборудования, средств измерений и стандартных образцов, а также иных технических средств и материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по проведению инспекций в соответствии с требованиями нормативных правовых документов.

Выводы. Соблюдение органами инспекции критериев аккредитации НСА обеспечивает высокий уровень качества оказываемых услуг, что гарантирует поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Сведения об авторах

Казакова Полина Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, студентка VI курса медико-профилактического факультета. solnza_luchik@bk.ru

Автор, ответственный за переписку:

Казакова Полина Олеговна, solnza_luchik@bk.ru.

**ЭТИМОЛОГИЯ МУЖСКИХ И ЖЕНСКИХ ИМЕН ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ
РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЛИТЕРАТУРЫ**

Абдулаева Т.Э.

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

Научный руководитель: Павлюченок М. Б., старший преподаватель кафедры латинского языка
marina_latina@mail.ru

Актуальность: изучение русской классики невозможно без анализа действующих персонажей, которых читатели идентифицируют по имени, следовательно, значение имени играет важную роль.

Цель: выделить имена латинского происхождения в популярных произведениях русской классики, а также произвести их этимологический анализ; составить список известных личностей с именами латинского происхождения, оказавших влияние на историю и культуру России.

Материалы: латинские имена в произведениях русских классиков; латинские имена в российском историческом и культурном контексте.

Методы: этимологический и семантический анализ имен латинского происхождения.

Результаты. в русской литературе встречается много персонажей с именами латинского происхождения. Например, Акулина в произведении А. С. Пушкина «Барышня-крестянка» (от лат. *aquilinus* — орлиный); Домна Платоновна в произведении Н.С. Лескова «Воительница» (от лат. *domina* — госпожа, хозяйка); Маргарита Николаевна в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (от лат. *margaritum* — жемчужина); Пульхерия Иванова у Н. В. Гоголя в повести «Старосветские помещики» (от лат. *pulcher* — красивый, прелестный); Конкордия Сергеевна в произведении В. В. Вересаева «На повороте» (от лат. *concordia* — согласие); Юлий Капитонович в пьесе А. Н. Островского «Бесприданница» (имя от названия римского рода *Julius*, отчество от лат. *caput* — голова); Максим Максимович в романе М. Ю Лермонтова «Герой нашего времени» (от лат. *maximus* — величайший). Примеры имен латинского происхождения знаменитых личностей: равноапостольный Константин Великий (от лат. *constans* — постоянный, стойкий); император Павел I (от лат. *paulus* — маленький); Феликс Юсупов (от лат. *felix* — счастливый); Валентина Терешкова (от лат. *valeo* — быть сильным здоровым); Руфина Нифонтова (от лат. *rufus* — рыжий). В исследовании рассмотрено более 50 имен латинского происхождения.

Выводы. Имена латинского происхождения являются важной частью русской литературы, а также исторической и культурной традиции России. Этимологический анализ имен помогает понять характер литературных героев, подчеркнуть их нравственные человеческие качества, а также яркие особенности внешности и характера.

РИМСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

Арсаланова М.А.

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

Научный руководитель: Гаврилюк Л.Ю., старший преподаватель кафедры латинского языка

Актуальность. Римский календарь является одной из древнейших систем исчисления времени. Он стал основой для юлианского и григорианского календарей, последний из указанных используется сегодня в большинстве стран мира.

Материалы и методы. Поиск материала осуществлялся в электронных базах данных. Использовались статьи и материалы современной научной литературы, опубликованные в период с 2019 по 2025 гг.

Результаты и их обсуждение. В римском календаре день и ночь были разделены на 12 часов. Ночь делилась на 4 стражи. Названия месяцев, говорящие сами за себя, это сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь — они были названы по номеру, по которому они шли в году (7ой, 8ой, 9ый и 10ый соотв.), год в римском календаре начинался с 1 марта. А такие как март, май, июнь и январь получили названия в честь богов: бог войны Марс, богиня плодородия Майя, верховная богиня Юнона, двуликий бог Янус. Июль и август названы по именам правителей — Юлия Цезаря и Октавиана Августа. Апрель по римскому календарю назывался Aprilis. Название произошло от латинского глагола «aperire» — «открывать», так как именно в апреле раскрывались первые листочки. Февраль по римскому календарю назывался Februarius. Название произошло от латинского глагола «februare», что означает «очищать». У римлян велся список консулов (fasti consulares), их избирали по два каждый год. Таким образом год обозначался по их именам. В 4-й год цикла вставлялся добавочный день, после 24 февраля. Такой год назывался bi(s)sextilis, отсюда в русском языке «високосный» («дважды шестой, т.е. с повторным шестым днём»), пришло слово в русский язык из греческого. По указу Юлия Цезаря год стал начинаться 1 января. В результате реформы, проведённой по указу Юлия Цезаря, год стал состоять из 12 месяцев, а календарь стал называться в его честь юлианским. Латинские названия месяцев в современном русском календаре появились из-за влияния Византии, чья культура унаследовала многие традиции Древнего Рима. В конце X века Древняя Русь приняла христианство, и вместе с ним на неё перешло летосчисление, применявшееся римлянами и византийцами; использовались мартовские и сентябрьские стили летоисчисления. С 1 января 1700 года Пётр I заменил действовавший в России календарь от «сотворения мира» на юлианский. Сегодня все народы мира используют римский календарь. В своём нынешнем виде римский календарь почти идеально соответствует годичному движению Земли вокруг Солнца: продолжительность года 365,25 суток.

Вывод. Изучение этой темы помогает не только сохранить историческую память, но и лучше понять современные системы исчисления времени.

Автор, ответственный за переписку:

Арсаланова М.А., ars.medegma2006@gmail.com.

АНТИЧНЫЕ «ОХРАНИТЕЛЬНЫЕ» СИМВОЛЫ В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Ерастов С.В.

*Научный руководитель: Павлюченок М.Б., старший преподаватель кафедры латинского языка
ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность: изучение различных античных образов в архитектуре Петербурга приобретает особое значение, поскольку они несут глубокий смысл, помогающий проследить наследие Античности в облике города.

Метод: историко-культурный, мифологический и лингвистический анализ античных «стражей» города.

Материал: архитектурные памятники Петербурга, мифология, словари.

В работе рассмотрены четыре «защитных» символа: Сфинкс, грифоны, львы и голова Медузы. Медуза (от др.-греч. Μέδουσα — «защитница, повелительница») превращена Афиной в чудовище с волосами-змеями и смертоносным взглядом. Персей обезглавил её, а голова стала символом защиты и украшением щитов. В Петербурге встречается на щитах, украшающих фонари Иоанновского моста, а также на ограде Летнего сада.

Сфинкс, сфинга (Σφίγξ, Σφίγγος от др.-греч. Σφίγγω — сжимать, душить; «душительница») — мифическое существо с головой человека, телом льва и крыльями орла. Согласно мифу, Сфинга, охраняющая ворота Фив, задавала загадки путникам, а в Египте она охраняла храмы и символизировала силу фараона. Египетских сфинксов можно увидеть на Университетской набережной Петербурга. Сфинксы, созданные Михаилом Шемякиным, находятся на набережной Робеспьера.

Грифон (согласно одной из гипотез, происходит от греч. γρύλλος — «крючконосый») — существо с телом льва и головой орла, символизирующее власть и охрану сокровищ. Их можно наблюдать на Банковском мосту и Университетской набережной Петербурга.

Лев (от лат. «leo»; др.-греч. «λέων») — символ силы, власти и защиты, встречается в культуре Египта, Греции и Рима, в основном охранял храмы и гробницы. Примером «львиной защиты» могут служить скульптурные изображения зверей на Дворцовой пристани и Львином мостике.

Результаты. Анализ архитектурного облика Санкт-Петербурга показал значительное влияние античной культуры, выраженное в использовании защитных оберегов как декоративных и символических элементов.

Выводы. Элементы античной культуры выполняли не только эстетическую, но и сакральную функцию. Их размещение на мостах, оградах и фасадах зданий свидетельствует о стремлении архитекторов не только украсить пространство, но и придать ему символическое значение. Изучение «стражей» в архитектуре Петербурга позволяет понять процессы культурного обмена, формирует городскую идентичность и повышает культурную осведомленность граждан.

Автор, ответственный за переписку:

Ерастов С.В., sawwajerastowwassiljevi@gmail.com.

МОРФОЛОГИЯ, СЕМАНТИКА И ЭТИМОЛОГИЯ НЕКОТОРЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ, ИЗУЧАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ

Кадилова Л.А.

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

Научный руководитель: Гаврилюк Л.Ю., старший преподаватель кафедры латинского языка

Актуальность: студенты медицинских вузов часто сталкиваются с трудностями в изучении анатомической терминологии на латинском языке. Знание происхождения и семантических особенностей слов на латинском языке поможет обучающимся легко запомнить латинские термины.

Метод. опрос среди студентов 1 курса, изучение латинско-русских словарей, учебных пособий и научных статей, этимологический и семантический анализ лексики.

Материал. В клятве Гиппократы упоминаются 4 имени прародителей медицины. Аполлон (др.греч. Ἀπόλλων, лат. *Apollo*) — врач богов. Асклепий (др.греч. Ἀσκληπιός) — бог врачебного искусства. Гигиеня, «гигиена» (др. греч. Ὑγιεία) — богиня здоровья. Панакея, «панацея» (др.греч. Πανάκεια «всеисцеляющая»). Др.греч. термин врач — *iatros*, Иасо — богиня исцеления (др.греч. Ἴασώ, «лечение»).

Разбор анатомической терминологии на латинском языке. Височная кость *os temporale*, «кость времени» (*os*, *ossis* n — кость, *temporalis*, e — височный, *tempus*, *oris* n — время, висок). Чаше всего седина впервые появляется на висках. Барабан (*tympanum*, i n). Тимпан — древний музыкальный инструмент класса мембранофонов. Подъязычная кость *os hyoideum*, «выглядящая как ипсилон» (*hyoideus*, a, um, *os*, *ossis* n — кость). ὕς (свинья) и εἶδος (вид) кость напоминает пяточок свиньи. Большеберцовая кость (*tibia*, ae f). Тибия — духовой музыкальный инструмент. Зев (*fauces*, ium f) сообщает ротовую полость с глоткой. Второй перевод — проход. Колено (*genu*, us n). Колено (*genus*, *eris* n) одно поколение из части чего-то целого. Колено в анатомии — часть ноги. Язычок (*uvula*, ae f). Виноградная кисть (*uva*, ae f). Живот (*abdomen*, inis n). *Abdo* — удалять, или скрывать. Кривизна (*curvatura*, ae f). Курватура — это современный в архитектуре термин для обозначения едва заметного отклонения от геометрической прямолинейности отдельных частей зданий. Сосуд (*vas*, *vasis* n). Второй перевод — сосуд, ёмкость. Диафрагма (*diaphragma*, atis n) от др.греч. *frin* — грудобрюшная преграда. Есть второе значение — ум. Во времена Гомера диафрагма считалась обиталищем ума. Диафрагма объектива.

Выводы. Тема данной работы вызывает интерес у студентов 1 курса медицинского вуза и предназначена помочь более глубокому пониманию анатомической лексики на примере данных терминов и показать связь медицинского латинского языка с латинскими словами из других отраслей.

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК В МУЗЫКЕ

Колокольцева Н.А.

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

Научный руководитель: Гаврилюк Л.Ю., преподаватель кафедры латинского языка

lyubov.gavrilyuk@szgmu.ru

Актуальность: музыка всегда имела огромное влияние на человека и его культуру. Цель данной работы — узнать историю латинского языка в музыке, происхождение современных музыкальных терминов и знаков.

Метод: анализ научной, культурологической литературы.

Результат. Латинский язык в музыке — литургические, богослужебные тексты, латинская песня. Литургическая драма и латинская песня — разные художественные жанры. В литургической драме — духовное содержание. В латинской песне — новая мелодия и светская тематика. Dictamen — поучения, сочинённые на латинском. «Carmīna Burana» (от лат. carmen, īnis n — песня, напев; Burana — от Бенедиктбойерна — старейший монастырь в Баварии) сборник средневековых песен, написанных на латыни. Песни делятся на: Carmīna moralia et satirica (песни назидательные, сатирические), Carmīna amatoria (песни любовные), Carmīna ecclesiastica (песни церковные), Carmīna potoria (песни застольные), Ludi (театрализованные паралитургические представления, от лат. ludus, i m — игра), Supplementum (дополнения, от лат. supplementum, i n — пополнение). В Западной Европе появляется система невмов (от греч. слова нешта — знак) и значков (черточки, точки, запятые) обозначающих понижение или повышение тона песни. Влияние Гвидо д'Ареццо — введение 4-линейного нотного стана с обозначением высоты звука буквами латинского алфавита. Позже Гвидо отмечал звуки нотами (от латинского слова nota, ae f — знак). Каждой ноте Гвидо дал название: ut, re, mi, fa, sol, la, si, используя слова гимна Святому Иоанну Крестителю. Латинский язык сейчас используется в музыкальной терминологии: мажор и минор происходят от «minor» (меньший) и «major» (большой). Анатомические термины применяются в названиях некоторых музыкальных инструментов, их компонентов: chorda («струна», в анатом. терминологии — хорда, перемычка), tympanum («барабан», в анатом. терминологии — барабанная перепонка), cornu («рог», в анатом. терминологии — rogor), tibia («флейта», в анатом. терминологии — большеберцовая кость), clavile («рояль», корень clavi — отсылается к термину clavicula — «ключица»).

Вывод. Латинский язык стал родоначальником европейской музыкальной терминологии и названиям некоторых музыкальных инструментов, а ноты — незаменимым способом записи музыкальных произведений.

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ И СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ МОНАШЕСКИХ И РЫЦАРСКИХ ОРДЕНОВ ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Блинов А. А.

Научный руководитель: Павлюченок М.Б., старший преподаватель кафедры латинского языка ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Аннотация: в исследовании представлены названия монашеских и рыцарских орденов латинского происхождения, их значение в переводе на русский язык, а также их связь с историей происхождения и культурой каждого из представленных обществ.

Актуальность: монашеские и рыцарские ордена исторически связаны со многими странами посредством религии. Наибольшее влияние оказали рыцарские ордена, так как их завоевательные действия были направлены в сторону стран, не относящихся к Католической церкви. Изучение происхождения названий отсылает нас к пониманию истории происхождения и мотивов действий религиозных объединений, находившихся под влиянием Католической церкви и служивших на ее благо.

Метод: семантический и этимологический анализ лексики при помощи словарей; культурологический экскурс, включающий в себя изучение истории происхождения названий орденов и их связь с культурой Римской империи.

Материал: названия монашеских и рыцарских орденов латинского происхождения.

В исследовании рассмотрены названия девяти орденов: бенедиктинцы, доминиканцы, капуцины, августинцы, иезуиты, картезианцы, тамплиеры, госпитальеры, тевтонцы. Все эти лексемы имеют латинское происхождение. Корневой морфемой названий могут быть имена основателей (доминиканцы от лат. Dominicus; восходит к лат. Dominus — Господь; господин, хозяин). Название места расположения также может лежать в основе имени ордена (картезианцы от лат. Cartusia — название Шартрезских гор). Название ордена может содержать косвенные ассоциации, например, капуцины ведут свое имя от капюшона (ит. саррусио; восходит к лат. сарра — род головного убора, а также caput — голова), являющегося отличительной чертой их одеяния.

Результаты. В ходе исследования был сделан анализ происхождения названий и девизов орденов, имеющих латинские корни. На основе полученной информации выделены определенные ассоциации в наименованиях.

Выводы. Все монашеские ордена имеют тесную связь с Католической церковью Средневековья, что выражается в их преданности традициям, проповедовании религии, трудом ради церкви и народа, а в случае рыцарей — в защите верующих и радикальном внедрении христианских идей на территориях, не входившие в состав Римской империи. Некоторые монашеские ордена являются действующими в наши дни.

Автор, ответственный за переписку:

Блинов А.А., Alexandr-89281914647@yandex.ru.

ОБ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНАХ СО ЗНАЧЕНИЕМ «ОПОРНАЯ СТРУКТУРА»

Фазылова А.А.

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

Научный руководитель: Ульянова Н.А., старший преподаватель кафедры латинского языка

Актуальность. Выявление логических закономерностей при освоении латинских названий анатомических структур, имеющих сходную функциональную роль, вызывает трудности. Более детальный анализ терминов позволяет провести их смысловую дифференцировку и повысить эффективность их запоминания.

Материалы и методы. Семантический анализ анатомической лексики.

Результаты и их обсуждение. Была рассмотрена группа анатомических терминов со значением «опорной структуры». Латинское слово *pes, pedis m* переводится как «нога, ступня, лапа, ножка». В анатомии термин *pes* употребляется в значении «стопы» как дистальной части нижней конечности, выполняющей опорную и амортизирующую функции. Анатомическая структура *pes hippocampi* (ножка гиппокампа) представляет собой концевой отдел гиппокампа с округлыми возвышениями и выемками, которые придают ему форму лапы. Производное от *pes* латинское слово *pedunculus, i m* имеет значения «ножка, стебелек». Встречается в названиях структур мозга (*pedunculus cerebellaris, pedunculus cerebri*), скелетной системы (*pediculus arcus vertebrae*).

Пучки нервных волокон ножек мозга и мозжечка выглядят как канатики и соединяют одни отделы мозга с другими; округлые ножки дуг позвонков служат прикреплению дуги к телу позвонка с образованием позвонкового отверстия. Следовательно, термин *pedunculus* в анатомии характеризует структуры трубчатой формы, являющиеся соединительным звеном отдельных анатомических единиц.

Соединительнотканной опорной каркасной структурой организма является строма. Слово *stroma, atis n* имеет греческое происхождение и обозначает «подстилку, покрывало, ковёр». Строма покрывает собой паренхиму органа или опухоли, образуя мягкий скелет, содержащий сосуды и нервы.

Известной опорной структурой скелетной системы человека является позвоночный столб *columna vertebralis*. Латинское слово *columna, ae f* имеет значения «колонна, столб, опора», что соотносится с ролью позвоночника как осевого скелета, служащего опорой тела. Однако слово *columna* также встречается, например, в таких анатомических терминах, как *columnae anales, columnae griseae, columna fonicis*. Это структуры с различной локализацией, которые могут быть объединены только по продолговатой форме, напоминающей колонну. Отметим, что позвоночный столб иногда обозначается термином *spina*, например, в названии патологии *spina bifida* (расщепление позвоночника). Производное от него прилагательное *spinalis* указывает на структуры, связанные со спинным мозгом. Также словом *spina* обозначается «кость», представляющая собой заостренное образование на поверхности кости, к которому крепятся мышечные структуры. Данные варианты употребления этого термина обусловлены тем, что слово *spina, ae f* латинского происхождения и еще в I в. н. э. использовалось в значении «хребет, позвоночный столб, кость», а также обозначало «шип, колючку».

Выводы. Семантический анализ латинских анатомических терминов позволяет уточнить морфофункциональные особенности обозначаемых структур.

Автор, ответственный за переписку:

Альфия Айнуровна, brezpolsig@yandex.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Солошенко Н.В.

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

Актуальность. По различным данным на долю инсульта приходится 460–560 случаев на 100 000 населения, наиболее неблагоприятна среди населения крупных городов. Так, в Санкт-Петербурге в 2023 году было зарегистрировано около 20000 случаев инсульта. Наиболее подвержены заболеванию лица среднего возраста — после 55 лет, но в последнее время всё чаще отмечается заболеваемость среди лиц возрастом до 45 лет. Инсульт является вторым заболеванием по причинам смертности в России — около 74% случаев заканчиваются летальным исходом — занимает лидирующую позицию по причине инвалидизации пациентов — около 80% выживших становятся инвалидами пожизненно. Среди последствий чаще всего регистрируется нарушение двигательных функций, которые в наибольшей степени влияют на жизнь и трудовую деятельность пациента. Именно поэтому так важно восстановить способность к самостоятельному передвижению.

Цель исследования — оценить эффективность применения роботизированной механотерапии в реабилитации пациентов после перенесённого ОНМК.

Материалы и методы. В ходе работы было обследовано 10 пациентов, перенесших ОНМК в возрасте от 37 до 70 лет. Из них 5 пациентов вошли в основную группу, ещё 5 — в контрольную. В рамках медицинской реабилитации пациенты основной группы получали роботизированную механотерапию на аппарате «ЛОКОМАТ», в контрольной роботизированная механотерапия не применялась. Роботизированная механотерапия — направление двигательной реабилитации, основой которого является использование роботизированных устройств для тренировки функции рук и ног с наличием обратной связи и применением игровой или виртуальной среды. Принцип её работы основан на восстановлении двигательных навыков у пациента за счёт визуализации движений. Во время проведения терапии специальная программа оценивает такие показатели, как расстояние пройденной дистанции, длительность процедуры, поддержку веса тела аппаратом, направляющую силу конечности, скорость шага, количество баллов за каждую игру. Также оценивали объем движений в суставах нижних конечностей.

Результаты оценивались по шкале Рэнкина, индексу Бартел, шкале оценки мышечной силы. Срок реабилитации составлял 21 день.

Полученные результаты. По завершении реабилитации была произведена контрольная оценка состояния пациентов. По шкале Рэнкина до прохождения реабилитации показатель в обеих группах был равен 3,8, а через 21 день он снизился в контрольной группе до 3,4, а в основной стал равен 2,6. До начала реабилитационных мероприятий среднее значение индекса Бартел равнялось 17,3, через 21 день он увеличился в контрольной группе до 22,5, а в основной — до 24,5. Оценка мышечной силы в основной группе показала прирост на 1 балл.

Выводы.

1) Роботизированная механотерапия способствует улучшению функционального состояния больного.

2) Увеличивается уровень активности повседневной жизни.

3) Увеличивается уровень мышечной силы нижних конечностей.

4) Снижается выраженность неврологической симптоматики.

Сведения об авторах

1. Солошенко Надежда Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент V курса, лечебный факультет, nadia2002colo@mail.ru

2. **Научный руководитель:** Павлова Ольга Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, ассистент кафедры спортивной медицины и лечебной физкультуры, dr.pavlova87@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Солошенко Надежда Викторовна, nadia2002colo@mail.ru.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Жеребцова С.Д., Шилова А.И., Калитов А.Б.

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

Актуальность. Современный образ жизни населения характеризуется недостаточной физической активностью (гиподинамией). Учитывая рост количества хронических заболеваний, поднимается вопрос о методах профилактики. Физическая культура оказывает большое влияние на предупреждение развития хронических заболеваний, в связи с улучшением работы сердечно-сосудистой системы (ССС), нормализацией веса, улучшением обмена веществ.

Цель исследования. Целью исследования являлось выявление влияния физической активности на профилактику хронических заболеваний.

Материалы и методы. В исследовании использовалось анкетирование 50 студентов медицинского ВУЗа для сбора информации о физической активности студентов и их восприятии ее роли в профилактике хронических заболеваний. Также проводилось тестирование физической подготовленности, включая измерение выносливости, силы, гибкости. Анализ данных позволил выявить взаимосвязь между уровнем физической активности и состоянием здоровья студентов.

Полученные результаты. В ходе анкетирования было выявлено, что 68% студентов, занимающихся физической культурой не менее 3 раз в неделю, отмечают улучшение самочувствия и снижение частоты хронических заболеваний. Эти студенты реже сталкиваются с проблемами, такими как гипертония, диабет 2 типа и заболевания опорно-двигательного аппарата.

62% студентов отметили улучшение психоэмоционального состояния из-за регулярных занятий физкультурой, что способствует снижению уровня стресса и улучшению настроения. Среди студентов, занимающихся физической культурой, на 30% реже встречаются случаи депрессий и тревожных расстройств, что также способствует снижению риска хронических заболеваний, связанных с психоэмоциональными расстройствами.

70% студентов с высоким уровнем физической активности показали улучшение работы ССС (снижение ЧСС в покое), что связано с нормализацией артериального давления и улучшением кровообращения. У этих студентов на 25% реже выявляются симптомы гипертонии и других сердечно-сосудистых заболеваний.

В исследовании было установлено, что 65% студентов имеют нормальный индекс массы тела (ИМТ) в пределах от 18,5 до 24,9, что свидетельствует о хорошем состоянии их здоровья и оптимальном обмене веществ. 20% студентов имеют повышенный ИМТ (от 25 до 29,9), что указывает на риск развития заболеваний, таких как ожирение, сердечно-сосудистые заболевания и диабет, если не предпринять меры для улучшения физической активности и питания. 15% студентов имеют сниженный ИМТ (менее 18,5), что может свидетельствовать о возможном недоедании или проблемах с обменом веществ, что также требует внимания и корректировки образа жизни.

Вывод. Результаты исследования подтверждают, что физическая культура является важным фактором в профилактике хронических заболеваний. Регулярные занятия спортом способствуют улучшению общего здоровья студентов, повышению их физической подготовки, психоэмоционального состояния и укреплению иммунной системы, что существенно снижает риск развития хронических заболеваний.

Сведения об авторах

1. Жеребцова Софья Денисовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка, 3 курса, лечебный факультет. ORCID: 0009-0008-4892-4823, ResearcherID: MSY-4094-2025; sofia.zherebtsovaa@yandex.ru.

2. Шилова Арина Ивановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка, 3 курса, лечебный факультет. ORCID: 0009-0008-9270-4983, ResearcherID: MTA-3393-2025; arinashilova2004@mail.ru.

3. Калитов Андрей Борисович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, старший преподаватель кафедры физической культуры, кандидат педагогических наук. ORCID: 0009-0003-1493-8569, ResearcherID: MTA-6760-2025; kalitovandrej@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Жеребцова Софья Денисовна, sofia.zherebtsovaa@yandex.ru.

ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Белых В.И., Кичко Е.В.

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

Актуальность темы. Студенты медицинских учреждений сталкиваются с интенсивной учебной нагрузкой, необходимостью усвоения большого объема информации и высокой ответственностью за результаты обучения. Эти факторы способствуют развитию хронического стресса, что негативно сказывается на здоровье и академической успеваемости. В связи с этим актуальным становится поиск эффективных методов повышения стрессоустойчивости. Одним из таких методов является регулярная физическая активность.

Цель исследования: изучить влияние спорта на уровень стрессоустойчивости студентов медицинских учреждений и определить, какие виды физической активности наиболее востребованы среди респондентов.

Методы исследования. Анализ научной литературы по теме стрессоустойчивости и влияния физической активности на психоэмоциональное состояние, проведение опроса среди студентов медицинских учреждений для оценки уровня стресса и частоты занятий спортом, использование теста на определение уровня стрессоустойчивости личности, сравнение данных между группами студентов, занимающихся спортом регулярно и не занимающихся им.

Анкетирование было проведено среди студентов медицинских учреждений, в котором участвовало 72 респондента в возрасте от 17 до 25 лет.

Результаты. 17 респондента, отметившие отсутствие спорта в своей жизни, имеют среднее значение стрессоустойчивости — 58, что соответствует уровню стрессоустойчивости ниже среднего. Среднее значение стрессоустойчивости у 31 респондента — 36, что соответствует среднему уровню стрессоустойчивости. Респонденты, отметившие наличие спорта в своей жизни (24 человека), имеют среднее значение стрессоустойчивости — 18, что соответствует уровню стрессоустойчивости выше среднего.

Большинство респондентов, демонстрирующих уровень стрессоустойчивости выше среднего и средний, отметили, что занимаются аэробными нагрузками (бег, плавание, велоспорт) 3-4 раза в неделю.

Студенты, регулярно занимающиеся спортом (не менее 3 раз в неделю), демонстрируют более высокий уровень стрессоустойчивости по сравнению с теми, кто не занимается физической активностью.

Выводы. Для поддержания психоэмоционального статуса студентов необходимо внедрение спортивных программ в учебный процесс медицинских университетов, проведение информационных кампаний о пользе спорта для снижения стресса и организация психологических тренингов с элементами физической активности.

Регулярная физическая активность способствует выработке эндорфинов, которые улучшают настроение и снижают уровень стресса. Кроме того, спорт помогает отвлечься от учебных задач, что способствует психологической разгрузке. Для студентов медицинских университетов, которые часто сталкиваются с эмоциональным выгоранием, спорт может стать важным инструментом для поддержания психического здоровья.

Сведения об авторах

1. Белых Варвара Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины — студент. ORCID: 0009-0006-0703-0191; e-mail: belyh.varvara@yandex.ru.

2. Кичко Евгения Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, старший преподаватель кафедры физической культуры, ORCID 0009-0004-2901-354X, SPIN- код 6436-0938; e-mail: evgeniya-kichko@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Белых Варвара Игоревна, belyh.varvara@yandex.ru.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В СПОРТЕ, НЕ ПРОШЕДШИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Левчук М.В., Анисимова К.И., Феоктистов К.В.

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

Научный руководитель: Брынцева Е.В.

Введение. Лекарственные препараты должны проходить доклинические исследования — фармакологические и токсикологические и клинические исследования в 4 фазы. Однако современный спорт, стремящийся к достижению все более высоких результатов, сталкивается с проблемой широкого распространения запрещенных Всемирным антидопинговым агентством (ВАДА) препаратов. Многие запрещенные субстанции не проходили клинических испытаний на людях, что делает их применение крайне рискованным и потенциально опасным для жизни и здоровья спортсменов.

Актуальность. Многие вещества, используемые в спорте в качестве допинга, не проходят полноценные клинические испытания, что создает ряд проблем, таких как непредсказуемые побочные эффекты, неконтролируемая дозировка, легкость распространения, а также отсутствие официальных методов лечения последствий употребления. Таким образом, усиленный контроль за препаратами, не прошедшими клинические испытания на людях, является актуальной задачей спортивной медицины.

Цель исследования: изучить частоту применения спортсменами запрещенных, допинговых, не исследуемых препаратов, непрошедших полноценные клинические испытания и находящихся в запрещенном списке ВАДА на 2025 год.

Результаты. было выявлено 4 препарата, которые не прошли разные стадии клинических испытаний.

1. Октодрин (DMAA, 1,3-диметиламин). Группа: стимуляторы ЦНС. Полноценные клинические исследования безопасности и эффективности октодрина отсутствуют.

2. Рактопамин. Группа: бета-агонисты (β_2 -агонисты). Прошел исследования только для животных, отсутствуют данные о долгосрочном влиянии на человека.

3. Эндуробол (GW1516, кардарин). Группа: агонисты PPAR δ (пероксисомные рецепторы, активируемые пролифераторами пероксисом). Клинические исследования на животных выявили канцерогенный эффект, испытания на людях были прекращены из-за высокого риска развития рака

4. Болденон. Группа: анаболические стероиды. Клинические испытания проведены только в ветеринарной сфере, полноценные исследования на людях отсутствуют.

На данный момент в России дисквалификацию проходят тренер по плаванию Ермакова Евгения за назначение спортсмену запрещенной субстанции Октодрин и Лисин Сергей за употребление Эндуробола. Ранее были дисквалифицированы еще четыре спортсмена за применение Октодрина и один за применение Эндуробола. В Казахстане проходят дисквалификацию два спортсмена за применение Болденона и Октодрина. В Америке на данный момент дисквалифицированы три спортсмена за использование Болденона и четыре за использование Эндуробола.

Выводы. Все перечисленные вещества не прошли доклинические или клинические испытания. Их использование в спорте связано с высоким риском для здоровья, однако спортсменов, в погоне за результатом, это не останавливает.

Сведения об авторах

1. Левчук Мария Владимировна — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины, ординатор 2 года. ORCID: 0009-0003-8575-3748, ResearcherID: KHD-4781-2024, levchuk.maria@gmail.com.

2. Анисимова Ксения Ивановна — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины, ординатор 1 года. ORCID: 0009-0002-2413-1809, ResearcherID: rid104518, 17anis@mail.ru.

3. Феоктистов Кирилл Вячеславович — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, студент, 5 курс, лечебный факультет, ORCID: 0009-0002-9864-8042, ResearcherID: id104695, rokr112@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Левчук Мария Владимировна, levchuk.maria@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ТРЕНИРОВОК НА УЛУЧШЕНИЕ АКАДЕМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ СТУДЕНТОВ

Мамедова А.Х., Калитов А.Б., Никонов Е.М.

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

Актуальность. Влияние занятий физической культурой на академические результаты обусловлено положительным влиянием спортивных занятий на концентрацию, память и когнитивные функции. В условиях высокой учебной нагрузки и стресса, регулярные тренировки могут стать важным инструментом для поддержания психоэмоционального состояния студентов и улучшения их учебных результатов.

Цель исследования: выявление влияния регулярных тренировок на улучшение академических результатов студентов, а также оценка связи между физической активностью и учебной успеваемостью.

Материалы и методы. В исследовании использовались методы анкетирования, тестирования когнитивных функций и анализа академической успеваемости студентов. Для оценки влияния физической активности на учебные результаты было проведено сравнение успеваемости студентов, регулярно занимающихся спортом, и студентов, не занимающихся физической активностью. В исследовании приняли участие 50 студентов различных факультетов, возрастом от 18 до 25 лет, с различным уровнем физической активности.

Полученные результаты. В ходе исследования было установлено, что среди 50 студентов, участвующих в исследовании, 30 студентов (60%) регулярно занимались физической активностью, выполняя тренировки не менее 3 раз в неделю. Средний балл успеваемости студентов, занимающихся физической активностью, составил 4,3 из 5, что было на 0,7 балла выше, чем у студентов, не участвующих в регулярных тренировках. В группе, где студенты не занимались спортом, средний балл успеваемости составил 3,6 из 5.

У студентов, занимающихся физической активностью, уровень стресса и эмоциональной усталости был значительно ниже. В частности, 65% студентов из физически активной группы сообщили о снижении чувства тревожности и улучшении настроения. В группе студентов, не занимающихся спортом, только 30% отметили улучшение настроения в период экзаменов и интенсивных учебных нагрузок.

Студенты, регулярно занимающиеся физической активностью, улучшили свои результаты на 18% по сравнению с группой студентов, не занимающихся спортом. В частности, улучшения наблюдались в тестах на внимание, память и скорость обработки информации. Студенты, не занимающиеся физической активностью, демонстрировали большую склонность к умственной усталости и снижению работоспособности в течение дня.

Вывод. Результаты исследования свидетельствуют о том, что регулярные тренировки не только способствуют улучшению физической формы, но и оказывают положительное влияние на академическую успеваемость студентов, повышая их когнитивные функции и снижая уровень стресса.

Сведения об авторах

1. Мамедова Айла Хаганиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса, лечебного факультета. ORCID: 0009-0002-4744-2343, ResearcherID: MIJ-8262-2025, ayla_mamedova26@mail.ru.

2. Калитов Андрей Борисович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, старший преподаватель кафедры физической культуры, кандидат педагогических наук. ORCID: 0009-0003-1493-8569, ResearcherID: MTA-6760-2025, kalitovandrej@yandex.ru.

3. Никонов Евгений Максимович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса, лечебный факультет. ORCID: 0009-0003-5171-1224, ResearcherID: MIJ-8306-2025: mrchoreone@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Мамедова Айла Хаганиевна, ayla_mamedova26@mail.ru.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Мамедова А.Х., Калитов А.Б., Никонов Е.М.

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

Актуальность. Влияние занятий физической культурой на профессиональное выгорание студентов медицинского вуза обусловлено снижением уровня стресса при занятиях спортом. Учитывая высокую ответственность, повышенную нагрузку работы врача занятия физической культурой являются необходимым занятием для снятия эмоционального напряжения

Цель исследования. Целью исследования являлось выявление влияния физической активности на эмоциональное состояние и профессиональное выгорание у студентов медицинских вузов.

Материалы и методы. В исследовании использовались методы анкетирования, психологического тестирования и анализа уровня физической активности, а также оценка влияния физической активности на психическое состояние студентов. В исследовании приняли участие 47 студентов высших учебных заведений в возрасте от 18 до 27 лет.

Полученные результаты. Результаты анкетирования показали, что 65% студентов имеют высокий уровень стресса, а 30% студентов имеют признаки профессионального выгорания. Исходя из полученных данных, была проведена программа физической активности, включающая занятия 3 раза в неделю в течение 2 месяцев. Студенты, участвующие в программе, занимались физкультурой разного типа, включая кардио-тренировки, силовые упражнения и растяжку. Нами разработан примерный план тренировок:

1. Разминка (10–15 минут): легкий бег или ходьба на месте, круговые движения руками, ногами, бедрами, плечами, повороты корпуса и наклоны головы влево и вправо.

1. Кардио-тренировка (15–20 минут): бег или быстрая ходьба на тренажере (беговая дорожка), эллиптический тренажер

2. Силовая тренировка (15–20 минут): приседания с собственным весом, отжимания от пола, тяга в наклоне с гантелями

3. Упражнения на растяжку и расслабление (5–10 минут)

По окончании программы было проведено повторное тестирование, и результаты показали значительное снижение уровня стресса и выгорания у студентов, регулярно занимающихся физической культурой. Средний балл по шкале стресса снизился на 35%, а по шкале профессионального выгорания — на 40%.

Средний ИМТ до начала программы тренировок составлял 27.6, что указывает на избыточный вес. После двух месяцев регулярных кардио- и силовых тренировок средний ИМТ снизился до 26.5, что указывает на улучшение физического состояния участников. В среднем, снижение ИМТ составило 1.1 единицы, что подтверждает положительное влияние физической активности на снижение массы тела и улучшение здоровья.

Вывод. Таким образом, результаты исследования показывают, что регулярные занятия физической культурой способствуют снижению уровня стресса и предотвращению профессионального выгорания у будущих врачей. Эти данные подтверждают важность включения физической активности в образовательный процесс студентов медицинских вузов для улучшения их психоэмоционального состояния и повышения устойчивости к профессиональным нагрузкам.

Сведения об авторах

1. Мамедова Айла Хаганиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса, лечебного факультета. ORCID: 0009-0002-4744-2343, ResearcherID: MIJ-8262-2025, ayla_mamedova26@mail.ru.

2. Калитов Андрей Борисович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, старший преподаватель кафедры физической культуры, кандидат педагогических наук. ORCID: 0009-0003-1493-8569, ResearcherID: MTA-6760-2025, kalitovandrej@yandex.ru.

3. Никонов Евгений Максимович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 3 курса, лечебный факультет. ORCID: 0009-0003-5171-1224, ResearcherID: MIJ-8306-2025, mrchoreone@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Мамедова Айла Хаганиевна, ayla_mamedova26@mail.ru.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАНЯТОСТИ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Саркисов А.К., Гаврилова Е.А.

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

Аннотация. Работа посвящена изучению состояния variability сердечного ритма (ВСР) как отражению уровня стресса у студентов 6-го курса медицинского университета в зависимости от их занятости на работе и физической активности.

Цель работы: изучить показатели ВСР как отражение уровня стресса у студентов VI курса медицинского университета в зависимости от их занятости на работе и физической активности.

Материалы и методы. Было обследовано 50 студентов VI курса лечебного факультета СЗГМУ им. И.И. Мечникова методом ритмокардиографии, трое из которых были исключены из анализа ввиду наличия тахи- или брадиаритмий. Изучались следующие показатели: тип регуляции, показатель активности регуляторных систем (ПАРС), индекс напряжения (ИН).

Результаты и обсуждение. Согласно оценке ВСР, ИН выше 150 единиц отмечался у 14 студентов из 50 исследуемых, что составило 29,8%. Патологический II тип регуляции отмечен у 23,4% студентов. У 38% студентов показатель ПАРС находится на уровне 4–5 баллов, что демонстрирует напряженность регуляторных систем и адаптации, у 40% — физиологическая норма (1–3 балла). При этом 22% студентов имели значение ПАРС 6-7 баллов (значительное напряжение процессов регуляции). Средний ИН в группе работающих в легких условиях до 100 часов в месяц и занимающихся физической активностью составил — $51,2 \pm 38,8$ усл. ед. В такой же группе, но без физической активности ИН был $96,4 \pm 72,9$ усл. ед. Студенты, работающие на ставку и больше, в т.ч. в отделении ОРИТ, психиатрических отделениях имели средний показатель ИН — $112,7 \pm 93,5$ усл. ед. Таким образом можно утверждать, что физическая активность студентов служит защитным механизмом даже при плотном графике занятости студентов, что соответствует литературным данным.

Выводы:

1. Среди студентов VI курса лечебного факультета высокий уровень стресса по данным ВСР отмечен у трети студентов.

2. У физически активных студентов показатель индекса напряжения оказался на 88% ниже.

Сведения об авторах

1. Саркисов Артём Карэнович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент VI курса лечебного факультета ORCID: 0009-0000-3933-396X, ResearcherID: KHT-3579-2024; SPIN-код: 3990-7862; e-mail: Sark711@gmail.com

2. Гаврилова Елена Анатольевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, заведующая кафедрой, д.м.н., профессор; e-mail: Elena.Gavrilova@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Саркисов Артём Карэнович, e-mail: Sark711@gmail.com.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД СРЕДИ ФУТБОЛИСТОВ-ПЛЯЖНИКОВ

Чамсаева Х.С.

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

Научный руководитель Брынцева Е.В.

Аннотация. В работе рассматриваются мотивы, способы и частота применения глюкокортикоидов (ГКС) среди футболистов, а также уровень их осведомлённости о последствиях. Исследование основано на анонимном анкетировании игроков, позволяющем выявить скрытые случаи использования препаратов. Особое внимание уделяется правовым и медицинским аспектам, а также мерам по повышению информированности спортсменов и тренерского штаба.

Глюкокортикостероиды (ГКС) широко применяются в медицине благодаря противовоспалительным и иммуномодулирующим свойствам. В спорте они используются для ускорения восстановления, но приём в соревновательный период без учёта сроков выведения может привести к дисквалификации. Это ставит под угрозу как спортивную карьеру, так и здоровье атлетов.

Наиболее популярные препараты среди спортсменов — Дипроспан, Кеналог, Дексаметазон, Будесонид и гидрокортизоновая мазь.

С 1 января 2022 года запрещены все инъекционные способы применения ГКС в соревновательный период. На данный момент за нарушение этого правила в России был дисквалифицирован один тяжелоатлет. В Казахстане и Беларуси подобных случаев не зафиксировано.

Цель исследования: анализ распространённости использования глюкокортикостероидов (ГКС) среди футболистов.

Материалы и методы. Опрошено 14 спортсменов высшего спортивного мастерства по пляжному футболу.

Результаты. Только 1 из 14 спортсменов использовал ГКС (Дипроспан) по назначению врача в подготовительный период.

10 игроков не знают о существовании этой группы препаратов.

6 футболистов не осведомлены о запрете ГКС в соревновательный период.

7 спортсменов выразили желание получить дополнительную информацию о правилах и рисках применения.

Заключение. Использование ГКС среди пляжных футболистов не является распространённым, однако уровень осведомленности о правилах WADA остаётся недостаточным. Необходима работа по повышению информированности спортсменов для предотвращения нарушений антидопинговых правил.

ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Шилова А.И., Жеребцова С.Д.

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

Актуальность. Современные технологии в аспекте физической культуры подразумевают применение различных фитнес-трекеров, мобильных приложений, интерактивных тренажеров. Их применение помогает разнообразить занятия физической культуры, способствуют возникновению мотивации к занятиям спортом. Данные средства позволяют более персонализировано выстраивать тренировки с учетом физиологических особенностей, что повышает эффективность занятий.

Цель исследования. Целью исследования являлось выявление влияния современных технологий на вовлеченность студентов медицинских вузов в физическую культуру и их влияние на развитие психического здоровья.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем анкетирования и опроса студентов с целью выявления влияния цифровых технологий на вовлеченность, мотивацию занятий спортом. В исследовании приняли участие 30 студентов высших учебных заведений в возрасте от 18 до 24 лет.

Полученные результаты. В результате исследования было выявлено, что применение цифровых технологий способствует повышению мотивации к занятиям спортом, так 72% респондентов, использующих технологии, отметили повышение мотивации, а среди студентов, не прибегающих к ним, повышение мотивации к занятиям отметили только 52% опрошенных.

Также было выявлено, что 60% студентов, ведущих активный образ жизни, реже испытывают симптомы эмоционального выгорания, в то время как среди малоподвижных студентов этот показатель составляет 35%. Учащиеся, занимающиеся физической культурой не менее трех раз в неделю, продемонстрировали более высокие показатели академической успеваемости (средний балл 4,2 из 5) по сравнению с теми, кто занимается реже (средний балл 3,7).

Основные барьеры к вовлечению в физическую активность включают нехватку времени (56% респондентов), недостаточную информированность о цифровых технологиях в физическом воспитании (41%) и отсутствие поддержки со стороны учебных заведений (33%).

Вывод. В ходе исследования было выявлено, что регулярные занятия физической культурой способствуют снижению стресса, эмоционального выгорания, а применение цифровых технологий приводит к увеличению вовлеченности молодежи к спорту. Студенты, использующие фитнес-трекеры и мобильные приложения, более вовлечены в занятия физической культурой и имеют более высокие академические результаты. Однако, среди основных препятствий для активного участия в физической культуре выделяются нехватка времени, низкая информированность о возможностях технологий и отсутствие поддержки со стороны учебных заведений. В целом, интеграция технологий в образовательные программы способствует улучшению психоэмоционального состояния и физической активности студентов.

Сведения об авторах

1. Шилова Арина Ивановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса, лечебный факультет. ORCID: 0009-0008-9270-4983, ResearcherID: MTA-3393-2025; arinashilova2004@mail.ru.

2. Жеребцова Софья Денисовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса, лечебный факультет. ORCID: 0009-0008-4892-4823, ResearcherID: MSY-4094-2025; sofia.zherebtsova@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шилова Арина Ивановна, arinashilova2004@mail.ru.

СОСТОЯНИЕ ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНОЙ СЛУЖБЫ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В РЕГИОНАХ РФ

Кучерявенко Е.И., Гаврилова Е.А.

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

Актуальность. В соответствии со статьей 34.3. ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ законодательство Российской Федерации (РФ) диктует необходимость открытия врачебных кабинетов в физкультурно-спортивных организациях (ФСО) с соблюдением всех требований к медицинским организациям.

Целью исследования явилось изучение состояния врачебно-физкультурной службы в ФСО регионов РФ в части соблюдения требований законодательства.

Материалы и методы. Проведен опрос врачей кабинетов ФСО 40 регионов России (59 респондентов).

Результаты и обсуждение. Опрос показал, что 25% опрошенных респондентов не считают, что врачебный кабинет ФСО относится к медицинской организации, хотя все учреждения имеют медицинскую лицензию на услугу «спортивная медицина» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 01.06.2021 г. № 852 «О лицензировании медицинской деятельности». При анализе результатов отмечены недостатки в соблюдении лицензионных требований к осуществлению медицинской деятельности. Только в 70% кабинетов оснащение соответствует Порядку оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом в соответствии с приказом МЗРФ от 23.10.2020 г. № 1144н. Наличие внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности присутствует только в 58% организаций. Регистрация операций, связанных с обращением лекарственных средств в ФГИС МДЛП, проводится только в 40% организаций. Правом выдачи заключений о допуске спортсменов к тренировкам и соревнованиям пользуются только 72% организаций.

Вывод. Результаты опроса врачей физкультурно-спортивных организаций в регионах РФ показали, что их значительная часть (до 60%) требует проведения работы по приведению в соответствие врачебно-физкультурной службы лицензионным требованиям, а также что более 40% врачей не имеют возможности воспользоваться правом, гарантированным трудовым законодательством РФ, на повышение квалификации за счет средств работодателя.

Сведения об авторах

1. Кучерявенко Елизавета Ивановна, СЗГМУ им. И.И. Мечникова — студентка, ORCID: 0009-0000-7689-8695, ResearcherID: rid104632, SPIN-код автора: 0000-0000, kucheryavenko_2001@mail.ru.

2. Гаврилова Елена Анатольевна, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н., проф., зав. кафедрой лечебной физкультуры и спортивной медицины, ORCID: 0000-0002-7866-4996, ResearcherID: O-6641-2014, SPIN-код автора: 9333-1955, gavrilovaea@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кучерявенко Елизавета Ивановна, kucheryavenko_2001@mail.ru.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Бабаев Э.Н., Гущина Н.В.

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

Актуальность. Отношение студентов к физической культуре и спорту — одна из актуальных социально-педагогических проблем. К сожалению, большинство студентов осознают, что двигательная активность необходима для здоровья, только после того как у них заканчивается дисциплина физическая культура и спорт и элективные курсы. Недостаточная двигательная активность студентов в повседневной жизни неблагоприятно сказывается на их состоянии здоровья.

Цель: разработка и внедрение методики формирования потребностей у студентов медицинского вуза к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

Материалы и методы. Педагогический эксперимент проводился на базе СЗГМУ им. И.И. Мечникова. В исследовании приняли участие студенты 1-4 курса. Были организованы контрольная (КГ) и экспериментальная группы (ЭГ). Нами была разработана методика формирования потребностей к самостоятельным систематическим занятиям физическими упражнениями.

Наличие в учебной программе вуза для лечебного факультета предусмотрено занятия по физической культуре только с первого по третий курс, из них 30% отведено на самостоятельное освоение дисциплины. До эксперимента результаты анкетирования показали, что менее 10% студентов занимаются самостоятельно дома, в фитнес клубах и бассейне.

На занятиях по физической культуре совместно со студентами ЭГ составлялся комплекс физических упражнений, который они должны выполнять дома самостоятельно ежедневно, и предоставлять видео и фотоотчёт каждую неделю, вести дневник самоконтроля. После проведения тестирования уровня физической подготовленности было следующее задание — определить задачи и составить индивидуальную программу физических упражнений самостоятельно. Во время очных занятий обсуждались темы необходимые для организации и проведения самостоятельных занятий: самоконтроль, воздействие физических упражнений на организм человека, методика развития физических качеств, дозировка физической нагрузки. Индивидуальные программы корректировались преподавателем. Далее студенты ЭГ занимались по программам во внеучебное время. После месяца самостоятельных занятий программа корректировалась.

Результаты и их обсуждение. До педагогического эксперимента показатели уровня физической подготовленности испытуемых обеих групп были относительно равными.

После педагогического эксперимента анкетирование показало, что самостоятельно стали заниматься на 1 курсе — 20%, на 2 курсе — 35%, на 3 курсе — 46%, а на 4 курсе более 60% студентов — это значительно больше, чем в КГ. У многих занимающихся ЭГ улучшились индивидуальные показатели ($p < 0,05$). Студенты экспериментальной группы стали более выносливыми и с высокой работоспособностью и т.д.

Выводы. Таким образом, внедрение разработанной методики повысило потребность у студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, что в свою очередь положительно сказалось на состоянии здоровья и повышении уровня физической подготовленности.

Сведения об авторах

1. Бабаев Эльгар Нурахмедович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студентка лечебного факультета 346Б учебной группы, очное отделение, ORCID: 0009-0005-4160-8789, ResearcherID: MNL-8176-2025 e-mail elgar.babaev1999@yandex.ru

2. Гущина Надежда Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доцент, кандидат педагогических наук, доцент. ORCID: 0009-0006-2595-4750, ResearcherID: JZE-4126-2024; SPIN-код: 5620-7584. e-mail. nadegushina@rambler.ru

Автор, ответственный за переписку:

Гущина Надежда Викторовна, e-mail, Nadezhda.Guschina@szgmu.ru.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Бакланов М.А., Гутцайт Е.Л.

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

Научный руководитель: А. Е. Батулин, к.п.н., доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Актуальность. В последние годы наблюдается устойчивый рост числа студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для обеспечения успешной образовательной деятельности данной категории обучающихся необходимо развитие психических и психомоторных качеств, которые могут быть компрометированы в связи с состоянием их здоровья.

Цель. Разработка и апробация комплекса физических воздействий, направленных на формирование психофизических качеств и развитие специальных физических характеристик, таких как физическая работоспособность, устойчивость к монотонии и общая резистентность организма.

Материалы и методы. В рамках исследования проведен анализ научной литературы, разработан комплекс физических упражнений, а также осуществлены психофизические тесты, функциональные пробы и наблюдение.

Полученные результаты: был подобран комплекс упражнений, направленных на развитие необходимых качеств: упражнения, направленные на повышение ментальной устойчивости и работоспособности: гимнастика для глаз, дыхательная гимнастика, разминка между занятиями, аэробика, статические упражнения, упражнения для релаксации.

Исследование проводилось среди 36 студентов Северо-Западного государственного медицинского университета (СЗГМУ) с незначительными ограничениями здоровья, случайно разбитые на 2 группы. Средний возраст испытуемого $20,1 \pm 0,9$ лет, распределение по полу, девушки 58% ($n=21$) мужчины 42% ($n=15$).

В рамках эксперимента участникам был предложен арифметический тест, состоящий из 20 вопросов, а также задание на запоминание 10 терминов. Тестирование проводилось дважды: до и после выполнения комплекса упражнений.

Психофизические тесты, направленные на оценку психомоторной и психофизиологической активности, включающие измерение артериального давления и вариабельности сердечного ритма. Студенты прошли психофизический тест до выполнения упражнений и после нескольких повторений цикла.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что выполнение предложенного комплекса упражнений способствует значимому улучшению физиологических показателей, сокращению времени сенсомоторной реакции и оптимизации когнитивных функций. На основании полученных данных можно заключить, что применение данных упражнений является эффективным средством для развития адаптационных механизмов у студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Сведения об авторах

1. Бакланов Михаил Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, группа 271А II курс. Институт педиатрии, ORCID: 0009-0006-8635-9816, ResearcherID: rid103800; SPIN-код: 4355-7603. e-mail. mihail.baklanov1999@mail.ru

2. Гутцайт Евгения Леонидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, группа 171А I курс. Институт педиатрии, ORCID: 0009-0004-8201-1084, ResearcherID (Web of Science ResearcherID: KHE-5051-2024); e-mail: zenagutcajt455@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Гутцайт Евгения Леонидовна; e-mail: zenagutcajt455@gmail.com.

ПЛАВАНИЕ КАК СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ТРАВМ И ПЕРЕНЕСЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Безбородов К.Р., Бученков К.В.

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

Актуальность исследования обусловлена условиями современной жизни людей, сталкивающихся с различными травмами и заболеваниями, которые могут потребовать реабилитацию. Плавание является эффективным методом реабилитации после травм и заболеваний благодаря уникальным свойствам водной среды. Вода снижает нагрузку на суставы на 70%, обеспечивает равномерное распределение нагрузки и способствует укреплению мышц.

Материалы и методы. В анонимном анкетном опросе приняло участие 44 человека из группы риска подверженные сердечно-сосудистым заболеваниям, заболеваниям дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата, из которых 34 (77,3%) — женщины, а 10 (22,7%) — мужчины.

Результаты и обсуждение. Большая часть (70%) опрошенных подтвердили, что ими в последние 12 месяцев были получены травмы или были перенесены заболевания. Менее половины (29,5%) опрошенных были в течение года полностью здоровы. По данным показателям можно сделать вывод, что 2/3 людей подвержены воздействию неблагоприятных факторов. В следующем вопросе мы выяснили, что большая часть (63,6%) опрошенных не были отправлены врачом на реабилитацию при помощи плавания, и только малая часть была отправлена (36,4%). При этом мы можем видеть, что большая часть (86,4%) опрошенных не имеет противопоказаний к занятиям в воде, в отличие от тех, кто имеет (13,6%). Так же мы убедились, что большая часть (88,6%) опрошенных не имеют аллергических реакций на хлорированную воду, имеет лишь малая часть (11,4%). Больше половины (68,2%) опрошенных занимались плаванием до травмы/перенесенных заболеваний, и малая часть (31,8%) дала отрицательный ответ. Большая часть (72,7%) опрошенных не имеют никаких психологических барьеров и тревог, связанных с плаванием, и небольшая часть опрошенных (27,3%) имеют страх и тревогу при мыслях о занятии плаванием, это говорит о том, что треть людей даже не смогли попробовать плавание как способ реабилитации, из-за наличия внутренних психологических барьеров. Так же было выяснено, что большая часть (75%) опрошенных не могут посещать бассейн 2–3 раза в неделю, что может существенно замедлить скорость реабилитации пациента, и только четверть (25%) смогли ответить положительно на данный вопрос.

Выводы. Таким образом по данным исследования, было установлено, что большая часть респондентов рассматривают плавание, как способ реабилитации. Однако многие факторы играют важную роль в восстановлении плаванием, такие как отсутствие времени для проведения данных процедур, наличие психологических барьеров, которые отпугивают людей начать данный способ реабилитации.

Сведения об авторах

1) Безбородов Кирилл Русланович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 349А группы лечебного факультета, bezborodov.kirill2001@gmail.com.

2) Бученков Кирилл Владимирович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, старший преподаватель кафедры физической культуры, Bucha.77@mail.ru.

АДАПТИВНОЕ ПЛАВАНИЕ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Власова К.С.¹, Федюк Н.С.¹, Марьин А.А.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет

²ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург

Актуальность настоящего исследования обусловлена возрастающей потребностью в инновационных методах физической реабилитации для пациентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в частности адаптивного спорта. Современные подходы в этой области активно развиваются, где плавание занимает особое место благодаря уникальной способности снижать нагрузку на опорно-двигательный аппарат, одновременно оказывая благоприятное воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Несмотря на проведение многочисленных исследований в области лечебной физкультуры, до сих пор остается недостаточно изученным вопрос влияния адаптивного плавания на улучшение функционального состояния пациентов с различными формами двигательных нарушений. Наше исследование направлено на восполнение этого пробела путем оценки эффективности программ адаптивного плавания в реабилитации пациентов с ОВЗ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 пациентов с различными нарушениями опорно-двигательного аппарата и неврологическими заболеваниями (ДЦП, последствия инсульта, травмы спинного мозга). Участники были разделены на две группы: основная (занималась адаптивным плаванием в течение 12 недель) и контрольная (проходила стандартный курс ЛФК без включения плавания). Основными методами оценки эффективности являлись:

- тестирование мышечной силы и подвижности суставов (динамометрия, углометрия);
- анализ дыхательной функции (спирометрия);
- оценка качества жизни по опроснику SF-36;
- биомеханический анализ движений в воде с использованием видеозаписи.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что у пациентов основной группы наблюдалось значительное улучшение двигательной активности, снижение спастичности мышц и повышение выносливости. Анализ данных свидетельствует о том, что адаптивное плавание способствует улучшению двигательных функций, увеличению подвижности суставов и повышению качества жизни пациентов с ОВЗ.

Выводы. Полученные данные подтверждают гипотезу о высокой эффективности адаптивного плавания в реабилитации пациентов с ОВЗ. Применение данной методики в комплексных программах реабилитации позволяет достичь значимых улучшений в физическом состоянии и адаптации пациентов. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку индивидуализированных программ плавания для различных категорий пациентов с ОВЗ.

Сведения об авторах

1. Власова Ксения Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент лечебного факультета ORCID: 0009-0002-3778-8228, ResearcherID: MIQ-0411-2025, veyyaanten@mail.ru

2. Федюк Николай Сергеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, преподаватель, кандидат педагогических наук, ORCID: 0009-0003-4174-9835, ResearcherID: MIQ-0561-2025; SPIN-код: 7142-8214, vifk.sila@mail.ru

3. Марьин Алексей Анатольевич — ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург, профессор кафедры теории и методики лыжных видов спорта, кандидат педагогических наук, доцент, ORCID: 0009-0008-2744-867X; SPIN-код: 5699-0601, alexeymaryin@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Власова Ксения Сергеевна, veyyaanten@mail.ru.

ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ТРАВМ И ПЕРЕГРУЗОК

Власова К.С.¹, Федюк Н.С.¹, Марьин А.А.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет

²ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью оптимизации методов восстановления после спортивных травм, что крайне важно для поддержания длительной профессиональной карьеры и высокой физической работоспособности спортсменов. Детальное изучение и разработка эффективных программ гидрореабилитации помогут сократить время восстановления, повысить качество реабилитации и снизить риск повторных травм. Кроме того, это исследование вносит вклад в развитие научной базы по использованию физических упражнений в условиях водной среды в спортивной медицине, что открывает новые возможности для персонализированного подхода к лечению и восстановлению спортсменов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 спортсменов (18 мужчин и 12 женщин) в возрасте от 18 до 35 лет, которые перенесли травмы опорно-двигательного аппарата различной степени тяжести. Программа гидрореабилитации включала упражнения в бассейне с различными уровнями нагрузки:

- динамическая разминка в воде (15 мин);
- упражнения с элементами аквааэробики (20 мин);
- постепенное усложнение движений с применением водного сопротивления (30 мин);
- завершающий этап — расслабляющая гидротерапия (10 мин).

Применялись методы функционального тестирования, включая оценку:

- силы мышц;
- подвижности суставов;
- субъективного уровня боли (VAS — визуально-аналоговая шкала).

Длительность программы составила 6 недель с трехразовыми занятиями в неделю.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования позволили оценить влияние гидрореабилитации на функциональные показатели у спортсменов. Результаты исследования демонстрируют, что гидрореабилитация способствует значительному уменьшению болевого синдрома на 69,1%, увеличению амплитуды движений на 38,5% и увеличению мышечной силы на 23,6%. Дополнительно отмечается ускорение восстановления после физических нагрузок, что подчеркивает эффективность данного метода.

Выводы. Результаты исследования согласуются с анализом научно-исследовательской литературы, согласно которому ученые отмечают, что гидрореабилитация заставляет организм адаптироваться к новым условиям за счет улучшения микроциркуляции, снятия нагрузки с суставов и стимулирования регенерации тканей. Проведенное исследование показало значительное снижение болевого синдрома, улучшение амплитуды движений и рост мышечной силы у спортсменов, что подтверждает высокую эффективность метода. Таким образом, гидрореабилитация является перспективным направлением спортивной медицины, способствующим ускоренному восстановлению после травм и перегрузок. В дальнейшем требуется проведение более масштабных исследований для уточнения оптимальных методик и их индивидуальной адаптации.

Сведения об авторах

1. Федюк Николай Сергеевич, Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, преподаватель, кандидат педагогических наук, ORCID: 0009-0003-4174-9835, ResearcherID: MIQ-0561-2025; SPIN-код: 7142-8214, vifk.sila@mail.ru

2. Марьин Алексей Анатольевич Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта г. Санкт-Петербург, профессор кафедры теории и методики лыжных видов спорта, кандидат педагогических наук, доцент, ORCID: 0009-0008-2744-867X; SPIN-код: 5699-0601, alexeymaryin@mail.ru.

3. Власова Ксения Сергеевна, Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова — студент лечебного факультета ORCID: 0009-0002-3778-8228, ResearcherID: MIQ-0411-2025, veuyaaanten@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Власова Ксения Сергеевна, veuyaaanten@mail.ru.

ПАРАШЮТНЫЙ СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ: ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ СПОРТСМЕНА

Драчук В.В.

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

Научный руководитель: Венедиктова И. А.

Актуальность темы. Растущая популярность парашютного спорта у молодежи. Мало изучено влияние физических нагрузок и эмоциональных факторов на здоровье спортсменов.

Цель исследования: изучить влияния физических нагрузок и эмоционального напряжения на организм парашютиста.

Методы исследования. Было проведено анкетирование 89 спортсменов различных возрастов, стажа занятий скайдайвингом. Сделан обзор литературы о влиянии физических нагрузок, методах психологической подготовки спортсменов. Опрос выяснил уровень физического состояния спортсменов, психологическую подготовку и стрессоустойчивость. В результате анкетирования выяснили: допуск к самостоятельным прыжкам 51,5% спортсменов получают, выбирая подготовку по программе «AFF», 48,5% «Классика». Женщин в спорте 19%, мужчин 81%. Распределение по сферам деятельности спортсменов: 24% экономисты, менеджеры; 22% инженеры; 21% IT специалисты; 6% работники науки; 4% сфера здравоохранения. Средний возраст спортсменов 33 года, стаж занятий 2-18 лет. Страх высоты испытывали 92%. Страх перед первым прыжком испытывали 100% опрошенных. Огромный эмоциональный подъем после каждого прыжка испытывают все.

Особенность занятий скайдайвингом — значительное увеличение частоты сердечных сокращений, повышение АД, активация симпатической нервной системы, связанных с гравитацией, перегрузками, страхом перед прыжком. Сердечно-сосудистая система испытывает повышенную нагрузку и требует особого внимания при планировании тренировок и восстановления. Влияние адреналина на физиологические процессы играют важную роль в адаптации организма к экстремальным условиям. Эмоциональное напряжение и стресс — неотъемлемые компоненты прыжков, оказывающие как положительное, так и отрицательное воздействие на психическое состояние спортсмена. Нужны особые методы психологической подготовки, техники релаксации и когнитивные стратегии управления эмоциями, чтобы минимизировать негативные последствия стресса. Индивидуальные особенности спортсмена необходимы при разработке программ тренировок, рекомендации снижения негативного влияния физических нагрузок на организм и постепенное увеличение интенсивности тренировок. Необходим правильный режим дня, нормальный сон и отдых, диета. Важен контроль состояния здоровья, выявлять возможные проблемы и менять программу тренировок. Разработаны практические рекомендации оптимизации тренировочного процесса, поддерживающие здоровье спортсменов, уменьшающих травматизм, завышенный, как и летальность в парашютизме обывателем.

Выводы. Нужны комплексность подхода к тренировкам, постоянное улучшение физической подготовки, управление эмоциями, дальнейшее изучение взаимосвязей между физическими нагрузками, эмоциональным состоянием и здоровьем парашютистов.

Сведения об авторах

1. Драчук Виктор Викторович, Северо-Западный государственный университет имени И.И. Мечникова — студент 3 курса факультет лечебное дело, ORCID: 0009-0001-0398-7010, Researcher ID: MIT-7746-2025 e-mail: dr.vic2015@gmail.ru., dr.vic@rambler.ru.

2. Венедиктова Ирина Анатольевна, Северо-Западный государственный университет имени И.И. Мечникова, старший преподаватель кафедры физической культуры, ORCID: 0009-0005-9330-8059; Researcher ID: MIK-9764-2025; SPIN-код: 3495-0532, e-mail: venediktova@mail.ru.

ГИПОДИНАМИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Дьякова У.С., Бюркланд А.А.

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

Актуальность. ВОЗ регулярно отслеживает тенденции дефицита физической активности у молодого поколения. В последние годы у молодежи, наблюдается уменьшение интереса к физической активности, что является серьезной предпосылкой для развития гиподинамии.

Материалы и методы. Для выявления причастности студентов к физической активности и уровня состояния их здоровья нами был составлен онлайн-опросник и использовано функциональное тестированное. В ходе социологического исследования было опрошено около 300 студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова. В качестве респондентов были выбраны студенты всех факультетов 1-6 курсов.

Результаты. Онлайн-опрос показал, что большая часть респондентов осознает положительное влияние физической активности на настроение (60%). Однако, 81% респондентов имеют недостаток в двигательной активности, не занимаются никакими видами оздоровительной и спортивной направленности.

Для того, чтобы определить как эта ситуация отображается на состояние здоровья студентов, мы провели тест на оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Всего в нем приняло участие 60 студентов.

Сложно назвать эти результаты благоприятными, а если учесть облегченный вариант теста, то картина получилась тревожная, так как в норме разница пульса должна составлять до 10 ударов в минуту. Это может указывать не только на недостаток физической подготовки студентов и развития гиподинамии, но и на прецедент риска сердечно-сосудистых заболеваний в ближайшие годы жизни студентов.

Далее мы сопоставили результаты студентов, показавших разницу значений частоты сердечных сокращений от 11 до 30 ударов в минуту с результатами онлайн-опроса. И получили следующую картину: ровно половина студентов испытывают значительные проблемы с работоспособностью. При этом 52% замечают потерю продуктивности уже ко второй половине дня, а 14,7 уже начинают день с усталости. 41,7% респондентов испытывают сложности с концентрацией внимания на занятиях. 49,9% находятся в состоянии постоянной раздражительности, а 54,6% часто ощущают чувство тревог, 27,3% из них постоянно. Стабильный, беспробудный сон только у 25% студентов. Стоит отметить, что положительные варианты ответов по всем вопросам имеют очень низкие показатели.

В качестве возможных причин отсутствия интереса к активному образу жизни студенты выделили наиболее приоритетные: нехватка времени 47,3%, нет интереса заниматься физической деятельностью 36,4%, интересуются другим 12,3%. Остальные причины, которые респонденты сами могли указывать распределилось на 4%.

Вывод. На основании полученных результатов видно, что основная часть студентов находится в зоне риска развития гиподинамии. Студенты медицинских вузов должны осознавать важность ведения активного образа жизни как для своего здоровья, так и для здоровья своих будущих пациентов. Понимание причин гиподинамии и способов ее преодоления может помочь в разработке эффективных стратегий для повышения уровня физической активности и улучшения качества жизни.

ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ ОСТЕОАРТРИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА) В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Бобунов Д.Н.¹, Карташова В.И.¹, Евполов В.С.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

²ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург

Актуальность. Остеоартрит (ОА) тазобедренного сустава — одна из ведущих причин инвалидизации у людей пожилого и старческого возраста. Гиподинамия, вызванная заболеванием, приводит к мышечным атрофиям, контрактурам и остеопорозу, что затрудняет восстановление двигательной функции. Разработка эффективных стратегий управления физическим состоянием таких пациентов в физкультурно-оздоровительных организациях остается актуальной задачей.

Цель. Оценка эффективности принципов управления физическим состоянием пациентов с ОА тазобедренного сустава.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 200 пациентов с ОА тазобедренного сустава (65–80 лет). Основная группа (n=100) получала модернизированную методику ЛФК с использованием гимнастического мяча, полусферы и петель TRX. Группа сравнения (n=100) получала стандартный комплекс ЛФК. Эффективность оценивалась по шкале WOMAC, индексу Лекена и визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты и обсуждение. Через 6 месяцев в основной группе наблюдалось снижение болевого синдрома на 50% (WOMAC), улучшение функциональности на 22% (индекс Лекена) и уменьшение боли при ходьбе на 33% (ВАШ). В группе сравнения улучшения были менее выражены. Использование гимнастического мяча и петель TRX укрепило мышцы бедра и ягодиц, улучшило баланс и координацию без травматизации сустава.

Выводы. Исследование подтвердило эффективность принципов управления физическим состоянием пациентов с ОА тазобедренного сустава. Стандартный комплекс ЛФК улучшает состояние на 20%, а включение модернизированной методики повышает эффективность на 22%. Высокая результативность связана с грамотным подбором упражнений и постоянным контролем за их выполнением. Разработанный комплекс ЛФК доказал свою эффективность по индексу Лекена, шкале WOMAC и ВАШ, что позволяет рекомендовать его для лечения и профилактики ОА в физкультурно-оздоровительных организациях.

Сведения об авторах

1. Бобунов Дмитрий Николаевич — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, доцент кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины, к.м.н., e-mail: bobunovdn@gmail.com 0000-0001-6400-2126.

2. Карташова Вероника Игоревна — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, студентка, ORCID: 0009-0001-0518-2670, ResearcherID: 1270503; SPIN-код: 5757-4409, e-mail: vekartashova@mail.ru.

3. Евполов Владимир Сергеевич — адъюнкт кафедры физической и реабилитационной медицины ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации. Санкт-Петербург; советник губернатора Ленинградской области по вопросам медицинской реабилитации участников СВО, инвалидов СВО и членов их семей. ORCID ID 0009-0006-7834-1421; e-mail: evpol2008@mail.ru.

Контакты для связи: Карташова Вероника Игоревна, e-mail: vekartashova@mail.ru.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ХОДЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Никонов Е.М., Мамедова А.Х.

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

Актуальность. Работа в здравоохранении диктует необходимость наличия у медицинского персонала физических качеств и коммуникативных навыков, которые способствуют успешной клинической деятельности. Однако плановые занятия по физической культуре в вузе, проводимые два раза в неделю, не обеспечивают в полной мере развитие профессионально значимых качеств. В связи с этим актуальным является исследование влияния упражнений и тренировок в ходе самостоятельной работы студентов медицинских вузов по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» на развитие профессионально важных качеств, а также оценка влияния вредных привычек и экологических факторов на физическое состояние будущих специалистов.

Цель. Выявление влияния самостоятельной физической активности на развитие профессионально значимых качеств у студентов медицинских вузов, анализ их вовлечённости в физическую культуру и выработка рекомендаций по оптимизации самостоятельных занятий.

Материалы и методы. В исследовании использовались анкетирование, тестирование физической подготовленности, анализ самооценки уровня физической активности и её влияния на профессиональные качества. В опросе приняли участие 70 студентов медицинского вуза в возрасте от 18 до 30 лет.

Результаты. В ходе исследования установлено, что 68% студентов осознают важность физической культуры для своей профессиональной деятельности, но лишь 45% систематически занимаются физическими упражнениями. Среди основных мотивов для занятий спортом у студентов являются: повышение общей физической формы (58%), снижение стресса (40%) и улучшение выносливости (35%). Большинство студентов характеризуют частоту занятий спортом как эпизодическую (50%), регулярно занимаются спортом 30%, остальные студенты (20%) не занимаются вообще.

При анкетировании студентов, помимо анализа уровня физической активности, также был зафиксирован индекс массы тела (ИМТ) участников: у 25% студентов ИМТ превышал норму, что может быть связано с недостаточной физической активностью или неправильным образом жизни. У 60% студентов ИМТ находился в пределах нормы, что свидетельствует о поддержании здорового веса и физической активности на должном уровне. Остальные 15% студентов имели низкий ИМТ, что также может свидетельствовать о недостаточной массе тела или чрезмерных физических нагрузках. Для улучшения физической формы и сдачи нормативов был разработан недельный тренировочный недельный план.

После проведения экспериментального исследования были зафиксированы улучшения у студентов, занимающихся самостоятельной физической активностью: улучшение результатов по сдаче нормативов среди 30% студентов; снижение уровня ЧСС в покое (в среднем с 75 до 65 уд./мин), что свидетельствует о повышении выносливости; повышение концентрации внимания на 25% по результатам тестирования. У студентов, не занимающихся дополнительно физической культурой, показатели остались без изменений.

Вывод. В ходе проведенного исследования было выявлено положительное влияние занятий физической культурой на выносливость, концентрацию внимания, что обуславливает необходимость повышения включенности студентов в занятия спортом. Однако регулярно занимаются спортом лишь 30% испытуемых, что повышает необходимость вовлечения студентов в занятия физической культурой.

Сведения об авторах

Никонов Евгений Максимович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса, лечебный факультет. ORCID: 0009-0003-5171-1224, ResearcherID: MIJ-8306-2025; mrchoreone@gmail.com.

Мамедова Айла Хаганиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса, лечебного факультета. ORCID: 0009-0002-4744-2343, ResearcherID: MIJ-8262-2025; ayla_mamedova26@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Никонов Евгений Максимович, mrchoreone@gmail.com.

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ИНТЕРЕСА К СДАЧЕ НОРМАТИВОВ ГТО В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Омарова С.А., Харчева И.Г.

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

Актуальность. Студенты-медики должны не только владеть теоретическими знаниями о здоровом образе жизни, но и демонстрировать личный пример. Формирование интереса к сдаче нормативов ГТО в процессе занятий физической культурой может способствовать улучшению их физической подготовки.

Цель: формирование у студентов интереса к сдаче нормативов ГТО.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе СЗГМУ им. И.И. Мечникова среди 80 студентов 1-3 курсов. Для исследования было проведено анкетирование в виде опроса с помощью Google Forms, включающее в себя 20 вопросов.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие студенты различных курсов, среди которых наиболее представленным оказался 2 курс (43%), за которым следуют первокурсники (33

Полностью знакомыми с программой себя назвали 25% респондентов, еще 50% участников исследования указали, что слышали о ГТО, но не знают подробностей, а 25% студентов отметили, что не имеют представления о программе.

В вопросе о намерении участвовать в сдаче нормативов ГТО в будущем лишь 31% опрошенных выразили уверенное желание участвовать в программе, тогда как более половины студентов (51%) ответили отрицательно, а 18% указали на свою неуверенность.

В качестве факторов, способных мотивировать студентов к участию в программе ГТО, большинство респондентов отметили получение дополнительных баллов при поступлении в ординатуру (74%) и возможность организованной подготовки на занятиях физической культурой (58%). Значок и удостоверение ГТО, а также улучшение физической подготовки являются важными мотивирующими аспектами для 38% и 47% респондентов соответственно, тогда как признание среди сверстников оказалось менее значимым фактором (25%).

Относительно предпочитаемой формы занятий физической культурой, 38% студентов выбрали игровые виды спорта. Фитнес-программы и традиционные занятия по физической культуре предпочитают по 25% респондентов, а самостоятельные занятия выбирают лишь 13%.

Большинство студентов-медиков, а именно 63%, считают важным участие в программе ГТО. Однако 13% не считают участие в ГТО важным, а 25% затрудняются с ответом, что подчеркивает необходимость дополнительного разъяснения пользы и целей программы для формирования положительного отношения к сдаче нормативов.

На вопрос о готовности участвовать в дополнительных занятиях для подготовки к ГТО 40% студентов ответили положительно, а по 30% указали, что не готовы или сомневаются в возможности участия. Подавляющее большинство студентов (60%) считают, что занятия по физической культуре способствуют повышению интереса к ГТО, тогда как 20% не разделяют эту точку зрения, а еще 20% затрудняются с ответом.

Выводы. Проведённое исследование выявило недостаточный уровень мотивации студентов медицинского вуза к участию в программе ГТО. Основными препятствиями являются нехватка информации, низкая мотивация, сомнения в собственной физической подготовке и ограниченность времени. Однако значительная часть студентов осознаёт важность участия в ГТО и выражает готовность к дополнительным занятиям при условии соответствующей поддержки.

Сведения об авторах

1. Омарова Сакинат Ахмедовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 243 «Б» учебной группы, e-mail: omarova.saki@mail.ru.

2. Харчева Ирина Геннадьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, старший преподаватель кафедры физической культуры. ORCID: 0009-0002-6657-8721, ResearcherID: KEI-8833-2024; SPIN-код: 1670-1365; e-mail: irina4476@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Омарова Сакинат Ахмедовна; e-mail: omarova.saki@mail.ru.

СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ ИЛИ ДРУГИМ ВИДАМ АКТИВНОСТИ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ КОМФОРТНОГО ОКРУЖЕНИЯ

Омарова С.А., Батулин А.Е.

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

Актуальность. Физическая активность является важнейшим компонентом здорового образа жизни и способствует профилактике различных заболеваний. Создание комфортного окружения, в свою очередь, может выступать эффективным инструментом для стимулирования интереса к физической активности.

В исследованиях на тему мотивации студентов к физической культуре и спорту отмечается, что одной из ключевых причин низкой заинтересованности является нехватка удобных условий для занятий. Отмечается, что недостаток комфортной и безопасной спортивной инфраструктуры может привести к отказу от регулярных занятий физической активностью.

Цель: оценка значимости комфортного окружения в ходе занятий спортом.

Материалы и методы. Исследование осуществлялось на базе СЗГМУ им. И.И. Мечникова среди 65 студентов 1–3 курсов. Для работы было проведено анкетирование с использованием Google Forms, направленное на выявление мотивов и барьеров к занятиям спортом и другим видам активности. Анкета включала 12 вопросов.

Результаты и их обсуждение. Исследование распределения респондентов по полу показало, что среди опрошенных студентов наблюдается незначительное преобладание женщин над мужчинами: доля женщин составила 53,8%, в то время как доля мужчин — 46,2%.

На первый и третий курсы приходится по 33,8% студентов, а на второй курс — 32,3%. Учитывая, что на всех курсах наблюдается равное распределение, создание условий для регулярных спортивных мероприятий в университете может быть актуально и полезно на протяжении всего периода обучения.

Оценка значимости комфортного окружения в ходе занятий спортом показала, что для большинства студентов данный аспект имеет существенное значение. Так, 61,5% респондентов считают его очень важным, и ещё 23,1% ответили, что комфорт скорее важен. Только 7,7% студентов заявили, что данный аспект не имеет для них значения, а 4,6% и 3,1% указали, что он скорее или совсем не важен. Ключевую роль комфортного окружения в мотивации к занятиям спортом, отметили большинство респондентов (53,8%). Для 30,8% комфорт оказывает значительное влияние, и только 10,8% считают его незначительным, а 4,6% указали, что окружение не влияет на их мотивацию. Исследование также показало высокую готовность студентов участвовать в спортивных мероприятиях при условии создания комфортного окружения: 69,2% ответили положительно, тогда, как 15,4% не выразили уверенности, а ещё 15,4% вовсе не готовы участвовать. Формат занятий также отражает предпочтения студентов: 38,5% респондентов предпочитают групповые занятия с друзьями, 30,8% — индивидуальные занятия. Групповые тренировки с незнакомыми людьми и занятия с персональным тренером были выбраны 15,4% респондентов.

Выводы. Данное исследование подтвердило, что комфортное окружение является одним из определяющих факторов, влияющих на интерес студентов к занятиям спортом. Большинство опрошенных отметили, что чистоту и общее состояние помещений, а также наличие там современного оборудования мотивирует и способствует регулярности занятий спортом.

Сведения об авторах

1. Омарова Салимат Ахмедовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 248 «А» учебной группы. ORCID: 0000-0000-0000-0000, ResearcherID: 0000-0000; SPIN-код: 0000-0000; e-mail: ommarrovva3@gmail.com.

2. Батулин Алексей Евгеньевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры физической культуры, кандидат педагогических наук, доцент. ORCID: 0000-0002-2604-6483, ResearcherID: P-4197-2017; SPIN-код: 8464-1624; e-mail: alex-baturin5@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Омарова Салимат Ахмедовна; e-mail: ommarrovva3@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОВЕНЬ САХАРА В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ

Омарова С.А., Даценко А.А.

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

Актуальность. Сахарный диабет является одним из наиболее распространённых хронических заболеваний, требующих комплексного подхода к лечению. Физическая активность признана важным компонентом терапии диабета, способствующим улучшению гликемического контроля. Однако влияние физических упражнений на уровень сахара в крови у пациентов с диабетом требует дополнительного изучения для оптимизации лечебных мероприятий.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе СЗГМУ им. И.И. Мечникова в период с 1 января по 26 февраля 2025 года. В исследовании приняли участие 32 студента в возрасте от 18 до 24 лет (средний возраст — 21 год), из них 18 девушек и 14 юношей. У 30 участников диагностирован сахарный диабет 2 типа, у 2 — 1 типа. Программа включала 8-недельный курс умеренных аэробных упражнений (ходьба, плавание, езда на велосипеде) по 45 минут 3 раза в неделю. Уровень глюкозы в крови измеряли натощак и через 2 часа после приёма пищи до начала программы, на 4-й и 8-й неделях. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. После 8 недель регулярных физических упражнений у участников с диабетом 2 типа средний уровень глюкозы натощак снизился с $8,2 \pm 1,1$ ммоль/л до $6,9 \pm 0,9$ ммоль/л ($p < 0,01$), а уровень глюкозы через 2 часа после еды — с $10,5 \pm 1,3$ ммоль/л до $8,7 \pm 1,0$ ммоль/л ($p < 0,01$). У двух участников с диабетом 1 типа наблюдалось снижение среднесуточного уровня глюкозы на 1,1 ммоль/л и уменьшение потребности в инсулине на 12%. Уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) у всех участников снизился в среднем на 0,8% (с 7,8% до 7,0%). Полученные в данном исследовании результаты в целом согласуются с данными других исследований, подтверждающих положительное влияние физической активности на гликемический контроль у пациентов с диабетом.

Выводы. Регулярные умеренные физические упражнения способствуют значительному снижению уровня глюкозы в крови и улучшению общего гликемического контроля у молодых пациентов с сахарным диабетом. Включение физических упражнений в комплексную терапию диабета может повысить эффективность лечения и улучшить качество жизни пациентов.

Сведения об авторах

1. Омарова С.А. ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, omarova.saki@mail.ru.

2. Даценко А.А. ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, dac-oksana@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Омарова Сакинат Ахмедовна, omarova.saki@mail.ru.

ЗНАЧЕНИЕ ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА ПРИ REDS СИНДРОМЕ У СПОРТСМЕНОВ

Рассказова А.В.

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

Научный руководитель: Брынцева Е.В.

Актуальность. Синдром RED нередко возникает у спортсменов и способен привести к серьезным проблемам со здоровьем, включая возможное отстранение от соревнований. Это связано с высоким риском развития стрессовых переломов и остеопороза в дальнейшем.

Цель: определить распространенность снижения минеральной плотности костей среди спортсменов с синдромом RED, учитывая, что не у каждой спортсменки с этим диагнозом развивается данное состояние.

Материалы и методы. Данные врачебно-физкультурных карт, биоимпедансометрии, денситометрии у высококвалифицированных спортсменов, обучающихся на базе СПб ГБУЗ «Училище олимпийского резерва № 1».

В ходе исследования было просмотрено 25 врачебно-физкультурные карты спортсменов, которым выполнялась денситометрия. У 12 спортсменов был уже поставлен диагноз REDs. Они были следующих видов спорта: легкая атлетика, плавание, гребля и имеют разряды КМС, МС.

Составлена таблица по возрасту, виду спорта и дисциплине (если она имеется), ИМТ и данным Z или T критерию полученный в результате денситометрии: общий, бедро, спина (пояничные позвонки).

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было получено, что среди 25 спортсменов, обследованных при денситометрии, у 12 спортсменов поставлен диагноз REDs синдрома. Среди 12 спортсменов, только у одной обнаружено снижение плотности костной ткани по T критерию на бедре – 1,2.

Выводы. Исходя из предоставленной информации, действительно, спортсменки с REDs синдромом могут быть выявлены до начала снижения плотности костной ткани. Это означает, что денситометрия, хотя и важна для оценки состояния костей, не является первоочередным методом диагностики REDs синдрома у спортсменов.

Сведения об авторах

1. Рассказова Арина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент VI курса лечебного факультета. ORCID: 0000-0001-6260-7594, ResearcherID: KNE-4949-2024, номер: 89236065519, e-mail: arina.rasskazova@mail.ru.

2. Брынцева Екатерина Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, ассистент кафедры. ORCID: 0000-0002-8512-8163; SPIN-код: 9757-9960; e-mail: sharvin-bard@yandex.ru.

БУДУТ ЛИ ВИРТУАЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ ГЛАВНЫМИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОМ МИРЕ

Столярчук Д.С.,¹ Бюркланд Б.С.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Актуальность: пандемия COVID-19 ускорила переход фитнес-индустрии к цифровым форматам. Онлайн-тренировки сохраняют популярность благодаря технологиям и доступности. Они стали самостоятельным элементом спортивной культуры.

Цель исследования: изучить заинтересованность во внедрении онлайн-тренировок, выявить предпочтения, мотивацию и факторы участия, определить барьеры.

Материалы и методы. В соответствии с целью работы был составлен онлайн-опрос и с его использованием проведено социологическое исследование среди 151 студента 2–3 курсов СЗГМУ им. И.И. Мечникова и Удмуртского государственного университета.

Результаты. В ходе проведенного анализа результатов выяснилось, что большинство респондентов 53,6% не видят перспективы тренировок в онлайн формате. Поддержали данный формат занятий только 22,5% опрошенных.

Также студенты определили преимущества и недостатки онлайн формата таких занятий. Преимущества онлайн-тренировок по мнению респондентов:

- Низкая стоимость;
- Экономия времени;
- Гибкость расписания;
- Комфортная обстановка;
- Доступность для людей с ОВЗ.

Недостатки:

- Травмоопасность;
- Недостаточный контроль тренера;
- Отсутствие социального контакта;
- Сложность мотивации.

Вывод. Несмотря на очевидные преимущества в виде доступности онлайн-тренировок, существуют значительные опасения по поводу безопасности и эффективности. В данной ситуации основополагающее значение имеет образовательная среда. Занятия по физической культуре в ВУЗе позволяют сформировать у студентов грамотное понимание структуры построения тренировочного занятия, распределения физической нагрузки и главное, правильного технического выполнения физических упражнений. Для этого необходимо два фактора — постоянный акцент преподавателя на технические особенности выполнения заданий и осознанный подход студентов к своему здоровью. Таким образом, для того чтобы онлайн-тренировки были эффективными, необходимо обладать базовыми знаниями о физической культуре, которые студенты получают в ВУЗе. Лишь в таком случае, виртуальные тренировки могут быть способом поддержания физической формы и инструментом для развития осознанного подхода к своему здоровью в постпандемическом мире.

Сведения об авторах

1. Столярчук Денис Сергеевич — студент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Институт профилактической медицины, dede2978@mail.ru.

2. Бюркланд Богдан Сергеевич — аспирант, ФГБОУ ВО Удмуртский государственный университет, кафедра теории и методики физической культуры, гимнастики и безопасности жизнедеятельности, byurkland99@mail.ru.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ 1-3 КУРСОВ ТЮМЕНСКОГО ГМУ

Тремясов М.А.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Актуальность: продолжительное пребывание за рабочим столом и одинаковое положение вызывают в организме человека переутомление. В сидячей рабочей позе кардиореспираторная система работает в минимальном режиме, появляются застой в области малого таза, отеки в нижних конечностях, плохое движение крови в ноги, тромбоз и варикоз. При напряженном сидячем положении, не активно задействован костно-мышечный аппарат, поэтому мышцы спины и ног немеют и дрябнут. Наступает раннее и быстрое старение организма, развивается гиподинамия.

Цель исследования: провести физиологическую оценку уровня двигательной активности среди студентов 1-3 курса Тюменского государственного медицинского университета, а также разработать комплекс гимнастики для студентов в перерывах между сидячей деятельностью.

Материалы и методы. проведение опроса среди 90 студентов Тюменского государственного медицинского университета (3 подгруппы: I — студенты 1 курса, II — студенты 2 курса, III — студенты 3 курса). Наиболее перспективные методы, использовавшиеся при проведении работы: анкетирование, физиологические пробы и тестирования (эксперимент), анализ и систематизация полученной информации.

Результаты и их обсуждение. Первым этапом работы стало проведение опроса среди студентов, проанализировав ответы которых, мы выяснили, что достаточно большое количество студентов (70% из числа опрошенных) регулярно занимаются в спортивных секциях.

Вторым этапом работы являлась дифференциальная диагностика по нескольким общим параметрам. Мы разделили испытуемых в каждой группе на подгруппы по ИМТ. У каждой группы нами были выведены характерные особенности: I группа — студенты I-III подгрупп, активно занимающиеся спортом и ведущие здоровый образ жизни, вредных привычек не имеют, спортивное воспитание — со школьного возраста, характерна высокая успеваемость, занятость в дополнительных секциях внеучебной направленности, большинство испытуемых в этой группе — студенты 2 курса, II группа I-III подгруппы — студенты, практически не занимающиеся спортом, характерная особенность — отличная успеваемость (как отмечают сами студенты: учеба их основной досуг) и преобладающий малоподвижный образ жизни, редко встречаются вредные привычки, большинство испытуемых в группе — студенты 1 курса, III группа I-III подгруппы — студенты, не занимающиеся спортом, ведущие малоподвижный образ жизни, имеющие проблемы с организацией рационального питания, не имеющие спортивного воспитания, преобладают испытуемые с вредными привычками, большинство испытуемых в этой группе — студенты 3 курса.

Заключительным этапом работы стала разработка универсального комплекса гимнастики и пропагандирующая работа с представителями всех трех групп для повышения качества их уровня жизни.

Выводы. Профилактика гиподинамии состоит в повышении двигательной активности студентов, за счет простых и эффективных видов физической активности, что способствует не только улучшению кровообращения, но и повышению настроения, снятию стресса.

Сведения об авторе

Тремясов Михаил Александрович — ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России, студент 3 курса института клинической медицины, ORCID: 0009-0006-0522-6406, ResearcherID: MFJ-2356-2025; SPIN-код: 5937-3411.

Автор, ответственный за переписку:

Тремясов Михаил Александрович, tremyasov.miha@gmail.com.

ПРИМЕНЕНИЕ МР-УРОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКИ МОЧЕТОЧНИКА

Калинина Ю.А., Юхман А.В., Савельева В.Д.

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

Научный руководитель: к.м.н., доцент Оточкин В.В.

Актуальность. МР-урография является современным неинвазивным бесконтрастным методом лучевой диагностики, который дает возможность оценить состояние мочевыводящих путей у пациентов, которым по каким-либо причинам невозможно выполнить экскреторную урографию или КТ-исследование. Детальная оценка состояния кишечного трансплантата является непростой, но важной стратегической задачей, цель которой — определение функционального состояния сформированного мочеточника. Оценка перистальтики трансплантата рутинными методами затруднена из-за высокой лучевой нагрузки и низкой тканевой контрастности.

Цель. Определить возможности МР-урографии у пациентов после кишечной пластики мочеточника.

Материалы и методы. Магнитно-резонансная урография выполнена у 9 пациентов с проведенной кишечной пластикой мочеточника, оперированных по поводу различной патологии, включая стриктуры и нейромышечную дисплазию мочеточника. Средний возраст исследуемых составил 52 года. Кроме стандартных режимов при проведении МРТ-исследования области мочевыводящих путей, были выполнены урографические программы в режиме кинематики с оценкой перистальтики кишечного трансплантата. Проведены измерения просвета трансплантата при максимальном сокращении и расслаблении на разных уровнях.

Результаты и их обсуждение. Среднее значение длины кишечного трансплантата — составило — $170,8 \pm 4,7$ мм. Среднее значение просвета трансплантата при максимальном расслаблении: в верхней трети — $17,2 \pm 0,6$ мм; средней — $15,9 \pm 1,4$ мм; нижней трети — $18,5 \pm 1,0$ мм. При максимальном сокращении: в верхней трети — $8,2 \pm 0,6$ мм; средней трети — $8,7 \pm 1,1$ мм; нижней трети — $11,1 \pm 1,2$ мм. Амплитуда кишечного трансплантата была минимальной в области сформированных анастомозов с остаточной частью мочеточника и дном мочевого пузыря и составляла — 2 мм. Минимальная амплитуда была обусловлена послеоперационными фиброзными изменениями. Максимальная амплитуда определялась в нижней трети трансплантатов и составляла — 13,8 мм. У двух пациентов перистальтика отсутствовала на всех изображениях в нижней трети трансплантата и были выявлены протяженные фиброзные стриктуры и умеренное супрастенотическое расширение. Оценка функционального состояния кишечных трансплантатов была затруднена у 3 пациентов после нефростомии.

Выводы. МР-урография является единственным современным неинвазивным лучевым методом, позволяющим оценить не только положение и состояние стенок кишечного трансплантата у пациентов после пластики мочеточника, но и его функциональное состояние.

Сведения об авторах

Калинина Юлия Андреевна — студент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0003-2918-013X. kalininajulia2003@mail.ru.

Юхман Анастасия Владимировна — студент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, mandrik_nastya@mail.ru.

Савельева Варвара Дмитриевна — студент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ya02vs@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Калинина Юлия Андреевна, kalininajulia2003@mail.ru.

КОМПЕНСИРОВАННЫЕ И ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫЕ ФОРМЫ СКОЛИОЗА, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВРОЖДЁННЫМИ АНОМАЛИЯМИ ПОЗВОНКОВ

Рябоконт С.С., Назмидинов Ш.

Научный руководитель: асс. Антипина Ирина Исмаиловна

Актуальность: Сколиоз — врожденное или приобретенное искривление позвоночника, часто связанное с аномалиями развития позвонков: полупозвонками, блоками, бабочковидными деформациями. Они выявляются в 5,7%, 78,1% и 33,6% случаев для шейного, грудного и поясничного отделов, вызывая нарушения биомеханики. Дефекты опорно-двигательного аппарата встречаются у 28,4%, 19,1% и 9,0% пациентов с такими аномалиями. Диагностика основана на рентгенографии, определяющей врожденные пороки, степень ротации и компенсаторные механизмы.

Цель: провести сравнительный анализ клинико-рентгенологических характеристик у пациентов с диагностированными сколиозами.

Материалы и методы исследования. Проанализированы клинические случаи 2-х пациентов с сколиозами и аномальными позвонками. Сравнены компенсированная и декомпенсированная формы сколиоза на основе анализа данных, угловых показателей по Кобба, ротации позвонков по шкале Нэш-Мо и степени окостенения по Риссер.

Результаты и их обсуждение. Пациент А: Диагностирован S-образный сколиоз грудопоясничного отдела. Угол Кобба верхней дуги — 25,5°, нижней — 29,4°. Ротация остистых отростков 1-3 степени. Аномалии: полупозвонки Th9 и Th12. Сужение межпозвонковых пространств. Индекс Риссер 0. Пациент Б: Выраженные деформации позвоночника. Бабочковидные деформации Th2, Th4, Th5, полупозвонки Th3, ротация Th8, Th9. Блокирование позвонков Th1-Th2, Th3-Th4, Th5-Th8, сращение Th2-Th5. Сколиоз грудного отдела с углом Кобба 37,8°, поясничного — 28,1°. Ротация остистых отростков 3-4 степени, деформация с патологическим кифозом. Асимметрия боковых контуров позвонков.

Выводы. Пациент А: Компенсированная форма сколиоза с умеренной деформацией грудопоясничного отдела (угол Кобба 29,4°). Аномалии: полупозвонки Th9 и Th12. Сужение межпозвонковых пространств. Консервативное лечение и динамическое наблюдение. Пациент Б: Выраженные деформации, включая полупозвонки, бабочковидные деформации и блоки позвонков. Угол Кобба в грудном отделе 37,8°, в поясничном — 28,1°. Аномалии ребер, сужение межреберных промежутков. Интенсивное лечение, возможно, хирургическое.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МРТ ЭКСТРАФЕТАЛЬНЫХ СТРУКТУР И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДА С ОПРЕДЕЛЕННЫМ РИСКОМ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ПАЦИЕНТОК С ПАТОЛОГИЕЙ ПЛАЦЕНТЫ

Рассоха Д.С., Козлова П.В., Мащенко И.А.

ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России, лечебный факультет, кафедра лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой

Актуальность. Плацента — провизорный орган, который играет роль посредника между матерью и развивающимся плодом. Различные патологии плаценты, такие как приращение, трофобластическая болезнь, тромбогематомы и др., могут потенциально влиять на неонатальные исходы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных МРТ экстрафетальных структур и патоморфологических заключений, полученных на профильных отделениях НМИЦ им. В. А. Алмазова. Данные по приращению плаценты были получены за период с января по декабрь 2024 г., а для остальных патологий — с января 2021 г. по декабрь 2023 г. Степень приращения плаценты оценивалась по классификации FIGO 2018 (PAS 1-3), а риски для новорожденных устанавливал патоморфолог по результатам гистологического исследования (ГИ) последа.

Результаты. По приращению плаценты (N=41) средний возраст (СВ) беременных на момент выполнения МРТ составил $36,5 \pm 4,2$ лет, срок гестации (СГ) — $31,7 \pm 2,8$ недель. Родоразрешение (РР) на сроке $36,7 \pm 1,2$ недели. При ГИ последа были выявлены децидуит (53,7%), хориодецидуит (61%), хориоамнионит (34,2%), интервиллизит (12,2%) и виллизит (17,1%). По результатам МРТ заключений выявлялись PAS 1 (19,6%), PAS 2 (51,2%) и PAS 3 (29,2%). Риски по внутриутробным инфекциям (ВУИ) у новорожденных были высокими в 15%, по адаптации и гипоксии — в 3% случаев. Средняя оценка по шкале Апгар — $7,4 \pm 0,6$. По трофобластической болезни (N=3) СВ беременных на момент выполнения МРТ составил $32,3 \pm 2,9$ лет, СГ — $28,3 \pm 4,4$ недель, РР на сроке $33,7 \pm 4,4$ недели. Апгар — $7,7 \pm 0,4$ баллов. Высокий риск по ВУИ и адаптации отмечались в 33,3%. По данным ГИ были выявлены хроническая недостаточность плаценты (66,7%) и базальный хориодецидуит (40%). По мезенхимальной дисплазии (N=1) возраст беременной на момент выполнения МРТ составил 27 лет, СГ — 35 недель. РР на сроке 37 недель, Апгар 5 баллов. Были выявлены высокие риски для новорожденного по гипоксии и адаптации; по ГИ — хроническая недостаточность плаценты. При тромбогематомах плаценты (N=6) СВ беременных на момент выполнения МРТ составил $29,5 \pm 6$ лет, СГ — $24,5 \pm 3,3$ недели. РР на сроке $27,7 \pm 5,7$ недель. Апгар $6,2 \pm 1,5$. Риски по гипоксии и адаптации были высокими в 50% случаев. Отмечались хроническая недостаточность плаценты (50%) и гнойный хориодецидуит (44,4%).

Выводы. МРТ экстрафетальных структур играет важную роль в дифференциальной диагностике патологии плаценты. Различные патологические состояния плаценты сопровождаются различными рисками для новорожденных, что может иметь значение для пренатального прогнозирования.

Сведения об авторах

1. Рассоха Даниил Сергеевич — ФГБУ НМИЦ им. В. А. Алмазова МЗ РФ — студент 3 курса ЛФ Института медицинского образования. ORCID: 0009-0006-3600-7804, ResearcherID: 104078. drsswdan@mail.ru.

2. Козлова Полина Викторовна — ФГБУ НМИЦ им. В. А. Алмазова МЗ РФ, ассистент кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой Института медицинского образования. ORCID: 0000-0002-3240-7038, ResearcherID: 104066; SPIN-код: 3555-0410. Kozlova_PV@almazovcentre.ru.

3. Мащенко Ирина Александровна — ФГБУ НМИЦ им. В. А. Алмазова МЗ РФ, Кандидат медицинских наук, доцент кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой института медицинского образования. ORCID: 0000-0002-4949-8829; SPIN-код: 5154-7080. Mashchenko_IA@almazovcentre.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Рассоха Даниил Сергеевич, drsswdan@mail.ru.

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТНОГО БАЛАНСА КРОВИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ

Кудрявцев И.С.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург
Научный руководитель — к.м.н., доцент кафедры лучевой терапии и лучевой диагностики
Оточкин В.В.*

Введение. За последние 10 лет в Российской Федерации значительно выросло число лучевых исследований с внутривенным контрастированием в связи с высокой информативностью данной методики, но также в последние годы стали все чаще встречаться контраст-индуцированные нефропатии (КИН). Данное обстоятельство возникает в результате недооценки врачами клинического профиля и врачами-рентгенологами состояния почек пациентов в связи с высоким распространением артериальной гипертензии, сахарного диабета и других заболеваний среди населения Российской Федерации.

Цель: оценить динамику изменения показателей креатинина после проведения компьютерной томографии (КТ) с внутривенным контрастированием.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 31 истории болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении и имеющих показания для проведения компьютерной томографии с внутривенным контрастированием. Критериями включения являлись: наличие результатов исследования содержания креатинина крови до и после исследования, результаты КТ с контрастированием. Критерием невключения в работу было изначальное наличие хронической болезни почек 3б стадии и выше, пациенты после коронарографии. Была проведена оценка содержания креатинина в крови до проведения исследования и через 1 неделю.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст обследуемых составил 67,13 лет. Половой состав обследуемой группы — 19 женщин (61,29%) и 12 мужчин (38,71%). Больше половины обследуемых до проведения КТ имели факторы риска развития КИН: сахарный диабет, артериальную гипертензию, протеинурию и др. В общей группе креатинин крови до КТ составлял 87,92 мкмоль/л, через 7 дней 101,04 мкмоль/л. Среди всей группы отмечался прирост значения креатинина от 5 мкмоль/л до более 50 мкмоль/л. У 15 пациентов (48,39%) креатинин сохранился в пределах референсных значений. У 4 пациентов (12,9%) отмечено значимое увеличение креатинина, которое может соответствовать КИН. Анализ и сопоставление уровня креатинина с факторами риска, полом пациентов, количеством вводимого контрастного вещества значимой связи не было обнаружено, что возможно из-за малой группы выборки пациентов.

Выводы. Проведение тщательной оценки факторов риска дополнительного повреждения почек при выполнении КТ с внутривенным контрастированием позволяет выполнить соответствующую подготовку пациента и избежать развития контраст-индуцированной нефропатии.

Сведения об авторе

Кудрявцев Илья Сергеевич — студент, институт фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0000-1691-805X; eLibrary SPIN: 9955-6494; e-mail: iliakud2001@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кудрявцев Илья Сергеевич, iliakud2001@mail.ru.

**ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ КАЧЕСТВ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СРЕДИ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК —
СТУДЕНТОВ ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА**

Гасанова Э.А., Грицкевич Д.И.

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

Актуальность. В процессе формирования личности воспитуемого огромную роль играет личность воспитателя, педагога. В работе сравниваются результаты анкетирования среди юношей и девушек — студентов медицинского вуза. Анкетирование посвящено основным требованиям к преподавателю вуза. Гипотеза исследования — достоверные различия в предпочтениях юношей и девушек — студентов медицинского вуза — свидетельствуют о том, что пол студента отражается на его субъективном понимании роли преподавателя в учебном процессе.

Цель исследования: сравнение оценки значимости качеств преподавателя среди юношей и девушек — студентов вуза.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди студентов 1 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова (483 студента 1 курса: 135 юношей и 348 девушек). При составлении опросника за основу было взято исследование Адоевой Е.Я. Респондентам было предложено дать субъективную оценку от 1 до 10 баллов значимости качеств преподавателя. Опросник включал 12 утверждений: профессиональные компетенции преподавателя (что нужно уметь — Таблица 1 № 2,3,4); учебно-познавательные компетенции (каким нужно быть преподавателем — № 1,5,6,9); общие ценностно-смысловые компетенции (каким нужно быть человеком — № 7,8,10,11,12).

Полученные результаты. В результате исследований выяснилось, что студенты 1 курса университета, как юноши, так и девушки, отдают предпочтение одним и тем же компетенциям преподавателя (утверждения № 3,4,5) — объективности в оценке знаний студента, владении профессиональным языком и доступности в изложении материала. Достоверная корреляция (по Пирсону) $r=0,95$ не оставляет сомнений в том, что различия в субъективной оценке качеств преподавателя среди студентов и студенток отсутствуют. Рабочая гипотеза не подтвердилась.

Выводы. Таким образом, достоверное сходство предпочтений юношей и девушек — студентов медицинского вуза в оценке качеств преподавателя свидетельствует о том, что гендерные различия не влияют на формирование субъективного понимания ценностной и смысловой роли преподавателя в жизни студента.

Сведения об авторах

1. Гасанова Эльвира Ализахир кызы — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, педиатрический факультет — студент 1 курса; e-mail: elviragas1@mail.ru

2. Грицкевич Денис Иванович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.б.н., доцент кафедры медицинской биологии; e-mail: Denis.Gritskevich@szgmu.ru SPIN-код: 9211-7968.

Автор, ответственный за переписку:

Грицкевич Денис Иванович; e-mail: Denis.Gritskevich@szgmu.ru

ЭФФЕКТ ИНФРАКРАСНОГО И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА КЛЕТОЧНЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ СЕМЯДОЛЕЙ *LEPIDIUM SATIVUM*

Собачкина Е.А.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность исследования. Данные о влиянии инфракрасного и ультрафиолетовом излучений на электрофизиологические свойства семядольных листьев пока ограничены, что подчеркивает актуальность таких исследований. Они важны как для фундаментальной науки, так и для практики — улучшения методов выращивания культур, разработки защиты от избыточного облучения. Работа расширяет понимание взаимодействия физических факторов с биосистемами и может применяться в агротехнологиях и экологии.

Цель работы: выявить, как изменения мембранных потенциалов семядольных листьев связаны с воздействием ИК- и УФ-излучений.

Материалы и методы. Для анализа мембранных потенциалов использовались растения *Lepidium sativum*. Измерения проводились с помощью электродов: Ag/AgCl стеклянных электродов сравнения (тип ЭСр-10103). Экспериментальная схема включала два электрода: контрольный, установленный в среде с постоянным потенциалом (увлажненная вата в почве), и рабочий, размещенный в центре семядольного листа. Электроды подключались к устройству для измерения разности потенциалов, связанному с прибором (разработка кафедры медицинской биологии СПбГПМУ), на котором данные обрабатывались с использованием программ Excel и PLX-DAQ Release 2.0. Потенциалы фиксировались в течение 20 минут при базовом освещении, а затем в трех режимах: 1) только базовый свет (контроль); 2) базовый свет с добавлением ИК-излучения; 3) базовый свет с комбинацией ИК- и УФ-излучений. Данные обновлялись каждые 10 секунд и автоматически проявлялись в программе в виде таблиц.

Результаты. На начальных этапах роста *Lepidium sativum* мембранные потенциалы почти не изменялись, что связано с фактом возраста растений. У более развитых растений были зафиксированы заметные сдвиги в мембранных потенциалах под влиянием излучений. Воздействие ИК-излучения увеличивало потенциал примерно в 4 раза по сравнению с контролем в первом эксперименте (2 недели), во втором — в 6 раз (2,5 недели); совместное действие ИК- и УФ-излучений вызывало рост потенциала в первом эксперименте в 4,4 раза относительно базовых значений, во втором — в 11 раз.

Выводы. На ранних стадиях развития *Lepidium sativum* значительных изменений мембранных потенциалов не наблюдалось, но результаты свидетельствуют о том, что ИК- и УФ-излучения способны влиять на электрофизиологические характеристики клеток этого растения. Совместное использование ИК- и УФ-излучений усиливает эффект, что указывает на их синергическое действие, превышающее результат воздействия только УФ-излучения.

Сведения об авторе

Собачкина Екатерина Александровна — Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет — студент. Katasobackina098@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Собачкина Екатерина Александровна, katasobackina098@gmail.com.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ: ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ РЕЦЕПТОРОВ ГОРЬКОГО ВКУСА TAS2R4 И TAS2R20

Конев А.В.

ФГБНУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания Минобрнауки России, Благовещенск

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) остается одним из наиболее распространенных хронических респираторных заболеваний, патогенез которого включает сложное взаимодействие генетических и экологических факторов. Рецепторы горького вкуса (TAS2R), экспрессируемые в дыхательных путях, играют важную роль в регуляции мукоцилиарного клиренса и бронходилатации, что делает их потенциальными мишенями для изучения механизмов БА. **Целью** исследования было изучение роли однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП) генов рецепторов горького вкуса TAS2R4 и TAS2R20 в развитии БА и их влияние на респираторную функцию.

Материалы и методы. В выборку включены 216 пациентов с БА и 105 человек контрольной группы. Методы включали спирометрию, генотипирование с использованием асимметричной ПЦР. Статистическая обработка включала логистическую регрессию и непараметрические тесты. Все ОНП соответствовали равновесию Харди–Вайнберга ($p > 0.05$). Статистический анализ с коррекцией на возраст, пол, ИМТ и стаж курения.

Результаты и их обсуждение. TAS2R4 (rs33920115) генотип AA связан с повышенным риском БА ($p = 0.007$ в доминантной модели). Не выявлено влияния на показатели спирометрии (ФЖЕЛ, ОФВ1, ОФВ1/ФЖЕЛ и др.). Полиморфизм находится в сцеплении с rs765007 (TAS2R3) и rs2234012 (TAS2R5), что предполагает их совместную роль в патогенезе БА. TAS2R20 (rs61912291) гомозиготы GG демонстрировали более высокие значения индекса ОФВ1/ФЖЕЛ (85.1% против 75.5% у ТТ, $p = 0.02$), что указывает на защитную роль аллеля G. Аллель Т связан с тяжелой обструкцией ($p = 0.001$). Полиморфизмы rs79420812 и rs10845281 (TAS2R20) значимых ассоциаций с риском развития БА не показали.

Выводы. Полиморфизмы TAS2R4 (rs33920115) и TAS2R20 (rs61912291) играют роль в модуляции риска БА и респираторной функции. Аллель А TAS2R4 повышает риск БА, вероятно, через усиление экспрессии рецептора. Аллель G TAS2R20 ассоциирован с улучшенными показателями дыхания, тогда как аллель Т — с тяжелым течением БА. Результаты подчеркивают потенциал TAS2R как мишени для разработки терапии, направленной на регуляцию экспрессии рецепторов и их агонистов. Работа вносит вклад в понимание генетических механизмов БА, предлагая новые направления для изучения молекулярных основ заболевания и персонализированных подходов к лечению.

Сведения об авторах

Конев Андрей Викторович — ФГБНУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания, младший научный сотрудник, ORCID: 0009-0006-4615-1455, ResearcherID: rid104083; SPIN-код: 6301-4593; e-mail: andrkonev@vk.com.

Автор, ответственный за переписку:

Конев Андрей Викторович, andrkonev@vk.com.

ПРИЗНАКИ ВОСПАЛЕНИЯ В СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ НА ФОНЕ ЭНДОТОКСИНЕМИИ

Кукушкина Е.С.¹, Лебедева Е.Я.¹, Карпенко М.Н.^{1,2}

¹ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург

²ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург

Актуальность. Нейровоспаление — сложный процесс, выступающий защитной реакцией организма на повреждающие факторы и инфекции, но в некоторых случаях может инициировать деструктивные процессы в центральной нервной системе (ЦНС). Поэтому необходимы терапевтические подходы для модуляции нейровоспаления. Ведется поиск фармакологических средств, способных воздействовать на иммунные процессы в ЦНС, среди которых выделяют тетрациклины, обладающие не только антибактериальной, но и противовоспалительной активностью.

Цель работы: изучить морфологию нейронов, состояние микроглии и астроглии головного мозга крыс после курсового применения доксициклина на ранних этапах развития эндотоксинемии.

Материалы и методы. Было использовано 4 группы самцов крыс *Wistar*, по 5 голов в каждой: 1-я группа — ФИЗ (0,9% раствор натрия хлорида), 2-я — ЛПС (липополисахарид), 3-я — ДОКС (доксициклин), 4-я — ДОКС+ЛПС. Животные групп ДОКС и ДОКС + ЛПС в течение двух недель ежедневно внутрижелудочно получали раствор доксициклина (25 мг/кг). На 15-й день эксперимента крысам из группы ДОКС+ЛПС однократно интраперитонеально вводили ЛПС (1 мг/кг). В этот же день группе ФИЗ однократно внутрибрюшинно вводили 1 мл 0,9% раствора натрия хлорида, а группе ЛПС — ЛПС из *Escherichia coli* O55:B5 (Sigma, США) в дозе 1 мг/кг. Через 48 ч после введения ЛПС у животных брали головной мозг для дальнейшего гистологического исследования. Материал окрашивали гематоксилином и эозином. Анализ гистологических препаратов проводился при помощи световой микроскопии.

Результаты. В исследованных образцах ткани головного мозга крыс наиболее выраженные изменения отмечены в коре и гиппокампе. У животных, которым вводили ЛПС, выявлены микроскопические признаки активации микроглии — ядра микроглиальных клеток приобрели овальную и палочковидную форму. Также наблюдали ацидофильный некроз нейронов. У нескольких животных наблюдали заметное снижение клеточности в области коры и гиппокампа, что отмечали как потерю нейронов. В группах животных, которые предварительно получали доксициклин перед введением ЛПС, эти признаки встречались у меньшего количества животных в группе либо отсутствовали. В группах ФИЗ и ДОКС микроскопических изменений не наблюдали. Во всех группах инфильтрации воспалительными клетками (лимфоцитов, нейтрофилов, макрофагов) и признаков реактивного астроглиоза обнаружено не было.

Выводы. В модели эндотоксинемии признаки нейровоспаления были обнаружены в коре и гиппокампе животных с введенным ЛПС, которые проявлялись в виде активации микроглиальных клеток. Введение доксициклина снижало выраженность признаков нейровоспаления, что говорит о потенциальном нейропротекторном действии препарата.

Сведения об авторах

1. Кукушкина Екатерина Сергеевна — ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, аспирант. ORCID: 0009-0008-2441-8889; SPIN-код: 1415-8199.

2. Лебедева Елена Яковлевна — ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, аспирант. ORCID: 0009-0003-9034-2353 SPIN-код: 5429-4465.

3. Карпенко Марина Николаевна — ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, д.б.н., профессор. ORCID: 0000-0002-1082-0059; SPIN-код: 6098-2715.

Автор, ответственный за переписку:

Кукушкина Екатерина Сергеевна, eskukushkina@mail.ru.

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ КАЧЕСТВ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Дубовченко П.В., Грицкевич Д.И.

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

Актуальность. В работе сравниваются результаты анкетирования студентов медицинского вуза и учащихся средней общеобразовательной школы, посвящённого основным требованиям к преподавателю (учителю). Гипотеза исследования: формирование субъективного понимания роли преподавателя происходит в средней школе.

Цель исследования — сравнение оценки значимости личностных качеств преподавателя среди учащихся средней школы и студентов вуза.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди учащихся ГБОУ СОШ № 72 г. Санкт-Петербург (122 ученика 8-10 классов, возраст 15-17 лет), а также среди студентов 1 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова (483 студента 1 курса, возраст 19-21 год). При составлении опросника за основу было взято исследование Адоевой Е.Я.

Респондентам было предложено дать субъективную оценку от 1 до 10 баллов значимости качеств преподавателя. Опросник включал 12 утверждений: профессиональные компетенции (что нужно уметь — Таблица 1 № 2,3,4); учебно-познавательные компетенции (каким нужно быть преподавателем — № 1,5,6,9); общие ценностно-смысловые компетенции (каким нужно быть человеком — № 7,8,10,11,12).

Полученные результаты. Выяснилось, что учащиеся средней школы и студенты 1 курса отдают предпочтение одним и тем же компетенциям (утверждения 3 и 5) — объективности в оценке и доступности в изложении материала. Не смотря на различия в оценке остальных компетенций наблюдалась достоверная корреляция (по Пирсону) этих динамик $r=0,75$.

Максимальная доля 10-балльных ответов наблюдалась на утверждение 5 в обеих исследуемых группах: студенты — 0,46; школьники — 0,64. Корреляция по поставившим 10 баллов составила 0,66.

Выводы. Таким образом, достоверное сходство предпочтений студентов и школьников в оценке качеств преподавателя подтверждает, что формирование субъективного понимания роли учителя происходит в средней школе. В высшей школе сохраняется востребованность таких компетенций преподавателя, как объективность в оценке студента и доступность в изложении учебного материала.

Сведения об авторах

Дубовченко Полина Вячеславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, педиатрический факультет, студент 1 курса; e-mail: polina26032006@gmail.com.

Грицкевич Денис Иванович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.б.н., доцент кафедры медицинской биологии; e-mail: Denis.Gritskevich@szgmu.ru SPIN-код: 9211-7968.

Автор, ответственный за переписку:

Грицкевич Денис Иванович, e-mail: Denis.Gritskevich@szgmu.ru

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА ИНТЕЛЛЕКТ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Грохольская Е.Д.¹, Брель Д.Д.², Грицкевич Д.И.²

¹ГБОУ СОШ №72 Калининского района, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург,

Актуальность. Считается, что успеваемость обучающихся в средней общеобразовательной и высшей школе зависит от общего интеллектуального уровня учащихся. Так же известно, что в условиях стресса общие интеллектуальные способности учащегося снижаются.

Цель исследования — выявление зависимости между общим интеллектом, успеваемостью учащихся и скоростью интеллектуальных реакций в условиях стресса.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди учащихся ГБОУ СОШ № 72 г. Санкт - Петербург, а также среди студентов педиатрического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

1 группа — ученики 7 класса школы № 72 (18 человек, возраст 14-15 лет, IQ 100-150). 2 группа — студенты 1 курса педиатрического факультета, (11 человек, возраст 18-19, IQ 100-130). Величину IQ исследовали с помощью теста Г. Айзенка.

Для сравнения IQ с текущей успеваемостью был взят средний балл последнего тестового периода. Далее учащимся было предложено выполнить на скорость задания на выполнение простых арифметических действий. Первый этап — в тишине. Второй этап — под звук детского плача. Третий этап — под звук женского крика. Регистрировалась скорость выполнения и количество ошибок.

Полученные результаты. Выявлено, что достоверной корреляции (по Пирсону) между величиной интеллектуального коэффициента и успеваемостью не зафиксировано ни среди школьников ($r=0,24$), ни среди студентов ($r=0,03$). В группе школьников выявлена достоверная корреляция между IQ и временем решений заданий. Но по мере увеличения воздействия от первого опыта к третьему, значение корреляции снижалось ($r_1=0,61$; $r_2=0,53$; $r_3=0,44$). Среди студентов достоверной корреляции между IQ и времени выполнения заданий не обнаружено ($r_1=0,31$; $r_2=0,06$; $r_3=0,2$). Время выполнения от первого опыта к третьему возрастает в обеих группах. Но в группе студентов этот рост составил, в среднем, 5 секунд, а в группе школьников, в среднем, 48,5 секунд. Количество ошибок у студентов незначительно снижалось, а затем возрастало (среднее количество ошибок=0,9). У школьников от первого опыта к третьему количество ошибок увеличивалось более заметно — от 1,7 до 2,8 ошибок, в среднем. Средняя разница в скорости выполнения заданий между студентами и школьниками составила 43,5 секунды.

Выводы. Таким образом, в результате исследования не было выявлено зависимости между IQ и успеваемостью в обеих исследуемых группах.

Выявлено увеличение продолжительности выполнения интеллектуальных заданий при стрессовом воздействии в обеих группах. При этом среди учащихся в возрасте 14-15 лет увеличение времени выполнения заданий было более заметным.

Количество ошибок в зависимости от стрессовой нагрузки так же возрастало более заметно в группе школьников. Это свидетельствует не только о влиянии стрессовой нагрузки на скорость интеллектуальной реакции, но и на большую подверженность стрессу среди учащихся возрастной группы 14-15 лет.

Сведения об авторах

Грохольская Екатерина Дмитриевна, ГБОУ СОШ №72 Калининского района, Санкт-Петербург, учащаяся 8 класса; e-mail: ket024935@gmail.com.

Брель Дарья Денисовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, педиатрический факультет — студент 1 курса; e-mail: daria.brel@yandex.ru.

Грицкевич Денис Иванович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.б.н., доцент кафедры медицинской биологии; e-mail: Denis.Gritskevich@szgmu.ru SPIN-код: 9211-7968.

Автор, ответственный за переписку:

Грицкевич Денис Иванович; e-mail: Denis.Gritskevich@szgmu.ru.

ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ КАК НОВЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК

Чижков П.А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Актуальность. В диагностический минимум верификации различных форм гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) входит оценка слизистой оболочки пищевода и желудка при проведении ЭФГДС с последующим изучением биоптата. Изучение митохондриальной (мт) ДНК буккального эпителия может определять генетические дефекты, позволяющие прогнозировать развитие осложненных форм ГЭРБ.

Цель работы: оценить роль повреждений мтДНК при ГЭРБ на амбулаторном этапе.

1 этап (ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов, составление групп в соответствии критериям включения (мужской пол, возраст от 30 до 40 лет, отсутствие курения в анамнезе)); 2 этап (сбор биоматериала, оценка данных лабораторно — инструментального комплекса, изучение повреждений мтДНК, статистическая обработка данных).

Материалы и методы исследования. Исследованы 106 пациентов мужского пола с верифицированным диагнозом ГЭРБ. Средний возраст составил $35,5 \pm 3,4$ лет. Диагноз был подтвержден по данным лабораторно-инструментальных методов исследования (общий анализ крови, фиброгастродуоденоскопия). Для оценки повреждений мтДНК использовался биоматериал (слюна), собранный в стерильную емкость, предварительно замороженный. Использовали количественный ПЦР-анализ в реальном времени.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с эндоскопической картиной, данных общего анализа крови, пациенты с ГЭРБ с эзофагитом были разделены на 3 группы в зависимости от степени в соответствии Лос-Анджелесской классификации: А, В, С (группа D являлась критерием исключения). При проведении статистического анализа выявлено, что достоверно значимые различия наблюдались в сравнении группы пациентов с ГЭРБ с эзофагитом (С) и группой контроля по критерию сдвига (Вилкоксона $Z=3,299$, Ван дер Вардена $Z=-3,239$), а также между степенью тяжести А и С (Вилкоксона $Z=3,31$, Ван дер Вардена $Z=-3,308$). При проведении однофакторного параметрического дисперсионного анализа повреждений мтДНК, выявлено достоверное влияние фактора (рефлюкс-эзофагита) на частоту встречаемости повреждений мтДНК ($F(\text{фактор1})=2,754$, значимость= $0,04586$, степень свободы= $3,95$). При проведении ROC — анализа данных выявлено, что при сравнении групп с эзофагитом степени А и С отмечается наибольшая достоверность различий, а также высокие специфичность и чувствительность анализа повреждений мтДНК ($p<0,001$). Наличие повреждений мтДНК демонстрирует прямую зависимость со степенью тяжести симптомов ГЭРБ ($p<0,05$).

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать вывод о роли повреждений мтДНК и связи развития злокачественных новообразований пищевода. Изучение генетических дефектов может способствовать своевременной верификации диагноза, а также профилактических и лечебных мероприятий.

Сведения об авторе

Чижков Павел Андреевич — qooleer@yandex.ru.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.

Прелова В.Э., Морозько П.Н.

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

Актуальность. Злокачественные новообразования (ЗНО) ежегодно поражают миллионы людей по всему миру. Данная патология подразумевает неконтролируемое размножение опухолевого клона клеток. Без лечения ЗНО почти в ста процентах случаев приводят человека к смерти. Обнаружение опухоли на раннем этапе развития — залог успешного лечения и повышения шансов пациента на стойкую ремиссию.

Цель. Изучить и проанализировать заболеваемость злокачественными новообразованиями среди населения Российской Федерации и Сибирского федерального округа за 2013-2023 годы.

Материалы и методы. При выполнении исследования были использованы статистические материалы отчетных документов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Минздрава России за 2013-2023 годы. Полученные результаты были обработаны с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. В 2023 году наиболее высокие уровни заболеваемости населения Российской Федерации ЗНО зарегистрированы в Сибирском федеральном округе (1037,8 случаев на 100 тыс. населения). Наименьший уровень заболеваемости был зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе (541,8 случаев на 100 тыс. населения). В Сибирском федеральном округе зарегистрированы наибольшие уровни заболеваемости в Алтайском крае, Томской и Омской областях. Самые низкие уровни заболеваемости зарегистрированы в республике Алтай и республике Тыва.

С 2013 по 2023 год в РФ уровень заболеваемости ЗНО увеличился на 9,2%, при этом зарегистрировано снижение заболеваемости в 2020 году. ЗНО болеют преимущественно лица мужского пола. Однако стоит отметить, что разница в уровне заболеваемости ЗНО среди мужчин и женщин постепенно уменьшалась с 2013 по 2023 год. Уровень заболеваемости ЗНО среди мужчин увеличился на 3,6%, среди женщин — на 13,4%.

Чаще всего ЗНО болеют люди старше 60 лет. После 80 лет риск развития опухолей постепенно снижается.

Самыми частыми локализациями развития ЗНО являются молочные железы, предстательная железа, кожа, бронхи. Реже всего опухоли развиваются в сердце, суставных хрящах и тонком кишечнике. У женщин чаще развиваются ЗНО молочных желез, кожи, ободочной кишки, а у мужчин — опухоли предстательной железы, бронхов и кожи.

Выводы. С 2013 по 2023 год наблюдалось постепенное увеличение уровня заболеваемости ЗНО в РФ (на 9,2%), а также уменьшение разницы в уровне заболеваемости ЗНО среди мужчин и женщин.

Лидером по заболеваемости ЗНО в 2023 году стал Сибирский федеральный округ. Наименьший уровень заболеваемости был зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе.

Чаще всего в 2023 году выявлялись опухоли следующих локализаций: молочные железы, предстательная железа и кожа.

Сведения об авторах.

1) Прелова Валерия Эдуардовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, студент, лечебный факультет, valeriaprelova@yandex.ru

2) Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, доцент. SPIN-код: 1774-7193. petromon@mail.ru.

Автор, с которым редакция может вести переписку: Прелова Валерия Эдуардовна, valeriaprelova@yandex.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ САХАРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Рубашенко А.Д., Соболева М.В.

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

Научный руководитель: *к.м.н., доцент Соболева Марина Владимировна, кафедра медицинской биологии*

Актуальность. Потребление сахара в современном мире достигло огромных масштабов. Широкая доступность сладких продуктов и напитков, а также агрессивная маркетинговая политика производителей привели к тому, что сахар стал неотъемлемой частью рациона большинства людей. И такое регулярное употребление сахара имеет опасные последствия для здоровья.

Цель исследования: определить наиболее часто употребляемые сахаросодержащие продукты у студентов медицинского университета и их влияние на организм.

Материалы и методы. Для определения основных источников сахаров были использованы методы анонимного анкетирования, медицинской статистики и сравнительного анализа. В опросе приняли участие 50 человек, все они являются студентами СЗГМУ им. И. И. Мечникова. Возрастной диапазон от 17 до 19 лет.

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных студентов более 73% подтвердили, что употребляют сахаросодержащие продукты, при этом большинство даже не задумывается об этом. Респонденты были разделены на две группы: 1 группа — те, кто употребляет сахаросодержащие продукты, 2 группа — те, кто не употребляет. Количество студентов, потребляющих сахаросодержащие продукты. По данным опроса потребление сахарозаменителей встречается с наименьшей разницей: в 1 группе — 40%, во 2 группе — 60%. Остальные продукты сильно различаются: в потреблении соусов и пряностей в 1 группе — 82%, во 2 группе — 18%; соки — в 1 группе — 80%, во 2 группе — 20%; энергетики — в 1 группе — 88%, во 2 группе — 12%. Лидером этого опроса стала выпечка, где 1 группа составила 90%, а 2 группа — 10%. Во втором анкетировании респонденты были разделены на две группы: 1 группа — студенты, чрезмерно употребляющие сахаросодержащие продукты, с риском развития кариеса, сахарного диабета 2 типа и избыточного веса, 2 группа — те, кто не страдает от этих заболеваний. Количество студентов, имеющих кариес, сахарный диабет 2 типа и избыточный вес. Среди опрошенных 44% имеют кариес, 15% сахарный диабет II типа, 63% избыточного веса.

Выводы. Исходя из проведенного исследования можно отметить, что студенты, потребляющие значительное количество продуктов, содержащих сахар, чаще сталкиваются с такими заболеваниями как: кариес, сахарный диабет 2 типа и избыточный вес. Таким образом, результаты нашего исследования показали негативное влияние избыточного потребления сахаросодержащих продуктов на состояния здоровья студентов.

Сведения об авторах

Рубашенко Анастасия Дмитриевна — 1 курс, медико-профилактический факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Rubashenko06@mail.ru

Соболева Марина Владимировна — к.м.н, доцент кафедры медицинской биологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Marina.Soboleva@szgmu.ru, ORCID iD: 0000-0002-6440-0316.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИЁМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Вахрина А.Д., Соболева М.В.

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

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соболева Марина Владимировна, кафедра медицинской биологии

Актуальность. Сегодня употребление энергетических напитков очень популярно среди студентов. В условиях быстрого ритма жизни и постоянной нехватки времени — работа, учёба, сессия и развлечения, многие прибегают к энергетикам как к способу повысить работоспособность и концентрацию внимания в ущерб полноценному сну и здоровому питанию. С другой стороны, их регулярное употребление имеет опасные последствия для здоровья.

Цель исследования: выяснить причины употребления энергетических напитков и их влияние на организм.

Материалы и методы исследования. Для определения влияния энергетических напитков на организм были использованы методы анонимного анкетирования, медицинской статистики и сравнительного анализа. В опросе приняли участие 200 человек: 33 студента Медицинской академии имени С.И. Георгиевского, 14 студентов МАРХИ, 11 студентов ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 142 студента СЗГМУ им. И. И. Мечникова. Возрастной диапазон от 18 до 30 лет.

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных студентов 64% пьют энергетические напитки хотя бы раз в неделю, при этом эффект бодрости от них у себя отмечают только 29% молодых людей. Большинство из них выбирают энергетики из-за их вкуса и отсутствия аналогов среди обычных лимонадов и газировок. Многие признали, что часто покупают энергетики просто по привычке.

Респонденты были разделены на 2 группы: 1 группа — те, кто пьют энергетики 2-3 раза в неделю и чаще, 2 группа — те, кто редко пьют энергетики.

По данным опроса учащенное сердцебиение в обеих группах встречается с незначительной разницей: в 1 гр — 31%, во 2 гр — 28%. Остальные симптомы в 1 группе встречается значительно чаще, чем во второй: тремор/дрожь/беспокойство в 1 гр. — 41%, во 2 гр. — 28%; депрессивное настроение в 1 гр. — 37%, во 2 гр. 17%; бессонница в 1 гр. — 37%, во 2 гр. — 17%; расстройства желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (тошнота, изжога, диарея) в 1 гр. — 31%, во 2 гр. — 10%.

Выводы. Таким образом, на основании проведённого исследования установлено, что студенты, которые регулярно пьют энергетические напитки, значительно чаще отмечают у себя тремор/дрожь/беспокойство, бессонницу, депрессивное настроение и расстройства ЖКТ, чем студенты, которые не употребляют энергетики. При этом было установлено, что только 29% среди исследуемых получают эффект бодрости после употребления, а остальные пьют энергетики из-за вкуса и популярности.

Сведения об авторах

1. Вахрина Анастасия Денисовна — 1 курс, лечебный факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, ms.shashanova@mail.ru.

2. Соболева Марина Владимировна — к.м.н, доцент кафедры медицинской биологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Marina.Soboleva@szgmu.ru, ORCID iD: 0000-0002-6440-0316.

**РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОЧИСТКОЙ ВОЗДУХА НА ОСНОВЕ
ДАННЫХ АНАЛИЗА ВОЗДУХА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ**

Фогель Д.В.

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

*Научный руководитель: Абдулаева Зинаида Игоревна, доцент кафедры медицинской информатики
и физики, к.э.н., доцент*

Актуальность. Во многих медицинских учреждениях может быть запредельный уровень влажности и углекислого газа в воздухе, что негативно влияет на состояние пациентов. Для решения данной проблемы персоналу очень помогло бы устройство, которое бы подсказывало и передавало данные в руки медицинского работника. При ухудшении качества оказываемых услуг медицинскими работниками, Роспотребнадзор вправе сделать предупреждение. CO₂ и влажность может вызвать слабость, сонливость, головные боли, проблемы с концентрацией внимания, или даже негативные изменения в крови.

Цель. Создание прототипа устройства (с возможностью SMS оповещения при помощи GSM модуля), проверить его в больнице с разрешения. Выявить соблюдения и поддержания микроклимата в палатах, изучить закономерности относительно уровня углекислого газа и влажности на здоровье пациентов (особо важно в мире пульмонологии). Обеспечить медицинских работников удобным способом контроля за климатом и выявления нарушений санитарной эпидемиологической станции.

Материалы и методы исследования. Прототип устройства создаётся на базе плат и модулей Arduino серии NANO и на базе софта языка C++ OT Arduino IDE. Модули углекислого газа (MH-Z19) и датчик температуры и влажности (DHT-11), (Arduino Stm32), дисплей. Методы: сравнения показаний и их измерение.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что прототип может работать продолжительный срок, требует 3.3 вольт. Аналоги: в мире существуют такие понятия, как домашняя метеостанция, которая показывает температуру и влажность в помещении. В более продвинутых вариантах измеряется уровень CO₂ (AMTAST AW012). Наш прототип является аналогом этого устройства, он также измеряет уровень данных величин, но его особенность в том, что он предназначен именно для медицинских учреждений и подобных помещений, где важно соблюдение СанПиНа. В дальнейшем, если от устройства будет польза, то планируется создать целый ряд устройств с подключением к серверу больницы, что позволяет отслеживать состояние больницы в целом и принимать более радикальные меры, со стороны как Роспотребнадзора, так и высшего медицинского персонала.

Выводы. На основании выше сказанного, хочется отметить, что в современном мире программы такого рода будут пользоваться большим спросом. Их внедрение облегчает процесс создания благополучного климата для пациентов и медицинского персонала. Данный проект находится на этапе написания программы, схема собрана, находится в рабочем состоянии и ожидает завершения написания программы.

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ И ПРЕДИКТИВНАЯ АНАЛИТИКА В НЕВРОЛОГИИ

Ларионова Е.Н.

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России, Воронеж*

Актуальность. Анализ больших данных является важной частью развития медицины. Использование Big Data и предиктивной аналитики оказывает существенное влияние на современные подходы в терапии, особенно в сфере неврологии. Они предоставляют медицинским работникам эффективные средства для повышения качества диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний.

Цель работы. Рассмотреть возможность применения больших данных и предиктивной аналитики для прогнозирования течения неврологических заболеваний.

Материалы и методы. Проведен анализ литературных источников. Проанализирован метод машинного обучения (в том числе глубокого обучения), который демонстрировал хорошие результаты в анализе медицинских изображений и временных рядов.

Результаты их обсуждение. Одним из перспективных направлений в современной медицине является применение Big Data для диагностики различных патологий. Предиктивная аналитика, основанная на алгоритмах машинного обучения, может использовать массивы данных для прогнозирования исходов заболеваний и оптимизации их лечения. Модели также могут помочь в ранней диагностике и увеличении эффективности терапии.

Примером является постановка ранней стадии Болезни Альцгеймера (БА) — прогрессирующего нейродегенеративного заболевания, характеризующегося расстройствами интеллекта, постепенно приводящего к развитию стойкой деменции и распаду личности.

Основным источником данных являются изображения мозга, полученные посредством методов инструментальной диагностики, которые позволяют визуализировать его структуру и обнаружить характерные изменения. Big data помогают автоматизировать их анализ с помощью глубоких нейронных сетей, которые могут выявлять даже незначительные изменения, предсказывающие вероятность развития БА задолго до проявления симптомов. Также применение алгоритмов машинного обучения может использоваться для анализа генетических данных для выявления наследственной предрасположенности.

Кроме того, Big Data и предиктивная аналитика могут использоваться для прогнозирования приступов эпилепсии.

МРТ и ЭЭГ — основные методы диагностики. С помощью тех же алгоритмов можно анализировать паттерны активности мозга для выявления зон, склонных к приступам, что позволяет определить точную локализацию очагов. Припадки часто предсказуемы за некоторое время до начала их возникновения. С помощью анализа данных ЭЭГ можно построить модели, предсказывающие начало приступа. Такие технологии особенно необходимы больным с тяжелыми формами эпилепсии, у которых приступы не сопровождаются появлением ауры.

Выводы. Применение Big Data и предиктивной аналитики в сфере неврологии представляет собой важную составляющую современной медицины, особенно учитывая стремительный рост объема информации, связанной с заболеваниями нервной системы. Внедрение технологий больших данных и предиктивной аналитики в этой области может значительно повысить качество диагностики, лечения и мониторинга состояния пациентов.

Сведения об авторе

Ларионова Екатерина Николаевна — студентка 3 курса, лечебный факультет ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж; e-mail: elarionova830@gmail.com.

КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПОЖИЛЫХ ЖЕНЩИН В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ СНГ

Рассказова А.Н., Кривда А.М.

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

Актуальность. Заболевания органов дыхания являются одной из ведущих причин смертности среди пожилых женщин в странах СНГ. Анализ изменений смертности в разрезе различных стран позволяет выявить тенденции и закономерности, которые могут быть важны для разработки эффективных стратегий здравоохранения и улучшения качества жизни населения. Кластерный анализ является мощным инструментом, позволяющим объединить страны в группы на основе сходства уровней смертности и выявить ключевые факторы, влияющие на здоровье пожилых женщин. С учетом вышесказанного, цель работы заключается в проведении кластерного анализа уровня смертности от болезней органов дыхания у женщин 65+ лет в странах СНГ с использованием метода К-средних. Анализ поможет выявить группы стран с похожими тенденциями и уровнями смертности и предоставить рекомендации для улучшения системы здравоохранения в каждой группе.

Материалы и методы исследования. Для анализа использован метод К-средних, который позволяет разделить данные на кластеры на основе их сходства. В данном исследовании был выбран параметр $K=3$, что позволило выделить три группы стран. Анализ был выполнен на основе массива данных ВОЗ с помощью разработки кода на языке программирования Python с использованием библиотек pandas, scikit-learn и matplotlib для обработки данных, кластеризации и визуализации результатов.

Результаты и их обсуждение. К анализу массива данных об уровне смертности от болезней органов дыхания у пожилых женщин в странах СНГ применен метод кластеризации. Анализу подлежали некоторые страны СНГ, выбор которых обусловлен схожестью социально-экономических и демографических условий. Данные по смертности от болезней органов дыхания у женщин 65+ лет для некоторых стран СНГ были усреднены по годам, затем преобразованы в формат для кластеризации. После выполнения кластерного анализа, страны были разделены на три кластера:

- **Кластер 0:** Казахстан и Узбекистан — страны с более высокими уровнями смертности.
- **Кластер 1:** Армения, Азербайджан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан — страны с более стабильными и относительно низкими уровнями смертности.
- **Кластер 2:** Молдова — страна с уникальными тенденциями смертности.

Кластеризация выявила, что Казахстан и Узбекистан имеют более высокие уровни смертности, в то время как Молдова имеет специфические тенденции, отличные от остальных стран. Основная группа стран (Кластер 1) имеет схожие и более стабильные уровни смертности.

Выводы. Полученные результаты позволяют не только понять различия в уровнях смертности, но и в дальнейшем определить ключевые факторы, влияющие на здоровье пожилых женщин в различных странах. На основе этих данных можно разработать целевые стратегии здравоохранения для каждой группы стран. Например, выявление причин высокой смертности в Казахстане и Узбекистане и улучшение качества медицинской помощи в этих странах могут способствовать снижению уровня смертности. Одновременно важно учитывать специфические потребности Молдовы для повышения эффективности мер по улучшению здоровья населения.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА МОНТЕ-КАРЛО

Рассказова А.Н., Байзитов Д.Р.

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

Актуальность. Эпидемии инфекционных заболеваний продолжают представлять серьезную угрозу для общественного здоровья по всему миру. Адекватное моделирование распространения инфекции позволяет понять динамику эпидемий и разработать эффективные меры по их сдерживанию и контролю. Принимая во внимание, что метод Монте-Карло (ММК) применяется для моделирования случайных процессов и учета изменений параметров, а модель SIR (восприимчивые, инфицированные, выздоровевшие) в эпидемиологии — для описания распространения инфекционных болезней, их комбинация предоставляет мощный инструмент для учета неопределенностей и случайных изменений в динамике распространения заболеваний. Следовательно, цель работы заключается в моделировании распространения инфекционного заболевания в популяции (1000 человек) на основе ММК и модели SIR.

Материалы и методы исследования. Моделирование, выполненное на основе разработанного кода в Python, проводится для определения вероятностных характеристик эпидемии и учета случайных вариаций параметров. На первом этапе инициализируются следующие параметры:

- начальные значения: восприимчивые ($S=990$), инфицированные ($I=10$), выздоровевшие ($R=0$);
- параметры модели: $\beta=0.3$ — скорость заражения, $\gamma=0.1$ — скорость выздоровления;
- период моделирования: 50 дней.

Для моделирования распространения инфекции применяется система стохастических уравнений, модель SIR, описываемая системой дифференциальных уравнений, которые показывают, как изменяется численность каждой группы со временем. В детерминированной форме уравнения выглядят следующим образом:

$$\frac{dS}{dT} = -\beta \frac{SI}{N}, \quad \frac{dI}{dT} = \beta \frac{SI}{N} - \gamma I, \quad \frac{dR}{dT} = \gamma I$$

где: S — количество восприимчивых; I — количество инфицированных; R — количество выздоровевших; β — скорость передачи инфекции (коэффициент); γ — коэффициент выздоровления; $N=S+I+R$ — общая численность популяции.

Результаты и их обсуждение. Моделировать случайные вариации параметров β и γ и учитывать стохастичность контактов между индивидами позволяет ММК. Поэтому на каждом шаге времени (день) вычисляются новые заражения и выздоровления с использованием биномиального распределения, что позволяет учитывать стохастичность процесса. Для каждого дня обновляются значения S , I и R .

Эксперимент повторяется 1000 раз для получения распределений S , I и R во времени. Это позволяет учесть случайные вариации параметров и оценить вероятностные характеристики эпидемии. Результаты моделирования представлены на рисунке. Графики показывают динамику эпидемии: число восприимчивых снижается с 990 до 100 человек к 50-му дню, число инфицированных достигает пика на 25-й день, а выздоровевших возрастает до 800. Заштрихованные области отражают диапазон неопределенности, демонстрируя вариабельность сценариев.

Выводы. Моделирование с использованием метода Монте-Карло и модели SIR позволяет учитывать случайные вариации параметров и получать вероятностные характеристики распространения эпидемий. Результаты показывают динамику эпидемии, включая достижение пика и последующее затухание, а также оценивают степень неопределенности. Это дает возможность разработать эффективные стратегии по сдерживанию эпидемий и планировать меры контроля.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Бакланов М.А.¹, Гутцайт Е.Л.¹, Оспищева А.П.²

Научный руководитель: Шматко А.Д.¹, заведующий кафедрой медицинской информатики и физики, доктор экономических наук, профессор, почетный работник науки и высоких технологий РФ
Оспищева Е.А.¹, ассистент кафедры медицинской информатики и физики

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО «СПбГЛТУ им. С.М. Кирова», Санкт-Петербург

Актуальность: врач-педиатр является специальностью, требования к врачебной компетенции которого предъявляются все более жесткие требования. Работая с возрастными группами от 0 до 18 лет, педиатр должен оперировать огромным объемом информации.

Значимой проблемой современного здравоохранения остается растущая нагрузка на врачей первичного звена, приводящая к уменьшению времени приема, способна негативно сказываться на качестве оказания медицинской помощи. Важно отметить, что значимую часть времени приёма занимает документооборот, по оценкам Минздрава при приеме длительностью 15 минут до 7 минут уходит на оформление документации. Стоит учесть, что повышенная нагрузка на первичное звено приводит к уменьшению времени приема преимущественно за счет времени, которое тратилось на осмотр и общение с пациентом. С целью облегчения и улучшения качества работы врача-педиатра применяются медицинские информационные системы (МИС).

Цель работы: оценить современные подходы в применении МИС во врачебную практику педиатров, а также определить перспективы развития МИС.

Материалы и методы. В ходе работы было проведено анкетирование специалистов сферы здравоохранения на предмет оценки их опыта работы с МИС, было определено влияние на скорость документооборота методом прямого сравнения электронного и физического документооборота, а также сравнение моделирование применения искусственного интеллекта (ИИ) во врачебной практике методом сравнения рекомендаций по лечению, выданных врачом и нейросетью DeepSeek.

Результаты. В анкетировании приняли участие 23 специалиста сферы здравоохранения, средний возраст $37,4 \pm 13,4$ лет, мужчины 26% ($n=6$), женщины 74% ($n=17$), все респонденты работают в организации, где применяются МИС, 91% ($n=21$) отмечают положительное влияние МИС на качество работы, полностью удовлетворены работой с МИС только 43% ($n=10$), материально-техническим оснащением полностью удовлетворены 35% ($n=8$). Как ключевые недостатки в основном упоминали технические проблемы, такие как слабое интернет-соединение, устаревшие компьютеры, малая возможность персонализации, также неудобство доставляется необходимостью дублирования информации как на электронный, так и на физический носитель.

Для влияния МИС на скорость документооборота проводилось определение затраченного времени по 4 ключевым компонентам приема: поиск амбулаторной карты, поиск результатов анализов, выписка рецептов по форме 148-у-06 (4 шт.) и заполнение результатов осмотра специалистом младше и старше 45 лет. В среднем времязатраты уменьшились на 34%. Моделирование применения ИИ во врачебную практику показало высокий уровень достоверности и соответствия клиническим рекомендациям.

Выводы. Внедрение МИС во врачебную практику врача-педиатра оказывает положительный эффект, основным препятствием является недостатки технического и программного обеспечения. Внедрение систем на основе ИИ способно выступать как в роли помощника в принятии решений, так и методом контроля врачебных ошибок.

Сведения об авторах

1. Бакланов Михаил Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, группа 271А II курс. Институт педиатрии, ORCID: 0009-0006-8635-9816, ResearcherID: rid103800; SPIN-код: 4355-7603. e-mail. mihail.baklanov1999@mail.ru.

2. Гутцайт Евгения Леонидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Студент Группа 171А I курс. Институт педиатрии, ORCID: 0009-0004-8201-1084, ResearcherID (Web of Science ResearcherID: KHE-5051-2024); SPIN-код: -; e-mail: zenagutcajt455@gmail.com.

3. Оспищева Ангелина Павловна — Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, институт ландшафтной архитектуры, строительства и обработки древесины, студент, группа озЛБб-БАТЦ-24-1 I курс. Институт лесного бизнеса и инноватики, ORCID: 0009-0002-0186-118X; e-mail: angelnight005@mail.ru.

**МИКРОБИОТА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ
ПАРОДОНТИТОМ**

Абрамишвили Я.Р., Гимранова И.А.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Пародонтит — хроническое заболевание, не поддающееся лечению. Он характеризуется разрушением соединительной и костной ткани, что может привести к потере зубов. Дисбиоз ротовой полости, вызванный изменением биопленок, вызывает изменения в иммунной системе и хроническое воспаление, вызываемое пародонтопатогенами. По данным эпидемиологических исследований, от тяжёлого хронического пародонтита страдает от 5 до 15% взрослых, а от умеренного пародонтита — от 30 до 50% населения.

Цель исследования: анализ видового разнообразия микроорганизмов, выделенных из образцов материала пародонтальных карманов пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 95 пациентов в возрасте от 32 до 68 лет с хроническим генерализованным пародонтитом различной степени тяжести и 28 здоровых людей в возрасте от 25 до 38 лет. Забор материала был произведен из пародонтальных карманов и десневой борозды. Был осуществлен посев биологического материала на различные питательные среды. Определение вида микроорганизмов производилось методом масс-спектрометрии по принципу MALDI-TOFF.

Результаты и обсуждение. В ходе микробиологического анализа материала пародонтальных карманов пациентов с хроническим пародонтитом лёгкой и средней степени тяжести было выявлено 53 вида бактерий и 10 видов грибов. Из них 76,2% составили факультативные анаэробы, 9,5% — аэробы, 9,8% — грибы и 4,5% — облигатные анаэробы.

У 100% пациентов были выделены 4 вида бактерий рода *Streptococcus*: *Streptococcusmitis*, *Streptococcusmutans*, *Streptococcussanguis*, *Streptococcussalivarius*. Также часто встречаются виды *Neisseriamacacae* (73%), *Candidaalbicans* (48,3%), а также бактерии рода *Lactobacillus*: *Lactobacillussalivarius* (80%), *Lactobacillusparacasei*(65%), *Lactobacillusfermentum* (45%). У здоровых людей практически в 100% случаев обнаруживались представители нормальной микрофлоры ротовой полости в относительно больших количествах. Среди них различные представители родов *Streptococcus* и *Lactobacillus*.

Выводы. В ходе исследования у людей с хроническим генерализованным пародонтитом были обнаружены отклонения в составе микробиоты по сравнению со здоровыми. Изучение разнообразия микроорганизмов необходимо у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта для разработки эффективных способов лечения и профилактики.

Сведения об авторах

1) Абрамишвили Ярослава Романовна — ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент института развития образования, 3 курса бакалавриата направления подготовки 06.03.01 Биология. ORCID: 0009-0003-4506-2985. abramishviliyaroslava@gmail.com

2) Гимранова Ирина Анатольевна — ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, заведующий кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0003-3330-9437; SPIN-код: 7180-3277. mia8408@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Абрамишвили Ярослава Романовна, abramishviliyaroslava@gmail.com.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАБОТКИ РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Баршис М.А., Сафронова Э.А.

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

Цель исследования: микробиологическая оценка качества проводимых санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Материалы и методы. Смывы с рук медицинского персонала осуществляли в процессе работы структурного подразделения после произведенной обработки рук. Забор производили с помощью стерильных марлевых салфеток, смоченных в нейтрализаторе. Салфеткой протирали ладони, околоногтевые и межпальцевые пространства обеих руки помещали ее в емкость с физиологическим раствором и стеклянными бусами, встряхивали в течение 10 мин. Жидкость засеивали глубинным способом на 2 чашки Петри с мясопептонным агаром (по 0,5 мл) и в 2 пробирки с 0,5% сахарным бульоном (по 1 мл). Посевы инкубировали при 37 °С 48 ч. с дальнейшей идентификацией чистых культур и определением чувствительности к антимикробным препаратам (АМП) и дезинфицирующим средствам.

Результаты. В 2024 г. Было произведено 408 смывов с рук медицинского персонала разных подразделений. Из них 116 оказались нестерильными, что составляет 28,4% от общего числа смывов. Из 116 выделенных изолятов 75 штаммов идентифицированы как коагулазонегативные стафилококки (64,6% от общего числа находок), 27 штаммов — как *Bacillus* sp. (23,3%), 10 изолятов *S. aureus* (8,6%), 3 — энтеробактерии (2,6%).

В отношении сотрудников с положительными результатами было произведено выяснение причин контаминации, внеплановый инструктаж по обработке рук со сдачей практических навыков. Лица с выявленными хроническими заболеваниями кожи (экзема), направлены к профильным специалистам. После перечисленных мероприятий произведен контрольный забор материала.

Сведения об авторах

1. Баршис Мария Артёмовна — студентка 3 курса института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

2. Сафронова Эвелина Андреевна — студентка 4 курса института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Научные руководители:

Оришак Е.А. — к.м.н. доцент кафедры медицинской микробиологии;

Нилова Л.Ю. — к.м.н. доцент кафедры медицинской микробиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Баршис Мария Артёмовна, mbarsik03@mail.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОТЫ ЗУБНЫХ И МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Валиахметова Д.З.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Мочекаменная болезнь — это хроническое заболевание, которое характеризуется образованием камней в верхних мочевых путях и возникает в результате метаболических нарушений и влияния внешних факторов. Микробиота полости рта, в свою очередь, представляет собой сложное сообщество, состоящее из множества различных микроорганизмов, населяющих ротовую полость. Эти микроорганизмы могут оказывать влияние на здоровье не только полости рта, но и всего организма.

Целью настоящего исследования является сравнительная характеристика состава микробиоты зубных и мочевых камней у пациентов с мочекаменной болезнью.

Материалы и методы. В рамках данного исследования был проведен анализ микробиоты зубного и мочевого камня взятых у 37 пациентов с мочекаменной болезнью. Для транспортировки зубных и мочевых камней использовалась тиогликолевая среда, которая способствовала сохранению микробной флоры. Далее проводили бактериологическое исследование с идентификацией выделенных чистых культур методом масс-спектрометрии MALDI-TOF (Autof MS 2600).

Результаты. В ходе исследования было выявлено множество различных микроорганизмов, входящих в состав зубного и мочевого камня. Кроме того, была обнаружена корреляция между микробными профилями этих двух типов камней, что свидетельствует о наличии схожих видов, возможно, участвующих в образовании биопленок. К ним относятся: *Staphylococcus epidermidis*, *Raoultellawratlaviensis*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Lactobacillus fermentum*, *Streptococcus mutans*, *Candida albicans*, *Streptococcus salivarius*, *Lactobacillus paracasei*, *Staphylococcus hominis*, *Streptococcus haemolyticus*, *Micrococcus luteus*, *Enterococcus faecium*.

Вывод. Анализ зубных и мочевых камней показал наличие разнообразных микробных сообществ, включающих ряд общих микроорганизмов, потенциально способных к образованию биопленок. Изучение разнообразия микробиоты зубного и мочевого камня открывает новые горизонты для создания профилактических и лечебных подходов, направленных на поддержание здоровья полости рта и предотвращение образования мочевых камней.

Сведения об авторах

1) Валиахметова Диана Земфировна — ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, студентка института развития образования, 2 курса магистратуры направления подготовки 06.04.01 Биология. ORCID: 0009-0002-4357-4699, zdz1999@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Валиахметова Диана Земфировна, zdz1999@mail.ru.

МЕТОД СЕДИМЕНТАЦИИ В САНИТАРНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ: ВЛИЯНИЕ ДИАМЕТРА ЧАШКИ ПЕТРИ НА РЕЗУЛЬТАТ

Гусева А.О., Пунченко О.Е.

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

Актуальность. Согласно ГОСТ Р 70152–2022, основными направлениями организации внутреннего контроля качества в микробиологической лаборатории является контроль за соблюдением требований к условиям проведения анализа, в том числе к воздушной среде. Санитарно-микробиологический контроль воздуха в помещениях микробиологической лаборатории на общее микробное число (ОМЧ) проводят ежедневно с целью получения оперативной информации о санитарном состоянии воздушной среды. Контроль воздуха осуществляют или аспирационным, или седиментационным методами. Контроль методом седиментации проводят в боксах и ламинарных шкафах, но в документе не оговаривается диаметр чашек Петри.

Цель исследования: изучить влияние диаметра чашек Петри на результат микробиологической обсемененности воздуха, забранного с помощью метода седиментации.

Материалы и методы. забор проб воздуха проводили по методике, описанной в ГОСТ Р 70152–2022. Для этого две открытые чашки Петри с простым питательным агаром (ПА) расставляли в боксе до включения лампы УФ и оставляли на 20 мин. Использовали одноразовые пластиковые чашки трех диаметров: 140, 80 и 40 мм. Инкубировали при температуре 37°C и через 24±2 ч проводили учет количества выросших колоний. Также воздух исследовали на наличие золотистого стафилококка. Использовали тот же метод, но вместо ПА в чашки Петри разливали среду № 10 по ГФ, а чашки для седиментации бактерий выдерживали открытыми 40 минут. Для идентификации *Staphylococcus aureus* типичные для стафилококка колонии тестировали в реакции латекс агглютинации (поиск белка А и коагулазы). Для ориентировочного определения количества микроорганизмов в 1 кубическом метре воздуха использовался перерасчет по формуле Омелянского.

Результаты. На чашках с ПА в среднем выросло следующее количество колоний: 18 (диаметр чашки 140 мм), 7 (диаметр чашки 80 мм) и 1 (диаметр чашки 40 мм), что при пересчете на 1 кубический метр воздуха составило 292, 348 и 398 КОЕ соответственно. На среде для стафилококков обнаружено по одной колонии *S. aureus* на чашках диаметром 80 и 40 мм; при пересчете на кубический метр воздуха это составило 75 и 100 КОЕ соответственно. Полученные результаты являются значимыми для практических лабораторий, так как в программе производственного контроля необходимо описывать не только методику забора воздуха методом седиментации (контрольные точки, питательная среда, время экспозиции), но и диаметр самих чашек. Также необходимо учитывать, что пересчет колоний, полученных методом седиментации, в КОЕ в кубическом метре воздуха, не всегда является оправданным, так как диаметр чашки в этом случае оказывает существенное влияние на конечный результат.

Выводы. Чтобы избежать ошибок при проведении внутреннего контроля качества необходимо в программе производственного контроля указывать диаметр используемых чашек Петри.

Сведения об авторах

1. Гусева Анастасия Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 604А группы медико-профилактического факультета; e-mail: anastasiya.guseva.19@mail.ru.

2. Пунченко Ольга Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры медицинской микробиологии, кандидат медицинских наук; e-mail: olga.punchenko@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Гусева Анастасия Олеговна, anastasiya.guseva.19@mail.ru.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ РОДА *CANDIDA*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Гусева А.О.

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

Актуальность. В настоящее время наблюдается тенденция к росту инвазивных кандидозов, вызванных различными видами *Candida*, резистентными к антимикробным препаратам, составляющим основу лечения, что снижает эффективность терапии и контроля за распространением патогенов, усиливая эпидемиологическую угрозу и риски для пациентов.

Цель исследования: изучить этиологическую структуру кандидозов у взрослых пациентов стационаров Санкт-Петербурга, определить чувствительность выделенных грибов к противогрибковым препаратам и дезинфицирующим средствам.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе «НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина». Анализ этиологической структуры возбудителей кандидозов проводили по материалам 9 многопрофильных стационаров для взрослого населения в Санкт-Петербурге за период с 2023 по 2024 г. Определение и оценку чувствительности штаммов к дезсредствам и антимикотикам проводили согласно современным методикам, были изучены 18 штаммов: *C. auris* — 6, *C. albicans* — 9, *C. parapsilosis* — 3 [1; 2].

Полученные результаты. Наибольший вклад в этиологическую структуру возбудителей кандидозов внесли *C. auris* (49%), *C. albicans* (18%), *C. Lusitaniae* (7%), *C. glabrata* (6%), *C. parapsilosis* (5%) и *C. tropicalis* (4%). Группу риска по развитию инвазивного кандидоза составили пациенты в возрасте 60 лет и старше, в особенности, находящиеся на лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии и в отделениях хирургического профиля. Все штаммы *C. Auris* оказались резистентными к флуконазолу, 3 из них проявили резистентность к амфотерицину, и 1 к микафунгину. Штаммы *C. albicans* и *C. parapsilosis* были чувствительными к основным группам противогрибковых препаратов, за исключением одного штамма *C. albicans*, резистентного к позаконазолу. Все хлорсодержащие дезинфектанты оказались эффективными в отношении *C. auris*. Высокую эффективность проявило одно из дезсредств на основе спирта, тогда как наиболее часто используемые дезинфектанты, такие как четвертичные аммониевые соединения и кислородсодержащие препараты оказались неэффективными против *C. auris*. Устойчивость штаммов *C. albicans* и *C. parapsilosis* в большей степени зависела от концентрации и времени экспозиции препарата, однако наибольшую эффективность в отношении этих видов также проявили дезсредства на основе хлора и спирта.

Выводы. *C. auris* остается одним из ведущих возбудителей инвазивного кандидоза с высоким уровнем резистентности к антимикробным препаратам у госпитализированных пожилых людей.

Сведения об авторах

1. Гусева Анастасия Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 604А группы медико-профилактического факультета; e-mail: anastasiya.guseva.19@mail.ru.

2. Научный руководитель: д. м. н., профессор Любимова А.В.

Автор, ответственный за переписку:

Гусева Анастасия Олеговна, anastasiya.guseva.19@mail.ru.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА, А ТАКЖЕ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АПУ

Данилин А.А., Федотова А.Г.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. В настоящее время возросла актуальность проблемы госпитальных инфекций, так как большое число инфекционных процессов ассоциированы с условно-патогенными микроорганизмами (УПМ). Помимо этого, за последние 10 лет наблюдается значительный рост спектра антибиотикорезистентности условно-патогенных микроорганизмов. Кроме того, отмечается рост носительства УПМ среди медицинских работников. Таким образом, сочетание роста случаев госпитальных инфекций, вызываемых УПМ с расширением спектра их антибиотикорезистентности, возрастанием количества носителей УПМ среди медперсонала создаёт актуальную клиническую проблему.

Цель: произвести анализ качественного и количественного состава микрофлоры верхних дыхательных путей (ВДП), основных параметров санитарно-микробиологической чистоты воздуха в помещениях медицинской организации АПУ, изучить и сравнить антибиотикорезистентность грам«-» и грам«+» УПМ.

Материалы и методы. Было проведено микробиологическое культуральное исследование микрофлоры ВДП у 30 сотрудников клиники. Посев проводился на среды МПА, ЖСА, Сабуро, кровяной агар (КА), Эндо и уриселект-агар IV. Чашки с МПА, ЖСА, Эндо, КА, уриселект-агаром IV инкубировались 24 часа при 37°C; чашки со средой Сабуро — 5–7 дней при 25°C. Подозрительные колонии на среде уриселект-агар дополнительно идентифицировались с помощью MALDI-TOF. Исследование воздушной среды проводилось посредством седиментационного метода. Для определения ОМЧ забор проб проводился на МПА; *S. aureus* — на ЖСА; количества плесневых и дрожжевых грибов — на среду Сабуро. Соответственно, в первых двух сериях инкубация проводилась при 37°C 48 часов, в третьей серии — при 25°C 5–7 дней. Проводился подсчёт количества колоний и перерасчет на 1 м³ воздуха. Изучался рост колоний, характер роста, цвет, биохимическая активность. Далее проводилась оценка антибиотикорезистентности.

Результаты. *S. aureus* выявлен в 3,33% проб (3+ креста), *K. pneumoniae* выявлен в 13,33% проб (3+ креста). Измерения зон задержки роста проводились в соответствии с EUCAST 2025. По данным MALDI-TOF установлено, что медицинские работники — носители широкого спектра УПМ, преимущественно *S. aureus*, *K. pneumoniae*. Анализ изучения обсемененности воздуха помещений больницы показал, что ОМЧ в помещениях классов А и Б колебалось в пределах от 175 КОЕ/м³ до 1235 КОЕ/м³. Содержание *S. aureus*, грибов в воздушной среде было нулевым.

Выводы. Была проанализирована резистентность культур *S. aureus* и *K. pneumoniae* к двенадцати антибиотикам. Наиболее эффективными антибактериальными препаратами являются гентамицин, тобрамицин. Наблюдается преобладание распространенности грам«-» флоры в МО, спектр её устойчивости к антибактериальным препаратам широк. Микробиологическая оценка воздуха установила превышение нормативных показателей ОМЧ в операционных.

Сведения об авторах

1. Данилин Арсений Александрович — ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, лечебный факультет, кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского. arseniy.danilin@mail.ru.

2. Федотова Алина Григорьевна — ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, лечебный факультет, кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского. arseniy.danilin@mail.ru.

Научный руководитель — ст. преп. Гуляев П.Е., кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского.

Автор, ответственный за переписку:

Данилин Арсений Александрович, arseniy.danilin@mail.ru.

КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ: АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ

Духницкая А.Д., Орлова Д.С., Косякова К.Г.

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

Актуальность. Кампилобактериоз остается одной из широко распространенных бактериальных кишечных инфекций. Рост антибиотикорезистентности требует постоянного мониторинга чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. В данном исследовании обобщены данные по этиологии, антибиотикорезистентности и диагностике кампилобактериоза.

Цель. Сравнить частоту выявления бактерий рода *Campylobacter* разными методами и оценить антибиотикорезистентность штаммов, выделенных в 2024 году в Санкт-Петербурге от пациентов разных возрастов.

Материалы и методы. В исследование включены 3060 проб фекалий от детей и взрослых с гастроинтестинальными проявлениями разной степени тяжести.

Большую часть биоматериала, 3033 пробы, исследовали бактериологическим методом путем посева на угольный агар для кампилобактерий, инкубация — 48 ч 42°C в микроаэрофильных условиях, идентификация — методом MALDI-TOF MS. Чувствительность к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом в соответствии с критериями EUCAST, Клинических рекомендаций. Кроме того, 27 проб были исследованы молекулярно-биологическим методом с помощью набора АмплиСенс® ОКИ скрин-FL.

Полученные результаты. По результатам бактериологического исследования, основным возбудителем кампилобактериоза является *C. jejuni* — 94,0% от общего числа находок, *C. coli* встречается реже — в 0,1-0,4% проб детей разного возраста. Частота выделения *Campylobacter spp.* была наибольшей в возрастной группе от 15 до 18 лет — 13 (5,9%), у детей других возрастов составила: от 0 до 2 лет — 16 (3,5%), от 3 до 6 лет — 26 (2,0%), от 7 до 14 лет — 23 (3,2%). Из проб взрослых пациентов в 2024 году кампилобактерии выделены не были, однако данный факт связан с малым количеством (192) исследованных проб, а также преимущественным распространением данного заболевания среди профессиональных групп взрослых. По результатам молекулярно-биологического исследования, ДНК возбудителя обнаружена в 1 из 27 проб, от ребенка 16 месяцев, что составило 3,7% от общего числа проб. Среди выделенных штаммов *C. coli* резистентными к тетрациклину были 2 изолята, ципрофлоксацину — 4, эритромицину — 1 из 5 выделенных изолятов. Среди штаммов *C. jejuni* резистентными оказались: к тетрациклину — 33,3%, ципрофлоксацину — 94,7%, эритромицину — 7,9% из 76 исследованных штаммов.

Выводы. *C. jejuni* — основной возбудитель кампилобактериоза у детей, *C. coli* встречается реже, но обладает более высокой резистентностью к антибиотикам. Среди рекомендованных препаратов для лечения кампилобактериоза наименьшей активностью обладает ципрофлоксацин — от 80,0 до 94,7% устойчивых изолятов. Несмотря на то, что современные ПЦР тест-системы не обеспечивают идентификацию термофильных кампилобактерий до вида, именно молекулярно-биологический метод позволяет провести быструю детекцию возбудителя и начать лечение. Частота обнаружения *Campylobacter spp.* молекулярно-биологическим и бактериологическим методами не различается, при этом обязательным является строгое соблюдение технологий выполнения исследования.

Сведения об авторах

1. Духницкая Александра Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 5 курс, Институт профилактической медицины, e-mail: alek.ltw@mail.ru.

2. Орлова Дарья Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 5 курс, Институт профилактической медицины, e-mail: dariaorlovaorlova@yandex.ru.

3. Косякова Карина Георгиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент кафедры медицинской микробиологии, ORCID: 0000-0002-9900-5332, ResearcherID: M-1161-2014; SPIN-код: 5723-9126, e-mail: karina.kosyakova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку: Духницкая Александра Дмитриевна, alek.ltw@gmail.com.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К БАКТЕРИОФАГАМ ШТАММОВ *ESCHERICHIA COLI* — ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Жамборова С.Х.¹, Макарова М.А.^{1,2}, Шиханова А.А.^{1,2}

ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии
им. Пастера»

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

Актуальность. Вопросы лечения острых кишечных инфекций (ОКИ), обусловленных диареегенными *E. coli* (DEC) сохраняют свою актуальность в связи с их повсеместным распространением, развитием резистентности к традиционно применяемым этиотропным средствам, росту нежелательных побочных эффектов антибактериальной терапии. В сложившейся ситуации альтернативу антибиотикам могут составить бактериофаги. Применение бактериофагов, как и любых антимикробных препаратов, должно основываться на рациональных принципах оценки литической активности в отношении конкретного штамма.

Цель исследования. Изучить чувствительность *E. coli* — возбудителей ОКИ и спектр литической активности российских промышленно произведенных бактериофагов.

Материалы и методы. Изучена литическая активность пяти бактериофагов (колипротейный, пиобактериофаг, секстафаг, пиофаг, интести (АО НПО «Микроген», Россия) в отношении 237 штаммов DEC, выделенных от пациентов с диарейным синдромом, из них EAgEC — 98, EPEC — 38, EIEC и EHEC — 19, STEC — 18, ETEC — 13. Определение чувствительности проводили в соответствии с МР «Рациональное применение бактериофагов в лечебной и противоэпидемической практике», 2022 г.

Результаты. Чувствительными хотя бы к одному бактериофагу были 64,6% штаммов. По суммарным данным при оценке литических свойств колипротейный бактериофаг проявлял наибольшую активность (53,3%) по сравнению с другими бактериофагами: пиобактериофаг — 40,6%, секстафаг — 34,4%, пиофаг — 31,3%, интести — 25,0%. Статистически значимо наибольшей чувствительностью к бактериофагам характеризовались штаммы EHEC — 89,5%, STEC — 77,8% и EAgEC — 73,5% по сравнению со штаммами других патогрупп DEC: EIEC — 57,9% и ETEC — 7,7%. Колипротейный бактериофаг значимо чаще проявлял высокую литическую активность в отношении штаммов EHEC — 73,9%, пиобактериофаг в отношении EIEC — 52,6%, секстафаг — STEC — 38,9%, пиофаг — EAgEC — 37,8% и интестибактериофаг — EIEC — 36,8%.

Выводы. Отсутствие противопоказаний и осложнений при применении препаратов бактериофагов, возможность их использования в сочетании с другими лекарственными средствами, активность в отношении резистентных к антибиотикам штаммов позволяет рассматривать препараты бактериофагов как высокоэффективное и перспективное средство терапии, в том числе острые кишечные инфекции.

Сведения об авторах

1. Жамборова Самида Хасанбиевна — ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, младший научный сотрудник лаборатории кишечных инфекций, ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, кафедра медицинской микробиологии, ординатор 2 года, специальность «бактериология». ORCID: 0009-0009-9620-9784; SPIN-код: 6477-6963; e-mail: zhamborova.m@mail.ru.

2. Макарова Мария Александровна — ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, заведующая лабораторией кишечных инфекций, д.м.н, ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, кафедра медицинской микробиологии, доцент. ORCID: 0000-0003-3600-2377; SPIN-код: 7915-1758; e-mail: makmaria@mail.ru.

3. Шиханова Анастасия Александровна — ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, лаборант, ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, кафедра медицинской микробиологии, ординатор 1 года, специальность «медицинская микробиология»; e-mail: Nshikhanova27@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Жамборова Самида Хасанбиевна, e-mail: zhamborova.m@mail.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ПОСТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ В ПАЛАТАХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ С ЦЕЛЬЮ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Зарубина Л.В., Галеева Д.А., Арешева Ю.О.

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

Цель исследования: оценить частоту выделения микроорганизмов в смывах с объектов больничной среды с целью микробиологического мониторинга.

Материалы и методы. Бактериологическое исследование объектов внешней среды в лечебных организациях предусматривает определение стафилококков, бактерий группы кишечных палочек (БГКП), сальмонелл, синегнойной палочки. Отбор проб с поверхностей различных объектов осуществляли методом смывов стерильными ватными тампонами, вмонтированными в пробирки. Для увлажнения тампонов использовали по 2,0 мл стерильной 0,1% пептонной воды с добавлением нейтрализаторов дезинфицирующих средств. Смывы с большой поверхности проводили в нескольких местах исследуемого предмета общей площадью примерно 100 см². Для обнаружения стафилококков вносили 0,2–0,3 мл смывной жидкости в 5 мл 6,5% солевого бульона, инкубировали при 37 °С в течение (24±2) ч, с последующим высевом на желточно-солевой агар с целью дальнейшей идентификации. Для обнаружения БГКП вносили 0,2–0,3 мл смывной жидкости в 5 мл среды Кесслера, инкубировали при 37 °С (24±2) ч с последующим высевом на среду Эндо с целью дальнейшей идентификацией. Для обнаружения сальмонелл вносили 0,2–0,3 мл смывной жидкости в 5 мл селениновой среды, инкубировали при 37 °С 18–20 ч, пересекали на среду Эндо и висмут-сульфит агар с последующим отбором подозрительных колоний и их идентификацией. Для обнаружения синегнойной палочки делали высев на среду N 8 (бульон для накопления стафилококков и синегнойной палочки) и среду № 9 (для определения пигмента пиоцианина). Колонии, подозрительные на синегнойную палочку пересекали на скошенный агар с дальнейшей идентификацией.

Результаты. В 2024 г. было произведено 367 смывов с постельных принадлежностей в палатах интенсивной терапии: с подушек (50 смывов), с матрасов (7 исследований), с постельного белья (310 смывов). Большинство смывных жидкостей после инкубации оказались стерильными — 279 (76% от общего числа). Из 88 выделенных штаммов в количественном отношении преобладали коагулазонегативные стафилококки (КОС) — выделен 61 штамм, что составляет 69,3% от общего числа выделенных изолятов, реже определялись *Bacillus* sp. 19 штаммов (21,6%), *Enterococcus* sp. — 3 (3,4%), *S.aureus* — в 3 случаях (3,4%), по одному штамму выделены *Enterobacteriaceae* и *Aerococcus viridans* (1,1%). Штаммы были депонированы для дальнейшего определения чувствительность к антимикробным препаратам и дезинфицирующим средствам и сравнения с циркулирующими в стационаре штаммами. По результатам проведенных исследований были проведены повторные обработки постельных принадлежностей, с контрольным забором материала.

Выводы. Микробиологический мониторинг производится путем регулярного культурального исследования биологического материала от пациентов, персонала, смывов с объектов больничной среды. Мониторинг позволяет определить этиологическую структуру ИСМП, обнаружить циркуляцию госпитальных штаммов микроорганизмов, осуществить контроль качества проводимой дезинфекции, выявить предвестники эпидемиологического неблагополучия, провести профилактические мероприятия.

Результаты мониторинга служат основой для разработки рациональной стратегии и тактики применения АМП и дезинфицирующих средств в медицинском учреждении, а также организации профилактических мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности в медицинском учреждении.

Сведения об авторах

1. Зарубина Л.В. — студентка IV курса института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

2. Галеева Д.А. — студентка IV курса института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

3. Арешева Ю.О. — студентка 4 курса института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Научные руководители: Оришак Е.А., — к.м.н. доцент кафедры медицинской микробиологии;

Нилова Л.Ю., — к.м.н. доцент кафедры медицинской микробиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ

им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Арешева Юлия Олеговна, yuliakorostilenko@icloud.com.

СРАВНЕНИЕ МЫТЬЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РУК В ЭЛИМИНАЦИИ ТРАНЗИТОРНОЙ МИКРОБИОТЫ

Козлова Д.С., Хамула Д.А., Пунченко О.Е.

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

Актуальность. Важность мытья рук подчеркивает ВОЗ, по инициативе которой был введен Всемирный день чистых рук, который отмечается 15 октября с 2008 г.

Цель. Сравнить эффективность обычного мытья рук водой и гигиеническую обработку рук в элиминации транзитной микробиоты.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 50 студентов 2-3 курсов медицинского университета в возрасте от 19 до 21 года, не имеющие кожных заболеваний и не использующие антимикробные препараты в течение 3 недель до эксперимента, без украшений на руках, с коротко подстриженными ногтями без декоративного покрытия. Участники были случайным образом поделены на две группы: одна группа мыла руки проточной теплой водой без мыла, вторая — с применением жидкого мыла, время мытья составляло не менее 30 сек. У участников брали смывы до (с левой кисти) и после мытья (с правой кисти) рук, после подсушивания кожи с помощью одноразовых салфеток. Смывы засеивали количественным способом на простой питательный агар и после инкубации при температуре 37 °С подсчитывали выросшие колонии.

Результаты. До мытья рук общая обсемененность составила $1114 \pm 105,3$ КОЕ (среднее 159 ± 40 КОЕ), после мытья под теплой проточной водой — 914 ± 139 КОЕ (среднее $130 \pm 52,6$ КОЕ), после мытья с мылом — 549 ± 60 КОЕ (среднее $78 \pm 22,8$ КОЕ). После использования мыла на коже рук не обнаружено микромицетов, в отличие от обычного мытья, которое снизило обсемененность грибами на 80%.

Выводы. Согласно руководству Р 4.2.3676-20, обработка рук медицинского персонала включает обычное мытье для удаления грязи и транзитной биоты, гигиеническую обработку рук мылом или обработку антисептиком и хирургическую обработку рук спиртосодержащими антисептиками. Но в СанПиН 3.3686-21 отсутствует обычное мытье рук медицинским персоналом. Как показало наше исследование, проточная вода снижает обсемененность кожи рук бактериями на 49% и микромицетами на 80%, в то время как мытье рук с мылом способствует снижению контаминации бактериями на 82% и микромицетами на 100%. Но даже в отсутствии мыла чистая проточная вода и правильное высушивание рук позволяет значительно снизить уровень контаминации транзитной микробиотой и предотвратить инфекции с контактным путем передачи.

Сведения об авторах

1. Козлова Дарья Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, студент 340Б группы; e-mail: nedashaaa24@gmail.com.

2. Хамула Дарья Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, студент 340Б группы; e-mail: khamulad@bk.ru.

3. Пунченко Ольга Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра медицинской микробиологии, доцент, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-1847-3231, ResearcherID: L-9448-2014; SPIN-код: 5029-7130; e-mail: Olga.Punchenko@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Хамула Дарья Андреевна e-mail: khamulad@bk.ru.

ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОБИОТЫ РУК СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И ДЕТЕКЦИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ, ИМЕЮЩИХ ВАЖНОЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Корелин Н.Д., Ворожцова Д.Д.

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

Актуальность. На коже человека насчитывается до 1000 видов различных бактерий и около 80 видов грибов. Микробиота кожи представлена не только резидентными, но и транзиторными микроорганизмами. К контролируемым микробиологическим показателям относят: *S. aureus*, *P. aeruginosa*, плесени и грибки, общие и термотолерантные колиформные бактерии (БГКП). Руки являются одним из основных факторов передачи возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

Цель исследования. Изучить видовой состав и патогенный потенциал микробиоты кожи рук студентов лечебного факультета в начале и конце учебного дня.

Материалы и методы. Изучено 60 проб смывов с кожных покровов рук 30 студентов третьего курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Отбор проб проводили в до- и послеучебное время. Исследование проводили согласно Методическим рекомендациям «Методы санитарно-бактериологического исследования микробной обсемененности объектов внешней среды» МР 4.2.0220-20. Видовую идентификацию проводили методом. Видовую идентификацию проводили методом времяпролетной масс-спектрометрии MALDI-TOFMS.

Результаты. Микробиологический анализ смывов с рук до начала занятий был представлен грамположительными (73,3%) и грамотрицательными (66,7%) микроорганизмами, в вечернее время на их долю приходилось 76,7% и 63,3% соответственно. В утреннее время бактерии рода *Staphylococcus* были обнаружены у 16 (53,3%) обследованных студентов из них *S. aureus* 5 (31,3%), *S. epidermidis* 5 (31,3%), *S. haemolyticus* 4 (25,0%) *S. hominis* 2 (12,5%). Грамотрицательные бактерии были представлены БГКП (10%): *E. coli*, *P. agglomerans*, *P. septica*, *P. calida* и группой не ферментирующих бактерий (НГОБ) 50% — семействами *Pseudomonadaceae* (*P. luteola*, *P. putida*, *P. fulva*, *P. corensis*) и *Moraxellaceae* (*M. osloensis*, *A. ursingii*). В вечернее время бактерии рода *Staphylococcus* были обнаружены у 15 (50,0%) студентов из них *S. aureus* 6 (40,0%), *S. epidermidis* 5 (33,3%), *S. haemolyticus* 2 (13,3%) *S. hominis* 2 (13,3%). БГКП были выявлены у одного студента и были представлены *P. agglomerans*; НГОБ — 63,2% семейством *Moraxellaceae* (*M. osloensis*, *A. ursingii*, *A. pitii*, *A. soli*). Грибки *trichophyton mentagrophytes* — возбудители онихомикозов в утреннее и вечернее время были выявлены у одного из обследованных студентов. Спорообразующие микроорганизмы рода *Bacillus* в утреннее время были выявлены в двух случаях, в вечернее — в четырех. Клинически значимые резистентные к антибиотикам стафилококки — возбудители ИСМП, не зависимо от времени забора смывов были выявлены у семи студентов, из них MRSA — 4, MRSE — 3.

Выводы. Видовой состав микроорганизмов, колонизирующих руки студентов, представлен патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, имеющими различную степень эпидемиологической опасности. Гигиена рук играет критическую роль в профилактике заболеваний и поддержании общего здоровья.

Сведения об авторах

Корелин Н.Д. — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», 332 группа, Институт фундаментальной медицины. ORSID 0009-0004-0748-5028, ResearcherID: MKL-6030-2025, 89156994089, m3zartim@yandex.ru.

Ворожцова Д.Д. — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», 332 группа, Институт фундаментальной медицины. ORSID 0009-0005-7770-7949, ResearcherID: KFA-9056-2024, 89110191852, dima.vorozhczov.73@mail.ru.

Научный руководитель: Макарова М.А., д.м.н., доцент, профессор кафедры медицинской микробиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», ORSID: 0000-0003-3600-2377; SPIN-код: 7915-1758, makmaria@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Корелин Н.Д., m3zartim@yandex.ru.

ОЦЕНКА МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Королева Н.К., Шелыгина М.М., Оришак Е.А.

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

Актуальность. В сфере здравоохранения разработана и законодательно установлена номенклатура, кратность и объем санитарно-бактериологических исследований, объектами которых являются объекты больничной среды, в т.ч. спецодежда. В 2024 году впервые введены методические рекомендации по микробиологическому мониторингу в медицинских организациях с учетом риска развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). В числе контингентов, контактирующим с пациентами, находятся студенты медицинских вузов; посредством собственной медицинской одежды студенты могут способствовать распространению возбудителей ИСМП наряду со штатным медицинским персоналом.

Цель: оценка микробной обсеменённости медицинской одежды студентов медицинского вуза и поиск мер минимизации распространения штаммов ИСМП через медицинскую одежду студентов медицинского вуза

Материалы и методы. Отбор проб смывов осуществлялся с медицинской одежды студентов лечебного факультета медицинского ВУЗа стерильными ватными тампонами, увлажненными стерильной 0,1% пептонной водой. При контроле халатов смывы проводили в нескольких местах исследуемого предмета общей площадью примерно 100 кв. см. Посев осуществляли в параллели в обогатительные и на плотные питательные среды для количественной оценки обсеменённости одежды.

Результаты и их обсуждение. Важной составляющей обучения студентов лечебного факультета медицинского вуза является непосредственный контакт с пациентами в ходе практики и практических занятий. Медицинская одежда является объектом больничной среды наряду с контактными поверхностями и медицинскими изделиями, контактирующими с пациентами. В ходе исследования в 100% случаев была выявлена интенсивная обсеменённость медицинской одежды в количестве более 150 колоний на чашке при прямом посеве и во всех случаях при посеве на обогатительные среды. Среди выявленных возбудителей следует особо отметить штаммы видов *Staphylococcus aureus* и *Enterococcus faecium*, устойчивые варианты которых относятся к группе высокого риска согласно Перечню приоритетных патогенов (ВОЗ, 2024).

Выводы. Медицинская одежда имеет важное эпидемиологическое значение и является одним из факторов распространения штаммов с лекарственной устойчивостью в стационаре. Для минимизации влияния медицинской одежды студентов как фактора распространения штаммов возбудителей ИСМП следует вводить дополнительные меры, такие как использование одноразовых халатов, частая стирка многоразовых халатов и микробиологический контроль их чистоты, а также просветительская работа среди студентов.

Сведения об авторах

1. Королева Нина Кирилловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 2 курса, института фундаментальной медицины; e-mail: koroleva.nina.04@mail.ru.

2. Шелыгина Мария Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 2 курса, института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0000-5765-2462; SPIN-код: 8686-2364, e-mail: mashashelygina@mail.ru.

3. Оришак Елена Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры медицинской микробиологии, доцент Elena.Orishak@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шелыгина Мария Михайловна, mashashelygina@mail.ru.

НОСИТЕЛЬСТВО СТРЕПТОКОККОВ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Крайнева А.Д., Селезнев В.Р., Пунченко О.Е.

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

Актуальность. В предыдущем нашем исследовании было показано, что электронные сигареты могут служить фактором передачи патогенных микроорганизмов. Но вопрос о влиянии курения электронных сигарет на микробиоту полости рта пока не изучен.

Цель: сравнить группы стрептококков ротовой полости у некурящих студентов и курящих электронные сигареты.

Материалы и методы. Для оценки носительства различных групп стрептококков были опрошены студенты медицинского вуза по анкете, которая содержала вопросы о вредных привычках и заболеваниях полости рта. Были отобраны студенты, давшие добровольное согласие на исследование, которые курят электронные сигареты, и некурящие. Материал из ротовой полости забирали на стерильный сухой тампон и в течение 10 минут засевали на кровяной агар количественным способом в двух повторностях. Одну чашку инкубировали в обычной атмосфере, вторую — в анаэроостате; время инкубации составило 48 ч при температуре 37 °С. У грамположительных расположенных цепочками кокков проверяли каталазную активность и при ее отсутствии определяли серологическую группу в реакции агглютинации латекса.

Результаты и их обсуждение. Согласно проведенному анкетированию, 30% опрошенных студентов курят электронные сигареты; у 66,7% стаж курения составляет более 3 лет. У 20% курящих в анамнезе был кандидоз полости рта, у 50% — пульпит и стоматит. Стрептококки группы F преобладают в ротовой полости у курящих студентов (66%) по сравнению с некурящими (43%). Только у некурящих в ротовой полости присутствует стрептококк группы В (*Streptococcusagalactiae*). Стрептококки других групп, в том числе А (*Streptococcuspyogenes*) не обнаружены.

Выводы. У курящих электронные сигареты студентов в ротовой полости достоверно чаще обнаружены стрептококки группы F — возбудители фарингитов.

Сведения об авторах

1. Селезнев Вячеслав Романович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, студент, slava-seleznev03@mail.ru

2. Крайнева Анастасия Денисовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, студент, a.kraineva@yandex.ru

2. Пунченко Ольга Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры медицинской микробиологии, olga.punchenko@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Крайнева Анастасия Денисовна, a.kraineva@yandex.ru.

АНАЛИЗ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНГИЦИДНОЙ ТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТЕРПЕНОИДОВ

Мукминова М.М.¹, Лисовская С.А.^{1,2}

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России
ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Актуальность. Серьезной проблемой современной медицины является рост встречаемости инфекций, вызванных грибами рода *Candida*. По причине быстрого развития у них устойчивости к противогрибковым препаратам на данный момент активно изучаются вопросы подбора и синтеза новых препаратов и варианты комплексной терапии, способствующих увеличению эффективности лечения.

Цель. Изучить противогрибковую активность новых соединений на основе природных терпеноидов по отношению к микромицетам и их фунгостатические свойства при совместном применении с противогрибковыми препаратами.

Материалы и методы. Исследована противогрибковая активность соединений на основе природных терпеноидов (1-5) и широко применяемые в клинической практике противогрибковых препаратов: флуконазол, нистатин и тербинафин. В качестве тест-микроорганизмов использовались клинические штаммы *C. albicans* K-251-25, *C. albicans* K-261-25, *C. albicans* K-280-25 и *Aspergillus niger* K-165-25. Были проведены анализ влияния соединений на образование грибами *C. albicans* псевдомицелия и оценка споруляции *A. niger*.

Результаты. В ходе работы было установлено, что соединения 1 и 5 обладают наибольшей противогрибковой активностью по отношению к используемым штаммам микромицетов. Минимально ингибирующие концентрации (МИК) соединений 1 и 5 оказались сопоставимы для 50% штаммов со значениями флуконазола, а для остальных в 4 раза ниже, что указывает на хорошую фунгицидную активность в отношении микромицетов. Наименьшее спорообразование *A. niger* отмечалось в лунках, содержащих соединение 2 и тербинафин в концентрациях 125 и 1,9 мкг/мл, соответственно. Соединение 4 не обладало активностью в отношении *A. niger*. В процессе оценки влияния соединений на образование псевдомицелия было выявлено, что в присутствии соединений 3,4,5 грибковые клетки продолжали образовывать трубки прорастания, в то время как соединение 1 активно подавляло развития данного фактора патогенности. При изучении совместного применения соединения 1 с антимикотиками отмечалось значительное уменьшение МИК всех соединений по отношению ко всем штаммам *C. albicans*, особенно к штамму K-280-25: значения МИК тербинафина и нистатина при совместном использовании с соединением 1 оказались в 139 раз, а флуконазола в 16 раз меньше по сравнению с их концентрациями при отдельном использовании. Установлено влияние соединения 1 на споруляцию *A. niger*: при концентрации 250 мкг/мл, отмечалось подавление образования спор. Значения индекса фракционной ингибирующей концентрации (FICI) вышеуказанных антимикотиков в присутствии соединения 1 на клетки *C. albicans* находились в интервале 0,01–1,25, что указывает на наличие аддитивного и синергетического эффекта между веществами.

Вывод. Таким образом, была изучена антимикотическая активность 5 соединений терпеноидов при совместном их применении с известными противогрибковыми препаратами по отношению к *C. albicans*. Наилучшие показатели выявлены у соединения.

Сведения об авторах

1) Мукминова Милена Маликовна — студентка 3 курса педиатрического факультета, ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Министерства здравоохранения РФ, г. Казань, РТ, milena.emerald04@mail.ru

2) Лисовская Светлана Анатольевна — к.б.н., доцент ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, старший научный сотрудник ФБУН Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, Казань. ORCID: 0000-0002-4377-2567.s_lisovskaya@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Мукминова Милена Маликовна, milena.emerald04@mail.ru.

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ *LACTOBACILLUS SPP.*, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

Первушин А.В., Гимранова И.А.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. В современной стоматологии пародонтит является одной из актуальных проблем, требующей необходимые меры повышения эффективности профилактики и терапии. В связи с бактериальной этиологией пародонтита и антагонистическими свойствами нормофлоры в отношении патогенных микроорганизмов, одним из решений данной проблемы может являться применение пробиотиков для полости рта на основе представителей нормофлоры рода *Lactobacillus spp.*

Цель. Изучение биологических свойств *Lactobacillus spp.*, выделенных у пациентов с диагнозом пародонтит для выбора штаммов-кандидатов в пробиотики ротовой полости.

Материалы и методы. Материал был взят из пародонтальных карманов пациентов с диагнозом пародонтит легкой и средней степени тяжести. Объекты исследования получали бактериологическим методом с идентификацией до рода и вида методом масс-спектрометрии. Штаммы исследовали на способность адгезии к буккальному эпителию, антагонизм к условно-патогенным микроорганизмам и способность биопленкообразования.

Результаты. Были выделены и идентифицированы 9 штаммов лактобактерий, представленные двумя видами *L. fermentum* и *L. casei*. Исследование позволило оценить антимикробную активность выделенных штаммов *Lactobacillus spp.* по отношению к условно-патогенным культурам микроорганизмов видов *P. aeruginosa* и *S. aureus*, адгезивную способность к буккальным эпителиоцитам человека и способность к биопленкообразованию, что определяет колонизационную резистентность слизистой оболочки рта. Установлено, что наилучшей биопленкообразующей способностью характеризовался штамм *L. fermentum* 7. Достаточно высокие показатели биопленкообразования отмечались у *L. casei* 2, *L. casei* 3, *L. fermentum* 1. Относительно слабой способностью к формированию биопленок характеризовались *L. fermentum* 6 и *L. casei* 9. Исходя из полученных результатов, изоляты лактобацилл, которые имели высокую способность к биопленкообразованию, одновременно характеризовались и высокой адгезивной способностью к буккальному эпителию.

Вывод. Таким образом, исследуемые штаммы возможно рассмотреть в качестве кандидатов при создании пробиотических препаратов для повышения эффективности лекарственной терапии при лечении пародонтита, особое внимание при дальнейших исследованиях следует обратить на штамм *L. fermentum* 7.

Сведения об авторах

Первушин Андрей Викторович — ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент института развития образования, 2 курса магистратуры направления подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профиля) фундаментальная и прикладная микробиология. ORCID: 0009-0002-4357-4699. andreykmnsk@gmail.com.

Гимранова Ирина Анатольевна — ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, заведующий кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0003-3330-9437; SPIN-код: 7180-3277.mia8408@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Первушин Андрей Викторович, andreykmnsk@gmail.com.

МИКРОНАУШНИКИ КАК ФАКТОР ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНЫХ ОТИТОВ

Пунченко О.Е., Омарова П.З., Баштукаева П.З.

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

Актуальность. Микронаушники появились на рынке в 80-х годах прошлого века, но в России они получили популярность с 2006 года. Эти миниатюрные беспроводные устройства позволяют незаметно для окружающих пользоваться подсказкой товарищей на экзамене.

Цель. Изучить микроорганизмы, обитающие в наружном слуховом проходе, и их выживаемость на поверхности микронаушника.

Материалы и методы. Был проведен анонимный опрос студентов 3 курса медицинского вуза по авторской анкете. У студентов, давших согласие на взятие биоматериала, были взяты смывы из слухового прохода на стерильный ватный тампон. Тампоны в течение часа были засеяны на питательные среды для энтерококков (XLD агар), стафилококков (маннит-солевой агар, МСА) и стрептококков (кровяной агар, КА). Идентификацию выросших колоний проводили с помощью классического бактериологического метода. Клинически значимые изоляты наносили на поверхность наушников и брали смывы каждые сутки до полного исчезновения бактерий.

Результаты. Как показали результаты анкетирования, 34,7% студентов хотя бы один раз пользовались микронаушниками, при этом продолжительность нахождения устройства в ухе составляла от 30 минут (3%) до более 4 часов (7%). Большинство опрошенных используют непрерывно наушник в течение 2–3 часов (11,6%) на каждом экзамене или зачете, а максимальное время нахождения микронаушника в ухе составило более 3 дней. Каждый десятый студент берет наушники в аренду или пользуется наушником товарища. У 9,8% опрошенных устройство при нахождении в наружном слуховом проходе вызывает дискомфорт постоянно, у 7,3% — периодически. 4,9% студентов связывают появление отита с использованием микронаушников, менее 2% использовали устройство во время отита.

Смывы из наружного ушного прохода были взяты у 15 студентов; у 8 которых отитов в анамнезе не было, у 5 были несколько эпизодов отита в детстве и по одному студенту с хроническим отитом и острым отитом. Все респонденты проводят гигиенические процедуры наружного слухового прохода и ушной раковины либо каждый день (6 человек), либо раз в три-четыре дня, преимущественно используя одноразовые ушные ватные палочки. Количество и вид обнаруженных микроорганизмов не коррелировал с анамнезом и гигиеной. Реже остальных бактерий были выделены гемолитические стрептококки группы А, *Pseudomonasaeruginosa* и клинически не значимые бактерии (по 7%). Коагулазоотрицательные негемолитические стафилококки обнаружены в 53% смывах, гемолитические — 27%, золотистый стафилококк — 13%. У трети обследованных в наружном слуховом проходе присутствовали энтеробактерии — представители нормобиоты кожных покровов, однако один штамм был идентифицирован как *Klebsiella pneumoniae*. У студентов с отитами были выделены *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* коагулазоотрицательные стафилококки. В ходе эксперимента выживаемость *S. aureus* составила 3 суток, *P. aeruginosa* — 5 суток.

Выводы. Микронаушники могут служить фактором передачи клинически значимых штаммов бактерий — возбудителей гнойного отита.

Сведения об авторах

1. Пунченко Ольга Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра медицинской микробиологии, доцент, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-1847-3231, ResearcherID: L-9448-2014; SPIN-код: 5029-7130; e-mail: Olga.Punchenko@szgmu.ru.

2. Омарова Патина Зайнулабидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, студент 347Б группы; e-mail: patina.omarova.05@bk.ru.

3. Баштукаева Патимат Забитовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, студент 342А группы; e-mail: bashtykaeva.pt@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Омарова Патина Зайнулабидовна; e-mail: patina.omarova.05@bk.ru.

МИКРОБНАЯ КОНТАМИНАЦИЯ ПОСУДОМОЕЧНЫХ МАШИН

Расторопов С.И., Копытова А.А., Пунченко О.Е.

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

Цель. Изучить микробную контаминацию посудомоечных машин и ее связь с частотой их использования.

Материалы и методы. Материал из «критических» точек посудомоечных машин забирали на увлажненный стерильным физиологическим раствором тампон после окончания цикла работы приборов. Точки отбора проб были выбраны эмпирическим путем: отверстие слива, из-под уплотнительной резинки, а также с вымытой посуды. Все посудомоечные машины были поделены на три группы в зависимости от частоты использования: 1) 1-2 раза в неделю, 2) 6-7 раз в неделю, 3) с момента установки запускалась 2-3 раза. Материал засеивали количественным способом на плотные питательные среды: маннит-солевой агар для стафилококков и других солеустойчивых бактерий, XLD агар для энтеробактерий и кровяной агар. Чашки с посевами инкубировали в течение 24-48 ч при температуре 37 °С с последующей идентификацией санитарно-показательных микроорганизмов (*Staphylococcus aureus*, бактерии группы кишечной палочки, гемолитические бактерии) с помощью методов санитарной микробиологии согласно методическим рекомендациям МР 4.2.0220-20.

Результаты. Во всех посудомоечных машинах были обнаружены единичные колонии микроорганизмов. Преобладали бактерии следующих морфологических групп: неспорообразующие палочки, кокки, в том числе стафилококки, стрептококки и капсульные кокки. Наибольшее количество бактерий было найдено в посудомойках, которые используются до 2 раз в неделю; разнообразие бактерий (несколько морфологических групп) — в новых посудомойках. Находки неспорообразующих бактерий после использования режима мытья при высокой температуре могут косвенно указывать на образование биопленок внутри техники. В машинах, которые используются редко, были найдены дрожжевые микромицеты, не имеющие медицинского значения. Ни в одной пробе не были обнаружены санитарно-показательные или патогенные микроорганизмы.

Выводы. С учетом полученных результатов, самым безопасным с точки зрения микробиологии оказался режим мойки при температуре 65 °С и частое использование посудомоечных машин. Несмотря на то, что санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы нами не были обнаружены, периодически техника нуждается в дополнительной мойке с помощью дезинфектантов для предотвращения образования биопленок и вторичной контаминации вымытой посуды.

Сведения об авторах

1. Расторопов Савелий Игоревич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, студент 353Б группы; e-mail: savvaras@mail.ru.

2. Копытова Александра Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, студент 353Б группы; e-mail: sashopytova@yandex.ru.

3. Пунченко Ольга Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра медицинской микробиологии, доцент, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-1847-3231, ResearcherID: L-9448-2014; SPIN-код: 5029-7130; e-mail: Olga.Punchenko@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Расторопов Савелий Игоревич; e-mail: savvaras@mail.ru.

ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* К ПРЕПАРАТАМ БАКТЕРИОФАГОВ

Савицкая А.М., Панкратов С.В.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Актуальность. *Klebsiella pneumoniae* является широко распространенным возбудителем внутрибольничных инфекций животных и человека. Некоторые штаммы клебсиелл могут вызывать тяжелые инфекционные процессы, такие как пневмония, инфекции мочевыводящих путей, септицемия, особенно у пациентов со сниженным иммунитетом.

В современной ветеринарии все более актуальной становится проблема формирования резистентности клебсиелл к антибиотикам. Альтернативным методом борьбы является применение препаратов бактериофагов, продемонстрировав перспективные решения в терапии болезней, вызванных клебсиеллами.

Цель. Исследование чувствительности штаммов *Kl. pneumoniae* к препаратам бактериофагов.

Материалы и методы. В исследование включено 20 штаммов *Kl. pneumoniae* от пациентов с инфекциями мочевыделительной системы, выделенных в ветеринарной лаборатории «Поиск» в период со 08.06.2024 по 02.09.2024.

Применялись препараты бактериофагов (производства НПО «Микроген», Российская Федерация): «Пиобактериофаг поливалентный очищенный», «Секстафаг», «Пиофаг», «Клебсифаг». Определение чувствительности микроорганизмов к бактериофагам осуществляли капельным методом. Штамм считали чувствительным к бактериофагу при зоне лизиса с единичными колониями (>15). При наличии большого количества колоний вторичного роста (<15) на месте капли фага изолят считали резистентным к бактериофагу.

Результаты и их обсуждение. При исследовании чувствительности исследуемых штаммов *Kl. pneumoniae* к препарату «Пиобактериофаг поливалентный очищенный» проявили чувствительность 8 изолятов из 20 (40%), к препаратам «Секстафаг» и «Клебсифаг» – по 4 штамма (20%), к препарату «Пиофаг» — 5 штаммов (25%).

Выводы. Применение бактериофагов в ветеринарной практике в терапии инфекций, вызванных *Kl. pneumoniae*, необходимо рассматривать с учетом предварительного определения фагочувствительности возбудителя инфекции как дополнение к антибиотикотерапии или ее альтернатива. Наибольшую эффективность в отношении *Kl. pneumoniae* показал фаговый препарат «Пиобактериофаг поливалентный очищенный».

Сведения об авторах

1. Савицкая Анастасия Михайловна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» — студент V курса ФВМ; e-mail: asavick2002@gmail.com.

2. Панкратов Сергей Вячеславович — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, кандидат ветеринарных наук. ORCID: 0000-0001-6824-1503. SPIN-код: 4478-0670; e-mail: 2000step@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Савицкая Анастасия Михайловна, e-mail: asavick2002@gmail.com.

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Сарина А.Г.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. В последние годы наблюдается увеличение числа случаев детского ожирения глобального масштаба, что становится причиной преждевременных сердечных болезней у детей и подростков и снижает общую продолжительность жизни. Заболевание имеет комплексный характер, обусловленный сочетанием генетических факторов, образа жизни и состояния микробиоты кишечника. Нарушения в работе иммунной системы кишечника и в бактериальном составе, вызванные неправильным питанием, открывают возможности для разработки целевой терапии. Исследования в области микробиома детей с избыточным весом активно проводятся, полученные корреляции остаются сложными и противоречивыми.

Цель: изучение видового состава кишечной микробиоты у детей с ожирением.

Материалы и методы. Материалом для анализа служили образцы кала детей с ожирением и здоровых в возрасте от 8 до 14 лет. Далее проводили бактериологическое исследование с идентификацией выделенных чистых культур методом масс-спектрометрии MALDI-TOF (Autof MS 2600).

Результаты и обсуждение. В ходе анализа сравнения микробиоты кишечника у здоровых детей и детей с ожирением выявлены существенные различия. В группе детей с ожирением в составе микробиоты кишечника отмечалось увеличение бактерий типа *Firmicutes*, в частности, представителей родов *Staphylococcus*, *Enterococcus* и *Lactobacillus*, на фоне снижения количества бактерий типа *Bacteroidetes*, вплоть до их исчезновения. Это дисбаланс способствовал преобладанию бактерий, повреждающих кишечный барьер, повышающих уровень липополисахаридов и, как следствие, развитию метаболических нарушений. У здоровых детей преобладали представители родов *Streptococcus*, *Bacillus*, *Corynebacterium*, *Klebsiella*, *Bacteroides* и *Exiguobacterium*.

Выводы. В ходе исследования выявлены существенные различия состава микробиоты кишечника у детей с ожирением по сравнению со здоровыми. Кроме того, дисбиоз может приводить к увеличению проницаемости кишечной стенки и активации воспалительных процессов, что также способствует развитию ожирения.

Сведения об авторе

Сарина Анастасия Гайфулловна — ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент института развития образования, 2 курса бакалавра направления подготовки 06.03.01 Биология. saari.niva@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Сарина Анастасия Гайфулловна, saari.niva@mail.ru.

РАЗРАБОТКА КОГНИТИВНОЙ КАРТЫ ПАТОГЕНЕЗА САРКОИДОЗА В СВЯЗИ С *CUTIBACTERIUM ACNES*

Соловьева Е.В., Гапонова Н.А., Баранов И.А.

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

Актуальность. Саркоидоз представляет собой серьёзную проблему для здравоохранения. Учитывая его относительно низкую распространённость, необходимо повышать уровень осведомлённости медицинских специалистов различных профилей о причинах и механизмах развития этого заболевания, что подчёркивает актуальность данной темы.

Цель исследования: разработать когнитивную карту (блок-схему), отражающую роль латентной внутриклеточной инфекции *Cutibacterium acnes* в патогенезе саркоидоза, как заболевания, ассоциированного с гиперфункцией Th1-клеток, для более удобного и наглядного восприятия данной информации.

Материалы и методы. Метаанализ научных публикаций зарубежных и отечественных исследователей по данной теме, синтез актуальных теорий, структурно-функциональный подход.

Результаты. Этиология саркоидоза до сих пор неизвестна, однако существуют убедительные доводы в пользу участия комменсальной *C. acnes* в патогенезе данного заболевания. Об этом говорят наиболее частая локализация саркоидных гранул в легких и внутригрудных лимфатических узлах; непосредственное выделение *C. acnes* из саркоидных гранул; обнаружение телец Хамадзаки-Везенберга в макрофагах при их иммуноэлектронной микроскопии с использованием антител к *C. acnes*; идентификация телец Хамадзаки-Везенберга как расположенных внутриклеточно *C. acnes*, лишенных клеточной стенки; экспериментальные модели и т.д.

Исходя из вышеизложенного, было предложено использовать антибиотики в лечении саркоидоза. Было показано, что тетрациклины хорошо подавляют внутриклеточную пролиферацию *C. acnes*, а макролиды эффективнее в отношении латентной инфекции. Продemonстрирован хороший результат при лечении кожных и других форм саркоидоза данной комбинацией препаратов.

Роль *C. acnes* в патогенезе саркоидоза отображена в виде когнитивной карты, которая может быть использована в качестве методического материала студентами и ординаторами медицинских ВУЗов, а также практикующими специалистами.

Выводы. Представление о саркоидозе как о заболевании, провоцируемом латентной бактериальной инфекцией, укладывается в современный взгляд на все аутоиммунные процессы. В то же время данная этиология саркоидоза еще недостаточно доказана и требует дальнейших исследований. Тем не менее значимый прогресс в терапии саркоидоза, ранее считавшегося неизлечимым, достигнут уже сегодня.

Сведения об авторах

1. Соловьева Екатерина Вячеславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0008-5578-8452, ResearcherID: MIN-5837-2025; SPIN-код: 5895-4560.Eksolo00@yandex.ru.

2. Гапонова Наталия Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, ORCID: 0009-0007-7507-2892, ResearcherID: MFJ-1932-2025; SPIN-код: отсутствует; natasha220216dns@gmail.com.

3. Баранов Илья Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, ORCID: 0000-0001-9741-0230, ResearcherID: MFJ-1908-2025; SPIN-код: 9869-5443. iliabaranov2001@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Соловьева Екатерина Вячеславовна, Eksolo00@yandex.ru.

ВИДОВОЙ СПЕКТР МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ У КРОЛИКОВ С РИНИТОМ И КЕРАТОКОНЬЮНКТИВИТОМ

Сулов Е.С., Борисова М.С.

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

Актуальность. Патологии респираторного тракта являются самыми часто встречающимися заболеваниями у зайцеобразных. Результаты данного исследования имеют значимую практическую ценность для ветеринарной практики и могут стать основой для дальнейших исследований в области микробиологии и инфекционных болезней у карликовых кроликов, кроме того, знание видового спектра может иметь потенциальную важность развития инфекционного процесса у человека. В связи с этим знание видового состава микроорганизмов, выделяемых больных кроликов домашнего содержания является актуальным.

Цель. Определить и описать выделяемые микроорганизмы при рините и кератоконъюнктивите у карликовых кроликов. Установить наиболее часто встречающиеся микроорганизмы, разработать ряд рекомендаций для профилактики ринита и кератоконъюнктивита у карликовых кроликов.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО СПбГУВМ. Объектом исследования являлись кролики (n=35) в возрасте от 1,5 до 2 лет. Материалом для исследования служили результаты бактериологических посевов из очагов воспаления (носовые ходы — 78 проб, 67,8%, носослезный канал — 37 проб, 32,2%). Бактериологическое исследование и микроморфометрию проводили на базе одной из ветеринарных лабораторий города Санкт-Петербурга.

Результаты. В бактериологическую лабораторию было отправлено 136 проб от 87 особей кроликов, микроорганизмы были обнаружены в 115 пробах (84,5%). В ходе исследования из полученных проб, выделены, преимущественно грамм-отрицательные микроорганизмы (n=76, 66,0%) количество грамм-положительных составило n=39, 34%. Среди выделенных культур фигурировали *St. aureus* (n=27, 23,5%); *Pasteurella multocida* (n=19, 16,5%); *Klebsiella aerogenes* (n=16,14%); *Pasteurella canis* (n=16,14%); *Stenotrophomonas maltophilia* (n=15, 13%). Важно отметить, что *Pausterella multocida* является у кроликов оппортунистом и, при отсутствии флогогенов, себя не манифестирует. Самыми часто встречающимися условно-патогенными микроорганизмами (n=27; 23,5%) являются бактерии рода — *Staphylococcus*, которые в естественных условиях заселяют респираторный тракт и кожные покровы.

Вывод. При бактериологическом исследовании отделяемого носослезного канала и носовых ходов кроликов было установлено, что этиологическим фактором воспалительного процесса являются бактерии-оппортунисты, манифестация свойств которых, возникает при вторичном иммунодефиците. Улучшения условий содержания, создание благоприятной среды, соответствующей ветеринарно-гигиеническим нормам, сможет предотвратить манифестацию воспалительных процессов в организме декоративных кроликов.

Сведения об авторах.

1. Сулов Е.С. — студент 3 курса, Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, факультет ветеринарной медицины, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии. ORCID 0009-0002-3875-5428.

2. Борисова М.С. — Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, кандидат ветеринарных наук, ассистент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии. SPIN-код автора: 2911-3794; AuthorID: 894051.

Автор, ответственный за переписку:

Сулов Егор Сергеевич, e-mail: theworst-mailever@mail.ru.

МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОБНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА СТАЦИОНАРА НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОЙ АУДИТОРИИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Ю. С. Фокина, М. М. Шелыгина, Н.К. Королева

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

Актуальность. Важным условием предупреждения внутрибольничной инфекции, уменьшения послеоперационных осложнений и лечения тяжелых больных является обеспечение необходимой чистоты воздуха в помещениях лечебных учреждений. Для решения этой задачи требуется применение систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Эти меры снижают опасность переноса загрязнений в больничной среде. Нормирование классов чистоты помещений и требований к контролю бактериальной обсемененности воздуха стационаров нормируется законодательством. Источниками бактериального загрязнения могут быть пациенты-носители, персонал и студенты.

Цель: оценить уровень микробного загрязнения воздуха в стационаре на примере аудитории.

Материалы и методы. Моделировали нарастание микробного загрязнения в учебном классе путем взятия проб воздуха до занятий и в процессе занятий при закрытых окнах. Исследования бактериальной обсемененности воздушной среды проводили на санитарно-микробиологические показатели: общее количество микроорганизмов (ОМЧ) в 1 куб. м воздуха (КОЕ/куб. м), — количество колоний *S. aureus* в 1 куб. м воздуха (КОЕ/куб. м), количество плесневых и дрожжевых грибов в 1 куб. м воздуха. Пробы отбирали аспирационным методом. Количество пропущенного воздуха должно составило 100 куб. дм для определения ОМЧ, дрожжевых и плесневых грибов и 250 куб. дм для определения *S. aureus*. Посев осуществлялся на питательный и желточно-солевой агар. Дополнительно были определены гемолитические формы бактерий путем посева на кровяной агар.

Результаты и их обсуждение. Важной составляющей обучения студентов медицинского вуза является непосредственный контакт с пациентами в ходе практических занятий. Зона постели больного допускает присутствие бактерий в количестве не более 5 КОЕ в 1 м³ воздуха, а зона, окружающая постель больного, — не более 20 КОЕ в 1 м³ воздуха. В ходе исследования в учебной аудитории была выявлена интенсивная обсеменённость воздуха с концентрацией бактерий в воздухе от 164 до 380 КОЕ/куб. м, при этом концентрация *S. aureus* составила 23 до 32 КОЕ/куб. м (различия в зависимости от точки и времени отбора), а гемолитических форм от 5 до 9 КОЕ/куб. м. Роста колоний дрожжевых и плесневых грибов не выявлено. Если в операционных благодаря приточно-вытяжной вентиляции контролируется кратность воздухообмена, то в общих палатах контаминация воздуха при наличии стафилококковых носителей среди персонала и студентов нарастает и является фактором риска инфицирования иммунокомпрометированных пациентов.

Выводы. Пути решения проблемы качества воздуха в общих палатах является контроль стафилококкового и иного бактериального носительства среди обучающихся не только при посещении родильных домов, но и при прохождении практики в хирургических и терапевтических отделениях с пациентами высокого риска присоединения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); использование облучателей закрытого типа во всех палатах, регулярное проветривание и дезинфекция воздуха облучателями открытого типа.

Сведения об авторах

1. Фокина Юлия Сергеевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса, института фундаментальной медицины; e-mail: *j-s-fokina@yandex.ru*.

2. Королева Нина Кирилловна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса, института фундаментальной медицины; e-mail: *koroleva.nina.04@mail.ru*.

3. Оришак Елена Александровна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, к.м.н., доцент кафедры медицинской микробиологии, доцент; e-mail: *Elena.Orishak@szgmu.ru*.

4. Шелыгина Мария Михайловна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса, института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0000-5765-2462; SPIN-код: 8686-2364; e-mail: *mashashelygina@mail.ru*.

Автор, ответственный за переписку:

Фокина Юлия Сергеевна, *j-s-fokina@yandex.ru*.

ВЛИЯНИЕ АНТИСЕПТИКА НА БАКТЕРИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ КОЖИ

Хироев С.И., Курахов Н.М., Пунченко О.Е.

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

Актуальность. Кожные антисептики приобрели популярность на волне новой коронавирусной инфекции. Санитайзеры удобны в использовании там, где нет возможности вымыть руки с мылом. Однако, как и большинство химиопрепаратов, антисептик не обладает избирательностью действия и при частом применении может привести к локальному дисбиозу. С учетом, что нормобиота играет важную роль в колонизационной резистентности, антисептики могут уменьшить бактерицидную активность кожи.

Цель. Проверить влияние кожного антисептика на бактерицидную активность кожи рук.

Материалы и методы. В эксперименте приняли участие 15 студентов мужского пола 3 курса, не использующие в быту кожные антисептики и без признаков кожных заболеваний. Штамм *Enterococcus faecium* был получен из препарата «Бифиформ» путем выращивания бактерий на селективной среде для энтерококков; КОЕ было доведено до 1 000 КОЕ в физиологическом растворе по стандарту мутности. Энтерококки наносили с помощью стерильного тампона на кожу предплечья, после чего брали смывы с промежутком в 10 мин из разных мест предплечья в течение часа и засеивали количественно на среду для энтерококков. Через неделю постоянного применения антисептика на основе четвертичных аммониевых соединений эксперимент повторили.

Результаты. КОЕ на коже уменьшалось в 2,7 раз в течение часа независимо от использования антисептика. Но через неделю после использования антисептика отмечено в 1,8 раз меньше КОЕ уже через 10 мин после нанесения культуры. Таким образом, постоянное использование антисептика в течение недели способствует худшей адгезии бактерии, при этом изменений со стороны кожи (сухость, покраснение, сыпь и т.п.) не отмечено. И до, и после использования антисептика наблюдалась тенденция к снижению КОЕ с течением времени, которая не зависела от национальности студентов и количества волос на коже. На втором этапе рассчитывали индекс бактерицидной активности кожи по Клемпарской. В норме через 20 мин количество транзитных бактерий должно снизиться, а индекс бактерицидности, рассчитанный по формуле, составить не менее 95%. До и после использования антисептика через 20 мин после нанесения культуры индекс бактерицидной активности составил по 53%, что ниже нормы. Нормальная бактерицидная активность отмечена через полчаса до использования антисептика и через 40 мин после его постоянного применения в среднем у всех студентов. Однако, при сравнении групп студентов по национальности, обнаружено, что у студентов из южных регионов нашей страны антисептик значительно влияет на бактерицидную активность кожи, которая восстановилась через 50 мин (30 мин — в начале эксперимента), в то время как у студентов из северных регионов индекс бактерицидности не изменился (30 мин до и после).

Выводы. Несмотря на то, что использование антисептика в течение недели приводит к худшей адгезии *E. faecium* к эпителию, он избирательно снижает бактерицидную активность кожи.

Сведения об авторах

1. Хироев Саид Ильясович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет — студент 344А группы; e-mail: hiroev.said@mail.ru.

2. Курахов Нурмагомед Магомедович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет — студент 344А группы; e-mail: nurik_knm@mail.ru.

3. Пунченко Ольга Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра медицинской микробиологии, доцент, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-1847-3231, ResearcherID: L-9448-2014; SPIN-код: 5029-7130; e-mail: Olga.Punchenko@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Хироев Саид Ильясович; e-mail: hiroev.said@mail.ru.

ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИОТЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ КУРЕНИИ ВЕЙПОВ

Хнкоян Р.А., Мурзагалиева Д.Р.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России

Цель работы: установить влияние вейпинга на структуру и функциональную активность орального микробиома.

Методы исследования. Проведено анкетирование 30 респондентов, включающее вопросы о стаже курения, частоте посещений стоматолога до и после начала курения, наличии признаков стоматологических заболеваний, а также предпочтении вейп-вкусов и изменений восприятия вкуса.

Результаты. В опросе участвовали 30 человек. Установлено, что большинство респондентов (83%) начали курить вейпы более года назад, 67% из них предпочитают фруктовые вкусы. При этом частота посещения стоматолога увеличилась у 80% опрошенных. Более половины участников (57%) отметили жалобы на стоматологические заболевания, связанные с изменением микробиоты, а 60% анкетированных заметили ухудшение восприятия вкусов. И только 37% опрошенных выразили готовность бросить курить.

Выводы. Анализ анкетирования показал, что на фоне употребления вейпов участились обращения к стоматологу с такими заболеваниями, как: стоматит, гингивит и кариес, что вполне может быть сопряжено с изменениями микробиоты полости рта. Выявлены предпочтения респондентов в выборе вкусовых добавок с фруктовыми ароматами, что может указывать на маркетинговую стратегию, направленную на молодую аудиторию. При этом большинство участников отмечают изменения во вкусовых ощущениях, что может свидетельствовать о воздействии компонентов вейпов на рецепторы вкуса. Однако, несмотря на осознание вероятного вреда, только небольшой процент опрошенных выразил намерение бросить курение. Это свидетельствует о необходимости усиления информационной кампании по осведомлению молодежи о возможных последствиях для здоровья, связанных с вейпингом и подчеркивает важность дальнейших исследований в данной области.

Сведения об авторах

Хнкоян Рузанна Ашотовна — студент, 2 курс, стоматологический факультет, ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Мурзагалиева Д.Р. — студент, 2 курс, стоматологический факультет, ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Научные руководители

Мохаммад Амин Наталья Алексеевна, к.м.н., доцент кафедры микробиологии ВолгГМУ, ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Волгоград;

Михайлова Людмила Викторовна, к.м.н., доцент кафедры микробиологии ВолгГМУ ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Волгоград.

Автор, ответственный за переписку:

Хнкоян Рузанна Ашотовна, ruzanna.x@yandex.ru.

РАЗЛИЧИЯ ПРОЦЕССОВ АНГИОГЕНЕЗА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Акбашева М.К.¹, Наумова Е.Ю.², Наумов Т.Э.³

*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Минздрава
России*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность. Инфаркт миокарда — клиническая форма болезни сердца, которая протекает с ишемическим некрозом участка миокарда, вследствие окклюзии коронарной артерии. Является самой частой причиной смерти в РФ. За 2022 год от инфаркта миокарда умерли 34.2 человека на 100000.

Цель: провести анализ научных публикаций, посвященных проблеме ангиогенеза при различных видах инфаркта миокарда.

Используемые методы: визуальный, аналитический, метод системного анализа.

Результаты. При инфарктах миокарда происходит некроз сердечной мышцы из-за нарушения кровообращения. После инфаркта организм будет запускать процесс ангиогенеза для усиленной доставки соединений, необходимых поврежденным тканям для восстановления функции сердца.

При ГИМ ангиогенез начинается сразу после кровоизлияния, он направлен на удаление крови из зоны кровоизлияния и восстановление тканей. Новые сосуды образуются вокруг гематомы, что способствует инкапсуляции. Сосуды более зрелые.

При ИИМ ангиогенез начинается через несколько дней, процесс менее интенсивный, направлен на восстановление кровоснабжения в зоне ишемии. При этом сосуды незрелые с повышенной проницаемостью.

Выводы. Таким образом, ангиогенез при ИИМ и ГИМ будет различаться по времени момента старта ангиогенеза, степени развития сосудов и интенсивности. Однако, протекание ангиогенеза зависит от множества факторов. Важное влияние на протекание процесса будут оказывать возраст пациента и сопутствующие заболевания.

Сведения об авторах

1. Акбашева Милена Курмановна — Институт медицинского образования Центра имени Алмазова, лечебный факультет, студент, ORCID: 0009-0002-7544-3757, RESEARCHID MSW-7526-2025, akbashevamilena@yandex.ru.

2. Наумова Елена Юрьевна — Институт медицинского образования Центра имени Алмазова, кандидат медицинских наук, доцент кафедры клеточной биологии и гистологии, НИМЦ им. Алмазова, SPIN: 9502402, ORCID: 0000-0001-8139-0685, ResearcherID: П-5458-2017, naumova_l69@yandex.ru

3. Наумов Тихон Эдуардович — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, лечебный факультет, 6 курс, ORCID: 0000-0002-6561-5300, ResearcherID: MSX-0148-2025, naumov.tikhon113@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Акбашева Милена Курмановна, akbashevamilena@yandex.ru.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Алыева Л.Х.¹, Казанцева Е.В.², Андреев Ю.А.³

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

Актуальность. Заболевания щитовидной железы занимают лидирующие позиции среди поражений органов эндокринной системы. Для точной диагностики заболеваний данного эндокринного органа необходимо представление о его анатомических параметрах. Наиболее простой способ прижизненного исследования анатомии щитовидной железы — это ультразвуковая диагностика.

Цель исследования: определить объёмные параметры щитовидной железы мужчин и женщин первого периода зрелого возраста.

Материалы и методы. Было проведено ультразвуковое исследование щитовидных желёз 150 мужчин от 22 до 35 лет и 100 женщин от 21 до 35 лет. Разделение по группам происходило согласно полу обследуемого, а также его возрасту. В работе использована Возрастная периодизация онтогенеза от 1965 года. Ультразвуковое исследование проводилось по стандартной методике. Статистическая обработка данных была произведена с применением программы SPSS Statistics v. 27.

Результаты исследования. При ультразвуковом исследовании было определено, что объём правой доли щитовидной железы как мужчин, так и женщин превышал аналогичный параметр левой доли ($p < 0,001$). При этом было отмечено значительное превалирование объёмных параметров долей щитовидной железы мужчин по сравнению с женщинами. Объём правой доли щитовидной железы мужчин составил $6,5 \pm 1,4$ см³, что в 1,4 раза больше аналогичного параметра женщин, а левой — $5,2 \pm 1,5$ см³, что в 1,3 раза больше, чем объём левой доли щитовидной железы женщин. Общий объём щитовидной железы женщин составил $8,0 \pm 1,5$ см³, мужчин $11,4 \pm 1,7$ см³ ($p < 0,001$).

Выводы. Общий объём щитовидной железы, превышение нормативного параметра которого является диагностическим признаком различных заболеваний, в норме превалировал у мужчин по сравнению с женщинами при исследовании лиц одного возрастного периода.

Сведения об авторах

Казанцева Екатерина Владимировна — к.м.н., ассистент кафедры морфологии человека ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; SPIN-код: 1342-6692.

Андреев Юрий Аркадьевич — к.м.н., доцент, доцент кафедры морфологии человека ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Алыева Ламия Ханваладовна — студент 4 курса института фундаментальной медицины, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Алыева Ламия Ханваладовна, lamiya.alysheva@mail.ru.

ВАРИАНТЫ ФОРМЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Гирфанов А.Р.¹, Прохорова И. Н.², Ногинов В. К.³

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница»

Цель: изучить размеры и форму левого желудочка (ЛЖ) у мужчин зрелого возраста по данным компьютерной томографии.

Материалы и методы. Была проведена контрастная компьютерная томография сердца 108 мужчинам, возрастом от 22 до 60 лет. Из исследования исключались представители с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. У всех исследованных определялись линейные размеры ЛЖ с последующей оценкой его формы с определением индекса сферичности (ИС) — отношение короткой оси ЛЖ к его длинной оси); индекса Гибсона (отношение площади контура полости ЛЖ к площади круга, длина окружности которого равна периметру контура полости ЛЖ); апикального индекса конусности (АИК), отражающего степень приближенности формы ЛЖ к конусу (отношение диаметра окружности, аппроксимирующей полость верхушки ЛЖ к его короткой оси). Дополнительно измерены показатели толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ. Для определения формы ЛЖ был выполнен кластерный анализ с предварительной стандартизацией начальных данных (SPSS Statistics v.27). Результаты исследования представлены как средние арифметические значения ($M \pm SD$). Результаты считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. Исследуемые лица были распределены на три группы (кластера): к группе 1 отнесены 45 человек, к группе 2 — 39 человек, к группе 3 — 24 человека. При сравнении полученных групп было выявлено, что у представителей группы 3 ИС оказался в 1,26 раза больше ($p < 0,001$), чем у лиц, которые были отнесены к группе 2. АИК был наименьшим у тех мужчин, которые относились к группе 1, и в 1,28 раз был меньше, чем у представителей второй ($p < 0,001$) и третьей ($p < 0,001$) групп. Индекс Гибсона был наибольшим у представителей группы 3, что в 1,1 раза больше, чем у мужчин группы 1 ($p < 0,001$) и группы 2 ($p < 0,001$). Длинная ось ЛЖ у мужчин группы 2 в 1,08 раза превысила подобный показатель группы 3 ($p = 0,004$), а короткая ось ЛЖ у представителей группы 2 оказалась в 1,17 раз меньше, чем у мужчин третьей группы ($p < 0,001$). Толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ достоверно были больше у мужчин третьей группы в 1,13 ($p = 0,008$) и 1,14 ($p = 0,024$) раза соответственно по сравнению с представителями второй группы.

Выводы. В результате проведенного исследования и выполненного кластерного анализа выявлены три варианта формы левого желудочка. У представителей первой группы левый желудочек имел конусообразную форму, а межжелудочковая перегородка и толщина задней стенки левого желудочка были наименьшими. Форма левого желудочка у мужчин третьей группы характеризовалась шарообразной формой, которая сопровождалась наибольшей задней стенкой левого желудочка и межжелудочковой перегородкой, а форма левого желудочка у представителей второй группы не относилась ни к одной из перечисленных фигур. Полученные данные позволили уточнить возможные варианты формы левого желудочка, что необходимо в хирургической и терапевтической практике.

Сведения об авторах

1. Гирфанов Айдар Рустемович — ординатор 2 года обучения по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», ORCID: 0000-0003-2664-1052, girfanov.aidar@icloud.com.

2. Прохорова Ирина Николаевна — ординатор 2 года обучения по специальности «Терапия», кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии, «ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России».

3. Ногинов Владимир Константинович — врач-сердечно-сосудистый хирург, СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-0476-2120, mrnoginov@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Гирфанов Айдар Рустемович, girfanov.aidar@icloud.com.

ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ

Грунин М.Н.¹

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»
Минздрава России

Актуальность. Селезеночная артерия (СА) является самой крупной ветвью чревного ствола и одним из магистральных сосудов, которые кровоснабжают поджелудочную железу (ПЖ). Данный сосуд проходит горизонтально справа на лево, вдоль верхней границы ПЖ, позади желудка. В области хвоста ПЖ впадает в селезеночно-почечную связку, где распадается на терминальные артерии, которые формируют ворота селезенки.

Цель. Изучить особенности топографии селезеночной артерии.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 26 органокомплексах из коллекции кафедры анатомии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, принадлежал людям разного пола и типа телосложения, смерть которых не была связана с патологией органов брюшной полости. Исследование проводилось методом препарирования с предварительной инъекцией крупных артерий. Статистическая обработка данных выполнена на базе пакета Microsoft Excel 2019. Отличия между полученными данными считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В 65% СА отходила от чревного ствола, в 23% в составе селезеночно-печеночного ствола, в 4% — от печеночно-селезеночно-брыжеечного ствола, в 4% — от аорты, в 4% — от желудочно-селезеночного ствола. Обнаружены три варианта положения СА относительно ПЖ: переднепанкреатическая, надпанкреатическая, интрапанкреатическая, которые встречались с частотой 46,15%, 42,31%, 11,54% соответственно. При переднепанкреатическом положении СА от нее к ПЖ в 66,7% случаев отходили три ветви: дорсальная панкреатическая артерия (ДПА), большая панкреатическая артерия (БПА) и хвостовая артерия (ХПА). В свою очередь наличие только двух ветвей СА, представленных в виде БПА и ХПА артерий наблюдалось в 33,3% случаев. При надпанкреатическом положении СА ветви от нее отходили в трех вариантах: 1 — БПА; 2 — БПА и ХПА; 3 — ДПА, БПА и ХПА. Указанные варианты встречались с частотой 20%, 20% и 60% соответственно. В случае интрапанкреатического положения СА в (66,7%) от СА отходил лишь один сосуд — ДПА. Второй обнаруженный нами вариант ветвления СА при этом положении встречался в 33,3%, и представлял собой 2 ветви: ДПА и БПА. Наибольшее количество изгибов СА было обнаружено при интрапанкреатическом положении. Максимальное количество арок составило 10. При соотношении длины ПЖ к длине СА $r = -0,03$; при соотношении длины ПЖ и арок СА $r = -0,13$, что свидетельствует о слабой отрицательной связи. При дальнейшем статистическом анализе, нами была обнаружена слабая отрицательная зависимость между количеством ветвей и изгибами СА ($r = -0,23$), поперечным размером брюшной полости и изгибами СА ($r = -0,24$)

Выводы. В ходе проведенного нами исследования были изучены и проанализированы особенности топографии СА и ее ветвей. Данная информация дополняет известные данные о вариантной анатомии артерий брюшной полости и будет полезна хирургам для планирования и проведения операционных вмешательств в области живота.

Сведения об авторах

1. Грунин Михаил Николаевич — ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, студент, 3 курс, лечебный факультет, grunin.gruninm@yandex.ru.

2. Дронова Екатерина Алексеевна — ассистент кафедры анатомии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова».

Научный руководитель — Павлов Артем Владимирович, заведующий кафедрой анатомии, доктор мед. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»

Автор, ответственный за переписку:

Грунин Михаил Николаевич, grunin.gruninm@yandex.ru.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ СКЕЛЕТНОЙ ЗРЕЛОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Гутцайт Е.Л., Хисамутдинова А.Р.

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

Актуальность: в практической медицине костный возраст (КВ) имеет большое значение, поскольку его определение позволяет оценить уровень биологической зрелости организма, поставить правильный диагноз и подобрать грамотную терапию с учетом объективной степени развития организма.

Цель исследования: определить уровень скелетной зрелости у детей с задержкой роста конституционального генеза и у детей, рост которых соответствует возрастной норме.

Материалы и методы. В данном исследовании проведено изучение 45 рентгенограмм костей кисти, стопы, лучезапястного и голеностопного суставов детей и подростков в возрасте от 1 месяца до 19 лет. Группу 1 составляют 20 детей и подростков, которые находились на обследовании и лечении в ДГБ № 19 г. Санкт-Петербурга с диагнозом «задержка роста конституционального генеза». В группе 2 25 детей и подростков, рост которых соответствует возрастной норме, которые находились на обследовании и лечении в клинике СПбГПМУ. Анализ медицинской документации показал, что дети и подростки группы 1 и группы 2 не имели хронической патологии. Определен костный возраст, проведена оценка его соответствия паспортному возрасту. Для определения КВ при анализе рентгенограмм учитывается: время появления точек окостенения, фаза развития эпифизов, время синостозирования.

Результаты. В группе 1 несоответствие паспортного возраста (ПВ) и КВ встречается в 55% случаев ($n=11$). Расхождение по возрастному интервалу (ВИ) в среднем составило 3,05. Оценивая распределение по возрасту, необходимо отметить, что отставание КВ от ПВ наблюдается во всех возрастных группах (с 5 лет до 14 лет), значения ВИ лежат в диапазоне от 1,5 до 6 включительно.

Количество случаев отставания КВ от ПВ и средние ВИ для каждой возрастной группы имеют следующие значения соответственно: дошкольный возраст (от 4 лет до 6 лет) — 57% ($n=4$), ВИ ср. 4,75; младший школьный возраст (от 7 лет до 11 лет) — 80% ($n=4$), ВИ ср 2,125; подростковый возраст (с 12 лет до 18 лет) — 50% ($n=3$), ВИ ср 2,0.

В группе 2 несоответствие ПВ и КВ встречается в 24% случаев ($n=6$). Расхождение по ВИ в среднем составило 1,8. Анализ показал, что отставание КВ от ПВ выявляется только у детей до 5 лет, диапазон значений ВИ — от 1 до 4.

Выводы. Дети обеих групп не однородны по уровню скелетной зрелости. Степень несовпадения КВ и ПВ среди детей и подростков с конституционально низким ростом, т.е. при ретардированном варианте развития выше, по сравнению с детьми и подростками, рост которых соответствует возрастной норме. В группе детей с ретардированным вариантом развития отставание костного возраста от хронологического наблюдается во всех возрастных группах, тогда как у детей, рост которых соответствует возрасту, отставание костного возраста от паспортного выявлено только в возрасте до 6 лет.

Сведения об авторах

Гутцайт Евгения Леонидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург — студент II курса педиатрического факультета, ORCID: 0009-0004-8201-1084, ResearcherID: —; SPIN-код: —. zenagutcajt455@gmail.com.

Научный руководитель — к.м.н., доцент кафедры морфологии человека Хисамутдинова А.Р. ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Гутцайт Евгения Леонидовна; e-mail: zenagutcajt455@gmail.com.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ МЕЖНАКЛОНЕННЫХ ОТВЕРСТИЙ КЛИНОВИДНОЙ КОСТИ

Мельниченко И.С., Двинянинов С.Э.

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

Актуальность. Изучение индивидуальных вариантов межнаклоненных отверстий клиновидной кости имеет важное значение в медицине, так как эти анатомические особенности могут влиять на хирургические подходы и диагностику неврологических заболеваний. Понимание вариаций в анатомии способствует снижению риска осложнений при нейрохирургических вмешательствах и улучшает результаты лечения пациентов.

Цель исследования: выявить особенности строения межнаклоненных отверстий клиновидной кости (передние, задние, общие).

Материалы и методы. исследование проведено на 24 препаратах черепов (целых и сагиттальных распилах, основании), включая экспонаты кафедрального музея (10). Проведена оценка количества, формы и размеров межнаклоненных отверстий (передних, задних, общих) клиновидной кости.

Полученные результаты. Задние, передние и общие межнаклонённые отверстия являются необязательными образованиями клиновидной кости. Их наличие у каждого человека индивидуально. Переднее межнаклоненное отверстие встречалось при исследовании препаратов клиновидной кости на 12 образцах (50% от общего числа). Из них: 7 образцов находились на основании, 2 — на кости, 3 — на сагиттальном распиле. Размеры этого отверстия варьировались от 5 до 6 мм согласно измерениям.

Заднее межнаклоненное отверстие было обнаружено на 4 образцах (16,6% от общего числа), все из которых находились на основании. Размеры заднего межнаклоненного отверстия также составили от 5 до 6 мм согласно исследованиям.

Общее межнаклоненное отверстие встречалось лишь один раз (4,2% от общего числа). Оно было обнаружено на основании и имело размер 8 мм согласно проведённым исследованиям.

Выводы. Выводы исследования демонстрируют значительное индивидуальное разнообразие в анатомии межнаклоненных отверстий клиновидной кости, что подчеркивает их необязательный характер. Наиболее часто встречается переднее межнаклоненное отверстие, тогда как задние и общие имеют гораздо меньшую частоту обнаружения. Полученные данные о размерах и частоте этих анатомических образований могут быть полезны для нейрохирургов и специалистов в области неврологии, способствуя более безопасным хирургическим вмешательствам и точной диагностике.

Сведения об авторах

1. Мельниченко Илья Сергеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, ассистент кафедры морфологии, e-mail: Ilya.melnichenko@szgmu.ru

2. Двинянинов Степан Эдуардович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент 1 курса института фундаментальной медицины; e-mail: dvin.st@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Двинянинов Степан Эдуардович; e-mail: dvin.st@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Диденко М.А., Кондакова Л.И.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. С 2013 по 2023 год уменьшилось число беременностей, закончившихся родами (на 35%), при этом только 35,7% беременностей закончились родами в срок, 10% беременностей — переносная беременность (Росстат). Плацента — важный орган, обеспечивающий обмен веществ между матерью и плодом, участвуя в газообмене, транспорте питательных веществ и защите плода от инфекций. Переносная беременность сопровождается наличием экстрагенитальных заболеваний, таких как ожирение, анемия беременных и гестационный сахарный диабет. Высокая частота кесарева сечения, связанная с преждевременным разрывом плодных оболочек и нарушениями родовой активности. Новорожденные имеют большую массу тела при рождении, но их оценки по шкале Апгар ниже.

Цель. Определить особенности строения плаценты при переносной беременности.

Материалы и методы. Проведено исследование 20 плацент: группа 1 (n=10) — срочные роды, группа 2 (n=10) — переносная беременность. Проводилось макро- и микроскопическое исследование плаценты с измерением массы плаценты. Микроскопическое исследование проводилось на микроскопе «ZeissAxio Lab.A1». Оценивалось состояние базальной и хориальной пластинок. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Statistica 20.0. Различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Масса плацент в группе 2 на 14% превышала массу плацент в группе 1 ($p < 0,05$). Плацента в группе 1 имела правильную форму с центральным прикреплением пуповины. В группе 2 отмечались асимметричные истончения в плаценте (30%). Плаценты при переносной беременности имели признаки старения. При макроскопическом исследовании в группе 2 отмечалась сглаженность котиледонов, кальцификация (70%), краевые ишемические инфаркты (60%). Переносная беременность характеризуется формированием инволютивно-дистрофических изменений в плаценте, что негативно сказывается на развитии плода. Микроскопические изменения в плаценте, такие как кальцификация и ишемические инфаркты, связаны с усилением признаков окислительного стресса, что ведет к клеточному старению, аутофагии и апоптозу, что приводит к снижению плацентарной функции.

Выводы. Таким образом, особенности строения плаценты при переносной беременности включают признаки старения, кальцификации, что сопровождается развитием окислительного стресса и ухудшение плацентарной функции и может привести к осложнениям для здоровья новорожденного. Эти данные подчеркивают необходимость дальнейшего изучения факторов, влияющих на течение беременности и развитие плода, чтобы минимизировать возможные негативные последствия для здоровья матери и ребенка.

Сведения об авторах

1) Диденко Мария Александровна, Волгоградский государственный медицинский университет, студент 1 курса педиатрического факультета, 10 группа. SPIN-код: 2453-8510. e-mail: maria.didenko.vlg@gmail.com.

2) **Научный руководитель:** Кондакова Лариса Игоревна, Волгоградский государственный медицинский университет, доцент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии, к.м.н., доцент. ORCID orcid.org/0000-0001-9028-2993; SPIN-код: 7611-6236. e-mail: larisakondakova@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Диденко Мария Александровна, e-mail — maria.didenko.vlg@gmail.com.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА КАК ОБЪЕКТА ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Иванова Д.А., Подпоринова Е.Э., Варягина Т.Н.

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

Цель. Установить информативные признаки в строении щитовидного хряща (ЩХ) и их зависимость от пола и возраста человека.

Материалы и методы. Исследовались скелетированные анатомические объекты из коллекции кафедр судебной медицины и морфологии человека СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Использовался метод морфометрии частей ЩХ. Полученные данные были обработаны статистически с использованием программы Excel.

Результаты исследования. Изучены 23 ЩХ от трупов лиц мужского пола-11 и женского пола-12, в возрасте от 25 до 57 лет и от 18 до 84 лет соответственно. Щитовидный хрящ (cartilagothyroidea) является самым крупным из девяти хрящей гортани. Он состоит из двух пластинок, которые, соединяясь под углом, образуют выступ гортани, более выраженный у лиц мужского пола — «адамово яблоко» или «кадык». При измерении угла соединения пластинок установлено, что размер угла не зависит от возраста. У мужчин он варьировал от 64° до 76°, максимальный угол разведения пластинок составил 92°. У женщин угол соединения составлял 76°-88°, минимальный был 41°, максимальный — 103°. У мужчин высота пластин, в зависимости от возраста, увеличивалась от 2,3 см до 3,3 см, расстояние между пластинами в области основания верхних рогов варьировало от 3,3 см до 4,8 см; длина между верхними рогами (вид сзади) составляла от 3,5 см до 4,8 см, между нижними рогами в той же проекции — от 2,3 см до 3,5 см; длина верхних рогов варьировала от 0,9 см до 1,7 см, длина нижних рогов составляла от 0,4 см до 0,7 см. У женщин высота пластин изменялась от 2,0 см до 2,8 см, расстояние между пластинами в области основания верхних рогов составляло от 2,2 см до 4,0 см, длина между верхними рогами (вид сзади) варьировала от 1,9 см до 4,0 см, длина между нижними рогами — от 1,3 см до 2,7 см; длина верхних рогов находилась в диапазоне от 0,8 см до 1,2 см, длина нижних рогов — от 0,4 см до 0,6 см. В молодом возрасте в ЩХ появляются участки окостенения, с годами хрящевая ткань постепенно замещается костной. В молодом возрасте эти участки образуются по заднему краю пластинок, затем с переходят на нижние и верхние рога, в более старшем возрасте — на нижний край и затем в саму ткань пластинок. У мужчин участки окостенения появляются к 20 годам и к 60 — ткань щитовидного хряща практически полностью замещается костной. У женщин окостенение начинается только после 25 лет. Полностью щитовидный хрящ у женщин никогда не замещается костной тканью.

Выводы. При исследовании щитовидных хрящей выявлены антропометрические и морфологические признаки, которые зависят от пола и возраста человека. К антропометрическим критериям относятся размерные характеристики верхних и нижних рогов, пластинок, угол их соединения; к морфологическим — выраженность и площадь окостенения хрящевой ткани. Эти критерии имеют информативное значение для установления возраста и пола при идентификации личности.

Сведения об авторах

1. Иванова Диана Андреевна — студентка 2 курса, 240Б группы, института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, e-mail: diana.ivanova2005@yandex.ru.

2. Варягина Татьяна Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра морфологии человека, к.м.н., доцент; SPIN-код: 2386-3071, e-mail: tatyana.varyasina@yandex.ru.

3. Подпоринова Евгения Эдуардовна, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова», врач судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отделения СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» МЗ РФ, ORCID: 0009-0006-0737-4445, e-mail: e.podporinova@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Иванова Диана Андреевна, diana.ivanova2005@yandex.ru.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ЛОБНОЙ ПАЗУХИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Кульбицкая А.Е.

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

Актуальность. Сведения об индивидуальной изменчивости анатомического строения лобной пазухи крайне важны в диагностике и лечении фронтита (Зуева О.В. и др., 2009). Несмотря на наличие обширной информации по этому вопросу (Волков А.Г., 2000; Сергеев С.В., Григорькина Е.С., 2013), систематизация ее вариантов с учетом степени развития, топографического варианта пневматизации и форм организации не проводилась.

Цель. Получить данные об анатомическом строении камер лобной пазухи взрослого человека (количестве камер, их линейных размерах, рельефе стенки, особенностях перегородки) с учетом индивидуальных вариантов ее развития.

Материалы и методы. Работа выполнена на 46 рентгенограммах черепа взрослых людей в прямой передней проекции без признаков патологии лобной пазухи. Измерялись высота и ширина пазухи. Статистическая обработка данных проводилась с применением DeepSeek.

Результаты и их обсуждение. По степени развития лобной пазухи выделяем пять вариантов: 1) двусторонняя агенезия (пазуха отсутствует в 6,5% случаев), 2) односторонняя агенезия (пазуха имеется с одной стороны в 4,3% случаев); 3) гипоплазия (недоразвитие пазухи в 17,4%), 4) нормоплазия (нормальное развитие пазухи в 54,3%), 5) гиперплазия (чрезмерное развитие пазухи 17,4% случаев). При наличии пазухи (43 снимка) имеется три топографических типа пневматизации: правосторонний (2,3%), левосторонний (2,3%) и двусторонний (93,1%). В пределах варианта развития и топографического типа регистрируем различные формы организации лобной пазухи: пневматическую (74,4%), многокамерную (16,3%), ячеисто-пневматическую (7,0%) и ячеистую (2,3%). При пневматической форме регистрируется одна камера в 7,0% случаев (правая, левая или центральная) и две камеры — в 67,4% случаев. Пазухи отличаются между собой линейными размерами при разных вариантах развития. Двухкамерная пазуха при гипоплазии имеет высоту $11 \pm 1,47$ мм (максимально 17 мм), ширину $25,17 \pm 2,96$ мм (максимально 35 мм); при нормоплазии — высоту — $24,5 \pm 0,43$ мм (максимально 35 мм), ширину — $52 \pm 2,37$ мм, при гиперплазии — высоту $41 \pm 3,11$ мм (максимально 50 мм), ширину — $80 \pm 4,57$ мм (максимально 100 мм). Многокамерная форма представлена тремя камерами в 11,7% случаев и четырьмя камерами — в три раза реже. Три камеры регистрируются при гипо-, нормо- и гиперплазии, четыре камеры — при нормо- и гиперплазии. Ячеисто-пневматическая форма организации лобной пазухи характеризуется наличием в стенках камеры от 3 до 7 ячеек. К ячеистой форме отнесли лобную пазуху нормального развития, имеющую пять небольших камер: правую латеральную, правую срединную, правую медиальную, левую медиальную и левую латеральную.

Выводы. Типичным вариантом строения лобной пазухи взрослого человека является нормоплазия, двусторонний тип пневматизации и двухкамерная форма организации.

Сведения об авторах:

Кульбицкая Арина Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 1 курса института фундаментальной медицины.

Шуркус Евгения Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры морфологии человека — научный руководитель.

Калинина Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ассистент кафедры морфологии человека — научный руководитель.

Автор, ответственный за переписку:

Кульбицкая Арина Евгеньевна; e-mail: arina_kulbitskaya@mail.ru.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАБЕЛЛЫ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Митрофанов Д.Р., Гафиатулин М.Р.

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

Актуальность. Фабелла [лат. fabella (уменьшительное от fabula) — беседа, рассказ, легенда] в академических словарях трактуется как «маленькая байка» или «басенка», что затрудняет связь с анатомией. Однако в латинском языке существует слово faba — боб. Если к корню fab- добавить суффикс -ell- и окончание -a, получится fabella — «маленький боб», что вполне оправдывает ассоциацию с анатомической структурой. Фабелла — это сесамовидная кость, расположенная в сухожилии медиальной головки икроножной мышцы. В настоящее время распространенность фабеллы среди населения Санкт-Петербурга остается неясной, что ограничивает понимание ее функций и связанных с ней патологий. Основными методами диагностики фабеллы являются компьютерная томография (КТ), рентгенография и магнитно-резонансная томография (МРТ). При этом МРТ считается наиболее оптимальным методом, так как позволяет визуализировать не только костную, но и костно-хрящевую структуру фабеллы.

Цель исследования: Оценка распространенности фабеллы среди населения Санкт-Петербурга с использованием МРТ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 400 исследований коленного сустава, выполненных в 2024 году в отделении лучевой диагностики ГБУЗ «Мариинская больница». Использовался МР-томограф Philips MR5300 с индукцией магнитного поля 3 Тл. Из выборки исключены 18 пациентов с некорректно указанной зоной исследования. В итоге проанализированы данные 382 пациентов: 48% женщин (n=183) и 52% мужчин (n=199), средний возраст — 44 года. Все пациенты были распределены на три группы в зависимости от области исследования: первая группа включала пациентов с обследованием только правого коленного сустава (43%, n=166), вторая — только левого (33,7%, n=129), а третья — обоих коленных суставов (23,3%, n=71).

Результаты. Фабелла обнаружена у 27 пациентов (6,75%), средний возраст которых составил 47 лет. Локализация фабеллы: в правом коленном суставе — у 11 пациентов (41%), в левом — у 10 (37%), в обоих суставах — у 6 (22%). Распределение по полу: 12 мужчин (44%) и 15 женщин (56%). Средние размеры фабеллы составили 8,3 × 6,3 мм.

Выводы. Результаты исследования демонстрируют, что фабелла встречается у 6,75% населения Санкт-Петербурга, с преобладанием у лиц женского пола, чаще в правом коленном суставе. Полученные данные подчеркивают важность МРТ как основного метода диагностики фабеллы, позволяющего учитывать ее костно-хрящевую структуру. Полученные результаты являются промежуточными и требуют дальнейших исследований с расширением размера выборки. Оценка распространенности и функций фабеллы может способствовать лучшему пониманию ее роли в биомеханике коленного сустава и связанных с ней патологий.

Сведения об авторах

1) Митрофанов Даниил Русланович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Студент 1 курса института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0005-3091-8968, ResearcherID: M1K-0631-2025.

2) Гафиатулин Марат Риатович — аспирант кафедры морфологии человека ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0000-0002-5224-1717; eLibrarySPIN: 5832-4224; e-mail: gafiatuln_2000@mail.ru.

Научный руководитель — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой морфологии человека Старчик Д.А. ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Митрофанов Даниил Русланович, daniilmitrofanov85@gmail.com

ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ В МАКРОКАПСУЛУ С НЕТКАНОЙ МЕМБРАНОЙ НА БЕДРЕННЫЙ СОСУДИСТО-НЕРВНЫЙ ПУЧОК

Митряйкин Н.С.¹, Зиновьев Е.А.², Жернаков Д.Е.³

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Метод экстравакулярических макрокапсул позволяет изолировать имплантируемый материал и создавать отграниченную нишу для исследования скэффолдов с различным полимерным составом. Однако остаётся необходимым исследование васкуляризации содержимого подобных конструкций как динамического метода оценки трофики имплантируемого материала, следовательно, и его пролонгированной приживаемости.

Цель: оценка васкуляризации КМ при её имплантации в макрокапсулу с нетканной мембраной на бедренный сосудисто-нервный пучок (СНП) крысы.

Материалы и методы. Исследование включало в себя два этапа. На первом была разработана макрокапсула (МК), включающая возможность заполнения костным мозгом и интеграции на бедренный СНП. Камера изготовлена из поликапролактона методом послойного наплавления нитей (FFF) на 3D-принтере. Нетканная мембрана (НМ) — сополимер, состоящий из поликапролактона и поливинилпирролидона, изготовлена методом электроформования. На втором этапе осуществлялась имплантация крысам рода Wistar ($n=3$) на бедренный СНП. В ходе работы были соблюдены все нормы по работе с лабораторными животными (протокол ЦДИ-005/5/02.2022). На 28 сутки крысам проводилась МРТ-исследование с контрастированием гадобултролом. Оценивались показатели K_{trans} , Кер на уровне до имплантации, в сайте имплантации и после сайта с оперированной и не оперированной сторон. На 40 сутки животные подвергались эвтаназии. Приготовление препаратов осуществляли по стандартной методике, окраска гематоксилин-эозин. Морфометрия включала оценку коэффициента васкуляризации (КВ), индекса перикапиллярной диффузии (ИПД) и количества сосудов. Статистическую обработку проводили в SPSS Statistics 22. Использовали методы описательной и непараметрической статистики. Различия определяли при помощи Т-критерия для зависимых выборок. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты. МК по изъятию были покрыты компактной соединительнотканной капсулой более 50 мкм, ткань дифференцировалась как рыхлая волокнистая неоформленная. КВ содержимого МК составил 1,71 (1,35; 2,33). Количество сосудов, обнаруживаемых как в новообразованном матричном содержимом камеры, так и в стенке бедренной артерии, составило 40 (35; 65). ИПД рассчитан в диапазоне 2899,46 (2075,5; 5474,45). Статистическая обработка показала значимые различия в показателях K_{trans} после камеры между оперированной ($0,762\pm0,03$) и неоперированной ($1,008\pm0,09$) сторонами на 32,3% ($p<0,001$), Кер после камеры между оперированной ($0,748\pm0,02$) и неоперированной ($1,030\pm0,11$) на 37,7% ($p<0,002$).

Выводы. МК с НМ не вызывает постимплантационных осложнений. КМ, имплантированный в МК, дифференцировал в условиях заживления раневого дефекта, что отражено в показателях КВ, ИПД и количества сосудов. Данные МРТ с контрастом говорят о проходимости системы, однако статистические различия в показателях после сайта имплантации требуют дальнейших исследований по установлению причины возможного ухудшения перфузии.

Сведения об авторах

1) Митряйкин Никита Сергеевич — ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент 4 курса лечебного факультета. <https://orcid.org/0009-0002-1436-5601>, ehemaligenauroren@gmail.com

2) Зиновьев Егор Андреевич — ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент 4 курса лечебного факультета. <https://orcid.org/0009-0000-8980-7967>, egorzinovyev@mail.ru.

3) Жернаков Данил Евгеньевич — ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета. <https://orcid.org/0009-0006-8638-398X>, zhernackovdanil@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Митряйкин Никита Сергеевич, ehemaligenauroren@gmail.com.

МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С (HCV RNA+): ОПИСАНИЕ СЕРИИ СЛУЧАЕВ

Новиков Д.В., Сулима Д.Л., Волкова Р.И.

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

Специализированное научно-клиническое отделение инновационной гепатологии многопрофильной медицинской клиники ЭКСКЛЮЗИВ

Актуальность. Вирусные гепатиты В, С и D с гемоконтактным механизмом передачи являются причиной не менее 90% всех случаев ХДЗП (хронических диффузных заболеваний печени) у взрослых и продолжают привлекать внимание исследователей, практикующих врачей и всего общества в целом.

Цель: изучить динамику морфологических изменений тканей печени у пациентов с острой и хронической формой гепатита С.

Материалы и методы. Прижизненные биоптаты правой доли печени взрослых пациентов с острой (n=5) и хронической (n=20) формами репликативного (HCV RNA+) гепатита С получали с помощью чрескожной пункционной биопсии, обрабатывали гистологическими методами и исследовали под световым микроскопом (всего 25 образцов).

Результаты. у пациентов с острой формой заболевания (первые 6 месяцев инфицирования) поражение значительного числа паренхиматозных клеток печени выявляли во всех без исключения случаях. Печеночные балки выглядели утолщенными. Гепатоциты находились в состоянии зернистой и баллонной дистрофии — были увеличены в размерах, имели нечеткую клеточную мембрану и разреженную комковатую цитоплазму. Многие гепатоциты находились в состоянии апоптоза — выглядели сморщенными, угловатыми и более темными по сравнению с окружающими клетками. Ядра содержали конденсированный хроматин либо были фрагментированы. Выявляли апоптозные тельца и одновременную регенерацию гепатоцитов, проявлявшуюся увеличением количества двуядерных клеток. Однако, характерные фигуры митоза были крайне редки. Во всех случаях наблюдали очаговую лимфоцитарную инфильтрацию. Выявленные изменения не сопровождались заметным перипортальным или центролобулярным фиброзом.

В образцах ткани печени пациентов с хронической формой заболевания (Me 9,5 лет от момента инфицирования) значительное количество гепатоцитов имели признаки зернистой и баллонной дистрофии. Отмечали очаговую гибель гепатоцитов путем апоптоза с образованием апоптозных телец. Распределение описанных изменений было мультифокальным с увеличением площади очагов некроза. Нередко наблюдали поражение стенок внутрипеченочных желчных протоков в виде набухания и вакуолизации холангиоцитов в сочетании с неоднородностью их ядер. Лимфоцитарная инфильтрация портальных зон была различной степени выраженности. Результатом поражения печеночной паренхимы являлся фиброз — тонкие коллагеновые волокна в области гибели гепатоцитов группировались, образуя характерные соединительнотканые рубцы. В дополнение к этому отмечали отчетливую деструкцию паренхимы печени со сближением расширенных портальных зон и расположением между ними небольших групп гепатоцитов. Обширные поля фиброза, возникавшие вследствие замещения погибших участков паренхимы соединительной тканью, в части случаев грубо искажали гистоархитектонику классических печеночных долек.

Выводы. Результаты нашего исследования согласуются с литературными данными, согласно которым при своевременной диагностике и лечении гепатита С паренхима печени претерпевает дистрофические и некротические изменения с последующим замещением соединительной тканью и деформацией.

Сведения об авторах

1. Новиков Дмитрий Валерьевич — студент 2 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

2. Сулима Д.Л. — д.м.н., руководитель специализированного научно- клинического отделения инновационной гепатологии многопрофильной медицинской клиники ЭКСКЛЮЗИВ (Санкт-Петербург)

3. Волкова Р.И. — к.м.н., доцент кафедры морфологии человека ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Новиков Дмитрий Валерьевич, e-mail: damiulja@mail.ru.

ОЦЕНКА ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА КАК ПОКАЗАТЕЛЯ ПОЛОВОЙ КОНСТИТУЦИИ МУЖЧИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Омарова С.А.¹, Омарова С.А.², Мельниченко И.С.³

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

Актуальность. Вопросы морфологического полового диморфизма у мужчин приобретают особую значимость в свете современных биологических и социальных изменений. Одним из предлагаемых индикаторов половой конституции является пальцевой индекс (отношение длины второго к четвертому пальцу, 2D:4D). Однако его применение для диагностики телосложения остается спорным. Исследование направлено на оценку информативности пальцевого индекса в качестве маркера половой конституции мужчин первого периода зрелого возраста.

Цель. Исследовать возможность использования пальцевого индекса как показателя половой изменчивости общего телосложения мужчин первого периода зрелого возраста

Материалы и методы. Проведены антропометрические измерения, включающие продольные и поперечные размеры тела, а также расчеты индекса Таннера ($3 \times \text{ширина плеч} - \text{ширина таза}$), у 142 мужчин в возрасте 22–35 лет, на основе которого участники были разделены на три группы: гинекоморфную, мезоморфную и андроморфную. Пальцевой индекс определялся как среднее арифметическое соотношения длины второго и четвертого пальцев обеих рук (2D:4D). Данные анализировались методами описательной статистики и корреляционного анализа. В исследовании приняли участие 142 мужчин.

Результаты и их обсуждение. Результаты показали, что средние значения пальцевого индекса варьировались незначительно между группами (0.972 у гинекоморфной, 0.973 у мезоморфной, 0.968 у андроморфной). Статистически значимой корреляции между пальцевым индексом и типами телосложения не выявлено. Данные свидетельствуют о низкой специфичности пальцевого индекса в качестве критерия половой конституции, подтверждая его ограниченность для оценки общего телосложения. Полученные результаты ставят под сомнение возможность использования 2D:4D в качестве надежного маркера морфологических различий между мужчинами.

Выводы. Пальцевой индекс демонстрирует недостаточную специфичность и слабую связь с показателями половой конституции мужчин. Он более актуален для анализа кистевой морфологии, нежели для характеристики телосложения. Исследование подчеркивает необходимость разработки новых комплексных антропометрических индексов, учитывающих более широкий спектр морфологических параметров для оценки полового диморфизма.

Сведения об авторах

1. Омарова С.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

2. Омарова С.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

3. Мельниченко И.С. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, ilya.melnichenko@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Омарова Сакинат Ахмедовна, omarova.saki@mail.ru.

АНАТОМИЯ ВЫВОДНОГО ПРОТОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Репкин И.И., Бусарин Д.Н., Ильина А.Д.

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

Актуальность. Поджелудочная железа- второй по важности орган пищеварительной системы. Ее протоки, особенно главный панкреатический проток, открывающийся в большой сосочек, играют важную роль в транспортировке ферментов в двенадцатиперстную кишку. Комплексное изучение анатомических характеристик поджелудочной железы необходимо для точной диагностики и эффективной терапии заболеваний, а также для достижения прогресса в разработке новых хирургических и терапевтических методов.

Цель: демонстрация вариабельности строения главного протока поджелудочной железы для упрощения освоения студентами знаний о вариантной анатомии.

Материалы и методы. изучение русской и зарубежной литературы, препарирование 15 поджелудочных желез.

Результаты. существует два протока поджелудочной железы: проток Вирсунга и проток Санторини. Главный проток поджелудочный железы демонстрирует значительную вариабельность в своей анатомии. По классификации Касаткина Н.С выделяют 4 вида: одноствольный, двуствольный, трехствольный и многоствольный проток. Одноствольный проток, который состоит из одного ствола, часто встречается в нормальной анатомии. Двуствольный, состоящий из двух стволов, которые могут сливаться в один Вирсунгов проток. Трехствольный тип протока имеет три ствола. Многоствольный тип включает более трех стволов, что связано с дополнительными ветвями, которые обеспечивают широкий доступ к различным участкам железы. Формы протока Вирсунга: дугообразная — проток имеет изогнутый вид в зависимости от конституциональных особенностей человека, ширина изменяется на всей протяженности. S-образная форма протока имеет два изгиба, функциональное значение которых заключается в поддержании проходимости протока. Диаметр S-образного протока варьируется.

Нами было выполнено препарирование 15 протоков взятых от трупов людей 45-70 лет обоих полов. Одноствольных протоков — 9 шт. Двуствольных протоков — 4 шт. Трехствольных протоков — 0 шт. Многоствольных протоков 1 шт. Также нами была посчитана средняя длина протока — 18,7 см. Индекс протока= длина поджелудочной железы / длину протока поджелудочной железы составил 0,8 (в среднем)

Вывод. Протоки поджелудочной железы имеют множество вариаций. Наглядная демонстрация вариантной анатомии облегчает студентам изучение данного предмета и помогает ординаторам, врачам в дальнейшей работе.

Сведения об авторах

1. Репкин Иван Игоревич — студент 1 курса лечебного факультета 154А группы Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова Минздрава России, ivanrepkin02@mail.ru.

2. Бусарин Дмитрий Николаевич — ассистент кафедры морфологии человека Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия, Пискаревский пр., д. 47, 11 пав; АвторID:1066172; SPIN-код: 5482-5924;

3. Ильина Анастасия Дмитриевна — ассистент кафедры морфологии человека Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия, Пискаревский, пр., д. 47, 11 пав; АвторID:1248960; SPIN-код: 7082-0178;

Автор, ответственный за переписку:

Репкин Иван Игоревич, ivanrepkin02@mail.ru.

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА ОБЛАСТИ ЮКСТАГЛОМЕРУЛЯРНОГО АППАРАТА ПОЧКИ ПРИ ВЕНОЗНОМ ЗАСТОЕ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Варягина Т.Н.¹, Токарева М.С.²

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России*

Актуальность. Среди полипотентных функций почки особое место занимают функции юкстагломерулярного аппарата (ЮГА) в связи с его ролью в саморегуляции органа и в функционировании ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), высокомолекулярные биологически активные вещества (БАВ), вырабатываемые которым, в значительной степени поступают в лимфатическое русло органа (1), от состояния которого в указанной области могут зависеть и функции ЮГА.

Материалы и методы. Исследование проведено на трупах людей зрелого возраста (28 объектов), не имевших заболеваний почек, а также трупах людей с хронической сердечной недостаточностью (46 случаев). Использовали инъекцию синей массой Герота, безинъекционные методики, а также их сочетания, морфометрия.

Цель исследования. Изучить изменения лимфатического русла (ЛР) почечных чашечек и лоханки при хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных с ревматическими пороками сердца, так как в застойной почке отток лимфы из паренхимы органа идет частично через анастомозы с ЛР экскреторного дерева почки.

Результаты исследования и их обсуждение. ЮГА, представленный юкстагломерулярными клетками, клетками плотного пятна (maculadensa) и юкставаскулярными клетками Гурмаггита, вырабатывают большую часть БАВ, которые продуцируют почки. Перечисленные образования тесно контактируют с лимфатическими капиллярами (ЛК), располагающимися в области сосудистого полюса клубочка и имеющими вид слепых выростов, из которых лимфа оттекает в сети ЛК коркового вещества. Ишемия клеток ЮГА при венозном застое вызывает усиление синтеза БАВ, которые выносятся из паренхимы почки ЛК, как сосудами, не имеющими базального слоя (2). ЛК, увеличивая свой диаметр, образуют лакунообразные расширения, в которых может застаиваться лимфа. Длительная гипоксия приводит к разрушению петель сети коркового вещества, отводящих лимфу из области ЮГА. При этом в футлярообразных сплетениях лимфатических сосудов на границе коркового и мозгового вещества, куда оттекает лимфа в том числе и из области ЮГА.

Выводы. Воздействие на лимфатическую недостаточность, усугубляющую ишемию клеток ЮГА и приводящую к развитию капиллярно-паренхиматозного блока (3), может улучшить прогноз при гипоксии тканей органа.

Сведения об авторах:

1. Токарева Мария Сергеевна — ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, клинический ординатор кафедры неврологии. ORCID: 0009-0008-0103-8066, ResearcherID: KHE-5261-2024; SPIN-код: 5351-8862. e-mail. mash.tokareva2018@yandex.ru

2. Варягина Татьяна Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры морфологии человека, к.м.н., ORCID:995732, ResearcherID: KHE-6686-2024; SPIN-код: 2386-3071. e-mail. Tatyana.Varyasina@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Токарева Мария Сергеевна, e-mail. mash.tokareva2018@yandex.ru.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФЕНОМЕНА ЩЕЛКУНЧИКА У ЛИЦ 1 ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА

Угаров С.А., Масленников А.В.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Феномен щелкунчика — особенность взаимоотношения сосудов брюшной полости, приводящая к развитию патологического состояния — синдрома щелкунчика, проявляющегося следующими клиническими признаками: тянущими болями в области таза, в левом боку или животе, гематурией, протеинурией, варикозом вен нижних конечностей, варикозом в зоне вульвы и влагалища у женщин, варикоцеле у мужчин, головокружением в положении стоя. Между тем, распространенность феномена щелкунчика окончательно не известна. Разные авторы приводят различные данные: 6,6% респондентов с феноменом щелкунчика в работе Mulgeta Getu Kassa и Ferehiwot Bekele Getaneh, у 30% и 15% пациентов были диагностированы феномен щелкунчика и синдром щелкунчика соответственно в работе Taewho Yoon и коллег.

Цели исследования. Выявить распространенность феномена щелкунчика у лиц 1 взрослого возраста

Материалы и методы. Для получения данных проводилось ультразвуковое исследование диаметра левой почечной вены в аорто-мезентериальной области и на отдалении, а также аорто-мезентериального угла между брюшной аортой и верхней брыжеечной артерией у 59 молодых людей в возрасте от 18 до 25 лет. В связи с тем, что распределение значений переменных в изучаемых группах было отличным от нормального, для описания центральной тенденции использовалась медиана и 25, 75 процентиля. Критерии феномена щелкунчика следующие: диаметр ЛПВ в месте стеноза $1,9 \pm 1,0$ мм, в престенотическом сегменте $10,0 \pm 2,0$ мм, АМУ меньше 35° . При наличии феномена щелкунчика отношение диаметра расширенной части вены к диаметру суженной части должно быть не менее 3,7.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования было выявлено, что медиана диаметра ЛПВ в аорто-мезентериальной области составила 4,15 мм [3,0; 5,6 мм], на отдалении — 2,5 мм [1,6; 3,4]. Медиана аорто-мезентериального угла составила $7,5^\circ$. Было установлено, что у 6,8% респондентов диаметры сегментов ЛПВ соответствовали феномену щелкунчика, у 93,2% значение диаметров были в пределах нормы

Выводы. Было установлено, что у 6,8% респондентов имеется наличие феномена щелкунчика.

Сведения об авторах

1) Угаров Сергей Андреевич — ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, лечебный факультет, 2 курс; e-mail: UgarovSA2005@yandex.ru

2) Масленников Антон Васильевич — ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры анатомии человека, врач акушер-гинеколог.

Автор, ответственный за переписку:

Угаров Сергей Андреевич; e-mail: UgarovSA2005@yandex.ru.

АГЕНЕЗИЯ ЧЕРВЯ МОЗЖЕЧКА. ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Фетисова Н.С.¹, Гафиатулин М.Р.²

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

Актуальность. Совершенствование методов диагностики патологий головного мозга расширяет показания для их использования в самых разных направлениях медицины, начиная от неотложных состояний и заканчивая исключением органической этиологии психиатрических заболеваний. Аномалии нередко требуют более пристального внимания в силу того, что иногда полностью отсутствуют клинические проявления. Так, например, аномалии мозжечка нередко могут протекать бессимптомно для пациента. Все аномалии мозжечка сегодня принято делить на две большие группы согласно классификации Barkovich 2009 года: это гипоплазии и дисплазии мозжечка. Особый интерес представляет дисплазия червя мозжечка, которая в сравнении с остальными может не иметь симптомов.

Цель. Анализ клинических случаев, представленных в литературе, с демонстрацией собственного наблюдения, а также выявление связи с наличием иных аномалий головного мозга.

Материалы и методы. В данном исследовании проведен анализ 42 клинических случаев ромбэнцефалосинапсиса (РЭС), описанных в литературе у детей и взрослых. Изучена история болезни и МРТ-изображения пациента 35 лет с подтвержденным РЭС, полученные в отделении лучевой диагностики ГБУЗ «Мариинская больница» с использованием МР-томографа Philips MR5300 с индукцией магнитного поля 3 Тл. Критериями исключения были: наличие РЭС в структуре врожденного синдрома, а также статьи, посвященные интранатальной диагностике.

Результаты. Среди 42 случаев РЭС описан у 35 детей и 7 взрослых. Средний возраст среди детей составил 4,8 года, а среди взрослых — 36,9 лет. Отмечалось преобладание мужского пола — 57% (n=24) в сравнении с женским — 43% (n=18). Среди всех пациентов был 21 случай изменений мозолистого тела в виде дис- или агенезии, в 20 случаях отсутствовала прозрачная перегородка, а у 9 человек отмечалась вентрикуломегалия. Отдельно стоит отметить, что среди всех пациентов лишь у 9 определялись симптомы патологии мозжечка в виде атаксии. Нельзя не упомянуть, что неоднократно встречались и иные проявления, такие как косоглазие, судорожные приступы, замедленное речевое развитие, а также когнитивные нарушения. В нашем случае у мужчины 35 лет не было вышеописанных находок на МРТ, а клинически были лишь психиатрические отклонения, которые авторы также описывают в литературе.

Выводы. РЭС является редкой, но значимой аномалией развития мозжечка, которая может протекать как с неврологическими симптомами, так и бессимптомно. Анализ в сумме 43 клинических случаев показал, что РЭС чаще встречается среди мужского пола. У большинства пациентов выявляются сопутствующие аномалии головного мозга, такие как дис- или агенезия мозолистого тела, отсутствие прозрачной перегородки и вентрикуломегалия, что подчеркивает системный характер нарушений при данной патологии. Наш клинический случай подтверждает, что РЭС может манифестировать исключительно когнитивными или психиатрическими нарушениями, что требует повышенного внимания при диагностике, в частности, при обследовании детей и подростков.

Сведения об авторах

1) Фетисова Надежда Сергеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета Санкт-Петербургского государственного педиатрического университета, ORCID: 0009-0008-2320-0888, ResearcherID: rid78428. nadejda2019@icloud.com.

2) Гафиатулин Марат Риатович, аспирант кафедры морфологии человека ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0000-0002-5224-1717; eLibrary SPIN: 5832-4224; e-mail: gafiatuln_2000@mail.ru.

Научный руководитель — к.м.н., доцент кафедры морфологии человека Хисамутдинова А.Р. ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Фетисова Надежда Сергеевна, nadejda2019@icloud.com.

ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОРРОЗИОННОЙ МЕТОДИКИ В КОМБИНАЦИИ С ВНЕШНИМ СЛЕПКОМ

Фоменко А.В.¹, Сорочинская О.И.², Жильников Д.И.³

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Получение качественных и детальных слепков сосудистой системы органов инъекционным методом, с последующим изготовлением коррозионных анатомических препаратов сосудистого русла методом коррозии или наливки требует тщательной подготовки трубчатых структур органа. Апробация многокомпонентных составов на основе силиконов в лабораториях кафедры выявила ряд проблем, вязкость состава варьирует в широких пределах, что является недостатком, так же в ряде случаев не была достигнута полная гомогенизация, приводящая к неудовлетворительной доставке инъекционной массы. Все современные методики, в том числе производственные, не позволяют в полной мере смоделировать варианты расположения анатомических структур в органе, так как не соотносят их с формой, размерами органа, внешними особенностями строения. Получение модели с соотношением морфологических аспектов внешнего строения органа с его внутренними структурами может представлять практический и теоретический интерес у студентов медицинских вузов, специалистов и исследователей широкого профиля.

Цель: 1) оптимизировать и улучшить на всех этапах метод изготовления коррозионных препаратов; 2) разработать способ совмещения внутреннего и внешнего слепка органов для получения качественных демонстрационных пособий и исследовательских материалов, с дальнейшим внедрением в учебный процесс.

Материалы и методы. для решения задачи, в ходе анализа литературных источников и постановки ряда экспериментов, был выявлен комплекс проблем, которые заключались в следующем: 1) обеспечить подготовку сосудистого русла; 2) создать препятствие спаданию сосудов; 3) разработать метод по доставке полимерной массы в орган. Трубчатые структуры органа канюлизируют и фиксируют на промывочную установку для создания необходимого гидростатического давления. Перед этим проводят предварительную перфузию органа NaCl 0,9%, после, extempore готовят промывочный раствор для удаления тромботических сгустков из сосудов для подготовки внутренней поверхности сосудистой стенки. Раствор подогревают и вводят в сосудистое русло и далее проводят промывание, замещая раствор в просвете. В трубчатую структуру органа вводится каркас. После наливки инъекционной массы получают коррозионный препарат в виде слепков артериальной системы, где видно, что подготовленный орган с введенным в артериальную систему жестким каркасом оптимально наполнен полимерной коррозионной массой. Гидролизация проводится в растворе NaOH 35%. Разработка способа совмещения внутреннего и внешнего слепка заключается в снятии внешнего слепка органа. После отверждения формы орган извлекался и фиксировался за пролитую трубчатую структуру с коррозионной массой, это гарантирует его правильную установку в форму, после гидролиза. Для удаления остатков тканей слепок помещался в 5% H₂O₂. Далее происходило совмещение коррозионного слепка и формы органа, путем заливки эпоксидной смолой.

Результаты и выводы. Впервые получена модель органа, которая в полной мере визуализирует все внутренние трубчатые структуры и закономерности их внутриорганных распределений согласно внешней форме органа. Модель может использоваться в образовательном процессе и поможет в дополнении хирургической анатомии строения органов, с точки зрения резекции его участков и различных оперативных вмешательств.

Сведения об авторах

1. Фоменко Артем Витальевич — ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России, студент, V курса, лечебного факультета, ORCID: 0009-0007-9751-804X, Researcher ID: KGM-0321-2024; SPIN-код: 3650-7598, e-mail: artem_fomenko98@mail.ru.

2. Сорочинская Ольга Игоревна — ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России, студент, VI курса, лечебного факультета, ORCID: 0009-0008-4351-7188, Researcher ID: KGM-0337-2024; SPIN-код: 5465-5940, e-mail: lelya200147@yandex.ru.

3. Жильников Дмитрий Игоревич — ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры нормальной и топографической анатомии с курсом оперативной хирургии, ORCID: 0000-0002-8376-9813, SPIN-код: 9265-4598, e-mail: aesius@zhilnikov.com.

Автор, ответственный за переписку:

Фоменко Артем Витальевич, e-mail artem_fomenko98@mail.ru.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОРКОВОГО И МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧКИ

Шельгина М.М.¹, Бусарин Д.Н.², Ильина А.Д.³

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

Актуальность. Понимание соотношения коркового и мозгового вещества почки представляет собой ключевой элемент клинической практики, играющий важную роль в диагностике и лечении заболеваний почек. Это знание актуально в таких ситуациях, как трансплантация почки или хирургическое вмешательство при опухолях, где глубокое понимание анатомии и взаимосвязи между этими двумя типами тканей становится решающим для успешного результата. В связи с этим возрастает потребность в наглядных материалах, позволяющих лучше изучить морфологию корковых и мозговых слоев почки. Что позволит врачам проводить более точные манипуляции при хирургических вмешательствах и снизит риск осложнений.

Цель исследования: сравнение возможностей изучения внутреннего строения почки с помощью современных методов.

Материалы и методы. препарирование трех почек с их дальнейшей окраской и изучение литературы. Изготовлено 3 нативных препарата. Для изготовления первого препарата был произведен срез почки, на котором визуализируется два слоя — темный красно-коричневый корковый слой и светло-серый мозговой, глубинный. Ширина коркового вещества составляет 7-8 мм, однако в некоторых участках оно проникает глубоко в мозговое вещество почки, образуя радиально расположенные почечные столбы. Эти столбы разделяют мозговое вещество на почечные пирамиды, основание которых направлено наружу, а вершины — внутрь. При приготовлении двух других препаратов производилась покраска комплекса почек с сосудами. Будущие препараты были промыты под проточной водой. Артерии и вены катетеризировались и укреплялись шелковыми нитями. После этого подготавливались массы красной и синей эпоксидной смолы и АВС пластика. Под визуальным контролем вводилось 60 мл раствора. Красная эпоксидная смола/АВС пластик заливался в артерии, синий — в вены. Для устранения потери массы на крупные сосуды накладывали зажимы, а препараты помещались в емкость с водой до полного затвердевания полимеров. Через 3-4 часа производилось препарирование почечной ножки с удалением жировой клетчатки и оболочек почки. Подготовленные препараты распиливались на ленточной пиле во фронтальной плоскости, после чего препараты снова промывались под проточной водой.

Результаты и их обсуждение. Проводилась оценка соотношения коркового и мозгового вещества. Внешне при фронтальном срезе у не окрашенной почки наблюдался светло-серый мозговой слой и темный коричневый корковый слой. При покраске эпоксидной смолой удалось хорошо визуализировать прохождение артерий и вен, расположение почечных клубочков. В ткани коркового вещества можно заметить многочисленные точечные образования красного цвета — мальпигиевы и почечные тельца. При окрашивании жидким пластиком, пластик потерял яркость своего цвета, однако также удастся визуализировать почечные артерии и вены.

Выводы. Более красочная визуализация наблюдается при окрашивании сосудов эпоксидной смолой, что делает данный метод более эффективным и информативным при изготовлении анатомических препаратов почки.

Сведения об авторах

1. Шельгина Мария Михайловна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0000-5765-2462; SPIN-код: 8686-2364, e-mail: mashashelygina@mail.ru.

2. Бусарин Дмитрий Николаевич, ассистент кафедры морфологии человека, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. SPIN-код: 5482-5924, e-mail: busarindn@gmail.com.

3. Ильина Анастасия Дмитриевна, Ассистент кафедры морфологии человека, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. SPIN-код: 7082-0178, e-mail: iad9821@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шельгина Мария Михайловна, mashashelygina@mail.ru.

РОЛЬ ТЕЛЕЦ ГАССАЛЯ В ИММУННЫХ ОТВЕТАХ

Денисова Т.А.¹, Наумов Т.Э.²

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава России

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Тельца Гассалья играют важную роль в организме человека, в том числе для формирования иммунной системы, однако их функции до конца не изучены.

Цель исследования. Выяснение роли телец в развитии иммунологических реакций.

Материалы и методы. Исследовано 30 случаев смерти детей до 1 года с инфекционной патологией. Изготовлено 60 срезов, с окраской гематоксилин-эозин. На 40 срезах выполнена иммуногистохимическая реакция на выявление экспрессии к антителам: CD4, CD8, CD30, CD68, CD3. В результате анализа микроскопических данных и данных литературы выявлена роль телец Гассалья для формирования иммунной системы.

Результаты. Тельца Гассалья плотно окружены тимоцитами, что подтверждается CD3 маркером. Не менее важным является то, что тельца Гассалья окружает большое количество апоптотических тимоцитов. Тельца Гассалья — это единственное место апоптоза в мозговом веществе тимуса, они утилизируют аутореактивные лимфоциты. Тимоциты, попавшие в мозговое вещество, взаимодействуют с дендритными клетками, что приводит к негативной селекции, в результате которой происходит отбор и уничтожение Т-лимфоцитов с дефектными рецепторами. На мембране тимоцита находится рецептор потенциально реактивный к своим антигенам, при контакте с дендритной клеткой происходит его активация. Некоторые активированные тимоциты способны выделять ИЛ-4, который вызывает экспрессию CD30, такие лимфоциты становятся чувствительными к MDC, они мигрируют к тельцам Гассалья. Эпителиоциты продуцирующие CD30L, взаимодействуют с тельцами Гассалья вызывают апоптоз аутореактивных Т-лимфоцитов. Таким образом, нарушение экспрессии CD30 приводит к развитию аутоиммунных заболеваний. Некоторые аутореактивные Т-лимфоциты благодаря тельцам Гассалья могут дифференцироваться в клетки, отвечающие за регуляцию активности иммунного ответа, такие клетки называются Т-регуляторы. Тимические тельца выделяют TSLP, который способствует созреванию дендритных клеток, ответственных за образование Т-регуляторов из аутореактивных лимфоцитов. Отсюда следует, что тельца Гассалья играют непосредственную роль во вторичной позитивной селекции тимоцитов. Кроме этого, выделяемый тельцами ИЛ-7 стимулирует пролиферацию и активацию зрелых тимоцитов, а IGF-1 увеличивает экспрессию цитокинов и хемокинов, оказывает антиапоптотическое влияние на молодые тимоциты.

Заключение. Тельца Гассалья играют важную роль в развитии иммунных реакций, выделяя хемокины, участвуя в селекции лимфоцитов, утилизируя аутореактивные тимоциты.

Сведения об авторах

1. Денисова Татьяна Андреевна — ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России. Студент 1 курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0007-5141-4085, e-mail: tatyana.devisova@gmail.com.

2. Наумов Т.Э.². — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, лечебный факультет, ORCID: 0000-0002-6561-530; e-mail: naumov.tikhon113@mail.ru.

Научный руководитель: Наумова Е.Ю., Институт медицинского образования Центра имени А.В. Алмазова, кандидат медицинских наук, доцент кафедры Клеточной биологии и гистологии, НИМЦ им. А.В. Алмазова. ORCID: 0000-0001-8139-0685, e-mail: naumova_169@mail.ru.

ИЗМЕНЕНИЯ В ЭКГ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА

Омарова С.А.¹, Омарова С.А.², Кубышкина Н.А.³

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

Актуальность. Нарушения электролитного баланса оказывают значительное влияние на электрическую активность сердца, вызывая специфические изменения в электрокардиограмме (ЭКГ). Корреляция между уровнями калия, кальция и магния и характерными изменениями на ЭКГ имеет высокую клиническую значимость, поскольку позволяет своевременно выявлять потенциально опасные состояния и предотвращать их.

Цель: проанализировать изменения в ЭКГ при нарушении электролитного баланса.

Материалы и методы. Исследование проводилось с декабря 2024 года по январь 2025 года. Объект исследования — 150 историй болезни 85 мужчин (56,7%) и 65 женщин (43,3%) — пациентов кардиологического отделения клиники ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Возраст пациентов от 25 до 50 лет (средний возраст 42 года). Оценивали основные параметры ЭКГ (интервалы и сегменты PQ, QT, QRS, ST, зубцы Т и U) и их изменения при нарушениях электролитного баланса. Статистическая обработка данных выполнялась в Microsoft Excel и SPSS Statistics.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа историй болезни выявлено: *гипокалиемия* у 36 (24%) пациентов — 22 мужчины и 14 женщин. У 27 (80%) пациентов отмечалась депрессия ST, инверсия или уплощение зубца Т, у 32 (90%) — появление зубца U, у 21 (60%) — удлинение QT. *Гиперкалиемия* выявлена у 28 (19%) пациентов — 17 мужчин и 11 женщин. Высокий заострённый зубец Т отмечался у 24 (85%), у 19 (70%) — удлинение PQ, у 14 (50%) — расширение QRS, у 11 (40%) наблюдалось укорочение QT. У 6 (21%) пациентов с уровнем калия >7,0 ммоль/л наблюдались эпизоды желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков. *Гипокальциемия* выявлена у 22 (14,7%) пациентов — 13 мужчин и 9 женщин. У 21 (95%) обследуемого выявлены удлинение QT за счёт ST-сегмента, при этом у 20 (90%) зубец Т не был изменен. У 2 (10%) пациентов с гипокальциемией ниже 1,5 ммоль/л зафиксированы эпизоды экстрасистолии типа пируэт. *Гиперкальциемия* выявлена у 19 (12,7%) пациентов — 11 мужчин и 8 женщин. У 17 (90%) пациентов ЭКГ изменения проявились в укорочении QT, у 6 (30%) — удлинение PR, у 1 (5%) — синдром ранней реполяризации желудочков. *Гипомагниемия* зафиксирована у 20 (13,3%) пациентов — 12 мужчин и 8 женщин. У 17 (85%) — удлинение QT, у 6 (30%) — удлинение PQ, у 4 (20%) — высокий риск экстрасистолии типа пируэт.

Выводы. В ходе проведенного исследования выявлено, что наиболее частые нарушения электролитного обмена — гипокалиемия и гиперкалиемия. При гипокалиемии изменения в ЭКГ затрагивали процессы деполяризации желудочков (QT, Т и зубца U). Гиперкалиемия проявлялась в изменении элементов ЭКГ, таких как Т, PQ и QRS. Гипокальциемия приводила к выраженному удлинению QT, а гиперкальциемия — его укорочению. Оценка ЭКГ у пациентов с гипомагниемией выявила повышенный риск экстрасистолии типа пируэт. Таким образом, ЭКГ-мониторинг и диагностика электролитного обмена важны для профилактики возникновения серьезных нарушений в работе сердца.

Сведения об авторах

1. Омарова С.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, ommarovva3@gmail.com.

2. Омарова С.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, omarova.saki@mail.ru.

3. Кубышкина Н.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, Natalya.Kubyshkina@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Омарова Салимат Ахмедовна, e-mail: ommarovva3@gmail.com.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ ОТВЕДЕНИЙ ЭКГ «КОРАЛ» ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГАРВАРДСКОГО СТЕП-ТЕСТА

Александров Д.А.¹, Корниенко Е.М.О.²

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. В случае необходимости осуществления ЭКГ-мониторинга работы сердца при выполнении функциональных нагрузочных проб с дозированной физической нагрузкой, в частности Гарвардского степ-теста, исследователь сталкивается с проблемой качества получаемой записи. Высокая подвижность конечностей и грудной клетки обследуемого в ходе тестирования приводит к появлению многочисленных артефактов, изменению положения изоэлектрической линии, деформации элементов ЭКГ, что нередко делает её частично или полностью непригодной для анализа. В связи с этим остается актуальным вопрос поиска мест наложения электродов ЭКГ, при которых формируются отведения ЭКГ, удовлетворяющие следующим условиям: 1) максимальное исключение деформации записи, обусловленной различными факторами деятельности обследуемого, 2) пригодный для анализа комплекс QRS должен иметь амплитуду, значительно превышающую зубец Т, 3) обеспечение максимальной чувствительности в выявлении недостаточности кровоснабжения миокарда.

Цель: оценить возможность применения новой системы отведений ЭКГ «КОРАЛ» для мониторинга сердечного ритма при выполнении детьми Гарвардского степ-теста.

Материалы и методы. Проведено сравнение качества записи ЭКГ-сигнала у 10 детей в возрасте от 4 до 16 лет при выполнении Гарвардского степ-теста. Сопоставлялись записи стандартной 12-осевой системы отведений, выполненной в покое, а также кривые ЭКГ, полученные при наложении электродов по методике, предусмотренной для проведения суточного мониторирования ЭКГ и по разработанной нами оригинальной методике «КОРАЛ», в соответствии с которой электроды от конечностей накладывались следующим образом: красный (R) и жёлтый (L) — по передней срединной линии над рукояткой грудины и в области проекции V межреберья, соответственно, зелёный (F) — по задней срединной линии на уровне нижнего угла лопатки, черный (N) — на 3-4 см ниже зелёного (F) электрода.

Результаты и их обсуждение. Разработанная нами схема наложения электродов позволяет сформировать дополнительные отведения ЭКГ, отражающие электрические процессы, происходящие в сердце, в проекции на сагитальную плоскость. При этом зубцы ЭКГ формируются в соответствии с различным направлением векторов отведений: между электродами R₍₋₎-L₍₊₎ формируется отведение, вектор которого направлен вертикально вниз в передне-перегородочной области; вектор отведения, формирующегося между R₍₋₎ и F₍₊₎, направлен через грудную клетку сверху вниз спереди назад, а между L₍₋₎ и F₍₊₎ — горизонтально спереди-назад в районе базальных областей левого желудочка. При этом запись ЭКГ, в сравнении с традиционно используемыми системами отведений, характеризуется большей устойчивостью к помехам и деформации. При этом изменений конечной части желудочкового комплекса у испытуемых детского возраста в условиях дозированных физических нагрузок нами выявлено не было.

Выводы. Применение новой системы ЭКГ-отведений «КОРАЛ» позволяет повысить качество записи и анализа ЭКГ при выполнении Гарвардского степ-теста у детей.

Сведения об авторах

1. Александров Денис Александрович — УО «Белорусский государственный медицинский университет», доцент кафедры нормальной физиологии, канд. мед. наук, доцент. ORCID: 0000-0001-6102-8275, ResearcherID: Q-7478-2017; SPIN-код: 4580-7840; e-mail: dextran.by@gmail.com

2. Корниенко Елизавета Маргарита Олеговна — УО «Белорусский государственный медицинский университет», аспирант кафедры нормальной физиологии. ORCID: 0000-0001-7535-3917; SPIN-код: 9567-9698; e-mail: elizavetamargarita.kornienko@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Корниенко Елизавета Маргарита Олеговна, e-mail: elizavetamargarita.kornienko@gmail.com.

ИЗУЧЕНИЕ ХРОНОТИПОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВНИМАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ

Альтмайер Л.Е., Ооржак Д.Р.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Младший школьный возраст является важным периодом для формирования учебных навыков, исследование индивидуальных биологических ритмов детей может способствовать оптимизации образовательного процесса.

Цель: исследовать влияние хронотипа на внимание детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы. Опрос проводился у 50 школьников 4-х классов. Для определения хронотипа использовался опросник Хорна–Остберга, адаптированный для детей. Для оценки уровня внимания использовалась Методика «Таблицы Шульте». По методу А.Ю.Козыревой были рассчитаны следующие показатели: эффективность работы (ЭР), степень вработываемости (ВР), психическая устойчивость (ПУ). Данные собирались в разное время суток, что позволило выявить зависимость внимания от времени. Проводили статистическую обработку с помощью программы «статистика» для сравнения групп использовался U-критерий Манна–Уитни.

Результаты. При сравнении хронотипов можно сделать вывод, что «совы» и «голуби» достоверно не отличаются. Отличия есть в следующих группах: между «жаворонками» и «совами», между «жаворонками» и «голубыми». Утренние показатели у «жаворонков» и «сов» примерно равны, достоверные отличия имеются в вечерних показателях. УВ «жаворонков» — $3,13 \pm 0,35$, у «сов» — $1,77 \pm 0,23$ ($U=2,79$ ($p=0,01$)). ЭР «жаворонков» — $57,3 \pm 5,23$, у «сов» — $43,72 \pm 2,37$ ($U=2,61$ ($p=0,01$)). ВР «жаворонков» — $1,01 \pm 0,02$, у «сов» — $0,97$ ($U=3,12$ ($p=0,002$)). ПУ «жаворонков» — $1,05 \pm 0,02$, у «сов» — 1 ($U=3,22$ ($p=0,001$)). У «сов» эти показатели ниже, а значит они эффективнее «жаворонков» в это время суток. Утренние показатели у «жаворонков» и «голубей» примерно равны, достоверные отличия имеются в вечерних показателях. УВ «жаворонков» — $3,13 \pm 0,35$, у «голубей» — $2,03 \pm 0,16$ ($U=2,68$ ($p=0,01$)). ЭР «жаворонков» — $57,3 \pm 5,23$, у «голубей» — $45,4 \pm 2,54$ ($U=2,82$ ($p=0,01$)). ПУ «жаворонков» — $1,05 \pm 0,02$, у «голубей» — $1,02 \pm 0,02$ ($U=2,07$ ($p=0,04$)). ПВ достоверно не отличаются. У «голубей» эти показатели ниже, а значит и они эффективнее «жаворонков» в это время суток.

Выводы. «Совы» и «голуби» достоверно не отличаются. Утренние показатели у всех хронотипов примерно на одном уровне. Во второй половине дня исследуемые показатели снижаются у «жаворонков», в то время как у «Сов» и «голубей» либо достигается пик производительности, либо не ухудшаются результатов в течение всего дня.

Сведения об авторах

1) Альтмайер Луиза Евгеньевна — ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, г. Кемерово — студентка 2 курса. luiza.altmayer@mail.ru

2) Ооржак Дарина Раджовна ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, г. Кемерово — студентка 2 курса. jln280537@gmail.com

Научный руководитель — к. б. н., доц. В. И. Иванов, кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, г. Кемерово

Автор, ответственный за переписку:

Альтмайер Луиза Евгеньевна, luiza.altmayer@mail.ru.

ДИНАМИЧЕСКИЙ СТЕРЕОТИП: АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ И МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Аникина Е.И.¹, Андреевская М.В.², Дмитриев Е.В.³.

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

Актуальность. Младший школьный (9–10 лет) и молодой возраст (18–24 года) характеризуются значительными изменениями в когнитивной и социальной сферах, а также эмоциональной лабильностью в связи с процессами адаптации к учебной деятельности и профессиональным самоопределением соответственно.

Цель исследования. Выявить особенности формирования динамического стереотипа (ДС) у детей младшего школьного возраста и молодых людей для определения возрастных различий в процессах адаптации к изменениям.

Материалы и методы. Были проанализированы 72 анкеты, заполненных через специально разработанную Гугл-форму «Динамический стереотип» студентами 1-V курса и 30 анкет, заполненных учениками 3 класса; вопросы второго опросника были адаптированы под возраст респондентов, а также он включал в себя смысловые повторы для исключения искажения результатов у детей.

Результаты и обсуждение. Для большинства молодых людей (78,4%) явление динамических стереотипов играет важную роль в повседневности, при этом почти половина опрошенных (48,6%) затрудняется с точным определением этого понятия. 54,1% респондентов часто сталкиваются с автоматизацией некоторых действий, что указывает на высокую степень оптимизации выполнения рутинных задач. Формирование новых привычек у 56,8% занимает от 2 до 3 недель, что коррелирует с представлениями о времени закрепления новых поведенческих паттернов, при этом сложности в изменении старых связаны с недостатком мотивации (62,2%) и нехваткой времени (18,9%). В процессе формирования динамических стереотипов респонденты считают наиболее важными окружение и личные цели (78,4% и 70,3% соответственно). По мнению 45,9% опрошенных, современные технологии нейтрально влияют на формирование ДС, в то время как 40,5% считают, что они способствуют формированию аддикций. Желание больше узнать о формировании полезных привычек выражают 89,2% респондентов, что говорит о высокой заинтересованности в саморазвитии и улучшении качества жизни.

Большинство детей (70,5%) предпочитают стабильность в распорядке дня, что указывает на их потребность в предсказуемости, при этом лишь 30–40% испытывает трудности в адаптации, а 55–60% легко адаптируются к новым условиям. Более 2/3 детей (75,1%) положительно относятся к неожиданным событиям, таким как экскурсии. Почти половина детей (49,8%) легко переключается между делами, но 40,2% испытывают в этом трудности.

Выводы. Динамический стереотип является ключевым звеном в выполнении рутинных задач, но затрудняющим адаптацию к изменениям. Дети младшего школьного возраста более гибки в формировании привычек и при этом чувствительны к возникающим изменениям, тогда как молодые люди быстрее адаптируются, но сталкиваются с трудностями из-за недостатка мотивации и времени.

Сведения об авторах

1. Аникина Екатерина Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент, 2 курс, Институт педиатрии; SPIN-код: 3639-2604. e-mail: anikinaterina@mail.ru.

2. Андреевская Марина Владиленовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент кафедры нормальной физиологии; Автор ID: 931495; SPIN-код: 5231-2170; e-mail: Marina.Andreevskaya@szgmu.ru.

3. Дмитриев Евгений Владиславович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.б.н., доцент кафедры нормальной физиологии; ORCID: 0000-0002-1736-0542; SPIN-код: 3451-6509; e-mail: Evgenii.Dmitriev@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Аникина Екатерина Игоревна, anikinaterina@mail.ru.

РОЛЬ НИЗКОКАЛОРИЙНЫХ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В СТИМУЛЯЦИИ СЕКРЕЦИИ ИНСУЛИНА

Бакланов М.А.¹, Гутцайт Е.Л.², Дмитриев Е.В.³

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

Актуальность. Основной причиной смертности взрослого населения России являются заболевания сердечно-сосудистой системы, патогенез которых тесно связан с нарушениями углеводного и липидного обмена. Сахарный диабет (СД), приобретающий характер мировой эпидемии, наносит существенный экономический и социальный ущерб. По данным на 2016 год, число пациентов с СД в России достигло 4,348 млн человек (2,97% населения), из которых 4 млн страдают СД 2 типа. Ожирение также является масштабной проблемой, затрагивая до половины населения страны (например, 48,5% в Белгородской области). С 1993 по 2017 год распространенность ожирения среди мужчин выросла с 10,8% до 27,9%, а среди женщин — с 26,4% до 31,8%. Ключевым фактором риска является избыточное потребление сахара (в среднем 100 г/сутки при норме 25–50 г). Избыточное потребление энергии и накопление жира в организме признаны ключевыми факторами развития СД2. В связи с этим в России введены акцизы на сахаросодержащие напитки, что подчеркивает значимость проблемы. Наблюдается рост популярности низкокалорийных сахарозаменителей (НкСЗ), однако остается открытым вопрос об их влиянии на синтез инсулина и риск развития гиперинсулинемии, что может способствовать инсулинорезистентности.

Цели исследования: оценить влияние НкСЗ на секрецию инсулина, при помощи оценки уровня глюкозы капиллярной крови (ГлКК)

Материалы и методы. Глюкометрия, анкетирование, статистическая обработка данных

Результаты. В исследовании приняли участие 32 человека, из которых 72% (n=23) женщины и 28% (n=9) — мужчины. Средний возраст испытуемых — $20 \pm 2,5$ года. Контроль за потреблением углеводов осуществляли 44% (n=14) участников, а 50% (n=16) регулярно употребляли сахарозаменители и/или подсластители. Все респонденты (100%) отрицали наличие нарушений углеводного обмена и приём сахароснижающих препаратов. Уровень ГлКК измерялся трижды: до стимуляции, через 15 и через 45 минут от стимуляции НкСЗ. В качестве стимулятора использовался 10% водный раствор НкСЗ (эритрит + сукралоза) в объёме 10 мл, экспозиция — 2 минуты. Определение уровня глюкозы проводилось портативной системой Accu-ChekActive (германия). Средний уровень в измерениях: $5,33 \pm 0,62$ ммоль/л, $5,0 \pm 0,54$ ммоль/л, $4,8 \pm 0,45$ ммоль/л. В среднем уровень ГлКК снизился на $0,51 \pm 0,53$ ммоль/л, снижение было статистически достоверно ($P \leq 0,01$). Наибольшее снижение в 67% пришлось на первые 15 минут и составило $0,34 \pm 0,55$ ммоль/л ($P \leq 0,01$), а снижении между вторым и третьим измерением не было статистически значимо. Контрольной группой выступил показатель снижения ГлКК за час у испытуемых без стимуляции и составил $0,17 \pm 0,19$ ммоль/л ($p \geq 0,05$).

Выводы. После раздражения вкусовых луковиц НкСЗ, было выявлено статистически значимое падение ГлКК в первые 15 минут, что говорит о возможном влиянии НкСЗ на быструю фазу секреции инсулина из премембранных везикул, дальнейшее значимое снижение ГлКК не происходило, что может говорить об отсвете влияния на фазу долгой секреции, не происходит стимулирование синтеза нового инсулина.

Сведения об авторах

1. Бакланов Михаил Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Студент Группа 271А II курс. Институт педиатрии, ORCID: 0009-0006-8635-9816, ResearcherID: rid103800; SPIN-код: 4355-7603. e-mail. mihail.baklanov1999@mail.ru.

2. Гутцайт Евгения Леонидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Студент Группа 171А I курс. Институт педиатрии, ORCID: 0009-0004-8201-1084, ResearcherID (Web of Science ResearcherID: KHE-5051-2024); SPIN-код: -; e-mail: zenagutcajt455@gmail.com.

3. Дмитриев Евгений Владиславович — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения к.б.н. доцент кафедры нормальной физиологии. ORCID: 0000-0002-1736-0542, ResearcherID -; SPIN-код: 3451-6509; e-mail: Evgenii.Dmitriev@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Бакланов Михаил Алексеевич, mihail.baklanov1999@mail.ru.

АНАЛИЗ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ТИПА САМОРЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ 1, 2 И 3 КУРСОВ

Беляева Ю.В.¹, Митюрина Н.Н.², Егорова А.А.³

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

Актуальность. Стресс перед сессией оказывает негативное влияние на здоровье студентов, вызывая нарушения в работе нервной и сердечно-сосудистой системы.

Цель: оценка адаптации сердечно-сосудистой системы студентов 1-3 курсов с учетом типа саморегуляции кровообращения

Материалы и методы. Исследовали 59 студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова: 1 курс — 20 человек, 2 курс — 21 человек, 3 курс — 18 человек. Уровень стресса и общего состояния во время экзамена оценивали с помощью опроса. Адаптационный потенциал вычисляли по формуле: $АП = (0,011 * ЧСС) + (0,014 * АДС) + (0,008 * АДД) + (0,014 * \text{Возраст}) + (0,009 * \text{Вес}) + (0,009 * \text{Рост}) - 0,27$. Тип саморегуляции кровообращения: $ТСК = АДД / ЧСС * 100$. Выделяют три типа ТСК: 1. Сердечный ($ТСК < 90$) тип характеризуется устойчивостью к неожиданному кратковременному воздействию раздражающих факторов, но энергетически невыгоден для организма. 2. Сердечно-сосудистый ($ТСК 90 - 110$) наиболее приемлемый. 3. Сосудистый. $ТСК > 110$. Регуляция осуществляется за счёт усиления работы миокарда.

Полученные результаты. Устный опрос выявил, что у студентов 1 курса наблюдаются следующие симптомы стресса: учащение пульса, увеличение артериального давления, холодный пот, головные боли, боли в животе, головокружения, тремор рук, рвотные позывы, повышение температуры тела, потемнение в глазах. Студенты 2 и 3 курсов жаловались только на учащение ЧСС, головные боли и холодные руки. На 1 курсе у большинства испытуемых перед сессией наблюдается сердечный ТСК 13 чел. (65% от всего числа принимавших участие в исследовании, в обычный день 8 чел. — 40%), количество студентов с сердечно-сосудистым ТСК снижается до 5 чел. (без влияния стрессового фактора это значение составляет 10), количество студентов с сосудистым ТСК остается неизменными 2 чел. — 10%.

На 2 курсе число студентов с сердечным ТСК повышается на 5% — 10 чел. (в обычный день у 9 чел.), с сердечно-сосудистым ТСК остается неизменным 11 чел. — 52%, а с сосудистым — уменьшается до 0.

На 3 курсе повышается число лиц с сердечным ТСК до 11% (11 чел.), а в не экзаменационный день составляет 9 чел. Количество лиц с сердечно-сосудистым ТСК уменьшается до 5,6% (без стресса — 44%), а число студентов с сосудистым ТСК становится равным 0.

У 100% студентов 1 и 2 курса в обычный день адаптация удовлетворительная (АП до 2,6). Перед экзаменом студентов с удовлетворительной адаптацией меньше — 30%, а студентов, имеющих напряжение механизмов адаптации — 70%. У 2 курса перед экзаменом количество студентов с удовлетворительным АП — 14 чел. (71%), а с напряжением механизмов адаптации — 7 чел. (28%).

На 3 курсе в обычный день студентов с удовлетворительной адаптацией 16 чел. — 88,8% и с напряжением механизмов адаптации 2 чел. (11%). Перед экзаменом студентов с удовлетворительной адаптацией — 13 чел. (72%) и студентов, имеющих напряжение механизмов адаптации — 5 чел. (27%).

Выводы. У студентов 2 курса реакция сердечно-сосудистой системы на экзаменационный стресс проявляется в виде повышения функциональных резервов. На 3 курсе выявлено увеличение количества лиц с сердечным типом саморегуляции.

Сведения об авторах

1. Митюрина Наталья Николаевна — студентка лечебного факультета, 2 курс, 238А группы; e-mail: tanatamit@gmail.com.

2. Беляева Юлия Викторовна — студентка лечебного факультета, 2 курс, 238Б группы; e-mail: miss.kotenok.ula@gmail.com.

3. Егорова Александра Алексеевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н. ORCID: 0000-0002-7931-6184, ResearcherID: номер; SPIN-код: 4694-4934; e-mail: Aleksandra.egorova@s zgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Юлия Викторовна Беляева, e-mail: miss.kotenok.ula@gmail.com.

ТИПЫ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ У СТУДЕНТОВ

Ведзижева Д.Ю.¹, Ванагель Э.Д.², Кубышкина Н.А.³

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

Актуальность. Человек получает информацию из внешнего мира через 5 сенсорных каналов: зрительный, слуховой, тактильный, обонятельный и вкусовой. Каждый из этих каналов, в свою очередь, занимает определенное по значимости место в общей системе восприятия. Для успешного обучения важно учитывать психологические особенности обучающихся, в том числе тип восприятия информации.

Цель исследования: определить типы восприятия информации у студентов, получаемые по различным каналам связи.

Материалы и методы. Обследовано 200 студентов разных вузов: 60% СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 14% ПСПбГМУ, 9% СПбГПМУ, 7% НМИЦ им. В. А. Алмазова, 5% ВМедА, 2% СПбМСИ, 3% другие. В исследовании участвовали 168 (84%) девушек, 32 (16%) юношей. Возраст респондентов 17- 25 лет (средний возраст 21 год). В работе не проводили анализ влияния гендерных различий на типы восприятия информации. Исследование проводилось с сентября по декабрь 2024 г. Опрос проводили по Google-анкете «Восприятие информации через каналы связи».

Статистическая обработка результатов проводилась в программе «STATISTICA 8.0».

Результаты исследования. На первом этапе исследования определены доминирующие модальности восприятия информации у обучающихся: 64 (42%) — визуалы, 46 (23%) — аудиалы, 42 (21%) — дигиталы, 28 (14%) — кинестетики. Следующая задача заключалась в выявлении особенностей запоминания информации у различных типов. Результаты распределились следующим образом: визуалы — у 32 (50%) участников образная память, у 7 (11%) — словесно -логическая, у 10 (15%) — двигательная, у 15 (23%) — эмоциональная. Аудиалы: у 2 (4%) — образное восприятие, у 30 (65%) — словесно-логическое запоминание, у 6 (13%) — двигательная память, у 8 (17%) — эмоциональная память. Дигиталы: у 4 (9%) — образная память, у 20 (48%) — словесно-логическая, у 3 (7%) — двигательная, у 15 (36%) — эмоциональная память. Кинестетики: у 7 (25%) — образная память, у 2 (7%) — словесно-логическая, у 16 (57%) — двигательная, у 3 (11%) — эмоциональная память.

Выводы. В ходе исследования выявлен доминирующий тип восприятия информации — визуалы. Во всех типах определен основной способ запоминания информации: у визуалов преобладало образное, у аудиалов — словесно-логическое, у дигиталов — словесно-логическое и эмоциональное запоминание, у кинестетиков — двигательная память. Таким образом, для каждого типа модальности есть свой уникальный формат восприятия информации. Определение доминирующей модальности позволит студентам максимально использовать эти данные в обучении.

Сведения об авторах:

1. Ведзижева Д.Ю. — студентка 245А группы Лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

2. Ванагель Э.Д. — студентка 245А группы Лечебного Факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

3. Кубышкина Н.А. — кандидат медицинских наук, доцент кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0000-0002-6065-5899, ResearcherID:7801569676; SPIN-код: 5034-2700

Автор, ответственный за переписку:

Ведзижева Дейси Юнусовна, daisy.terrible@bk.ru.

РЕГИСТРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ С ЭПИКАРДА ЛЯГУШКИ ПРИ ПОМОЩИ НАБОРА ОРИГИНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ

Верендеев В.К.

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

Актуальность. Прямая регистрация биопотенциалов с эпикарда — метод картирования, часто применяемый в интервенционной аритмологии. Он позволяет изучить распространение возбуждения по эпикардиальной поверхности сердца, что необходимо для выявления нарушений проводимости и аритмогенного субстрата. Амфибии, в частности — лягушки, удобны для изучения сердечной электрофизиологии благодаря легкому доступу к сердцу и выраженным проводящим путям. Целью работы послужило выявление зависимости между площадью электродов и качеством эпикардиальных электрограмм. Данное исследование служит частью проекта по созданию медицинского оборудования для инвазивного эпикардиального картирования при желудочковой тахикардии (ЖТ) и желудочковой экстрасистолы (ЖЭ).

Цель: изучение механизма перехода биопотенциалов с живой ткани на материал электрода и определение природы электрического тока в электродах при регистрации электрограмм.

Материалы и методы. Использовано 10 лягушек (*Rana temporaria*), содержащихся в контролируемых условиях и анестезированных 0,1% раствором трикаинаметансульфоната. Сердце обнажали стернотомией с сохранением физиологической функции. Оригинальный биполярный эпикардиальный электрод был выполнен из нержавеющей стали марки 08X18H10T, толщина электрода 0,5 мм. Этот электрод посредством одножильных медных проводов подключался к системе BIOPAC Student Lab (BIOPAC Systems, Inc., США) через усилитель с высоким входным импедансом. Электрограммы регистрировались в реальном времени с последующей фильтрацией шумов и анализом амплитуд. Для оценки проводимости применяли стимуляцию с изменяемой частотой.

Результаты и обсуждение. Эпикардиальные электрограммы имели высокое качество сигнала с чёткими зубцами, соответствующими деполяризации и реполяризации. Средняя амплитуда потенциалов составила $2,3 \pm 0,4$ мВ, скорость проведения — $0,24 \pm 0,05$ м/с. Изменение частоты стимуляции вызывало ожидаемые изменения проводимости. В двух случаях преждевременная стимуляция приводила к её замедлению, имитируя реэнтри-подобные феномены. Методика подходит для детального эпикардиального картирования и изучения нарушений проводимости. Полученные данные важны для разработки медицинского оборудования для инвазивного картирования при ЖТ и ЖЭ, что позволит точнее выявлять аритмогенные очаги и повысить эффективность аблации.

Вывод. Предложенная методика регистрации электрических потенциалов обеспечивает качественные электрограммы и достоверные данные о проводимости. Это позволит расширить возможности изучения электрофизиологии сердца.

Сведения об авторе

Верендеев Владислав Константинович — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент V курса института фундаментальной медицины. ORCID: 0000-0003-4720-4476, ResearcherID: KHC-4374-2024; SPIN-код: 7156-3596. verendeev02@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Верендеев Владислав Константинович, verendeev02@mail.ru.

АНАЛИЗ СОСТАВА ТЕЛА У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ

Гаврилюк Е.Б., Силаева А.И., Дмитриев Е.В.

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

Актуальность. Изучение состава тела у студентов-иностранцев в медицинском вузе позволяет выявить национальные и гендерные особенности, что важно для медицины, диетологии и спортивной науки.

Цель исследования. Определить различия в составе тела у студентов разных национальностей (китайцы, русские, индийцы) с учетом биометрических показателей и образа жизни. Задачи исследования: провести биоимпедансный анализ состава тела студентов; оценить влияние национальных особенностей на жировую и активную клеточную массу, проанализировать взаимосвязь состава тела с образом жизни, питанием и физической активностью.

Методы исследования: биоимпедансометрия — измерение состава тела (жировая и безжировая масса, вода, ИМТ и др.) — была проведена на аппарате «Диамант-Аист», Россия по стандартной методике; анкетирование — изучение самочувствия, уровня физической активности и особенностей питания.

Результаты. В рамках исследования была сформирована выборка из студентов СЗГМУ им. И. И. Мечникова трех национальностей: 35 русских (71% — женщины, 29% — мужчины), 11 индийских (54% — мужчины, 46% — женщины) и 10 китайских (80% — мужчины, 20% — женщины). Такое распределение объясняется разным количеством обучающихся данных национальностей. В ходе измерений были получены данные по индексу массы тела (ИМТ), жировой и безжировой массе (в процентах и килограммах), активной клеточной массе (АКМ), общему содержанию воды и жидкости, а также параметрам основного обмена и метаболического возраста. Однако ключевыми показателями оказались ИМТ, метаболический возраст и процент АКМ. Было выявлено, что ИМТ русских студентов в среднем составил 21,409, тогда как у индийских — 24,512. Также между этими группами наблюдались различия в метаболическом возрасте: у русских он в среднем составил 19,500 лет, у индийских — 21,727 лет. Различия были зафиксированы и в проценте АКМ между индийскими и китайскими студентами: среднее значение у китайцев составило 50,500%, у индийцев — 47,545%. Значение $p < 0,05$. Кроме того, было отмечено, что китайские студенты при нормальной массе тела могут иметь повышенный процент жировой массы, а внутри группы их показатели были более однородными. Таким образом, состав тела студентов разных национальностей при одинаковом ИМТ отличается, что подтверждает особенности распределения жировой массы, указанные в зарубежных источниках. Также выявлены гендерные различия в составе тела. Расчеты проводились в программе Statistica 7, анкетирование студентов осуществлялось с помощью Google Forms, а в исследовании использовались методы искусственного интеллекта.

Выводы. Индекс массы тела (ИМТ) не является идеальным показателем, так как не учитывает распределение жира в организме. Китайцы с нормальным ИМТ могут иметь высокий процент жировой массы, что может влиять на развитие ожирения, повышать риск развития заболеваний. Согласно данным возможна адаптации методов оценки здоровья с учетом этнических особенностей.

Сведение об авторах:

1. Гаврилюк Елизавета Борисовна — Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, студентка 2 курса, 234Б группы; e-mail: geb645@bk.ru.
2. Силаева Александра Ивановна — Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, студентка 2 курса, 234Б группы; e-mail: alex2005cat@gmail.com.
3. Дмитриев Евгений Владиславович, Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, доцент кафедры нормальной физиологии. ORCID: 0000-0002-1736-0542, ResearcherID: JTV-2824-2023; SPIN-код: 3451-6509. E-mail: spbdmitriev@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Гаврилюк Елизавета Борисовна, geb645@bk.ru.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ И ОБЫЧНЫХ СИГАРЕТ НА САТУРАЦИЮ, ЧСС И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У СТУДЕНТОВ

Гетманова А.Р., Гурченкова Е.Д., Зверев М.Д.

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

Актуальность. Курение — одна из распространенных привычек среди студентов. Сигареты оказывают пагубное влияние на сердечно-сосудистую и дыхательную системы человека.

Цель: оценить влияние электронных и обычных сигарет на физиологические показатели у студентов.

Материалы и методы. Исследовали 107 студентов вузов Санкт-Петербурга 18- 24 лет, курящих классические и электронные сигареты. Были сформированы 4 группы: 1 группа — 32 ст., курящих электронные сигареты, не занимающихся спортом, 2 группа — 27 ст., курящих электронные сигареты, спортсменов, 3 группа — 24 ст., курящих классические сигареты, не занимающихся спортом, 4 группа — 24 студента, курящих классические сигареты, спортсменов. Измеряли артериальное давление механическим тонометром UA — 100 A&D, частоту сердечных сокращений (ЧСС) и сатурацию пульсоксиметром AD505. Показания снимались до курения и через 5 минут после курения.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что среднее арифметическое значение систолического (СД) и диастолического (ДД) давления (в мм рт.ст.) до курения в 1 группе — 118 / 68, во 2 — 114 / 71, в 3 — 120 / 76, в 4 — 118 / 74; после курения в 1 группе — 126/74, во 2 — 120 / 75, в 3 — 127 / 81, в 4 — 126 / 78. Среднее арифметическое значение ЧСС (в уд/мин) до курения в 1 группе 68, во 2 — 71, в 3 — 73, в 4 — 74, после курения в 1 группе 75, во 2 — 75, в 3 — 78, в 4 — 78. Среднее арифметическое значение сатурации (в %) до курения в 1 группе — 97, во 2 — 98, в 3 — 98, в 4 — 98, после курения в 1 группе 89, во 2 — 93, в 3 — 92, в 4 — 95. Анализ полученных данных показал что, при курении у всех исследуемых увеличивается артериальное давление (СА и ДД) и ЧСС. Наиболее выраженное влияние курение оказывает на диастолическое давление. Так ДД при курении классических сигарет повышалось — у спортсменов на 5%, у не занимающихся спортом на 7%, а при курении электронных сигарет — у спортсменов на 5%, у не занимающихся спортом на 9%. ЧСС повышалось у студентов, курящих классические сигареты: у спортсменов на 5%, у не занимающихся спортом на 7%; у курящих электронные сигареты: у спортсменов на 7%, у не занимающихся спортом на 10%. Выявлено снижение содержания кислорода в крови у студентов: курящих классические сигареты: у спортсменов на 3%, у не занимающихся спортом на 6%; у курящих электронные сигареты: у спортсменов на 5%, у не занимающихся спортом на 9%. В сигаретах содержится никотин, который действует на Н-холинорецепторы нейронов симпатической нервной системы. Активация симпатической нервной системы приводит к возрастанию ЧСС, повышению тонуса артерий и повышению артериального давления. У студентов, курящих электронные сигареты наблюдается значительное снижение сатурации — это связано с содержанием в сигаретах растительного глицерина, который увеличивает толщину аэрогематического барьера в легких и снижает скорость диффузии кислорода.

Вывод. Показатели у студентов, занимающихся спортом, меняются меньше, это связано с тренированностью организма к условиям стресса.

Сведения об авторах

1) Гурченкова Екатерина Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка Медико-профилактического факультета, 2 курс, 205Б группа; e-mail: nastyak.4321@gmail.com;

2) Гетманова Ангелина Романовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка Медико-профилактического факультета, 2 курс, 205Б группа; e-mail: getmanova2005@list.ru;

3) Зверев Михаил Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н.; e-mail: mikhael.zverev.983@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Гетманова Ангелина Романовна, getmanova2005@list.ru.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АДАПТАЦИЮ К БЕРЕМЕННОСТИ И ЛАКТАЦИИ

Землякова Т.С.¹, Гладышева Н.А.²

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

Актуальность. 2024 год в России был объявлен Годом семьи. Актуальным вопросом является исследование состояния здоровья женщин, планирующих беременность, выявление тератогенных факторов и проблем со здоровьем во время беременности, периоде лактации.

Цель: исследование состояния здоровья женщин, планирующих беременность, выявление тератогенных факторов и проблем со здоровьем во время беременности, в период лактации, оценка сопровождения в период беременности в медицинских учреждениях, работы родильных отделений и детских поликлиник.

Материалы и методы. 60 женщин, родивших в 2024 г. в возрасте от 18 до 38 лет анонимно прошли исследование в онлайн-формате.

Результаты и их обсуждение. У 100% женщин родились дети 7-10 баллов по шкале Апгар. У опрошенных встречались заболевания яичников (15%), почек (11,7%), заболевания щитовидной железы (3,3%), желудочно-кишечного тракта (3,3%). Признаками раннего токсикоза были тошнота и рвота (55,9%). В первой половине беременности отмечались сонливость (36,7%), повышенная эмоциональность (33,3%), изменение вкусовых предпочтений (28,3%) и вместе с этим отвращение к некоторым видам пищи (26,7%). Во второй половине беременности 55,3% участниц опроса отметили появление отеков, потерю сознания, судороги (17% опрошенных), кровотечения (8,5%), повышенное артериальное давление (6,38%). Наличие тератогенных факторов отметили 65,12% женщин. Среди этих факторов встречались частые стрессовые ситуации (37,2%), инфекционные заболевания (20,9%), приём антибиотиков, наличие профессиональной вредности и пассивное курение у (11,6%). Роды у всех участниц опроса были срочные с 37 по 42 неделю. 65% рожениц потребовалось хирургическое вмешательство во время родов. 60% детей находились на грудном вскармливании. Из них до 5-6 месяцев — 32,8%, до 1 года — 29,3%. 41,7% женщин отмечали недостаток молока. Маститы выявили у 11,7%. Женщины отметили удовлетворительное медицинское сопровождение и работу детской поликлиники в 75% случаев, 85% женщин работу родильного отделения оценили как удовлетворительную.

Вывод. Наиболее частой патологией у женщин до беременности были заболевания яичников. Во время беременности женщин беспокоили тошнота, рвота, повышенная эмоциональности, и изменения вкуса. Стресс и инфекционные заболевания — самые частые тератогенные факторы.

Сведения об авторах

1) Землякова Татьяна Станиславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка лечебного факультета, 2 курс, 235А группа; e-mail: tanya.zemlyakova.05@mail.ru.

2) Гладышева Наталья Амплиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н. ORCID: 0009-0005-0525-8603, ResearcherID: 931746; SPIN-код: 8571-4569; e-mail: shipovan@rambler.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Землякова Татьяна Станиславовна, tanya.zemlyakova.05@mail.ru.

ПРИМЕНЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОТВЕДЕНИЙ ЭКГ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ

Корниенко Е.М.О., Кыр Д., Гарлыева А.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. Наиболее информативным методом диагностики различных нарушений ритма сердца, ишемии миокарда при бытовых нагрузках, оценки вариабельности ритма сердца (ВСР) является длительное мониторирование электрокардиограммы (ЭКГ). Существуют различные схемы наложения электродов, применяемые как в рутинной практике, так и в определенных клинических ситуациях (схемы для проведения холтеровского мониторирования, по Мейсону-Ликару, Хану, Лунду и др.). Однако необходимо учитывать, что нередко применение данных схем ограничено вследствие наличия различных анатомических особенностей организма (ано-/моноподия, ампутация конечностей, декстрокардия и т.д.), нарушения мышечного тонуса (выраженный тремор конечностей, парезы и др.). Кроме того, определенные проблемы возникают при регистрации ЭКГ в условиях повышенной двигательной активности (проведение функциональных нагрузочных проб, суточное мониторирование ЭКГ): возникновение помех записи, артефактов, дрейф изолинии. Несомненно, актуальным вопросом является разработка схемы наложения электродов, минимизирующей данные недостатки.

Цель: проанализировать эффективность применения оригинальной системы ЭКГ-отведений в условиях выполнения функциональных нагрузочных проб.

Материалы и методы. Проанализированы записи электрокардиограммы в покое и при выполнении Гарвардского степ-теста, теста 6-минутной ходьбы у 10 детей в возрасте от 4 до 16 лет. При записи ЭКГ использовался метод наложения электродов, разработанный сотрудниками кафедры нормальной физиологии Белорусского государственного медицинского университета (канд.мед.наук, доцентом Александровым Д.А. и ассистентом Корниенко Е.М.О.). Данная схема предполагает следующее наложение электродов от конечностей: красный (R) и желтый (L) — по передней срединной линии над рукояткой грудины и в области проекции V межреберья, соответственно, зеленый (F) — по задней срединной линии на уровне нижнего угла лопатки, черный (N) — на 3-4 см ниже зеленого (F) электрода, что позволило ограничить влияние движения электродов и биопотенциалов сокращающихся мышц на получаемую ЭКГ. Запись ЭКГ проводилась в режиме мониторирования в том биполярном отведении, в котором регистрировалась максимальная амплитуда зубца R.

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа записанных электрокардиограмм было установлено уменьшение числа мышечных артефактов, количества помех и снижение времени регистрации ЭКГ с дрейфом изолинии во время выполнения физической нагрузки независимо от возраста обследуемых. При этом относительно низкая амплитуда зубца T дает возможность уверенно выделять интервалы NN в автоматическом режиме, что позволяет повысить точность анализа ВСР при выполнении функциональных нагрузочных проб.

Выводы. Использование разработанной оригинальной системы ЭКГ-отведений позволяет получить достаточно стабильную запись ЭКГ и повысить точность оценки ВСР при выполнении таких функциональных нагрузочных проб, как Гарвардский степ-тест и тест 6-минутной ходьбы.

Сведения об авторах

1. Корниенко Елизавета Маргарита Олеговна — Белорусский государственный медицинский университет, аспирант кафедры нормальной физиологии. ORCID: 0000-0001-7535-3917; SPIN-код: 9567-9698; e-mail: elizavetamargarita.kornienko@gmail.com

2. Кыр Дениз — Белорусский государственный медицинский университет — студент медицинского факультета иностранных учащихся, ORCID: 0009-0002-6919-4897, ResearcherID: MNO-1940-2025. e-mail: denizkr@gmail.com.

3. Гарлыева Акнур — Белорусский государственный медицинский университет — студент медицинского факультета иностранных учащихся, ORCID: 0009-0002-6692-2944, ResearcherID: MSV-6827-2025. e-mail: garlyyevaaknur@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Корниенко Елизавета Маргарита Олеговна, e-mail: elizavetamargarita.kornienko@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА

Либрец У.О.¹, Кулагина Е.О.², Егорова А.А.³

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

Актуальность. Современный мир характеризуется высокими темпами жизни, стрессовыми ситуациями и постоянным воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды на ЦНС. Обучение студентов нередко осуществляется в условиях влияния гипоксии и стресса.

Цель-изучение скрытого влияния условий легкой гипоксии и психоэмоционального напряжения у студентов на время Ахиллова рефлекса.

Материалы и методы. В эксперименте принимали участие 15 студентов лечебного факультета СГМУ им. И. И. Мечникова (возраст от 19 до 20 лет). Изучали время рефлекса в условиях гипоксии и эмоционального напряжения с помощью Biorac student lab. Гипоксию моделировали путем задержки дыхания на 15–20 сек. Психоэмоциональный стресс вызывало последующее прохождение контрольной точки. Статистическая обработка данных проводилась онлайн.

Результаты и их обсуждение. Время рефлекса в обычных условиях подчинялось нормальному распределению и составило $0,894 \pm 0,47$ мс ($p=0.13$). Минимальное значение времени рефлекса составило 0,267 мс, максимальное — 1,785 мс. В условиях сочетания гипоксии и эмоционального напряжения время рефлекса увеличилось. Полученные данные также подчинялись нормальному распределению. Время рефлекса составило в среднем — $0,998 \pm 0,54$ мс., что статистически не значимо выше, чем в обычных условиях. Минимальное значение времени рефлекса в условиях сочетания гипоксии и стресса составило 0,488 мс, максимальное — 2,245 мс.

Выводы. Время Ахиллова рефлекса весьма вариабельно. Однако полученные данные свидетельствуют о том, что в условиях сочетания гипоксии и психоэмоционального стресса время рефлекса не значимо увеличивается.

Сведения об авторах

1) Кулагина Екатерина Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студентка лечебного факультета, 2 курс, 242Б группы; e-mail: kate_kulagina@mail.ru.

2) Либрец Ульяна Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студентка лечебного факультета, 2 курс, 242Б группы; e-mail: libretsu@bk.ru.

3) Егорова Александра Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н. ORCID: 0000-0002-7931-6184, ResearcherID: номер; SPIN-код: 4694-4934; e-mail: Aleksandra.egorova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Либрец Ульяна Олеговна, E-mail: libretsu@bk.ru.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН И ПРОДУКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ФГБОУ ВО СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА

Шелыгина М.М., Фокина Ю.С., Очеленкова Н.В.

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

Актуальность. В настоящее время во многих вузах России занятиям физической культурой уделяется мало внимания. Хотя спорт играет большую роль в жизни каждого человека. Существует тесное взаимодействие эндокринной системы с нервной и иммунной.

Нейроиммуноэндокринология — отдельная научная дисциплина, изучающая эти взаимосвязи. Во время физических упражнений высвобождаются так называемые «гормоны радости» — эндорфины, серотонин и дофамин. Они не только поднимают настроение, но и существенно снижают уровень стресса, способствуя общему ощущению гармонии. Исследования показывают, что оптимальный уровень физической активности способствует гармоничной работе эндокринной системы и поддерживает здоровье организма. Поэтому, знание взаимосвязи физической активности и гормональной регуляции необходимо.

Материалы и методы. Методика оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности; студенты 2 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, литературные источники.

Цель: оценить влияние занятий спортом на эмоциональный фон и работоспособность студентов.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы среди 120 студентов 2 курса было проведено два опроса, для проведения которого использовался сервис Google Forms. В первом опросе студенты проходили опрос, позволяющий оценить роль спорта в их жизни и эмоциональное состояние за последние 2 недели. Второй опрос был составлен на основе методики оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности, позволяющий оценить эмоциональное состояние в конкретно данный момент времени. Данный опрос был предложен студентам дважды. Первый раз мы предлагали пройти его до проведения занятий по физической культуре в зале и, второй, сразу после. По результатам первого опроса 94,9% опрошенных считают, что физическая активность влияет на настроение, при этом из них 72,3% считают, что оказывается положительное влияние, а 27,7% — отрицательное. При сравнении результатов второго опроса, удалось выявить закономерность — процент тех, кто оценивал свое напряжение как высокое в процессе первого прохождения опроса уменьшился с 23,7% до 19,5%, а также возрос процент тех, кто оценивает свое напряжение после физической нагрузки как среднее (с 62,7% до 72,%). Однако физическая нагрузка не повлияла на показатель «интерес» и «психическая активность», значения изменились менее чем на 2%.

Выводы. В большинстве случаев занятия физической культурой оказывают положительное влияние на эмоциональный фон студентов медиков, это можно связать с повышением эндорфина и адреналина в крови при занятиях спортом. Можно предположить, что на настроение и активность студентов влияет не только физическая нагрузка, но и погодные условия, преподаватель, проводивший занятие и время суток. Исследование требует дальнейшего рассмотрения факта изменения настроения и трудоспособности, как объемных параметров, характеризующегося многими факторами.

Сведения об авторах

1. Шелыгина Мария Михайловна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0000-5765-2462; SPIN-код: 8686-2364, e-mail: mashashelygina@mail.ru

2. Фокина Юлия Сергеевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса института фундаментальной медицины; e-mail: j-s-fokina@yandex.ru

3. Очеленкова Наталья Владиславовна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, к.м.н., доцент кафедры нормальной физиологии, e-mail: natalya.ochelenkova@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Шелыгина Мария Михайловна, e-mail: mashashelygina@mail.ru.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Мальцева А.А., Максименко Д.В., Очеленкова Н.В.

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

Актуальность. Стресс, ставший частью современной жизни, сильно влияет на здоровье, особенно на состояние желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Исследования подтверждают связь между тревожностью и расстройствами ЖКТ, но механизмы этой связи до конца не ясны, что требует дальнейшего изучения.

Цель: оценка влияния стресса на функциональное состояние ЖКТ.

Материалы и методы. Для оценки уровня тревожности, стресса и выраженности расстройств ЖКТ был использован метод анкетирования. В исследовании участвовали 138 респондентов в возрасте от 18 до 45 лет. Было проанализировано 138 результатов опроса о степени выраженности стресса и его влиянии на работу ЖКТ.

Результаты исследования. Большинство опрошенных (63%) отметили, что замечают связь между стрессом и появлением или обострением симптомов со стороны ЖКТ (боли в животе, изжогу, вздутие, диарею и запоры). Частота возникновения этих симптомов на фоне стресса также варьировалась: 24% респондентов указали, что испытывают проблемы с ЖКТ «часто» или «очень часто», 27% отметили, что симптомы появляются «иногда», а 49% заявили, что проблемы возникают «редко» или «почти никогда». Высокий уровень тревожности также продемонстрировал тесную связь с жалобами на ЖКТ. 32% участников исследования отмечают повышенный уровень тревожности, включая беспокойство, нервозность и трудности с концентрацией внимания. Среди людей с выраженной тревожностью 70% отмечают наличие симптомов со стороны ЖКТ, что указывает на возможное влияние психоэмоционального состояния на работу пищеварительной системы. Анализ наиболее распространённых симптомов показал, что потеря аппетита встречается у 49% респондентов. Кроме того, участники исследования нередко жаловались на боли в животе (37%), тошноту (34%), повышенный аппетит (33%), вздутие (21%), диарею (24%) и запор (16%), что подтверждает значительное влияние стресса на функционирование ЖКТ. Рацион питания участников также может играть роль в развитии симптомов ЖКТ. Более половины (53%) респондентов отметили, что их питание нерегулярное, но в целом сбалансированное. При этом 22% признались, что часто употребляют вредную пищу, а 25% заявили, что следят за своим питанием и придерживаются здорового рациона. Это может свидетельствовать о том, что нерегулярное или несбалансированное питание в сочетании со стрессом усугубляет гастроэнтерологические нарушения.

Среди участников исследования 53% не имеют официального диагноза гастроэнтерологических заболеваний, тогда как 47% либо имеют подтверждённые заболевания, такие как гастрит или синдром раздраженного кишечника. Среди респондентов с установленными заболеваниями ЖКТ отмечается ухудшение состояния на фоне стресса, что подчеркивает значимость психоэмоционального фактора в развитии и обострении данных расстройств.

Выводы. Исследование подтверждает связь между психоэмоциональным состоянием и нарушениями ЖКТ. Тревожность, стресс и нерегулярное питание усугубляют симптомы, что требует комплексного лечения, включающего гастроэнтерологическую и психотерапевтическую помощь.

Сведения об авторах

1) Мальцева Александра Александровна — студент 2 курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

2) Максименко Д.В. студент 2 курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

3) Очеленкова Наталья Владиславовна, к. м. н., доцент кафедры нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Мальцева Александра Александровна, SashaMaltseva239@yandex.ru

АДАПТИВНАЯ СПОСОБНОСТЬ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Мамедова Т.А., Андреевская М.В.

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

Актуальность. В настоящее время у молодых людей растет интерес к спорту. Исследование физиологических механизмов адаптации помогает оптимизировать тренировочные программы, выбирать методики, персонализировать тренировки. Это способствует улучшению спортивных результатов, снижению риска травм и укреплению здоровья людей.

Цель. Оценить адаптивную способность организма к физическим нагрузкам у тренированных и нетренированных людей, выявить факторы, способствующие эффективному тренировочному процессу.

Материалы и методы. Первая группа 10 человек (девушки — 5, юноши — 5) профессиональные спортсмены спортивного клуба «Чемпион» города Выборг. Вторая группа 10 человек (девушки — 7, юноши — 3) студенты СЗГМУ им. И.И. Мечникова, посещающие занятия по физкультуре, третья группа 10 человек (девушки — 9, юноша — 1) — студенты не посещающие занятия по физкультуре. У всех групп проводили:

1. Опросник «Влияние физической активности на организм», 2. Трехмоментную пробу с физической нагрузкой 20 приседаний за 20 секунд, измеряли: частоту сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД) систолическое (СД), диастолическое (ДД), пульсовое давление (ПД) в покое, сразу после нагрузки и через 5-7 минут после нагрузки. 3. Спирометрию, измеряли жизненную емкость легких (ЖЕЛ) и % отклонения от должного показателя. 4. Динамометрию, расчет индекса относительной силы мышц кисти (%). 5. Электрокардиографию (ЭКГ) в покое.

Результаты. Опросник выявил: заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы — нет у всех опрошенных, вредных привычек (курение, алкоголь) в первой группе нет, у половины второй и третьей группы — есть, нарушения сна нет только у группы спортсменов, все опрошенные считают, что спорт помогает снять стресс и эмоциональную нагрузку. Проба с физической нагрузкой: в первой группе ЧСС после физической нагрузки повышалось, в среднем, до 110 уд/мин, систолическое давление увеличивалось в пределах нормы, восстановление к показателям в покое наблюдалось через 5 минут, во второй и третьей группе у большинства студентов показатели ЧСС увеличивались в среднем до 150 уд/мин, показатели АД изменялись в пределах нормы, восстановление к показателям покоя через 7-8 минут. Методом спирометрии определили процент отклонения фактической ЖЕЛ от должной, у спортсменов этот показатель был выше, чем должный на 5%, во второй и третьей группе показатель был в пределах нормы. Индекс относительной силы мышцы в первой группе соответствовал норме, юноши- 75%, девушки — 55%, у студентов второй и третьей группы индекс снижен юноши 55%, девушки 50%. Анализ ЭКГ выявил у двоих спортсменов брадикардию, в остальных группах — вариант нормы.

Выводы. У тренированных людей адаптивная способность к физической нагрузке показателей сердечно-сосудистой и дыхательной системы выше, чем у нетренированных. Сила мышц зависит от тренированности. Для оптимизации тренировочного процесса необходимо постепенное увеличение интенсивности и объема тренировок с учетом уровня физической подготовки и состояния здоровья.

Сведения об авторах

1) Мамедова Туркан Асад кызы — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент, 2 курс, Институт фундаментальной медицины.

2) Андреевская Марина Владиленовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент кафедры нормальной физиологии; Автор ID: 931495; SPIN-код: 5231-2170; e-mail: Marina.Andreevskaya@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Мамедова Туркан Асад кызы, mamedova.toma1998@gmail.com.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КУРЕНИЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ПРОБЫ РУФЬЕ-ДИКСОНА

Никандрова К.А., Петрова В.Д., Зверев М.Д.

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

Актуальность. Курение является одним из основных факторов, негативно влияющих на работу сердечно-сосудистой системы. Необходимо регулярно проверять работоспособность сердца. Одним из наиболее простых и доступных методов оценки работоспособности сердца является Проба Руфье–Диксона.

Цель: оценить влияние курения на работоспособность сердечно-сосудистой системы с помощью пробы Руфье–Диксона.

Материалы и методы. Проба Руфье–Диксона представляет собой один из тестов, который применяют для оценки работоспособности сердечно-сосудистой системы (ССС) и тренированности организма в целом. Мы произвели тестирование 52 человека, занимающихся спортом — не курящих и курящих, разного возраста и стажа курения. Производился замер пульса за 15 секунд в спокойном состоянии, затем за 45 секунд человек приседал 30 раз, замерялся пульс за 15 секунд сразу после упражнения, потом 45 секунд на отдых и снова замеры пульса за 15 секунд.

Далее проводили расчёты индекса Руфье–Диксона $= ((P2-70) + (P3-P1))/10$ и оценку полученного индекса в соответствии со шкалой: Неудовлетворительный результат — более 15; Плохой результат — 10-15; Удовлетворительный результат — 6-9; Хороший результат — 3-5 (норма); Отличный результат — 0-3 (норма).

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного тестирования на определение исходного уровня реакции ССС на физическую нагрузку и производительности сердца при нагрузке были полученные следующие данные среднего значения Индекса Руфье–Диксона. Некурящая группа исследуемых: в возрасте 16–25 лет средний показатель — 4,98; — в возрасте 26–35 лет средний показатель — 6,0; в возрасте 36–45 лет средний показатель — 8,68. Курящая группа: в возрасте 16–25 лет средний показатель — 6,39; в возрасте 26–35 лет средний показатель — 11,2; в возрасте 36–45 лет средний показатель — 13,91. Полученные данные среднего значения Индекса Руфье–Диксона свидетельствуют о «удовлетворительном» уровне реакции ССС на физическую нагрузку и производительности сердца при нагрузке в группе не курящих и молодых курящих. У курящих среднего и старшего возраста, имеющих длительный срок курения, результаты свидетельствуют о «плохом» уровне реакции ССС на физическую нагрузку и производительности сердца.

Выводы. Таким образом, курение значительно снижает адаптивные возможности сердца, чем больше стаж курения и возраста, тем ниже восстановительная способность ССС.

Сведения об авторах

1. Петрова Виктория Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка Медико-профилактического дела, 2 курс, 205А группа; e-mail: vika51reg@icloud.com.

2. Никандрова Ксения Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка Медико-профилактического дела, 2 курс, 205А группа; e-mail: ksenianikandrova276@gmail.com.

3. Зверев Михаил Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н.; e-mail: mikhail.zverev.983@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Никандрова Ксения Андреевна, ksenianikandrova276@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ СНА НА СЕНСОМОТОРНУЮ РЕАКЦИЮ

Никитин В.В., Загоскина А.М., Егорова А.А.

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

Актуальность. Студентам важно уметь усваивать информацию и быть способным на ходу находить решения нестандартных ситуаций. Нередко длительность сна отличается от оптимальной. Рассматривали влияние продолжительности сна на сенсомоторную реакцию.

Цель: оценить влияние времени сна на сенсомоторную реакцию.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 21 студента в возрасте от 19 до 22 лет. Время реакции изучали по «Тесту на зрительно-моторную координацию». По тесту «Измерь свою реакцию» оценивали точность выполнения заданий. Отмечали время сна в часах за последние сутки. Тестирование проводили 2 раза в день (утром и вечером), в течение недели. Результаты сенсомоторной реакции делили в зависимости от времени сна по группам: 1) время сна 7–8 часов — 55 измерений (37,4%), 2) время сна менее 7 часов — 70 измерений (47,6%) и 3) время сна более 8 часов — 22 (14,9%). Для описания центральной тенденции использовалось среднее арифметическое, мера рассеяния — стандартное отклонение.

Результаты и их обсуждение: В тесте «Измерь свою реакцию» среднее время реакции составило в первой группе — $232,2 \pm 38,7$ мс, во второй — $280,1 \pm 56,7$ мс, в третьей — $242,9 \pm 41,7$ мс. В тесте на зрительно-моторную координацию вторым тесте средняя точность составила: в первой группе 48%, во второй — 39%, в третьей — 47%.

Выводы. По обоим тестам наилучшее время реакции показала группа с 7–8-часовым сном. Группа с более длительным сном имела более короткое время реакции по сравнению с теми, кто спал менее 7 часов. При этом точность реакции в группах с оптимальным и более продолжительным сном значимо не отличалась.

Сведения об авторах

1) Никитин Владимир Владимирович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студент Медико-профилактического факультета, 2 курс, 201А группа; e-mail: vladimirknkitin2016@gmail.com.

2) Загоскина Анастасия Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студент Медико-профилактического факультета, 2 курс, 201А группа; e-mail: aska.zeam@mail.ru.

3) Егорова Александра Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н. ORCID: 0000-0002-7931-6184, ResearcherID: номер; SPIN-код: 4694-4934; e-mail: Aleksandra.egorova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Никитин Владимир Владимирович, vladimirknkitin2016@gmail.com.

СПОСОБ ОТБОРА РЫБ *Danio rerio* ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В БИОНАРКОЛОГИИ ПО ПОВЕДЕНИЮ

Орлов Л.И., Ереско С.О., Айрапетов М.И.

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

Актуальность. Рыбы вида *Daniorerio* (*D. rerio*) зарекомендовали себя как хорошая модель для исследования различных психопатологий, в том числе, в бионаркологию для моделирования влияния наркотиков на организм. Поведенческие тесты являются важным звеном в экспериментах для оценки индивидуальных особенностей организма до исследования последствий действия наркотика на организм. Тест, разработанный проф. Робертом Герлаем (*R. Gerlai*) для оценки состояния двигательной активности и тревожности у рыб *D. rerio* при моделировании длительного воздействия алкоголя, может быть применим к выявлению врождённых особенностей психофизиологии каждой отдельно взятой рыбы и может служить скрининговым инструментом для разделения рыб по паттернам поведения.

Цель. Оценить надежность использования теста для оценки состояния двигательной активности и тревожности у рыб дикого типа *D. rerio*.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на взрослых рыбах дикого типа *D. rerio* ($n=40$, 3 мес, размер рыб был 25 ± 5 мм). Поведение рыб снимали на видеокамеру. Использовали тест «Locomotoractivity» для оценки состояния двигательной активности и тревожности проф. Р. Герлая. Данные статистически обрабатывали в программном обеспечении GraphPadPrism.

Результаты и их обсуждение. Полученные показатели после поведенческого тестирования с помощью медианного распределения были разделены на две подгруппы по двигательной активности (число перечислений ячеек тестового аквариума): 1) малоактивные ($n=19$); 2) высокоактивные ($n=21$). При этом в одной группе животных стандартные отклонения от средних значений стали минимальными, что не характерно было до разделения рыб по подгруппам. Также с помощью медианного распределения были разделены рыбы на две подгруппы по тревожности (снижение времени заплывов рыб в верхнюю секцию аквариума указывает на повышенный уровень тревожности): 1) высокотревожные ($n=20$); 2) низкотревожные ($n=20$).

Выводы. Использование теста «Locomotoractivity» позволило распределить рыб *D. rerio* дикого типа на подгруппы по паттернам поведения: малоактивные, высокоактивные, высокотревожные, низкотревожные. Таким образом, существует целесообразность в предварительном разделении рыб *D. rerio* на подгруппы по паттернам поведения, что повисит точность получения результатов при последующем проведении молекулярно-генетических, биохимических и фармакологических исследований.

Сведения об авторах

1) Орлов Л.И. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, lev.igor.orlov@gmail.com.

2) Ереско С.О. — ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

3) Айрапетов М.И. — ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Автор, ответственный за переписку:

Орлов Лев Игоревич, E-mail: lev.igor.orlov@gmail.com.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У СТУДЕНТОВ

Кубышкина Н.А., Поверинова М.А., Савченко А.А.

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

Актуальность. формирование головной боли напряжения (ГБН) обусловлено периферическими и центральными механизмами. Периферические механизмы боли связаны с напряжением мышц головы и шеи, гипоксией мышц и выделением в кровь медиаторов воспаления. Изучение причин головных болей позволит найти подходы к их профилактике.

Цель: выявить основные причины возникновения головных болей у студентов.

Методы. Для выявления причин возникновения головных болей разработана анкета «Изучение возникновения головных болей». Опрошено 116 студентов различных университетов Санкт-Петербурга в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст $23 \pm 2,1$ г.). Опрос проводился с ноября по декабрь 2024 года. Уровень нервного напряжения оценивали по опроснику Немчина «Шкала нервно-психического напряжения» (<https://psytests.org/stress/npn.html>). Методика позволяет измерить степень выраженности нервно-психического напряжения. Оценка пищевого рациона и энерготрат оценивались по ответам респондентов на вопросы авторской анкеты. Статистический анализ проводили в программе MS Excel 2010. Изучаемые количественные данные подчинялись закону нормального распределения. Категориальные данные представлены в виде частоты в процентах.

Результаты. Причины формирования головных болей у студентов: у 60% выраженный стресс; 78% вынуждены совмещать учебу и работу; 52% студентов демонстрировали высокий уровень нервно-психического напряжения (среднее значение $50,3 \pm 11,7$ по опроснику Немчина). Калорийность пищевого рациона у 48% опрошенных снижена, белковый оптимум не соблюдают 74% участника. Также в ходе опроса выявлено, что 51% респондентов связывают головные боли с наследственным фактором.

Выводы. На основе полученных данных выявлены основные причины головных болей у студентов в возрасте 18–25 лет: стресс и тревожность, нарушение пищевого рациона. Полученные данные позволяют рекомендовать обучающимся акцентировать внимание на профилактических мероприятиях, снижающих риск возникновения головных болей, включающих коррекцию образа жизни.

Сведения об авторах

1. Кубышкина Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кандидат медицинских наук, доцент, ORCID: 0000-0002-6065-5899, ResearcherID: KPY-4611-2024, SPIN-код 5034-2700. E-mail: Natkub@mail.ru.

2. Поверинова Маргарита Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент; e-mail: Poverinova25@mail.ru.

3. Савченко Алина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент; e-mail: kramaka909@gmail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Поверинова Маргарита Алексеевна, e-mail: Poverinova25@mail.ru.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗМА И ВОЗНИКНОВЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Пчеловодова П.Н.

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

Актуальность. Нарушения минерального обмена играют важную роль в патогенезе многих хронических заболеваний. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных минеральному обмену при хронических заболеваниях, комплексное изучение роли минералов остается недостаточно изученным.

Цель: оценить знания студентов о роли минерального обмена в функциональном состоянии организма и возникновении хронических заболеваний.

Материалы и методы. Проведен анонимный онлайн-опрос 26 студентов 1-4 курсов СЗГМУ им. Мечникова с использованием платформы Google Forms. Опрос включал вопросы, касающиеся функций минеральных элементов в организме и значимости минерального обмена в патогенезе хронических заболеваний.

Результаты исследования. Проведённые исследования показали, что о роли серы в функционировании почек, печени и лёгких знали 13 из опрошенных, и только 5 человек знали о значении серы для работы сердца. О влиянии ионов кальция на костную ткань и зубы знали 24 респондента, и лишь 4 человека указали на значение кальция для пищеварительной, дыхательной и лимфатической систем. Роль фосфора в функционировании костной ткани и зубов отметили 17 человек, и лишь 7 человек указали на участие фосфора в работе ЖКТ и половой системы. На вопрос о роли ионов натрия в организме 15 человек ответили, что натрий участвует в водно-солевом обмене и диурезе, и лишь 4 человека указали на роль натрия в работе дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата и зрительной системы.

Блок вопросов, касающихся проявления избыточного содержания минералов в организме, показал, что 13 человек в качестве проявления избытка серы указывают на кожные заболевания, и 6 — на болезнь Аддисона и инфекционные заболевания; 16 человек указали на связь повышенного содержания натрия и заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС); 14 студентов указали на рахит и заболевания ССС как проявления избытка кальция, и лишь 6 респондентов указали нарушения работы ЖКТ и поджелудочной железы; 10 респондентов связали избыток фосфора с возникновением заболеваний ЖКТ и мочекаменной болезни, и только 5 человек указали бессонницу, лёгочные заболевания, панкреатит и гепатит.

Блок вопросов о проявлениях недостатка минеральных элементов в организме показал, что 10 человек указали на то, что недостаток серы может вызывать ломкость ногтей и волос, повышенную утомляемость и шершавость кожи, 6 человек указали на боль в мышцах и суставах. Недостаток ионов натрия 12 человек связали с появлением головных болей, обезвоживанием, судорогами и падением артериального давления, 3 человека — с ломкостью ногтей и ухудшением зрения. Низкое содержание ионов кальция 14 человек связали с раздражительностью, усталостью, бессонницей, остеопорозом и нарушениями работы сердца, а 6 студентов указали на нарушения в работе эндокринной и половой систем. Низкое содержание фосфора, по мнению 10 человек, вызывает мышечные спазмы, рахит и заболевания ЖКТ; 7 человек отметили, что при снижении уровня фосфора наблюдаются раздражительность, апатия и заболевания лёгких.

Выводы. результаты опроса показали, что студенты демонстрируют недостаточный уровень знаний об основных функциях минеральных элементов и их влиянии на возникновение хронических заболеваний.

Сведения об авторе

Пчеловодова Полина Николаевна — студентка 2 курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова», erhanter05@gmail.com.

Научный руководитель — Очеленкова Н. В., доцент, к.м.н., ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Пчеловодова Полина Николаевна, e-mail: erhanter05@gmail.com.

РАННИЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ

*Сандухян Н.Т., Кубышкина Н.А., Куницкий М.А., Симановская С.Н.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность. Большой объем ежедневно поступающей и обрабатываемой информации, получаемой в социальных сетях, новостных лентах, сообщениях, часто приводит к ряду проблем, которые сказываются на психическом здоровье. Многочисленные источники отвлекают внимание и усложняют концентрацию на одной задаче, вызывая снижение объема внимания и его устойчивости. Система идентификации скрытых форм синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) необходима для ранней диагностики и последующей коррекции.

Цель исследования: выявить ранние признаки синдрома дефицита внимания и гиперактивности у студентов.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось с октября по декабрь 2024 г. В опросе участвовали 59 студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте 18-25 лет (средний возраст 22,5 года). Участники исследования проходили тестирование на psytests.ru и анкетирование в Google форме. Проводили опрос на наличие синдрома дефицита внимания и гиперактивности у взрослых ASRS, включающий 18 вопросов.

Результаты исследования. Риск СДВГ отсутствовал у одного респондента (1,7%). Большинство опрошенных получили средние значения (27,1%), что, согласно тесту, расценивалось как проявление начальных признаков СДВГ. Явные признаки выявлены у 28,8% опрошенных. В ходе тестирования определялся коэффициент их гиперактивности и невнимательности в баллах. Гиперактивность оценивалась шкалой до 32 баллов, невнимательность до 40. Результаты оценки нарушения внимания в баллах: 18 — у 11,9% участников, 27 — у 8,5% опрошенных, 22 — у 8,5% респондентов, 23 — у 6,8% студентов, 23 и 16 — у 6,8% анкетирзуемых. Выявление гиперактивности в баллах: 12 и 14 — у 10,2% опрошенных, 15 — у 8,5% участников, 16, 18, 21 и 25 — у 6,8% обследуемых.

Минимальное количество баллов по оценке внимания и гиперактивности выявлено у 2% опрошенных.

Выводы. Проведенное исследование выявило средние значения проявления ранних признаков СДВГ у студентов. Большинство опрошенных, имеющих ранние признаки СДВГ, в большей степени демонстрировали признаки гиперактивности по сравнению с нарушением внимания.

Сведения об авторах

1. Сандухян Нарек Тигранович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент; e-mail: n.sandukhian@gmail.com

2. Кубышкина Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кандидат медицинских наук, доцент, ORCID: 0000-0002-6065-5899, ResearcherID: KPY-4611-2024, SPIN-код 5034-2700. E-mail: Natkub@mail.ru

3. Куницкий Матвей Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент; e-mail: fine.cucumber@yandex.ru

4. Симановская Софья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент; e-mail: eegelensofi@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Сандухян Нарек Тигранович, n.sandukhian@gmail.com.

ЭКГ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

Симанова П.К., Егорова А.А.

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

Актуальность. Внебольничная пневмония (ВП) является глобальной проблемой здравоохранения и основной причиной смерти и госпитализаций, как в России, так и за рубежом. В 2021 ВП являлась причиной 22% смертей среди пожилых в возрасте от 70 до 85 лет. Смерти после перенесенной ВП чаще всего происходила в результате развития осложнений со стороны ССС, особенно часто встречались миокардиты.

Цель: выявить и оценить ЭКГ признаки поражения сердца после ВП.

Материалы и методы. Анализировали истории болезни пациентов 34 пациентов. (19 лиц мужского пола, возрастом от 67 до 89 лет и 15 лиц женского пола, возрастом от 72 до 85 лет) с перенесенной внебольничной пневмонией. Изучали анамнез, ЭКГ и выписки из ИБ.

Результаты и их обсуждение. Пациенты жаловались на одышку, возникающую после небольшой физической нагрузки или после плотного приема пищи, слабость. У всех пациентов после перенесенной ВП присутствовали снижение СД до 100-90 и ДД — 80-70 мм рт.ст. Тахисфигмия более 120 мин⁻¹ без зарегистрированной лихорадки обнаружена у 30 пациентов (88,2%). Объективно у 82% пациентов: отеки нижних конечностей и брадикардия. НА ЭКГ выявлено: снижение вольтажа зубцов (6 пациентов); отрицательные зубцы Т во втором, третьем и других стандартных отведениях (2 пациента); смещение сегмента ST (8 пациентов); нарушения проводимости и ритма (3 пациента); заостренный зубец Р (9 пациентов).

В дальнейшем на ЭКГ у всех пациентов на момент выписки из стационара сохранялся сниженный вольтаж зубцов ЭКГ, тахикардия в пределах 90–110 мин⁻¹, отрицательный зубец Т. У 5 пациентов продолжали наблюдаться нарушение ритма.

Выводы. Наиболее частыми ЭКГ-признаками перенесенной в тяжелой форме ВП являются заостренный зубец Р, смещение сегмента ST и снижение вольтажа зубцов. Совокупность этих изменений с гипотензией тахикардией, брадикардией и отеками можно считать наиболее частыми осложнениями после перенесенной ВП.

Сведения об авторах

1) Симанова Полина Константиновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка лечебного факультета, 2 курс, 249 Б группа; e-mail: p.simanova.02@gmail.com.

2) Егорова Александра Алексеевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н. ORCID: 0000-0002-7931-6184, ResearcherID: номер; SPIN-код: 4694-4934; e-mail: Aleksandra.egorova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Симанова Полина Константиновна, p.simanova.02@gmail.com.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ САТУРАЦИИ У СТУДЕНТОВ

Чута В.А., Андреевская М.В.

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

Актуальность. Сатурация характеризует степень насыщения крови кислородом, при его недостатке в тканях нарушаются метаболические процессы в организме, что может привести к гипоксии.

Цель: выявить факторы, влияющие на уровень сатурации у студентов.

Материалы и методы. 47 студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова, в возрасте от 19 до 29 лет. Измеряли уровень сатурации (SpO_2) в покое и после функциональных нагрузок с помощью пальцевого пульсоксиметра «Choicemmed» MD300C22. Оценивали дыхательные пробы: Штанге, Генчи; активную ортостатическую пробу, и физическую нагрузку в течение 30 с. Полученные данные обрабатывали Excel. Измерение р-критерия осуществляли с помощью сайта: https://www.psychol-ok.ru/statistics/student/student_02.html. Уровень значимости р-критерия — 0,05.

Результаты и их обсуждение. *Проба Штанге:* сатурация в покое — 98%. В сравнении с уровнем в покое у 25 человек SpO_2 понизился на 2%, средний показатель — 96%, у 14 человек наблюдалось повышение, средний показатель — 98,7, увеличился на 0,7. Уровень не изменился у 6 человек по сравнению с покоем. Результат статистически значим ($p \leq 0,05$)

Проба Генчи: уровень сатурации снизился у 30 человек на 3,9 по сравнению со средним значением в покое. Повышение наблюдалось у 11 человек, средний показатель — 98,5, увеличилось на 0,5. SpO_2 не изменился у 6 человек, средний показатель — 97,3. Уменьшился на 0,7. Результат статистически значим ($p \leq 0,05$).

Активная ортостатическая проба показала, что после 5 минут лежа у 25 человек SpO_2 понизился, средний показатель — 96,44. Уменьшился на 1,56. Уровень повысился на 0,5 у 8 человек, средний показатель — 98,5. У 14 человек не изменился, средний показатель — 97,2, уменьшился на 0,8. Результат статистически значим ($p \leq 0,05$).

Переход в вертикальное положение: уменьшение SpO_2 зафиксировано у 20 человек, средний показатель — 96,44, уменьшился на 1,56. Понижение произошло у 18 человек, средний показатель — 97,2. Уменьшился на 0,8, 14 человек не изменился, средний показатель — 97,2. Уменьшился на 0,8. Результат статистически незначим ($p \geq 0,05$).

Через 5 минут: понижение наблюдалось у 22 человек, средний показатель — 97,1. уменьшение на 0,9, у 16 человек повысился, средний показатель — 92,6. Уменьшился на 5,4. SpO_2 у 9 человек не изменился, средний показатель — 98,1. Увеличился на 0,1. Результат статистически незначим ($p \geq 0,05$).

После физической нагрузки: SpO_2 у 19 человек повысился, средний показатель — 98,7. Увеличился на 0,7, у 18 человек понизился, средний показатель — 91,2. Уменьшился на 6,8. Уровень не изменился 10 человек, средний показатель — 98,2. Увеличился на 0,2. Результат статистически незначим ($p \geq 0,05$).

Выводы. Дыхательные пробы и активная ортостатическая проба понижают уровень сатурации. Физическая нагрузка повышает уровень сатурации, что доказывает положительное влияние физической активности на организм.

Сведения об авторах

1) Чута Виктория Андреевна — студент, 2 курс, педиатрический факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

2) Андреевская Марина Владиленовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры нормальной физиологии; Автор ID: 931495; SPIN-код: 5231-2170; e-mail: Marina.Andreevskaya@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Чута Виктория Андреевна, Victoria.chuta@inbox.ru.

ВЕГЕТАТИВНЫЙ ИНДЕКС КЕРДО ПРИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ДИАБЕТЕ И СУХОЙ ГАНГРЕНЕ

Яковлева В.И., Егорова А.С., Егорова А.А.

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

Актуальность. Лечение заболеваний, вызванных нарушениями периферического кровообращения, таких как трофические язвы, диабет и сухая гангрена в клинической практике представляет собой значимую проблему. Процессы восстановления трофики протекают в связи с повышением парасимпатического влияния. Вегетативный индекс Кердо характеризует соотношение между симпатическим и парасимпатическим тонусом и позволяет сравнить состояние сосудистого тонуса при нарушениях микроциркуляции.

Цель исследования: определить особенности вегетативного индекса Кердо (ВИК) у пациентов с трофическими язвами нижних конечностей, сахарным диабетом II типа без осложнений и сухой гангреной для оценки соотношения симпатического и парасимпатического тонуса и выявления различий в состоянии сосудистого тонуса при указанных патологиях.

Материалы и методы. Изучали истории болезни 30 пациентов в возрасте от 40 до 60 лет, которых разделили на три группы:

- 1 — с трофическими язвами (10 человек).
- 2 — с сахарным диабетом II типа без осложнений (10 человек).
- 3 — с сухой гангреной (10 человек).

Вегетативный индекс Кердо рассчитывали по формуле:

$$\text{ВИК} = (1 - \text{ДАД} / \text{ЧСС}) \times 100\%,$$

где ДАД — диастолическое артериальное давление.

Значения ВИК интерпретировали как:

от -10 до +10% — нормотония;

более +10 — симпатикотония;

менее -10% — парасимпатикотония.

При этом отрицательные значения ВИК свидетельствуют о преобладании парасимпатических влияний, а положительные — симпатических.

Результаты и их обсуждение. Вариабельность ВИК в группе пациентов с трофическими язвами варьировала от -15% до -5%, пациентов с ВИК больше -10% было 6. Среднее значение ВИК составило -10,2%, что свидетельствует о нормотонии с преобладанием парасимпатических влияний.

У пациентов сахарным диабетом II типа без осложнений вариабельность ВИК составила от -12% до -4%, из них пациентов с ВИК больше -10% было 4. Среднее значение ВИК составило -8,2%, что также свидетельствует о нормотонии с преобладанием парасимпатических влияний.

Диапазон значений ВИК группы пациентов с сухой гангреной варьировал от -8% до 0%. Пациентов с ВИК больше -10% было 3. Среднее значение ВИК составило -4,4%, что свидетельствует о нормотонии с преобладанием парасимпатических влияний.

Выводы. Во всех трех группах пациентов получены отрицательные значения ВИК, что указывает на преобладание парасимпатических влияний. Наибольший диапазон значений ВИК получен у пациентов с трофическими язвами, а наименьший — у пациентов с сухой гангреной. Вегетативный баланс у пациентов с сухой гангреной имеет минимальный сдвиг в сторону парасимпатических влияний, а у пациентов с трофическими язвами парасимпатические влияния наиболее выражены по сравнению с пациентами с остальными двумя патологиями.

Сведения об авторах

1) Яковлева Виктория Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка лечебного факультета, 2 курс, 247Б группа; e-mail: yakovleva.vika2005@gmail.com.ru.

2) Егорова Александра Станиславовна ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка лечебного факультета, 2 курс, 247А группа; e-mail: a.egorova2105@mail.ru.

3) Егорова Александра Алексеевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, кафедра нормальной физиологии, доцент, к.м.н. ORCID: 0000-0002-7931-6184, ResearcherID: номер; SPIN-код: 4694-4934; e-mail: Aleksandra.egorova@s zgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Яковлева Виктория Игоревна, e-mail: yakovleva.vika2005@gmail.com.ru.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МЫШЦ ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Цветков М.Н., Галбарцова А.Э., Овсянников Р.Ю.

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

Актуальность. Высокоинтенсивные интервальные тренировки, чередующие нагрузки и восстановление, становятся всё более популярными. Мышечное утомление связывают с преходящим дефицитом ресурсов и накоплением продуктов метаболизма. До сих пор не существует единого мнения, какой из множества известных способов восстановления является самым эффективным. В данной работе для сравнения были выбраны самые популярные из них: механическое и температурные.

Цель исследования. Выявить наиболее эффективный метод восстановления работоспособности мышц после стандартизированной нагрузки.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 40 студентов в возрасте от 18 до 22 лет. Исследование включало 3 этапа: первичную и повторную нагрузку — максимальное сжатие и удержание в течение 2 минут, а также период восстановления между ними в течение 30 секунд. Сила сжатия фиксировалась дискретно каждые 5 секунд с помощью динамометра «ДК-140» (Россия).

Участники исследования были случайным образом разделены на 4 равные группы восстановления: (1) массажа, (2) воздействия теплом, (3) холодом и на (4) контрольную группу. Распределение осуществлялось с учётом пола испытуемого так, чтобы группы были сопоставимы по данному признаку.

Статистическая обработка данных проведена в Rstudio. Распределение данных исходно считали отличным от нормального. Для интегральной оценки разных способов восстановления был использован метод сложения дельт абсолютных величин, а также их процентов, взятых от максимальной силы сжатия при первичной нагрузке. Для сравнения зависимых групп использовали Т-критерий Вилкоксона, для независимых — U-критерий Манна–Уитни. Нулевую гипотезу отклоняли при p -значениях $\leq 0,05$.

Результаты. Усредненные данные в группах обладали репрезентативностью первые 50 секунд от начала нагрузки, в результате в итоговый статистический анализ был взят только данный период.

Внутригрупповое сравнение данных повторной нагрузки по сравнению с первичной показал, что: начальная сила сжатия уменьшилась только в контрольной группе ($p=0,05$); конечная сила сжатия достоверно уменьшилась как в контрольной группе ($p=0,005$), так и в группе воздействия холодом ($p=0,05$); достоверное увеличение времени снижения силы сжатия на 20% от исходной произошло во всех группах ($p=4,73 \cdot 10^{-3}$ (контроль); $5,14 \cdot 10^{-3}$ (холод); $4,99 \cdot 10^{-3}$ (тепло)), кроме группы массажа ($p=0,37$).

При сравнении сумм дельт были получены следующие величины: контрольная группа — $\Sigma\Delta=63,6$ daN (-11,11%); группа массажа — $\Sigma\Delta=14,6$ daN (-2,12%); группа воздействия теплом — $\Sigma\Delta=7,3$ daN (-1,17%); группа воздействия холодом — $\Sigma\Delta=26,2$ daN (-4,08%).

Выводы. При сравнении различных методов восстановления мышц после стандартизированной нагрузки, наиболее эффективным при интегральной оценке оказалось воздействие теплом. Массаж оказался наиболее эффективен для длительного удержания силы сжатия на уровне не ниже 80% от исходной. В данной работе изучались только краткосрочные эффекты. Отложенные эффекты и эффективность при других типах нагрузок требует дальнейшего изучения.

Сведения об авторах

1. Цветков Максим Николаевич — студент 2 курса Института фундаментальной медицины, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург. ORCID iD: 0009-0004-8057-8191; SPIN-код: 6759-7534; AuthorID: 1271875; e-mail: mntsvetkov05@mail.ru.

2. Галбарцова Айшат Эльдаровна — студентка 2 курса Института фундаментальной медицины, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург. ORCID iD: 0009-0008-1911-8769; SPIN-код: 8511-2225; AuthorID: 1270410; e-mail: aiiigalbiii@mail.ru.

3. Овсянников Роман Юрьевич — ассистент кафедры нормальной физиологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург. ORCID iD: 0000-0002-3681-6891; SPIN-код: 1229-2530; AuthorID: 935432; e-mail: Ovsiannikov.Roman@gmail.com.

Автор, с которым редакция будет вести дальнейшую переписку:

Цветков Максим Николаевич, mntsvetkov05@mail.ru.

АНАЛИЗ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ

Зайнутдинов Э.Р.¹, Гоголева М.Н.²

¹ НАО «Медицинский университет Астана», Астана, Казахстан

² ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.м.н., доц. Гоголева М.Н.

Цель: анализ структуры питания студентов медицинского вуза, выявление отклонений от принципов рационального питания, а также изучение влияния пищевых привычек на образ жизни и общее состояние здоровья.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди 120 студентов 2–5 курсов медицинского вуза методом анонимного анкетирования. Анкета включала 28 вопросов, охватывающих следующие аспекты: количество приемов пищи в день; предпочтения в выборе продуктов питания; частота употребления фастфуда и газированных напитков; соблюдение режима питания; соблюдение гигиенических норм при приготовлении и употреблении пищи; влияние питания на самочувствие и работоспособность. Дополнительно была проведена оценка индекса массы тела (ИМТ) среди 50 респондентов для выявления возможных корреляций. Полученные данные обрабатывались методами описательной статистики, анализировались закономерности и выявлялись ключевые проблемы.

Результаты исследования. Режим питания. Только 40% студентов придерживаются трех- или четырехразового питания, 45% питаются нерегулярно, 15% часто пропускают завтрак или ужин, что может приводить к снижению концентрации внимания и энергии в течение дня.

Качество рациона. 35% студентов отмечают нехватку овощей и фруктов в ежедневном рационе, 30% регулярно употребляют фастфуд (не менее 2–3 раз в неделю), 20% — сладкие газированные напитки.

Финансовые факторы. 50% студентов указывают, что их выбор продуктов обусловлен финансовыми ограничениями, что часто приводит к употреблению более доступной, но менее полезной пищи.

Гигиена питания. 20% опрошенных не всегда моют руки перед едой, 12% едят на ходу или в условиях, не соответствующих санитарным нормам.

Физическая активность и влияние питания. 30% студентов считают, что их рацион недостаточно сбалансирован и влияет на снижение уровня физической активности. Около 25% респондентов связывают нерегулярное питание с быстрой утомляемостью и ухудшением когнитивных функций.

Корреляция питания с массой тела. Среди 50 студентов, участвовавших в анализе ИМТ, у 22% выявлен дефицит массы тела, у 18% — избыточная масса, что может свидетельствовать о несбалансированном питании.

Выводы. Значительная часть студентов не придерживается рационального питания, это оказывает негативное влияние на образ жизни и работоспособность. Нерегулярное питание, нехватка полезных продуктов, употребление фастфуда и несоблюдение гигиенических норм являются распространенными проблемами. Для улучшения ситуации рекомендуется:

- Разработка и внедрение образовательных программ по основам здорового питания и его влиянию на организм.
- Создание условий для доступного и полезного питания в вузе, включая расширение ассортимента столовых.
- Популяризация здорового образа жизни.
- Формирование культуры правильного питания среди студентов позволит снизить риски развития хронических заболеваний, повысить уровень их физической и умственной активности, что в долгосрочной перспективе положительно отразится на их профессиональной деятельности.

Сведения об авторах

1. Зайнутдинов Эмиль Русланович, НАО «Медицинский университет Астана» г. Астана, Казахстан — студент 3 курса факультет Школа медицины.

2. Гоголева Марина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, ORCID: 0000-0002-5443-0597, ResearcherID: R-6304-2016; SPIN-код: 1852-3151.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАЗАХСТАНА И РОССИИ

Гребенников Я.1, Зайнутдинов Э.Р.2, Гоголева М.Н.1

¹ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

² НАО «Медицинский университет Астана», Астана, Казахстан

Научный руководитель: к.м.н., доц. Гоголева М.Н.

Цель: сравнительный анализ структуры питания студентов медицинских вузов Казахстана и России, выявление сходств и различий в пищевых привычках, влияния социально-экономических и культурных факторов на рацион, а также оценка их влияния на здоровье и образ жизни студентов.

Материалы и методы. Исследование проведено методом анкетирования среди 250 студентов 2–5 курсов медицинских вузов, по 125 человек из Казахстана и России. Анкета включала 28 вопросов, охватывающих: частоту и режим питания; состав рациона (баланс белков, жиров, углеводов, наличие овощей и фруктов); уровень потребления фастфуда и газированных напитков; влияние финансовых факторов на выбор продуктов; соблюдение гигиенических норм при приеме пищи; самооценку влияния питания на физическое и психоэмоциональное состояние.

Результаты исследования

Режим питания. В Казахстане 40% студентов придерживаются регулярного 3–4-разового питания, тогда как в России этот показатель составляет 45%. Пропуски завтраков и нерегулярный прием пищи встречаются у 15% казахстанских студентов и у 10% российских.

Качество рациона. В России студенты чаще включают в рацион овощи и фрукты (45% против 35% в Казахстане), тогда как казахстанские студенты чаще употребляют мясные блюда и мучные изделия. В Казахстане 30% студентов регулярно едят фастфуд (не менее 2–3 раз в неделю), в России — 25%.

Финансовые факторы. 50% студентов в Казахстане и 55% в России отмечают, что финансовые ограничения влияют на их выбор продуктов. В России студенты чаще покупают готовую еду в магазинах и столовых, в Казахстане — готовят самостоятельно или едят в заведениях быстрого питания.

Гигиена питания. В Казахстане 20% студентов не всегда моют руки перед едой, в России — 15%. Употребление продуктов с истекшим сроком годности из-за нехватки времени или финансов отмечают 12% казахстанских студентов и 8% российских.

Физическая активность и влияние питания. В Казахстане 30% студентов связывают несбалансированное питание со снижением физической активности, в России — 25%. Проблемы с ЖКТ из-за питания отмечают 20% казахстанских студентов и 18% российских.

Выводы. Результаты исследования показали, что студенты медицинских вузов Казахстана и России имеют схожие проблемы с питанием: нерегулярный режим приема пищи, ограниченный бюджет, частое употребление фастфуда и недостаток сбалансированного рациона. Однако студенты в России потребляют больше овощей и фруктов, а студенты в Казахстане чаще употребляют мясные блюда, но также больше склонны к фастфуду.

Рекомендации:

- Внедрение образовательных программ по основам здорового питания.
- Повышение доступности сбалансированного питания в вузах (улучшение столовых, доступность бюджетных полезных продуктов).
- Популяризация культуры питания через спортивные и оздоровительные мероприятия.

Формирование здоровых пищевых привычек среди студентов обеих стран поможет снизить риски заболеваний, повысить работоспособность и улучшить качество жизни будущих медицинских специалистов.

Сведения об авторах

1. Гребенников Ярослав, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 4 курса.

2. Зайнутдинов Эмиль Русланович, НАО «Медицинский университет Астана» г.Астана, Казахстан — студент 3 курса факультет Школа медицины.

3. Гоголева Марина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, ORCID: 0000-0002-5443-0597, ResearcherID: R-6304-2016; SPIN-код: 1852-3151.

К ВОПРОСУ О РАБОТЕ ФЕЛЬДШЕРСКИХ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Бовичев М.Ю.², Оганесян М.Н.¹, Сетлова Е.А.¹

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.^{1,2}

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России¹*

ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт²

Актуальность исследования. Совершенствование и обеспечение высокого уровня доступности и качества скорой медицинской помощи (СМП) является одним из основных направлений национального проекта «Здоровье». В Санкт-Петербурге (СПб) оказание СМП разделено между неотложной помощью (бригады, прикрепленные к поликлиникам, оказывают медицинскую помощь (МП) соматическим пациентам на квартире) и собственно скорой помощью (все экстренные мед. ситуации вне дома, выезды на травмы и кровотечения (КрТ), вне зависимости от места). Многие бригады СМП укомплектованы фельдшерами без врачей.

Цель исследования: оценить структуру обращений за СМП, определить наиболее частую патологию, ставшую причиной выезда фельдшерских бригад СМП (ФБ), определить частоту применения лекарственных средств (ЛС) при оказании МП ФБ.

Материалы и методы. Проведен анализ 235 вызовов (выз) выполненных ФБ в СПб, выезды осуществляли авторы данного исследования.

Результаты. В исследование включены 235 вызовов ФБ к пациентам в возрасте от 9 дней до 99 лет. Возвратная структура обращений за СМП (по ВОЗ): дети (до 18 лет) — 10% (24), лица молодого возраста (18–44 года — 55% (129), средний возраст (45–59 лет) — 15% (36), пожилые (60–74 года) — 9% (21) и старые (75 до 90 лет) — 6% (14). В 5% (11) в связи с отсутствием пациента или отказом от оказания СМП возраст не установлен.

Место вызова ФБ: 52% (123) — квартиры, 19% (45) — улица, 14% (32) — обществ. места, 9% (21) — мед. учрежд., 3,4% (8) в отд. полиции и 2,6% (6) — место работы.

Наиболее частая патология (П): 30% (70) — травмы; 15% (35) П беременности и маточные КрТ; 10% (24) острая абдоминальная П (о. живот, КрТ ЖКТ); 10% (24) — отравление алкоголем и др. психоактивными вещ.; 9,8% (23) — суммарно: ОНМК, судороги, гипо- и гипергликемические комы, коллапсы; 9,8% (23) — ИБС и ГБ; 8% (19) транспортировка пациентов, 4% (9) — вызовы на ЧП без пострадавших (пожары, аварии, драки); по 2% (5 и 6 соотв.) вызовов связано с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника и инфекционными заболеваниями (повод температура); 0,4% (1) пациентов скончался до прибытия ФБ (мужчина 65 л, место вызова — улица, повод: «лежит не шевелится»). В 9,4% (22) — отказ от оказания МП. Из 213 вызовов с оказанием МП ФБ, ЛС применялись в 45% (96). Из них — в 50% (48) — анальгетики, в 8% (n=17) — гемостатики, и 6% (6) — спазмолитики, по 5% (5) противосудорожные, MgSO₄ и Б-блокаторы, по 4% (4) оральные НПВС и эналаприлат, по 3% (3) нитраты, декстрога и противорвотные. В 79,8% (171) пациенты госпитализированы или доставлены в травмпункт, в 19,7% (42) — оставлены на месте. Один (0,5) пациент передан спец. бригаде (женщина 93 л, повод к вызову — «травма головы», диагноз: «ОНМК с левосторонним гемипарезом, закрытый перелом шейки головки правого бедра, коллапс, гипергликемия»).

Выводы. В подавляющем (>99%) числе случаев ФБ справляются с задачей оказания СМП. Высока частота (55%) лиц молодого возраста, нуждающихся в СМП. Наиболее частыми причинами обращения за СМП являются травмы (30%) и патология беременности (15%). Часто (9,4%) пациенты отказываются от СМП.

Сведения об авторах

1. Оганесян Меружан Никогосович — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет — студент 3 курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0005-0254-5367; ResearcherID: MSY-4737-2025; e-mail: mirujann1990@gmail.com.

2. Сетлова Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет — студентка 3 курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0004-3773-9359; ResearcherID: MTB-2952-2025; e-mail: svetlycha@yandex.ru.

3. Бовичев Михаил Юрьевич — ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт, студент V курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0000-2494-9083; ResearcherID: MTB-2946-2025; e-mail: yotun84@vk.com.

4. Акимов Александр Анатольевич^{1,2} — кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики¹, доцент кафедры внутренних болезней им. проф. Б.И. Шулютко².

¹ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, ²ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт, ORCID: 0009-0005-1971-5369, ResearcherID: P-2078-2014; SPIN-код: 4176-2535, e-mail: akialean@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Оганесян Меружан Никогосович; e-mail: mirujann1990@gmail.com.

ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ЗА 2013–2022 ГГ. ПО КАМЧАТСКОМУ КРАЮ

Мокрецова А.А.

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

Актуальность. Изучение динамики смертности от болезней органов дыхания в Камчатском крае за период 2013–2022 гг. является актуальным в связи с необходимостью анализа влияния различных факторов на здоровье населения региона и планирования медицинской помощи.

Цель: проанализировать динамику показателей смертности населения Камчатского края за 2013–2022 гг.

Материалы и методы. В исследовании использованы данные Роспотребнадзора, обработанные статистическими методами в Microsoft Excel.

Полученные результаты. За период с 2013 по 2016 гг. произошло увеличение показателя смертности населения по Камчатскому краю от болезней органов дыхания с 29,04 до 47,0 случая на 100 тыс. чел. населения. В 2017 г. имела место тенденция к снижению показателя до 38,4 случаев, с последующим колебанием показателя (в 2018 г. — 47,9, в 2019 г. — 41,4, в 2020 г. — в 68,2, в 2021 г. — 63,7 случая), а в 2022 г. отмечено существенное снижение уровня смертности — 46,1 случаев на 100 000 населения. Таким образом, в 2014 г. смертность увеличилась на 23,3% по отношению к 2013 г., в 2015 г. показатель также возрос, но на 21,8% по сравнению с 2014 г. Смертность увеличилась на 7,8% с 2015 г. по 2016 г. По сравнению с 2016 г. в 2017 г. имело место снижение показателя на 18,3%, а в 2018 г. — рост на 24,74% относительно 2017 г. В 2019 г. произошло снижение смертности на 13,57% в сравнении с 2018 г. В 2020 г. существенно возросла по отношению к 2019 г. (на 64,73%), а в 2021 г. уменьшилась на 6,6% по сравнению с 2020 г. В 2022 году показатель еще больше уменьшился (на 27,63% по сравнению с 2021 г.).

Выводы. С 2013 по 2022 год наблюдались значительные колебания уровня смертности от болезней органов дыхания. Существенный рост показателей с 2013 по 2016 гг. возможно, связан с ухудшением экологической обстановки и ограниченной доступностью медицинской помощи. Снижение показателя в дальнейшем связано с совершенствованием системы здравоохранения края и экологической ситуации.

Сведения об авторе

Мокрецова Анна Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, alinamokresova@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Мокрецова Анна Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, alinamokresova@gmail.com.

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ОБРАЩЕНИЯМ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Григорьев П.А., Нигматуллина А.Р.

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

Актуальность. Онкологические заболевания являются одной из ведущих причин смертности в мире. Анализ данных позволяет выявить динамику заболеваемости и смертности, что важно для разработки стратегий профилактики и лечения, а изучение данных по конкретным регионам помогает понять влияние экологических, социальных и экономических факторов на распространение новообразований. Статистические данные позволяют оценить эффективность государственных программ по ранней диагностике, лечению и профилактике онкологических заболеваний, помогают прогнозировать будущие тенденции и планировать ресурсы здравоохранения, включая финансирование, кадры и инфраструктуру.

Цель: проанализировать данные по заболеваемости новообразованиями на территории Санкт-Петербурга в период с 2019 по 2022 гг., оценить частоту возникновения данных заболеваний во время периода самоизоляции, сравнив с частотой после послабления ограничительных мер, выявить различия в заболеваемости по районам города.

Материалы и методы. исследование проведено с использованием баз данных, опубликованных Statprivat, Росстат, Петростат за период с 2019 по 2022 г.

Полученные результаты. В структуре социально значимых болезней среди населения Российской Федерации за 2022 г. новообразования занимают второе место (19,6%). В 2022 г. на территории Санкт-Петербурга новообразования также оказались на втором месте (17,0%). Заболеваемость новообразованиями на 100 000 населения на территории Санкт-Петербурга имела тенденцию к росту, и составила в 2019 г. — 1698,35, в 2020 г. — 1655, 02; в 2021 г. — 2431,79; в 2022 г. — 3132,49 случаев. Среди различных районов города заболеваемость отличалась. Уровень регистрации онкологических заболеваний был наибольшим в Адмиралтейском (2873,1 случая на 100 000 человек населения), Колпинском (2096,0 случая), Невском (2600,5 случая) и Красногвардейском (2853,7 случая) районах. Низкий уровень заболеваемости отмечен в Выборгском (1100,1 случая на 100 000 человек населения), Кировском (524,7 случая) и Петроградском (901,1 случая) районах.

Выводы. Увеличение уровня заболеваемости новообразованиями в период самоизоляции, вероятнее всего, можно связать с повышенным вниманием пациентов в этот период к своему здоровью. Имеют место существенные различия по уровню заболеваемости в разных районах города.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Чабанова М.С.

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

Актуальность. В настоящее время инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, продолжают оставаться приоритетной проблемой здравоохранения. Данная группа инфекций вносит колоссальный ущерб не только здоровью пациентов и медицинского персонала, но и играет существенную роль в экономической составляющей здравоохранения. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, даже при научно обоснованном подходе к профилактике и контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, ни в одном типе медицинских организаций и ни в одной стране на современном этапе развития медицины не может полностью отсутствовать риск возникновения таких инфекций. В связи с этим необходимо усилить меры в сфере учета и регистрации инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, а также разработать новые методы профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Цель исследования: проанализировать заболеваемость инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи в Российской Федерации, в период с 2021 по 2023 г.

Материалы и методы. Изучены данные Государственных докладов Федеральной Службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека за период 2021-2023 гг. Используются статистические методы, методика социально-гигиенического анализа.

Полученные результаты. При оценке структуры инфекций, связанных с медицинской помощью после пика, который наблюдался в период COVID-19, видна тенденция к снижению доли случаев, связанных с коронавирусной инфекцией (2021 г. — 84,17%, 2023 г. — 31,59%). Одновременно с этим возросла доля инфекций нижних дыхательных путей (2021 г. — 5,6%, 2023 г. — 25,78%). В акушерских стационарах, отделениях и перинатальных центрах доля гнойно-септических инфекций у родильниц увеличилась в изучаемый период примерно на 100 случаев ежегодно. Параллельно с этим число гнойно-септических инфекций новорожденных также имело тенденцию к росту (с 1660 случаев в 2021 г. до 1917 в 2023 г.). В то же время при такой динамике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, число летальных исходов у новорожденных снизилось.

Выводы. Данные проведенного исследования свидетельствуют о том, что профилактические и противоэпидемические мероприятия в отношении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, выполняются недостаточно качественно. Можно предположить, что увлечение зарегистрированных случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, обусловлено более детальной и точной регистрацией их у новорожденных и родильниц.

Сведения об авторах

Чабанова Мария Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 603А группы. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8279-9817>; ResearcherID: SPIN-код, mariachaba2001@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Чабанова Мария Сергеевна, mariachaba2001@gmail.com.

ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Зубач В.Д., Морозько П.Н.

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

Актуальность. Онкологические заболевания являются одной из ведущих причин смертности в мире и в России. Северо-Кавказский федеральный округ отличается многонациональным составом населения, что может влиять на генетическую предрасположенность к злокачественным новообразованиям. Отсутствие специализированных онкологических центров и оборудования для ранней диагностики и лечения, нехватка квалифицированных кадров, все вышеперечисленные причины влияют на рост злокачественными новообразованиями.

Цель: изучить и проанализировать заболеваемость злокачественными новообразованиями в Северо-Кавказском федеральном округе.

Материалы и методы. Статистические материалы отчетных документов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Минздрава России. Полученные результаты обрабатывались с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. При изучении заболеваемости злокачественными новообразованиями по округам Российской Федерации было выявлено, что самые высокие показатели ЗНО зарегистрированы в Северо-Западном (15,4 случаев на 100 тыс. населения), в Сибирском (13,1 случаев на 100 тыс. населения), в Приволжском (12,4 случаев на 100 тыс. населения) федеральных округах. Самые низкие показатели ЗНО зарегистрированы в Северо-Кавказском (6,7 случаев на 100 тыс. населения), в Южном (9,6 случаев на 100 тыс. населения), в Дальневосточном (10,5 случаев на 100 тыс. населения) федеральных округах.

В Северо-Кавказском федеральном округе самые высокие показатели ЗНО зарегистрированы в Ставропольском крае (9,5 случаев на 100 тыс. населения), в Республике Северная Осетия — Алания (6,6 случаев на 100 тыс. населения), в Республике Дагестан (6,1 случаев на 100 тыс. населения). Самые низкие показатели ЗНО зарегистрированы в Чеченской Республике (3,2 случаев на 100 тыс. населения), в Республике Ингушетия (4,6 случаев на 100 тыс. населения), в Кабардино-Балкарской Республике (5 случаев на 100 тыс. населения).

В Российской Федерации среди детей в возрасте 0–14 лет чаще болеют мальчики (53,5%). Среди лиц в возрасте 20–39 лет и 40–59 лет чаще болеют женщины (67,7–70,3%). В возрастной группе 15–19 лет и 60 и более лет — доля болеющих мужчин и женщин примерно одинаковы (50%).

В Северо-Кавказском федеральном округе в период за 2010 по 2023 гг. заболеваемость ЗНО увеличилась на 8% (с 6,2 до 6,7 случаев на 100 тыс. населения).

Выводы. В Северо-Кавказском федеральном округе зарегистрированы более низкие показатели ЗНО, чем средние показатели по РФ (6,7 случаев на 100 тыс. населения). Наиболее высокие показатели заболеваемости ЗНО зарегистрированы в Ставропольском крае, в Республике Северная Осетия — Алания и в Республике Дагестан. Самые низкие показатели ЗНО зарегистрированы в Чеченской Республике, в Республике Ингушетия и в Кабардино-Балкарской Республике. В возрасте 0–14 лет чаще болеют мальчики (53,5%). Женщины болеют чаще в возрасте 20–39 и 40–59 лет (67,7 и 70,3%).

Сведения об авторах

1. Зубач Валерия Дмитриевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент, zubach00@mail.ru.

2. Морозько Петр Николаевич, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением (SPIN-код: 1774-7193; ORCID: 0009-0002-8514-9543; Scopus Author ID: 12765077700; РИНЦ ID: 676408) e-mail: petromon@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Зубач Валерия Дмитриевна, zubach00@mail.ru.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Барановская А.А., Морозько П.Н.

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

Актуальность. В настоящее время болезни системы кровообращения (БСК) являются одной из самых актуальных проблем здравоохранения в связи с постоянным ростом показателей заболеваемости и смертности от них населения Российской Федерации. Они занимают шестое место по показателям первичной заболеваемости населения РФ и первое место в структуре смертности. Ведущими нозологическими формами, участвующими в формировании БСК являются: болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные болезни.

Цель исследования. Изучение и анализ заболеваемости болезнями системы кровообращения среди населения Мурманской области.

Материалы и методы. Статистические материалы отчетных документов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Минздрава России в период с 2019 по 2023 годы. Статистический анализ был проведен с использованием программного обеспечения Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. В структуре общей заболеваемости взрослого населения Мурманской области болезнями системы кровообращения за 2023 год наибольшую долю занимают болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (55%), второе место занимает ишемическая болезнь сердца (21%), третье место — цереброваскулярные болезни (20%). С 2019 по 2023 год отмечается повышение показателей общей заболеваемости взрослого населения Мурманской области болезнями системы кровообращения на 7,8% (с 231,5 до 249,5 случаев на 1000 населения).

В структуре смертности населения Мурманской области от болезней системы кровообращения за 2023 год наибольшую долю занимает ишемическая болезнь сердца (36%), второе место занимают цереброваскулярные болезни (27%), третье место занимает острое нарушение мозгового кровообращения (9%). За период с 2019 по 2023 год отмечается рост показателя смертности населения Мурманской области от болезней системы кровообращения на 1% (с 827,9 до 835,9 случаев на 100 тыс. населения).

Более высокие показатели смертности за 2023 год регистрировались среди мужского населения (395,8 случаев на 100 тыс. населения), показатель смертности женского населения составил 92,2 случаев на 100 тыс. населения.

Выводы. За анализируемый период с 2019 по 2023 год наблюдается рост показателей общей заболеваемости взрослого населения Мурманской области на 7,8%, а также показателя смертности на 1%. Наибольшую долю в структуре болезней системы кровообращения занимают болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, реже встречается ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные болезни.

Сведения об авторах

1. Барановская Алеся Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 602Б группы медико-профилактического факультета; e-mail: 795375587558742@mail.ru.

2. Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранения, кандидат медицинских наук; e-mail: petromon@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Морозько Петр Николаевич, petromon@mail.ru.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2009 И 2023 ГГ.

Брежнева С.М., Морозько П.Н.

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

Введение. Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), требуют особого внимания ввиду возможных серьезных последствий, таких как бесплодие, летальные исходы и ухудшение психического здоровья. ИППП влияют на репродуктивное здоровье взрослого населения и благополучие подростков и детей, что подчеркивает их социальную значимость.

Цели и задачи: исследовать динамику заболеваемости ИППП в РФ за период с 2009 по 2023 г.

Материалы и методы. Использованы официальные статистические данные Росстата и Минздрава РФ. Обработка результатов проводилась с использованием программ Microsoft Word и Excel.

Результаты и обсуждение. В период с 2009 по 2023 в Российской Федерации заболеваемость всеми ИППП снизилась на 77,16%. Наибольшее снижение отмечено по гонорее (–83,68%), трихомонозу (–85,26%) и хламидиозу (–78,7%).

К 2023 в структуре заболеваемости ИППП доля сифилиса и аногенитальных бородавок увеличилась, а хламидиозом и гонореей уменьшилась. Среди населения различных возрастных групп отмечено снижения заболеваемости большинства ИППП, однако среди подростков 15–17 лет заболеваемость хламидийной инфекцией выросла на 205,31%, аногенитальными бородавками — на 100%, аногенитальной вирусной инфекцией — на 15,63%.

В 2009 году в России наибольшее количество случаев сифилиса на 100 тыс. человек регистрировалось в Сибирском, Дальневосточном и Приволжском федеральных округах, гонококковой инфекции — в Дальневосточном, Сибирском и Приволжском, трихомоноза — в Сибирском, Уральском и Южном, хламидиоза — в Дальневосточном, Уральском и Северо-Западном федеральных округах. Аногенитальные бородавки чаще диагностировали в Приволжском, Северо-Западном и Сибирском округах, а аногенитальную вирусную инфекцию — в Северо-Западном, Уральском и Южном федеральных округах.

В 2022 году среди регионов России лидировали по заболеваемости сифилисом Центральный, Северо-Западный и Сибирский округа, гонореей — Дальневосточный, Сибирский и Северо-Западный округа, трихомонозом — Сибирский, Дальневосточный и Уральский округа, хламидиозом — Дальневосточный, Северо-Западный и Уральский округа, аногенитальными бородавками — Уральский, Северо-Западный, Центральный и Дальневосточный округа, аногенитальной вирусной инфекцией — Северо-Западный, Уральский и Дальневосточный федеральные округа.

Заключение. За исследуемый период наблюдается стойкая тенденция к снижению общей заболеваемости ИППП в Российской Федерации, но среди населения в возрасте 15–17 лет отмечается увеличение заболеваемости некоторыми ИППП. Однако к 2023 году в структуре заболеваемости доля случаев сифилиса и аногенитальных бородавок увеличилась, а хламидийной и гонококковой инфекций уменьшилась.

В 2022 году максимальные показатели заболеваемости сифилисом были в Центральном федеральном округе, гонореей и хламидиозом — в Дальневосточном федеральном округе, трихомониазом — в Сибирском федеральном округе, аногенитальными бородавками — в Уральском федеральном округе, аногенитальной вирусной инфекцией — в Северо-Западном федеральном округе.

Сведения об авторах

1. Брежнева Софья Максимовна — студентка V курса института профилактической медицины. ORCID: 0009-0009-5298-6290, ResearcherID: MNO-6598-2025; e-mail: sofabrezneva2@gmail.ru.

2. Морозько Петр Николаевич — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением. ORCID: 0009-0002-8514-9543, Scopus Author ID: 12765077700; SPIN-код: 1774-7193; e-mail: petromon@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Брежнева Софья Максимовна, sofabrezneva2@gmail.com.

АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ ЗА 2013–2023 ГГ.

Матюшева Л.Г., Мкоян А.А., Гоголева М.Н.

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

Научный руководитель: к.м.н., доц. Гоголева М.Н.

Цель исследования: анализ динамики основных медико-демографических показателей ЯНАО за период 2013–2023 гг. и выявление факторов, определяющих их изменение.

Материалы и методы. В работе использованы официальные данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат) и региональных органов управления здравоохранением.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в период с 2013 по 2023 гг. наблюдалось постепенное снижение рождаемости с 18,3‰ в 2013 г. до 14,1‰ в 2023 г. Данная динамика коррелирует с общероссийскими тенденциями и обусловлена социально-экономическими факторами (снижение численности женщин фертильного возраста, изменение репродуктивных установок населения и усиление миграционного оттока молодежи из региона).

Анализ показателя смертности продемонстрировал умеренную тенденцию к снижению: с 7,4‰ в 2013 г. до 6,8‰ в 2023 г. Улучшение может быть связано с совершенствованием системы медицинского обслуживания, повышением уровня диагностики и лечения хронических неинфекционных заболеваний.

Естественный прирост оставался положительным, однако темпы его роста замедлились, что свидетельствует о постепенном снижении демографического потенциала региона. Данный фактор требует разработки и внедрения дополнительных мер социальной поддержки семей и стимулирования рождаемости.

При оценке ожидаемой продолжительности жизни установлено, что в 2013 г. данный показатель составлял 71,5 года, а к 2023 г. увеличился до 73,2 лет. Повышение качества медицинской помощи, улучшение условий труда и быта, а также активное внедрением профилактических мер в рамках региональных программ здравоохранения способствует росту показателя.

Высокая миграционная подвижность населения является характерной особенностью ЯНАО. Так, наблюдалось значительное поступление трудовых мигрантов, что способствовало увеличению доли населения трудоспособного возраста. Однако молодые специалисты продолжают покидать регион в связи с климатическими особенностями и поиском более благоприятных условий жизни.

Выводы. Анализ медико-демографической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе за 2013–2023 гг. выявил как позитивные изменения, так и актуальные вызовы, требующие пристального внимания со стороны органов государственной власти и системы здравоохранения. В целях улучшения демографической ситуации рекомендуется продолжить развитие инфраструктуры здравоохранения, внедрение инновационных методов профилактики заболеваний и комплексных социальных программ, направленных на улучшение качества жизни населения ЯНАО.

Сведения об авторах

1. Гоголева Марина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, ORCID: 0000-0002-5443-0597, ResearcherID: R-6304-2016; SPIN-код: 1852-3151.

2. Матюшева Лилия Геннадьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент V курса, ORCID: 0000-0003-1746-8059, ResearcherID: rid38911; SPIN-код: 3658-3376.

3. Мкоян Анна Анастасовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент V курса, ORCID: 0009-0000-9088-5516, ResearcherID: rid96451

КУРЕНИЕ — ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Варшней В., Венкатесан Ш., Куницкая С.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Цель исследования: охарактеризовать динамику табакокурения в Республике Беларусь в сравнении с частотой табакокурения в Великобритании и Индии.

Материалы и методы. В работе использовались данные официальных статистических отчетов ВОЗ (Великобритания, Индия) и Национального статистического комитета Республики Беларусь (Республика Беларусь). Метод исследования статистический, рассчитаны темп роста, для оценки тенденции — средний многолетний темп убыли.

Результаты. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) — это глобальная проблема общественного здоровья. ССЗ также являются основной причиной смерти и инвалидности во всем мире.

ССЗ ежегодно приводят к 363 миллиардам долларов расходов на здравоохранение и потерю производительности. В 2019 году по данным ВОЗ от ССЗ умерло 17,9 миллиона человек, что составляет около 32% всех случаев смерти. Факторы риска по ССЗ можно разделить на управляемые и неуправляемые.

Управляемые факторы риска можно контролировать различными мерами, и они имеют первостепенное значение, поскольку они могут предсказать около 64% сердечно-сосудистых заболеваний.

К управляемым факторам относятся: рацион, физическая активность, курение, употребление алкоголя, ожирение, гипертензия, дислипидемия, диабет, загрязнение воздуха, заболевания почек и др. Как правило у человека имеется комплекс факторов, усиливающих негативное влияние на здоровье.

В своем исследовании мы обратили внимание на курение, как фактор риска. Данные ВОЗ свидетельствуют о, что у курильщиков значительно выше риск ССЗ, чем у некурящих. Это 5-ый по значимости фактор риска. Мужчины курят ежедневно чаще, чем женщины (на 12,6%).

В 2021 году 3,01 миллиона случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и 7,61 случаев смерти в целом обусловлено курением.

Частота курения за последние 5 лет в Республике Беларусь снизилась с 23,8% в 2019 г., до 22,1% в 2023 г., для сравнения в Великобритании частота курения среди населения за указанный период снизилась с 14,1% до 11,9%, в Индии с 56,9% до 45,4%. Средний многолетний темп убыли в Республике Беларусь составил 1,8%; в Великобритании — 5,5%, В Индии — 4,2%.

Выводы. Таким образом, выраженная тенденция к снижению отмечается Индии. В Республике Беларусь и Великобритании тенденция к снижению носит умеренный характер, что, возможно, связано с меньшим распространением курения среди населения стран. Снижение распространённости данного вселяет осторожный оптимизм в связи с ослаблением давления на здоровье, кроме того, это можно расценивать как эффективность профилактических мероприятий.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Быкова И.В., Морозько П.Н.

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

Актуальность. В настоящее время заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) являются одной из самых актуальных проблем здравоохранения в связи с постоянным ростом показателей их заболеваемости и смертности от них населения Российской Федерации. ЗНО занимают третье место по первичной заболеваемости населения РФ среди социально-значимых болезней и второе место в структуре смертности.

Цель и задачи исследования. Изучение и анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями среди населения Вологодской области.

Материалы и методы. Статистические материалы отчетных документов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Минздрава России в период с 2019 по 2023 годы. Статистический анализ был проведен с использованием программного обеспечения Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. В структуре общей заболеваемости мужского населения Вологодской области злокачественными новообразованиями за 2023 год наибольшую долю занимают ЗНО предстательной железы (19,1%), второе место занимает ЗНО трахеи, бронхов, легких (14,5%), третье место занимают ЗНО кожи (11,2%).

В структуре общей заболеваемости женского населения Вологодской области злокачественными новообразованиями за 2023 год наибольшую долю занимают ЗНО молочной железы (22,5%), второе место занимают ЗНО кожи (15,6%), третье место занимают ЗНО тела матки (8,0%).

Выводы. За анализируемый период с 2013 по 2023 годы отмечается рост показателей общей заболеваемости населения Вологодской области злокачественными новообразованиями на 25,0% (с 388,06 случаев на 100000 населения до 487,2 случаев на 100 000 населения).

Изучая заболеваемость ЗНО по районам Вологодской области за 2023 год установлено, что наиболее высокие уровни заболеваемости зарегистрированы в Вашкинском районе (577,8 случая на 100000 населения), в городе Вологда (496,7 случая на 100 000 населения) и в Харовском районе (492,9 случаев на 100000 населения).

Сведения об авторах

1. Быкова Ирина Валерьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, студентка VI курса медико-профилактического факультета; e-mail: bykovairina111@gmail.com.

2. Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук; e-mail: petromon@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Морозько Петр Николаевич, petromon@mail.ru.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Рязанцев Б.Д., Тюмин А.С.

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

Цель: проанализировать распространенность артериальной гипертензии (АГ) в Кыргызстане.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 50 пациентов с артериальной гипертензией, состоящих на учете в одном из Центров Семейной Медицины г. Бишкека. В выборке 30 женщин (60%) и 20 мужчин (40%), из них 68% составляют лица среднего возраста (44–59 лет), 32% — пожилые (60+ лет).

Результаты. В странах СНГ распространенность АГ варьируется в пределах 40–50% взрослого населения, в Кыргызстане этот показатель составляет 45%. В Бишкеке гипертонией страдают 47% взрослого населения, что связано с высокой плотностью населения, стрессом, загрязнением воздуха и низкой физической активностью. В Оше показатель достигает 46%, однако здесь фиксируется большая доля пациентов, не обращающихся за медицинской помощью. В регионах с высоким уровнем урбанизации, таких как Чуйская область, распространенность составляет 45%. В Нарынской области заболеваемость составляет 39%. Анализ показал, что 30 женщин и 20 мужчин, причем 68% составляют лица среднего возраста (44–59 лет), а 32% — пожилые, мужчины чаще страдают гипертонией, особенно в возрасте 40–60 лет. В среднем, 50% мужчин в Кыргызстане имеют повышенное артериальное давление, тогда как среди женщин этот показатель составляет 42%. Однако у женщин после 50 лет заболеваемость резко возрастает, что связано с гормональными изменениями в период менопаузы.

Выводы. АГ является основным фактором риска для развития инсультов, инфарктов, хронической почечной и сердечной недостаточности. По данным исследования, поражение органов-мишеней выявлено у 70% пациентов обоих полов, однако женщины чаще страдают тяжелыми формами гипертонии — 86,67% против 55% у мужчин. Также у женщин чаще наблюдаются поражения сердца (80% против 65% у мужчин) и глаз (70% против 55%). Это может указывать на большую склонность женщин к сосудистым осложнениям, что требует более детального мониторинга и своевременного лечения.

Сведения об авторах

1. Рязанцев Богдан Дмитриевич — МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Медицинский факультет — студент V курса, специальности «Лечебное дело», ORCID: 0009-0004-3349-979X, Researcher ID: JKH-6651-2023; SPIN-код: 9466-8748, ryazantsev.bogdan27@gmail.com.

2. Тюмин Александр Сергеевич — МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Медицинский факультет — студент V курса, специальности «Лечебное дело», ORCID: 0009-0004-4065-7741, Researcher ID: JKI-9213-2023; SPIN-код: 2392-9362 tyumin.sanya00@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Рязанцев Богдан Дмитриевич, ryazantsev.bogdan27@gmail.com.

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА

Рязанцев Б.Д., Тюмин А.С.

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

Цель. Определить степень заболеваемости ХСН, а также условия и способы диспансеризации пациентов с ХСН.

Материалы и методы. Выборка основана на 68 пациентах с ХСН (27 мужчин и 41 женщина), находящихся на учете в одном из Центров Семейной Медицины г. Бишкека.

Результаты. За последние пять лет средний показатель выявляемости ХСН составил 536,62 случая на 100 тыс. населения. Наибольшая распространенность заболевания зафиксирована в городе Бишкек, где в 2021 году уровень заболеваемости составил 1277,5 случая на 100 тыс. населения. В городе Ош наибольшее количество случаев ХСН отмечено в 2019 году (370,9 на 100 тыс.). В остальных регионах показатели не превышали 500 случаев на 100 тыс. населения. Возраст пациентов выборки варьировался от 45 до 74 лет. Среди мужчин у 26,7% зафиксирован перенесенный инфаркт миокарда, среди женщин у 13% выявлен ревматоидный артрит, а у 8,7% — перенесенный миокардит. Врожденные пороки сердца отмечены у 4,3% женщин. Аритмии диагностированы у 10 пациентов, из которых 5 — мужчины и 8 — женщины. В настоящее время 80% пациентов продолжают наблюдение у врача, из них 60% состоят на учете в центрах семейной медицины, 30% — в областных больницах, 10% — в Национальном центре кардиологии и терапии. При этом 20% пациентов прекратили наблюдение. Основными причинами госпитализации пациентов с ХСН являются острая декомпенсация (65–70% случаев), обострение сопутствующих заболеваний (20–25%) и осложнения медикаментозной терапии (5–10%). Дополнительными факторами риска госпитализации служат инфаркт миокарда (15%), тяжелые аритмии (10%), гипертонический криз (5%) и тромбоэмболия легочной артерии (3%). Среди прочих осложнений выделяются электролитные нарушения (7%), почечная недостаточность (4%) и токсическое действие лекарственных препаратов (2–3%).

Выводы. Профилактические меры, включающие здоровый образ жизни, контроль артериального давления и регулярные медицинские осмотры, могут значительно снизить заболеваемость ХСН.

Сведения об авторах

1. Рязанцев Богдан Дмитриевич — МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Медицинский факультет — студент V курса, специальности «Лечебное дело», ORCID: 0009-0004-3349-979X, Researcher ID: JKH-6651-2023; SPIN-код: 9466-8748, ryazantsev.bogdan27@gmail.com.

2. Тюмин Александр Сергеевич — МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Медицинский факультет — студент V курса, специальности «Лечебное дело», ORCID: 0009-0004-4065-7741, Researcher ID: JKI-9213-2023; SPIN-код: 2392-9362 tyumin.sanya00@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Рязанцев Богдан Дмитриевич. ryazantsev.bogdan27@gmail.com.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Прелова В.Э., Морозько П.Н.

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

Актуальность. Злокачественные новообразования (ЗНО) ежегодно поражают миллионы людей по всему миру. Данная патология подразумевает неконтролируемое размножение опухолевого клона клеток. Без лечения ЗНО почти в ста процентах случаев приводят человека к смерти. Обнаружение опухоли на раннем этапе развития — залог успешного лечения и повышения шансов пациента на стойкую ремиссию.

Цель. Изучить и проанализировать заболеваемость злокачественными новообразованиями среди населения Российской Федерации и Сибирского федерального округа за 2013-2023 годы.

Материалы и методы. При выполнении исследования были использованы статистические материалы отчетных документов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Минздрава России за 2013-2023 годы. Полученные результаты были обработаны с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. В 2023 году наиболее высокие уровни заболеваемости населения Российской Федерации ЗНО зарегистрированы в Сибирском федеральном округе (1037,8 случаев на 100 тыс. населения). Наименьший уровень заболеваемости был зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе (541,8 случаев на 100 тыс. населения). В Сибирском федеральном округе зарегистрированы наибольшие уровни заболеваемости в Алтайском крае, Томской и Омской областях. Самые низкие уровни заболеваемости зарегистрированы в республике Алтай и республике Тыва.

С 2013 по 2023 год в РФ уровень заболеваемости ЗНО увеличился на 9,2%, при этом зарегистрировано снижение заболеваемости в 2020 году. ЗНО болеют преимущественно лица мужского пола. Однако стоит отметить, что разница в уровне заболеваемости ЗНО среди мужчин и женщин постепенно уменьшалась с 2013 по 2023 год. Уровень заболеваемости ЗНО среди мужчин увеличился на 3,6%, среди женщин — на 13,4%.

Чаще всего ЗНО болеют люди старше 60 лет. После 80 лет риск развития опухолей постепенно снижается.

Самыми частыми локализациями развития ЗНО являются молочные железы, предстательная железа, кожа, бронхи. Реже всего опухоли развиваются в сердце, суставных хрящах и тонком кишечнике. У женщин чаще развиваются ЗНО молочных желез, кожи, ободочной кишки, а у мужчин — опухоли предстательной железы, бронхов и кожи.

Выводы. С 2013 по 2023 год наблюдалось постепенное увеличение уровня заболеваемости ЗНО в РФ (на 9,2%), а также уменьшение разницы в уровне заболеваемости ЗНО среди мужчин и женщин.

Лидером по заболеваемости ЗНО в 2023 году стал Сибирский федеральный округ. Наименьший уровень заболеваемости был зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе.

Чаще всего в 2023 году выявлялись опухоли следующих локализаций: молочные железы, предстательная железа и кожа.

Сведения об авторах.

1. Прелова Валерия Эдуардовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, студент, лечебный факультет, valeriaprelova@yandex.ru.

2. Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, доцент. SPIN-код: 1774-7193. petromon@mail.ru.

Автор, с которым редакция может вести переписку:

Прелова Валерия Эдуардовна, valeriaprelova@yandex.ru.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И СМЕРТНОСТИ ОТ НЕГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ С 2009 ПО 2023 Г.

Киценко М.Л., Морозько П.Н.

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

Актуальность. Заболеваемость туберкулезом является одной из важнейших и актуальнейших проблем отечественного здравоохранения и здравоохранения в мире. На данный момент этой проблеме уделяется первостепенное внимание на общемировом уровне.

Цель исследования. Изучение и анализ заболеваемости от активного туберкулеза среди населения Российской Федерации и Южного федерального округа.

Материалы и методы исследования. Для исследования темы использовались статистические материалы отчетных документов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации за период с 2009 по 2023 г. Полученные результаты обрабатывались с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Excel.

Результаты исследования. В структуре социально значимых заболеваний в Российской Федерации за 2023 год доля случаев заболеваемости активным туберкулезом составляет 1,4%. В Российской Федерации активным туберкулезом мужское население старше 18 лет болеет в 2,7 раза чаще, чем женское старше 18 лет. За изучаемый период с 2009 по 2023 г. отмечается снижение показателей заболеваемости активным туберкулезом населения в Российской Федерации на 64,0% (с 82,3 до 29,6 случаев на 100 тыс. населения), в Южном федеральном округе — на 74,0%, (с 119,2 до 30,9 случаев на 100 тысяч населения). Первичная инвалидность в Российской Федерации от активного туберкулеза составила 1,2%. Уровень смертности от активного туберкулеза в Российской Федерации за 2023 г. составил 3,6 случаев на 100 тыс. населения, в Южном федеральном округе — 5,8 случаев на 100 тыс. населения. Субъектами риска, где были зарегистрированы наиболее высокие показатели заболеваемости, в Южном федеральном округе по активному туберкулезу являются Астраханская область (48,1 случаев на 100 тыс. населения), Республики Крым (41,4 случаев на 100 тыс. населения) и Калмыкия (35,3 случаев на 100 тыс. населения). Наиболее низкие уровни заболеваемости населения от активного туберкулеза зафиксированы в республике Адыгее (23,5 случаев на 100 тыс. населения), в Краснодарском крае (25,3 случаев на 100 тыс. населения) и в Ростовской области (27,6 случаев на 100 тыс. населения).

Выводы. По результатам исследований установлено снижение заболеваемости от активного туберкулеза в Российской Федерации на 64,0%, а в Южном федеральном округе — на 74,0%. За 2023 г. уровень смертности от активного туберкулеза в Российской Федерации составил 3,6 случаев на 100 тыс. населения, в Южном федеральном округе — 5,8 случаев на 100 тыс. населения.

Сведения об авторах

1. Киценко Мария Леонидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 602А группы медико-профилактического факультета; e-mail: mariy.kitsenko@yandex.ru.

2. Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранения, кандидат медицинских наук; e-mail: petromon@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Киценко Мария Леонидовна, mariy.kitsenko@yandex.ru.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ЧЕРЕЗ УКУСЫ КЛЕЩЕЙ

Сейц А.А., Морозько П.Н.

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

Цель. В Российской Федерации каждый год фиксируются случаи заболевания людей природно-очаговыми инфекциями. Клещи являются переносчиками возбудителей природно-очаговых инфекций (ПОИ). Численность населения, которая контактирует с природными очагами ежегодно увеличивается, поэтому проблема клещевых заболеваний возрастает. Целью работы является изучение и анализ заболеваемости инфекционными болезнями, передающимися через укусы клещей на территории Российской Федерации и Ленинградской области.

Материалы и методы. Материалы Федеральной службы государственной статистики, а также Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Полученные данные были обработаны с помощью программ Microsoft Word и Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В РФ в 2023 году чаще всего регистрировались инфекционный клещевой боррелиоз (ИКБ) (49,5%), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) (27,6%) и клещевой вирусный энцефалит (КВЭ) (9,6%). При этом заболеваемость ИКБ среди сельских жителей была ниже, чем у всего населения, а заболеваемость КВЭ среди сельского населения регистрировалась выше, чем среди всего населения РФ.

Чаще всего ИКБ регистрировался в следующих субъектах РФ: Кировская область, Костромская область, Томская область, Свердловская область (21,25; 18,09; 12,29; 10,37 случаев на 100 тыс. населения соответственно).

КВЭ чаще регистрировался в следующих субъектах РФ: Красноярский край, Кировская область, Республика Хакасия, Новосибирская область (10,38; 7,87; 6,96; 5,94 случаев на 100 тыс. населения соответственно).

В 2022 году случаи клещевого вирусного энцефалита регистрировали в следующих районах Ленинградской области: Бокситогорском, Тихвинском, в Лужском, Приозерском и Тосненском.

Выводы. В 2022 году в Российской Федерации количество зарегистрированных случаев инфекционного клещевого боррелиоза повысилось на 2,8% по сравнению с показателем 2010 года, а количество зарегистрированных случаев клещевого вирусного энцефалита снизилось на 35,5%

В 2022 году на территории Ленинградской области чаще всего регистрировался псевдотуберкулёз — 59,3% случаев от общего количества природно-очаговых инфекций. Инфекционный клещевой боррелиоз регистрировался — в 25,4% случаев, клещевой вирусный энцефалит — в 11% случаев, а геморрагическая лихорадка с почечным синдромом — в 4,2% случаев.

Сведения об авторах

1. Сейц Александр Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 433А группы лечебного факультета, ORCID: 0009-0004-1822-0367, ResearcherID: KHT-3474-2024; SPIN-код: 6696-1235 setoffn@yandex.ru.

2. Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, доцент, ORCID: 0009-0002-8514-9543; SPIN-код: 1774-7193, petromon@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Сейц Александр Александрович, setoffn@yandex.ru.

АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И РАССТРОЙСТВАМИ ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульянова К.В., Морозько П.Н.

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

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, психические расстройства и расстройства поведения являются одной из ведущих причин инвалидизации и смертности во всем мире. Актуальность исследования обусловлена потребностью в улучшении статистического учета психических расстройств, что является основой для планирования медицинской и социальной помощи.

Материалы и методы. Данные ЕМИСС, Минздрава России. Полученные результаты обрабатывались с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Excel.

Результаты. В структуре заболеваемости социально значимыми болезнями населения РФ за 2023 год психические расстройства занимают 4-е место (2%), уступая только болезням, характеризующимся повышенным кровяным давлением (61%), злокачественным новообразованиям (18%) и сахарному диабету (13%). С 2010 по 2023 гг. отмечается снижение первичной заболеваемости психическими расстройствами на 22,7% (с 52,0 до 40,2 случаев на 100 тыс. населения). В структуре психических расстройств и расстройств поведения в 2022 г. преобладали психозы и состояния слабоумия — 41,8%. В период с 2010 по 2022 гг. первичная заболеваемость населения психозами и состояниями слабоумия снизилась на 15%, шизофренией — на 30%, умственной отсталостью — на 36%, психическими расстройствами непсихотического характера — на 26,7%. Наиболее высокие уровни заболеваемости в 2022 г. зарегистрированы в Северо-Западном (387,78 случаев на 100 тыс. населения), Уральском (342,66 случаев на 100 тыс. населения) и Центральном (342,52 случаев на 100 тыс. населения) федеральных округах. Наименьший уровень заболеваемости психическими расстройствами зарегистрирован в Северо-Кавказском (64,77 случаев на 100 тыс. населения), Южном (127,78 случаев на 100 тыс. населения) и Сибирском (238,53 случаев на 100 тыс. населения) федеральных округах. В РФ субъектами с наиболее высоким уровнем первичной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения за 2023 год являются Архангельская область (703,7 случаев на 100 тыс. населения), Алтайский край (661,8 случаев на 100 тыс. населения) и Республика Карелия (644,7 случаев на 100 тыс. населения).

Выводы. В период с 2010 по 2023 гг. отмечается снижение первичной заболеваемости психическими расстройствами на 22,7%. В структуре первичной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения среди населения РФ в 2022 году преобладали психозы и состояния слабоумия. Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения в 2022 г. был зарегистрирован в Северо-Западном федеральном округе. Субъектами риска по первичной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения в 2023 г. являлись Архангельская область, Алтайский край, Республика Карелия.

Сведения об авторах

1. Ульянова Карина Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, студент, лечебный факультет, ulyanovakarina@yandex.ru.

2. Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, доцент. SPIN-код: 1774-7193. petromon@mail.ru.

Автор, с которым редакция может вести переписку:

Ульянова Карина Владимировна, ulyanovakarina@yandex.ru.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Васильчикова В.С., Морозько П.Н.

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

Актуальность. Злокачественные новообразования представляют значительную проблему для здравоохранения России. Смертность от них занимает 2-е место после болезней системы кровообращения в структуре смертности населения России.

Цель: изучить и проанализировать заболеваемость злокачественными новообразованиями на территории Центрального федерального округа и Орловской области.

Материалы и методы. В рамках данного исследования были использованы данные официальной статистики Росстата, данные сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели 2024». Полученные результаты были обработаны с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями за период с 2010 по 2023 год по Орловской области показал следующие результаты. В 2010 году уровень заболеваемости онкологическими новообразованиями в Орловской области составлял 14,1 случаев на 100 тыс. человек, в 2015 году — 16,9 случаев на 100 тыс. человек, в 2020 году — 11,6 случаев на 100 тыс. человек, в 2021 году — 12,3 случаев на 100 тыс. человек, в 2022 году — 11,9 случаев на 100 000 человек, а в 2023 году — 13,4 случаев на 100 тыс. человек. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в Орловской области за период с 2010 по 2023 год снизилась на 5% (с 14,1 до 13,4 случаев на 100 тыс. населения).

Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями по Орловской области среди мужского и женского населения показал, что у детей в возрасте до 14 лет доля заболевших мальчиков больше (53,5%). У людей в возрасте от 20 до 39 больше доля заболевших женщин (70,3%). В возрасте 60 лет и старше доля заболевших одинаковая (50%).

В Центральном федеральном округе самые высокие показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями были выявлены во Владимирской области (14,9 случаев на 100 000 человек), в Брянской области (14,7 случаев на 100 000 человек), в Ярославской области (14,7 случаев на 100 000 человек), в Орловской области (13,4). Самые низкие показатели зарегистрированы в Тамбовской области (7,3 случаев на 100 000 человек), в Воронежской области (7,9 случаев на 100 000 человек), в Смоленской области (8,1 случаев на 100 000 человек), в Тульской области (8,2 случаев на 100 000 человек), в Белгородской области (8,9 случаев на 100 000 человек).

Выводы. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в Орловской области за период с 2010 по 2023 год снизилась на 5% (с 14,1 до 13,4 случаев на 100 тыс. населения). Среди детского возраста 0-14 лет чаще болеют мальчики (53,5%). Среди лиц в возрасте 20-39 лет чаще болеют женщины (70,3%). В возрастной группе 60 лет и более доля болеющих мужчин и женщин одинакова (50%). Субъектами риска в Центральном федеральном округе в 2023 году являются Владимирская, Брянская, Ярославская, Московская, Орловская области, где зарегистрированы наиболее высокие уровни заболеваемости ЗНО.

Сведения об авторах

1. Васильчикова Валентина Сергеевна — ФГБОУ Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент, vassiltchikova.valentina@gmail.com

2. Морозько Пётр Николаевич — ФГБОУ Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением petromon@mail.ru; SPIN-код: 1774-7193; ORCID: 0009-0002-8514-9543; Scopus Author ID: 12765077700; РИНЦ ID: 676408.

Автор, с которым редакция может вести переписку:

Валентина Сергеевна, vassiltchikova.valentina@gmail.com.

ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Курдаев А.А., Морозько П.Н.

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

Цель. ВИЧ-инфекция является одной из важнейших проблем мирового здравоохранения. По состоянию на конец 2022 г. в мире насчитывалось около 39,0 миллионов человек, живущих с ВИЧ-инфекцией, из них 1 164 770 человек проживало на территории РФ. Целью нашего исследования является изучение заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения Российской Федерации и Сибирского федерального округа (СФО).

Материалы и методы. В работе использованы данные Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» Роспотребнадзора, а также формы федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2014-2023 гг. Данные обрабатывались с помощью программ MS Excel и MS Word.

Результаты исследования. В структуре заболеваемости социально-значимыми болезнями населения РФ в 2023 году доля заболевших ВИЧ-инфекцией составляет 1,72%. В возрастной структуре среди заболевшего ВИЧ-инфекцией населения РФ в 2023 г. наибольшую долю составляют люди в возрасте 30-39 лет (35,3%). В структуре первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в зависимости от полового признака в РФ в 2023 г. доля заболевших мужчин составила 60,4%, доля заболевших женщин — 39,6%.

Доля пораженного ВИЧ-инфекцией населения РФ в конце 2022 г. равнялась 0,79%, (мужчин поражено 1,02%, женщин — 0,60%). Наибольшее количество пораженных зарегистрировано в возрастной группе 40-44 года (2,82%).

За изучаемый период заболеваемость населения ВИЧ-инфекцией в РФ снизилась. В 2014 г. она составляла 58,4, а в 2023 году — 40,04 случая на 100 тыс. населения. Абсолютная убыль составила – 18,36, темп убыли –31,44%. В Сибирском федеральном округе в 2014 году заболеваемость составляла 132,9, в 2022 году — 81,0 случай на 100 тыс. населения. Абсолютная убыль составила – 51,9, темп убыли –39,05%.

В 2023 г. наиболее высокий уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения зарегистрирован в следующих субъектах СФО: в Красноярском крае — 80,5, в Кемеровской обл. — 78,5, в Иркутской обл. — 73,5, в Алтайском крае — 72,4, в Новосибирской обл. — 67,2 и в Томской обл. — 54,76 случаев на 100 тыс. населения. К 2023 г. в сравнении с 2014 г. в Красноярском крае темп убыли составил — 26,82%, в Кемеровской обл. — 66,65%, в Иркутской обл. — 43,33%, в Алтайском крае — 35,17%, в Новосибирской обл. — 52,48%, в Томской обл. — 63,74%.

Выводы. За исследуемый период в РФ в целом, а также в СФО и его субъектах заболеваемость ВИЧ-инфекцией снизилась. Субъектами риска по ВИЧ-инфекции являются Красноярский край, Кемеровская и Иркутская области.

Сведения об авторах

1. Курдаев Артем Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 433А группы института фундаментальной медицины, ORCID: 0009-0001-0821-7867, ResearcherID: KHT-2792-2024; SPIN-код: 5871-1492, kurdaevartem@mail.ru.

2. Морозько Петр Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, доцент. ORCID: 0009-0002-8514-9543; SPIN-код: 1774-7193, petromon@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Курдаев Артем Александрович, kurdaevartem@mail.ru.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Гоголева М.Н., Ренжина П.А.

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

Цель исследования. Анализ взаимосвязи между соблюдением принципов здорового образа жизни (ЗОЖ) и уровнем репродуктивного здоровья студентов медицинского вуза, а также выявление ключевых факторов, оказывающих влияние на формирование профилактических стратегий.

Материалы и методы. Применен метод анкетирования для оценки распространенности различных моделей поведения, относящихся к ЗОЖ и репродуктивному здоровью. Данные обрабатывались методами статистического анализа с целью выявления закономерностей и определения наиболее проблемных аспектов, требующих дальнейшей корректировки.

Результаты исследования. Анализ ответов респондентов выявил ряд факторов, оказывающих непосредственное влияние на репродуктивное здоровье студенческой молодежи.

Питание: только 32% студентов придерживаются сбалансированного и регулярного питания, 45% питаются нерегулярно, а 18% предпочитают фастфуд. Дефицит витаминов и микроэлементов в рационе увеличивает риск эндокринных нарушений, что может негативно сказываться на репродуктивной функции.

Физическая активность: лишь 10% студентов занимаются спортом ежедневно, 35% соблюдают минимальные рекомендации по физической активности (2–3 раза в неделю), в то время как 40% практически не уделяют внимания физическим нагрузкам, а 15% полностью игнорируют их. Недостаточная физическая активность приводит к метаболическим нарушениям, увеличению массы тела и ухудшению кровообращения в органах малого таза, что в перспективе может снижать фертильность.

Вредные привычки: 67% студентов полностью воздерживаются от употребления табачных изделий, 20% курят периодически, а 13% являются регулярными курильщиками. 42% студентов употребляют алкоголь реже одного раза в месяц, 23% — 1–2 раза в месяц, 10% — еженедельно или чаще. Длительное употребление алкоголя и никотина негативно влияет на гормональный баланс и снижает репродуктивный потенциал.

Режим сна: 40% студентов спят рекомендуемые 7–8 часов, 38% — 5–6 часами, а 15% спят менее 5 часов. Хронический недосып является фактором, способствующим повышению уровня стресса и развитию гормональных дисбалансов.

Осведомленность о репродуктивном здоровье: 50% студентов оценивают свои знания как средние, 30% признают низкий уровень осведомленности, 20% обладают достаточным объемом знаний. Это указывает на недостаточную информированность о ключевых аспектах репродуктивного здоровья и подчеркивает необходимость проведения образовательных мероприятий.

Отношение к ЗОЖ: 65% полностью согласны с тем, что ЗОЖ оказывает влияние на репродуктивное здоровье, 25% частично разделяют эту точку зрения, 8% затрудняются с ответом, а 2% не видят связи между образом жизни и репродуктивным здоровьем.

Выводы. Несмотря на осознание важности здоровых привычек, большинство студентов не придерживается ЗОЖ. Высокий уровень вредных привычек, недостаточная осведомленность о репродуктивном здоровье и низкий уровень профилактических мероприятий указывают на необходимость пересмотра подходов к формированию культуры здоровья среди студентов.

Сведения об авторах

1. Гоголева Марина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, кандидат медицинских наук, ORCID: 0000-0002-5443-0597, ResearcherID: R-6304-2016; SPIN-код: 1852-3151. Marina.Gogoleva@szgmu.ru.

2. Ренжина Полина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, ординатор 1 года кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением. p.renzhina@mail.ru.

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ НИКОТИНА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ренжина П. А., Авакуменко Я.О.

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

Научный руководитель: д.м.н. Могучая О. В.

Актуальность. Сегодня актуальный вопрос — популяризация здорового стиля жизни среди молодежи. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по уровню потребления табака. Согласно статистике ВОЗ, примерно 60% мужчин и более 15% женщин в стране являются курильщиками. Особое беспокойство вызывает увеличение числа молодых людей и подростков, которые начинают курить. Электронные сигареты завоевали особую популярность среди молодежи в возрастной категории от 15 до 24 лет, обладающей достаточным доходом. Среди мужчин они используются в 2,5-3 раза чаще, чем среди женщин. Вейпы, электронные сигареты, стали модными из-за того, что они не являются табачными изделиями. Исследование вовлеченности в использование электронных устройств доставки никотина молодежи, в данном случае студентов-медиков, является важным для разработки мер по поддержанию здоровья.

Цель исследования — оценить вовлеченность в использование студентами-медиками электронных систем доставки никотина (ЭСДН).

Материалы и методы. Проведено одномоментное анонимное онлайн анкетирование при добровольном согласии на базе Уральского государственного медицинского университета. Опросник был составлен на основании предложенной Всемирной организацией здравоохранения анкеты «Global Youth Tobacco Survey (GYTS): Core Questionnaire with Optional Questions» Electronic Cigarettes Module. В исследовании приняли участие 254 студента всех факультетов университета. Для сбора и анализа данных использовали программный пакет Google Forms. Обработку данных выполнили с помощью программ Microsoft Excel (Microsoft Office 2010 Proofing Tools). Для оценки полученных данных использовали критерий значимости Стьюдента (t), различия считались статистически значимыми при уровне достоверности 95% ($p > 0,05$).

Результаты. Использование ЭСДН опрошенными на различных молодежных общественных мероприятиях помогает людям чувствовать себя более комфортно, по сравнению с теми, кто не курит вейпы почти на 20% (отношение шансов ОШ=1,28). При курении дома кого-либо в присутствии респондентов распространенность употребления ЭСДН существенно возрастает более чем в 2,5 раза (ОШ=2,41), в присутствии респондентов, но не дома (любое закрытое помещение) — более чем в 1,5 раза (ОШ=1,65). Курение ЭСДН способствует повышению комфорта людей на вечеринках, праздниках и других общественных мероприятиях: 42% респондентов ($n=105$) отметили, что чувствуют себя более комфортно, 7,6% ($n=19$) — менее комфортно, а 50,4% ($n=126$) не заметили разницы ($p > 0,05$). Вовлеченность в использование ЭСДН среди студентов-медиков, по данным проведенного исследования, составляет 65,7%.

Выводы. Вовлеченность в использовании ЭСДН среди студентов-медиков составляет более половины опрошенных. Студенты, использующие электронные устройства для доставки никотина на вечеринках, ощущают себя более комфортно.

Автор, ответственный за переписку:

Авакуменко Яна Олеговна, Yana311203@yandex.ru.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОТОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С БИНАУРАЛЬНЫМ
СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ**

Щеглова Е.С.¹, Козаренко М.А.², Туфатулин Г.Ш.^{1,2,3}.

1) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России

*2) ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России*

*3) Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение здравоохранения «Детский городской
сурдологический центр»*

Введение. Орган слуха и равновесия является системой, имеющей тесную функциональную взаимосвязь. Наличие сенсоневральной тугоухости сопровождается нарушениями координации движений и поддержки баланса. По современным данным, у детей с нарушением слуха имеется задержка развития моторных навыков.

Цель: определить частоту вестибулярных нарушений у детей с двусторонним снижением слуха.

Материалы и методы. Исследуемая группа была отобрана из 34 детей в возрасте от 8 до 12 лет, имеющих стойкое двустороннее нарушение слуха, постоянно использующих слуховые аппараты (СА) и/или кохлеарные импланты (КИ), наблюдающихся в Санкт-Петербургском Детском городском сурдологическом центре. Все законные представители пациентов подписали информированное согласие об участии в исследовании. Все дети прошли осмотр в вестибулярной лаборатории СПб НИИ ЛОР в период с май 2024 по март 2025. Выполнены: визуальный метод исследования спонтанного нистагма (SpNy) с помощью очков Frenzel, проба походки по прямой, оценка постурального баланса на поролоновом мате, проба Хальмаги, Унтербергера и компьютерная динамическая постурография (Sensory Organization test (SOT)) с помощью прибора «Smart Equitest Balance Manager» (NeuroCom).

Результаты. Медиана возраста пациентов составляла 9 лет [Q1-Q3: 8, 11; от 8 до 12]. Доля мальчиков составляла 47% (16 из 34), доля девочек — 53% (18 из 34). У 9 пациентов была бинауральная КИ, у 4 — моноуральная КИ, у 6 — КИ и СА, у 15 — бинауральные СА. SpNy определялся у 3/34 участников. При выполнении пробы Хальмаги корригирующие саккады выявлены у 14/34 пациентов. При походке по прямой без зрительного контроля отклонение более 45 градусов наблюдалось у 4/34 участников. При оценке баланса на поролоновом мате без зрительного контроля покачивание вплоть до падения имело у 7/34 пациентов. При выполнении пробы Унтербергера отклонение от первоначального положения более 45 градусов имело у 8/34 участников. По результатам компьютерной динамической постурографии наблюдалась потеря равновесия вплоть до падения при выполнении проб COND3 — у 2/34, COND4 — у 4/34, COND5 — 5/34, COND6 — 2/34 пациентов.

Выводы. Полученные результаты могут говорить о наличии у 78% детей минимальных вестибулярных нарушений по результатам хотя бы одного теста. Степень компенсации отоневрологической симптоматики за счет зрительной и проприоцептивной систем, прием лекарств, утомление, волнение испытуемого перед проведением проб и другие факторы могут оказывать влияние на результаты тестирования. Необходимо дальнейшее изучение вестибулярных нарушений у детей с тугоухостью и возможностей их коррекции.

Сведения об авторах

1. Щеглова Елизавета Станиславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра оториноларингологии, клинический ординатор. ORCID 0009-0008-1312-9838, ResearcherID: MSW-5706-2025; e-mail: Elisaveta.scheglova@mail.ru.

2. Козаренко Марина Алексеевна, ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава РФ, к.м.н., научный сотрудник научно-исследовательского отдела патологии наружного, среднего и внутреннего уха, хирург-оториноларинголог, ORCID 0000-0002-7841-7063, ResearcherID: N-3517-2016; SPIN-код: 4198-3485; e-mail: m.a.kozarenko@mail.ru

3. Туфатулин Газиз Шарифович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра оториноларингологии, д.м.н., доцент. ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава РФ, советник директора СПб НИИ ЛОР. СПб ГКУЗ «Детский городской сурдологический центр», главный врач, врач-сурдолог-оториноларинголог. ORCID 0000-0002-6809-7764, ResearcherID: N-8104-2015; SPIN-код: 2802-5522; e-mail: dr.tufatulin@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Щеглова Елизавета Станиславовна, e-mail: Elisaveta.scheglova@mail.ru.

ОЛЬФАКТОМЕТРИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА КОНТРОЛЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Семидуберская Ж.И., Безрукова Е.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России

Научный руководитель: Безрукова Е.В., к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии

Актуальность. Хронический полипозный риносинусит (ХПРС) — это хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, характеризующееся образованием и рецидивирующим ростом полипов, а также стойкой потерей обоняния. Одной из причин нарушения обоняния является Т2-воспаление, связанное с активацией иммунных клеток и повышением уровня интерлейкинов. Ольфактометрия позволяет объективно оценивать обонятельную функцию и отслеживать эффективность терапии. В совокупности с ольфактометрией, эндоскопическое исследование позволяет визуально контролировать динамику роста и регрессию полипов.

Цель исследования. Оценить возможность использования ольфактометрии и эндоскопического исследования как объективных методов мониторинга эффективности лечения пациентов с ХПРС.

Материалы и методы. Обследовано 28 пациентов с диагнозом ХПРС (16 мужчин и 12 женщин) в возрасте от 30 до 62 лет (средний возраст — 47 лет). У 26 пациентов (93%) диагностирована бронхиальная астма, требующая регулярного применения ингаляционных кортикостероидов (инГКС). Пациенты получали ингибитор рецептора для IL-4, IL-13 (подкожно 300 мг 1 раз в 2 недели) в комбинации с инГКС.

Ольфактометрия проводилась с использованием 10 одорантов разной интенсивности. В группу слабых запахов входили кофе, чайное дерево и роза, к средним по интенсивности относились ваниль, корица, лимон, ментол, гвоздика, уксус, самым сильным по интенсивности одорантом являлся аммиак. Оценивалась способность пациентов ощущать и идентифицировать запахи. Ошибки или неспособность распознать одорант указывали на степень нарушения обоняния.

Эндоскопическое исследование — использовалась балльная оценка размеров полипов полости носа: 0-полипы в носу не определяются, 1-полипы достигают среднего носового хода, 2-полипы выходят за пределы среднего носового хода, 3-полипы полностью obturiruyut полость носа.

Оценка эффективности терапии проводилась дважды: через 6 и 12 месяцев от начала лечения. При обработке данных использовались непараметрические методы обработки статистических данных (критерии Уилкоксона, Z-критерий).

Результаты исследования. До начала лечения все 28 пациентов (100%) не ощущали ни одного из одорантов, а полипы полностью obturiruyut общий носовой ход (размер $4,67 \pm 0,45$). Через 6 месяцев 16 пациентов (57%) смогли распознавать аммиак и одоранты средней интенсивности, 12 пациентов (43%) ощущали только аммиак, размер полипов снизился до $1,78 \pm 0,19$ ($p < 0,01$). Через 12 месяцев все пациенты ощущали и распознавали все 10 одорантов, размер полипов составил $0,53 \pm 0,17$ ($p < 0,01$), что свидетельствовало о значительном регрессе полипозного процесса.

Выводы. Ольфактометрия и эндоскопическое исследование дополняют друг друга в мониторинге эффективности терапии пациентов с ХПРС. Ольфактометрия позволяет объективно оценить степень восстановления обоняния, а эндоскопия — визуально контролировать регрессию полипов. Совместное использование этих методов повышает точность диагностики и мониторинга лечения.

Сведения об авторах

1) Семидуберская Жанна Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова», 193015, Санкт-Петербург, Россия, Лечебный факультет, 5 курс, 534Б группа, ORCID: 0009-0009-1783-4857, zhn.semiduberskaya@yandex.ru.

2) Безрукова Евгения Валерьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова», 193015, Санкт-Петербург, Россия, к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, ORCID: 0000-0001-9941-7006, ban_@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Семидуберская Жанна Игоревна, zhn.semiduberskaya@yandex.ru.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ПАРАФАРИНГИТЕ

Колесникович К.Н., Куневич Ю.В.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Парафарингеальные абсцессы являются серьезным осложнением инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей, особенно у детей и молодежи. Парафарингеальный абсцесс — редкое осложнение воспалительного процесса в миндалине или окружающих ее тканях. Увеличение случаев острых инфекций приводит к повышенному риску развития парафарингеального абсцесса, что делает проблему актуальной.

Использование индексов лейкоцитарной интоксикации представляет собой ценный инструмент в клинической практике, способствующий более точной диагностике, мониторингу и лечению инфекционных и воспалительных заболеваний.

Материалы и методы. Был проведен анализ медицинских данных с помощью программы 4D Client, составлена и проанализирована таблица полученных данных. Так же использовались материалы научных статей.

Результаты и их обсуждение. Было изучено 49 случаев парафарингита, которые были как основным заболеванием, так и осложнением паратонзиллярного абсцесса. Срок наблюдения 2019 — 2024 годы. Из них 36 (73,5%) пациентов — мужчины, 11 (26,5%) — женщины. Был проведен анализ лабораторных данных пациентов, на основе которых, производился расчет лейкоцитарных индексов интоксикации. Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) — это лабораторный показатель, который используется для оценки выраженности воспалительного процесса и состояния интоксикации в организме. Мы рассчитывали 4 ЛИИ — индекс Кальф–Калифа, индекс Гаркави, индекс Островского, индекс Рейса.

По индексу Кальф–Калифа 39 пациентов имеют значения выше нормы и только 2 в пределах нормы. По индексу Островского 32 пациента имеют показатели выше нормы, 9 пациентов — в пределах нормы. В соответствии с индексом Гаркави только 10 пациентов имеют значения выше нормы, 7 — в пределах нормы, 24 — ниже нормы. По индексу Рейса 26 пациентов имеют показатели выше нормы, 12 — в пределах нормы, 3 — ниже нормы.

У 8 пациентов недостаточно данных для расчета ЛИИ.

Выводы. На основе полученных результатов, наиболее информативными лейкоцитарными индексами интоксикации являются индекс Рейса и индекс Островского. Они отражают выраженность воспалительного процесса, которая подтверждается лабораторными и клиническими данными.

На основании показателей индексов лейкоцитарной интоксикации можно получать информацию о состоянии иммунной системы пациента и выраженности воспалительных или инфекционных процессов. Однако решение о начале лечения не должно основываться исключительно на этих индексах. Необходимы дополнительные показатели лабораторных исследований, клиническая картина и правильно сформулированный диагноз. Быстрое начало лечения парафарингита представляет собой критически важный аспект клинической практики, который обеспечивает более благоприятные исходы и снижает риски осложнений.

Сведения об авторах.

1. Колесникович Ксения Николаевна — Гродненский государственный медицинский университет, лечебный факультет, e-mail: kolesnikovich1104@mail.ru.

2. Куневич Юлия Владимировна — Гродненский государственный медицинский университет, лечебный факультет, e-mail: kunevich1104@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Колесникович Ксения Николаевна, kolesnikovich1104@mail.ru.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПАРАФАРИНГИТОМ

Куневич Ю.В., Колесникович К.Н.

*Гродненский государственный медицинский университет
(г. Гродно, Республика Беларусь)*

Актуальность. Наиболее опасным местным осложнением острых и обострений хронических воспалительных заболеваний глотки является формирование абсцессов в структуре клетчаточных пространств шеи. Парафарингеальный абсцесс (ПФА) наиболее распространенное абсцедирующее осложнение. Данная проблема является актуальной, вследствие увеличения случаев осложнений острых воспалительных заболеваний глотки, которые приводят к парафарингеальному абсцессу.

Материалы и методы. Использовался анализ и статистический метод оценки медицинских карт 49 пациентов. Для сбора данных была использована программа 4D Client. А также использовались материалы научных статей.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ медицинских карт 49 пациентов, среди которых 36 (73,5%) мужчин и 11 (26,5%) женщин, с диагнозом парафарингеальный абсцесс, проходивших стационарное лечение в оториноларингологическом отделении ГУК в период с марта 2019 г. по октябрь 2024 г. Средний возраст заболевших составил $42,6 \pm 2,8$ года, у мужчин — $39,1 \pm 2,1$ года, женщин — $54,7 \pm 5,7$ года. Чаще всего парафарингеальный абсцесс наблюдается у людей 31–40 лет. Среди всех пациентов жители города составили 37 (75,5%) человек, сельские жители — 12 (24,5%) человек. У 14 человек наблюдались сопутствующие заболевания, среди которых наиболее часто встречались артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и лимфаденит шеи.

На стационарном лечении пациенты проводили различное количество койко-дней: до 5 дней — 12 пациентов, 6–10 дней — 27 пациентов, 11–15 дней — 6 пациентов, 16–20 дней — 1 пациент, 21–25 дней — 1 пациент, 26–30 дней — 2 пациента. Средний койко-день составил $8,5 \pm 0,72$. Чаще всего пациентов выписывали по истечению 6–10 дней.

Из данной группы 5 пациентам проводилось только консервативное лечение, остальным проводилось оперативное лечение. Которое осуществлялось на первый день у 37 (75,5%) пациентов, на второй день у 4 пациентов и на третий день у 1 пациента. Количество рецидивов составляет всего 1 случай на всем протяжении наблюдения.

Выводы. Чаще парафарингеальным абсцессом болеют мужчины (73,5%). Чаще болеет городское население (75,5%).

Парафарингеальный абсцесс выявлялся в 31–40 лет. На стационарном лечении пациенты чаще находились 6–10 койко-дней.

Наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями являются артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и лимфаденит шеи.

Чаще проводилось оперативное лечение парафарингеального абсцесса на первый день пребывания в стационаре (75,5%).

Сведения об авторах.

1. Куневич Юлия Владимировна — Гродненский государственный медицинский университет, лечебный факультет, e-mail: kunevich1104@gmail.com.

2. Колесникович Ксения Николаевна — Гродненский государственный медицинский университет, лечебный факультет, e-mail: kolesnikovich1104@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Колесникович Ксения Николаевна, kolesnikovich1104@mail.ru.

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ *C. ALBICANS* В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

Безруков С.А., Маслова Ю.А.

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

Научный руководитель: ассистент кафедры оториноларингологии Маслова Ю.А.

Актуальность. *Candida albicans* широко распространена среди населения как комменсальный организм и как периодический патоген. Вследствие микробного дисбаланса и/или временного снижения активности мукозального иммунитета может легко произойти чрезмерный рост *C. albicans*, вызывающий инфекции слизистых оболочек, включая оральный кандидоз. Однако роль этого патогена в развитии хронического тонзиллита известна не полностью.

Цель исследования: оценка роли *Candida albicans* в патогенезе хронического декомпенсированного тонзиллита.

Материалы и методы. Обследовано 34 пациента в возрасте от 18 до 60 лет — из них с хроническим тонзиллитом — 27 человек и с папилломой небных миндалин — 7 человек. Материал, полученный от пациентов — мазки с поверхности небных миндалин окрашивались по Романовскому-Гимзе, ткани небных миндалин обрабатывались по стандартной методике с изготовлением парафиновых блоков и окрашивались гематоксилин и эозином.

Результаты и обсуждения. Больные хроническим тонзиллитом предъявляли жалобы на постоянное отхождение казеозных пробок, неприятный запах изо рта, чувство инородного тела в горле, першение в горле, частые ангины не реже 1-2 раза в год. При осмотре обнаруживались признаки хронического тонзиллита. При цитологическом исследовании в содержимом лакун у 57% пациентов были обнаружены нити мицелия, на фоне массивного скопления бактерий как на эпителиоцитах, так и свободно в слизи. Также в мазках обнаруживались единичные лимфоциты и нейтрофилы.

При морфологическом исследовании небных миндалин грибы локализовались в лакунах в виде самостоятельных структур, были окружены лейкоцитами и лимфоцитами, на срезах папилломоподобных образований определялись очаги гранулематозного воспаления, при этом у четырех человек из семи выявлен псевдомицелий гриба рода *Candida albicans*, прорастающий в базальную мембрану слизистой оболочки небных миндалин. Инвазия гриба через неповрежденный эпителий практически невозможна, вследствие его постоянного слущивания. Следовательно, прорастание гриба через эпителий в базальную мембрану при папиломатозе свидетельствуют о повреждении эпителия, вероятнее всего, вирусом папилломы человека. В то же время при хроническом тонзиллите поражение грибом не носит инвазивного характера и ограничивается иммунокомпетентными клетками от эпителия миндалин. Это подтверждает то, что консервативные методы лечения хронического тонзиллита, такие как промывание миндалин могут способствовать эффективной эрадикации различных возбудителей.

Вывод. Таким образом, *Candida albicans* вызывает локальное воспаление в лакунах небных миндалин. Это делает необходимым цитологическое выявление этого патогена, для разработки более рационального консервативного лечения хронического тонзиллита.

Сведения об авторах

1) Безруков Сергей Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0007-1847-4967.

2) Маслова Юлия Анатольевна — ассистент кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0000-0002-3667-538X.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЕ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОННОЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ: СИСТЕМАТИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Константинов А.О.

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

Научный руководитель: Воронов В.А., к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии

Цель: доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) является наиболее частой причиной вестибулярного головокружения, встречающаяся у 10,7-64,0 случаев на 100 тыс. населения, что определяет её высокую социально-медицинскую значимость из-за значительного влияния на качество жизни пациентов ДППГ занимает первое место в структуре всех причин головокружения с частотой встречаемости до 18-25% случаев, при этом распространенность заболевания в течение жизни достигает 10%, а в общей популяции — 3,2%, что делает его наиболее актуальным и часто встречающимся вестибулярным расстройством, требующим разработки эффективных алгоритмов диагностики и лечения Изучить современные подходы к диагностике, лечению и реабилитации пациентов с ДППГ, а также оценить эффективность различных методик вестибулярной реабилитации

Материалы и методы. Анализ клинических случаев 47 пациентов с ДППГ различной локализации, обратившихся за медицинской помощью. Проведение диагностических тестов с использованием пробы Дикса–Холлпайка для определения поражений заднего полукружного канала (ЗПК), теста МакКлюра–Пагини для оценки поражений горизонтального полукружного канала (ГПК), а также применение теста Воронова–Бабияка при поражении переднего полукружного канала (ППК) Нами были рассмотрены редкие формы ДППГ: Отолитовая пробка с полным и частичным закрытием канала, поликанальное поражение, а также синдром легкой и тяжелой купулы. Применение репозиционных маневров Эпли, Семонта, Лемперта для купирования симптомов головокружения. Оценка эффективности вестибулярной реабилитации с использованием упражнений Брандта–Дароффа и других методик, применение вестибулярной гимнастики и упражнений на габитуацию для реабилитации пациентов.

Результаты. У 90% пациентов после проведения репозиционных маневров наблюдалось полное исчезновение симптомов головокружения.

Рецидивы ДППГ в течение года после лечения отмечались у 10% пациентов, что требует разработки стратегий долгосрочной реабилитации.

Вестибулярная реабилитация способствовала улучшению баланса и снижению тревожности у пациентов с частыми рецидивами.

Применение вестибулярной гимнастики способствовало уменьшению интенсивности головокружения, снижению частоты приступов, улучшение устойчивости при ходьбе, уменьшение ощущения покачивания у пациентов

Выводы. Репозиционные маневры остаются золотым стандартом терапии ДППГ.

Вестибулярная реабилитация играет ключевую роль в предотвращении рецидивов и улучшении качества жизни пациентов.

Применение вестибулярной гимнастики и упражнений на габитуацию позволило уменьшить интенсивность головокружения, частоту приступов, улучшила устойчивость при ходьбе и снизила ощущения покачивания у пациентов.

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМЕ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ УЗКОПОЛОСНОГО ШУМА НА ПОРОГИ СЛЫШИМОСТИ У БОЛЬНЫХ С АСИММЕТРИЕЙ СЛУХА

Константинов А.О.

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

Научный руководитель: Воронов В.А., к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии

Цель. уточнение механизма воздействия КМУШ на пороги слышимости ХСУ, а также количественное определение тех контралатеральных влияний, которые оказывает КМУШ на пороги КП исследуемого уха у больных с поражениями слуха.

Материалы и методы. Исследования слуха начинались с измерения порогов слышимости по воздушной и костной проводимости на стандартных аудиометрических частотах (0,125-8 кГц) После определения порогов КП измерения повторялись при одновременном предъявлении на ЛСУ узкополосного шума интенсивностью 30, 50 и 70 дБ над порогом его восприятия. Исследования проводились на клиническом аудиометре АС-40 у 18 нормально слышащих, 16 больных с односторонней глухотой, 24 больных хронической сенсоневральной тугоухостью (ХСНТ) и 26 больных отосклерозом

Для выявления возможных механизмов, лежащих в основе воздействия КМУШ на пороги слышимости ХСУ у 16 больных с односторонней глухотой определялась величина междушной аттенюация (МА) для узкополосного шума и для тонов при костном звукопроведении. При измерении величины МА шум предъявляли на глухое ухо до уровня, когда он начинал переслушиваться здоровым ухом.

Результаты. Полученные результаты исследований показали, что величины МА для узкополосного шума варьировали в диапазоне от 0,125 до 8 кГц от 40 до 55 дБ (в среднем составляли 50 дБ). В то же время измерения МА по костной проводимости у тех же больных показало, что их значения изменялись в среднем от 5 до 15 дБ, несколько возрастая в сторону высоких частот (2 и 4 кГц). Полученные данные МА для узкополосного шума позволили нам считать, что сдвиги порогов КП при воздействии КМУШ до 50 дБ могут рассматриваться как эффект центральной маскировки (ЦМ), а при воздействии свыше 50 дБ как следствие чрезмерной маскировки (ЧМ). Результаты исследования у больных ХСНТ и отосклерозом при воздействии КМУШ интенсивностью в 50 дБ вызывало у них наибольшее повышение порогов КП, обусловленное ЦМ, в среднем $11,5 \pm 0,7$ и $8,1 \pm 1,2$ соответственно. Более значительные повышения порогов КП, вызванные ЧМ наблюдались у больных отосклерозом и ХСНТ при воздействии КМУШ интенсивностью 70 дБ, которые достигали $20,9 \pm 1,2$ и $23,3 \pm 1,2$ соответственно

Выводы. При исследовании воздействия узкополосного маскирующего шума возрастающих интенсивностей на пороги костной проводимости контралатерального уха у нормально слышащих и больных с поражениями слуха, обнаружено неуклонное их повышение благодаря эффекту центральной и чрезмерной маскировок:

а) При интенсивности узкополосного шума от 30 до 50 дБ у больных отосклерозом и хронической двухсторонней сенсоневральной тугоухостью имеет место повышения порогов костной проводимости в среднем на 5–10 дБ, вызванное центральной маскировкой.

б) При возрастании интенсивности маскирующего шума в 70 дБ дальнейшее повышение порогов костной проводимости у больных с поражениями слуха обусловлено чрезмерной маскировкой. Наибольшая величина повышения порогов КП у них составляла в среднем 15–20 дБ.

ПРИМЕНЕНИЕ МАСКИРОВКИ УЗКОПОЛОСНЫМ ШУМОМ ПРИ АУДИОМЕТРИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОРОГОВ КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ.

Секач А.С.

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

Научный руководитель: к.м.н. Барсуков А.Ф.

Актуальность. Перед клиническим аудиометрическим обследованием часто возникают задачи, связанные с необходимостью заглушения лучше слышащего уха (ЛСУ) при измерении порогов слышимости хуже слышащего уха (ХСУ). Особо важное значение маскировка приобретает при исследовании порогов костной проводимости (КП), так как в этих случаях переслушивание может возникнуть уже при незначительной разнице между порогом слышимости ЛСУ и ХСУ.

Цель. Целью настоящей работы являлось уточнение показаний к применению контралатеральной маскировки при исследовании порогов КП, а также определение адекватных интенсивностей узкополосного шума (УШ), позволяющих зарегистрировать истинные пороги КП противоположного уха.

Материалы и методы. Измерение порогов КП проводилось на аудиометре АС-40 с использованием костного вибратора В70А на 5 фиксированных частотах в диапазоне от 250 до 4000 Гц. Затем на тех же частотах исследование повторяли при одновременной подаче на ЛСУ узкополосного шума интенсивностью от 50 до 80 дБ над порогом слышимости. Предварительно проводили калибровку костного вибратора и анализ спектральной плотности УШ. Исследования были проведены на 11 нормально слышащих, 14 больных с хроническим туботимпанальным средним отитом (ХТСО) и 28 больных с односторонней глухотой (ОГ) и хронической двусторонней сенсоневральной тугоухостью (ХСНТ).

Результаты. Проведенные исследования показали, что величина междушной аттенуации или междушного ослабления, измеренное у 12 больных с ОГ в диапазоне частот 250-4000 Гц составляла 5, 5, 10, 10, 15 дБ, возрастая в сторону высоких частот (2000-4000 Гц). Предъявление максимальных интенсивностей узкополосного шума 70-80 дБ на ЛСУ у больных ОГ и ХСНТ позволяло устранить переслушивание по КП у этих больных. В то же время для исключения переслушивания по КП у больных с ХТСО уровни составляли 50-60 дБ над порогом слышимости.

Выводы. Показанием к применению контралатеральной маскировки при исследовании порогов КП являются величины междушной аттенуации от 5 до 15 дБ в зависимости от частоты исследуемого тона. Предложен алгоритм рационального применения контралатеральной маскировки при исследовании порогов КП.

Сведения об авторе

Секач Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 4 курса лечебного факультета. ORCID <https://orcid.org/0009-0007-9922-0044>, ResearcherID: rid103805, SPIN-код; e-mail: 490sekach02@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Секач Анастасия Сергеевна; e-mail: 490sekach02@gmail.com.

РАННИЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ КОФОХИРУРГИИ

Горбунова Е.А., Привалова Ж.В., Кузьмин Д.М.

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

Эффективным методом лечения тугоухости при отосклерозе является стапедопластика. Вестибулярные нарушения могут быть частыми осложнениями операции из-за манипуляций на внутреннем ухе. После хирургии на стремени частота встречаемости отолитиаза колеблется в диапазоне 6,3–30%. Причиной отолитиаза является смещение отолитов из утрикулуса в полукружные каналы, что приводит к возникновению вестибулярной дисфункции. Учитывая высокий процент ДППГ после операции, по данным литературы, необходимо детальное исследование влияния отолитиаза на послеоперационный период.

Цель исследования: оценка риска отолитиаза после кофохирургии.

Материалы и методы исследования. В период с 2023 по 2024 г. на базе кафедры оториноларингологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова было проведено обследование и хирургическое лечение 65 пациентов с отосклерозом. В составе основной группы было 51 женщина (79%) и 14 мужчин (22%) в возрасте от 21 до 70 лет (средний возраст 47,1 года). Всем обследуемым выполнена поршневая стапедопластика с использованием титанового протеза. С целью оценки частоты развития отолитиаза в послеоперационном периоде, определения факторов, способствующих его возникновению, а также изучения вестибулярных нарушений после стапедопластики, всем пациентам проводился комплекс обследований. Он включал сбор анамнеза и жалоб, стандартный ЛОР-осмотр, аудиологическое обследование, отоневрологическое обследование с видеоокулографией, и позиционные тесты Dix-Hallpike, Pagnini-McClure, МСКТ височных костей.

Результаты исследования. На предоперационном этапе отолитиаз не регистрировался у пациентов основной группы. В послеоперационном периоде отолитиаз диагностирован у 6 (10%) пациентов.

При выполнении пробы Dix-Hallpike отмечался вертикально-ротаторный, ритмичный нистагм с малой амплитудой, с латентным периодом 3-5 сек., направленный в сторону оперированного уха, сопровождающийся системным головокружением и тошнотой. При возвращении в исходное положение у всех больных наблюдался реверсивный нистагм и легкое головокружение, направленные в противоположную сторону. Сравнительный анализ глубины внедрения протеза по данным МСКТ височных костей выявил статистически значимое, проникновение протеза в преддверие лабиринта в группе с отолитиазом ($p < 0,001$). Глубокое внедрение протеза в преддверие лабиринта, равное или превышающее 1,45 мм, представляет собой один из факторов риска, способствующих возникновению отолитиаза в послеоперационном периоде.

Вывод. В результате исследования после стапедопластики отолитиаз отмечался в 10% случаев. Фактором, способствующим развитию данного осложнения, было избыточное проникновение протеза в преддверие лабиринта, превышающее 1,45 мм.

Сведения об авторах

1. Горбунова Екатерина Андреевна — ординатор 2 года кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России 191015, Санкт-Петербург, Россия, Пискаревский пр-т 47; тел. 3035060, доб. 8720, e-mail: gorkatya1@mail.ru; ORCID: 0009-0001-8959-9093 ResearcherID: rid102463

2. Кузьмин Денис Михайлович — к.м.н., доц., кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России 191015, Санкт-Петербург, Россия, Пискаревский пр-т 47; тел. 3035060, доб. 8720, e-mail: kuzmindenis1985@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-3728-2692 ResearcherID: rid102129 Author ID: 1074381 SPIN-код: 8413-8352 Scopus ID: 57790271500

3. Привалова Жанна Викторовна — к.м.н., асс., кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России 191015, Санкт-Петербург, Россия, Пискаревский пр-т 47; тел. 3035060, доб. 8720, e-mail: Zhanna.Privalova@szgmu.ru; ORCID: 0000-0002-0253-5987 Author ID: 1134497 SPIN-код: 5094-2259.

Автор, ответственный за переписку:

Горбунова Екатерина Андреевна, gorkatya1@mail.ru.

**ВЛИЯНИЕ НОШЕНИЯ МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ И КЕРАТОРЕФРАКЦИОННОЙ ХИРУРГИИ
НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОНЬЮНКТИВЫ И РОГОВИЦЫ**

Волкова М.О.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность исследования. Эстеziометрия — исследование чувствительности к механическому, температурному и болевому воздействию, основанное на субъективной оценке испытуемым качества и интенсивности действия раздражителя. Попытки клинического применения эстеziометрии в офтальмологии связаны с исследованием нарушений чувствительности роговицы и конъюнктивы после хирургических вмешательств, а также при различных заболеваниях. По уровню чувствительности роговицы и конъюнктивы можно судить о состоянии их иннервации, важной для обеспечения трофического воздействия на эпителий, поддержания его целостности и регенераторной способности. Поэтому эстеziометрия имеет высокую значимость для рутинной клинической практики, позволяет установить нейротрофическую этиологию кератопатий и оценить эффективность лечения.

Цель исследования: сравнить чувствительность роговицы и конъюнктивы к механическому воздействию у здоровых людей, у пациентов после кераторефракционной хирургии, а также у носителей мягких контактных линз.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 50 человек в возрасте от 19 до 23 лет, из них 10 (20%, 20 глаз) носителей мягких контактных линз, 10 (20%, 20 глаз) после кераторефракционной хирургии (LASIK) и 30 (60%, 60 глаз) здоровых. Всем исследуемым была определена чувствительность роговицы и конъюнктивы (в 5 и 12 точках соответственно) с помощью эстеziометра Коше-Бонне. Достоверность полученных данных оценивалась статистически по двухвыборочному t-тесту с одинаковыми дисперсиями, уровень значимости установлен как $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Чувствительность роговицы у пациентов после кераторефракционной хирургии оказалась выше, чем у носителей мягких контактных линз ($6,0 \pm 0,0$ и $5,52 \pm 0,31$ соответственно).

В группе здоровых пациентов чувствительность роговицы составила $5,88 \pm 0,08$. Полученные в результате исследования значения являются статистически достоверными ($p < 0,05$).

Чувствительность конъюнктивы во всех исследуемых группах оказалась ниже чувствительности роговицы. У носителей мягких контактных линз отмечен самый низкий её показатель ($3,56 \pm 0,25$), у пациентов после кераторефракционной хирургии — самый высокий ($4,22 \pm 0,84$). В группе здоровых пациентов чувствительность конъюнктивы составила $3,75 \pm 0,41$. Полученные результаты статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Выводы. Ношение мягких контактных линз приводит к снижению чувствительности роговицы и конъюнктивы. По полученным данным кераторефракционная хирургия незначительно влияет на чувствительность роговицы и конъюнктивы у наших пациентов.

Сведения об авторе

Волкова Марина Олеговна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, студентка 3 курса, педиатрический факультет. ORCID: 0009-0009-6912-7628; e-mail: volkovamarina2004@mail.ru.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ КСЕРОФТАЛЬМИИ И КСЕРОСТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Буянова Я.А.¹, Астахов Н.С.².

¹Институт медицинского образования, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, лечебный факультет, студент

²Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, лечебный факультет, студент

Научные руководители: Зумбулидзе Н.Г., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Института медицинского образования «НМИЦ имени В.А. Алмазова» Минздрава России; Соловьева А.М., д.м.н, и.о. заведующего кафедрой стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, профессор кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Института медицинского образования «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Актуальность. Ксерофтальмия и ксеростомия — нередкие сопутствующие синдромы ревматологических заболеваний, клинические проявления которых значительно влияют на жизнь пациентов.

Цель исследования: провести срезное исследование пациентов отделения ревматологии для выявления вероятных ксерофтальмии и ксеростомии, выявить закономерности в полученных данных.

Материалы и методы. Проведен опрос, сбор жалоб, осмотр ротовой полости и глаз, сиалометрия и тест Ширмера пациентов отделения ревматологии ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, госпитализированных осенью 2024 года (n=46). Статистическую обработку проводили с использованием SPSS 26.0. Все переменные характеризовали через процентное отношение.

Результаты. Ксерофтальмия была достоверно установлена до проведения исследования у 10,9% пациентов (n=5), в результате обследования предполагается ксерофтальмия у 47,8% пациентов (n=22), маловероятный диагноз у 30,4% обследуемых (n=14), недостаточно данных для предположения/опровержения ксерофтальмии у 10,9% пациентов (n=5). Ксеростомия была достоверно установлена до проведения обследования у 10,9% пациентов (n=5), предполагается ксеростомия у 39,1% обследуемых (n=18), маловероятен синдром у 45,7% пациентов (n=21), недостаточно данных для постановки/опровержения наличия ксеростомии у 4,3% обследуемых (n=2). Сочетанное поражение желез достоверно установлено до начала обследования у 8,7% пациентов (n=4), в результате обследования предполагается сочетание ксеростомии и ксерофтальмии у 23,9% пациентов (n=11). Пациенты, у которых отмечается один или оба синдрома до проведения обследования 13% (n=6), в результате обследования — предполагаются у 63% (n=29). У 2,2% пациентов (n=1) в результате проведения теста Ширмера выявляется синдром ксерофтальмии, но отсутствуют клинические проявления, у 26,1% пациентов (n=12) не подтверждается ксерофтальмия, но имеются соответствующие жалобы, у 56,6% обследуемых (n=26) выявляются и синдром ксерофтальмии, и соответствующие клинические проявления. У 8,7% пациентов (n=4) выявляется ксеростомия без сопутствующих клинических проявлений, у 26,1% обследуемых (n=12) не подтверждается ксеростомия, но предъявляются соответствующие жалобы, у 41,3% пациентов (n=19) отмечается и ксеростомия, и клинические проявления.

Выводы. Большое количество пациентов остаются с недиагностированными синдромами ксеростомии и/или ксерофтальмии, в среднем половина осмотренных пациентов имеют совместное сочетание ксеростомии/ксерофтальмии с клиническими проявлениями, в то время как примерно у четверти пациентов имеются жалобы без наличия соответствующего синдрома, также имеются пациенты с бессимптомным течением ксерофтальмии/ксеростомии. Таким образом необходимо внимательно и персонализировано подходить к обследованию каждого пациента, для предотвращения как гипо-, так и гипердиагностики.

Сведения об авторе

Буянова Яна Александровна, yana.buyanna@mail.ru.

ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОМЕТРИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И ДИАМЕТРА ЗРАЧКОВ ПРИ МЕЗИАЛЬНОЙ ВИСОЧНОЙ ЭПИЛЕПСИИ И ЕЕ ЛЕЧЕНИИ

Руснак М.В., Тургель В.А., Патрина Е.А.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, лечебный факультет, кафедра офтальмологии с клиникой им. профессора Ю.С. Астахова

Научный руководитель: *Тульцева С.Н., д.м.н., профессор кафедры офтальмологии с клиникой имени профессора Ю.С. Астахова ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России*

Актуальность. Мезиальная височная эпилепсия (ВЭ) составляет около 60% всех случаев фокальной эпилепсии. Лечение пациентов с ВЭ может включать как прием противоэпилептических препаратов (ПЭП), так и, учитывая высокую фармакорезистентность, хирургическое лечение — селективную амигдалогиппокампэктомию (САГ) или височную лобэктомию (ЛЭ). Оправдано проведение глубокого офтальмологического обследования таким пациентам, в частности оценка зрачковых рефлексов и морфометрии параметров зрительного нерва.

Цель. Оценка толщины комплекса ганглиозных клеток (КГК) и слоя нервных волокон сетчатки (СНВС) перипапиллярно, диаметра зрачков на свету и в темноте у пациентов с ВЭ, корреляции изменений данных параметров с длительностью заболевания и приемом ПЭП.

Материалы и методы. Кросс-секционное исследование включало 48 больных (96 глаз) с ВЭ, проходящих стационарное лечение в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова (средний возраст $34,5 \pm 7,9$ лет, 24 женщины), а также 19 добровольцев (38 глаз) группы контроля (средний возраст $31,0 \pm 2,7$ лет, 12 женщин). Все пациенты группы исследования принимали ПЭП, однако 28 из них было дополнительно проведено хирургическое лечение в виде САГ или ЛЭ.

Помимо стандартного офтальмологического обследования, участникам исследования проводилась оптическая когерентная томография диска зрительного нерва с оценкой толщины КГК и СНВС.

Результаты и их обсуждение. Несмотря на наличие у ряда пациентов офтальмологических жалоб, достоверных различий функциональных показателей между участниками основной и контрольной группы выявлено не было. Средняя толщина СНВС в группе контроля составила $100,53 \pm 6,25$ мкм, КГК — $98,17 \pm 5,12$ мкм. Толщина СНВС и КГК у пациентов с височной эпилепсией оказалась значительно меньше в сравнении с группой контроля и составила соответственно $93,44 \pm 9,71$ мкм ($p=0,007$) и $93,78 \pm 9,06$ мкм ($p=0,001$). Наблюдается значимая корреляция между толщиной СНВС ($K=-0,284$; $p=0,005$), КГК ($K=-0,203$; $p=0,05$) и длительностью течения заболевания. Наименьшее значение толщины СНВС и КГК в группе исследования наблюдались у пациентов, принимавших лакосамид. Зрачковый рефлекс у пациентов группы исследования оказался сохранным, несмотря на увеличение диаметра зрачка ($3,53 \pm 0,62$ мм на свету, $5,61 \pm 0,94$ мм в темноте). Статистически значимой разница оказалась только между значениями диаметра зрачка у пациентов после САГ и группой контроля ($p=0,03$ на свету, $p=0,02$ — в темноте). Наибольший диаметр зрачков отмечен у пациентов, принимавших бензобарбитал.

Выводы. В результате выполненной работы было определено значимое, коррелирующее с длительностью заболевания, снижение толщины КГК и СНВС, увеличение диаметра зрачков при сохранении реакции на свет у пациентов с ВЭ по сравнению с контрольной группой. Данные изменения могут иметь многофакторную этиологию, являться признаком нейродегенеративного процесса. Также стоит учитывать применение ПЭП, их вероятное влияние на сетчатку, рецепторы вегетативной нервной системы.

Сведения об авторах

1. Руснак Максим Вячеславович — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, студент, 5 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0000-5414-0883, ResearcherID: rid103284; SPIN-код: 7115-3694 e-mail: maksimrusnak055@gmail.com.

2. Тургель Вадим Алексеевич — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. ORCID: 0000-0001-8899-9338; e-mail: zanoza194@gmail.com.

3. Патрина Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. ORCID: 0009-0001-8736-3677; e-mail: katunya_pat@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Руснак Максим Вячеславович, e-mail: maksimrusnak055@gmail.com.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПОСТОККЛЮЗИОННОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ МАКУЛОПАТИИ

Недосеко Д.Д., Огнева Т.Р.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Научный руководитель: *Тульцева С.Н. д.м.н., профессор кафедры офтальмологии с клиникой имени профессора Ю.С. Астахова ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России*

Введение. Окклюзии вен сетчатки (ОВС) является вторым по распространенности сосудистым заболеванием сетчатки после диабетической ретинопатии. Основными причинами снижения остроты зрения при ОВС являются макулярный отёк и ишемическая макулопатия (ИМ).

Цели: выявить маркеры оценки клинически значимой ИМ при постокклюзионной ретинопатии (ПОРП).

Материалы и методы. На базе кафедры офтальмологии с клиникой им. профессора Ю.С. Астахова ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» были изучены амбулаторные карты 31 пациента (34 глаза) 63,6 (39; 85) года, 17 мужчин и 14 женщин, с установленным диагнозом «ОВС. ПОРП». Всем обследуемым было выполнено стандартное офтальмологическое обследование и ОКТА (прибор ZEISS OCT AngioPlex). Оценивались следующие показатели: МКОЗ, площадь (мм^2), периметр окружности (мм), коэффициент циркулярности фовеолярной аваскулярной зоны (ФАЗ). Критерием исключения было наличие у пациента макулярного отека. По результатам обследования выполнялась оценка степени выраженности ИМ в соответствии с классификацией по протоколу ETDRS, согласно которой в зависимости от степени выраженности утраты перифовеолярных капилляров, увеличения длины окружности ФАЗ и выраженности нарушения целостности фовеолярного капиллярного кольца выделяют 8 уровней. Статистический анализ полученных данных был проведен с использованием программы «IBM SPSS Statistics» 27-й версии.

Результаты. В результате анализа полученных данных в соответствии с оценкой по протоколу ETDRS, ИМ 1 уровня выявлена у 13 обследуемых (14 глаз), 41,2%; ИМ 2 уровня выявлена у 14 обследуемых (15 глаз), 44,1%; ИМ 3 уровня у 3 обследуемых (3 глаза), 8,8%; ИМ 4 уровня — у 2 обследуемых (2 глаза), 5,9%. При анализе ОКТА — параметров площадь ФАЗ составляла 0,98 (0,19; 7,85) мм^2 , длина окружности ФАЗ — 4,03 (1,96; 13,8) мм, индекс циркулярности ФАЗ — 0,59 (0,35; 0,77), МКОЗ — 0,3 (0,06; 0,8).

Выводы. В проведенном исследовании выявлено, что ишемическая макулопатия встречается в 100% случаев у каждого из обследуемых. Наиболее распространена ИМ 1 (41,2%) и 2 (44,1%) уровней. Клинически значимой является ИМ 3 уровня и выше, характеризующаяся умеренной выраженностью утраты капилляров, увеличением длины окружности ФАЗ более 500 мкм и нарушением целостности фовеолярного капиллярного кольца более половины его окружности. Использование ОКТА позволяет отслеживать изменения параметров ФАЗ с целью оценки выраженности и прогрессирования ИМ у пациентов с ПОРП.

Сведения об авторах

1. Недосеко Дарья Денисовна, — клинический ординатор кафедры офтальмологии с клиникой им. профессора Ю.С.Астахова ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, СанктПетербург; ORCID: 0009-0006-7357-5712; SPIN-код автора: 9702-8061; e-mail: darya.nedoseko@yandex.ru.

2. Огнева Татьяна Романовна — аспирант кафедры офтальмологии с клиникой им. профессора Ю.С.Астахова ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, СанктПетербург; ORCID: 0000-0003-4533-7590; SPIN-код: 4362-6730; AuthorID: 1041405; e-mail: exclamation@bk.ru.

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ТОНУСА НИЖНЕГО ВЕКА С ПОМОЩЬЮ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ТОННЕЛЬНОЙ КАНТОПЛАСТИКИ

Якушенко А.Р., Бабаева Ш.Э., Тобилко М.А.

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, кафедра офтальмологии с клиникой имени профессора Ю.С. Астахова
Научный руководитель: Потемкин В.В., д.м.н., доцент*

Введение. Положение нижнего века зависит от его тонуса. Уменьшение тонуса при увеличении горизонтальной длины века, может привести к эктропиону или энтропиону. Неправильное положение нижнего века существенно снижает качество жизни. В настоящее время существует ряд хирургических техник, направленных на устранение заворота и выворота нижнего века, позволяющих повысить тонус и вернуть анатомически правильное положение.

Цель. Оценить эффективность усовершенствованного способа пластики латеральной связки век в сравнении с классической методикой латерального подвешивания тарзальной пластинки.

Материалы и методы. Оценивались показатели 41 пациента с инволюционным заворотом нижнего века и 2 пациента с инволюционным выворотом нижнего века. Исследуемых разделили на две группы по применяемой методике оперативного лечения: I группа — латеральное подвешивание тарзальной пластинки (25 человек, средний возраст $67,1 \pm 9,2$ года, 27 глаз), II группе — латеральная тоннельная кантопластика (18 человек, средний возраст $78 \pm 7,94$ лет, 21 глаз), отличительной особенностью которой является создание сквозного канала в надкостнице латерального края орбиты, через который после кантолиза проводят полоску тарзальной пластинки и фиксируют ее узловым швом викрил 4/0. Всем пациентам было проведено стандартное офтальмологическое обследование. Дополнительно оценивался тонус нижнего века, качество жизни пациентов. Исследования проводились до операции, через 2 недели, 3 и 6 месяцев после неё.

Результаты. У пациентов обеих групп наблюдались сопоставимые результаты при оценке тонуса нижнего века на протяжении всего послеоперационного периода ($p=0,127$). Также после хирургического лечения не было выявлено статистически значимой разницы между двумя группами по опроснику Ocular Surface Disease Index ($p=0,224$) и уровню болевых ощущений, оцениваемых по визуально-аналоговой шкале ($p=0,154$). В течение всего периода наблюдения у пациентов I группы эффективность операции составила 96% (в раннем послеоперационном периоде возникла необходимость в реоперации в связи с прорезыванием основного шва), в то время как у II группы эффективность была 100% (не наблюдалось ни одного случая рецидива). Также у 1 пациента I-й группы в раннем послеоперационном периоде возникло осложнение в виде расхождения послеоперационных швов на латеральной спайке век.

Выводы. Через шесть месяцев после операции значимых отличий между показателями тонуса нижнего века, состояния глазной поверхности, а также и уровню болевых ощущений между I и II группами выявлено не было. Однако эффективность усовершенствованной методики была несколько выше по сравнению с классической. Новая методика хирургического лечения инволюционных мальпозиций нижнего века обеспечивает надежную фиксацию, достаточный уровень тонуса и анатомически правильное положение нижнего века, препятствует ротации тарзальной пластинки.

Сведения об авторах

1. Якушенко Алексей Романович — аспирант кафедры офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург ORCID: 0009-0008-2626-588X, (SPIN-код): 8401-6337 ResearchIDs: rid104070, yakushenkoalex@yandex.ru.

2. Бабаева Шохидат Эркиновна — ординатор кафедры офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург; ORCID 0000-0003-1047-9230; babaevasho@gmail.com.

3. Тобилко Мария Александровна — ординатор кафедры офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, <https://orcid.org/0009-0004-2945-4978>, e-mail: tobi-masha@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Якушенко Алексей Романович, yakushenkoalex@yandex.ru.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ТРИЛАКТАН» В ТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Киала Педру Фуенему¹, Матвеева В.А.¹, Астахов Н.С.²

¹ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

² ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России

Научный руководитель: Малеванная О.А., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Актуальность. В настоящее время в сложившихся условиях усиления санкционного влияния актуальным становится вопрос импортозамещения зарубежных лекарственных средств аналогами российского производства, в том числе и при лечении пациентов, страдающих первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ).

Цель: провести анализ эффективности и безопасности применения гипотензивного препарата «Трилактан» в терапии ПОУГ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе глаукомного центра «Городская поликлиника № 23» г. Санкт-Петербурга. В исследование вошли 57 пациентов с I и II стадией ПОУГ, использующие для лечения препараты группы аналогов простагландинов. Среди них было 45 женщин (77%) и 12 мужчин (23%). Возраст пациентов составил от 64 до 84 лет. В ходе исследования пациенты были разделены на 2 группы: основную группу составили больные, использующие российский аналог латанопроста «Трилактан» (31 пациент, 55 глаз), в контрольную группу вошли пациенты (26 человек, 49 глаз), использующие оригинальный гипотензивный препарат «Ксалатан» (Бельгия). Всем больным было выполнено стандартное офтальмологическое обследование, включающее: визорефрактомерию, биомикроскопию, статическую периметрию, тонометрию по Гольдману, офтальмоскопию, оптическую когерентную томографию (ОКТ). Частоту развития побочных эффектов терапии оценивали по результатам анкетирования пациентов. Период наблюдения составил 12 месяцев.

Результаты. Исходные показатели средних значений ВГД в первой группе составили $25,7 \pm 2,5$ мм рт.ст. во второй группе $24,4 \pm 1,7$ мм рт.ст. Через 12 месяцев средний уровень ВГД у пациентов первой группы составил $16,5 \pm 1,7$ мм рт.ст., во второй группе пациентов — $17,1 \pm 1,5$ мм рт.ст. За весь период наблюдения не было отмечено ухудшение показателей статической периметрии, а также результатов ОКТ исследования диска зрительного нерва как в первой, так и во второй группе больных.

По результатам анкетирования было установлено, что приверженность к лечению среди пациентов 1 и 2 групп была сопоставима и составила 91,7 и 90,1% соответственно. Среди основных побочных эффектов применения анализируемых препаратов были отмечены: гиперемия конъюнктивы глазного яблока (1 группа — 21,3%, 2 группа — 20,5%); ощущение жжения и дискомфорт (1 группа — 13,2%, 2 группа — 14,3%), усиление роста ресниц (78,2% в 1 группе пациентов и 81,6% во 2 группе).

Выводы. 1. Применение «Трилактана» приводит к стабильному снижению уровня офтальмотонуса в среднем более чем на 30% от исходного уровня.

2. Гипотензивный эффект при использовании «Трилактана» сопоставим с эффективностью оригинального препарата.

3. Не было отмечено статистически достоверной разницы в составе и частоте возникновения местных нежелательных эффектов как при использовании оригинального препарата, так и его дженерика российского производства.

4. «Трилактан» не уступает по эффективности и безопасности применения оригинальному препарату «Ксалатан» и может рассматриваться в качестве его оптимальной замены.

Сведения об авторах

1) Киала Педру Фуенему — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, очный аспирант 2 года обучения, кафедра офтальмологии, ORCID: 0009-0000-6853-7945, 8millerpfk@gmail.com.

2) Матвеева Вероника Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, ординатор 1 года обучения, кафедра офтальмологии, ORCID: 0009-0004-0921-0335; SPIN-код: 7861-7269, matveevaviki@yandex.ru.

3) Астахов Николай Сергеевич — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, студент 4 курса, лечебный факультет, 121.nikolas.a.121@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Матвеева Вероника Андреевна, matveevaviki@yandex.ru.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ БУФЕРНЫХ РАСТВОРОВ ВИРУСНЫХ ВЕКТОРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ГЕННОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕТЧАТКИ

Обернина А.П.¹, Шефер К.К.¹, Громова Г.Е.²

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

2) ФГБУН Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, лаборатория интегративной нейроэндокринологии

Научные руководители: Фирсов М.Л. директор ФГБУН Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, доктор биологических наук; Романов И.С., младший научный сотрудник лаборатории эволюции органов чувств ФГБУН Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН

Актуальность. Дегенеративные болезни сетчатки, приводящие к потере фоторецепторов, являются частой причиной слепоты. Развивающимся направлением терапии этих заболеваний является оптогенетическое протезирование: доставка генов, кодирующих светочувствительные белки, в другие слои сетчатки, незатронутые дегенерацией, путем введения векторов, тем самым создавая «псевдо-фоторецепторы» из биполярных / ганглиозных клеток. Одной из актуальных проблем такого метода остается поиск безопасного для сетчатки и оптимального для стабильности вирусного вектора буферного раствора (БР).

Цель: сравнить два БР (PBS и HEPES), используемые в культивировании вирусных векторов, и оценить их безопасность для сетчатки при интравитреальной инъекции (ИВИ).

Материалы и методы. ИВИ БР (V~2мкл) проводились мышам C57bl (n=6) по разработанному протоколу. Группе мышей № 1 (n=3) вводили стерильный фосфатно-солевой буфер (PBS), группе № 2 (n=3) — БР HEPES. Для оценки функционального состояния сетчатки использована электроретинография (ЭРГ) перед ИВИ и на 14-й и 30-й день после ИВИ. Для оценки морфологического состояния использовали гистологические криосрезы (20 мкм) сетчатки на 30-й день, окраска — гематоксилин-эозин; измеряли толщину наружного и внутреннего ядерных слоев сетчатки.

Результаты. При оценке функционального состояния сетчатки отмечено:

1. Амплитуды а-волны в обеих группах по сравнению с исходными значениями статистически не отличались в течение всего эксперимента, однако чувствительность а-волны в группе № 1 значительно снизилась на 14 день ($p<0,05$), вернувшись к исходному уровню к 30-му дню.

2. Амплитуда b-волны в группе № 1 на 14-й день значительно снизилась ($p<0,05$), как и чувствительность b-волны в этот же день. Оба показателя приходят в исходное значение на 30-й день. В группе № 2 значимых отличий не наблюдалось в течение всего эксперимента.

При анализе морфологических исследований выявлено:

1. После инъекции у группы № 1 увеличилась толщина наружного ядерного слоя по сравнению с контролем и группой № 2 ($p<0,05$).

2. Толщина внутреннего ядерного слоя достоверно увеличилась после ИВИ в обеих группах ($p<0,005$), однако утолщение в большей степени наблюдалось в группе № 1 ($p<0,05$).

3. При гистологическом изучении образцов в группе № 1 отмечена сохранность послойной структуры сетчатки во всех образцах. В группе № 2 в 50% случаев обнаружены срезы с дезорганизацией слоев, признаками локальной воспалительной реакции в виде скопления базофильных структур с разрушением внутренних слоев сетчатки. Такая реакция, возможно, связана с токсическим действием БР HEPES из-за образования перекиси водорода под действием света, что описано в литературе.

Выводы. PBS является наиболее перспективным БР для дальнейшего культивирования вирусных векторов, так как приводит к минимальному влиянию на морфологическую структуру сетчатки. Раствор HEPES, несмотря на кажущуюся безопасность при оценке функционального состояния клеток, оказал разрушающее воздействие на структуру сетчатки.

Сведения об авторах

1. Обернина Анастасия Павловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор второго года кафедры офтальмологии. ORCID: 0000-0002-2844-4194, ResearcherID: MSW-0128-2025; e-mail: nastasya.ivanova.2707@mail.ru

2. Шефер Кристина Константиновна — Санкт-Петербургский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза им. акад. С.Н.Фёдорова», заведующий детским отделением, кандидат

медицинских наук, врач-офтальмолог высшей категории, доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0000-0003-0568-6593, ResearcherID: P-6652-2014; SPIN-код: 2260-1969; e-mail: kristinashefer@yahoo.com

3. Громова Галина Евгеньевна — ФГБУН Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, лаборатория интегративной нейроэндокринологии, младший научный сотрудник. ORCID: 0009-0003-9970-236X, ResearcherID: LRS-6926-2024; e-mail: 411225@rambler.ru

Автор, ответственный за переписку:

Обернина Анастасия Павловна; e-mail: nastasya.ivanova.2707@mail.ru.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА ШИРМЕРА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Сидина А.С.¹, Тюканова П.О.¹, Жумабек Д.Е.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», медицинский институт

Научные руководители: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, директор СПб филиала ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России Бойко Э.В.^{1,2}, врач офтальмолог высшей категории СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2 Скрябина Е.В.³, Доктор биологических наук, профессор, директор НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина Васильева Н.В.^{1,3}, кандидат биологических наук, заведующая лабораторией микологического мониторинга и биологии грибов НИИ Медицинской микологии им. П. Н. Кашкина Богомолова Т.С.³, к.м.н., доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, врач офтальмолог СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2 Касымов Ф.О.^{1,5}, к.м.н., заведующий отделением офтальмологии № 1 СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» Попов В.Ю.⁴, врач высшей категории, заведующий отделением рефракционной хирургии и патологии роговицы, Санкт-Петербургский филиал МНТК Микрохирургия глаза им. академика Святослава Николаевича Фёдорова» Титов А.В.².

Актуальность. В отличие от бактериальных и вирусных кератитов, для которых имеется большой выбор местных лекарственных средств, лечение грибковых инфекций роговицы осложнено в связи с полным отсутствием одобренных специализированных местных противогрибковых препаратов в большинстве стран. Наиболее эффективный препарат из группы полиенов — натамицин представлен на рынке лишь в единичных странах, таких как США, Индия и некоторые страны южной Америки, в которых грибковая этиология составляет значительную долю от всех причин воспаления роговицы. В России наиболее частыми препаратами, применяемыми в лечении грибковых кератитов, вызванных грибом рода *Fusarium* являются амфотерицин В, вориконазол и хлоргексидин, применяемые в режиме *ex tempore*.

Цель: оценить влияние наиболее часто применяемых противогрибковых препаратов на слезопродукцию путем проведения теста Ширмера в условиях эксперимента *in vivo* на модели грибкового кератита у кроликов.

Материалы и методы. опыт был произведен на кроликах породы «Шиншилла», распределенных на 4 группы по 6 особей в каждой. Для формирования модели стромального грибкового кератита была подготовлена питательная среда Сабуро с 5-суточной культурой грибов *Fusarium solani*, гомогенизированная с изотоническим раствором хлорида натрия, которая вводилась интрастромально и путем орошения травмированной роговицы. Животные перед проведением вмешательств были введены в состояние нейролептаналгезии с последующим наблюдением вплоть до полного окончания анестезии с восстановлением активности.

Исследуемые группы в зависимости от применяемого препарата: раствор вориконазола 1,0%, раствор амфотерицина В 0,15%, водный раствор хлоргексидина биглюконата 0,1%, комплекс растворов хлоргексидина биглюконата 0,02% и вориконазола 1,0%. Инстилляций препаратов производили с частотой 6 раз в сутки в правый (опытный) глаз. В левый глаз (контрольный) закапывали стерильный физиологический раствор.

Оценка слезопродукции была произведена на 1-е, 4-е и 8-е сутки после двукратного закапывания раствора местного анестетика для нивелирования влияния роговичного синдрома на результаты пробы Ширмера. Одноразовые полоски были помещены в нижний конъюнктивальный свод по классической схеме на 5 минут.

Полученные результаты. При оценке пассивной слезопродукции во всех четырех группах на опытных глазах показатели теста Ширмера были меньше, чем на контрольных в последний день наблюдения, однако только в группе применения ХГС и АмБ различие было достоверным ($p < 0,05$). При сравнении двух опытных групп между собой в наибольшей степени угнетало базальную слезопродукцию местное применение АмБ (среднее значение теста $3,5 \pm 1,52$ мм), в меньшей степени ХГС (медианное значение теста $4,0 \pm 1,1$ мм).

Выводы. При лечении грибкового кератита путем инстилляций вориконазола и комплексных инстилляций вориконазола и хлоргексидина 0,02% удалось достичь лучшего результата в отношении сохранения пассивной слезопродукции.

Сведения об авторах

1. Сидина Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент VI курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0000-7720-7737. Nastya.sidina@mail.ru.

2. Тюканова Полина Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра офтальмологии, ординатор 2 года обучения. ORCID: 0009-0004-6794-6973, ResearcherID: rid104304, tyukanovapolina@yandex.ru.

3. Жумабек Даурен Ермакович — Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, клинический ординатор 1 года кафедры глазных болезней медицинского института РУДН, ORCID: 0000-0001-7298-3999, daurenzhzh@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Тюканова Полина Олеговна, tyukanovapolina@yandex.ru.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ТЕЧЕНИЕ ГРИБКОВОГО КЕРАТИТА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Зейбель Э., Щемеров Н.В., Томазова В.С.

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

Научные руководители: Бойко Э.В., д.м.н., профессор; Титов А.В., врач высшей категории, заведующий отделением рефракционной хирургии и патологии роговицы

Цель: оценить эффективность лекарственных препаратов в лечении грибкового кератита в условиях эксперимента *in vivo* на модели роговицы кроликов породы «Шиншилла».

Материалы и методы. опыт был произведен на кроликах породы «Шиншилла», распределенных на 4 группы по 6 особей в каждой. Для формирования модели стромального грибкового кератита была подготовлена питательная среда Сабуро с 5-ти суточной культурой грибов *Fusarium solani*, гомогенизированная с изотоническим раствором хлорида натрия, которая вводилась интрастромально и путем орошения травмированной роговицы. Животные перед проведением вмешательств были введены в состояние нейролептаналгезии с последующим наблюдением вплоть до полного окончания анестезии с восстановлением активности. Исследуемые группы в зависимости от применяемого препарата: раствор вориконазола 1,0%, раствор амфотерицина В 0,15%, водный раствор хлоргексидина биглюконата 0,1%, комплекс растворов хлоргексидина биглюконата 0,02% и вориконазола 1,0%. Инстилляции препаратов производили с частотой 6 раз в сутки в правый (опытный) глаз. В левый глаз (контрольный) закапывали стерильный физиологический раствор. ОСТ сканирование роговицы производили на 1-е, 4-е и 8-е сутки исследования, оценивали площадь роговицы в пределах 8-мм диаметра по отношению к тому же участку интактной стромы до эксперимента, отношение было выражено в виде коэффициента. После выведения животных удаляли глазные яблоки, выкраивали корнеосклеральный лоскут. Гистологический материал фиксировали в 12% растворе нейтрального формалина не менее 24 часов. Толщину эпителия измеряли во множестве точек для наиболее точной оценки распределения дегенеративных изменений. Инфильтрацию измеряли в 7 унифицированных зонах стромы каждой роговицы.

Полученные результаты:

1) При ОСТ исследовании на 8-е сутки выявлено различие в структуре контрольных и опытных роговиц во всех группах, кроме амфотерицина В ($p < 0,05$). В группе комплексного лечения строма к 8-м суткам менее всего отличалась от ее исходной структуры: медианный коэффициент изменения роговицы для группы вориконазола 1,27, для группы хлоргексидина 1,79, для комплексного лечения 1,07.

2) При сравнении эпителия значимое истончение его в контрольной группе по отношению к опытной было выявлено лишь при применении вориконазола и комплексного лечения ($p < 0,05$): медианная толщина составила в группе вориконазола 28,86 мкм, в группе комплексного лечения 29,42 мкм.

3) При оценке инфильтрации значимое снижение доли инфильтрированной стромы выявлено при применении вориконазола и комплексного лечения ($p < 0,05$): медианная доля инфильтрированной стромы составила в группе вориконазола 6,52%, в группе комплексного лечения 4,59%.

Выводы. При комплексном лечении грибкового кератита путем инстилляций хлоргексидина биглюконата 0,02% и вориконазола удалось достичь лучшего результата в отношении всех примененных критериев, следующим по эффективности было применение вориконазола в монотерапии. Амфотерицин В не показал значимой эффективности.

Сведения об авторах

1. Зейбель Эмма — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра офтальмологии, ординатор 2 года обучения. ORCID: 0009-0004-7754-7976, ResearcherID: rid102905. Zeibel.emma@gmail.com.

2. Щемеров Николай Васильевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра офтальмологии, аспирант 2 года обучения. ORCID: 0000-0002-9874-6665; SPIN-код: 2430-6810. Shemerovvv@gmail.com.

3. Томазова Вероника Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет — студент 4 курса. ORCID: 0009-0007-9672-8010. tomazovaveronika@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку: Зейбель Эмма, Zeibel.emma@gmail.com.

ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ФИКСАЦИЯ ЛОСКУТОВ КАПСУЛЬНОГО МЕШКА К РАДУЖКЕ И ЛИМБУ

Бабаева Ш.Э., Тобилко М.А., Патрина Е.А.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России; кафедра офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова

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

Актуальность. Объем вмешательств, направленных на профилактическую фиксацию интраокулярной линзы (ИОЛ), часто избыточен, связан с увеличением времени операции, риска интраоперационных осложнений, требует особых навыков и опыта хирурга, поэтому разработка усовершенствованного способа профилактики дислокации интраокулярной линзы остается актуальной задачей в настоящее время.

Цель: разработать методику хирургической профилактики дислокации ИОЛ.

Материалы и методы. Проанализированы данные двух пациентов (2 глаза) в возрасте 68 ± 7 лет. Обоим пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, тонометрия, биомикроофтальмоскопия, а также оптическая когерентная томография переднего отрезка глаза, фоторегистрация. Результаты оценивались через три, шесть и двенадцать месяцев. Использована оригинальная методика фиксации лоскутов передней капсулы к радужке или к лимбу. После фактоэмulsionификации (ФЭ) с имплантацией ИОЛ производились линейные надрезы передней капсулы от края капсулорексиса до свода капсульного мешка в противоположных меридианах с формированием лоскутов шириной около 1 мм. Ножницами выполнена меридиональная колобома на средней периферии, лоскут капсулы выводился через колобому с помощью цангового пинцета, толкателя или вискоэкспрессии (иридокапсулярная фиксация). При выраженной слабости связочного аппарата хрусталика лоскут ущемлялся в парацентезе, на который накладывался один узловый шов нейлон 10-0 (лимбапнокапсулярная фиксация).

Результаты. Пациентка З., 1958 г.р., с диагнозом OS Незрелая катаракта, Подвывих хрусталика 1 степени. OU Псевдоэкзофолиативный синдром. Острота зрения: Vis OS=0,02 н/к. Выполнена ФЭ с

имплантацией ИОЛ в сочетании с иридокапсулярной бесшовной фиксацией. Острота зрения составила 0,9 н/к и сохранялась на протяжении всего срока наблюдения. Пациент Г., 1948 г.р., с диагнозом ОД Начальная катаракта. Повывих хрусталика 2 степени ОУ Псевдоэксфолиативный синдром. Острота зрения на момент поступления 0,1sph-2,0D=0,3. Пациенту проведена лимбальнокапсулярная фиксация. Острота зрения 0,2sph-3,0D=0,9. Результат у обоих пациентов оставался стабильным, отсутствовал псевдофакодонез, офтальмогипертензия, смещения лоскута капсулы и дислокации ИОЛ не выявлено.

Вывод. Таким образом, предлагаемые способы обеспечивают прочное анатомическое соединение участка передней капсулы с радужной оболочкой и/или с лимбом; повышение эффективности хирургического лечения за счет уменьшения вероятности смещения ИОЛ; возможность внутрикапсулярной имплантации стандартных моделей ИОЛ; стабильный рефракционный результат; низкую вероятность интраоперационных осложнений; отсутствие необходимости использования дополнительных устройств или имплантов.

Сведения об авторах

1. Бабаева Шохида Эркиновна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России; кафедра офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова; клинический ординатор; ORCID: 0000-0003-1047-9230; babaevasho@gmail.com.

2. Тобишко Мария Александровна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России; кафедра офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова; клинический ординатор; 0009-0004-2945-4978; e-mail: tobi-masha@yandex.ru.

3. Патрина Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России; кафедра офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова; клинический ординатор; ORCID: 0009-0001-8736-3677 e-mail: katunya_pat@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Бабаева Шохида Эркиновна, babaevasho@gmail.com.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ССГ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ

Ткачук А.А.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург
Научный руководитель: Ткаченко Н.В. к.м.н.

Введение. Синдром сухого глаза (ССГ) — многофакторное заболевание, поражающее слезный аппарат и поверхность глаза, сопровождающееся дискомфортом, нарушением зрения, нестабильностью слезной пленки, повышенной осмолярностью и воспалением. Возникает в любом возрасте из-за общих заболеваний, приема лекарств, травм глаза, зрительных нагрузок, ношения МКЛ или операций на глазах. Научно-технический прогресс и современный образ жизни значительно повышают риск ССГ.

Цель. Проанализировать распространённость ССГ у обучающихся в медицинском вузе в зависимости от экранного времени.

Материалы и методы. Проведено проспективное обсервационное исследование. Включали молодых людей от 23-30 лет с субъективными проявлениями ССГ. Критерии исключения: пациенты с аномалиями век, лагофтальмом, дистрофиями роговицы, травмами, ревмопатологией, системными/аутоиммунными заболеваниями, глазной инфекцией, сахарным диабетом, применяющие препараты, влияющие на развитие ССГ. Исследовано 30 пациентов (60 глаз) в возрасте от 21-30 лет (76,7%(ж):23,3%(м)). Пациенты заполняли онлайн- анкету (Google Forms), составленную авторами работы, для сбора жалоб и анамнеза и данных экранного времени. Проводился опросник OSDI (12 вопросов, оценка симптомов от 0 до 4 баллов). По сумме баллов определялась степень ССГ: 0–12 — отсутствует, 13–22 — легкая, 23–32 — средняя, 33–100 — тяжелая. Для объективной оценки проводили пробу Норна (ВРСР) с флуоресцеином (норма >10 с.), LIPCOF тест (оценка складок конъюнктивы: 0–III стадии), оценивали посадку контактных линз, прокрашивание роговицы (шкала OXFORD), дисфункцию мейбомиевых желез и инъекцию конъюнктивы.

Результаты. По данным OSDI, у 11 (36,7%) пациентов выявлены симптомы ССГ: легкая степень — у 5 (46%), средняя — у 4 (36%), тяжелая — у 2 (18%). Проба Норна показала нарушение стабильности СП у 22 (73,3%) человек. Сравнение данных OSDI и пробы Норна выявило, что 19 пациентов субъективно не имели симптомов ССГ, но у 12 (63,16%) из них проба Норна была ниже нормы (1–8 сек.), что указывает на тяжелые нарушения. Каппа-коэффициент ($\kappa \approx 0,229$) показал умеренное согласие между методами. Статистический анализ (критерий Манна–Уитни, $p=0,088$) не выявил значимых различий между группами по времени, проведенному за экранами. В группе с ССГ пациенты проводят за компьютером 5–8 ч. (в основном 6 ч.), а в группе без ССГ — 4–6 ч. (также чаще 6 ч.). Группа с ССГ имеет больший разброс данных, тогда как в группе без ССГ распределение более компактное. Медианные значения в обеих группах близки (около 6 часов), что подтверждает отсутствие значимых различий.

Выводы. Время, проведенное за экранами гаджетов, не является значимым фактором развития ССГ в нашей выборке. Вероятно, более важную роль играют другие факторы. Критерии исключения повышают достоверность результатов, минимизируя влияние на объективные и субъективные показатели. ССГ — распространенное заболевание глаз, требующее комплексной диагностики (OSDI и ВРСП) и своевременного лечения, для предотвращения серьезных осложнений.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ РАЗЛИЧНЫМИ ДОСТУПАМИ

Морозова М.К., Белдовская Н.Ю., Рахманов В.В.

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова» Минздрава России*

***Научный руководитель:** Белдовская Н.Ю., к.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России, кафедра офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова*

Актуальность. Основным методом лечения непроходимости вертикального отдела слезоотводящих путей (СОП) — операция дакриоцисториностомия (ДЦРС), выполняемая эндоназальным (ЭДЦРС) или наружным (НДЦРС) хирургическим доступом. По данным литературы, эффективность этих вмешательств достаточно высока и при любом варианте составляет 80–95%. Каждый подход имеет свои преимущества и недостатки, а вопрос об их эффективности остается дискуссионным до настоящего времени.

Цель: провести сравнительный анализ отдаленных результатов (через 5 лет после вмешательства) наружной и эндоназальной ДЦРС.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 63 пациентов (56 женщин, 7 мужчин), которым была выполнена ДЦРС по поводу хронического дакриоцистита в период с 2015 по 2020 г. Пациентов разделили на 2 группы: в I группе — у 32 человек проводилась НДЦРС; II группа — 31 человек, где выполнялась эндоскопическая ЭДЦРС (ЭЭДЦРС). В рамках предоперационного обследования всем пациентам проводились традиционные дакриологические пробы, эндоскопия полости носа и компьютерная томография придаточных пазух с предварительным контрастированием слезных путей. Эффективность хирургического лечения оценивали по жалобам, наличию слезотечения (по условной бальной шкале, где 0 — отсутствие жалоб на слезотечение, а 4 — выраженное слезотечение) и результатам дакриологических проб.

Результаты. В I группе у 28 пациентов (87,5%) проходимость СОП сохранялась; у 4 больных (12,5%) проходимости не было. В I группе 14 пациентов (44%) до операции имели сопутствующую ЛОР патологию: у 2 человек (14,3%) диагностировался ринит, 2 пациента имели (14,3%) хронические отиты, в 10 случаях выявлялась (71,4%) девиация перегородки носа. В анамнезе у 2 пациентов (6,25%) были отмечены осложнения в виде флегмоны слезного мешка. Во II группе положительный исход оперативного вмешательства сохранялся у 30 человек (97,0%); и только у 1 пациента (3%) диагностирован рецидив хронического гнойного дакриоцистита. Во II группе сопутствующая ЛОР патология была выявлена до проведения хирургического лечения слезных путей у 15 (48%) пациентов: у 3 (20%) человек ринит, у 12 (80%) — девиация перегородки носа. Она устранялась до проведения ЭЭДЦРС.

Выводы. Оба рассмотренных вида оперативного лечения эффективны. Во II группе, где выполнялась ЭЭДЦРС, отдаленные результаты были выше. Наиболее частой сопутствующей ЛОР-патологией являлась девиация носовой перегородки. Она была выявлена у 22 человек (в 34,9% случаев). Устранение ЛОР-патологии и, в первую очередь, проведение септум-пластики первым этапом при эндоназальном эндоскопическом подходе способствует более высоким послеоперационным функциональным результатам в отдаленные сроки наблюдения и уменьшению риска рецидива.

Сведения об авторах

1. Морозова Мария Константиновна — студент, 6 курс, лечебный факультет, ФГБОУ ВО ПСПбГУ им акад. И.П. Павлова Минздрава России; e-mail: marusya.morozova@gmail.com.

2. Белдовская Наталья Юрьевна — ФГБОУ ВО ПСПбГУ им акад. И.П. Павлова Минздрава России, кафедра офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0001-9864-504X, eLibrary SPIN-код: 8331-1449; e-mail: beldovskay@mail.ru.

3. Рахманов Вячеслав Владимирович — ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО ПСПбГУ им акад. И.П. Павлова Минздрава России, кафедра офтальмологии с клиникой им. проф. Ю.С. Астахова, к.м.н., ассистент кафедры. Врач-офтальмолог СПбГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2», микрохирургическое отделение № 5; e-mail: rakhmanoveyes@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Морозова Мария Константиновна, marusya.morozova@gmail.com.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ГРИБКОВЫХ КЕРАТИТОВ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Сидина А.С., Шемеров Н.В., Зейбель Э.

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

Научные руководители: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, директор СПб филиала ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России Бойко Э.В.1,2, врач офтальмолог высшей категории СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2 Скрыбина Е.В.5, д.б.н., профессор, директор НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина Васильева Н.В.1,3, к.б.н., заведующая лабораторией микологического мониторинга и биологии грибов НИИ Медицинской микологии им. П. Н. Кашкина Богомолова Т.С.3, к.м.н., доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, врач-офтальмолог СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2» Касымов Ф.О.1,5, к.м.н., заведующий отделением офтальмологии № 1 СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Попов В.Ю.4, врач высшей категории, заведующий отделением рефракционной хирургии и патологии роговицы, Санкт-Петербургский филиал МНТК Микрохирургия глаза им. академика Святослава Николаевича Фёдорова» Титов А.В.2

Актуальность. в Российской Федерации отсутствие обширных данных не позволяет точно определить частоту грибкового кератита у населения, однако отчетливо наблюдается тенденция к ее увеличению. Многие исследователи отмечают, что причиной несвоевременного начала противогрибковой терапии является позднее обращение пациентов, что может быть результатом неспецифических ранних симптомов грибкового кератита и низкой настороженности специалистов в его отношении.

Цель: оценить эффективность различных методов диагностики грибковых кератитов в отдельных офтальмологических стационарах Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. была проведена ретроспективная оценка историй болезни больных с диагнозом предполагаемого либо подтвержденного грибкового кератита в трех крупных медицинских учреждениях: СПб ГБУЗ «ГМПБ № 2», СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», СПб филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России за 8 лет в период с 2015 по 2023 гг.. Были изучены особенности анамнеза (факторы риска, способствующие развитию грибковой инфекции, фоновые заболевания), результаты офтальмологического осмотра, а также инструментальные и лабораторные методы диагностики.

Полученные результаты. В течение 8 лет было зарегистрировано 64 пациента с диагнозом предполагаемого либо подтвержденного грибкового кератита. Острота зрения при поступлении чаще всего была в диапазоне от 0,02 до правильной проекции света (42,4%). Среди факторов риска развития грибковой инфекции наибольшее значение имели травмы, полученные от предметов природного и растительного происхождения (24,2%), а также нарушение использования контактных линз (18,1%). Из сопутствующих заболеваний у пациентов чаще всего выявляли сахарный диабет (7,6%), глаукому (4,5%) и хронические аутоиммунные заболевания (4,5%). Важную роль в определении этиологии кератита имело лабораторное исследование соскобов с роговицы: в 27,3% случаев было использовано культуральное исследование, в 19,7% — микроскопический анализ. Число ложноотрицательных результатов для микроскопии соскоба составило 27,8%, для культурального исследования — 21,7%. В 16,7% случаях диагностики использовали конфокальное сканирование роговицы с помощью аппарата HRT. По результатам нашего исследования индекс положительной прогностической ценности для подтвержденных случаев грибкового кератита составила 78,6%.

Выводы. Несмотря на то, что лабораторное (культуральное и микроскопическое) исследование соскобов с роговицы было проведено в большинстве случаев, рост грибковых возбудителей, даже при типичной клинической картине и хорошем ответе на местную и системную противогрибковую терапию, наблюдался лишь в 27,3%, а обнаружение возбудителей при микроскопии — в 19,7%, что подтверждает важность комплексной диагностики резистентного кератита неясной этиологии, включающей повторные соскобы с микроскопическим и культуральным исследованием на специфических средах в течение длительного времени, проведение конфокальной микроскопии на аппарате HRT.

Сведения об авторах

1. Сидина Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент VI курса, лечебного факультета. ORCID: 0009-0000-7720-7737. ResearcherID:-; SPIN-код: -. Nastya.sidina@mail.ru.

2. Щемеров Николай Васильевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра офтальмологии, аспирант 2 года обучения. ORCID: 0000-0002-9874-6665, ResearcherID:-; SPIN-код: 2430-6810. Shemerovvv@gmail.com

3. Зейбель Эмма, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра офтальмологии, ординатор 2 года обучения. ORCID: 0009-0004-7754-7976, ResearcherID: rid102905; SPIN-код: -. zeibel.emma@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Сидина Анастасия Сергеевна, Nastya.sidina@mail.ru.

АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА *VEGF* ПРИ РЕЦИДИВЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕНИНГИОМЫ

Агарков А.Г., Максименко Д.В., Забродская Ю.М.

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

Актуальность. Менингиомы — это наиболее распространенные первичные внутричерепные опухоли, составляющие около 30% всех первичных опухолей центральной нервной системы. Большинство менингиом (80–90%) являются доброкачественными (WHO Grade I), но даже в этой группе существует риск рецидива, который составляет 10–20% в течение 10 лет после операции. Фактор роста эндотелия сосудов (*VEGF*) играет ключевую роль в ангиогенезе и прогрессии опухолей. Уровень экспрессии *VEGF* может быть маркером агрессивности опухоли, вероятности рецидива и ответа на терапию.

Цель: провести полуколичественный метод анализа экспрессии *VEGF* в тканях рецидивирующих доброкачественных менингиом и определить ее степень.

Материалы и методы. Материалом для данного исследования выступала опухолевая ткань, полученная при резекции менингиомы, с прилегающим участком здоровой ткани, выделенном для последующего сравнения. Использовался полуколичественный иммуногистохимический (ИНС) метод исследования.

Результаты и их обсуждение. При применении полуколичественного метода анализа экспрессии фактора роста эндотелия сосудов (*VEGF*) в тканях рецидивирующих доброкачественных менингиом было установлено, что уровень экспрессии данного белка значительно повышен. Это указывает на активацию ангиогенеза, который может играть ключевую роль в процессе прогрессирования и рецидива этих опухолей.

Выводы. Наши данные демонстрируют высокую экспрессию *VEGF* в рецидивирующих доброкачественных менингиомах, что указывает на активацию ангиогенеза в процессе прогрессирования опухоли. Эти результаты имеют клиническое значение, так как открывают возможности для использования данного гена как потенциального диагностического маркера и терапевтической мишени в лечении данной категории пациентов. Тем не менее, требуются дополнительные исследования для более глубокого понимания роли *VEGF* в патогенезе менингиом и разработки соответствующих стратегий лечения.

Сведения об авторах

1. Агарков Александр Георгиевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт Фундаментальной медицины — студент 2 курса. ORCID: 0000-0003-2564-8172; e-mail: al.agarlov@gmail.com.

2. Максименко Дарья Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Институт Фундаментальной медицины — студент 2 курса; e-mail: dashamaks131095@gmail.com.

3. Забродская Юлия Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, заведующая кафедры патологической анатомии, доктор медицинских наук. ORCID: 0000-0001-6206-2133, ResearcherID: N-8406-2016, Scopus Author ID: 52865171100; e-mail: zabrjulia@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Агарков Александр Георгиевич, al.agarlov@gmail.com.

ВАСКУЛОГЕННАЯ МИМИКРИЯ И ПЛОТНОСТЬ МИКРОСОСУДОВ CD146+ И CD105+ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ

Слепокурова И.И.

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь, лечебный факультет, кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: *Зиновкин Дмитрий Александрович, к.б.н., доцент, УО «ГТМУ» кафедра патологической анатомии*

Актуальность. Рак эндометрия является наиболее частым злокачественным новообразованием тела матки и в 90–95% случаев представляет собой эндометриоидную аденокарциному, возникающую из слоя железистого эпителия. Васкулогенная мимикрия (ВМ) — альтернативный способ кровоснабжения опухоли, реализующийся посредством формирования трубчатых структур (псевдососудов) и каналов, ограниченных прерывистой базальной мембраной и образующихся без участия эндотелиальных клеток.

Плотность микрососудов в опухолях служит показателем ангиогенеза и может быть выявлена методом иммуногистохимии с использованием антител к маркерам сосудистого эндотелия. Выявление новых маркеров углубляет понимание биологии опухолей и могут служить независимыми прогностическими факторами.

Цель работы: исследовать васкулогенную мимикрию и плотность микрососудов CD146+ И CD105+ у пациенток с эндометриоидной аденокарциномой эндометрия.

Материалы и методы исследования. Для исследования использовали архивный гистологический материал и медицинские записи пациентов, проходивших лечение в 2021 году. Сравнительный анализ между группами проводился с использованием методов непараметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. В исследование включены 188 случаев пациентов с патологически подтвержденной эндометриоидной аденокарциномой тела матки стадии T1–T3 по pTNM, которые получали лечение в 2021 году.

Пациенты были разделены на группы неблагоприятного и благоприятного исходов: в 1 группу вошли 40 пациентов, во 2 группу — 148. Частота ВМ была значимо выше ($p < 0,0001$) в группе неблагоприятного исхода (85,0%) по сравнению с благоприятным исходом (1,4%). Безрецидивная выживаемость значимо снижалась ($p < 0,0001$) у пациенток с числом ВМ-сосудов $> 43,4$ сосудов/мм².

С использованием ROC-анализа определено пороговое значение количества CD146+ сосудов — 43,1 сосудов/мм² ($p < 0,0001$). Безрецидивная выживаемость при превышении порога была значимо ниже ($p < 0,0001$).

С использованием ROC-анализа определено пороговое значение CD105+ сосудов — 78,2 сосудов/мм² ($p < 0,0001$). Превышение порога значимо снижало безрецидивную выживаемость ($p < 0,0001$).

Однофакторный анализ Кокса выявил влияние на выживаемость: CD105+ сосуды (HR=1,037; 95% ДИ: 1,023–1,050; $p < 0,001$), CD146+ сосуды (HR=1,069; 95% ДИ: 1,041–1,098; $p < 0,001$), ВМ (HR=1,069; 95% ДИ: 1,041–1,098; $p < 0,001$).

Многофакторный анализ показал, что ключевыми предикторами являются: CD146+ сосуды (HR=1,030; 95% ДИ: 1,007–1,050; $p = 0,001$), ВМ (HR=1,114; 95% ДИ: 1,034–1,200; $p = 0,005$)

Выводы. Выявленные особенности процесса васкулогенной мимикрии могут быть использованы в практическом здравоохранении при проведении диагностических мероприятий для лечения эндометриоидной аденокарциномы эндометрия.

Сведения об авторе

Слепокурова Ирина Игоревна — учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет — студентка, ORCID: 0009-0002-8361-0260, ResearcherID: MSW-3689-2025, slepakurava@gmail.com.

ГИСТЕРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Мазур А.С.

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

Научный руководитель: Печеникова В. А., д.м.н.; Мелиева З.Ю., к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Полипы эндометрия представляют распространенную патологию у женщин разных возрастных категорий. Актуальность изучения патологии обусловлена необходимостью ранней диагностики, своевременного лечения, профилактики рецидивов и нарушения фертильности у женщин репродуктивного возраста, риска малигнизации у женщин в менопаузе. Особое значение приобретает комплексная гистероскопическая и клиничко-морфологическая характеристика полипов у женщин разных возрастных групп, способствующая повышению качества медицинской помощи, снижению рисков осложнений.

Цель. Выявить гистероскопические особенности полипов эндометрия у женщин разных возрастных групп.

Материалы и методы. Группу исследования составили 251 женщина (от 22 до 86 лет) с установленными полипами эндометрия при гистероскопическом исследовании, проводившимся в гинекологическом отделении СЗГМУ им. И.И. Мечникова за 2022 г. Пациентки были разделены по возрасту на 2 группы: 95 женщин (ср. возраст 39 ± 7 лет) репродуктивного (1 гр.) и 156 женщин (ср. возраст 63 ± 7 лет) менопаузального (2 гр.) возрастов. При анализе данных был применен метод корреляционного анализа, коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты. Установлено, что одиночные полипы эндометрия (средний размер $12,4 \pm 5$ мм) являются распространенным морфологическим подтипом и были обнаружены в 86% случаев (у 215 из 251 женщин), имели следующее распределение среди 1 и 2 исследуемых групп (97% (92 из 95) и 79% (123 из 156)), соответственно). Множественные полипы эндометрия, в виде полипоза (средний размер 10 ± 4 мм) были обнаружены в 14% случаев (у 36 из 251 женщин) и имели следующее распределение среди 1 и 2 исследуемых групп (21% (33 из 156) и 3% (3 из 95), соответственно). Выявлена положительная корреляционная связь между возрастом пациентки и количеством полипов ($r_s=0,2$, $p<0,01$).

Установлено, что достоверно чаще полипы локализуются по задней стенке матки (35%), в сравнении с дном (18%) и передней стенкой (15%) матки, трубными углами (10%), и реже в левой (8%) и правой (4%) боковых стенках матки ($p<0,05$).

Выявлено, что крупные полипы локализуются в правом трубном углу (ср. размер 30 ± 5 мм) и дне матки (ср. размер 20 ± 7 мм), небольшие и мелкие полипы локализуются в левом трубном углу и левой боковой стенки (ср. размер 13 ± 5 мм), по передней и задней стенках матки (ср. размер 12 ± 5 мм).

Выводы. Результаты показали, что достоверно часто встречаются одиночные полипы у пациенток, с увеличением возраста женщин возрастает частота встречаемости полипоза эндометрия ($r_s=0,2$; $p<0,01$). Задняя стенка матки является частой локализацией полипов, также они имеют меньшие размеры, по сравнению с крупными размерами полипов правого трубного угла, дна матки. Выявленные особенности локализации позволяют совершенствовать алгоритм зональной гистероскопической визуализации полости матки для целенаправленного диагностического поиска полипов.

Сведения об авторе

Мазур Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент; e-mail: miss.anastasij2017@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Мазур Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент; e-mail: miss.anastasij2017@gmail.com.

ЗАВИСИМОСТЬ КОЛИЧЕСТВА ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ Т-ЛИМФОЦИТОВ (CD8+) В МЕНИНГИОМАХ И ИХ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЕ ОТ ВОЗРАСТА И СТЕПЕНИ АНАПЛАЗИИ

Петрова А.И., Рыбакова В.А., Ушанов В. В.

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

2. НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России; аспирант

Научные руководители: Забродская Ю. М., д.м.н. и.о. зав. кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; Ситовская Д.А., к.м.н.

Актуальность. Менингиомы одни из наиболее часто встречающихся опухолей центральной нервной системы. Большинство менингиом доброкачественные, но часть из них рецидивируют и имеют агрессивный характер роста. В литературе описываются корреляции между количеством Т-лимфоцитов (CD8+) и ростом опухоли, а также влияние на размеры претуморального пространства. Известно, что регуляторные Т-клетки могут участвовать в создании иммуносупрессивной микросреды, высвобождая цитокины для снижения пролиферации CD4+ и CD8+ Т-клеток в атипичных и злокачественных менингиомах.

Цель исследования. Изучить корреляцию между количеством клеток CD8+ Т-лимфоцитов в менингиоме и перифокальной зоне, степенью анаплазии и возрастом пациента.

Материалы и методы. Исследован архивный гистологический материал с менингиомами от 46 пациентов оперированных в ФГБУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова», из них 13 мужчин (28%) и 33 женщины (72%), возраст варьировал от 34 до 77, средний возраст — 61,5 год. Менингиомы группировались по степени анаплазии (grade) следующим образом: grade 1 — 28% случаев, grade 2 — 57% случаев, grade 3 — 15%. Проведено иммуногистохимическое исследование с антителами к CD8+ (DAKO) солидной части опухоли, матрикса и перифокальной зоны. На микропрепаратах производился подсчёт количества клеток в 1 мм² ткани. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel, Statisticav.10.

Результаты и обсуждения. Выявлена прямая зависимость между количеством CD8+ и возрастом пациента Коэффициент Стьюдента при анализе полученных данных составил 11,3 (tЭпм=11,3; P<0,05) в зоне опухоли (зона 1) и 22,6 (tЭпм=22,6; p<0,05) в перифокальной зоне. Высокая инфильтрация Т-клеток (CD8+) отражает возможный воспалительный фон или компенсаторный механизм характерный для предложенных возрастов.

Наблюдается тесная взаимосвязь между степенью анаплазии (grade) опухоли и количеством CD8+ Т-лимфоцитов в зоне опухоли ($r=0,676$; $p<0,05$) и перифокальной зоне ($r=0,755$; $p<0,05$). Это свидетельствует о повышении иммунной инфильтрации CD8+ Т-лимфоцитов прямо пропорционально увеличению злокачественности новообразования. Можно предположить об активации противоопухолевого ответа на более агрессивную среду, а также с воспалением перифокальной зоны для ограничения дальнейшего распространения опухоли.

Выводы. Таким образом, полученные результаты демонстрируют тесную связь CD8+ Т-клеток с возрастом и прогрессированием опухолевого процесса, что в дальнейшем можно использовать для диагностики и прогнозирования течения заболевания.

Сведения об авторах

1. Петрова Александра Ивановна — Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка лечебного факультета, 3 курс, 350Б группа; e-mail: petrova04@mail.ru.

2. Рыбакова Валерия Александровна — Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России — студентка лечебного факультета, 3 курс, 350Б группа; e-mail: leriarybakova@mail.ru.

3. Ушанов Всеслав Всеволодович — НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России; аспирант; e-mail: ushanov.vseslav@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Петрова Александра Ивановна, petrova04@mail.ru.

ИЗМЕНЕНИЕ КАРТИНЫ КРОВИ У САМЦОВ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И АУТОИММУННЫМ ГИПОГОНАДИЗМОМ ДО И ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ НАСТОЕМ ЗИЗИФОРЫ БУНГЕ (*ZIZIPHORA BUNGEANA*)

Порцина А.Н., Дыбкова С.Д., Мелиева З.Ю.

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

Цель: исследование направлено на оценку состояния белой картины крови при коррекции сочетанного аутоиммунного заболевания (АЗ) настоем *Ziziphora Bungeana*. Аутоиммунные заболевания часто требуют дорогостоящих методов лечения, которые не всегда оказываются эффективными. В связи с этим растительные препараты, обладающие доступностью и потенциалом, становятся актуальными. Химический состав *Ziziphora Bungeana* недостаточно изучен; однако в его листьях выявлены вещества, способные положительно влиять на коррекцию АЗ, включая эфирные масла с ментоловыми производными, дубильные вещества, витамин С, олеановую и урсоловую кислоты, а также разные фенольные соединения, каротины и гликозиды.

Материалы и методы. Моделирование проводилось на 15 самцах белых лабораторных крыс весом 350–450 г с использованием оригинальной методики. Крысы содержались в стандартных условиях и получали сбалансированное питание. Коррекция АЗ осуществлялась путем перорального введения настоя *Ziziphora Bungeana* в течение 90 дней. В ходе эксперимента проводилось исследование лейкоцитарной формулы крови с использованием программы Excel для обработки данных. Результаты моделирования показали увеличение количества лимфоцитов и снижение числа сегментоядерных, палочкоядерных нейтрофилов и эозинофилов. После терапии настоем *Ziziphora Bungeana* лимфоцитоз сохранялся, указывая на стойкие изменения в иммунной системе.

Результаты. Исследование влияния настоя *Ziziphora Bungeana* на лейкоцитарную формулу показало, что после коррекции показатели оставались на прежних уровнях, что свидетельствует о низкой эффективности данного метода в корректировке состояния крови при моделируемом аутоиммунном заболевании.

Выводы. Аутоиммунные заболевания, такие как ревматоидный артрит (РА) и аутоиммунный гипогонадизм (АИГ), имеют сложный патогенез, включающий генетические факторы, триггерные агенты и нарушения в механизмах иммунной регуляции. Проблемы с иммунной агрессией затрагивают множество людей, с 63 миллионами случаев РА, что составляет 1% населения Земли, и 15–30% случаев бесплодия связано с АИГ. АЗ часто приводят к инвалидности и высокой смертности из-за трудностей ранней диагностики и лечения. Данное исследование подчеркивает необходимость дальнейшего изучения свойств *Ziziphora Bungeana* для определения его потенциала как средства коррекции аутоиммунных заболеваний. Остается важным разработка доступных и эффективных методов диагностики и терапии АЗ в современной медицине.

Сведения об авторах

1. Порцина Артём Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0009-4227-2753, ResearcherID: MSW-8664-2025. a.porcina.com@yandex.ru.

2. Дыбкова София Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0007-5189-148X, ResearcherID: MSW-9344-2025. 9236422@gmail.com.

3. Мелиева Зухра Юсуфджановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, заведующая учебной частью кафедры патологической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент. ORCID: 0003-0003-7409-7028, ResearcherID: MSX-0034-2025. meliyeva71@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Порцина Артём Николаевич, a.porcina.com@yandex.ru.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАНГЛИОГЛИОМ

Гришин П.П.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург
Научный руководитель: Забродская Ю. М., д.м.н. и.о. зав. кафедрой патологической анатомии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель. Изучить и охарактеризовать иммуногистохимический профиль ганглиоглиом.

Материалы и методы. Выборку составил операционный материал 47 пациентов (21 мужчин/26 женщин) прооперированных в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова по поводу новообразований головного мозга височной доли с 2020 по 2024 год. Средний возраст пациентов составил 36,5 лет. Было проведено иммуногистохимическое (ИГХ) исследование. Уровень экспрессии маркеров: p53, Syn, NeuN, CD34, GFAP, NF, EMA, Olig2, IDH1, NSE, Vim оценивался полуколичественным методом. Индекс пролиферативной активности (ИПА) оценивался по ядерной экспрессии Ki-67 в%. Статистическая обработка данных проведена в программе R.

Результаты. Среднее значение индекса пролиферативной активности Ki-67=4,16% (n=45, доверительный интервал (ДИ) =2,6-5,7%), p53=10,9±1,3(n=35, ДИ =6,4-15,3). Средние значения маркеров GFAP=2,43±0,74(ДИ =2,2-2,7), Syn=2,08±0,9(ДИ =1,8-2,4), NeuN=1,8±0,5(ДИ =1,5-2), NSE=2,6±0,5(ДИ=2,2-2,9), NF=1,86±0,7(ДИ=0-1,67), CD34=1,58±0,9(ДИ =1,21-1,95), IDH1=0 имели наименьший SEM(<0,2).

Выводы. ГГ имеют низкий ИПА, но могут проявлять более высокую пролиферативную активность. Экспрессия маркеров GFAP (2,43) и Syn (2,08). указывает на глиальный и ганглиональный компоненты опухоли в равных соотношениях, а также незрелость клеток с умеренной экспрессией CD34. В меньшей степени выявляется белок NeuN (1,8) высокодифференцированных нейроцитов, которые могут быть источником эпилептической активности. Отсутствие мутации IDH исключает наличие диффузной астроцитомы с персистирующими нейронами коры и указывает на доброкачественность опухоли и низкие риски малигнизации.

Изучение и дальнейшее выявление ИГХ фенотипов ГГ и сопоставление этих данных с клинической картиной является перспективой для дифференциальной диагностики и понимания патогенеза фармакорезистентной эпилепсии у пациентов.

Сведения об авторах

1. Гришин Платон Платонович — студент ЛФ ФГБУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова», лаборант кафедры патологической анатомии, grishin.platon@gmail.com, ORCID: 0009-0004-3871-5324, ResearcherID Web of Science: MHR-6341-2025; SPIN-код: —; *ответственный за переписку с редакцией.*

2. Забродская Юлия Михайловна — д.м.н., и.о. заведующего кафедрой патологической анатомии ФГБУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова», заведующий референс-центром иммуногистохимических, патоморфологических и лучевых методов исследований НМИЦ им. В.А. Алмазова, ORCID: 0000-0001-6206-2133, ResearcherID Web of Science: N-8406-2016; SPIN-код: 8571-3190.

ИНИЦИАЦИЯ МИТОФАГИИ ПОСРЕДСТВОМ СТРЕСС-ОПОСРЕДОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ IN VITRO

Самарина П.Э.¹, Белова Ю.И.^{1,2}

1) ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

2) Лаборатория молекулярной патологии отдела трансляционной биомедицины ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России

Актуальность. Сенесцентная культура выделяет в культуральную среду экзосомы, содержащие большое количество белков, микроРНК и других веществ, в том числе и медиаторов воспаления. Добавление такой среды к культуре клеток гепатоцеллюлярной карциномы Hep G2 может вызывать метаболические нарушения в клетках, активацию митофагии. Митофагия, в свою очередь, имеет решающее значение в регуляции контроля качества митохондрий во многих процессах, включая развитие и дифференцировку клеток. Наиболее охарактеризованным путем митофагии является PINK1–PARKIN — опосредованный сигнальный каскад, участвующий в прикреплении митохондрий к аппарату аутофагии и активирующий клеточную гибель. Исследования на модели клеточных культур для оценки митохондриальной дисфункции как фактора клеточного старения делает возможным создание новых лекарственных средств в будущем.

Цель: оценить уровень экспрессии Parkin на культуре клеток Hep G2 в норме и в ответ на стресс-ассоциированное опосредованное воздействие.

Материалы и методы. Исследование проводилось на культуре клеток Hep G2 человека центра коллективного пользования «коллекция культур клеток позвоночных». Материал был разделен на 2 группы: к культуре клеток первой группы была добавлена кондиционированная среда, вторую группу представлял контроль. Для культивирования использовали питательную среду 89% DMEM/F-12 + 10% FBS + 1%, Пенициллин-Стрептомицин + L-глутамин. Для иммуноцитохимического анализа использовали первичные поликлональные антитела к PARK2 (1:50, Cloud-Clone Corp., Wuhan). В качестве вторичных антител использовали антитела, конъюгированные с флуорохромом ABflo 488 (1:100, ABclonal, Wuhan). Результаты исследования оценивали морфометрически с помощью инвертированного микроскопа Olympus IX73 (Olympus, Япония) и ПО cellSens Standart. Относительная площадь экспрессии рассчитывалась с использованием приложения ImageJ.

Результаты. В состав экзосом входит больше количество белков, мРНК и медиаторов воспаления, способных вызывать изменение метаболизма в клетках путем инициации митофагии. при морфометрической обработке установлено, что относительная площадь экспрессии белка Parkin в контрольной группе была равна 12,1%, в то время как в группе с добавлением кондиционированной среды, она составляла 20,4%.

Выводы. В группе с добавлением кондиционированной среды наблюдался более высокий уровень экспрессии Parkin, что говорит об усилении процессов митофагии. Это, в свою очередь, приводит к увеличению процессов аутофагии, что способствует апоптозу клеток.

Сведения об авторах

Самарина Полина Эдуардовна — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. ORCID: 0009-0003-9173-1414, ResearchID: rid103420; SPIN-код: 1347-4493; e-mail: psamarinaaa1309@mail.ru.

Белова Юлия Игоревна — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. ORCID: 0009-0007-0961-3515; SPIN-код: 7197-4731; e-mail: bi.day.eddie@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Самарина Полина Эдуардовна, e-mail: psamarinaaa1309@mail.ru.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Т-ЛИМФОЦИТОВ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ РЕЦИДИВНЫХ МЕНИНГИОМ ДО И ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Ушанов В.В.¹, Береснева В.Т.², Августинovich А.А.²

¹НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России; аспирант, ushanov.vseslav@mail.ru

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Научные руководители: Забродская Ю.М., д.м.н. и.о.зав. кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; Ситовская Д.А., к.м.н.

Актуальность. Менингиомы — опухоли центральной нервной системы, занимающее 2-е место, уступая лишь глиомам. Большинство менингиом имеют доброкачественный характер течения. Анапластические (grade 3) и атипические (grade 2) менингиомы имеют рецидивирующий тип течения. На сегодняшний день перспективным методом терапии рецидивных менингиом является фотодинамическая терапия (ФДТ). Микроокружение рецидивных менингиом и влияние ФДТ на него практически на данный момент не изучено.

Цель исследования. Дать количественную характеристику Т-лимфоцитов в опухолевом и перитуморозном микроокружении рецидивных менингиом до и после проведения ФДТ.

Материалы и методы. Исследованы фрагменты ткани опухоли, при наличии — перифокальной зоны (ПЗ) и матрикса до и после проведения ФДТ. Изучено 46 пациентов, из них 13 мужчин (28%) и 33 женщины (72%), средний возраст — 61,5 год. Иммуногистохимическим методом оценивали пан-Т-клеточный маркер CD3 (DBS (США)). На микропрепаратах производился подсчёт количества клеток в 1 мм² ткани. Данные представлены в абсолютных числах, в формате среднего арифметического и стандартного отклонения. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием ПО Microsoft Excel, Statistica v.10.

Результаты и обсуждение. В исследование вошли 13 опухолей grade 1 (28%), 26 — grade 2 (57%), 7 — grade 3 (15%). До проведения ФДТ для grade 1 наблюдалось от 0 до 25 лимфоцитов ($5 \pm 5,2$); при grade 2 — 0-94 клеток ($6,2 \pm 10,2$). В опухолях grade 3 — 1-34 клеток ($7,8 \pm 8$). В области коры головного мозга, локализованной под опухолью, при grade 1 количество Т-лимфоцитов составило 0-3 клеток ($0,7 \pm 0,9$), при grade 2 — 0-56 клеток ($8,3 \pm 11,7$), в единственном случае опухоли grade 3 — 0-6 клеток ($1,9 \pm 1,6$). В ПЗ, представленной фрагментами коры и белого вещества головного мозга, количество Т-лимфоцитов при grade 1 составило 1-19 клеток ($5,45 \pm 4,8$), при grade 2 — 0-45 клеток ($7,5 \pm 7,9$), в трёх случаях опухоли grade 3 — 0-12 клеток ($2,9 \pm 2,8$). В зоне матрикса количество Т-лимфоцитов при grade 1 составило 0-43 клеток ($7,7 \pm 8,6$), при grade 2 — 0-43 клеток ($5,5 \pm 7,2$), при grade 3 — 0-25 клеток ($7,1 \pm 6,1$). Зона матрикса после проведения ФДТ представлена в 4 случаях менингиомы grade 2, количество Т-лимфоцитов составило 1-45 клеток ($9,1 \pm 10,4$). ПЗ после проведения ФДТ представлена в 2 случаях менингиомы grade 2, количество Т-лимфоцитов составило 0-2 клетки ($0,65 \pm 0,67$).

Известно, что для менингиом grade 3 характерно иммуносупрессивное микроокружение. В нашем исследовании выявлено увеличение количества Т-лимфоцитов с увеличением степени анаплазии, как в зоне опухоли, так и в ПЗ. После проведения ФДТ, отмечено некоторое снижение числа лимфоцитов в ПЗ.

Выводы. Снижение числа Т-лимфоцитов в ПЗ менингиом после проведения ФДТ может способствовать снижению риска рецидива данных новообразований. Однако, требуются дальнейшие исследования с клинико-морфологическим сопоставлением.

Сведения об авторах

1) Ушанов Всеслав Всеволодович, НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России; аспирант. ORCID: 0000-0002-4091-7396, ResearcherID: MTA-8662-2025; SPIN-код: 3427-0758; e-mail: ushanov.vseslav@mail.ru.

2) Береснева Валерия Тимофеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка; ORCID: 0009-0009-6484-3959, ResearcherID: rid104639 valeriaberesnieva; SPIN-код: 3561-7072; e-mail: beresnevavt@mail.ru.

3) Августинovich Алина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студентка. ORCID: 0009-0009-2387-1865, ResearcherID: rid104644 Avgustinovich; e-mail: alinaavgustinovich04@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Ушанов Всеслав Всеволодович, ushanov.vseslav@mail.ru.

МОРФОЛОГИЯ ГИГАНТСКИХ ПРОЭРИТРОБЛАСТОВ ПРИ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В19 У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ/ДИСРЕГУЛЯЦИЕЙ

Кузина К.А.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Научный руководитель: Барам Д.В. сотрудник кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д.Лохова СПбГПМУ

Актуальность исследования. Парвовирусная инфекция В19 представляет собой значимую медицинскую проблему, особенно у пациентов с состояниями иммунодефицита/дисрегуляции иммунного ответа. В таких случаях вирус может вызывать персистирующую инфекцию, приводя к выраженной анемии, апластическим кризам и другим гематологическим нарушениям. Одним из морфологических проявлений инфекции выступает наличие гигантских проэритробластов в костном мозге, что может служить диагностическим критерием. Исследования морфологических характеристик этих клеток позволит глубже понять патогенез парвовирусной инфекции у пациентов с иммунодефицитом, а также улучшить диагностику.

Цель исследования: изучить морфологию гигантских проэритробластов в трепанобиоптатах и образцах аспирата костного мозга у пациентов в условиях иммунодефицита/дисрегуляции.

Материалы и методы. Проведен анализ двух групп пациентов: 3 пациентов с ВИЧ-инфекцией, 2 пациентов после длительной химиотерапии, проводимой для лечения фолликулярной лимфомы. Изучение морфологии проведено в гистологических (включая иммуногистохимических) препаратах трепанобиоптатов и цитологических образцах аспирата костного мозга.

Результаты. Гигантские проэритробласты имели диаметр от 25 до 45 нм и различные морфологические изменения в обеих группах. У пациентов после ятрогенной иммуносупрессии обнаружены крупные клетки с базофильной, вакуолизированной цитоплазмой, мелкодисперсным хроматином и цитоплазматическими псевдоподиями. Встречались единичные двуядерные клетки с такими же признаками. В группе пациентов с ВИЧ-инфекцией гигантские проэритробласты характеризовались меньшим размером, имели стекловидное эозинофильное включение в ядре, с гомогенным гетерохроматином (светлым — в центральной части ядра, более плотным — возле ядерной мембраны), так называемые «клетки-фонари».

Выводы. детальный механизм эритроидной аплазии при парвовирусной инфекции В19 до конца не изучен. На основании ультраструктурных исследований гигантских проэритробластов (конденсация хроматина по периферии ядра, вакуолизация цитоплазмы) был сделан вывод об их апоптозе. На светооптическом уровне обнаруживаются косвенные признаки увеличения цитоплазмы с последующим лизисом гигантских проэритробластов при повреждении, вызванном прямым цитопатическим воздействием вируса на эритроидные клетки-предшественники. Ввиду различий в механизмах гибели гигантских проэритробластов при парвовирусной инфекции В19, морфологические изменения этих клеток неоднородны и могут проявляться различными характеристиками в цитологических образцах аспирата и гистологических препаратах трепанобиоптата костного мозга, что подтверждается результатами нашего исследования.

Сведения об авторе

Кузина К.А. — студент 3 курса педиатрического факультета СПбГПМУ; e-mail: kseniakuzina3@gmail.com; ORCID: 0009-0001-7069-070; ResearcherID: MSX-0324-2025.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЛАЗМОКЛЕТОЧНОЙ МИЕЛОМОЙ И ЛИМФОМОЙ ХОДЖКИНА

Федченко М.Е., Коржилова Д.В.

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

*Научный руководитель: Асауленко З.П., ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
Павельев М.Н., к.б.н., Институт Физики, Казанский федеральный университет*

Цель исследования. Произвести морфометрическую оценку патоморфологических изменений костной ткани у пациентов с плазмноклеточной миеломой (ПМ) и лимфомой Ходжкина (ЛХ). Выполнить сравнительный анализ количества костных балок и процентной доли костной ткани в 1 мм² среза в трепанобиоптатах костного мозга.

Материалы и методы. В патологоанатомическом отделении клинической молекулярной морфологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России были отобраны для исследования 20 трепанобиоптатов костного мозга: ПМ (N=10) и ЛХ (N=10). Контрольной группой служили трепанобиоптаты больных ЛХ, без гистологических признаков опухолевого роста.

Объектом исследования служили срезы трепанобиоптатов костного мозга, окрашенные гематоксилином и эозином. Гистологические препараты переводили в цифровой формат с помощью сканирующего микроскопа Pannoramic 250 Flash III (3DHISTECH, Венгрия). В отсканированных препаратах в программе SlideViewer вручную выделяли все костные балки на срезе, оценивали их общее количество и подсчитывали процентную долю костной ткани в 1 мм² среза по формуле: $S_{\text{костных балок}} (\text{мм}^2) \cdot 100\% / S_{\text{среза}} (\text{мм}^2)$.

Статистическую обработку данных проводили в программе GraphPad Prism v. 8.4.3 (GraphPad Software, США, 2020). Для сравнения количественных показателей двух независимых выборок использовали U-критерий Манна–Уитни. Поиск ассоциативных связей между показателями выполняли с использованием рангового корреляционного анализа по Спирмену. Данные приведены в виде среднего значения, стандартного отклонения, а также минимального и максимального значений.

Результаты. При анализе количества костных балок в трепанобиоптатах костного мозга у больных ЛХ среднее значение показателя (СО) составило 46,5 (11,8), 26,0 — 62,0; при анализе количества костных балок у больных ПМ среднее значение показателя (СО) составило 130,1 (38,3), 68,0 — 197,0 (p-значение= 0,0001).

При анализе процентной доли костной ткани на 1 мм² среза у больных ЛХ среднее значение показателя (СО) составило 15,6 (4,0), 10,6 — 23,7; при анализе процентной доли костной ткани у больных ПМ среднее значение показателя (СО) составило 13,4 (4,4), 8,0 — 21,7 (p-значение=0,25).

При корреляционном анализе количества костных балок и процентной доли костной ткани на 1 мм² среза у больных ЛХ и пациентов с ПМ значения коэффициента Спирмена составили 0,12 при p-значении=0,12 и 0,62 при p-значении=0,06 соответственно.

Выводы. Анализ изменений костной ткани у больных ПМ в сравнении с ЛХ показал характерное увеличение количества костных балок и одновременное снижение их плотности у пациентов с ПМ. Обнаружена корреляционная связь между количеством костных балок и процентной долей костной ткани на 1 мм² среза, что указывает на специфические изменения в организации костной ткани при ПМ. Близость значения корреляционной связи к уровню статистической значимости (p=0,06 при $\alpha=0,05$) указывает на целесообразность расширения выборки для повышения мощности исследования.

Сведения об авторах

Федченко Максим Евгеньевич — студент института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. fedchenkomax93@gmail.com.

Коржилова Дарья Владиславовна — студентка института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. daria.korzhilova@mail.ru.

ОЦЕНКА РОЛИ VASA VASORUM В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА НА АУТОПСИЙНОМ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МАТЕРИАЛЕ

Овчинникова У.Н.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Научный руководитель: Новицкая Т.А., к.м.н., ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России патологоанатомическое отделение, заведующая отделением

Актуальность. Помимо общепринятой концепции патогенеза атеросклероза «inside-out» существует, и новая — «outside-in», что определило необходимость изучения адвентиции крупных сосудов как активной части сосудистой стенки, оказывающей влияние на процесс формирования и развития атероматозных бляшек при атеросклерозе. Согласно концепции «outside-in» воспаление при атеросклерозе начинается в адвентиции и распространяется на медиа и интиму. Наличие клеток воспалительного инфильтрата в адвентиции указывало на то, что в атерогенезе принимает участие аутоиммунитет. Экспериментальные и клинические данные свидетельствуют о потенциальной роли *vasa vasorum* в развитии сосудистых пролиферативных нарушений.

Материалы и методы. Проведено исследование аутопсийного материала аорты и крупных артерий (коронарных артерий, сонных артерий) человека, кроликов с индуцированным атеросклерозом, аорты низших приматов со спонтанным атеросклерозом. Для гистологического исследования материал фиксировался в 10% нейтральном формалине, подвергали стандартной гистологической проводке, заливали в парафин. Использовали гистологические и гистохимические методы исследования.

Результаты. В результате гистологического исследования материала в адвентиции сосудов человека, низших приматов и кроликов были выявлены однотипные изменения. Во всех наблюдениях в адвентиции обнаруживались единичные или небольшие группы *vasa vasorum*. В их стенках определялись дегенеративные изменения эндотелия, а также умеренное утолщение вследствие очагового отложения гликозаминогликанов. Ангиоматоз был более выражен в зонах воспалительного инфильтрата. Плотность сосудистого русла *vasa vasorum* в зоне нестабильных атеросклеротических бляшек в аорте человека составила 13,5–17,2%, в сосудах кроликов 8,43–15,4%, в аорте низших обезьян 9,3–16,2%. В адвентиции присутствовал лимфо-плазмоцитарный воспалительный инфильтрат, локализованный в участках очагового отека *vasa vasorum*. Степень выраженности воспалительного инфильтрата варьировала от единичных клеток до густого периваскулярного инфильтрата. Воспалительный инфильтрат представлен лимфоцитами, плазматическими клетками, эозинофильными и нейтрофильными лейкоцитами, макрофагами.

Обсуждение. Согласно концепции «outside-in» ведущую роль имеют *vasa vasorum* и воспалительные изменения, начинающиеся в адвентиции и распространяющиеся на интиму и медию. Патоморфологическая характеристика изменений *vasa vasorum* согласуется с предположением о том, что поражение этих сосудов может быть ключевым звеном в патогенезе атеросклероза с точки зрения прогрессирования повреждения артерий. Изменения *vasa vasorum* возникают в тех участках адвентиции, где имеется выраженная воспалительная инфильтрация, что может указывать на взаимосвязь между состоянием *vasa vasorum* и выраженностью изменений атеросклеротической бляшки в патогенезе атеросклероза.

Сведения об авторе

Овчинникова Ульяна Николаевна, Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет — студент. ORCID: 0009-0007-5535-8535, ResearcherID: rid 104086; SPIN-код: 6565-7513. ulyana.ovchinnikova.03@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Овчинникова Ульяна Николаевна, ulyana.ovchinnikova.03@mail.ru.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ КОЖИ ПРИ ПСОРИАЗЕ

Белых В.И., Крюков Н.Д., Мелиева З.Ю.

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

Актуальность темы: псориаз — входит в число самых распространенных хронических дерматозов, которым страдает от 1 до 5% населения мира. Для России этот показатель составляет 2% (более 2,8 млн человек). В большинстве случаев манифестация псориаза возникает в молодом возрасте, что неблагоприятно сказывается на качестве жизни на данный момент и в дальнейшем. По данным нескольких исследований, у 35—50% пациентов дерматоз имеет среднее и тяжелое течение. Важно начать своевременное лечение, определить форму, чтобы в дальнейшем избежать тяжелых последствий.

Цель исследования: оценить гистологическую картину псориаза, определить одну из распространенных форм псориаза среди студентов медицинских учреждений.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди студентов медицинских учреждений, в котором участвовало 43 респондента в возрасте от 17 до 25 лет. На этапе компиляции актуальных литературных данных, разработан наглядный иллюстративный материал — необходимое подспорье для осуществления профилактических мер рецидивов данного заболевания различных форм. Гистологическая картина псориаза основана на литературных данных и практическом исследовании препарата кожи, пораженной псориазом.

Результаты. На гистологической картине псориаза обнаруживается нарушение процесса ороговения эпидермиса, характеризующееся наличием в роговом слое паракератозных клеток, имеющих множество ядер. Экзоцитоз нейтрофилов в роговой слой с образованием очаговых скоплений: микроабсцессов Мунро–Сабуро. Нарушение кератинизации приводит к исчезновению зернистого слоя. Мальпигиев слой гипертрофирован и очень утолщен между сосочками, которые резко удлинены и цилиндрической формы, но истончается над верхушками сосочков. В сосочковом слое наблюдается расширение капилляров и отечность. В дерме зачастую наблюдается полосовидный умеренный инфильтрат, чаще всего состоящий из лимфоцитов.

По результатам анкетирования было установлено: 85% респондентов обнаружили первые признаки псориаза более 8 лет назад, что свидетельствует о манифестации псориаза в юном возрасте. Преобладают вульгарная форма и себорейный псориаз. Первые проявления у всех респондентов — шелушение и зуд кожных покровов. 82% не осведомлены о своей стадии псориаза. Локализация заболевания у 35% приходится на волосистую часть головы и 47% на кожные покровы всего тела. Физический дискомфорт испытывают 65%, эстетический дискомфорт — 45%.

Выводы. Псориаз остается одним из наиболее распространенных хронических дерматологических заболеваний, поражающим значительную часть населения. Это заболевание характеризуется разнообразием клинических форм, что подчеркивает необходимость индивидуального подхода к диагностике и лечению. Псориаз оказывает значительное влияние на качество жизни пациентов, вызывая не только физический, но и психологический дискомфорт. По сей день псориаз остается сложным и многогранным заболеванием, требующим дальнейшего изучения и разработки новых стратегий для улучшения качества жизни пациентов.

Сведения об авторах

1. Белых Варвара Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, лечебный факультет, студент. ORCID: 0009-0006-0703-0191; e-mail: belyh.varvara@yandex.ru;

2. Крюков Никита Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, лечебный факультет, студент. ORCID: 0009-0000-2630-6743; e-mail: nikita.kryukov.04@bk.ru;

3. Мелиева Зухра Юсуфджановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, заведующая учебной частью кафедры патологической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент. ORCID: 0003-0003-7409-7028, ResearcherID: MSX-0034-2025, meliyeva71@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Белых Варвара Игоревна, belyh.varvara@yandex.ru.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА МЫШЕЙ ПРИ ПОЕДАНИИ КОРМА С ДОБАВЛЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ ФЕРРИГИДРИТА

Бирюкова Е.А.¹, Киреева А.В.², Коленчукова О.А.^{1,3}

¹Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», обособленное подразделение «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера», Красноярск

²Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск

³Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

Актуальность. На сегодняшний день внедрению наночастиц в различные области биомедицины посвящено огромное количество исследований. Также наночастицы железа присутствуют в пищевом пигменте Е172 и рассматриваются как перспективные добавки для обогащения продуктов питания железом. Однако вопрос об их токсичности остается дискуссионным. Современные исследования демонстрируют, что с уменьшением размера наночастиц возрастает их биодоступность, что может усиливать различные токсические эффекты.

Цель. Изучение влияния сверхмалых синтетических наночастиц ферригидрита на гистологическую структуру стенки желудка мышей при поступлении с кормом.

Материалы и методы. Используемые в работе наночастицы ферригидрита размером 2-3 нм получены методом гидролиза нитрата железа (III). Эксперимент проводился на лабораторных мышах в течение 36 суток. 1 контрольная группа из 15 животных получала корм без добавок, 2 группа из 20 особей получала корм с добавлением синтетических наночастиц ферригидрита. Вывод животных из эксперимента проводился на 1 (гр.1 n=5), 22 (гр.1 n=5, гр.2 n=10), 36 (гр.1 n=5, гр.2 n=10) сутки. Опытной группе 2 в корм «Дельта Фидс» объемом 10 кг добавляли 500 мг сухого золя наночастиц, после чего кормовая смесь повторно перемешивалась в лабораторном смесителе СЛ-12пнд. Для раздачи корма использовался мерный стакан. Образцы желудка для исследования подготавливали по стандартным гистологическим методикам. Окрашивание срезов производили гематоксилином Майера и эозином, а также по Перлсу.

Результаты. В ходе эксперимента патологических изменений стенки желудка в контрольной группе на 1, 22 и 36 сутки не наблюдалось. У животных группы 2 на 22-е сутки эксперимента наблюдали дистрофические изменения в поверхностно-ямочном эпителии, очаги инфильтрации лимфоцитами, гистиоцитами, видоизменение однослойного цилиндрического эпителия в кубический, расширение желудочных желез, переходящее в кисты, белковую и гидропическую дистрофию главных и париетальных клеток и положительную реакцию по Перлсу. На 36-е сутки патологические изменения у животных 2 группы прогрессировали — наблюдались очаги дисплазии в слизистой, в глубоких слоях — участки некроза и атипизация клеток. Над мышечной пластинкой выявлялись очаги кровоизлияния с лимфогистиоцитарной инфильтрацией. Единичные включения железа отмечались в подслизистой желудка.

Выводы. Ежедневное потребление с пищей сверхмалых синтетических наночастиц ферригидрита в течение 36 дней вызывают патологическое видоизменение ткани слизистой оболочки желудка с дистрофическими изменениями в желудочных железах.

Сведения об авторах

Киреева Анна Валериевна — канд. биол. н., старший научный сотрудник отдела Международного научного центра исследования экстремальных состояний организма ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск; ORCID: 0000-0001-8134-0899; SPIN-код: 8542-3028. lampa15@bk.ru.

Коленчукова Оксана Александровна — д-р биол. наук, доцент, зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Красноярский ГАУ; ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярно-клеточной физиологии и патологии НИИ медицинских проблем Севера, ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, ORCID: 0000-0001-9552-447X; SPIN-код: 8008-5580. kalina-chyikova@mail.ru.

Бирюкова Елена Антоновна — младший научный сотрудник лаборатории молекулярно-клеточной физиологии и патологии НИИ медицинских проблем Севера, ФИЦ КНЦ СО РАН г. Красноярск, ORCID: 0000-0002-7650-0170; SPIN-код: 6602-9473. helena.biryukova.1996@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Бирюкова Елена Антоновна, helena.biryukova.1996@gmail.com.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ МИТОЗЫ ПРИ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ

Будзинская С.А.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

*Научный руководитель: Барам Дмитрий Валерьевич — врач-патологоанатом
патологоанатомического отделения клиники Федерального государственного бюджетного
учреждения «Российского научно-исследовательского института гематологии и трансфузиологии
ФМБА» России*

Актуальность. В современной онкогематологии недостаточно изучена корреляция между различными нозологическими формами гематологических новообразований и типами митотических фигур, выявляемых при гистологическом исследовании. Несмотря на то, что анализ патологических митозов уже применяется в диагностике, определении степени злокачественности и прогнозировании течения многих онкологических заболеваний, комплексные исследования, направленные на идентификацию и количественный анализ различных видов митозов в трепанобиоптатах костного мозга человека, до настоящего времени не проводились.

Цель. Провести анализ патологических митозов при миелодиспластических новообразованиях.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе гистологических препаратов костного мозга пациентов с верифицированными миелодиспластическими новообразованиями. Материал изучен на базе патологоанатомического отделения клинической молекулярной морфологии клиники им. Э. Э. Эйхвальда и Российского научно-исследовательского института гематологии и трансфузиологии ФМБА России.

Результаты. При анализе образцов костного мозга 30 пациентов с подтвержденными клинико-лабораторными методами миелодиспластическими новообразованиями патологические митозы были обнаружены в 100% случаев. Из общего числа идентифицированных митотических делений ($n=5657$) патологическими являлись 1922 (33,98%), среди которых выявлены следующие типы: мультиполярная форма — 1058 (55,05% от патологических митозов), асимметричная форма — 462 (24,04%), с хромосомным мостиком — 230 (11,97%), с хромосомным запаздыванием — 172 (8,95%).

Выводы. При миелодиспластических новообразованиях патологические митозы гистологически выявляются в 100% случаев. В структуре патологических митотических фигур в 96,7% случаев преобладает мультиполярный митоз ($\mu=0,5397\pm0,0683$), на втором месте по частоте встречаемости находится асимметричный митоз ($\mu=0,2296\pm0,0614$), на третьем — митоз с метафазным мостиком ($\mu=0,1310\pm0,0298$). Наименее распространенный тип — митоз с хромосомным запаздыванием ($\mu=0,0900\pm0,0643$).

Сведения об авторе

Будзинская Светлана Александровна — студент VI курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО СПбГПМУ; ORCID: 0009-0000-2291-7467; Svetoch5224@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Будзинская Светлана Александровна, Svetoch5224@gmail.com.

ПЕРЕСТРОЙКА СОСУДИСТОГО РУСЛА В АТРОФИРОВАННЫХ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦАХ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ НАРУШЕНИЕМ СОЗНАНИЯ

Болотов М.А.¹, Скитева Е.Н.^{2,3}

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт имени проф. А. Л. Поленова — филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России

³ФГБУ науки Государственный научный центр Российской Федерации Институт медико-биологических проблем Российской академии наук

Научный руководитель: Забродская Ю. М., д.м.н. и.о.зав. кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. После выхода из комы у некоторых пациентов развивается состояние хронического нарушения сознания (ХНС). Оно сопровождается восстановлением бодрствования без проявления осознанной деятельности, развитием полинейромиопатии критических состояний с прогрессирующей атрофией скелетных мышц. Исследования, направленные на изучение характера изменений сосудистого русла в атрофированных скелетных мышцах у таких пациентов, помогут понять их дальнейший реабилитационный потенциал, определить эффективность сосудистой терапии, изучить характер трофики таких мышц.

Цель исследования: дать патоморфологическую характеристику васкуляризации атрофированных мышц верхних и нижних конечностей у пациентов, находящихся в состоянии хронического нарушения сознания.

Материалы и методы. Исследованы 35 биоптатов из камбаловидной и дельтовидной мышц от 9 пациентов с ХНС, от 5 женщин и 4 мужчин, средний возраст составил 42,4 г. Взятие материала было проведено в рамках малой хирургической операции, одобрено локальным этическим комитетом. Контролем явился аутопсийный материал от 4 пациентов без поражения нервной системы и без полинейропатии. Для выявления сосудов проводилось иммуногистохимическое исследование по стандартному протоколу с применением первичных антител к CD31 (Dako, IR610.) и системы детекции (DBS). Морфометрически определяли количество сосудов в межпучковой жировой ткани, мышечных пучках, количество капилляров и очаги их скопления. Подсчет произведен в 10-30 полях зрения в программе ImageJ с определением среднего на единицу площади (1 мм²). Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. У пациентов с ХНС в мышцах нижних конечностей наблюдалось увеличение количества сосудов на 0,5 раза (на 43%), капилляров в 3 раза (на 299%), количества очагов скопления капилляров в 1,5 раза (на 157%) относительно контроля. В мышцах верхних конечностей все параметры снижены на 55% относительно группы контроля. У пациентов с ХНС количество сосудов в мышцах нижних конечностей по сравнению с мышцами верхних конечностей на 13% больше в межмышечной жировой ткани и в мышечных пучках соответственно. Количество капилляров в мышцах нижних конечностей на 20% больше относительно верхних конечностей, также как и очагов скопления капилляров — на 37%.

Выводы. У пациентов с ХНС в атрофированных скелетных мышцах наблюдается перестройка сосудистого русла, заключающаяся в увеличении числа магистральных сосудов в межмышечных пространствах, капилляров в самих мышцах и очагов сосудистых скоплений на единицу площади, что связано с уплотнением структур сосудистого русла за счет потери мышечной ткани. Более выраженные изменения наблюдаются в нижних конечностях, что свидетельствует об их большей уязвимости по сравнению с верхними конечностями.

Сведения об авторах

1. Болотов Максим Алексеевич — врач-ординатор кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, maksim.maksimolot@yandex.ru; ORCID-0009-0003-4967-1032

2. Скитева Екатерина Николаевна — научный сотрудник РНХИ им. проф. А. Л. Поленова — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России; аспирант ФГБУН Государственный научный центр Российской Федерации «Институт медико-биологических проблем» РАН, Москва. Ski.ek.nik@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7008-6389, ResearcherID: H-6459-2013.

РАЗРАБОТКА РАСТВОРА ДЛЯ БАЛЬЗАМИРОВАНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Юргилевич И.В., Алишева Д.Р., Хилько А.М.

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

Научный руководитель Мелиева З.Ю. к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Изучение свойств бальзамических растворов и их взаимодействия с анатомическими препаратами для реализации взаимодействия студентов кафедры патологической анатомии с макроскопическими материалами. Реставрация препаратов повышает эффективность учебного процесса на практических занятиях и при подготовке к экзамену.

Цель исследования: создание раствора, соответствующего стандартам безопасности, для эффективного бальзамирования анатомических препаратов, и популяризации их использования в обучении.

Материалы и методы исследования. Проведен критический анализ зарубежной и отечественной научно-исследовательской литературы. Впоследствии выполнена систематизация традиционных способов продолжительного сохранения макро- и микроструктуры органа. Оценка их недостатков позволила разработать новый раствор.

Результаты и их обсуждение. Разработан состав раствора: 25% ацетата натрия (высокая противомикробная активность), 15% глицерина. Смешение компонентов осуществляется с добавлением 50% дистиллированной воды. Опыт использования раствора показал низкую себестоимость: 1 кг раствора на 500 г анатомических препаратов. Оценка эффективности проведена на примере бальзамирования 10 разных препаратов, что подтвердило высокую консервационную активность и низкую токсичность.

Вывод. Методика, разработанная авторским коллективом, предназначенная для долговременного сохранения макро- и микроструктуры органов, может быть успешно внедрена в работу морфологических кафедр. Кроме того, безопасность раствора подтверждает его пригодность для использования студентами. Инициатива по внедрению нового раствора способствует повышению интереса студентов к дисциплине «Патологическая анатомия» и улучшению усвоения материала.

Сведения об авторах

1. Юргилевич Ирина Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студентка 3 курса лечебного факультета. 0009-0008-2114-9185, МТВ-2677-2025; SPIN-код: номер. Russ2001.88@yandex.ru

2. Алишева Джагинат Руслановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студентка 3 курса лечебного факультета. 0009-0002-4098-0798, МТВ-1832-2025; SPIN-код: номер. jamalish27@gmail.com

3. Хилько Анастасия Максимовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студентка 3 курса лечебного факультета. 0009-0005-9216-556X, МТВ-1746-2025; SPIN-код: номер. hilko.nastya2018@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Юргилевич Ирина Владимировна, Russ2001.88@yandex.ru.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАЦЕНТ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ (МО РФ) ЗА 2013 И 2024 ГГ.

Новожилова О.А., Ожиганова И.Н.

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

Актуальность. Внутриутробные инфекции могут приводить к серьезным последствиям у плода и новорожденного, в том числе врожденным порокам развития, неврологическим расстройствам, а также высокой перинатальной и материнской заболеваемости и летальности. Заболевания, вызванные внутриутробными инфекциями, создают значительную нагрузку на здравоохранение, что делает их изучение важным для улучшения состояния общественного здоровья.

Цель: провести сравнительный анализ заболеваемости внутриутробными инфекциями по материалам морфологического исследования плацент в центральной патологоанатомической лаборатории (МО РФ) за 2013 и 2024 гг.

Материалы и методы. Исследование проводилось на основании патологоанатомических заключений исследования плацент. Использовались методы ретроспективного анализа для выявления изменения динамики заболеваемости внутриутробными инфекциями в 2013 и 2024 гг. Также использовался метод статистического анализа обработки данных и анализа заболеваемости по различным группам (возраст, сопутствующие заболевания, акушерско-гинекологический анамнез и др.). При проведении исследования использовались макро- и микроскопические методы исследования плацент.

Результаты. За 2013 г. было исследовано 1215 плацент. Восходящее инфицирование обнаружено в 389 плацентах (32%), гематогенное — в 103 (8,5%), сочетанное (гематогенное + восходящее) инфицирование выявлено в 38 плацентах (3,1%). При этом острый хориоамнионит диагностирован в 182 плацентах (14, 9%), субхорионит в 159 (13,2%), фуникулит в 48 (3,9%). Виллузит и интервиллузит выявлены в 8,5%.

В 2024 г. число плацент сократилось до 978, из них внутриутробные инфекции были выявлены в 133 случаях (что составляет около 14% от общего числа). Среди них на долю восходящего инфицирования пришлось 94 плаценты (10%), из них 1 стадии — 41 (31%), 2 стадии — 38 (28,5%) 3 стадии — 15 (11,2%), гематогенное — в 29 (3%), сочетанное — в 3 плацентах (0,3%). В структуре внутриутробной инфекции диагноз мембранит диагностирован в 85 (9%), субхорионит — в 47 (5%), фуникулит — в 10 (1%), виллузит и интервиллузит были выявлены менее чем в 1% плацент.

Выводы. При сравнении результатов патологоанатомического исследования плацент в 2013 и 2024 гг. количество исследованных плацент уменьшилось с 1215 до 978, что свидетельствует о сокращении рождаемости. При этом снизилась патологоанатомическая диагностика внутриутробных инфекций в плацентах. Восходящее инфицирование сократилось на 22%, гематогенное — на 5,5%, сочетанное — на 2,8%. Диагностика воспаления плодных оболочек (мембранита) уменьшилась на 19,5%, субхорионита — на 7,2%, фуникулита — на 2,9%, виллузита и интервиллузита — на 7,5%. Это свидетельствует о значительном улучшении качества профилактики, диагностики и лечения инфекционных заболеваний у беременных, рожениц и родильниц за прошедшее десятилетие.

Таким образом, патологоанатомическое исследование плацент требует междисциплинарного подхода, что способствует повышению качества медицинской помощи и здоровья женского населения.

Сведения об авторах

1. Новожилова Ольга Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент, специалитет, лечебный факультет, olavtryggvason@yandex.ru ORCID: 0009-0001-4136-8691, Web of Science Researcher ID: MHQ-9772-2025.

2. Ожиганова Ирина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, преподаватель кафедры патологической анатомии, профессор, д.м.н. irina.ozhiganova@gmail.com ORCID: 0000-0001-9146-1977, SCOPUS: 89139428100.

Автор, ответственный за переписку:

Новожилова Ольга Александровна — olavtryggvason@yandex.ru.

ТИПЫ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И ОНКОГЕНЕЗ

Билалова А.А.¹, Кисляковский Т.А.², Немешкин Н.И.¹

¹ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: Мелиева З.Ю. к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Несмотря на значительные достижения в современной онкоиммунологии, вопросы взаимосвязи между реакциями гиперчувствительности и онкологическими заболеваниями остаются открытыми. Взаимодействие иммунологических механизмов, лежащих в основе гиперчувствительности (ГЗТ, ГНТ) и онкопатологий, представляет собой область повышенного научного интереса.

Цель: изучение взаимосвязи между различными типами реакций гиперчувствительности и онкопатологиями.

Материалы и методы. Эксперименты *in vivo* проведены на самках крыс Wistar (n=20), разделенных на контрольную (интактные) и аллергическую группы. Сенсибилизацию проводили клещом домашней пыли (аллерген) и антибиотиками (энрофлоксацин, амоксициллин с клавуланатом) в качестве адъюванта для моделирования дисбактериоза. Для этого животные получали антибиотики с питьевой водой в течение 4 недель, с последующим введением 0.6×10^7 КОЕ лиофилизированных лакто- и бифидобактерий (*L. acidophilus*, *B. infantis*, *E. faecium*) в течение 40 дней для восстановления микробиоты.

Несмотря на это, наблюдалось усиление продукции слизи и аллергического воспаления дыхательных путей, опосредованного клещом, что связано с нарушением регуляции взаимодействия эпителия дыхательных путей и дендритных клеток, высвобождением провоспалительных цитокинов Th2-типа (IL-4, IL-5, IL-13), эозинофилией и повышением IgE.

Результаты. Данные свидетельствуют о потенциальном противоопухолевом эффекте IgE и значимости реакций гиперчувствительности I типа (ГНТ I) как компонента антитуморного иммунитета. В частности, исследования на мышинных моделях карциномы яичников продемонстрировали, что группа животных с предрасположенностью к повышенной секреции IgE характеризовалась более высокой выживаемостью после приживления опухоли.

Вывод. Настоящее исследование, несмотря на неполный характер, подчеркивает важность изучения взаимосвязи между реакциями гиперчувствительности и онкопатологиями. Полученные данные указывают на потенциальную роль IgE в противоопухолевом иммунном ответе, что подтверждает гипотезу о благоприятном влиянии повышенной секреции IgE на выживаемость животных с экспериментальной карциномой яичников.

Вместе с тем необходимо отметить, что данная работа не была завершена в полном объеме из-за ограниченности ресурсов. Дальнейшие исследования, направленные на углубленное понимание механизмов взаимодействия иммунной системы и опухолевого роста, с особым акцентом на роль аллергических реакций, представляются перспективными для разработки новых стратегий иммунотерапии рака.

Сведения об авторах

1. Билалова Адиля Алмазовна — ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» медицинский факультет — студент V курса ORCID: 0009-0003-8193-3506, adettfox2018@yandex.ru.

2. Кисляковский Тимур Альбертович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса. ORCID: 0009-0005-7331-4857. kisliakovskiiitmur@gmail.com.

3. Немешкин Никита Иванович, Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», медицинский факультет — студент V курса, ORCID: 0000-0002-2564-7236, nem302@bk.ru.

4. Мелиева Зухра Юсуфджановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, заведующая учебной частью кафедры патологической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент. ORCID: 0003-0003-7409-7028, ResearcherID: MSX-0034-2025. meliyeva71@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кисляковский Тимур Альбертович, kisliakovskiiitmur@gmail.com.

**АДАПТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЮДЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
ИНТЕЛЛЕКТА И ВЫРАЖЕННОСТИ АГРЕССИИ**

Гусарова К.Д., Денисенко Н.П., Денисенко М.Д.

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

Научный руководитель: Николаев В.И. д.м.н., профессор

Введение. Механизмы адаптации определяются индивидуальными психофизическими свойствами личности, в том числе уровнем эмоционального интеллекта, степенью и формой агрессии, алекситимией, обуславливающими особенности стрессоустойчивости организма.

Цель: оценка взаимосвязи уровня эмоционального интеллекта, степени и вида агрессии и адаптивных возможностей индивидов.

Материалы и методы. было обследовано 139 здоровых волонтеров обоего в возрасте от 19 до 22 лет (38 мужчин, 101 женщина). Определяли эмоциональный коэффициент (EQ) (методика Н. Холла, адаптация Е.П. Ильина, 2001), уровень личностной (Тл) и реактивной (Тр) тревожности (шкала Спилбергера–Ханина, 1976), агрессии (Басс-Дарки, стандартизация А.А. Хван, 2005), алекситимию (Торонтская алекситимическая шкала, 1985, 1994), степень жизнестойкости (Д.А. Леонтьев, Е.И. Рассказова, 2006), вычисляли индекс функциональных изменений (ИФИ) (Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 2008). Исследования проводили в условиях относительного функционального покоя и в период психоэмоционального напряжения. Статистическую обработку данных осуществляли непараметрическим методом Вилкоксона–Уайта.

Результаты. В ходе исследования все испытуемые были разделены на 3 группы: 1-ю группу (16 человек: 8 мужчин, 8 женщин) составили студенты с высоким EQ (73,6 [71,0-78,1] балла), 2-ю группу (60 человек: 19 мужчин, 41 женщина) — со средним уровнем EQ (55,33 [40,3-59,4] балла), 3 — (63 человека: 11 мужчин, 52 женщины) — низким уровнем эмоционального коэффициента 21,14 [17,4-25,4] баллов.

В покое у всех испытуемых Тл была высокой — 45,8 [44,1-48,4] баллов. У волонтеров со средним уровнем EQ были наибольшие значения Тр и соответствовали выраженной степени тревожности: 39,96 [38,1-39,4] баллов.

Максимальный уровень агрессии был у студентов с низким EQ — 54,1[53,2-57,4] баллов, минимальный — у волонтеров с высоким EQ 24,3[23,2-24,7] балла. Индексы агрессивности и враждебности были выше у людей с низким коэффициентом эмоционального интеллекта и составляли 27,3[23,3-27,9] баллов, 6,1 [5,6-6,9] балл, соответственно; в этой же группе преимущественно отмечались «физический» и «вербальный» компоненты агрессии, в то время как у волонтеров с высоким и средним показателями EQ — «чувство вины» и «обиды». Низкий уровень жизнестойкости 71,5 [70,3-73,9] баллов и высокий алекситимии — 89,3[87,2-90,9] баллов определялся у людей с низким EQ. Психоэмоциональное напряжение вызывало напряжение механизмов адаптации у лиц 1 и 2 групп (2,75 [2,5-3,1] балла и 2,81 [2,7-3,0] балла, соответственно). Неудовлетворительная адаптация наблюдалась у 32 человек (51%) испытуемых, а срыв адаптации — у 5 (8%) волонтеров 3 группы.

Выводы. Низкий уровень EQ сопровождается развитием неудовлетворительной адаптации, напряжения и даже срыва работы эффекторных систем в условиях эмоционального стресса. Низкий EQ может рассматриваться не только как косвенный признак алекситимических свойств личности, но фактор, определяющий степень и форму агрессии индивида.

Сведения об авторах

1. Гусарова Кира Дмитриевна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, лечебный факультет, 341 группа, e-mail: gusarovakiera@mail.ru.

2. Денисенко Наталия Петровна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, д.м.н., профессор кафедры патофизиологии; SPIN-код: 1940-9075; ORCID iD: 0009-0007-8223-0000; e-mail: nataliya.denisenko@szgmu.ru.

3. Денисенко Мария Дмитриевна — ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры патологической физиологии, к.м.н., доцент. SPIN-код: 3044-5235, mariya.denisenko@szgmu.ru.

Автор для переписки

Гусарова Кира Дмитриевна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, лечебный факультет, 341 группа, e-mail: gusarovakiera@mail.ru.

АНАЛИЗ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Седунова И.А., Метельская А.Н., Горзий Т.С.

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

Научный руководитель: Денисенко М.Д. к.м.н., доцент

Актуальность. Ситуация экзамена является значимым эмоциональным стрессором для студентов медицинского университета, что приводит к разной степени эмоционального напряжения и активации систем адаптации. Актуальным является изучение психологической реактивности у студентов различных факультетов медицинского вуза во время сессии.

Цель: оценить стрессоустойчивость и ее структуру студентов лечебного и медико-профилактического факультетов медицинского вуза.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 60 человек обоего пола в возрасте от 18 до 24 лет. Уровень учебного стресса и его особенности изучался с помощью теста Ю.В. Щербатых (2006), степень стрессоустойчивости — с использованием Бостонского теста на стрессоустойчивость (2005, в ред. Ю.В. Щербатых). Для оценки физиологических функций организма использовался индекс функциональных изменений (ИФИ) (Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 1997). Исследования проводились дважды: в межсессионный период (контроль) и в ситуации стресса (экзамен). Статистическая обработка данных проводилась с использованием непараметрических критериев.

Результаты и их обсуждение. Испытуемые были разделены на 2 группы, в каждую из которых входило по 30 человек: 1-я группа — студенты лечебного факультета (ЛФ), 2-я группа — студенты медико-профилактического факультета (МПФ). При оценке структуры учебного стресса у лиц 1-й группы было выявлено, что наиболее значимыми причинами учебного стресса являются большая учебная нагрузка (8 [4;10] б.), строгость преподавателей (6 [4;10] б.) и страх перед будущим (6 [3;10] б.). Первые два фактора также были значимыми во 2-й группе, но еще вклад вносила причина «непонятные, скучные учебники» (6 [4;10] б.). Основными проявлениями учебного стресса у студентов обоих факультетов являлись повышенная отвлекаемость/плохая концентрация внимания (по 6 [3;10] б.) и постоянная нехватка времени (6 [4;10] б. — у ЛФ, 7 [4;10] б. — у МПФ), при этом студенты ЛФ также отмечали страх/тревогу (6 [4;10] б.). Было выявлено, что степень стрессоустойчивости снижалась в обеих группах в ситуации экзамена, особенно у студентов МПФ — на 22%. ИФИ увеличился в обеих группах в условиях стресса, при этом у лиц из 2-й группы отмечалось напряжение механизмов адаптации (2,65 [2,08;3,10] б.).

Выводы. У студентов лечебного и медико-профилактического факультетов имеются схожие причины и проявления учебного стресса. Ситуация экзамена способствует снижению степени стрессоустойчивости и напряжению механизмов адаптации у студентов медико-профилактического факультета.

Сведения об авторах

1. Седунова Ирина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета, e-mail: irishka.sedunova@list.ru

2. Метельская Александрина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета, e-mail: metelskayaal@yandex.ru

3. Горзий Таисия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии. ORCID: 00000002-2209-5659; SPIN-код: 8820-5130; e-mail: Taisiya.Gorzii@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Седунова Ирина Александровна, irishka.sedunova@list.ru.

БИОДЕГРАДАЦИЯ ТКАНЕИНЖЕНЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ ИЗ ПУПОВИНЫ ЧЕЛОВЕКА

Руснак М.В., Коваленко А.Ю., Яременко С.А.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова» Минздрава России, лечебный факультет, кафедра патофизиологии с курсом клинической патофизиологии

Актуальность. Внеклеточный матрикс пуповины человека после процесса децеллюляризации представляет ценный материал для создания тканеинженерных каркасов в регенеративной медицине. Наличие в данном материале уникального набора биомолекул определяет возможность его применения с целью модулирования реакций заживления, что характеризуется переходом от процесса воспаления, рубцевания к конструктивному ремоделированию ткани. Данный переход обуславливают сложные механизмы взаимодействия между трансплантатом и организмом-реципиентом, включающие в себя биодеградацию продукта. Гидрогели представляют особый интерес среди, обладая инъектабельностью и способностью к 3D-моделированию *in vivo*.

Цель исследования. Изучить характер взаимодействия тканеинженерного продукта и организма реципиента, сроки и особенности деградации каркаса *in vivo*.

Материалы и методы. Ранее сотрудниками лаборатории НИЦ ВМА им. С.М. Кирова была запатентована технология создания продуктов на основе пуповины человека. Пуповину здоровых рожениц (после информированного согласия) препарировали, удаляли сосуды. Вартонов студень гомогенизировали, подвергали децеллюляризации путем обработки 0,2 Н раствором NaOH, полученный внеклеточный матрикс солибилизировали раствором солянокислого пепсина.

Стерильные образцы лиофилизированного гидрогеля равной массы (10 мг) подшивали подкожно 6 половозрелым самцам белых лабораторных мышей. Через 3 недели после имплантации мышей умерщвляли и вырезали участок кожи с подлежащими тканями в области имплантации. Изготавливали срезы по стандартной методике подготовки гистологических препаратов. Далее 3 препарата ткани каждого животного окрашивали по Ван-Гизону, азаном по Гейденгайну, гематоксилином и эозином (Биовитрум, Россия) и оценивали результаты в проходящем свете.

Результаты и их обсуждение. У всех животных раны были закрыты без раневой инфекции и других осложнений. При гистологическом окрашивании различными методами не выявлено соединительнотканной капсулы, многоядерных гигантских клеток как признака хронического воспаления. На 21-ый день имплантации наблюдали субтотальную деградацию гидрогеля, прорастание кровеносных сосудов в его остатках, заселение клетками, по морфологии сходными с фибробластами. Оставшийся продукт окружен образованной на месте гидрогеля репаративной грануляционной тканью с большим количеством микрососудов. Сохранение малого количества гидрогеля на 21-й день исследования может быть положительным результатом с точки зрения пролонгирования хемотаксиса, дифференцировки клеток, ангиогенеза за счет содержащихся в продукте из пуповины человека факторов роста.

Выводы. Деградация гидрогеля не сопряжена с воспалением и активным иммунным ответом организма, что говорит о хорошей биосовместимости, неиммуногенности продукта. В похожих исследованиях авторы получили сходные результаты на том же сроке, однако они наблюдали полную деградацию продукта, что может быть связано с использованием иной методики изготовления гидрогеля, экспериментальной модели.

Сведения об авторах

1. Руснак Максим Вячеславович — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, студент, 5 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0000-5414-0883, ResearcherID: rid103284; SPIN-код: 7115-3694 e-mail: maksimrusnak055@gmail.com.

2. Коваленко Ангелина Юрьевна — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; ORCID: 0009-0009-4435-5755, ResearcherID: rid102178; SPIN-код: 1581-5565; e-mail: kovalencko.angelina2014@yandex.ru.

3. Яременко София Андреевна — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, студент, 5 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0007-1846-5323, ResearcherID: rid102181; SPIN-код: 6221-3226; e-mail: yaremenko.sonya1710@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Руснак Максим Вячеславович, e mail: maksimrusnak055@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНЫХ ИГР НА ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА

Тиличенко А.Э., Верейко А.В., Горзий Т.С.

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

Научный руководитель: Денисенко Н.П. д.м.н., доц.

Актуальность. С каждым годом всё большее распространение приобретают мобильные игры аркадного типа, которые по мнению некоторых исследователей снижают уровень тревожности и вызывают позитивные эмоции. В связи с этим необходимо выяснить, действительно ли мобильные игры несут в себе пользу в борьбе со стрессом.

Цель: выявить влияние мобильных игр на развитие эмоционального стресса.

Материалы и методы. В исследовании участвовал 51 доброволец в возрасте 18-27 лет обоего пола. Эксперимент проводился дважды: в состоянии покоя и в ситуации психоэмоционального стресса, моделью которого служила ситуация экзамена. В ходе работы определялись личностная и ситуативная тревожность (по шкале тревоги Спилбергера–Ханина, 1976), интегральный показатель психической напряженности (по шкале психологического стресса PSM-25 адаптация Н.Е. Водопьянова, 2009), частота пульса (ЧП), артериальное давление (АД). Статистическая обработка данных проводилась с использованием непараметрических методов.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования испытуемые были разделены на 2 группы: 1-я группа — студенты, играющие в мобильные игры (25 человек), 2-я группа — не играющие (26 человек). При исследовании уровня тревожности было выявлено, что в состоянии покоя она была высокой у лиц 1-й группы (46,6 [29;72] б.) и снижалась в условиях стресса до умеренных значений (43,4 [26;60] б.). Обратная ситуация наблюдалась во 2-й группе: в покое уровень тревожности был умеренным (43,5 [24;62] б.) и высоким при стрессовом воздействии (45,1 [31;59] б.). В условиях стресса показатель психической напряженности увеличился на 10% в контрольной группе по сравнению с фоновыми значениями и практически не изменился в экспериментальной (увеличился на 3%). У лиц, не играющих в мобильные игры, отмечалось более выраженное нарастание ЧП и АД во время экзамена по сравнению с межсессионным периодом (ЧП увеличилась на 10%, систолическое АД — на 9%, диастолическое АД — на 12%), тогда как у играющих данные параметры возросли незначительно (ЧП — на 4%, систолическое и диастолическое АД — на 7%).

Выводы. Лица, играющие в мобильные игры, характеризуются более низким уровнем тревожности, меньшей психической напряженностью и менее выраженной активацией систем адаптации в условиях стресса по сравнению с людьми, не играющими в них.

Сведения об авторах

1. Тиличенко Анна Эдуардовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета. e-mail: Tilanna@list.ru.

2. Верейко Анна Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета. e-mail: annaver2004@yandex.ru.

3. Горзий Таисия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии. ORCID: 00000002-2209-5659; SPIN-код: 8820-5130; e-mail: Taisiya.Gorzii@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Тиличенко Анна Эдуардовна, Tilanna@list.ru.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Белых В.И., Крюков Н.Д., Будникова И.В.

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

Научный руководитель: Николаев В.И. д.м.н., профессор

Актуальность темы. Студенты медицинских вузов испытывают наиболее высокий уровень стресса из-за необходимости усваивать большое количество информации в ограниченное время. Важнейшие когнитивные функции такие как память и внимание могут страдать на фоне длительного стресса, что ухудшит учебные результаты студентов и их общее состояние.

Цель исследования: оценить уровень стресса и стрессоустойчивости среди студентов медицинского университета и изучить их взаимосвязь с когнитивными функциями.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 38 респондентов — студенты 3 курса института фундаментальной медицины. Исследованы было проведено дважды — первый этап — респонденты проходили тестирование в спокойной обстановке, второй этап — исследование проводили перед контрольной точкой, являющейся моделью эмоционального стресса (ЭС).

Оценка выраженности стресса проводилась с помощью шкалы психологического стресса (Psychological Stress Measure, PSM-25) позволяющей оценить показатель психической напряженности и теста на определение уровня стрессоустойчивости личности. Оценка когнитивных функций проводилась с применением теста Мюнстерберга (оценка концентрации внимания), теста Джекобсона (оценка кратковременной памяти).

Результаты. По уровню стрессоустойчивости было сформировано три группы: 1 группа — низкая стрессоустойчивость (22 респондента), 2 группа — средняя стрессоустойчивость (11 респондентов), 3 группа — высокая стрессоустойчивость (5 респондентов).

На первом этапе исследования оценка показателя психической напряженности выявила низкий уровень стресса у трех групп. При оценке когнитивных функций по характеристике концентрации внимания был выявлен низкий уровень избирательности у 1 группы, а у 2 и 3 группы — уровень избирательности средний. Исследование кратковременной памяти показало низкий уровень кратковременного запоминания у 1 и 2 групп, в 3 группе — уровень кратковременного запоминания средний.

Во время ЭС оценка показателя психической напряженности показала, что в 1 группе — уровень стресса высокий, в отличие от 2 и 3 группы, где отмечался средний уровень стресса. Оценка когнитивных функций во время ЭС выявила, что в 1 и 2 группе — уровень избирательности низкий, в отличие от результатов 3 группы, где он средний. Исследование кратковременной памяти показало, что в 1 и 2 группе — уровень кратковременного запоминания низкий, тогда как в 3 группе — уровень кратковременного запоминания высокий.

Выводы. При исследовании студентов с разным уровнем стрессоустойчивости было выявлено, что группа с высокой стрессоустойчивостью имела более высокие средние значения по показателям когнитивных функций. При стрессе у данной группы не только не изменилось внимание, но и вырос показатель памяти. При этом у студентов с низкой стрессоустойчивостью при стрессе происходило снижение когнитивных функций, что может негативно влиять на работоспособность, академическую успеваемость и общее состояние.

Сведения об авторах

1. Белых Варвара Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины, студент. ORCID: 0009-0006-0703-0191; e-mail: belyh.varvara@yandex.ru.

2. Крюков Никита Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины, студент. ORCID: 0009-0000-2630-6743; e-mail: nikita.kryukov.04@bk.ru.

3. Будникова Ирина Вадимовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент, кафедра патологической физиологии, ORCID 0009-0006-6803-4057, SPIN- код 2825-4445; e-mail: irina.budnikova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Белых Варвара Игоревна, belyh.varvara@yandex.ru.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ БАЛАНС ДЕВОЧЕК-СТУДЕНТОК

Автайкина Л.А., Чикарева Д.В., Буданова А.В.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Медицинский институт

Научный руководитель: Власова Т.И., зав. кафедрой нормальной и патологической физиологии, д.н.м., профессор, ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Медицинский институт

Актуальность. Приоритетной тенденцией в развитии профилактической медицины и образования является индивидуализация процесса обучения, которая позволяет существенно повысить его эффективность. Поэтому, зная закономерности влияния интеллектуальных нагрузок на эмоциональный баланс студенток, можно максимально персонифицировать программу обучения для них.

Цель. Изучение взаимосвязи между учебной нагрузкой разной интенсивности и эмоциональным балансом девочек-студенток.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 111 девочек-студенток 2 курса специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия». Они прошли тестирование, проведенное в 2 этапа (1 этап — в середине семестра, 2 этап — в период сессии) посредством стандартизированного онлайн-анкетирования. Для оценки эмоционального баланса использовали восьмифакторный личностный опросник Спилбергера. Полученные результаты обрабатывали с использованием методов медицинской статистики. Достоверными считали различия при вероятности безошибочного прогноза более 95% ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. В отношении динамических изменений реактивных состояний эмоционального баланса выявлены следующие закономерности. На втором этапе исследования в период сессии в условиях интенсивной интеллектуальной нагрузки наблюдался прирост всех показателей — в отношении показателя «Агрессия» он составил 10,86%, в отношении показателя «Тревога» — 16,02%, а в отношении показателя «Депрессия» — 8,96% ($p < 0,05$). Выявленная закономерность свидетельствует о выраженном влиянии нагрузки в период сессии на реактивные состояния эмоционального баланса студенток.

Оценка влияния интенсивных интеллектуальных нагрузок на показатели характеристик личности также продемонстрировала их увеличение в период сессии — прирост показателя «Агрессивность» составил 6,21%, показателя «Тревожность» — 7,84% и показателя «Депрессивность» — 3,09% ($p < 0,05$). Так как в данном случае прирост менее интенсивный, можно предположить меньшее влияние учебной нагрузки на личностные характеристики эмоционального баланса.

Выводы. Таким образом, полученные результаты продемонстрировали влияние интенсивных интеллектуальных нагрузок на разные показатели эмоционального баланса девочек-студенток. Учитывая то, что выраженное увеличение вышеперечисленных показателей может привести к выраженному снижению работоспособности, мотивации и эффективности образовательного процесса, необходимо рационализировать программы обучения с учетом индивидуальных особенностей студенток.

Сведения об авторах

1. Автайкина Любовь Алексеевна — ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Медицинский институт — студент V курса, специальность «Лечебное дело»; ORCID 0009-0002-3473-5200; SPIN-код: 6012-5781; e-mail: lavtaykina02@gmail.com.

2. Чикарева Дарья Васильевна — ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Медицинский институт — студент 3 курса, специальность «Лечебное дело», ORCID <https://orcid.org/0009-0002-6625-5818>; e-mail: Chikareva-dashka@mail.ru.

3. Буданова Александра Викторовна — ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Медицинский институт — студент V курса, специальность «Лечебное дело», ORCID <https://orcid.org/0009-0006-2391-6443>; e-mail: aleksabudanova@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Автайкина Любовь Алексеевна, lavtaykina02@gmail.com.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ РАЗНЫХ ПАТТЕРНАХ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Герасименко А.А., Бикбаева А.А., Безбородова А.П.

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарёва», Саранск, Россия*

Научный руководитель: Власова Т.И., доктор медицинских наук, профессор

Введение. Вариабельность ритма сердца (ВРС) является важным индикатором состояния сердечно-сосудистой системы, отражающим адаптационные резервы организма и позволяющим прогнозировать риск развития ССЗ, в том числе с учетом гендерных особенностей.

Цель исследования. Оценить вклад регуляторных компонентов в ВРС у молодых людей с учетом базового паттерна частоты сердечных сокращений (ЧСС) и половой принадлежности.

Материалы и методы. В исследование вошли 41 студента 3 курса медицинского института, разделенные на 2 группы: группа 1 — низкая ЧСС (< 75 уд/мин, женщины $n=5$, мужчины $n=7$) и группа 2 — высокая ЧСС (≥ 75 уд/мин, женщины $n=20$, мужчины $n=9$). Деление проводилось на основе 5-минутной записи ЭКГ в покое. Участникам проводились антропометрия, сбор анамнеза и анализ ВРС с проведением функциональных проб: гипервентиляции и ортостатической пробы. Статистическая обработка выполнялась с помощью StatTech v 4.8.0.

Результаты. Анализ ВРС у женщин показал снижение RRNN на 14,2%, SDNN на 43,3% и RMSSD на 51,9% в группе с высокой ЧСС, что свидетельствует о снижении ВРС.

При гипервентиляции женщины с низкой ЧСС сохраняли более высокую ВРС ($p<0,001$). Во 2 группе вклад компонента VLF в регуляцию ритма возрос на 17,8%, LF в 4 раза, HF на 24,6%, а индекс LF/HF снизился на 31% во 2 группе. При этом в 1 группе VLF и LF остались неизменными, HF возрос на 39,5%, а индекс LF/HF — на 16,6%.

Ортостатическая проба не выявила значительных различий в кардиоинтервалах ($p=0,323$). В 1 группе VLF уменьшился на 39,8%, LF на 67,7%, HF на 92%, а индекс LF/HF возрос на 87,8%. Во 2 группе VLF уменьшился на 41,7%, HF на 84,4%, при этом LF возрос на 7,7% и индекс LF/HF на 89,8%. Анализ ВРС у мужчин показал снижение RRNN на 25,5%, SDNN на 38,9% и RMSSD на 37,9% в группе с высокой ЧСС, что также указывает на снижение ВРС. При гипервентиляции у мужчин с низкой ЧСС сохранялась более высокая ВРС ($p<0,001$). Во 2 группе компонент регуляции ритма VLF возрос на 54,2%, LF на 64,3%, HF на 54,4%, а индекс LF/HF снизился на 44,6%. В 1 группе VLF возрос на 23,6%, LF на 35,4%, HF на 43%, а индекс LF/HF снизился на 32,2%. Ортостатическая проба показала значимые различия в кардиоинтервалах ($p=0,002$). В 1 группе VLF снизился на 73,8%, LF на 39,5%, HF на 78,2%, а индекс LF/HF возрос на 87,1%. Во 2 группе VLF снизился на 17%, HF на 93%, LF остался неизменным, а индекс LF/HF возрос 82,7%.

Выводы.

1. У лиц обоего пола с паттерном высокой ЧСС в покое констатируется сниженная ВРС по данным частотного и статистического анализа.
2. У мужчин сохраняются значимые различия в кардиоинтервалах после всех проб, у женщин после ортостатической пробы различия отсутствуют.
3. После гипервентиляции у мужчин симпато-вагальный индекс снижается независимо от ЧСС, у женщин с низкой ВРС снижается, с высокой ВРС возрастает (относительно низкой ЧСС).
4. У женщин восстановление парасимпатического компонента после ортостатической пробы не зависит от частотного паттерна, у мужчин с низкой ЧСС восстановление более выражено.

Сведения об авторах

Герасименко Анастасия Алексеевна — ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» — студентка 3 курса, медицинский институт, специальность «лечебное дело». ORCID: 0009-0006-4891-8146, anastasiagerasimenko@list.ru.

Бикбаева Алина Альбертовна — ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» — студентка 3 курса, медицинский институт, специальность «лечебное дело». ORCID: 0009-0000-0334-849X, linochkabikbaeva1204@yandex.ru.

Безбородова Анастасия Павловна — ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» — студентка VI курса, медицинский институт, специальность «лечебное дело». Номер ORCID: 0000-0002-0394-7609, apbezbor@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Герасименко Анастасия Алексеевна, anastasiagerasimenko@list.ru.

ДЕФИЦИТ МИКРОЭЛЕМЕНТА МАГНИЯ НА ФОНЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ

Кемелов М.С., Маматисаева Э.Т.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Научный руководитель: Тухватишин Р.Р. д.м.н., проф.

Актуальность. Проблема дефицита магния в организме человека связана с различными факторами. В частности, для населения Кыргызстана она связана с употреблением в большом количестве кофеин содержащих напитков (черный чай, в меньшей степени кофе и кока-колы и др.). Известно, что кофеин способен к вымыванию микроэлемента магния из организма.

Цель. Провести анкетирования по оценке дефицита магния у лиц, злоупотребляющих кофеин содержащими напитками.

Материалы и методы. Анкетирование проведено на платформе google forms с 03.12.24 по 06.12.24 в котором участвовали 207 человек. Были заданы вопросы, связанные с выявлением дефицита магния, различия: пол: муж. — 40 человек, жен. — 167, возраст 15–36 лет, национальная принадлежность (кыргызы, казахи, узбеки, корейцы, русские), масса 40–95, рост 145–195 см, 207 обследованных были разделены на три группы: 1 группа — не совмещала употребление кофеинсодержащих напитков с едой в течение 10 мин, 2 группа — совмещала с кофеинсодержащими напитками еду, 3 группа — употребляли кофеинсодержащие напитки через 30 мин после еды. Анализ ЭКГ и симптомов Хвостека и Труссо

Результаты. 1 группа (48 человек) столкнулись с такими проблемами как бессонница, установлено тахикардия, раздражимостью, перепады настроения, ухудшение концентрации внимания и памяти. Не были значительных изменений в анализах. ЭКГ замедлением АВ-проводимости. 2 группа людей в количестве 121 были подтверждены тахикардией в покое, тошноте, тяготению к шоколаду чувству усталости, бессоннице, забывчивости, плохому усвоению материала, раздражимости, перепадами настроения, замедлению АВ-проводимости, уширением комплекса QRS, удлинением интервала QT, не специфическому снижению ST-сегмента. 2 группа в меньшем количестве употребляли продукты с высоким содержанием магния, чем 1 и 3 группа, этим и объясняется недостаток магния. В 3 группе (37 человек) не наблюдалась вышеперечисленная симптоматика и не было особых показаний по симптомам симптома Хвостека и симптома Труссо.

Вывод. В ходе анализа 2 группы было установлено, что у 38 человек наблюдаются явные признаки недостатка магния, а у более чем 100 участников его уровень близок к дефицитному. В связи с этим рекомендуется пить кофеинсодержащие напитки через 30 минут после еды, включающей продукты, богатые магнием. Также следует увеличить потребление продуктов, таких как авокадо, щавель, шпинат, рис, рыба и орехи.

ИЗМЕНЕНИЯ СНА В ПРЕДСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ

Холодова С.Н., Чернышенко А.В., Белогурова Е.А.

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

Научный руководитель: Денисенко Н.П. д.м.н., доцент кафедры патологической физиологии

Актуальность. Люди, испытывающие стресс, более подвержены расстройствам сна, что может приводить к снижению адаптивных возможностей организма.

Материалы и методы. Обследовано 100 здоровых волонтеров обоего пола в возрасте от 19 до 23 лет из университетов Санкт-Петербурга и Москвы, которые обучаются на старших курсах по различным профессиональным направлениям (врачи, строители, программисты, военные, экономисты и иные специальности). Использованы следующие методики: Питтсбургский индекс качества сна (PSQI), тест экзаменационной тревожности, шкала психофизиологической реакции на стресс, Бостонский тест на стрессоустойчивость, индекс функциональных изменений (Баевский Р.М., Берсенева А.П., 2008), уровень испытываемого стресса (Шейх-Заде Ю.Р. и соавт., 2001).

Результаты. Наибольшее число лиц с нарушениями сна выявлено в группах добровольцев, обучающихся на программистов и врачей (10% и 16% из всей выборки соответственно). Результаты теста экзаменационной тревожности, способствующей достижению результатов, были выше всего у обучающихся на врачей (65,22%), военных (100%) и программистов (76,92%). Показатели тревожности, тормозящей достижимость результатов, были самыми значимыми у обучающихся на экономистов (50%). Согласно результатам шкалы психофизиологической реакции на стресс, наибольшая вероятность заболеваний, ассоциированных со стрессом, наблюдалась в группе студентов-медиков и составила $125,5 \pm 24,5$ балла ($p < 0,05$). Результаты Бостонского теста показали, что наилучшая устойчивость к стрессу наблюдается в группе обучающихся по военным специальностям — $5 \pm 1,5$ балла ($p < 0,05$). Значительное напряжение механизмов адаптации отмечено у лиц, обучающихся на экономистов ($2,845 \pm 0,245$), и в группах обучающихся по строительным и медицинским специальностям ($3,295 \pm 0,195$ балла и $3,50 \pm 0,59$ балла соответственно). Значения уровня испытываемого стресса у студентов-медиков ($1,755 \pm 0,24$ условных единиц) указывают на развитие выраженной стресс-реакции, тогда как у лиц, обучающихся по военным специальностям, значения этого показателя были ниже по сравнению с другими группами ($1,25 \pm 0,25$ условных единиц, $p < 0,05$).

Выводы. Значительное напряжение адаптивных механизмов и изменения качества сна в предсессионный период отмечены у лиц, обучающихся в медицинских вузах, и среди добровольцев, обучающихся по строительным и экономическим специальностям. Изменение качества сна может способствовать возникновению чрезмерного напряжения и/или перенапряжения механизмов адаптации.

Сведения об авторах

1. Холодова Софья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса лечебного факультета, ORCID: 0009-0006-9905-5328, ResearcherID MIP-6977-2025, SPIN-код.

2. Чернышенко Андрей Витальевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета, ORCID: 0009-0005-2673-1148, ResearcherID MIP-7004-2025, SPIN-код 3344-8271.

3. Белогурова Евгения Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н, доцент кафедры патологической физиологии, SPIN-код 1704-8387.

Автор, ответственный за переписку:

Холодова Софья Николаевна, sofikholodova@yandex.ru.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В КРУЖКАХ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА

Асланова Э.Н., Денисенко М.Д., Денисенко Н.П.

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

Научный руководитель: Белогурова Е.А. к.м.н., доц.

Актуальность. Особенности адаптации человека во многом зависят от индивидуальных свойств личности, в том числе таких как эмоциональный интеллект, тип мышления, жизнестойкость.

Цель: определить взаимосвязь эмоционального интеллекта, типа мышления, параметров жизнестойкости у студентов медицинских ВУЗов, принимающих участие в работе кружков СНО, и их индивидуальных адаптивных возможностей.

Материалы и методы. был обследован 61 здоровый студент СЗГМУ им. И.И. Мечникова 20-22 лет. Определяли эмоциональный коэффициент (EQ) (Н. Холл, адаптация Е.П. Ильина, 2001), показатели жизнестойкости (С.Д. Мадди, адаптация Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой, 2006), тип мышления (модификация Г.В. Резапкиной, 2005), индекс функциональных изменений (ИФИ) (Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 2008). Оценивали параметры вариабельности сердечного ритма — показатель активности регуляторных систем (ПАРС), индекс напряжения (ИН) (программа «КардиоКит» КМ-АР-01 «Диамант»). Обследование проводили в условиях относительного функционального покоя. Для статистической обработки использован метод Вилкоксона-Уайта.

Результаты и их обсуждение. Испытуемые были разделены на 2 группы: в 1-ю (28 человек) вошли добровольцы, занимающиеся в кружках СНО на кафедрах СЗГМУ им. И.И. Мечникова; 2-ю (33 человека) составили студенты этого же ВУЗа, не принимающие участие ни в какой дополнительной работе, помимо учебной. В каждой группе были выделены подгруппы в зависимости от показателя EQ: 1а (13 человек) и 2а (12 человек) подгруппы включили волонтеров с высоким и средним уровнем EQ; 1б (15 человек) и 2б (21 человек) — с низкими значениями EQ. И в 1 группе (34%), и во 2 группе (35%) преобладали добровольцы с наглядно-образным типом мышления.

Индивиды с высокими и средними значениями EQ характеризовались высокими показателями жизнестойкости: 99,4 [98,9-99,8] балла во 2а подгруппе, 98,7 [97,9-99,4] в 1а подгруппе. Волонтерам с низким EQ был свойственен низкий уровень жизнестойкости: 71,47 [70,7-72,5] балла (1б подгруппа) и 66,86 [65,9-67,4] баллов (2б подгруппа).

Значения ИФИ отражали удовлетворительную адаптацию у добровольцев всех групп. Но наиболее высокие показатели были определены у испытуемых 2б (2,2 [2,1-2,2] балла) и 1б (2,1 [1,9-2,1] балла) подгрупп. Большая величина ПАРС наблюдалась у добровольцев 1а (4,1 [3,9-4,2] у.е.) и 2б подгрупп (3,7 [3,6-3,8] у.е.), меньшая — у испытуемых 1б подгруппы (2,7 [2,6-2,8] у.е.). ИН в 1б подгруппе был наиболее высоким: 173 [169,4-175,1] у.е.

Выводы. 1. Добровольцы с низким уровнем EQ, независимо от участия в работе в кружках СНО, характеризовались низким уровнем жизнестойкости. 2. Более высокие значения ИФИ, свидетельствующие о потенциальном риске напряжения регуляторных систем, были обнаружены у волонтеров с низким показателем EQ. 3. Среди всех добровольцев преобладал наглядно-образный тип мышления. 4. Наиболее высокие показатели активности эффекторных систем были обнаружены у испытуемых с высоким уровнем EQ, занимающихся в кружках СНО.

Сведения об авторах

1. Асланова Элина Наримановна — ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 348 группы лечебного факультета elina26112004@icloud.com

2. Денисенко Мария Дмитриевна — ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры патологической физиологии, к.м.н., доцент. SPIN-код: 3044-5235, mariya.denisenko@szgmu.ru.

3. Денисенко Наталия Петровна — ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, профессор кафедры патологической физиологии, д.м.н., доцент. SPIN-код: 1940-9075, nataliya.denisenko@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Асланова Элина Наримановна, elina26112004@icloud.com.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ТРЕВОЖНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ АДАПТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТИ

Ворожцова Д.Д., Корелин Н.Д., Будникова И.В.

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

Научный руководитель: Николаев В.И. д.м.н., профессор

Актуальность. Цирроз печени (ЦП) — это диффузный процесс, характеризующийся фиброзом и трансформацией нормальной структуры печени с образованием узлов, который может сопровождаться рядом осложнений. Стоит отметить и психоэмоциональные изменения характерные данному процессу. К ним можно отнести модификацию психики и развитие эмоционально-лабильных, невротичных черт, таких как тревожность.

Цель исследования. Оценить личностную и реактивную тревожность у пациентов с циррозом печени (ЦП) различной тяжести.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 22 пациента с ЦП различной тяжести терапевтического отделения № 1 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Средний возраст исследуемых составил 54 ± 17 лет. Для определения тяжести ЦП использовалась шкала Child-Pugh. Расчет шкалы происходит по 5 параметрам, к которым присваиваются баллы в зависимости от значений каждого из параметров от 1 до 3, после чего баллы суммируются. Результаты интерпретируются согласно классам: класс А (5-6 баллов) — компенсированная форма ЦП, класс В (7-9 баллов) — значительные функциональные нарушения печени, класс С (10-15 баллов) — декомпенсированная форма. Исследование тревожности проводилось с использованием теста Ч.Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина с оценкой личностной (Тл) и реактивной (Тр) тревожности.

Результаты и обсуждения. Испытуемые были разделены на две группы в зависимости от тяжести ЦП: I группа — пациенты с ЦП класс А (14 человек); II группа — пациенты с ЦП класс В (8 человек). Было установлено, что более высокими показателями Тл характеризовались пациенты II группы ($49,25[45-52]$). В I группе были отмечены умеренные значения Тл ($44,1[38-53]$). Оценка показателей реактивной тревожности выявила «отрицательный» эмоциональный баланс ($Тл > Тр$) у 64,29% испытуемых I группы и у 75% испытуемых II группы. При этом у лиц с отрицательным эмоциональным балансом показатель Тр соответствовал умеренным значениям как в I группе ($39,1[33-44]$) так и во II группе ($44,1[41-48]$). Обследуемых с «положительным» эмоциональным балансом ($Тл < Тр$) было меньшинство в обеих группах. Значения Тр I группе ($45,75[45-47]$), во II группе ($49[47-53]$), что характеризует высокий уровень Тр.

Выводы. Пациентам со значительными функциональными нарушениями печени (класс В) характерны высокие значения Тл и Тр. У обследуемых с компенсированным циррозом (класс А) выявлены умеренные значения Тл и Тр. Преобладание отрицательного эмоционального баланса у представителей обеих групп исследования свидетельствует о повышенной дезадаптации респондентов с ЦП. Наличие самого заболевания является психотравмирующим фактором, проявление и интенсивность которого в виде тревожности отражается наиболее остро в период функциональных нарушений печени (класс В по шкале Child-Pugh).

Сведения об авторах

1) Ворожцова Диана Дмитриевна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Институт фундаментальной медицины — студент 332 группа. ORSID 0009-0005-7770-7949, ResearcherID: KFA-9056-2024, 89110191852, dima.vorozhczov.73@mail.ru.

2) Корелин Николай Дмитриевич — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Институт фундаментальной медицины — студент 332 группа. ORSID 0009-0004-0748-5028, ResearcherID: MKL-6030-2025, 89156994089, m3zartim@yandex.ru.

3) Будникова Ирина Вадимовна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Институт фундаментальной медицины, к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии, ORSID 0009-0006-6803-4057, SPIN-код 2825-4445, irina.budnikova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Ворожцова Д.Д. — dima.vorozhczov.73@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ ОТЛИЧИЯ МЕЖДУ ИММУНОСУПРЕССИЕЙ ПРИ СЕПСИСЕ И ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ОТВЕТЕ

Цирятьев Д.А., Меньщикова А.С.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень

Научный руководитель: Глушков В.С. к.м.н., доцент

Цель исследования — выявить различия в механизмах иммуносупрессии при сепсисе и асептическом воспалении путем анализа молекулярных и клеточных процессов, определяющих их развитие и исход.

Материалы и методы. Исследование представляет собой обзор, посвященный сравнительному анализу механизмов иммуносупрессии при сепсисе и асептическом воспалении. Отбор публикаций проводился по критериям: доступность полного текста на русском или английском языках, тематическая релевантность, сведения о молекулярных механизмах воспаления и иммуносупрессии.

Поиск выполнен в PubMed, Scopus и eLibrary с ключевыми словами: «*sepsis-induced immunosuppression*», «*DAMPs*», «*pro-resolving mediators*», «*cytokine storm*», «*macrophage polarization in SIRS*».

Результаты исследования. Сравнительный анализ исследований выявил ключевые различия в механизмах иммунного ответа при сепсисе и асептическом воспалении, обусловленные их триггерами, регуляторными процессами и последствиями.

Сепсис инициируется патогенами (бактериями, вирусами, грибами), активирующими врожденный иммунитет через TLR, NLR. Это приводит к выбросу провоспалительных цитокинов (*TNF-α*, *IL-6*, *IL-1β*), активации коагуляции и эндотелиальной дисфункции, что может привести к септическому шоку. Поздняя стадия сопровождается иммунопараличом, характеризующимся апоптозом лимфоцитов, истощением макрофагов, снижением HLA-DR на моноцитах и повышенной активностью MDSCs, что увеличивает риск вторичных инфекций и полиорганной недостаточности. Существенным фактором иммуносупрессии является норадреналин, подавляющий воспаление через β-адренорецепторы и усиливающий продукцию IL-10.

Асептическое воспаление запускается DAMPs, высвобождающимися при травме, ишемии, некрозе или аутоиммунных реакциях. Оно обычно локализовано, но при нарушении регуляторных механизмов, таких как недостаточный эффероцитоз, может хронизироваться (например, при атеросклерозе, диабете, нейродегенеративных заболеваниях). В регуляции участвуют малые лейцин-обогащенные протеоглики (SLRPs), которые могут как активировать Toll-like рецепторы, усиливая воспаление, так и способствовать его разрешению. Исход воспалительного процесса определяется балансом между клетками врожденного иммунитета (нейтрофилами, макрофагами, тромбоцитами) и медиаторами воспаления (интерлейкинами, хемокинами, факторами роста), регулирующими его разрешение или хронизацию.

Выводы. Ключевое различие между сепсисом и асептическим воспалением заключается в характере иммунного ответа. При сепсисе наблюдается двухфазное течение: начальная гипервоспалительная реакция сменяется выраженной иммуносупрессией. В отличие от этого, при асептическом воспалении регуляция иммунного ответа преимущественно локальна, а его исход определяется балансом между про- и противовоспалительными механизмами. Эффективность контроля воспаления обусловлена взаимодействием иммунных клеток, медиаторов воспаления и молекулярных сигналов, регулирующих переход процесса к разрешению или хронизации.

Сведения об авторах

1. Цирятьев Дмитрий Алексеевич — ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень, Россия, аспирант 1 года кафедры патологической физиологии. e-mail: TsiryatyevDA@tsumsmu.ru

2. Меньщикова Анна Сергеевна — ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень, Россия — студент V курса лечебного дела. ORCID: 0009-0007-5235-8599, ResearcherID: KHE-4744-2024; SPIN-код: 7413-3546. e-mail: mensikovaa728@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Меньщикова Анна Сергеевна, e-mail: mensikovaa728@gmail.com.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ОТВЕТ НА СТРЕСС У ЛИЦ С РАЗНЫМ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ БАЛАНСОМ

Базанова Т.О., Ледяева О.С., Будникова И.В.

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

Научный руководитель: Николаев В.И., д.м.н., профессор

Актуальность. Болезни стресса — распространенное явление 21 века, поэтому крайне важно не только грамотно лечить эти заболевания, но и работать над их предупреждением. Длительное воздействие стрессорных факторов оказывает негативное влияние на организм человека и может привести к развитию таких заболеваний как гипертоническая болезнь, язвенная болезнь, сахарный диабет и т.д.

Цель исследования: оценить метаболический ответ в период эмоционального стресса у людей с разным типом эмоционального баланса.

Материалы и методы. В исследовании приняли добровольное участие 45 студентов 3 курса СЗГМУ им. Мечникова (33 девушки и 12 юношей), лечебного факультета. Оценка эмоционального баланса проводилась с использованием теста Ч. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина с оценкой личностной (Тл) и реактивной (ситуативной) (Тр) тревожности. Исследование проводилось в два этапа: в состоянии покоя и во время эмоционального стресса (ЭС) (моделью служила сдача зачета по фармакологии). Метаболические изменения во время стресса оценивались по уровню белка, глюкозы и кетоновых тел в моче с использованием диагностических тест полосок ФАН. Так же было произведено измерение артериального давления (АД). На момент проведения исследования добровольцы не принимали фармакологические препараты и отрицали болезнь и обострения хронических заболеваний. Также не принимали пищу и сладкие напитки в течении двух последних часов. Данные обрабатывали с помощью программы Statistica 8.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе опроса по тесту «Шкала тревоги Спилберга–Ханина» было выявлено три группы испытуемых: I группа — студенты с «отрицательным» эмоциональным балансом ($T_l > T_r$) (14 человек), II группа — с «положительным» эмоциональным балансом ($T_l < T_r$) (13 человек), III группа — с равным балансом ($T_l = T_r$) (18 человек).

Во время ЭС в I группе была выявлена глюкозурия и кетонурия у 36% испытуемых; во II группе — глюкозурия и кетонурия обнаружена у 23% и 8% испытуемых соответственно; в третьей группе — глюкозурия и кетонурия выявлена у 11%.

Белок в моче во время ЭС был обнаружен у отдельных испытуемых.

Оценка артериального давления при стрессе не имела выраженных различий у студентов указанных групп, но более высокие цифры АД были у испытуемых I группы.

Выводы. Выявлена разная выраженность метаболического ответа во время ЭС (по оценке глюкозы и кетоновых тел в моче) у людей в зависимости от эмоционального баланса. Наиболее значимые изменения отмечены в группе испытуемых с «отрицательным» эмоциональным балансом, что может быть связано с индивидуальным вариантом активации стресс-реализующих систем.

Сведения об авторах

1. Базанова Таисия Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины — студент 3 курса, ORCID: 0009-0004-9537-9830; SPIN-код: 9751-2509, tasya_bazanova@mail.ru.

2. Ледяева Олеся Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины — студент 3 курса, olesya.ledyayeva@inbox.ru.

3. Будникова Ирина Вадимовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, институт фундаментальной медицины, кафедра патологической физиологии, доцент, к.м.н., ORCID 0009-0006-6803-4057; SPIN-код: 2825-4445, Irina.Budnikova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Базанова Таисия Олеговна, tasya_bazanova@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОПАТИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ

*Аббасова Н.А., Казимли Н.Н., Войтенко М.А., Николаев В.И.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Введение. Адаптационные механизмы личности — результат сложного взаимодействия биологических и психоэмоциональных факторов. Уровень психопатии, как значимая индивидуальная характеристика, оказывает влияние на стрессоустойчивость, профессиональную успешность. Психопатические особенности, такие как рациональное принятие решений, низкий уровень тревожности, в теории способствуют эффективности в критических ситуациях, но их гипертрофированное проявление грозит деформацией профессиональных навыков: утрата эмпатии, цинизм, манипулятивность. Данная характеристика формирует дополнительные детерминанты адаптационных процессов.

Цель исследования. Анализ особенностей адаптационных реакций студентов медицинских ВУЗов с различным уровнем психопатии, в зависимости от их жизнестойкости.

Материалы и методы. Обследованы 53 студента медвузов Санкт-Петербурга (13 мужчин, 40 женщин) 18–22 лет, без отклонений в здоровье. Психопатия оценивалась при помощи шкалы Левенсона и опросника Хаэра. Тревожность (Тл, Тр) — шкале Спилбергера–Ханина, жизнестойкость — по тесту Мадди. Физиологическое состояние оценивалось по индексу функциональных изменений (ИФИ). Измерения проводились в состоянии относительного покоя и при психоэмоциональной нагрузке. Данные обработаны непараметрическими методами статистики.

Результаты и их обсуждение. Волонтеры были разделены на четыре группы в зависимости от уровня психопатии и жизнестойкости. Группа 1 — высокие значения психопатии и низкая жизнестойкость (14 человек). Группа 2 — высокие значения психопатии и высокая жизнестойкость (10 человек). Группа 3 — низкий уровень психопатии и средняя жизнестойкость (24 человека). Группа 4 — низкий уровень психопатии и высокая жизнестойкость (5 человека).

Психоэмоциональные характеристики: наибольшая тревожность у 1 группы: Тр — 66,7% (ср. 59 [51–71]), Тл — 100% (57,9 [49–70]). У 2 и 4 групп Тр — 33,3 [28–44], Тл — 31,2 [29–33]; Тр — 34,3 [28–44], Тл — 31,3 [29–33] соответственно. При стрессе: в 1 группе Тр — 52,8, во 2 группе — 33. В 3 группе в среднем 56,3 [49–66], в 4 группе — 33.

ИФИ в условиях психоэмоциональной нагрузки: у 1 группы адаптация удовлетворительная (2,01 [1,7–2,5]). У 33,3% 2 группы — напряжение (2,92 [2,9–2,93]), у 66,7% — удовлетворительная (2,18 [1,8–2,4]). У 75% 3 группы — удовлетворительная (2,28 [1,9–2,6]), у 25% — напряжение (2,8 [2,6–3,1]). У 50% 4 группы — удовлетворительная (1,9 [1,76–2,2]), у 50% — напряжение (2,92 [2,9–2,93]).

При стрессе: в 1 и 2 группах напряжение. В 3 группе большинство в пределах удовлетворительной адаптации (2,36 [2,18–2,58]). В 4 переход к удовлетворительной.

Выводы. 1. У добровольцев с высокими и средними значениями психопатии отмечается повышенное напряжение регуляторных систем при психоэмоциональной нагрузке. 2. Высокий уровень психопатии в сочетании с низким уровнем жизнестойкости сопровождается повышенной нагрузкой на регуляторные системы организма. 3. Низкий уровень психопатии способствует снижению тревожности и улучшению адаптационных возможностей.

Сведения об авторах

1. Аббасова Н.А. — студент 349 «А» учебной группы, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, abbasovanadzhima@gmail.com.

2. Казимли Н.Н. — студент 349 «А» учебной группы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, niquish.88@mail.ru.

3. Войтенко М.А. — ассистент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, Mariia.Voitenko@szgmu.ru.

4. Николаев В.И. — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, Valentin.Nikolaev@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Аббасова Наджима Агил-кызы, abbasovanadzhima@gmail.com.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ВАКЕЗА

Запольский А.Д., Ворвуль А.О.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Истинная полицитемия (Болезнь Вакеза, ИП) — это хроническое миелопролиферативное заболевание, характеризующееся избыточной выработкой эритроцитов, а также возможным увеличением количества лейкоцитов и тромбоцитов. Эти изменения приводят к увеличению объема, повышенной вязкости крови и электролитным нарушениям, что может оказывать влияние на состояние сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. В исследовании были проанализированы 30 электрокардиограмм, записанных у пациентов с впервые выявленной истинной полицитемией. Данные были получены из архива ОБУЗ «Курская ОМКБ». Проводилась оценка следующих показателей: частота сердечных сокращений (ЧСС), продолжительность комплекса QRS, интервал PQ и скорректированный интервал QT (QTc). Интервал QTc рассчитывали по формуле Bazett ($QTc = QT / \sqrt{RR}$). Методы — контент-анализ, логический, графоаналитический, статистический.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных показал, что средняя ЧСС у пациентов с ИП находилась в пределах нормы — $82,3 \pm 12,4$ уд/мин (норма — 60–100 уд/мин), однако были выражены индивидуальные отклонения. Это может быть обусловлено различными изменениями в регуляции сердечного ритма (гипокалиемия на фоне ИП, ишемической болезни сердца, стресса). Установлено, что значения комплекса QRS в среднем превышают норму — $85,5 \pm 10,1$ мс (норма — 80 мс), что может свидетельствовать о тенденции к нарушению внутрижелудочковой проводимости. Интервал PQ у большинства пациентов находился в пределах нормы — $167,3 \pm 30,6$ мс (норма — 120–200 мс), однако значение стандартного отклонения велико. Это может быть связано с индивидуальными особенностями регуляции предсердной проводимости (наличием осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы). Показана тенденция к удлинению интервала QT у пациентов с ИП: среднее значение QTc составляло $440,8 \pm 33$ мс (норма — 350–440 мс), что может указывать на возможное повышение риска злокачественных желудочковых аритмий.

Выводы. Таким образом, текущие исследования электрофизиологических параметров у пациентов с ИП имеют значение для понимания патогенетической связи между нарушениями гемопоэза и работы сердечно-сосудистой системы. Эти исследования необходимы для разработки научно обоснованных рекомендаций, которые могут использоваться в клинической практике.

Сведения об авторах

1. Запольский Алексей Дмитриевич — Курский государственный медицинский университет — студент. ORCID: 0009-0003-8477-9495, ResearcherID: MSW-8205-2025. lexa.zapolsky@yandex.ru.

2. Ворвуль Антон Олегович — Курский государственный медицинский университет, старший преподаватель, кандидат медицинских наук. ORCID: 0000-0002-1529-6014, ResearcherID: AAE-2202-2022; SPIN-код: 8398-9376; e-mail: vorvulao@kursksmu.net.

Автор, ответственный за переписку:

Запольский Алексей Дмитриевич, lexa.zapolsky@yandex.ru.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОСЕНЕСЦЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ СЕРОВОДОРОДА

Асланова Т.А.

Астраханский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Тризно Е.В., к.м.н., доцент, кафедра патологической физиологии

Астраханского государственного медицинского университета

Введение. За патологическое старение отвечают клетки SASP (senescence associated secretory phenotype — клетки с сенесцентно-ассоциированным секреторным фенотипом).

Цель исследования. Создать патофизиологическую модель патологического старения для изучения сенесцентно-ассоциированных процессов.

Материалы и методы. Для эксперимента сформированы 8 групп из лабораторных крыс: контроль (1), воздействие сероводорода (С) (2), циклоспорина (Ц) (3) и совместное действие сероводорода с циклоспорином (С+Ц) (4). Каждая из групп разделена на молодых (м) и старых (с): 1м, 1с, 2м, 2с, 3м, 3с, 4м, 4с. У всех изучали гемостаз: время свёртывания (ВС), фибринолиза (ВФ), фибриноген (Ф) и антитромбин (А); иммунитет: CD3+, CD4+, CD16+, CD8+, CD19+, фагоцитоз, IgA, IgM, IgG, компоненты системы комплемента C3, C4 и интерлейкин (ИЛ) 6.

Результаты. В группах 2м, 2с: увеличился Ф (здесь и далее достоверные значения — $p \leq 0,05$), А, замедлилось ВФ, ускорилось ВС; ↑CD4+, (CD19+) и IgM, IgG, ИЛ-6 и % фагоцитов (2с), ↓C3, C4. В 3м, 3с гипокоагуляция и ↓CD4+, CD8+ и IgA. В 4м и 4с — гиперкоагуляция и ↑ CD19+, CD4+, CD8+, IgG, ф-з и ИЛ-6. В 4с: ↑ маркёров SASP: липофусцина в эпителии канальцев и ИЛ-6.

Выводы. Получены типовые процессы: острое воспаление+прокоагуляция (сероводород 2м, 2с), иммунодепрессия+гипокоагуляция (3м, 3с), хроническое воспаление+гиперкоагуляция (4м) и хроническое воспаление+прокоагуляция (4с). С+Ц у старых формирует гуморальную нагрузку (гуморальный след) и стимулирует липофусциногенез (просенесцентный след). Получено свидетельство о регистрации базы знаний «Для оценки просенесцентного действия сероводорода на живой организм».

Сведения об авторе

Асланова Тамара Ахмед кызы — Астраханский государственный медицинский университет — студент, 4 курс, лечебный факультет. ORCID: 0000-0003-4880-4828, ResearcherID: MIP-6993-2025; SPIN-код: 3007-0517. e-mail: toma.aslanova@list.ru.

Автор, с которым редакция будет вести переписку

Асланова Тамара Ахмед кызы, toma.aslanova@list.ru.

ПОКАЗАТЕЛИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМА ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ

Колесников Н.О., Черноричский М.Р., Горзий Т.С.

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

Научный руководитель: Денисенко М.Д., к.м.н., доцент

Актуальность. Актуальность темы обусловлена способностью психотропных веществ значительно изменять возможности организма при развитии стресса.

Цель: провести сравнительный анализ влияния различных групп психотропных веществ на функциональные возможности организма во время стресса.

Материалы и методы. В исследовании были применены: метод очного анкетирования, метод вычисления индекса функциональных изменений (ИФИ) — Р.М. Баевского и А.П. Берсеновой (1997), метод оценки реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера (1970), адапт. Ю.Л. Ханин (1976), тест жизнестойкости С. Мадди, адапт. Д.А. Леонтьев и Е.И. Рассказова (2006).

В исследовании принимали участие 40 обучающихся в возрасте от 18 до 24 лет, поделённых на три группы. Участники I группы в составе 20 человек — контроль; обучающиеся II группы в составе 8 человек принимали на постоянной основе аминфенилмасляную кислоту (ноотроп); испытуемые III группы, 12 человек, принимали настойку семян лимонника китайского (адаптоген).

Полученные результаты. Показатели ИФИ свидетельствовали об удовлетворительной адаптации участников I группы (в покое — 1,8 б.; во время стресса — 2,65 б.). Удовлетворительная адаптация была и у лиц II и III групп в покое (2,1 б. и 1,8 б. соответственно), при этом отмечалось напряжение механизмов адаптации при приёме ноотропа (2,6 б.) во время стресса; неудовлетворительный уровень адаптации при приёме адаптогена в условиях стресса (3,2 б.).

Показатели жизнестойкости по С. Мадди находились в пределах средних значений (80,72 б.) с учетом стандартного отклонения ($\pm 18,53$): 100% опрошенных I группы, 87,5% — лиц II группы и 83,3% — обучающихся из III группы.

Анализ показателей реактивной и личностной тревожности по шкале Спилбергера–Ханина показал, что в покое 50% участников I группы проявили низкий уровень тревожности, 30% — умеренный и 20% — высокий уровень. Во время стресса участники этой группы показали следующие результаты: низкий уровень тревожности — 35% студентов, умеренный — 40%; высокий — 25%. Испытуемые II группы в покое показали низкий уровень тревожности — 25% её участников, умеренный — 62,5% и высокий — 12,5%. Во время стресса следующее распределение результатов II группы: низкую тревожность не отметил никто, умеренную — 62,5% обучающихся, а высокую — 37,5%. В III группе испытуемых удалось получить следующие данные: в покое низкий уровень тревожности отмечали 33,3% участников, умеренный — 50% опрошенных и высокую тревожность — 16,7% обучающихся. Во время стресса 16,7% испытуемых отмечали низкий уровень тревожности, 50% — умеренный и 33,3% — высокий уровень тревожности.

Выводы.

1. У лиц, принимающих психотропные препараты, показатели стрессоустойчивости имеют тенденцию к снижению и в покое, и во время стресса.
2. Настойка семян лимонника китайского индуцирует механизмы стресса сильнее, чем фенибут.
3. Применение психотропных средств в целях повышения академической успеваемости привело к повышению уровня стресса и напряжению адаптивных механизмов.

Сведения об авторах

1. Колесников Никита Олегович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент; SPIN-код: 7898-7340; e-mail: nik_nkita_4@vk.com.

2. Черноричский Марат Русланович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России — студент; e-mail: chernoritsky.marat@yandex.ru.

3. Горзий Таисия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии. ORCID: 00000002-2209-5659; SPIN-код: 8820-5130; e-mail: Taisiya.Gorzii@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Колесников Никита Олегович, nik_nkita_4@vk.com.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВНЕУЧЕБНОЙ РАБОТОЙ

Левковский В.О., Пшеничная Ю.Р., Денисенко М.Д.

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

Научный руководитель: Горзий Т.С. к.м.н., доц.

Актуальность. В исследовании стрессоустойчивости организма большое значение имеет оценка индивидуальных психофизиологических характеристик личности, таких как эмоциональный интеллект, общая жизнестойкость, тип мышления, а также показателей функционирования эффекторных систем адаптации.

Цель: оценить взаимосвязь индивидуальных параметров адаптации и эмоционального интеллекта, типа мышления и жизнестойкости у студентов медицинского вуза, занимающихся волонтерской и спортивной деятельностью.

Материалы и методы. Обследовано 53 студента СЗГМУ им. И.И. Мечникова 20-22 лет. Определяли эмоциональный коэффициент (EQ) (Холл Н., адаптация Ильина Е.П., 2001), тип мышления (модификация Резапкиной Г.В., 2005), показатели жизнестойкости (Мадди С.Д., адаптация Леонтьева Д.А., Рассказовой Е.И., 2006), индекс функциональных изменений (ИФИ) (Баевский Р.М., Берсенева А.П., 2008), уровень испытываемого стресса (УИС) (Шейз-Заде Ю.Р., 2001). Исследование проводили в условиях относительного функционального покоя. Статистическая обработка проведена методом Вилкоксона–Уайта.

Результаты и их обсуждение. Обследуемые были разделены на 3 группы: 1 группу составили студенты без дополнительной внеучебной нагрузки (25 человек), 2 — испытуемые, выполняющие волонтерскую работу (7 человек), 3 — добровольцы, занимающиеся спортом (21 человек). В зависимости от показателя EQ в каждой группе были выделены подгруппы: 1а, 2а и 3а — испытуемые с высоким и средним уровнем EQ (9, 3 и 11 человек, соответственно), 1б, 2б и 3б — с низким EQ (16, 4 и 8 человек соответственно). Среди обследованных преобладали индивиды с наглядно-образным типом мышления, особенно во 2-й (75%) и 3-й (54%) группах. 62% волонтеров в 1б подгруппе и 50% во 2б подгруппе характеризовались низким уровнем общей жизнестойкости: 62,1 [60,7–64,4] балл и 55,5 [55,0–56,1] баллов, соответственно. В 3а и 3б подгруппах жизнестойкость была высокой: 85 [83,3–86,1] баллов и 82,4 балла [82,1–83,3], соответственно.

Показатель УИС отражал отсутствие напряжения систем адаптации у всех обследуемых, однако его величина у волонтеров 1а (1,9 [1,9–2,0] у.е.), 1б (1,53 [1,52–1,55] у.е.) и 2б (1,7 [1,64–1,71] у.е.) подгрупп свидетельствовала о формировании стресс-реакции средней степени. ИФИ характеризовал удовлетворительную адаптацию у испытуемых всех групп. Но 12,5% добровольцам 1б подгруппы было свойственно напряжение механизмов адаптации.

Выводы. 1. Испытуемые, занимающиеся спортом, обладали высокой степенью жизнестойкости, независимо от уровня EQ. Студенты, не имеющие дополнительной нагрузки, помимо учебной и студенты-волонтеры, которым свойственен низкий показатель EQ, характеризовались низкой жизнестойкостью. 2. Среди всех студентов, занимающихся волонтерской деятельностью, а также среди студентов, занимающихся спортом и имеющих высокие значения EQ, преобладал наглядно-образный тип мышления. 3. Более высокие значения показателя УИС и ИФИ, отражающие риск напряжения систем адаптации, были свойственны испытуемым с низким уровнем EQ.

Сведения об авторах

1. Левковский Валентин Олегович — ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 333Б группы лечебного факультета, levkovskiy.03@mail.ru.

2. Пшеничная Юлия Руслановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 333А группы лечебного факультета, juliapik@bk.ru.

3. Денисенко Мария Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры патологической физиологии, к.м.н., доцент. SPIN-код: 3044-5235, mariya.denisenko@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Левковский Валентин Олегович, levkovskiy.03@mail.ru.

СОДЕРЖАНИЕ ИЛ-6 И α -ДЕФЕНЗИНОВ В ДИНАМИКЕ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

Дзадзама Л.Т., Сандросян А.Г., Торопкина Ю.Е.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России

Цель: изучить изменения ИЛ-6 и α -дефензинов при нейропатической боли.

Актуальность. Семейство цитокинов многогранно: ИЛ-6, ИЛ-11, ИЛ-27 и др. Интерлейкин-6 — один из самых широко изучаемых показателей, считается воспалительным цитокином, который обладает как про-, так и противовоспалительным действием. ИЛ-6 стимулирует дифференцировку В-лимфоцитов, участвует в стимуляции синтеза белков острой фазы воспаления, также в описанных процессах учувствуют и антимикробные пептиды — α -дефензины, которые синтезируются нейтрофилами в ответ на воспаление антигенной и неантигенной природы. Изучение изменений концентрации ИЛ-6 и α -дефензинов при нейропатической боли в доступной нам литературе недостаточно описано. Таким образом, особенности влияния нейропатии на всем протяжении эксперимента представляют несомненный научный интерес.

Методы: исследование проводилось на беспородных самцах крыс. Нейропатическая боль формировалась интраоперационно путем перевязки седалищных нервов с двух сторон по методике Bennet и Xie (1988) в собственной доработке. Были прооперированы две группы животных: 1 — с неполной двусторонней перевязкой седалищного нерва, 2 — операция проводилась, но нервы не перевязывались. Забор крови осуществлялся до операции, а также на 3, 6 и 8 неделях из хвостовой вены животных. Исследование показателей ИЛ-6 и α -дефензинов проводилось с помощью ИФА.

Результаты. 1 группа исследования: исходный фон $Me_{(ИЛ-6)}$ — 0,84 нг/мл $\pm 0,14$. Через 3 недели 1 группа $Me_{(ИЛ-6)}$ — 1,65 нг/мл $\pm 0,181$. Через 6 недель 1 группа $Me_{(ИЛ-6)}$ — 4,99 нг/мл $\pm 0,405$. Через 8 недель 1 группа $Me_{(ИЛ-6)}$ — 1,79 нг/мл $\pm 0,19$.

2 группа исходный фон $Me_{(ИЛ-6)}$ — 0,79 нг/мл $\pm 0,17$. Через 3 недели 2 группа $Me_{(ИЛ-6)}$ — 1,44 нг/мл $\pm 0,29$. Через 6 недель 1 группа $Me_{(ИЛ-6)}$ — 0,89 нг/мл $\pm 0,28$. Через 8 недель 2 группа $Me_{(ИЛ-6)}$ — 1,53 нг/мл $\pm 0,29$.

1 группа исследования: исходный фон $Me_{(\alpha-деф)}$ — 53,63 нг/мл $\pm 0,56$. Через 3 недели $Me_{(\alpha-деф)}$ — 76,18 нг/мл $\pm 4,23$. Через 6 недель $Me_{(\alpha-деф)}$ — 75,85 $\pm 3,86$. Через 8 недель $Me_{(\alpha-деф)}$ — 74,55 $\pm 4,18$.

2 группа исследования: исходный фон $Me_{(\alpha-деф)}$ — 53,3 нг/мл $\pm 0,43$. Через 3 недели $Me_{(\alpha-деф)}$ — 55,4 нг/мл $\pm 9,06$. Через 6 недель $Me_{(\alpha-деф)}$ — 55,2 нг/мл $\pm 8,11$. Через 8 недель $Me_{(\alpha-деф)}$ — 56,1 нг/мл $\pm 9,45$.

Все представленные изменения в 1 группе исследования статистически значимые.

Обсуждение результатов. Патогенез периферической нейропатии заключается в воздействии непосредственно на нервное волокно, демиелинизация седалищного нерва приводит к развитию воспалительной реакции, затем происходит миграция нейтрофилов, которые в очаге воспаления высвобождают провоспалительные цитокины, в том числе и ИЛ-6, образование хемоаттрактантов, в том числе и α -дефензина в повышенных концентрациях, что может свидетельствовать о развитии хронической нейропатической боли. Что мы и видим в ходе эксперимента на 6 неделе, но к его окончанию наблюдаем снижение исследуемых показателей, возможно, это связано с эффектом ИЛ — 6 (противовоспалительным действием) и/или истощением системы гуморального иммунитета.

Сведения об авторах

1. Дзадзама Лиана Тамазовна — ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, педиатрический факультет — студент. ORCID: 0009-0004-4028-9475, ResearcherID: rid104038. tandzl014@gmail.com.

2. Сандросян Анжелика Гарниковна — ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, педиатрический факультет — студент. ORCID: 0009-0007-2883-0363, ResearcherID: rid104041. angelica.sandrosyan@gmail.com

3. Торопкина Юлия Евгеньевна — ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, ассистент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии. ORCID: 0000-0001-6242-0092, ResearcherID: MSW-8739-2025; SPIN-код: 9370-0041. Toropkinayulia@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Сандросян Анжелика Гарниковна, anjelika.sandrosyan@mail.ru.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ МОТИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО И МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Черныш А.А., Нехорошева А.В., Горзий Т.С.

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

Научный руководитель: Белогурова Е.А. к.м.н., доц.

Актуальность. Уровень притязаний личности отражает стремление добиться целей, которые человек считает достижимыми. Люди с адекватными притязаниями проявляют уверенность и настойчивость, что повышает их продуктивность. Несоответствие между притязаниями и реальными способностями может вызывать развитие дизадаптивных процессов. Данная работа помогает осветить важные аспекты притязаний людей, обучающихся по разным направлениям высшего медицинского образования.

Цель: оценить и сравнить уровень притязаний у студентов лечебного и медико-профилактического факультетов медицинского вуза.

Материалы и методы. В данном исследовании приняло участие 50 человек обоего пола: 30 студентов лечебного факультета (ЛФ) и 20 — медико-профилактического (МПФ) СЗГМУ им. И.И. Мечникова. В ходе исследования студенты проходили тест-опросник В.К. Гербачевского на уровень притязаний личности, который включает в себя оценку 15 компонентов диагностики мотивационной структуры личности. Исследование проводилось во время подготовки студентов к экзамену, когда по завершении одного из ее этапов респондентам предлагалось пройти тест-опросник. Для статистической обработки данных использовались непараметрические методы.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования испытуемые были разделены на 2 группы: 1-я группа — обучающиеся СЗГМУ им. И.И. Мечникова на ЛФ (30 человек), 2-я группа — на МПФ (20 человек). Были выявлены значимые различия в уровне притязаний студентов. Познавательный мотив, отражающий интерес субъекта к результатам своей деятельности, оценивался как высокий у студентов лечебного факультета — 17,3 [11;21] б., тогда как у студентов медико-профилактического факультета он был средним — 16 [9;21] б. Состязательный мотив был более выраженным у лиц 1 группы (14 [7;20] б.), чем у лиц 2 группы (12,7 [7;19] б.). При оценке компонентов, связанных с достижением трудных целей, было выявлено, что подготовка к экзамену воспринимается как более сложная задача, требующая большей степени волевого усилия для студентов ЛФ, чем для студентов МПФ: уровень сложности составил 12,6 [7;21] б. в 1 группе и 10,9 [6;19] б. — во 2 группе, проявление волевого усилия — 13,8 [6;21] б. и 12,6 [8;17] б. соответственно. При этом уровень достигнутых результатов воспринимался как низкий в обеих группах (7,4 [3;12] б. и 8,2 [3;16] б. в 1-й и 2-й группах соответственно). Студенты лечебного факультета отмечали, что им требуется более высокая степень мобилизации усилий для достижения желаемых результатов (17,3 [12;21] б. по сравнению со 2-й группой — 14,2 [9;21] б.), при этом у них была выявлена более высокая оценка собственных возможностей в достижении желаемых результатов (15 [13;19] б., во 2-й группе — 13,7 [8;18] б.).

Выводы. Студенты лечебного факультета характеризуются более высокой мотивацией на успех и более реалистичным уровнем притязаний, чем студенты медико-профилактического факультета медицинского вуза.

Сведения об авторах

1. Черныш Арина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета. e-mail: arynachernysh@gmail.com.

2. Нехорошева Анна Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета. e-mail: voque108@mail.ru.

3. Горзий Таисия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии. ORCID: 00000002-2209-5659; SPIN-код: 8820-5130; e-mail: Taisiya.Gorzii@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Черныш Арина Андреевна, arynachernysh@gmail.com.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНАЛОГА МЕЛАНКОРТИНОВ В СНИЖЕНИИ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СТРЕСС-АССОЦИИРОВАННОЙ ДЕПРЕССИЕЙ И УРОВНЕМ КОРТИКОСТЕРОНА У КРЫС

Юрин С.М., Апальков Д.А., Штотланд Д.Е.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Научный руководитель: Ворвуль А.О., к.м.н., старший преподаватель кафедры, кафедра патофизиологии, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Актуальность. Изучение влияния пептида АКТГ₆₋₉-ПП на взаимосвязь между выраженностью депрессивного поведения и уровнем кортикостерона у крыс в условиях хронического стресса позволяет раскрыть нейроэндокринные механизмы адаптации к стрессу. Данное исследование направлено на оценку роли аналога меланокортинов в модуляции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, что может стать основой для разработки стратегий коррекции тревожных расстройств.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на 55 самках крыс линии Вистар, разделенных на 5 групп: 1 — интактные животные, 2 — стрессированные животные, 3-5 — стрессированные животные, которым вводили пептид АКТГ₆₋₉-ПП в дозах 5, 50 и 500 мкг/кг за 15 минут до каждого сеанса стрессирования. Стресс проводился с помощью помещения животных в иммобилизационные пеналы на 2 часа в течение 14 дней. Препарат растворяли в 0,9% растворе NaCl (1мг/мл). Уровень депрессии изучали в тесте принудительного плавания, а уровень кортикостерона определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы STATISTICA 13, вычисляли ранговый коэффициент корреляции Спирмена (rs). Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Корреляционный анализ продемонстрировал взаимосвязь между продолжительностью иммобилизации в тесте принудительного плавания и концентрацией кортикостерона в крови. В контрольной группе выявлена отрицательная корреляция ($rs = -0,42$), не достигшая статистической значимости ($p > 0,05$). В условиях хронического иммобилизационного стресса наблюдалась умеренная положительная корреляция ($rs = 0,48$, $p < 0,05$), что может говорить о роли кортикостерона в развитии депрессивного поведения в условиях хронического иммобилизационного стресса. Введение АКТГ₆₋₉-ПП в дозе 5 мкг/кг сопровождалось отрицательной корреляцией ($rs = -0,13$), при дозе 50 мкг/кг — слабой отрицательной связью ($rs = -0,14$), а при дозе 500 мкг/кг — умеренной положительной корреляцией ($rs = 0,23$). Однако во всех группах выявленные взаимосвязи были статистически незначимыми ($p > 0,05$).

Выводы. Результаты исследования подтверждают влияние стресса на связь между уровнем кортикостерона и длительностью иммобилизации, что свидетельствует о роли кортикостерона в развитии депрессивноподобного поведения. Введение пептида АКТГ₆₋₉-ПП сопровождалось тенденцией к ослаблению этой взаимосвязи.

Сведения об авторах

1. Юрин Святослав Максимович — ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0007-1593-9722, ResearcherID: 103106; SPIN-код: 8481-6965; e-mail: yurinsvyat@gmail.com.

2. Апальков Дмитрий Александрович — ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, студент. ORCID -, ResearcherID: -; SPIN-код: -; e-mail: apalkov_246@mail.ru.

3. Штотланд Дарья Евгеньевна — ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, студентка. ORCID -, ResearcherID: -; SPIN-код: -; e-mail: afanasevadd1@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Юрин Святослав Максимович, yurinsvyat@gmail.com.

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Балакина А.С.

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры педиатрии им. Ф.Д. Агафонова

Застело Елена Сергеевна

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) — группа хронических заболеваний, характеризующиеся неспецифическим иммунным воспалением различных отделов кишки, затрагивающим различные ее слои в зависимости от нозологической единицы. Ранее к внекишечным проявлениям ВЗК относили: артрит, тромбоэмболию, склерит. Влияние ВЗК на фильтрационную функцию почек — не изучено. Проблема выбора формулы для расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) также остается открытой.

Цель исследования. Исследовать влияние ВЗК на фильтрационную функцию почек. Определить оптимальную формулу расчета СКФ у детей с ВЗК.

Материалы и методы. В исследование включены 25 пациентов в возрасте от 2 до 17 лет включительно. Исследование проводилось на базе педиатрического отделения Университетской клиники ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России. Исследование проводилось в 2 этапа. В ходе исследования проанализированы: рост (см), масса (кг), креатинин сыворотки крови (мкмоль/л). Статистическая обработка данных выполнялась в программе SPSS STATISTICS. На 1-м этапе пациенты были разделены на 2 группы по полу, возрасту, учитывая поправочные коэффициенты формул для расчета СКФ. В 1-ю группу вошли девочки от 2-х до 17 лет и мальчики от 2-х до 12 лет включительно. Во 2-ю группу вошли мальчики от 13 до 17 лет. Расчет проводился по утвержденным формулам на основании результатов креатинина (мкмоль/л): «Прикроватная» формула Шварца и формула Шварца-Лиона. На 2-м этапе проводилось сравнение результатов 1-го этапа с расчетами по формуле European Kidney Function Consortium (ЕКФС) и производился выбор оптимальной формулы для расчета СКФ у детей с ВЗК.

Результаты и обсуждение. На 1-м этапе исследования выявлено снижение СКФ у 17 (68%) пациентов с ВЗК при расчете по «Прикроватной» формуле Шварца. Средняя СКФ при расчете по данной формуле составила $87,38 \pm 14,45$ мл/мин/1,73 м². Также выявлено снижение СКФ у 20 (80%) пациентов с ВЗК при расчете по формуле Шварца-Лиона. Средняя СКФ при расчете по формуле Шварца-Лиона составила $80,01 \pm 13,26$ мл/мин/1,73 м², что может указывать на повреждение почек с начальным снижением СКФ. 2-й этап включал введение формулы ЕКФС. При расчете по формуле ЕКФС снижение СКФ выявлено у 14 (56%) пациентов. Средняя СКФ составила $86,79 \pm 17,11$ мл/мин/1,73 м². Формула ЕКФС подходит для оценки фильтрационной функции почек у детей с ВЗК в исключительных случаях. Стоит учитывать, что стандартное отклонение составило более 15 мл/мин/1,73 м².

Выводы. Выявлено влияние ВЗК на фильтрационную функцию почек. У пациентов обнаружено начальное снижение скорости клубочковой фильтрации. Исследование показало, что для экспресс-оценки СКФ возможно применение формулы ЕКФС, разработанной на популяции здоровых детей, но данная формула имеет относительно больший разброс значений. При выявлении снижения СКФ при расчете по формуле ЕКФС, необходимо подтверждение, утвержденной на территории России формулой. Предпочтителен выбор формулы Шварца-Лиона, учитывающей гендер и возраст ребенка.

Сведения об авторе

Балакина Анастасия Сергеевна — студент ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку:

Балакина Анастасия Сергеевна, anastasiaflapping@yandex.ru.

ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Чернявская М.А., Шагдилеева Е.В.

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

Цель: изучить этиологию, факторы риска, клинические проявления и результаты лечения ИА у детей на фоне онкогематологических заболеваний в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование с 1999 по 2025 г. В исследование включили 165 детей с «доказанным» (10%) и «вероятным» (90%). ИА, для диагностики и оценки эффективности лечения использовали критерии EORTC/MSGERC 2020 г.

Результаты. Медиана возраста детей составила 12 лет (1 года — 17 лет), мальчиков 50%. Основные фоновые заболевания: ОЛЛ — 51%, ОМЛ — 25%, апластическая анемия — 8%, Лимфома Ходжкина — 4%, неходжкинские лимфомы — 4%, МДС — 1%. Основные факторы риска: агранулоцитоз — 74%, применение системных ГКС-62%, выраженная лимфоцитопения — 58%, алло-ТГСК — 44%, применение иммуносупрессивных препаратов — 41% и РТПХ — 34%. Основной локализацией ИА были легкие (93%). Также выявляли поражение пазух носа — 10%, ЦНС — 9%, мягких тканей и кожи — 4%, печени — 3%, почек — 2% и селезенки — 2%. Основными клиническими проявлениями были повышение температуры у 68% больных, ДН — 22%, локальный болевой синдром — 6%, кровохарканье — 4%. Диагноз был подтвержден при гистологическом исследовании у 10% пациентов, при микроскопии септированный мицелий выделили у 15%, при посеве у 36%. Возбудителями ИА были: *A.fumigatus* — 46%, *A.niger* — 30%, *A.flavus* — 16%, *A.terreus* — 8%, *A.versicolor* — 5% и *Aspergillus* spp. — 14%. Положительный галактоманнан в крови и в БАЛ у 62%. Антимикотическую терапию получили 73% пациентов: вориконазол — 79%, амфотерицин В дезоксихолат -17%, амфотерицин В липидный комплекс — 11%, каспофунгин — 17%, позаконазол — 10%, липосомальный амфотерицин В — 7%, итраконазол — 5%, реже микафунгин — 2% и анидулафунгин — 2%.

Выводы. ИА у детей на фоне онкогематологических заболеваний чаще всего развивается у пациентов с ОЛЛ — 51%, ОМЛ — 25%. Основным факторам риска были применение ГКС, длительные нейтропения и лимфоцитопения. Основная локализация легкие. Наиболее распространенными возбудителями были *A.fumigatus* — 46% и *A.niger* — 30%. Основной используемый препарат при лечении ИА вориконазол.

Сведения об авторах

1. Чернявская М.А. — студентка V курса, лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; marina.chernyavskaya1904@gmail.com.

2. Шагдилеева Е.В. — м.м.н., доцент кафедры клинической микологии, аллергологии и иммунологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, shagdileeva_ev@mail.ru

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

Шайтор Д.И., Бакланов М.А.

Научный руководитель: Мельникова И.Ю.

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

Актуальность. По данным Росстата распространенность артериальной гипертензии (АГ) варьирует от 1-3,9% до 12,7-18% случаев у детей. Известно, что на формирование АГ оказывает влияние перенесенная гипоксия перинатального и постнатального периодов.

Цель исследования: изучить возрастные особенности дебюта АГ у детей с перенесенной перинатальной гипоксией в анамнезе.

Материалы и методы. Проанализированы 59 случаев АГ у детей от 7 до 18 лет на основании историй болезни клиники СПбГПМУ, ДГМКЦ ВМТ им.Раухфуса, СПб ГБУЗ «ДГМКСЦ ВМТ». Все дети были разделены на 2 группы: основная (n=30 чел.) — дети, имеющие в анамнезе гипоксическую энцефалопатию, и сравнения (n=29 чел.) — дети 1-2 группы здоровья без проявлений постгипоксических нарушений. Средний возраст детей основной группы составил $14,66 \pm 0,35$ лет, сравнения — $15,06 \pm 2,56$ лет. У матерей детей основной группы во время беременности в 43,3% случаев отмечалась преэклампсия, а в группе сравнения — 20,0% случаев. У матерей основной группы физиологические роды проходили в 56,7% случаев, в сравнения — в 97,6%.

Результаты. В основной группе средний возраст дебюта АГ составил $10,9 \pm 0,49$ лет, в группе сравнения — $13,66 \pm 0,46$ лет ($p \leq 0,05$). Средние показатели АД в дебюте АГ составляли $151,06 \pm 2,35 / 89,66 \pm 1,31$ мм рт.ст., в группе сравнения — $164 \pm 0,48 / 97,66 \pm 2,56$ мм рт.ст. В дебюте АГ у 70% детей основной группы преобладали жалобы на головную боль, в 56,7% случаев — на слабость, в 20% — на головокружение.

Выводы. В основной группе средний возраст дебюта АГ был более ранним и составил $10,9 \pm 0,49$ лет, в группе сравнения — $13,66 \pm 0,46$ лет ($p \leq 0,05$). Ранний возраст дебюта АГ возможно обусловлен имеющимися нарушениями процессов регуляции сосудистого тонуса, незрелостью рецепторного аппарата на фоне перенесенной перинатальной гипоксии.

У детей основной группы показатели АД в дебюте АГ ниже — САД $151,06 \pm 2,35$ мм рт.ст., ДАД $89,66 \pm 1,31$ мм рт.ст., у детей группы сравнения — САД $164,33 \pm 0,48$ мм рт.ст., ДАД $97,66 \pm 2,56$ мм рт.ст.. Возможно, эти результаты обусловлены более ранним возрастом дебюта АГ и более низкими возрастными значениями АД.

Сведения об авторах

1) Шайтор Данила Иванович — клинический ординатор кафедры педиатрии и детской кардиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, ORCID 0000-0003-2402-1837; SPIN-код: 1202-6306.

2) Бакланов Михаил Алексеевич — 2 курс института педиатрии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, ORCID 0009-0006-8635-9816; SPIN-код: 4355-7603.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. И.Ю. Мельникова, заведующая кафедрой педиатрии и детской кардиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, ORCID 0000-0002-1284-5890; SPIN-код: 8053-1512.

Автор, ответственный за переписку:

Шайтор Данила Иванович, e-mail: dshaytor@gmail.com.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Щербатюк Д.А., Копаева А.С., Храмцова Е.Г.

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

*Научные руководители: Храмцова Е.Г., ФГБОУ «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, к.м.н.
доцент кафедры педиатрии и детской кардиологии*

Актуальность. Гриппозная инфекция считается одной из ведущих в связи с риском развития эпидемий и пандемий и частым осложненным течением. Заболеваемость гриппом детского населения в 2023 году регистрировалась на уровне 405,65 на 100 тыс., что в 2,4 раза выше данного показателя за 2022 год (165,8 на 100 тыс. населения).

Цель: изучить клинико-эпидемиологические особенности течения гриппа А и В у детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, госпитализированных в детский инфекционный стационар.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская инфекционная больница № 3», были проанализированы данные историй болезни 59 детей в возрасте от 1 месяцев до 17 лет, с диагнозом грипп А и В, госпитализированных в инфекционные отделения в эпидемические периоды с декабря 2022 года по март 2023 года и с декабря 2023 года до марта 2024 года.

Полученные результаты. Истории болезней всех детей, включенных в исследование, были разделены на 5 возрастных групп согласно классификации Гундобина Н.П. Первую группу составили 7 детей в возрасте от 1 месяца до 1 года, основной клинической формой у детей до 1 года был острый трахеобронхит (42,8%), Методом ПЦР-диагностики обнаружение вируса гриппа типа В в выборке составило 42,8%, гриппа типа А — 57,1%. Во вторую группу вошли 18 детей в возрасте от 1 года 1 месяца до 3 лет. Основной клинической формой у детей до 3 лет отмечался острый ринофарингит — 72,2% (13 детей). осложненное пневмонией течение было у одного ребенка. Вирус грипп В был выявлен у 77,7%, гриппа типа А — 22,2%. Третья группа включала 19 детей от 3 до 6 лет, основная клиническая форма — обструктивный бронхиты (72% — 14 детей), осложненное пневмонией течение у 2 детей. Вирус грипп В был выявлен у 66,7%, гриппа типа А — 33,3%. В четвертую группу вошли 9 детей в возрасте от 7 до 11 лет. Основная клиническая форма в данной группе — острый трахеобронхит (44,4%). Вирус гриппа В был выявлен у 66,7%, гриппа типа А — 33,3%. Пятая группа представлена подростками в возрасте от 12 до 17 лет (6 человек). Наиболее частая клиническая форма гриппа — ринофарингит (33,3%). Вирус гриппа А был выявлен у 66,6%, гриппа типа В — 33,3%.

Выводы. Анализ полученных данных позволил установить, что основным возбудителем гриппозной инфекции у детей грудного, раннего и подросткового возраста был вирус гриппа А, составляя в среднем около 2/3 от количества детей в каждой группе (66-77%). У детей дошкольного и младшего школьного возраста выявлен вирус гриппа В в сходном соотношении. Наиболее частыми клиническими формами гриппа во всех группах были острый ринофарингит и острый трахеобронхит, однако у детей дошкольного возраста имел место острый обструктивный бронхит, что позволяет считать последний одним из клинических маркеров течения гриппа В.

Сведения об авторах

1. Щербатюк Дарья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, клинический ординатор 2-го года обучения по специальности «педиатрия», педиатрический факультет, кафедра педиатрии и детской кардиологии, ORCID: 0009-0000-0714-6545, ResearcherID: KNE-4536-2024; e-mail: daria.shcherbatyuk7@gmail.com.

2. Копаева Анна Станиславовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, клинический ординатор 2-го года обучения по специальности «педиатрия», педиатрический факультет, кафедра педиатрии и детской кардиологии, ORCID: 0009-0007-1867-7115, ResearcherID: MSW-9936-2025; e-mail: anuta.kopaeva@gmail.com.

3. Храмцова Елена Георгиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры и детской кардиологии, кандидат медицинских наук, ORCID: 0000-0003-3106-0076, Researcher ID: O-9026-2014; SPIN-код: 1528-2136; e-mail: eugenmed@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Щербатюк Дарья Александровна, daria.shcherbatyuk7@gmail.com.

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПРИЕМА ВИТАМИНА D ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Базарова П.И.¹, Белякова А.С.¹, Акимов А.А.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

²ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский медико-социальный институт»

Научный руководитель: А.А.Акимов, к.м.н., доцент

Актуальность исследования: во время беременности возрастает потребность в микронутриентах, до 70% беременных (Б) в России (РФ) имеют их дефицит. Только около 60% получают витамины дополнительно. Особое значение для организма Б женщины (Ж) и плода имеет витамин D (вD). Это обусловлено его важной ролью в адекватном функционировании системы «мать — плацента — плод» и эмбриогенезе. Недостаток вD во время беременности может привести к преждевременным родам, гестационному диабету (ГД) и др., у детей (Д) — к нарушению физического и нервно-психического развития и повышению риска различных заболеваний.

Цель исследования: выявление взаимосвязей между приемом вD и состоянием здоровья Б и новорожденных (Н).

Материалы и методы. Создана анкета, включающая более 150 параметров, отражающих здоровье Б и Н, а также прием вD во время беременности. На базе анкеты создана Google-форма и проведено анонимное online анкетирование.

Результаты. На вопросы анкеты ответили 93 молодые матери. Во время беременности вD в различных дозах принимало (приним) 53% (49) опрошенных (гр1), не приним — 47% (44) (гр2). 17% (16) вD назначался с профилактической целью, 46% (42) — в связи с низким уровнем обеспеченности. У 48% (20) во время бер была выявлена недостаточность, у 52% (22) — дефицит. Согласно ответам: 39% (19) Ж приним вD в дозе 500-1000 МЕ, 47% (23) — 1500-2000 МЕ, 14% (7) — 2500-4000 МЕ.

Острые респираторные инфекции (ОРИ) во время беременности: гр1 — не болели (бол) 43% (21), 1-2 раза 57%, (28), 3-4 раза и более 4 раз по 0% (0). В гр2 — не бол ОРИ 39% (17), 1-2 раза 52% (23), 3-4 раза 0% (0), более 4 раз 9% (4). ОРИ у Д до 1 года жизни: гр1 — не бол 57% (29), 1-2 раза 37%, (19), 3-4 раза 6% (3), более 4 раз 0% (0). В гр2 — не бол ОРИ 52% (24), 1-2 раза 41% (19), 3-4 раза 4% (2), более 4 раз 2% (1). У мам, бол ОРИ во время беременности, ОРИ на первом году жизни перенесли 61% (36) Д, у мам не бол ОРИ — 21% (8).

Д, родившихся в срок: гр1 — 82% (40), гр2 — 68% (30). Количество недоношенных Д гр1 — 14% (7), гр2 — 27% (12). Переношенных Д гр1 — 4% (2), гр2 — 5% (2). 50% (11) недоношенных болели ОРИ на первом году жизни, доношенные — в 45% (32), переношенные — 25% (1). Гр1: показатель естественных родов (ЕР) выше на 7%, чем в гр2 (80% (39) и 73% (32) соотв.). Кесарево сечение (КС) в гр1 проводилось реже на 7% (20% (10) и 27% (12) соотв.). Среди Д от ЕР — 68% (36) не бол ОРИ на первом году, среди Д КС — 32% (17). В гр1 средний показатель веса Д при рождении выше на 4%, чем в гр2 (3120 г и 2997 г соотв.). Средний показатель роста Д, в гр1 выше на 2% (51 см и 50 см, соотв.). ГД чаще диагностировали в гр1: 27% (13), а в гр2 — 16% (7). Д, рождённые от женщин с ГД, чаще, бол ОРИ на первом году — 62% (13), а от женщин без ГД — 41% (31).

Выводы. 1. Многие Б не получают дополнительной дотации по вD. 2. Часто во время беременности выявляют недостаточность и дефицит вD. 3. Дополнительный прием вD улучшает большинство показателей здоровья Б и их Д. 4. У матерей, принимавших вD во время беременности, Д реже болеют ОРИ на первом году жизни.

Сведения об авторах

1. Базарова Питимат Исмаиловна — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, студентка 3 курса педиатрического факультета. ORCID: 0009-0001-4222-6193; ResearcherID: MSY-4614-2025; e-mail: pediatric.pb@gmail.com

2. Белякова Ангелина Сергеевна — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, студентка 3 курса педиатрического факультета. ORCID: 0009-0001-2246-4039; ResearcherID: MSY-4547-2025; e-mail: belykova04@mail.ru.

3. Акимов Александр Анатольевич — ¹ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики; ²ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт, Кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И.Шулутко; доцент, к.м.н. ORCID: 0009-0005-1971-5369; ResearcherID: P-2078-2014; SPIN-код: 4176-2535; e-mail: akialean@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

РОЛЬ ИНТЕЛЕЙКИНА-6 В ДИАГНОСТИКЕ РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

Бутрина Д.С.¹, Павленко Ю.А.², Шатилло И.М.¹

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Больница Боткина»

Цель исследования. Изучить факторы риска реализации внутриамниотической инфекции плода и оценить роль ИЛ-6 как маркера развития и индикатора тяжести инфекционного процесса у новорожденных.

Материалы и методы. Проведено одноцентровое ретроспективное исследование 49 новорожденных гестационного возраста 28-41 недель и их матерей. Новорожденные были разделены нами на две группы по уровню сывороточного ИЛ-6 в первые 12 часов после рождения: I группа — новорожденные с уровнем ИЛ-6 > 50 пг/мл (n=13), II группа — с уровнем ИЛ-6 < 50 пг/мл (n=36).

Исследование проводилось в инфекционном отделении для новорожденных СПб ГБУЗ «Больница Боткина» с 22.09.2023 г. по 10.12.2024 г.

Результаты и обсуждение. При оценке факторов риска выявлено, что 23,10% матерей новорожденных I группы являлись носителями стрептококка группы В; во II группе носительства не выявлено. У 7 матерей (53,85%) новорожденных I группы был выявлен гнойный хориоамнионит бактериальный, что значимо выше, чем во II группе (28,78%).

У новорожденных оценка по шкале Апгар на 1-й минуте и на 5-й минуте в I группе (6/7) была ниже, чем у пациентов II группы (7/8). Крайняя степень тяжести состояния была выявлена у 61,54% пациентов I группы, что значимо выше, чем во II (25,64%). Тяжелое состояние — у 23,08% пациентов I группы и у 5,55% — II. У 44,44% новорожденных II группы состояние удовлетворительное.

Из 13 новорожденных I группы у 8 детей (61,54%) начата ИВЛ в первые сутки жизни в связи с дыхательной недостаточностью на фоне врожденной пневмонии, внутриамниотической инфекции и недоношенности. В проведении ИВЛ нуждались 30,55% пациентов II группы.

Все исследуемые новорожденные I группы получали эмпирическую антибактериальную терапию: монотерапию 1 пациент (7,69%), ампициллин/сульбактам+гентамицин 12 детей (92,30%). Во II группе — 16 (44,44%) новорожденных получали ампициллин/сульбактам+гентамицин, 1 (2,77%) — монотерапию. 19 (52,77%) пациентов II группы не нуждались в антибактериальной терапии.

Ранние неонатальные инфекции, такие как врожденная пневмония, внутриамниотическая инфекция плода, бактериальный сепсис, были зарегистрированы у 69,23% детей I группы; во II группе — у 10,25%.

Лабораторно: в I группе выше среднее значение СРБ (13,12 мг/л), чем во II группе (1,5 мг/л).

В группе новорожденных с ИЛ-6 более 50 пг/мл ранняя неонатальная инфекция была зарегистрирована у 69,23% детей. Установлена взаимосвязь уровня ИЛ-6 и тяжести состояния пациентов. Повышение уровня ИЛ-6 более 50 пг/мл было ассоциировано с крайне тяжелым и тяжелым течением инфекционного процесса, потребностью в проведении ИВЛ в 61,54% случаев и назначении антибактериальной терапии всем пациентам.

Выводы. Исследование показало, что носительство стрептококка группы В во время беременности и гнойный хориоамнионит бактериальный являются факторами высокого риска развития неонатальной инфекции. Повышение сывороточного уровня ИЛ-6 более 50 пг/мл может быть использовано как маркер развития и индикатор тяжести течения ранней неонатальной инфекции.

Сведения об авторах

1. Бутрина Д.С. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студентка V курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0005-0850-9199, ResearcherID: rid103639; e-mail: dashavit77@gmail.com.

2. Павленко Ю.А. — СПб ГБУЗ «Больница Боткина», заведующая отделением инфекционным для новорожденных ORCID: 0009-0004-2941-8555; e-mail: July-doc@yandex.ru.

3. Шатилло И.М. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доцент кафедры педиатрии и неонатологии, кандидат медицинских наук. ORCID: 0009-0005-2037-3212, ResearcherID: 6869-3945; SPIN-код: 478485; e-mail: Irina.Shatillo@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Бутрина Дарья Сергеевна; e-mail: dashavit77@gmail.com.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Иванова Ю.С., Гончар Н.В.

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

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из первых мест среди инфекционных заболеваний. ОКИ, ассоциированные с *Klebsiella pneumoniae* (Кр), чаще диагностируют у младенцев, лечение больных нередко проводится в стационаре.

Цель работы. изучение особенностей лечения ОКИ, ассоциированных с Кр, у детей первого года жизни.

Материалы и методы. В исследование включены 72 ребёнка в возрасте от 1 до 12 мес., лечившихся в ДНКЦИБ ФМБА в 2019–2022 гг. Этиологическая диагностика ОКИ проведена с использованием ПЦР «ОКИ-скрин» и бактериологического исследования фекалий. Пациенты составили две группы: группа 1 — дети от 1 до 6 мес (n=56; 77,8%), группа 2 — дети от 6 до 12 мес. (n=16; 22,2%). Лечение детей проводили согласно клиническим рекомендациям. С учетом особенностей терапии пациентов также разделили на группу А (n=39; 54,2%), получавших регидратацию парентерально и группу Б (n=33; 45,8%), получавших регидратацию перорально. Выполняли статистическую обработку клинко-лабораторных данных. При определении достоверности различий использовали критерии Стьюдента и Манна–Уитни. Частоту встречаемости признаков и данные таблиц сопряженности оценивали с помощью критерия Пирсона и метода Фишера. Считали результаты достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Экзикоз 1 степени тяжести диагностировали в группе 1 и в группе 2 (60,7%; 87,5% $p > 0,05$), экзикоз 2 степени тяжести отмечали в группе 1 (10,7%). Синдром колита чаще выявляли в группе 1, чем в группе 2 (66,1%; 24%; $p = 0,004$). Регидратацию парентерально в группе 2 получали чаще (81,3% детей), чем в группе 1 (46,4%; $p = 0,02$). Антибиотики в группе 1 дети получали чаще (21,4%), чем в группе 2 (6,3%; $p = 0,27$).

Дети группы А отличались от детей группы Б по возрасту ($4,7 \pm 3,0$ мес; $3,2 \pm 2,4$ мес; $p = 0,02$); по частоте экзикоза ($p < 0,001$); лихорадки ($p = 0,01$), вялости ($p < 0,001$), рвоты ($p = 0,01$), снижения диуреза ($p = 0,03$), повышения СОЭ ($p = 0,02$), назначения антибиотиков ($p = 0,03$).

Выводы. ОКИ, ассоциированные с Кр, чаще диагностируют у детей первых месяцев жизни, заболевание характеризуется экзикозом, интоксикацией, синдромом энтероколита. В зависимости от тяжести заболевания комплексная терапия включает парентеральную регидратацию и назначение антибиотиков.

Сведения об авторах

1. Юлия Сергеевна Иванова — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова; ординатор по специальности «Педиатрия»; e-mail: yuliaoskarleo@mail.ru.

2. Наталья Васильевна Гончар — д.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии; руководитель, ORCID: 0000-0002-5938-2934, ResearcherID: O-7896-2014; SPIN-код: 9931-7939; e-mail: nvgonchar@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Иванова Юлия Сергеевна, e-mail: yuliaoskarleo@mail.ru.

К ВОПРОСУ О НАЗНАЧЕНИИ ДЕТЯМ БЛОКАТОРОВ H-1 ГИСТАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ

Ильиных М.А.¹, Комлева С.М.¹, Акимов А.А.^{1,2}

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет¹,
педиатрический факультет

²ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт

Актуальность исследования: конкурентные блокаторы H1-гистаминовых рецепторов (ГБ) — широко используются в педиатрии при крапивнице (К) и аллергическом рините (АР). Особые показания имеют: Доксиламин (Док) — снотворное, Гидроксизин (Г) — анксиолитик, Дименгидринат (Дат) — от укачивания. Несмотря на широкое применение, существуют вопросы выбора различных поколений ГБ в зависимости от цены, возраста, и показаний.

Цель исследования: на основании анкетирования врачей (вр), оценить частоту назначения ГБ у детей.

Материалы и методы. Разработана анкета, включающая более 150 параметров, отражающих частоту назначения ГБ вр педиатрами (П) и другими специалистами, работающими с детьми. Создана Google-форма и проведено анкетирование 46 вр.

Результаты. Анкету заполнили 87% (40) П, 4% (2) ЛОР-вр, по 2% (по 1 вр) аллерголог (врА), гастроэнтеролог (врГ), реаниматолог (врР) и ортопед (врО). 85% (34) П назначают ГБ для лечения сезонного (С) АР, 75% (3) — при круглогодичном (Кр) АР, 73% (29) — при К, 43% (17) — перед вакцинацией (пВ), 13% (5) — от укачивания, 8% (3) — для профилактики аллергии на антибиотики (АНАБ). Другие врачи назначают ГБ по следующим показаниям: ЛОР-вр — при К (2), при САР, пВ и АБ (по 1); врА — при К, САР, КАР и пВ; врГ — при К, врО — АБ, врР — как снотворное.

Для дошкольного возраста чаще назначают Цетиризин (Ц): 22% (9) — ежедневно (еД), 46% (19) — 1-3 раза в неделю (1-3рН), 22% (9) — редко (Р), 1% (4) — не назначают (НН). Диметинден (Д) 45% (14) — 1-3рН, 29% (9) — Р, 26% (8) — НН. Лоратадин (Л) — 17% (6) — 1-3рН, 36% (13) — Р, 39% (14) — НН. Дезлоратадин (ДезЛ) и Левоцетиризин (ЛевЦ) с одинаковой частотой: 3% (1) — еД, 24% (8) — 1-3рН, 35% (12) и 28% (9), соответственно Р, 38% (13) и 41% (14) — НН.

Для детей школьного возраста чаще всего врачи назначают Ц: 19% (8) — еД, 40% (17) — 1-3рН, 31% (13) — редко (Р), 10% (4) — НН, а также ДезЛ: 26% (10) — 1-3рН, 37% (14) — Р, 26% (10) — НН. С меньшей частотой назначают ЛевЦ: 10% (3) — еД, 13% (4) — 1-3рН, 23% (7) — Р, 53% (16) — НН. Фексофенадин (Ф), Хлоропирамин (Хл), Хифенадин, Мебгидролин (М), Клемастин — более 70% не назначают. ГБ от укачивания (Дат) рекомендуют 40% (18) вр; анксиолитик (Г) и снотворное (Док) — назначают редко — по 21% (10) вр.

На доход семьи, при назначении ГБ, ориентируются 46% (21). Чаще они рекомендуют — Супрастин и Цетрин, только 11% (5) указали МНН наиболее доступных и эффективных ЛС — Л и Ц.

Выводы. 1. Основными показаниями для назначения ГБ являются АР и К, 43% вр рекомендуют ГБ перед вакцинацией. 2. Чаще других ГБ, детям дошкольного и школьного возраста назначают Ц — (81%). Реже всего детям дошкольного возраста — ЛевЦ и Л (35%), детям школьного возраста — Ф, Хл и М (30%). 3. Детям из семей с низким доходом, большинство вр рекомендуют коммерческие названия дорогих ГБ, что указывает на их недостаточную осведомленность о фармакоэкономических аспектах применения лекарств.

Сведения об авторах

1) Ильиных Милена Андреевна — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет¹, педиатрический факультет¹ — студент, ORCID: 0009-0004-3200-6658, ResearcherID: -, SPIN-код: -, milinyh22@inbox.ru

2) Комлева София Михайловна — ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет¹, педиатрический факультет¹ — студент, ORCID: 0009-0003-0736-0295, ResearcherID: -, SPIN-код: -, chamomilla-recutita@mail.ru.

3) Акимов Александр Анатольевич^{1,2}, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет¹, ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт кандидат, медицинских наук, доцент кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики¹, доцент кафедры внутренних болезней им. проф. Б.И. Шулуток², ORCID: 0009-0005-1971-5369, ResearcherID: P-2078-2014; SPIN-код: 4176-2535, akialean@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Комлева София Михайловна — студентка 3 курса, педиатрический факультет, e-mail: chamomilla-recutita@mail.ru.

ПАССИВНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ ПРОТИВ РЕСПИРАТОРНОГО-СИНЦИТИАЛЬНОГО ВИРУСА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ ГРУПП РИСКА Г. АБАКАНА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Кокоякова Н.В., Мельникова И.Ю.

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

Аннотация. Респираторно-синцитиальная инфекция (РСВ) является ведущей причиной развития тяжелых инфекций нижних дыхательных путей у детей первых лет жизни. Во всем мире и, в частности, в Российской Федерации накоплен большой опыт пассивной иммунизации против РСВ путем применения паливизумаба. В РФ препарат зарегистрирован и одобрен к применению в 2010 году.

С 2018 года начата пассивная иммунизация против РСВ инфекции у недоношенных детей и детей групп риска в г. Абакане. Проведен анализ эффективности применения препарата в г. Абакане. Установлено отсутствие случаев тяжелых инфекций нижних дыхательных, требовавших терапии в условиях ОРИТ, среди детей, получивших паливизумаб в ГБУЗ РХ «РДКБ» г. Абакана.

Цель исследования: оценить эффективность пассивной иммунизации против РСВ-инфекции недоношенных детей и детей из групп риска в Республике Хакасия.

Материалы и методы. Проведен анализ количества госпитализаций в отделение реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ РХ «РДКБ» детей до 1 года с тяжелыми инфекциями нижних дыхательных путей с дыхательной недостаточностью 2-3 степени за 2024 год

В 2024 пассивной иммунизации против РСВ-инфекции в г. Абакан в условиях ГБУЗ РХ «РДКБ» подлежало 46 детей (основная группа), из них дети с БЛД-11, дети с ВПС-2. Полный курс пассивной иммунизации (5 введений) получили 18 детей, из них 4 ребенка с БЛД и 1 с ВПС. Курс из 4 введений 16 детей из них 4 ребенка с БЛД. 3 введения 8 человек, из них 3 ребенка с БЛД и 1 с ВПС. 2 введения 3 ребенка. 1 введение 1 ребенок.

Результаты и их обсуждение: В 2024 году количество госпитализаций составило 7 случаев, из них 4 случая с верифицированной РС-вирусной инфекцией, что составило 57%. Все дети доношенные, не получавшие пассивную иммунизацию паливизумабом. Среди госпитализированных детей с тяжелыми инфекциями нижних дыхательных путей не было недоношенных детей и детей из групп риска, охваченных пассивной иммунизацией против РСВ-инфекции.

Выводы. 1. Среди детей основной группы, получивших пассивную иммунизацию против РСВ-инфекции в г. Абакан в условиях ГБУЗ РХ «РДКБ» не было ни одного случая тяжелой инфекции нижних дыхательных путей с дыхательной недостаточностью 2-3 степени, требовавшей госпитализации в отделение ОРИТ.

2. Пассивная иммунизация РСВ инфекции у детей групп риска показала свою эффективность в профилактике случаев тяжелых инфекций нижних дыхательных путей, требовавших терапии в условиях ОРИТ.

Сведения об авторах

1. Кокоякова Наталья Вениаминовна клинический ординатор кафедры педиатрии и детской кардиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, ORCID <https://orcid.org/0009-0004-2183-5135>.

2. **Научный руководитель:** д.м.н. профессор И.Ю. Мельникова, заведующая кафедрой педиатрии и детской кардиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, Санкт-Петербург, ORCID 0000-0002-1284-5890; SPIN-код: 8053-1512.

Автор, ответственный за переписку:

Кокоякова Наталья Вениаминовна — клинический ординатор кафедры педиатрии и детской кардиологии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, e-mail: kokynatasha@gmail.com.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Кимасова Д.В.

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

Научный руководитель: к.м.н., доцент Калиничева Е.О.

Актуальность. Острые респираторные инфекции (ОРИ) являются наиболее распространенными заболеваниями в детском возрасте. Удельный вес известных инфекционных патогенов в этиологической структуре ОРИ в разные годы меняется. Информация о современных особенностях указанной структуры ОРИ у госпитализированных детей неоднозначна. Идентификация вирусных патогенов методом ПЦР у пациентов с клинической симптоматикой ОРИ, по данным различных авторов, варьирует в широких пределах (от 23% до 56%).

Цель: исследовать этиологическую структуру ОРИ в течение последних двух лет у госпитализированных детей грудного возраста, определить частоту верификации инфекционных патогенов у пациентов с клинической симптоматикой ОРИ.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 40 детей в возрасте от 11 дней до 1 года (в среднем, 5,2 мес. $\pm$ 5,1), находившихся на лечении в инфекционном боксированном отделении № 4 СПб ГБУЗ «ДГБ Святой Ольги» в 2023-2025 гг. с диагнозами ОРИ. 20 из них были без патологии ЦНС (I группа) и 20 (II группа) — с сопутствующей неврологической патологией в виде аноксического и гипоксически-ишемического поражения ЦНС, фокальной эпилепсии, фебрильных судорог, лисэнцефалии и микроцефалии. Проводили исследование методом ПЦР мазков со слизистой носа и ротоглотки на вирусы гриппа АН1N1, АН3N2, АН3N3, гриппа В, парагриппа 1,2,3, респираторно-синцитиальный (РС) вирус, риновирус, метапневмовирус, бокавирус, коронавирусы, аденовирусы и на *Mycoplasma pneumoniae*. ПЦР детекцию осуществляли в течение первых суток после госпитализации.

Полученные результаты. Этиологическая структура ОРИ распределилась следующим образом: РС вирус — 37%, у 6% — в сочетании с рино- или метапневмовирусами (в I группе доля РС вируса составила 44%, во II группе — 25%), вирусы гриппа АН3N2 и АН3N3 -10% (дети из I группы), бокавирус — 6,7% (в I группе — 5,6%, во II группе — 8,3%), риновирус — 6,7% (в I группе — 3,3%, во II группе — 3,3%, в сочетании с РС вирусом), вирус парагриппа I типа — 3,3% (в I группе). Не выявлено положительных результатов обследования на вирусы гриппа АН1N1, коронавирусы, аденовирусы и на *Mycoplasma pneumoniae*. У 40% пациентов (22,2% — из I группы и 66,7% — из II группы) получены отрицательные результаты ПЦР диагностики.

Выводы. Наиболее частым (37%) возбудителем ОРИ у детей грудного возраста явился РС вирус, что, в целом, коррелирует с данными других авторов. Этиологической значимости коронавирусов, аденовирусов, вируса гриппа АН1N1 и *Mycoplasma pneumoniae* среди обследованных не отмечено. У 40% пациентов с клинической симптоматикой ОРИ получены отрицательные результаты ПЦР детекции, причем у детей с сопутствующими неврологическими диагнозами этот показатель оказался в 3 раза выше по сравнению с детьми без неврологической патологии, что дает основание предположить повышенную восприимчивость данных пациентов к каким-либо другим инфекционным патогенам.

ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ НА РИСК РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Усачева Е.С.¹, Южакова А.И.¹, Ковалева М. В.¹

Научные руководители: к.м.н., доцент Акимов Александр Анатольевич^{1,2},

к.м.н., доцент Трухманов Михаил Сергеевич

¹ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

²ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт

Актуальность исследования: аллергические заболевания (АЗ) занимают одно из ведущих мест в структуре детской заболеваемости. Отмечается постоянный рост АЗ у детей (Д).

Цель исследования: сравнить частоту АЗ у Д Ставропольского края (СК) и Санкт-Петербурга (СПб). Оценить влияние сезона рождения ребенка на риск развития АЗ. Провести сравнение частоты встречаемости симптомов, связанных с недостаточностью приема витаминов у детей (Д) с АЗ и без них. Дополнительно информировать родителей о профилактическом значении витамина Д (вД).

Материалы и методы. Разработана анкета, включающая более 160 параметров, отражающих дату рождения (др), здоровье Д, АЗ, место летнего отдыха ребенка, вакцинацию от сезонного гриппа, прием вД. На базе анкеты создана Google — форма, включающая дополнительно информацию для родителей (род) о профилактическом значении вД.

Результаты. Проведено анонимное анкетирование род 187 Д из СПб и СК (131 и 56 соотв.) в возрасте от 2 до 18 лет. 41% — мальчики (76), 59% — девочки (111).

АЗ имеются у 42% (78) Д. В СПб у 41% (54), в СК у 43% (24). Пищевая аллергия (ПА) — 37% Д (29), бронхиальная астма (БА) — 14% Д (11), аллергический ринит (АР) — 13% (10), атопический дерматит (АД) — 6% (5). ПА: в СПб у 18% (23), в СК у 11% (6). БА: в СПб у 4% Д (5), в СК у 11% (6). АР: в СПб у 8% Д (10), в СК нет. АД: в СПб у 3% Д (4), в СК у 2% (1). Среди 109 Д без АЗ (5 респондентов не указали др): 27,5% (30) родились весной, 23,9% (26) — осенью, 22,9% (25) — летом, 21,1% (23) — зимой. Из 11 Д, имеющих БА: 36,4% (4) родились осенью, 27,3% (3) — весной, 18,2% (2) — летом, 18,2% (2) — зимой. Из 29 детей с ПА (1 респондент не указал др): 41,4% (12) родились весной, 20,7% (6) — осенью, 17,2% (5) — зимой, 17,2% (5) — летом. Среди детей с АР 50% (5) родились летом, 30% (3) — зимой, 20% (2) — осенью. Среди детей с АД по 40% (2) родились летом или осенью, 20% (1) — зимой. Среди 109 детей без АЗ: 45% (49) проводят лето на даче, 31% (34) — в городе, 24% (26) — на море. Среди Д с АЗ: 27% (21) проводят лето в городе, 29,5% (23) — на море, 43,5% (34) — на даче. Среди Д без АЗ 28% (30) имеют симптомы недостаточности витаминов и минеральных веществ (СмНВиМВ), такие как: сухость кожи, повышенная утомляемость, ломкость ногтей и волос, постоянная сонливость. 39% (30) с АЗ отмечают наличие СмНВиМВ. Среди Д без АЗ и принимающих вД, 45% (28) отметили улучшение состояния после приема вД, 55% (34) не заметили изменений. Среди Д с АЗ и принимающих вД, 43% (22) отметили улучшение состояния после приема вД, а 57% (29) не заметили изменений.

Выводы. 1. У детей, родившихся весной, риск АЗ ниже, чем у рожденных в другие периоды года. 2. Частота АЗ в СПб и СК существенно не отличается. 3. В СПб у детей чаще отмечается ПА и АД, в СК — БА. 3. Симптомы недостаточности витаминов и минеральных веществ встречаются у 39% детей с АЗ и у 28% детей без АЗ.

Сведения об авторах

1. Южакова Алиса Игоревна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» — студентка 3 курса, педиатрический факультет, ORCID: 0009-0001-4736-4034 ResearcherID: MSY-4912-2025 e-mail: alisa080604@mail.ru.

2. Усачева Евгения Сергеевна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» — студентка 3 курса, педиатрический факультет, ORCID: 0009-0001-4530-103X ResearcherID: MSX-6953-2025 e-mail: evgenia.usa@mail.ru.

3. Ковалева Марина Витальевна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» — студентка 341 группы педиатрического факультета, ORCID: 0009-0009-5496-8061 ResearcherID: MTA-1674-2025 e-mail: mkovaleva853@gmail.com.

4. **Научный руководитель:** Акимов Александр Анатольевич, ¹ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики; ²ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт, кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И. Шулуто; доцент, к.м.н. ORCID: 0009-0005-1971-5369, ResearcherID: P-2078-2014; SPIN-код: 4176-2535; e-mail: akialean@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Южакова Алиса Игоревна, e-mail: alisa080604@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ПАТОЛОГИИ ЦНС

Кимасова Д.В.

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

Научный руководитель: к.м.н., доцент Калиничева Е.О.

Актуальность. ОРИ у детей грудного возраста часто протекают с осложнениями со стороны дыхательного тракта. Патология ЦНС может негативно влиять на функционирование дыхательной системы (ДС) у пациентов с ОРИ. В доступной литературе мы не встретили данных о частоте и тяжести осложнений со стороны ДС у детей с патологией ЦНС.

Цель: проанализировать клинико-лабораторные особенности течения ОРИ у детей грудного возраста, в том числе в зависимости от наличия у них сопутствующей патологии ЦНС.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 40 детей в возрасте от 11 дней до 1 года (в среднем — $5,2 \text{ мес} \pm 5,1$), находившихся на лечении в инфекционном боксированном отделении № 4 СПб ГБУЗ «ДГБ Святой Ольги» в 2023-2025 гг. с диагнозами ОРИ. 20 из них были без патологии ЦНС (I группа), 20 (II группа) — с сопутствующими диагнозами в виде аноксического и гипоксически-ишемического поражения ЦНС, фокальной эпилепсии, фебрильных судорог, лисэнцефалии и микроцефалии. Особенности течения ОРИ анализировали на основании осмотров врачей-педиатров, неонатологов, неврологов и результатов стандартного лабораторно-инструментального обследования.

Полученные результаты. Клинически у всех детей ОРИ проявлялись в виде ринофарингита, у трех из них — в сочетании с ларинготрахеитом, а также в виде интоксикации различной степени выраженности. Осложнения со стороны ДС отмечены у 48%. Структура осложнений: острый бронхит — у 7,5% детей (у 5% из I группы, у 2,5% из II), острый бронхит с бронхообструктивным синдромом (БОС) с ДН I и II ст. — у 17,5% (20% из I группы, 15% из II), острый бронхиолит с ДН I и II ст. — у 12,5% (15% из I группы, 10% из II), внебольничная пневмония с БОС, ДН I ст. — у 5% (по 2,5% в каждой группе), острый обструктивный ларингит со стенозом I и II ст. — у 5% (пациенты из I группы), апноэ — у 2,5% (ребенок из II группы). У детей с ОРИ без осложнений ($n=18$) чаще всего отмечены следующие изменения воспалительного характера в гемограмме: лейкоцитоз — $15,2 \pm 3,6 \times 10^9/\text{л}$ — у 39%, моноцитоз — $17,5 \pm 6,3$ — у 50% пациентов (с различным общим количеством лейкоцитов). В I группе у пациентов без осложнений ($n=7$) среднее значение лейкоцитов составило $16,8 \pm 3,6 \times 10^9/\text{л}$, во II группе ($n=11$) — $14,7 \pm 2,3 \times 10^9/\text{л}$, в I группе у данной категории детей среднее количество моноцитов — $21,2 \pm 3,8$, во II группе — $16,1 \pm 3,3$.

Выводы. У 48% детей грудного возраста с ОРИ диагностированы осложнения со стороны ДС, самыми частыми из которых явились острый бронхит с БОС (у 17,5%) и бронхиолит (у 12,5%). Значимого различия в структуре и тяжести осложнений у детей с сопутствующей патологией ЦНС и без нее не зафиксировано. Самыми частыми изменениями воспалительного характера в гемограмме у детей с ОРИ без осложнений являются моноцитоз (у 50%) и лейкоцитоз (у 39%). Существенных отличий в гемограммах у детей с неврологической патологией и без нее не получено.

ДИНАМИКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ: АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ШТАММОВ И ПРОГНОЗ НА БУДУЩЕЕ

Кемелов М.С., Маматисаева Э.Т.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Научный руководитель: Акелбаева Бегимай Бердибековна

Актуальность. Проблема бактериальных инфекций стоит остро в Центральной Азии, в особенности, связанные с заболеваниями верхних дыхательных путей. Устойчивость микроорганизмов к антибактериальным препаратам и появление новых видов патогенов осложняют диагностику и ее лечение. Исследование динамики распространения инфекций и определение преобладающих штаммов являются ключевыми этапами для создания эффективных мер профилактики и контроля.

Цель. Целью данной работы является изучение распространения патогенов, вызывающих пневмонию, в период с 2021 по 2024 год, а также предложение мер для совершенствования диагностики и управления инфекциями.

Материалы и методы. Для анализа использовались данные микробиологических исследований, проведенных на базе ГДКБСМП № 3 за указанный период. Исследовались образцы мокроты и крови пациентов с подтвержденным диагнозом пневмония. Идентификация микроорганизмов была проведена с использованием стандартных методов, включая посев на питательные среды и определение чувствительности к антимикробным препаратам. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS.

Результаты. В ходе работы были определены основные патогены, вызывающие пневмонию. Наиболее часто выявлялись *Streptococcus viridans* (35% случаев) и *Pseudomonas aeruginosa* (28% случаев). Также был отмечен рост грибковых инфекций, вызванных *Candida spp.* (15% случаев), что связано с ослаблением иммунной защиты у пациентов. Установлено, что *Pseudomonas aeruginosa* проявляет высокую устойчивость антибиотикам. В то же время *Streptococcus viridans* сохраняет восприимчивость к пенициллиновой группе.

Вывод. Полученные данные подчеркивают важность постоянного наблюдения за циркуляцией патогенов и их устойчивостью к антибиотикам. Для повышения качества диагностики и контроля инфекций рекомендуется внедрение современных методов, таких как ПЦР, а также разработка персонализированных схем лечения на основе данных о чувствительности возбудителей. Укрепление эпидемиологического надзора и обучение медицинских работников являются важными шагами для снижения уровня заболеваемости пневмонией.

Сведения об авторах

Кемелов Муса Сыргабекович — Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, 720020, musakemelovs@gmail.com.

Маматисаева Эмиля Темиркановна — Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, 720020.

**ЗАЩИТА ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ: РОССИЙСКИЙ И
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

Варламова А.А.

*ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия. Клинический институт детского
здоровья имени Н. Ф. Филатова (педиатрический факультет)*

Введение. Деловая репутация является ключевым фактором стабильности и конкурентоспособности медицинских организаций. Ее формирование и поддержание обусловлены качеством оказываемых услуг и уровнем удовлетворенности пациентов.

Цель исследования: провести комплексный сравнительный анализ правовых механизмов и практических подходов к защите деловой репутации медицинских учреждений в Российской Федерации и за рубежом.

Материалы и методы. В работе применялись сравнительно-правовой и формально-юридический методы, которые позволили выявить общие и специфические черты правовых норм и судебной практики России и Германии по вопросам диффамации и защиты репутации медицинских организаций.

Результаты. Качество медицинского обслуживания и удовлетворенность пациентов оказывают прямое влияние на репутацию учреждений здравоохранения. Судебная практика показывает, что ключевым аспектом в спорах о защите репутации является проверка достоверности и значимости распространенных сведений. Анализ судебных решений России и Германии продемонстрировал наличие ответственности как по гражданскому, так и по уголовному праву за распространение недостоверной и порочащей информации. В частности, немецкое законодательство предусматривает строгую ответственность за клевету и оскорбления, а также возможность компенсации причиненного ущерба в гражданском порядке.

Выводы. Эффективная защита репутации является необходимым условием для успешного функционирования медицинских учреждений в условиях жесткой конкуренции. Зарубежный опыт иллюстрирует разнообразие подходов к правовому регулированию и судебной практике по спорам о диффамации, акцентируя внимание на трудностях доказывания и риске судебных ошибок.

Сведения об авторе

Варламова Анастасия Александровна — ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет) — студент. ORCID: 0009-0008-1869-2662, ResearcherID: MIU-6785-2025. vvv-aan@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Варламова Анастасия Александровна, vvv-aan@yandex.ru.

ВЫВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ-ПОД САНКЦИИ НОРМЫ СТ. 238 УК РФ. ОСНОВАНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Кийкова П.С.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Актуальность. Медицинская деятельность сопряжена с риском нарушений безопасности, влекущих тяжкий вред здоровью или смерть пациентов. Уголовная ответственность медицинских работников за оказание небезопасных услуг росла, что вызывало общественный резонанс. Исключение медицинской деятельности из ст. 238 УК РФ требует новых подходов к защите прав пациентов. Необходимо найти баланс между привлечением к ответственности за преступления и обеспечением доступности и качества медицинской помощи. Важно разработать четкие критерии определения небезопасных медицинских услуг и справедливые механизмы компенсации вреда, причиненного пациентам.

Цель: анализ проблемы выведения медицинской деятельности из-под действия ст. 238 УК РФ.

Материалы и методы. Материалами послужили: действующие нормативно-правовые акты, судебно-правовые акты, интернет-ресурсы.

Результаты. Необходимо рассмотреть, следует ли считать каждое нарушение требований безопасности с тяжкими последствиями профессиональным преступлением с прямым умыслом. Важно решить стоит ли переводить деяния, ранее относящиеся к преступлениям по ст. 238 УК РФ в гражданско-правовую плоскость для адекватной реакции на преступления в медицине и формирования правильного восприятия принятых мер. Тяжесть преступлений в сфере медицинских услуг по ч.2 ст.238 УК РФ (до 6 лет) значительно выше, чем по ч.2 ст.118 и ч.2 ст.109 УК РФ (1 год и 3 года). Сроки давности также различны: 10 лет по ст.238 при доказанном умысле и 2 года по ст.118 и ст.109, что часто истекает из-за длительных экспертиз.

Выводы. Выведение медицинской помощи из-под ст. 238 УК РФ означает, что преступления совершенные с прямым умыслом останутся безнаказанными, а нормы ч. 2 ст. 109 и ст. 118 УК РФ не смогут применяться при совершении умышленных преступлений. Защита прав пациентов ограничивается гражданско-правовыми исками о возмещении убытков, что требует законодательного закрепления и обязательного страхования профессиональных рисков медицинских работников.

Сведения об авторе

Кийкова П.С. — ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), педиатрия. kijkova05@bk.ru, ORCID 0009-0002-7585-8944.

**ОСОБЕННОСТИ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И ПАРАМЕТРОВ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У
ВЗРОСЛЫХ ДЕТЕЙ АЛКОГОЛИКОВ**

Шаталова Е.В., Сурьянинова Т.И.

*ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Факультет клинической
психологии, кафедра общей и клинической психологии, Курск, Россия*

Актуальность. Взрослые дети алкоголиков (ВДА) — совокупность характерных особенностей, которые формируются у ребёнка вследствие воспитания в семье алкоголиков. Дети из алкогольных семей часто повторяют алкогольный анамнез своих родителей, проявляя гомотипию. Они склонны к более раннему началу употребления психоактивных веществ и более тяжелому течению заболевания. У ВДА чаще встречаются полиорганные патологии, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, депрессии, посттравматические расстройства и эндогенные психозы. Мужчины чаще страдают наркологическими заболеваниями, женщины — невротическими и пограничными расстройствами. ВДА имеют высокий риск аутоагрессивного и виктимного поведения. Актуальность исследования субъективного благополучия и параметров жизнестойкости у ВДА обусловлена недостатком научных работ в данной области.

Цель исследования: выявление особенностей субъективного благополучия и параметров жизнестойкости у ВДА и разработка программы клинко-психологического сопровождения для них.

Материалы и методы. Исследование проводилось на двух группах: «ВДА» (N=34) и «не-ВДА» (N=35) с участием 69 студенток третьего курса лечебного факультета Курского государственного медицинского университета в возрасте от 19 лет до 21 года. Используемые методики: шкала субъективного благополучия (автор: А. Перуэ-Бадус, адаптация: А. А. Рукавишников, М. В. Соколова), Тест жизнестойкости С. Мадди (автор: С. Мадди, адаптация: Д. А. Леонтьев, Е. И. Рассказова)

Результаты. При обработке результатов с использованием корреляционного анализа Спирмена было выявлено, что сильная отрицательная корреляционная связь существует между жизнестойкостью и выраженностью синдрома ВДА ($r=-0,7$). Сильная отрицательная корреляционная связь существует между вовлеченностью ($r=-0,8$), контролем ($r=-0,7$) и выраженностью синдрома ВДА. Между выраженностью синдрома ВДА и принятием риска, умеренная отрицательная корреляционная связь ($r=-0,3$). Было выявлено, что сильная отрицательная корреляционная связь существует между субъективным благополучием и выраженностью синдрома ВДА ($r=-0,9$).

Выводы. У лиц «ВДА» имеются особенности в параметрах жизнестойкости: снижена способность получать удовольствие от деятельности, выражено ощущение собственной беспомощности и низкая толерантность к негативному опыту. У лиц «ВДА» выявлены более низкий показатель субъективного благополучия, проявляющийся в выраженном эмоциональном дискомфорте.

Сведения об авторах

Шаталова Екатерина Васильевна — ФГБОУ ВО КГМУ МИНЗДРАВА России, студент факультета клинической психологии, кафедра общей и клинической психологии, ksatalova0@gmail.com.

Сурьянинова Татьяна Ильинична — ФГБОУ ВО КГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, доцент кафедры общей и клинической психологии, кандидат психологических наук. ORCID: 0000-0002-0484-5997. surjaninovati@kursksmu.net.

Автор, ответственный за переписку:

Шаталова Екатерина Васильевна, ksatalova0@gmail.com.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Аксёнова Е.И.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент VI курса, лечебный факультет, lissaaksenova@gmail.com

Актуальность и новизна. В ряде исследований студенты-медики демонстрируют высокий уровень тревожности чаще, чем другие люди той же возрастной группы; распространенность депрессивных симптомов у студентов-медиков также значительно выше, чем в общей популяции (Pawlaczyk M., Siembida J., 2020); психическое благополучие важно как для студентов-медиков, так и для пациентов, с которыми они встречаются, для их будущей медицинской практики, из-за чего нам видится важность рассмотрения данной проблемы.

Цель: изучение и сравнение показателей тревожных и депрессивных расстройств у студентов первых и шестых курсов, обучающихся в разных регионах России

Материалы и методы. Анонимное анкетирование 210 студентов СЗГМУ и ДонГМУ с октября по декабрь 2024 г. с использованием шкалы HADS и некоторых вопросов мировоззренческого характера, обработка результатов с помощью STATISTICA 10.

Результаты и обсуждение. Анализ данных показал, что наибольшую долю в структуре патологии респондентов составило сочетание депрессивной и тревожной симптоматики — 22,86% (n=48). На втором месте оказалась изолированная клинически значимая тревога — 20,95% (n=44). Субклиническая тревога отмечалась в 19,52% (n=41) случаев. Субклиническая депрессия была выявлена у 3,8% (n=8) опрошенных, в то время как клиническая депрессия только у двух студентов (0,95%). Статистически значимых различий в показателях по первому и шестому курсу не было выявлено. В СЗГМУ 34,31% (n=35, 17 первокурсников, 18 шестикурсников) имеют клинически значимую тревогу. Субклиническая тревога была выявлена у 17,65% (n=19, 11 первокурсников, 7 шестикурсников) респондентов. В то же время, в ДонГМУ клиническая тревога характерна для 8,33% опрошенных (n=9, где 5 — первокурсников и 4 шестикурсника), субклиническая — для 19,44% (n=21) с преобладанием студентов первого года (15 и 6 соответственно). В ДонГМУ лидирующую позицию в структуре патологии составляет сочетание депрессивной и тревожной симптоматики, составляя 27,78% (n=30).

Выводы. При широкой распространённости тревоги и депрессии в медицинских ВУЗах, видно, что в силу влияния различных социокультурных факторов в СЗГМУ преобладает изолированная клиническая тревога, в то время как в ДонГМУ наблюдается сочетание тревоги и депрессии.

Сведения об авторах

Аксёнова Елизавета Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент VI курса, лечебный факультет, lissaaksenova@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Аксёнова Елизавета Игоревна, lissaaksenova@gmail.com.

СЕМЕЙНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТА РЕЦИДИВА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОПУЛЯЦИИ МОЛОДЁЖИ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА

Кулагин Георгий Олегович

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 6 курс, лечебный факультет

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, соматопсихиатрическое отделение

Актуальность и новизна. Суицидальное поведение молодежи (18–35 лет) — ведущая причина смерти в этой возрастной группе. Семейные конфликты, насилие, недостаток поддержки и авторитарное воспитание повышают риск суицидов. Социальные факторы (стресс, изоляция) усугубляют ситуацию. Новизна работы — анализ связи типов семейных отношений с рецидивом суицидов.

Цель: изучение социально-демографических и психологических характеристик молодых пациентов после суицидальной попытки, выявление факторов риска рецидива.

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов 18–35 лет (средний возраст — $21,5 \pm 4,0$; мода — 19 лет), проходивших лечение в НИИ СП им. Джанелидзе (июнь–декабрь 2023 г.). 70% — женщины ($n=21$), 30% — мужчины ($n=9$). 17 пациентов совершили первую попытку, 13 — повторные. Использована анкета с вопросами о семейных отношениях (методика Эйдемиллера), причинах суицида, методах попыток. Анализ данных проведен в RStudio с применением дерева решений и факторного анализа.

Результаты и обсуждение. 70% ($n=21$) имели аффективные расстройства: биполярное (30%, $n=9$), депрессия (23%, $n=7$). 63% ($n=19$) — из полных семей: 36% ($n=11$) — нормальные отношения, 30% ($n=9$) — хорошие, 27% ($n=8$) — плохие. В неполных семьях 37% ($n=4$) — нормальные отношения. Уровень опеки: 47% ($n=14$) — нормальный, 30% ($n=9$) — гипоопека, 23% ($n=7$) — гиперопека. 56% ($n=17$) — первая попытка, 27% ($n=8$) — ≥ 3 попыток. Основные причины: перегрузка и депрессия (36%, $n=11$), конфликты (13%, $n=4$). Метод: передозировка психотропами (57%, $n=17$). Факторный анализ выявил 3 ключевых фактора (60,1% дисперсии): 1) ограничения/контроль, 2) семейные отношения, 3) поддержка/защита.

Модель дерева решений показала: плохие семейные отношения связаны с 2,4 попытками в среднем; высокие запреты повышают риск рецидива.

Выводы. Для профилактики рецидивов суицидальных попыток необходимо улучшение внутрисемейных коммуникаций, снижение запретительных мер и усиление социальной поддержки.

Сведения об авторе

Кулагин Георгий Олегович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент VI курса, лечебный факультет, SPIN-код; 8158-5210, ORCID: 0009-0008-1466-3725, ResearcherID: KEE-5869-2024, kulagin-tm@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кулагин Георгий Олегович, kulagin-tm@mail.ru.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Лукин Н.Н., Стрелков Р.А., Манапова Р.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра психиатрии и наркологии

Введение. Медицинские работники ежедневно подвергаются высокому риску развития тревожных расстройств и депрессии. Постоянный стресс и высокая ответственность приводят к ухудшению психического здоровья и эмоциональному выгоранию.

Цель исследования. Определить частоту встречаемости депрессивных и тревожных расстройств среди медицинских работников и оценить влияние работы в сфере медицины на формирование депрессии и тревоги.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование сотрудников двух городских поликлиник, в качестве теста использовалась стандартная валидизированная шкала HADS. Всего в исследовании приняли участие 229 сотрудников, среди них 207 — женщины, 22 — мужчины. Для повышения достоверности результатов респонденты были поделены на группы по возрастным, материально-бытовым, социально-демографическим и профессиональным критериям.

Результаты. Средний возраст респондентов 48 ± 1 . Среди них 90,4% составляют женщины, 9,6% мужчины. Респондентов с выявленной клинической тревогой с клинической тревогой — 11,4%, с субклинической тревогой — 16,2%, с клинической депрессией — 5,7%, с субклинической депрессией — 11,8%. Среди работников с клинической тревогой — 85% составляют женщины, с субклинической тревогой — 97% женщин, с клинической депрессией — 84% женщин, с субклинической депрессией — 88% женщин.

Среди медицинских работников с клинической тревогой мужчин — 4 (18,2% от числа мужчин), женщин — 22 (10,6% от числа женщин). Сотрудников с субклинической тревогой — 37 (16,2%), среди них мужчин — 1 (4,5%), женщин — 36 (17,4%). Респондентов с выявленной клинической депрессией — мужчин — 2 (9,1%), женщин — 11 (5,3%). Число сотрудников с субклинической депрессией — 27 (11,8%), среди них мужчин — 3 (13,6%), женщин — 24 (11,6%).

У медицинских работников мужского пола младше 35 лет чаще выявляется клиническая тревога, чем у мужчин старшего возраста ($p > 0,05$), что может быть связано с адаптацией к новым условиям труда и началом полноценной медицинской деятельности.

Уровень клинической тревоги уменьшается с увеличением стажа. Работники со стажем более 10 лет чувствуют себя лучше и обладают большей стрессоустойчивостью, чем лица с меньшим стажем ($p > 0,05$).

Медработники-мужчины, не имеющие детей, больше подвержены клинической депрессии, так как вследствие отсутствия близкого круга, они чаще страдают от одиночества, застревают на работе и подвергаются стрессу ($p > 0,05$).

У мужчин, работающих в детских медицинских организациях, возрастает уровень клинической депрессии ($p < 0,05$). Это может быть связано с тем, что детские заболевания воспринимаются медицинскими работниками тяжелее, а также контакт с детьми требует больше вовлеченности и эмоциональной отдачи.

Заключение. Тревога и депрессия среди медицинских работников — серьезная проблема, требующая комплексного решения. Профилактика, включающая улучшение условий труда и доступ к психологической помощи, критически важна для обеспечения благополучия специалистов и повышения качества медицинского обслуживания.

Сведения об авторах

Лукин Николай Николаевич — студент V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: kolia_lukin@mail.ru. ORCID: 0009-0009-1822-2924.

Стрелков Роман Алексеевич — студент V курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: roman.strelkov.001@mail.ru. ORCID: 0009-0002-2387-6358.

Манапова Райганат Алибековна — студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова; e-mail: raiganat2@yandex.ru. ORCID: 0009-0007-4134-4159.

Автор, ответственный за переписку

Лукин Николай Николаевич — e-mail: kolia_lukin@mail.ru. ORCID: 0009-0009-1822-2924.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ИНСУЛЬТА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧЕБОКСАРЫ ЗА 2022-2024 ГГ.

Орджоникидзе К.П., Пешкумова М.В., Деомидов Е.С.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», медицинский факультет, кафедра психиатрии, медицинской психологии и неврологии, konstantin.ord13@gmail.com

Цель: определить частоту встречаемости ишемического и геморрагического инсультов, субарахноидального кровоизлияния среди пациентов города Чебоксары в период за 2022–2024 гг.

Материалы и методы. На базе первичного сосудистого отделения БУ «Больница скорой медицинской помощи» г. Чебоксары был проведен статистический анализ частоты встречаемости мозгового инсульта среди молодого населения в возрасте от 18 до 40 лет. В исследование вошли истории болезни 33 пациентов с одним из подтвержденных диагнозов: ишемический инсульт (ИИ), геморрагический инсульт (ГИ), субарахноидальное кровоизлияние (САК). Больные находились на стационарном лечении в период с 2022 по 2024 г., причем мужчин 60,5% (20 человек), а женщин — 39,5% (13 человек). Средний возраст пациентов составил 32 года.

Результаты. При проведении статистического анализа наблюдается тенденция роста количества больных с инсультами в молодом возрасте. В 2022 году поступило 3 пациента (9,1%), среди которых 2 мужчин (66,5%) и 1 женщина (33,5%), в 2023 году количество больных составило 12 человек (36,4%): 7 мужчин (58%) и 5 женщины (42%), в 2024 году число поступивших с инсультом стало 18 человек (54,5%): 11 мужчин (61%) и 8 женщин (39%). Наиболее часто встречался ИИ у 17 пациентов (51,5%): 1 пациент (6%) в 2022 году, 5 пациентов (29%) в 2023 году, 11 пациентов (65%) в 2024 году. ГИ наблюдался у 13 больных (39,4%): 2 пациента (15,4%) в 2022 году, 4 пациента (30,8%) в 2023 году и 7 (53,8%) пациентов в 2024 году. САК возникло у 3 пациентов (9,1%) в 2023 году, а в 2022 и 2024 — у молодых пациентов не наблюдалось. Летальность больных от 18 до 40 лет встречалась только при ГИ — 9 человек: 2 пациента (22,2%) в 2022 году, 3 пациента (33,3%) в 2023 году, 4 пациента (44,5%) в 2024 году. При ИИ и САК летальность у молодых в 2022-2024 гг. отсутствовала. Основными причинами ИИ у молодых были эмболия и стеноз мозговых артерий. В результате эмболии ишемический инсульт возник у 10 пациентов (59%), спазм сосудов мозга — у 5 пациентов (29%), а у 2 пациентов (12%) возник ИИ неуточненного генеза. Среди эмболий встречались варианты тромбоемболии — 7 пациентов (70%), в т.ч. кардиоэмболии, а также атеротромбоз — у 3 пациентов (30%). Среди всех факторов риска ИИ у молодых пациентов отмечены: курение — у 11 пациентов (65%), злоупотребление алкоголем — у 12 пациентов (71%), коагулопатии — у 4 пациентов (24%), тромбозы — у 7 пациентов (41%), атеросклеротическое поражение сосудов — у 8 пациентов (47%), сахарный диабет — у 8 пациентов (47%), наследственность (если ИИ встречался хотя бы у одного из родственников) — у 10 пациентов (59%), артериальная гипертензия — у 14 пациентов (82%), а также эндокардиты, фибрилляция предсердий, клапанная недостаточность, незакрытое овальное окно, инфаркт миокарда в анамнезе.

Выводы. Ежегодно количество больных с мозговыми инсультами в молодом возрасте (от 18 до 40 лет) возрастает. По количеству больных наиболее распространен ИИ, а летальность преобладает при ГИ.

Сведения об авторах

1. Орджоникидзе Константин Павлович — ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», студент, ORCID: 0009-0000-1446-3581, ResearcherID: MTB-3251-2025, 45-17-39, konstantin.ord13@gmail.com.

2. Пешкумова Мария Витальевна — ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», студент, ORCID: 0009-0009-4242-2627, ResearcherID: MSY-2863-2025; SPIN-код: 6989-0469; Mari.peshkumova@mail.ru.

3. Деомидов Евгений Сергеевич — ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», к.м.н., доцент кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии, ORCID: 0000-0001-8107-3671, ResearcherID: AAL-4537-2020; SPIN-код: 9811-9509, 45-17-39; neurokaf@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Орджоникидзе Константин Павлович, konstantin.ord13@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ АФФЕКТИВНЫХ СОСТОЯНИЙ (ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ) НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ (ПАМЯТЬ И ВНИМАНИЕ) У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Колесников Н.О. Романцева П.А., 3 курс, институт фундаментальной медицины.

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

Научный руководитель: к.пс.н., доцент Ершов Б.Б.

Кафедра психотерапии, медицинской психологии и сексологии

Цель: определить взаимосвязь между выраженностью аффективных состояний и оценкой показателей памяти и внимания в динамическом измерении.

Материалы и методы. В исследовании был применен метод очного анкетирования, госпитальная шкала Тревоги и Депрессии (HADS), тест вербального научения РЕЯ (VMR), стимульный ТМТ, шифровка МССВ, числовой ряд, упражнение на запоминание фигур. В исследовании принимали участие 40 студентов СЗГМУ Им. И. И. Мечникова: ж — 50%; м — 50%. Обработка данных производилась в Microsoft Excel с применением метода корреляционного анализа.

Полученные результаты: По шкале HADS в условиях покоя оценили тревогу: N — 50%, субклинически выраженная тревога — 25%, клинически выраженная тревога — 25%. Оценка депрессии: N — 70%, субклинически выраженная депрессия — 15%, клинически выраженная депрессия — 15%. В условиях стресса по шкале HADS измерили показатели тревоги: N — 37,5%, субклинически выраженная тревога — 32,5%, клинически выраженная тревога — 30%. Оценка депрессии: N — 62,5%, субклинически выраженная депрессия — 22,5%, клинически выраженная депрессия — 15%.

После проведения теста вербального научения РЕЯ в условиях покоя и в стрессовых условиях было выявлено, что не изменились результаты у 32,5%, улучшились показатели — 12,5%, ухудшились — 55%. Стимульный ТМТ: ухудшились показатели у 47,5%, не изменились показатели — 30%, улучшились — 22,5%. Шифровка МССВ: ухудшились показатели у 50%, не изменили свои результаты 35%, улучшили результаты — 15%. При проведении теста Числовой ряда в динамике ухудшились показатели у 47,5%, не изменились у 37,5%, улучшились у 15%.

Корреляционный анализ Пирсона показал, что в условиях покоя соотношение между аффективными состояниями и методами оценки когнитивных функций выглядит так: соотношение выраженности тревоги с тестами: вербального научения РЕЯ — $p < -0,9$; стимульный ТМТ — $p < 0,1$; шифровка МССВ — $p > 0,9$ числовой ряд — $p < -0,9$. С выраженностью депрессии: тест вербального научения РЕЯ — $p < -0,5$; стимульный ТМТ — $p < 0,1$; шифровка МССВ — $p < -0,9$; числовой ряд — $p < -0,5$. Соотношение между аффективными состояниями и методами оценки когнитивных функций в условиях стресса таково: выраженность тревоги с тестом вербального научения РЕЯ; $p > -0,1$; стимульный ТМТ — $p > 0,5$; шифровка МССВ — $p < -0,5$; числовой ряд — $p < -0,5$. С выраженностью депрессии: тест вербального научения РЕЯ — $p > -0,1$; стимульный ТМТ — $p > 0,9$; шифровка МССВ — $p < -0,9$; числовой ряд — $p < -0,9$.

Выводы. Определено, что чем выше выраженность тревоги и депрессии, тем ниже когнитивные способности организма. В условиях покоя выраженность аффективных состояний снижается и вырастает уровень когнитивных функций. В условиях эмоционального стресса, напротив, снижаются когнитивные функции и возрастает выраженность тревоги и стресса. Полученное эмпирическое значение $t(2,9)$ находится в зоне значимости.

Сведения об авторах

1. Колесников Никита Олегович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент; SPIN-код: 7898-7340; e-mail: nik_nkita_4@vk.com.

2. Романцева Полина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент; e-mail: nik_nkita_4@vk.com.

Автор, ответственный за переписку:

Колесников Никита Олегович, nik_nkita_4@vk.com.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Соколова В.Н.

4 курс, институт профилактической медицины

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

Научный руководитель: кандидат психологических наук, доцент Портнова А.Г.

Актуальность. Эмоциональное состояние врача и способность к эмпатии — важные составляющие в его деятельности. Процесс обучения в медицинском вузе способствует развитию эмпатии, а также влияет на выраженность эмоционального выгорания. Эмпатия, как основа коммуникации, является важной компетенцией врача.

Цель: выявить взаимосвязи параметров эмоционального выгорания и эмпатии у студентов-медиков.

Материалы и методы. Многофакторный опросник эмпатии М. Дэвиса (IRI), опросник эмоционального выгорания К. Маслач (MBI). Обработка результатов включала базовые статистики, корреляционный анализ Спирмена (при $p \leq 0,05$). Респонденты — 152 студента-медика.

Результаты. Уровень эмоционального истощения средний ($21,1 \pm 7,9$), проявляется в снижении эмоционального фона (MBI). Деперсонализация ($11,03 \pm 4,9$) — циничное, негативное отношение к другим. Редукция профессиональных достижений ($29,4 \pm 9,1$) — чувство собственной несостоятельности.

Получены следующие показатели эмпатии (IRI): децентрация ($19,08 \pm 5,1$) — умение принять точку чужую зрения; сопереживание ($21,4 \pm 5,3$) — тенденция представлять себя на месте художественных героев; эмпатическая забота ($19,4 \pm 5,1$) оценивает чувства к другим, сочувствие, желание помочь; эмпатический дистресс ($15,4 \pm 5,1$) — **отвращающая и эгоистичная реакция на страдания других.**

В результате корреляционного анализа установлены связи показателей: децентрация с эмоциональным истощением ($r = -0,35$), с деперсонализацией ($r = -0,28$); с редукцией профессиональных достижений ($r = 0,33$); сопереживание с эмоциональным истощением ($r = -0,33$), с деперсонализацией ($r = -0,29$), с редукцией профессиональных достижений ($r = 0,49$), эмпатическая забота с эмоциональным истощением ($r = -0,35$), с деперсонализацией ($r = -0,38$), с редукцией профессиональных достижений ($r = 0,38$); эмпатический дистресс с эмоциональным истощением ($r = -0,22$), с деперсонализацией ($r = -0,12$), с редукцией профессиональных достижений ($r = 0,08$).

Выводы. В ходе исследования установлено: у студентов средний уровень эмоционального истощения, высокий уровень деперсонализации проявляется в деформации отношений с окружающими, низкий уровень редукции профессиональных достижений свидетельствует об адекватной самооценке достижений и наличии значимой мотивации.

Студенты медики характеризуются средней выраженностью составляющих эмпатии. Выявлено, что все параметры эмпатии образуют отрицательные корреляционные связи с показателями выгорания: эмоциональным истощением, деперсонализацией, положительные с редукцией профессиональных достижений.

Результаты констатируют проблему эмоционального выгорания будущих врачей на этапе обучения в ВУЗе и свидетельствуют о важности развития составляющих эмпатии в процессе обучения для снижения эмоционального выгорания и повышения психологического благополучия студентов-медиков.

Сведения об авторах

1. Портнова А.Г. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кандидат психологических наук, доцент ORCID номер, ResearcherID: 413620; SPIN-код: 6035-1397; e-mail: Alla.Portnova@szgmu.ru.

2. Соколова В.Н. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент; SPIN-код: 8392-6203; e-mail: Viktoria.Sokolova.02@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Соколова В.Н., Viktoria.Sokolova.02@mail.ru.

ПЕРФЕКЦИОНИЗМ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В КОНТЕКСТЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Трофимова Е.О.¹, Парфенова Д.А.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; студенты Института фундаментальной медицины, e-mail: cate.trofimova2015@gmail.com

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; кандидат психологических наук, доцент кафедры психотерапии, медицинской психологии и сексологии, e-mail: parfenova-d@mail.ru

Актуальность. Перфекционизм является распространенным явлением, затрагивающим различные сферы жизни человека — от учёбы и работы до личных отношений. В условиях современного мира, где высокие требования и конкуренция становятся нормой, люди сталкиваются со стрессом и выгоранием. Помимо этого, некоторым присущи различные иррациональные убеждения, что ухудшает эмоциональное состояние, негативно влияет на самопринятие и создание гармоничных отношений. Изучение влияния данных убеждений на психическое здоровье может способствовать созданию программ по профилактике перфекционизма.

Цель. Исследовать влияние иррациональных установок на перфекционизм студентов.

Материалы и методы. Исследование было проведено среди студентов 1 курса медицинского ВУЗа в возрасте 17–22 лет. Участие приняли 59 респондентов, средний возраст которых составил 18 лет. Среди респондентов 68% женщин и 32% мужчин.

Исследование разных видов перфекционизма осуществлялось с помощью многомерной шкалы перфекционизма П. Хьюитта и Г. Флетта, для определения степени выраженности иррациональных установок использовалась методика Эллиса. Обработка и анализ данных проводились при помощи описательных статистик, критерия Манна–Уитни.

Результаты и обсуждение. В результате оценки иррациональных убеждений респондентов обнаружено, что преобладают выраженные иррациональные установки катастрофизации, а также долженствовании в отношении себя, а также выявлено наличие иррациональных установок долженствования в отношении других, низкой фрустрационной толерантности и оценочной установки.

По методике Хьюитта и Флетта высокие показатели средних значений интегрального показателя перфекционизма (165) и перфекционизма, направленного на себя повышены (68). Низким же оказался уровень социально предписанного перфекционизма (51). По сравнению полярных групп с помощью критерия Манна–Уитни с высоким и низким уровнем общего перфекционизма респонденты с высоким уровнем общего перфекционизма обладают статистически значимо более выраженным долженствованием в отношении себя ($U=64,50$, $p=0,037$), а также более низкой фрустрационной толерантностью ($U=56,00$, $p=0,017$) и высоким показателем оценочной установки ($U=55,50$, $p=0,016$). Таким образом, при повышении выраженности иррациональных установок долженствования по отношению к себе, оценочной направленностью и снижении фрустрационной толерантности наблюдается повышение уровня перфекционизма.

Выводы. Показатели перфекционизма у студентов имеют статистически значимую связь с иррациональными установками долженствования по отношению к себе, низкой фрустрационной толерантностью и оценочной установкой. Избавление от данных установок может способствовать к снижению уровня перфекционизма, а значит завышенных требований к себе и окружающим.

БАРЬЕРЫ НА ПУТИ ТЕРАПИИ: АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗА ОТ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРВОМ ПСИХОТИЧЕСКОМ ЭПИЗОДЕ В КОНТЕКСТЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ

Чинарев В.А.^{1,2}, Малинина Е.В.¹

¹ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск

²ГБУЗ «Областная клиническая специализированная психоневрологическая больница № 1», Челябинск

Аннотация. Основными предикторами отказа от лечения при первом психотическом эпизоде (ППЭ) выступают коморбидное злоупотребление психоактивными веществами (ПАВ) и отсутствие семейной поддержки. Персонализация подхода предполагает комбинацию обоснованной антипсихотической терапии с адресным преодолением барьеров: мотивационным интервьюированием при аддикциях и структурированными программами коррекции семейных динамик.

Целью научной работы является системный анализ факторов, препятствующих приверженности к терапии при первом психотическом эпизоде, с учетом индивидуальных особенностей пациентов и психосоциальных факторов.

Материалы и методы. Проспективное когортное исследование проведено на базе отделения первого психотического эпизода ГБУЗ «ОКСПНБ № 1» (г. Челябинск) с участием 94 пациентов обоего пола (возрастной диапазон 18–45 лет, средний возраст $32,4 \pm 7,8$ лет), соответствующих критериям МКБ-10 — F2. Применялся клинико-психопатологический метод с использованием психометрических инструментов, включая шкалу позитивных и негативных симптомов (PANSS). Протокол наблюдения включал стационарный этап (средняя продолжительность $4,2 \pm 1,6$ недель) и амбулаторное катamnестическое сопровождение в течение 12 месяцев с ежемесячным мониторингом приверженности терапии посредством полуструктурированного интервью, адаптированного для оценки комплаенса, и стандартизированной анкеты, фиксирующей динамику мотивации к лечению, тип назначаемых антипсихотиков, количество препаратов и уровень социальной поддержки. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением программных пакетов SPSS Statistics 22.0 и Microsoft Office Excel-2019. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом с соблюдением принципов Хельсинкской декларации.

Результаты. Показатели PANSS выявили, что выраженность негативной симптоматики ($r=0,38$; $p=0,004$) и когнитивный дефицит ($r=0,29$; $p=0,02$) значимо влияли на мотивацию к лечению ($r=0,51$; $p<0,001$). Применение атипичных антипсихотиков (оланзапин, арипипразол) ассоциировалось с более высокой приверженностью по сравнению с типичными нейролептиками ($\chi^2=6,7$; $p=0,01$), тогда как полипрагмазия (≥ 2 препаратов) повышала риск отказа ($OR=2,1$; 95% ДИ: 1,1–4,0; $p=0,03$). Модель логистической регрессии, включающая аддиктивные расстройства, уровень семейной поддержки и тип антипсихотика, объяснила 64% дисперсии некомплаентности ($R^2=0,64$; $p<0,001$).

Выводы. Биопсихосоциальные детерминанты, таких как коморбидная аддиктивная патология и дефицит семейной поддержки, в формировании барьеров терапевтической приверженности при ППЭ требуют внедрения стратифицированных интервенций, интегрирующих аддиктологический скрининг, коррекцию микросоциальной динамики и обоснованного выбора антипсихотиков. Оптимизация персонализированных стратегий раннего вмешательства, основанных на мультидисциплинарной оценке индивидуальных предикторов некомплаентности, позволяет минимизировать риски отказа от лечения, обеспечивая синергию подходов в управлении первичными психозами.

Сведения об авторах

1. Чинарев Виталий Александрович — ГБУЗ «Областная клиническая специализированная психоневрологическая больница» № 1, заведующий отделением, врач-психиатр; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ассистент кафедры психиатрии; ORCID: 0000-0003-3471-5293, ResearcherID: 103426; SPIN-код: 6343-9202; e-mail: va.chinarev@bk.ru

2. Малинина Елена Викторовна — ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор, зав. кафедрой психиатрии; ORCID: 0000-0003-3471-5293; SPIN-код: 3580-1854; e-mail: malinina.e@rambler.ru

Автор, ответственный за переписку:

Чинарев Виталий Александрович, va.chinarev@bk.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА PAI-1 675 4G/5G У БОЛЬНЫХ С ПОДАГРОЙ

Акрамова Н.Т., Набиева Д.А.

Ташкентская медицинская академия

Актуальность. В работах ряда авторов было показано, что среди пациентов с гиперурикемией распространены различные сердечно-сосудистые заболевания (90%) по сравнению с общей популяцией. Возможно, это связано с наличием у них полиморфизма гена PAI-1 675 4G/5G. Ген ингибитора активатора плазминогена (PAI-1) кодирует белок-антагонист тканевого и урокиназного активатора плазминогена. Аллельный вариант -675 4G сопровождается большей активностью гена, чем -675 5G, что обуславливает более высокую концентрацию PAI-1 и уменьшение активности противосвёртывающей системы. Гомозигота -675 4G/4G ассоциирована с повышением риска тромбообразования.

Цель: изучить наличия полиморфизма гена PAI-1 (ингибитора активатора плазминогена) 675 4G/5G у больных с подагрой.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 79 пациентов с подагрой. Материалом для исследования служил венозная кровь больных, в объеме 3 мл. Анализ ДНК проводился методом мультиплексный ПЦР в реальном времени (Real-time TaqMan PCR), аппаратом Rotor-Gene Q 6plex (Сингапур).

Результаты. В результате исследования получились следующие данные: 17 пациентов (21,5%) имели 5G/5G аллельный вариант. 13 пациентов (16,4%) имели гетерозиготный 4G/5G вариант. 49 пациентов (62,0%) имели гомозиготный 4G/4G вариант. Гомозиготный 5G/5G вариант считается нормой и у носителей данного вариант активность гена не нарушена. У носителей гетерозиготного 4G/5G варианта нарушение активности гена средней тяжести. У пациентов с 4G/4G генотипом имеется высокая предрасположенность к тромбозам, особенно при одновременном сочетании с полиморфизмами генов других факторов свертывания.

Выводы. При исследовании наличия полиморфизма PAI-1(ингибитора активатора плазминогена) 675 4G/5G выявился что 78,4% обследованных пациентов имели нарушения данного гена в гомо- или гетерозиготным виде.

Сведения об авторах

1) Акрамова Нигора Турдикуловна — Ташкентская медицинская академия. Базовый докторант по направлению «внутренние болезни», akramovanigoraturdikulovna@gmail.com.

2) Набиева Дилдора Абдумаликовна — Ташкентская медицинская академия, д.м.н., профессор, Зав кафедрой факультетской и госпитальной терапии, dil_nab@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Акрамова Нигора Турдикуловна, akramovanigoraturdikulovna@gmail.com.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВАРИАНТОВ СПОНДИЛИТА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Иванова Л.В., Абдулганиева Д.И.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. В 2022 году группой по изучению аксиального спондилоартрита (АксСпА) ASAS впервые предложена классификация воспалительных изменений в позвоночнике у пациентов с АксСпА, при этом значительная роль в оценке ранних изменений отводится магнитно-резонансной томографии (МРТ) позвоночника. Применение данной классификации будет способствовать раннему выявлению воспалительных изменений в позвоночнике, своевременному проведению необходимой терапии и предупреждению неблагоприятных исходов заболевания — анкилозирование позвоночного столба и инвалидизация. В настоящее время при АксСпА остаются мало изучены воспалительные изменения позвоночника, что требует дальнейшей разработки проблемы.

Цель исследования: оценить частоту вариантов спондилита, классифицируемых ASAS, у пациентов с АксСпА с помощью МРТ позвоночника.

Материалы и методы. Участие принял 71 пациент с АксСпА; 48 (67,6) мужчин, 23 (32,4) женщин; средний возраст $29,6 \pm 10$ лет; средняя длительность болезни 132 [84; 132] месяцев. Оценка воспалительных изменений позвоночника проводилась с помощью МРТ, где определяли: угловой спондилит типа А, типа В, воспаление замыкательных пластинок позвонков, артрит реберно-позвоночных суставов, артрит фасеточных суставов, воспалительное поражение заднего элемента, эрозии, жировое поражение позвонков, костная шпора передней или задней продольной связки, анкилоз угла позвонка, замыкательной пластинки, фасеточных суставов. Анализ описательной статистики производился с использованием софта IBM SPSS 26.0.

Результаты. Спондилит обнаружен в 42 (59,1%) случаях, не обнаружен — в 29 (40,9%). Угловой спондилит передний типа А определен у 17 (40,4%) пациентов; активный у 12 (28,5%), жировое поражение у 16 (38,1%), эрозия у 6 (14,3%). Угловой спондилит задний типа А обнаружен у 6 (14,6%); активный у 3 (7,1%), жировое поражение у 4 (9,5%), эрозия у 3 (7,1%). Угловой спондилит типа В выявлен у 1 (2,4%) пациента, активный у 1 (2,4%), жировое поражение у 1 (2,4%), эрозия у 1 (2,4%). Асептический спондилит обнаружен в 7 (16,7%) случаях; активный у 7 (16,7%), жировое поражение у 5 (11,9%), эрозия у 6 (14,3%). Воспаление реберно-позвоночных суставов рядом с замыкательной пластинкой выявлено в 2 (4,7%) случаях, активное у 5 (11,9%), жировое поражение у 2 (4,8%), эрозий реберно-позвоночных суставов не выявлено. Воспаление фасеточных суставов определено у 5 (11,9%) участников, активное у 5 (11,9%), жировое поражение 2 (4,8%), эрозий фасеточных суставов не обнаружено. Костная шпора в направлении передней продольной связки выявлена в 13 (30,9%), задней в 7 (16,7) случаях. Анкилоз выявлен у 8 (19%) человек; анкилоз переднего угла у 8 (19%), заднего угла у 5 (11,9%), анкилоз замыкательной пластинки фасеточных суставов не обнаружен.

Выводы. Наиболее частыми воспалительными изменениями позвоночника, обнаруживаемые на МРТ пациентов с АксСпА, стали передний и задний спондилиты типа А, костные шпоры и асептический спондилит.

Сведения об авторах

Иванова Лариса Владимировна — представляющий автор, прикрепленное лицо для подготовки диссертации, кафедра госпитальной терапии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России МЗ РФ, e-mail: loraivanova7@mail.ru, ORCID ID 0000-0003-0411-6118.

Абдулганиева Диана Ильдаровна — д.м.н., профессор, главный внештатный специалист по терапии МЗ РФ, заведующий кафедрой госпитальной терапии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, шеф терапевтической клиники ГАУЗ «РКБ МЗ РФ», e-mail: diana_s@mail.ru, ORCID ID 0000-0001-7069-2725.

РИСК РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ И ТАРГЕТНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ИВРЗ)

Формозова М.А., Махортова С.А., Трофимов Е.А.

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

Инфекционные осложнения при применении ГИБП/тсБПВП остаются серьезным препятствием для реализации многих алгоритмов терапии ИВРЗ. К сожалению, данные о рисках развития нежелательных инфекционных осложнений на фоне применения ГИБП/тсБПВП, являются противоречивыми, что и послужило причиной для проведения настоящего исследования.

Цель исследования: определить частоту возникновения нежелательных инфекционных осложнений на фоне применения терапии ГИБП/тсБПВП у пациентов с ИВРЗ.

Материалы и методы. Проведены ретроспективный анализ регистра пациентов центра ГИБТ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова (Санкт-Петербург, Россия) и анкетирование пациентов, получающих ГИБП/тсБПВП в период 2019–2025 гг. В исследование было включено 233 пациента с любым ИВРЗ, применяющим ГИБП/тсБПВП на фоне которой развились инфекционные осложнения в виде: туберкулеза, вирусных гепатитов, ИМВП, пневмонии, ВИЧ, герпетической инфекции, грибковой инфекции, ОРВИ, SARS-CoV-2, а также их сочетаний.

Результаты. В результате проведенного анализа из 233 пациентов диагноз инфекционного заболевания, подтвержденный клинически и/или лабораторно, был установлен в 82% (n=192) случаев. У 192 пациентов с ИВРЗ, выявлены случаи следующих инфекционных заболеваний: туберкулез, в т.ч. латентный (n=57, 30%), гепатит А (n=1, 0,5%), гепатит В (n=44, 23%), гепатит С (n=17, 9%), инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) (n=6, 3%), пневмония (n=1, 0,5%), ВИЧ (n=1, 0,5%), Herpes zoster (n=8, 4%), простой герпес (n=2, 1%), грибковые инфекции (n=1, 0,5%), ОРВИ (n=35, 18%). В 6% (n=10) случаев у пациентов развились два, а в 4% (n=8) случаев три инфекционных события на фоне применения одного ГИБП/тсБПВП. При применении тоцилизумаба чаще был выявлен гепатит С (n=2, 40%), туберкулез, в т.ч. латентный стал частым осложнением при лечении олокизумабом (n=10, 38%), голимумабом (n=7, 27%), упадацитинибом (n=8, 27%) и абатацептом (n=4, 36%). Гепатит А встретился один раз и только при применении нетакимаба. ИМВП могли развиваться при применении левелимаба (n=2, 33%) или в сочетании с ОРВИ на фоне олокизумаба (n=1, 4%). Herpes zoster встретился в одинаковом количестве как при применении тоцилизумаба (n=6, 20%), так и упадацитиниба (n=6, 20%). Самым частым инфекционным осложнением явилось ОРВИ, которая встретилась в 18% (n=35) случаев и чаще всего отмечалась у пациентов, получавших терапию секукинумабом (n=7, 23%). У 18% (n=35) пациентов, отмечалось развитие SARS-CoV-2, чаще на фоне применения адалимумаба (n=8; 29%).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что нежелательные инфекционные осложнения встречаются у большего числа больных (n=192; 82%) с ИВРЗ. Наиболее часто встречались следующие инфекционные заболевания: туберкулез, в т.ч. латентный (n=57; 30%), гепатит В (n=44; 23%). Такие заболевания как ОРВИ (n=35, 18%) и SARS-CoV-2 (n=35; 18%) встретились в одинаковом количестве. Чаще всего инфекционные события ассоциировались с применением адалимумаба (n=27; 14%), олокизумаба (n=26; 13,5%) и секукинумаба (n=25; 13%).

Сведения об авторах

Формозова Милена Андреевна — клинический ординатор 1 года обучения по специальности «Терапия», кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э.Эйхвальда, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, milesha.formozova@gmail.com; ORCID: 0009-0003-3350-4424, eLibrary SPIN: 3956-2902.

Махортова Светлана Александровна — клинический ординатор 1 года обучения по специальности «Ревматология», кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э.Эйхвальда, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0000-0001-7812-2655, eLibrary SPIN: 9390-2070;

Трофимов Евгений Александрович — д. м. н., профессор кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи с курсом гематологии и трансфузиологии им. Э.Э.Эйхвальда, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0000-0003-3236-4485, eLibrary SPIN: 4358-1663.

**ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ СИМПТОМОВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ (ХОБЛ) 1 И 2 СТАДИИ**

Поддубный А. А.¹ Петрова В.Б.²

1) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, nikki007@mail.ru

2) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, лечебный факультет, кафедра гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушковой, viktoriya.petrova@szgmu.ru

Актуальность. В структуре причин смертности от респираторных заболеваний ХОБЛ находится на первом месте (47%). По данным Минздрава РФ, численность состоящих на диспансерном наблюдении пациентов с ХОБЛ увеличилась с 602,4 тыс. в 2020 году до 626,5 тыс. в 2022-м. Большая часть таких пациентов — лица пожилого и старческого возраста.

Цель. Оценить выраженность симптомов ХОБЛ 1 и 2 стадии у пациентов пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Было проведено анонимное анкетирование на базе городской поликлиники ГБУЗ ЛО «ВМБ» лиц ПСВ с различными стадиями ХОБЛ. В данном анкетировании приняли участие 64 человек. Анкета включала в себя 13 вопросов. В качестве основных вопросов анкеты был взят оценочный тест по ХОБЛ (САТ).

Результаты и их обсуждение. Возраст участников составил 60–74 лет — 53 чел. (81%), у остальных 11 чел. (19%) возраст составил 75–89 лет. У всех 100% респондентов была диагностирована ХОБЛ, из них 1-я стадия ХОБЛ — у 28 чел. (44%), 2-я — у 34 чел. (53%). Все пациенты имели анамнез курения. На вопрос об отказе от курения — 35 чел. (55%) отказались на момент анкетирования, остальные — 29 чел. (45%) продолжают курить.

По данным опросника САТ о частоте кашля больше половины участников — 34 чел. (53%) испытывают частый кашель, 12 чел. (19%) испытывают умеренный кашель, 18 чел. (28%) кашель не беспокоит. На вопрос о увеличенном количестве мокроты у большинства участников — 25 чел. (39%) умеренное количество мокроты, у 24 чел. (38%) отсутствие увеличения количества мокроты, 15 чел. (23%) увеличенное количество мокроты. По результатам опроса о присутствующих ощущениях сдавленности в грудной клетке 28 чел. (44%) не испытывают ощущения сдавленности, 22 чел. (34%) испытывают умеренные ощущения сдавленности, 14 чел. (22%) испытывают сильные ощущения сдавленности. На вопрос об одышке при умеренной физической нагрузке у 40 чел. (62%), имеется частая одышка, 12 чел. (19%) испытывают не частую одышку, у 12 чел. (19%) одышка отсутствует. У большинства респондентов — 28 чел. (44%) отмечается умеренное ограничение повседневной деятельности, у 16 чел. (25%) повседневная деятельность ограничена выражено, у 20 чел. (31%) отсутствует ограничение. На вопрос о чувстве уверенности при выходе из дома большинство участников — 27 чел. (42%) испытывают среднее положение между чувством уверенности и неуверенности, 16 чел. (25%) чувствуют себя не уверенно, 21 чел. (33%) чувствуют себя уверенно. По данным опросника САТ нарушение сна были выявлены у большинства участников — 35 чел. (54%) нарушение ночного сна, 10 чел. (16%) испытывают умеренное нарушение ночного сна, у 19 чел. (30%) ночной сон удовлетворительный. На вопрос об активности большинство участников — 25 чел. (39%) умеренно активны, 28 чел. (44%) ограничены в активности, 11 чел. (17%) активны.

Выводы. Таким образом, исходя из проведенного анкетирования было выяснено, что даже при начальных стадиях ХОБЛ у большинства пациентов часто возникают выраженные симптомы болезни, ухудшающие качество жизни. Больные с ХОБЛ 1 и 2 ст страдают от частых обострений, нарушения сна, снижения повседневной активности. Все это может быть связано с «хрупкостью» у данной группы. Необходимо проведения дальнейшего исследования для выявления влияния старческой астении у пожилых пациентов с ХОБЛ 1 и 2 ст на выраженность симптомов и качество жизни.

Сведения об авторах

1. Поддубный Алексей Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России.

2. Петрова Виктория Борисовна, к. м. н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им Э. С. Пушковой СЗГМУ им И. И. Мечникова ORCID: 0009-0003-0467-9567, ResearcherID: P-2601-2014; SPIN-код: 8548-0651; viktoriya.petrova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Поддубный Алексей Алексеевич, e-mail: nikki007@mail.ru.

ОЦЕНКА ДЕФИЦИТА ЗНАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ПО ВОПРОСАМ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Пустовалова М.А.¹, Петрова В.Б.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, mashkalun3480@gmail.com

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, лечебный факультет, кафедра гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э. С. Пушковой, viktoriya.petrova@szgmu.ru

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, в развитых странах около 50% таких пациентов не придерживаются предписанного режима приема препаратов, что ведет к неблагоприятным клиническим исходам, ухудшению качества жизни и увеличению затрат на здравоохранение. Медсестры находятся в непосредственной близости с пациентом и являются связующим звеном между пациентом и врачом. Исследования подтверждают положительное влияние сестринских вмешательств на снижение частоты повторных госпитализаций и смертности, а также на улучшение качества жизни пациентов.

Цель: оценить дефицит знаний медицинских сестер по вопросам приверженности к лекарственной терапии пациентов.

Материалы и методы. В анонимном анкетном опросе приняло участие 293 медицинских работника среднего звена. Анкета была разработана при использовании онлайн-сервиса Google Forms и состояла из 23 вопросов. Опросник был размещен в различных чатах с медсестрами в мессенджерах, а также был разослан медсестрам крупного стационара г. Санкт-Петербурга.

Результаты и их обсуждение. По мнению 40% медицинских работников пациенты часто специально пропускают или прекращают принимать назначенные врачом лекарственные препараты. Также, у медсестер спросили, что повлияло бы на их желание больше уделять времени при общении с пациентом его приверженности к терапии. Доступность времени и ресурсов, а именно удобный график, уменьшение бюрократической нагрузки, распределение рабочих задач, оказалось наиболее важным для 66% специалистов. Не менее значимым пунктом оказалось снижение эмоционального выгорания (психологическая поддержка, баланс между работой и личной жизнью), этот пункт выбрали 45%.

По данным анкетирования всего 30% медсестер знают и советуют технологические методы улучшения приверженности, 34% опрошенных не знакомы с такими методами, 35% знакомы, но не советуют, т.к. 20% не считает это нужным, а 16% не хватает времени. Далее был вопрос, какие технологические методы улучшения приверженности медсестры рекомендуют своим пациентам. Более половины (55%) рекомендуют использовать мобильные приложения с напоминаниями о приеме лекарств, 48% отметило применение будильников и таймеров, 45,5% советуют использовать умные часы и фитнес — браслеты. Последний блок вопросов был посвящен физическим приспособлениям, поведенческим и социальным методам повышения приверженности. 64% опрошенных рекомендуют привязку к привычкам (например, прием лекарств в одно время с ежедневными ритуалами), 59% медсестер предлагают пациентам использовать таблетницы, а 53% советуют размещать лекарства на видном месте. Еще один способ, улучшающий приверженность отметили 40% специалистов, это расклеивание стикеров с напоминаниями в заметных местах (например, на холодильнике, зеркале). Менее популярным оказался метод ведения дневника, его советуют 33% медсестер.

Выводы. Опрос показал, что у большинства медицинских работников среднего звена есть дефицит знаний в проблеме приверженности пациентов, а именно в области существующих методов улучшения приверженности.

Сведения об авторах

1. Пустовалова Мария Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка, 481 группа, факультет сестринское дело, mashkalun3480@gmail.com.

2. Петрова Виктория Борисовна — к. м. н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им Э. С. Пушковой СЗГМУ им И. И. Мечникова ORCID: 0009-0003-0467-9567 номер, ResearcherID: P-2601–2014; SPIN-код: 8548-0651, телефон 89117179118 e-mail. viktoriya.petrova@szgmu.ru.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Садовская Д.В.¹, Петрова В.Б.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, *sadovskaya.diana2015@yandex.ru*

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, лечебный факультет, кафедра гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушковой, *viktoriya.petrova@szgmu.ru*

Цель: выявить факторы риска развития сахарного диабета у респондентов без данной патологии на момент обследования.

Материалы и методы исследования: анонимное анкетирование, которое содержало 14 вопросов. Данное анкетирование проводилось на улице с помощью онлайн — тестирования на интернет — платформе Survio (<https://survio.com/ru/voiti>). Всего в опросе приняло участие 24 добровольца, жителя Санкт-Петербурга Центрального района города (в возрасте от 45 до 65 лет), которым на момент обследования не был диагностирован сахарный диабет.

Результаты и их обсуждение. Большинство респондентов составили женщины (80%), что может указывать на их большую вовлеченность в вопросы здоровья. У 45,8% опрошенных имелась отягощенная наследственность по сахарному диабету (больны родители или бабушки/дедушки). В соответствии с ответами роста и массы тела было произведено вычисление данных индекса массы тела (ИМТ) по формуле: $ИМТ = \text{Вес (кг)} : (\text{Рост})^2$. В соответствии с этими данными из 24 опрошенных были получены следующие данные: 33% — имеют избыточную массу тела (предожирение), а 29% — имеют ожирение различной степени. По данным опроса 62,5% респондента, имели сопутствующие заболевания, в том числе хронические, такие как артериальная гипертензия, нарушения жирового обмена, аутоиммунное заболевание печени, жировой гепатоз, поликистоз яичников, гипотиреоз, хронический гастрит. При измерении объема обхвата талии 58% респондентов имеют показатели выше нормы (более 88 см у женщин, более 102 см у мужчин), среднее значение обхвата талии у женщин составило $89,9 \pm 15,03$ см.

Респондентам были предложен набор продуктов и нужно было оценить его по отношению к своему питанию. В результате опроса, всего лишь 33,33% респондентов, что расценивает своё питание правильным и рациональным. Как показал опрос, лишь 37,5% знают показатели глюкозы в крови, при этом из них 40% имеют показатель на уровне верхней границы нормы (5,5 ммоль/л), а 10% — имеют показатель выше нормы (выше 6,1 ммоль/л), но за медицинской помощью в связи с выявленными результатами не обращались. Это свидетельствует о недостаточном внимании к раннему выявлению нарушений углеводного обмена.

Выводы. В результате исследования у большей части респондентов были выявлены факторы, способствующие развитию сахарного диабета: наследственная предрасположенность, избыточная масса тела и ожирение, увеличенный обхват талии, нерациональное питание, недостаточный контроль уровня глюкозы.

Эти данные свидетельствуют о недостаточной осведомленности населения о рисках и методах профилактики диабета. На основании полученных результатов можно сделать вывод о необходимости усиления профилактических мер, включая пропаганду здорового питания, повышение физической активности, регулярный мониторинг уровня глюкозы и холестерина в крови, а также проведение образовательных программ для повышения осведомленности о факторах риска и методах предотвращения сахарного диабета.

Сведения об авторах

1. Садовская Диана Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент, 134 группа, факультет лечебное дело, *sadovskaya.diana2015@yandex.ru*.

2. Петрова Виктория Борисовна, к. м. н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им Э. С. Пушковой СЗГМУ им И. И. Мечникова ORCID: 0009-0003-0467-9567, ResearcherID: P-2601–2014; SPIN-код: 8548-0651, *viktoriya.petrova@szgmu.ru*.

ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шиманович А.А.,¹ Петрова В.Б.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, *a.shimanovich.2002@gmail.ru*

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, лечебный факультет, кафедра гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушковой, *viktoriya.petrova@szgmu.ru*

Актуальность. В Российской Федерации АГ после 60 лет встречается в 60%, а после 80 лет количество таких пациентов составляет почти 80%. При этом была выявлена более низкая частота осведомленности о наличии заболевания у мужчин — 67% против 80,9% у женщин, а также лечения АГ — 42,6% против 57% у женщин и достижении контроля АГ у мужчин — 14,1% против 21,4%.

Цель: оценить уровень приверженности пациентов пожилого возраста к лечению АГ.

Материалы и методы. Анализ результатов анонимного анкетирования пациентов на базе ГБУЗ ЛО «Выборгская МБ». По самостоятельно разработанной анкете с использованием опросника Мориски–Грина (MMAS-4).

Результаты и их обсуждение. В анкетировании участвовал 21 респондент ГБУЗ ЛО «Выборгская МБ», из них: мужчин — 14 человек, женщин — 7 человек. Доля обследуемых пациентов пожилого возраста составила 100%. Все пациенты ответили, что знают о наличии у себя АГ, но не все из них (16 чел., 76%) принимают назначенную им антигипертензивную терапию. По данным опросника Мориски–Грина (MMAS-4), из общего количества мужчин не приверженными оказались 13 человек, приверженными — 1 человек; из женщин: приверженных — 5 человек, а неприверженных — 2 человека. Из наиболее частых причин низкой приверженности к лечению пациенты пожилого возраста назвали: отсутствие понимания соблюдения назначенной схемы лечения (38%), высокую стоимость препаратов (24%) и назначение большого количества препаратов (14%). При личной беседе с респондентами было выявлено 3 основных причины: во-первых, пациенты не получили достаточной информации со стороны медработников о заболевании, препаратах, преимуществах применения антигипертензивной терапии; во-вторых, врач назначил препараты, не посоветовавшись с пациентами о их материальном состоянии (из-за недостатка финансов часть пожилых пациентов не может себе позволить принимать антигипертензивные лекарственные средства); в-третьих, пациенты отмечали, что препаратов назначено слишком много (полипрагмазия). Из наиболее вероятных способов решения проблемы приверженности к лечению пациенты выбирали: объяснение значения приема препаратов (38%), спокойное и доброжелательное отношение к ним (28%) и учет мнения пациентов о лекарственных средствах (обращение внимания врача на побочные эффекты и стоимость препаратов). Напоминание о приеме и интерес к своему состоянию со стороны медработников респонденты выбирали реже всего (по 5% соответственно).

Выводы. По результатам исследования отмечался низкий уровень приверженности пациентов пожилого возраста к антигипертензивной терапии, выявлены основные причины низкой приверженности пациентов пожилого возраста: отсутствие понимания назначенной схемы лечения, высокая стоимость препаратов и назначение большого количества препаратов. Таким образом, для повышения эффективности лечения АГ в пожилом возрасте необходим комплексный подход: расширение информирования пациентов о заболеваемости и принципах лечения, оптимизация стоимости и количества назначаемых лекарственных средств, более активное вовлечение родственников в процесс лечения, а также улучшение качества общения и доверия между врачом и пациентом.

Сведения об авторах

1. Шиманович Артем Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент, 134 группа, факультет лечебное дело; *nikki007@mail.ru*.

2. Петрова Виктория Борисовна — к. м. н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушковой СЗГМУ им. И.И. Мечникова ORCID: 0009-0003-0467-9567, ResearcherID: P-2601–2014; SPIN-код: 8548-0651; *viktoriya.petrova@szgmu.ru*.

РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В ОХРАНЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Шитова В.И.¹, Петрова А.И.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург,
vika.shitova.04@mail.ru

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, к.м.н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и
управления в сестринской деятельности им. Э. С. Пушковой, petrova.alla@szgmu.ru

Актуальность. Население всё чаще обращает внимание на предупреждение различных заболеваний, личную гигиену, контрацепцию, соблюдение правил здоровой беременности и т.д. Однако есть ещё значительная часть населения, которая мало информирована, что может привести к серьёзным негативным последствиям для здоровья. ВОЗ подчёркивает важность медсестры в обеспечении полноценного репродуктивного здоровья населения.

Цель. Изучить особенности работы медицинской сестры по сохранению репродуктивного здоровья населения.

Материалы и методы. Во время исследования использовались две анкеты для двух групп. В первой группе (n=40) приняли участие беременные в возрасте от 18 до 60 лет. Вторая контрольная группа (n=60) включала в себя мужчин и женщин в возрасте от 18 до 75 лет в соотношении 20% на 80% соответственно. Для первой группы была создана анкета с 33 вопросами, посвящёнными теме репродуктивного здоровья, а также роли медицинской сестры в этой сфере. У группы сравнения была анкета с 35 вопросами. Часть участников проходили анкетирование, находясь на акушерском отделении больницы им. С. П. Боткина. Другая часть заполняла анкеты на онлайн-платформе.

Результаты и их обсуждение. На вопрос о знании термина «репродуктивное здоровье» 63,3% из группы сравнения и 55% из группы беременных выбрали определение ВОЗ, о чём в ответах на вопрос не указывалось. У 96,7% участников в группе сравнения никогда не было зарегистрировано ЗППП, 3,3%, напротив, имели в анамнезе. Среди беременных 10% столкнулись с ЗППП. Часть группы сравнения, которая пока что не имеет детей, в большинстве случаев позже планирует создать семью в 25-30 лет. По мнению 97,5% респондентов из обеих групп роль медсестры важна в период беременности, родов, послеродовой период, однако 2,5% не определились.

Выводы. Уровень знаний беременных женщин и группы сравнения по теме репродуктивного здоровья достаточно высок (90%). Среди контрольной группы случаи заражения ЗППП наблюдались реже, чем у беременных. Создание семьи сдвигается к возрасту от 25 до 30 лет. Большая часть опрошенных в обеих группах позитивно отзывалась о роли медицинской сестры.

Сведения об авторах

3. Шитова Виктория Ильинична — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студент, vika.shitova.04@mail.ru.

4. Петрова Алла Ивановна — к. м. н., доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э. С. Пушковой СЗГМУ им. И. И. Мечникова, petrova.alla@szgmu.ru

ПОНЯТИЕ ЗДОРОВЬЯ В АНТИЧНОЙ ФИЛОСОФИИ

Омарова С.А., Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. Исследование понятия здоровья в античной философии имеет особую актуальность в современном контексте, когда технологический прогресс и стрессовые будни оказывают значительное влияние на здоровье человека, обращение к мудрости древних философов может предоставить ценные уроки по достижению гармонии и благополучия.

Цель. Проанализировать концепции здоровья в античной философии.

Материалы и методы исследования. Анализ и синтез, труды античных философов, научные работы.

Результаты и их обсуждение. Исследователь античной философии Асмус В.С. отмечал, что в античной культуре телесные блага, такие как здоровье, сила и красота, рассматривались как естественная часть высшего блага: «Телесные блага — здоровье, сила, красота — часть высшего блага и желательны сами по себе». Гармония между физическим телом и душой была краеугольным камнем античного взгляда на здоровье. Уделялось внимание не только состоянию тела, но и нравственности, гармонии с природой и обществом. Например, философы-стоики подчеркивали, что истинное здоровье невозможно без единства души, тела и разума, а добродетель делает жизнь человека полноценной.

В античной философии болезни рассматривались как нарушение меры и гармонии. Греческое понятие «μέτρον» (метрон, мера) занимало центральное место в рассуждениях о здоровье. С мнением античных философов перекликались идеи Гиппократов, который считал, что болезни возникают из-за дисбаланса в четырех «humores» (жидкостей организма): крови, желчи, черной желчи и слизи. Платон отмечал, что здоровье — это результат правильного питания, физической активности и душевного равновесия человека, а любое излишество влечет за собой нарушение гармонии. В.Ф. Асмус подчеркивал, что античная философия не считала здоровье абсолютным благом: «Удовольствие, здоровье, сила, богатство, честь — не истинные блага». Это утверждение указывает на то, что здоровье всегда должно быть осмыслено в контексте высших нравственных ценностей. Практические аспекты оздоровления активно развивались в контексте медицины. Учения Гиппократов, в основании которых лежала идея баланса всех процессов, стали первой попыткой системного подхода к здоровью и медицине.

Выводы. Античная философия, рассматривая здоровье как интеграцию физического и морального аспектов, предлагает уникальный взгляд, который может способствовать разработке более комплексных подходов к оздоровлению индивида и общества в целом. Асмус В.Ф. отмечал: «Телесные блага — здоровье, сила, красота — часть высшего блага и желательны сами по себе», но при этом истинное благо находилось выше телесных удовольствий. Понятие меры и гармонии остается главным уроком античных мыслителей. Их призыв избегать излишеств в питании, физических нагрузках и эмоциональных переживаниях актуален и сегодня.

Сведения об авторах

1. Омарова Сакинат Ахмедовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, omarova.saki@mail.ru

2. Хомутова Наталья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Автор, ответственный за переписку:

Омарова Сакинат Ахмедовна, omarova.saki@mail.ru.

«ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ» Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО В СВЕТЕ КАНТОВСКОЙ МОРАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ

Степанова А.И.

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

Научный руководитель: к.ф.н., доцент кафедры социально-гуманитарных наук, экономики и права СЗГМУ им. И. И. Мечникова Караваева Светлана Викторовна

Актуальность. Сегодня, как и во времена Ф.М. Достоевского, общество нередко сталкивается с ситуациями, когда моральные нормы вступают в противоречие с политическими, экономическими или социальными интересами, и когда преступления пытаются быть оправданы «высшими» целями. Рассмотрение этих проблем через призму моральной философии И. Канта, утверждающего абсолютность нравственного закона, и романа «Преступление и наказание» помогает нам глубже понять природу морали, нравственного выбора и личной ответственности человека.

Цель: проанализировать роман «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского в контексте моральной философии И. Канта.

Материалы и методы исследования. Анализ сочинений Ф.М. Достоевского, И. Канта, ряда научных работ и статей; методы: сравнительный, историко-философский, анализ литературных и философских источников.

Результаты исследования. Одним из основных постулатов моральной философии И. Канта является его категорического императива, согласно которому человек должен поступать всегда так, чтобы его поступок мог стать универсальным законом для всех, а также представления о человеке как «цели», кв соответствии с которым мы должны относиться к другому только «как к цели, и никогда — только как к средству».

Раскольников, главный герой романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», нарушает оба эти принципа. Во-первых, он нарушает принцип универсальности морального закона. Он считает, что его теория применима только к избранным. Однако если бы его максима (убийство ради высшей цели) стала всеобщим законом, то это означало бы, что любое преступление можно было бы оправдать. Во-вторых, он использует другого (старуху-процентщицу) как средство для достижения своей цели — проверки своей теории и улучшения своего материального положения. Кроме того, Раскольников отказывается и от моральной автономии, способности человека действовать согласно собственному разуму, которую Кант считает основой нравственного поведения. Его поступок не является результатом свободного морального выбора, а скорее следствием его эгоистичной теории, отрицающей универсальные принципы.

Выводы. Ф.М. Достоевский показывает, что что истинная свобода и счастье человека возможны только через следование универсальным моральным принципам. И в этом смысле его роман «Преступление и наказание» во многом перекликается с философией И. Канта, более того — выходит за ее пределы, предлагая путь не только наказания как восстановления справедливости, но и духовного перерождения героя.

Сведения об авторе

Степанова Алина Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID <https://orcid.org/0009-0002-7685-7521>, e-mail: al_stepanova2005@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Степанова Алина Игоревна — e-mail: al_stepanova2005@mail.ru.

ФАВОРИТЫ РУССКИХ ИМПЕРАТРИЦ

Баранова П.В.

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

Научный руководитель: ст. преподаватель Кукконен Екатерина Викторовна

Актуальность. Тема фаворитов русских императриц представляет собой предмет глубокого и многоаспектного исследования. Она затрагивает не только исторические события, но и культурные, социальные и политические реалии России в различные эпохи. Вступая в противоречие с официальной политикой и устоявшимися семейными союзами, тайные связи предоставляют ценный материал для анализа роли личности в историческом процессе. Кроме того, тема тайных союзов затрагивает вопросы гендерных отношений, статуса женщин в обществе и власти. Императрицы, как женщины, находившиеся в центре внимания, могли активно использовать свои связи и романтические отношения для достижения власти. Это может открыть новые перспективы для изучения влияния пола на политическую жизнь.

Цель исследования: проанализировать влияние неофициальных союзов на политическую и социальную жизнь России, а также в изучении их исторического контекста и личной значимости для самих императриц.

Материалы и методы. Анализ и синтез научных источников, обработка и сравнение полученных данных.

Полученные результаты. Фаворитизм — это покровительство, при котором монарх или другое высокопоставленное лицо оказывает особые привилегии и преимущества своему избраннику, выражающиеся в назначении на важные посты, наделении властными полномочиями и пожаловании почётных званий. Фавориты монархинь обладали значительным воздействием на принятие ключевых государственных решений.

Одним из фаворитов императрицы Екатерины II являлся поручик Григорий Орлов, он оказал существенное влияние на политический и культурный ландшафт России того периода. Взойдя на престол после свержения своего супруга, Петра III, Екатерина использовала свои отношения с Орловым для консолидации власти и осуществления реформ.

Позже у Екатерины II был тайный брак с Григорием Потёмкиным, который так же играл значительную роль в политической жизни страны. Граф Потёмкин оказал существенную поддержку императрице в преодолении политического кризиса. Он внес значительный вклад в скорейшее заключение мирного договора с Турцией и организовал оперативную передислокацию войск в регионы, где разгорелось крестьянское восстание.

Аналогичным примером может служить тайный роман Анны Иоанновны с ее фаворитом Эрнстом Бироном, где, согласно некоторым историческим источникам, императрица также поддерживала неофициальные отношения. Эти примеры свидетельствуют о значительной роли личных отношений и эмоциональных связей в политической жизни России.

Выводы. Исследование тайных связей русских императриц позволяет заглянуть в их личную жизнь и проследить, как личные отношения влияли на общественные и политические процессы. Данный анализ углубляет наше понимание сложной взаимосвязи власти, общественного мнения и индивидуальной свободы в контексте Российской империи.

Сведения об авторе

Баранова Полина Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 1 курса, медико-профилактический факультет; e-mail: baranovapoli2006@gmail.com.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЭТИКИ В ИСЛАМСКИХ СТРАНАХ

Бегенджова Б.Б.

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

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент кафедры социально-гуманитарных наук, экономики и права
Хомутова Н.Н.*

Актуальность. С учетом быстрого развития медицинских технологий и генетических исследований, вопросы биоэтики становятся все более актуальными. Исламские страны сталкиваются с необходимостью интеграции традиционных исламских ценностей с современными научными достижениями, что требует глубокого анализа и осмысления.

Цель исследования: проанализировать основные ключевые проблемы биоэтики в исламских странах.

Материалы и методы исследования. Анализ и синтез, сравнительный анализ. В работе использованы разнообразные источники: научные статьи по биоэтике, книги по исламу и медицине, а также материалы международных конференций по вопросам здоровья и этики. Работы таких авторов как Ибн Сина (Авиценна), современных мусульманских ученых-биоэтиков, публикации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о здоровье в контексте культурных различий.

Результаты исследования. Биоэтика как междисциплинарная область знаний охватывает этические, правовые и социальные аспекты биомедицинских исследований и практик. В исламских странах биоэтика приобретает особое значение, учитывая уникальные культурные, религиозные и исторические контексты. Исламская традиция предлагает свои принципы и нормы, которые могут влиять на принятие решений в области здравоохранения, генетики, репродуктивных технологий. Стоит отметить наличие значительных различий между подходами к биоэтике в исламских странах и западной традицией. Исламская биоэтика основывается на принципах шариата, которые подчеркивают святость жизни, ответственность за здоровье человека перед Богом и важность общественного блага. В то же время выявлены случаи конфликта между современными медицинскими практиками (например, ЭКО, аборт) и традиционными взглядами на жизнь. В некоторых странах (например, Турция) наблюдается активное внедрение современных практик с учетом норм шариата, тогда как в других сохраняются консервативные взгляды. Особенно отмечают такие проблемы, как доступ к медицинским услугам и права пациентов. Биоэтика в исламских странах характеризуется синтезом религиозных предписаний, исламская традиция подчеркивает священность жизни и необходимость этических методов лечения. Вопросы касаются, например, трансплантации органов, где решения принимаются с учётом как медицинских, так и моральных аспектов.

Выводы. Необходимо признать важность интеграции принципов исламской биоэтики в современные медицинские практики для обеспечения гармоничного сосуществования традиционных ценностей с новыми технологиями. Диалог между различными культурами может способствовать более глубокому пониманию этических вопросов здоровья на глобальном уровне, а для успешной интеграции новых технологий важно учитывать культурный контекст каждой страны.

Сведения об авторе

Бегенджова Бахар Бахтияровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 266 группы, институт фундаментальной медицины, bbegendzhova@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Бегенджова Бахар Бахтияровна, bbegendzhova@mail.ru.

ЗАГАДКИ ИСТОРИИ: ТАЙНА ГИБЕЛИ ЦАРЕВИЧА ИВАНА ИВАНОВИЧА

Гасанова Э.А., Кукконен Е.В.

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

Актуальность. Тема гибели царевича Ивана Ивановича является значимой в контексте российской истории, так как она затрагивает правление Ивана Грозного — одного из самых сложных и противоречивых правителей своего времени. Смерть царевича порождает множество вопросов о политических интригах, семейных конфликтах и социальной динамике XVI века. Понимание этих аспектов не только углубляет знания о династии Рюриковичей, но и помогает осознать, как исторические события формируют современное восприятие власти и легитимности.

Цель: 1) исследование исторических источников, связанных с обстоятельствами гибели царевича; 2) определение возможных причин и последствий трагической смерти; 3) анализ влияния данного события на политическую обстановку в России и её последствия для династии Рюриковичей.

Материалы и методы. Для достижения поставленных целей были применены следующие подходы: 1) исторический анализ — изучение и интерпретация первичных и вторичных источников; 2) сравнительный метод — сопоставление различных версий событий, связанных с гибелью царевича; 3) контекстуальный анализ — изучение политической и социальной среды, в которой произошли указанные события.

Результаты и их обсуждение. В результате исследований можно делать вывод о том, что точная причина гибели остается неизвестной, так как имеет место быть огромное количество причин: это политические интриги, отсутствие однозначных доказательств и многообразие версий, следующих из разных подходов к решению данного вопроса.

Выводы. Исследование тайны гибели царевича Ивана Ивановича позволяет не только прояснить сложные аспекты его жизни и смерти, но и понять, как эти события повлияли на дальнейшую историю России. Результаты данного исследования могут быть полезны для более глубокого осознания исторического наследия Ивана Грозного и его влияния на династию Рюриковичей. Это также подчеркивает важность анализа исторических событий для понимания современных политических реалий.

Сведения об авторах

1. Гасанова Эльвира Ализахир кызы — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, педиатрический факультет — студент 1 курса; e-mail: elviragas1@mail.ru.

2. Кукконен Екатерина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, старший преподаватель; Кафедра социально-гуманитарных наук, экономики и прав; e-mail: katia-1977@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Гасанова Эльвира Ализахир кызы; e-mail: elviragas1@mail.ru.

КЕМ НА САМОМ ДЕЛЕ БЫЛ РАСПУТИН?

Гутцайт Е.Л.¹, Бакланов М.А.²

¹Группа 171 I курс. Педиатрический факультет

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

²Группа 271А II курс. Педиатрический факультет

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

Научный руководитель: ст. преп. Кукконен Е. В. ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Григорий Распутин остается одной из самых загадочных и противоречивых личностей в истории России. Он входил в круг близких лиц Николая II, что вызывало крайне негативную реакцию среди российской аристократии и политической элиты начала XX в. Изучение личности Распутина и его влияния на императора помогает понять предпосылки и мотивы свержения самодержавия в Российской Империи и ряда значимых событий в истории нашей страны, отголоски которых можно проследить вплоть до нашего времени.

Цели исследования: рассмотреть личность Григория Распутина. Исходя из данной цели были поставлены следующие задачи: изучить его приближение к царской семье; дать характеристику деятельности Распутина при дворе, опираясь на достоверные источники.

Материалы и методы. В работе был использован метод анализа научной литературы, в том числе воспоминаний современников Распутина, официальных документов, после чего был проведен синтез полученных данных.

Результаты. Григорий Ефимович Распутин родился 23 января 1871 г. в сибирском селе Покровском. С юношеских лет он стал проявлять живой интерес к религии, что подтолкнуло его к решению отправиться в странствия уже в зрелом возрасте, несмотря на наличие семьи. За годы духовных исканий Распутин приобрел славу «старца», однако статуса монаха он не имел.

В 1905 году Григорий прибывает в столицу, куда уже добрались слухи о сибирском мужике, ищущем Бога. Распутин быстро попадает в аристократические салоны; в одном из них его представляют Милице Николаевне — черногорской княжне при российском дворе. Именно она знакомит странника с императорской четой.

Вопреки расхожему мнению, Распутин не влиял на императора напрямую. В гораздо большей степени он оказывал воздействие на императрицу, которая искренне верила в святость сибирского старца. В разговоре со Столыпиным Николай II упомянул: «Пусть будет десять Распутиных, чем одна истерика императрицы». Больше всего царица ценила в Григории его способность останавливать приступы гемофилии у цесаревича Алексея. Однако стоит отметить, что Распутин не лечил болезнь как таковую. Наиболее вероятно, что «старец» оказывал успокаивающее и гипнотическое воздействие на Алексея и царицу, вследствие чего удавалось купировать кровотечения; известен случай «излечения» после телефонного разговора.

Элита империи была крайне недовольна таким положением вещей: начали распространяться порочащие слухи о разгульном образе жизни старца. Его убийство было тщательно спланировано одними из влиятельнейших людей страны (в том числе кузеном царя) и совершено 17 декабря 1906 года.

Выводы. Распутин не имел такого сильного влияния при дворе, какое часто приписывается ему, однако само пребывание крестьянского мужика в высших кругах страны сильно подрывало авторитет царской семьи в целом, и самого Николая II в частности. Падение репутации монархии и ее негативный образ, сложившийся из-за связи царя с Распутиным, можно считать одними из причин, подтолкнувших страну к революции и свержению самодержавия.

Сведения об авторах

1. Гутцайт Евгения Леонидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 1 курса, педиатрический факультет. ORCID <https://orcid.org/0009-0004-8201-1084>, ResearcherID (Web of Science ResearcherID: —); SPIN-код: -; e-mail: zenagutcajt455@gmail.com

2. Бакланов Михаил Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 2 курса, педиатрический факультет. ORCID <https://orcid.org/0009-0006-8635-9816>, ResearcherID (Web of Science ResearcherID: KHE-5051-2024); SPIN-код: — 4355-7603; e-mail: mihail.baklanov1999@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Гутцайт Евгения Леонидовна; e-mail: zenagutcajt455@gmail.com.

ЭМПАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Диденко М.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград

Актуальность. Формирование профессиональных качеств у студентов медицинских вузов актуальна, ведь личность врача существенно влияет на успешность лечения пациентов. Важную роль здесь играет эмпатия, способствующая установлению доверительных отношений между врачом и пациентом. Она создает эмоциональный контакт, который позволяет пациентам ощущать понимание и поддержку.

Цель исследования: провести анализ эмпатических особенностей студентов медицинского вуза, её распределение и оценить профессиональные перспективы.

Материалы и методы исследования. Эмпирическое исследование проведено в марте 2025 года в Волгоградском государственном медицинском университете. Выборку составили 45 студентов 1 курса, из них юношей 10, девушек 35. Возраст был в диапазоне от 17 до 24 лет. В исследовании был применен тест-опросник эмпатических тенденций А. Меграбиана и Н. Эпштейна, Тест-опросник состоит из 33 утверждений, касающихся различных ситуаций, которые могут вызывать сочувствие и сопереживание в процессе общения и взаимодействия с людьми, а также с объектами живой и неживой природы.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа данных тестирования было получено, что 66,7% участников продемонстрировали средний уровень эмпатии, что отражает их способность к сопереживанию. 22,2% респондентов имели низкий уровень эмпатических особенностей. У 11,1% респондентов выявлен высокий уровень эмпатии.

При этом как у юношей (60%), так и у девушек (68,6%) преобладает средний уровень эмпатии, что демонстрирует способность студентов к пониманию и сочувствию, поддержанию контакта с пациентами для обеспечения своевременной и адекватной медицинской помощи. Эти студенты могут выбирать для работы различные области медицины, где требуется баланс между эмоциональным взаимодействием и техническими навыками.

Низкий уровень эмпатии выявлен у 10% юношей и 28,7% девушек, что может проявляться в недостаточной способности студента осознавать и учитывать эмоции и чувства пациентов. Эти студенты могут испытывать трудности в установлении доверительных отношений и эффективном взаимодействии с больными. Их внимание чаще сосредоточено на технических аспектах работы, нежели на эмоциональной поддержке пациента, что может снижать качество предоставляемых услуг. Студенты с низким уровнем эмпатии могут успешно работать в тех областях медицины, где непосредственное эмоциональное взаимодействие с пациентами минимально или не является ключевым аспектом профессиональной деятельности, например, врачом-патологоанатомом, врачом-радиологом, врачом-лаборантом, научными сотрудниками, занимать административные должности в медицинских организациях и т.д.

Высокий уровень эмпатии выявлен у 30% юношей и у 5,7% девушек. Высокий уровень эмпатии особенно важен в тех областях медицины, где взаимодействие с пациентами требует глубокого понимания их эмоционального состояния и создания доверительных отношений: терапия и семейная медицина, педиатрия, психиатрия и психотерапия, гериатрия, онкология и паллиативная помощь, акушерство и гинекология и др.

Выводы. Полученные данные подчеркивают важность эмпатии в профессиональной подготовке врачей и необходимость её формирования и развития у будущих специалистов.

Сведения об авторах

1. Диденко Мария Александровна — Волгоградский государственный медицинский университет — студент 1 курса педиатрического факультета, 10 группа. SPIN-код: 2453-8510. e-mail: maria.didenko.vlg@gmail.com.

Научный руководитель: Реймер Мария Владимировна, Волгоградский государственный медицинский университет, доцент кафедры иностранных и латинских языков, к.филос.н., доцент. SPIN-код: 7709-5931.

Научный руководитель: Кондакова Лариса Игоревна, Волгоградский государственный медицинский университет, доцент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии, к.м.н., доцент. ORCID orcid.org/0000-0001-9028-2993; SPIN-код: 7611-6236. e-mail: larisakondakova@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Диденко Мария Александровна, e-mail: maria.didenko.vlg@gmail.com.

Захарова К.А.

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

*Научный руководитель: ст. преп. Кукконен Е.В., ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность. Надежда Прокофьевна Суслowa — первая русская женщина-врач, получившая высшее медицинское образование. Она проложила путь для будущих женщин-врачей и женщин-учёных, внесла весомый вклад в историю женского образования. Изучение её биографии позволяет понять с какими препятствиями сталкивались женщины того времени при попытках получить образование. Её мужество и целеустремлённость, заложившие прочный фундамент для борьбы за гендерное равенство в России, делают изучение её биографии особенно важным.

Цель исследования: исследовать жизненный путь и вклад в медицину Надежды Прокофьевны Сусловой. Исходя из данной цели были поставлены следующие задачи исследования: изучить биографию Н.П. Сусловой, проанализировать этапы получения медицинского образования Н.П. Сусловой; охарактеризовать научную и врачебную деятельность Н.П. Сусловой; оценить значение её работы для развития женского образования.

Материалы и методы. В работе был использован метод анализа биографических источников, научных публикаций и архивных материалов, освещающих жизнь и деятельность Н.П. Сусловой. В ходе исследования были использованы такие методы, как анализ научной литературы, синтез полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Надежда Прокофьевна Суслowa происходила из семьи крепостных, принадлежавших роду графов Шереметьевых. Её отец был писарем, но благодаря своей верности дому получил вольную и стал главноуправляющим всех графских имений. Так семья перебралась в Санкт-Петербург. В 1859 Надежда Прокофьевна получила возможность стать одной из первых вольнослушательниц медико-хирургической академии Санкт-Петербурга. После запрета в 1863 г. в посещении лекций женщинам, Надежда Прокофьевна уехала в Швейцарию для поступления в Цюрихский университет. В Цюрихе Суслowa столкнулась с агрессивными демонстрациями студентов, которые были недовольны тем, что с ними будет учиться девушка, настолько что били стекла в её доме. Несмотря на это Суслowa получила диплом доктора медицины, хирургии и акушерства, защитив диссертацию «О физиологии лимфы». В 1868 году Суслowa вышла замуж за Фридриха Эрисмана, и убедила его вернуться с ней. В России Фридрих стал выдающимся врачом-гигиенистом. Вернувшись Суслowa подтвердила диплом для получения права на врачебную практику. По её инициативе открылись в Санкт-Петербурге Женских фельдшерских курсов при Екатерининской больнице. В 1869 году супруги переехали в Нижегородскую губернию, где Надежда принимала больных на дому и работала в родильном доме. В мае 1896 года, после трагических событий на Ходынском поле, Эрисман был уволен и выслан из страны. С мужем Суслowa развелась и спустя несколько лет вышла за Александра Голубева, профессора-гистолога и действительного члена Общества русских врачей в Санкт-Петербурге. Они переехали в Крым, где Суслowa продолжила работать бесплатно, принимая крестьян из окрестных деревень и на свои средства покупая для них лекарства. По её инициативе была открыта бесплатная школа для местных детей.

Вывод. Надежда Прокофьевна Суслowa стала пионером женского медицинского образования в России, преодолев Социальное неравенство и гендерные стереотипы, доказала своим примером, что женщина может заниматься врачебной практикой. Её жизненный путь стал примером для последующих поколений женщин, стремящихся к образованию, профессиональной самореализации и равноправию.

Сведения об авторе:

Захарова Ксения Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 1 курса, МПФ. ORCID -; SPIN-код: -; e-mail: 212121kse@gmail.com.

ПРОБЛЕМА ДЕТСКОЙ ЭВТАНАЗИИ В БИОЭТИКЕ

Идт Э.С.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург,
лечебный факультет, ellina.idt@yandex.ru*

Научный руководитель: *к.ф.н., доцент кафедры социально-гуманитарных наук, экономики и права
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России Хомутова Н.Н.*

Актуальность. Проблема смерти и сопутствующих ей страданий неизбежно касается каждого человека, делая актуальным вопрос о праве на достойный уход из жизни. Современная медицина способна продлевать жизнь даже при наличии тяжелых заболеваний, однако это не всегда гарантирует качество жизни. Вопрос эвтаназии по-прежнему остается дискуссионным.

Цель исследования: проанализировать проблему детской эвтаназии в биоэтике.

Материалы и методы исследования. Анализ и синтез, сравнительный подход, из материалов статьи по биоэтике.

Результаты исследования. Эвтаназия затрагивает фундаментальные вопросы права на жизнь и смерть, личной автономии и человеческого достоинства. Философские вопросы эвтаназии пересекаются с такими вопросами, как доступность медицинской помощи, качество жизни тяжелобольных и эмоциональное благополучие как пациентов, так и их близких. Эвтаназия в России запрещена. Появление детской эвтаназии в некоторых странах отражает глубокие изменения в культурной и духовной жизни общества. Эксперт по биоэтике Е. В. Брызгалина отмечает: «Когда говорят о легализации эвтаназии, подразумевают, что человек понимает уход из жизни как рациональное действие, отчетливо осознавая все последствия своего поступка. В отношении детей крайне трудно сказать, в каком возрасте происходит это осознание и не стоит ли за этим решением ребенка, решением взрослых, например, не кроется ли за аргументом облегчить страдания, эгоизм, нежелание быть рядом до конца, даже тратить деньги в системе здравоохранения». Изменения в культурной жизни общества связаны с доминированием гедонистической культуры, которая нацеливает на собственное благополучие и нежелание соприкоснуться с чужим страданием, нести за него ответственность. Подобные факторы ведут к дегуманизации, к потере нравственной сущности человека. Аргументов против детской эвтаназии достаточно. Например, дети могут не обладать достаточным уровнем понимания своей ситуации, чтобы принимать осознанные решения о жизни и смерти. Их когнитивные и эмоциональные способности могут быть неразвиты, что ставит под сомнение возможность информированного согласия. Необходимо учитывать, что дети более уязвимы к давлению со стороны взрослых — родителей, врачей, что может привести к решениям, принимаемым не в интересах ребенка. Е.В. Брызгалина отмечает, что в медицине постоянно происходят новые открытия и улучшения в лечении тяжелых заболеваний. Развитие медицины и борьба за жизнь могут способствовать значительным улучшениям и качеству жизни, которые не всегда можно предсказать. Эвтаназия поднимает вопрос о ценности жизни и может привести к снижению уважения к жизни в целом и негативно сказаться на общественном восприятии инвалидности и страдания.

Выводы. Стратегия продвижения эвтаназии «во благо человечества» оказывает существенное влияние на общество, приводя к ряду негативных последствий. Среди них — романтизация эвтаназии и утилитарный подход некоторых государств, способствующих культурному и духовному кризису обществ.

Сведения об авторе

Идт Эллина Семеновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 146 группа, лечебный факультет, ellina.idt@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Идт Эллина Семеновна, ellina.idt@yandex.ru.

МЕДИЦИНСКИЕ ЗАГАДКИ ПЕРЕВАЛА ДЯТЛОВА: ОТ ТРАВМ ДО ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Карпова Д.Д.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт педиатрии, kashhna@gmail.com

Актуальность. События на Урале, произошедшие в 1959 году, и по сей день вызывают интерес и бурные споры общественности. Единой версии о причинах трагедии до сих пор нет, а новая информация о травмах участников появляется. Изучение психических расстройств и анализ травм, полученных участниками, могут предоставить важные данные о возможных причинах смерти и условиях, в которых оказались участники экспедиции. Работа объединяет медицинские, психологические и исторические исследования, что даёт возможность применения полученных знаний в разных областях науки.

Цель исследования: комплексный анализ теорий и медицинских аспектов трагедии на перевале Дятлова.

Материалы и методы. В ходе исследования была изучена литература, в частности научные статьи и книги по исследуемой теме, рассмотрены фотографии с места событий и проведён их анализ. В работе были использованы сравнительно-исторический, качественный методы анализа, а также кейс-метод с рассмотрением конкретных случаев участников экспедиции.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было выявлено, что большинство травм у участников носили характер типичный для падения с высоты и столкновения с тяжёлыми предметами. Некоторые травмы, например переломы костей и повреждения черепа, могли свидетельствовать о воздействии огромной силы, что вызывает вопросы об обстоятельствах происшествия. Также было замечено возможное химическое или радиационное влияние, которое не характерно для местности происшествия, что даёт возможность изучения новых теорий.

Множество несостыковок и травм, противоречащих друг другу, оставляют исследователей в раздумьях по сей день. Мы рассмотрели самые популярные теории произошедшего: «зачистка» территории при помощи КГБ, техногенная катастрофа радиационного характера, сход лавины, паранормальное явление или падение ракеты, бытовая ссора, с целью сопоставления травм и условий. Установить наиболее вероятную версию не удалось, но мы провели логическую цепочку событий с учётом травмирования для каждой версии. Анализ свидетельств и дневников участников показал наличие тревожности и стресса, что, скорее всего, было вызвано экстремальными условиями. Также исследование показало, что социальная динамика группы могла повлиять на их психоэмоциональный фон. Проанализировав вышеперечисленное, нам удалось выделить несколько наиболее вероятных сценариев, включая влияние природных факторов и возможные аномальные явления. Полученные данные являются важными и интересными в различных сферах. Рассмотрев ситуацию с точки зрения медицины и психологии, а также истории, мы можем использовать полученные данные в научных целях.

Выводы. Полученные результаты подчеркивают сложность и многогранность трагедии на перевале Дятлова, открывая новые направления для дальнейших исследований в области медицины, психологии и истории.

Сведения об авторе

Карпова Дарья Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студентка 1 курса института педиатрии, kashhna@gmail.com.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕННОМ ВОСПРИЯТИИ

Климовская Е.А.

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

Актуальность. Инфекционные заболевания с древних времен и по сегодняшний день, как показала пандемия COVID-19, были и остаются одной из насущных проблем для медицинского сообщества всего мира. Важным в данном контексте становится вопрос о готовности систем здравоохранения и общества меняться для соответствия брошенным вызовам. Значимым аспектом анализа уязвимых мест системы защиты общественного здоровья является также восприятие и степень осведомленности общества об инфекционных заболеваниях и вакцинопрофилактики, поскольку низкий уровень информированности может приводить к дискриминации инфекционных больных, а также препятствованию профилактическим мерам по охране общественного здоровья. Данная проблема имеет немалое значение в свете будущих угроз общественному здоровью и благополучию.

Материалы и методы. Был проведен анализ научной литературы по данному вопросу, а также материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; организовано, проведено и проанализировано социальное исследование в формате опроса среди населения.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняли участие 236 человек, из которых 44,9% на данный момент получают образование в медицинской сфере, 45,3% — не связаны с медицинской сферой, а 9,7% — представители медицинского сообщества (действующие фельдшеры, врачи, средний медицинский персонал). Были сформированы 4 возрастные группы:

I группа: от 18 до 28 лет;

II группа: от 29 до 39 лет;

III группа: от 40 до 50 лет;

IV группа: от 50 лет и старше.

В ходе проведения опроса обнаружилась тенденция, что более половины опрошенных полагают недостаточным контроль государства в отношении профилактики и лечения инфекционных заболеваний, а также считает, что уровень осведомленности общества в данной сфере ниже желаемого, наличествует сопротивление необходимым мерам со стороны государства и профессионального сообщества, высока дискриминация по отношению к инфицированным людям.

Выводы. В заключение к вышеизложенному можно установить, что среди исследуемой группы высока уверенность в важности просвещения населения в вопросах инфекционной безопасности, присутствует понимание необходимости борьбы с общественными предрассудками по отношению к инфекционным больным, а также высок запрос на участие государства в данных процессах. Проблематика восприятия обществом проблем здравоохранения не нова с исторической точки зрения, но в наши дни число вызовов, с которыми сталкивается современная медицина, только растет. По этой причине необходима мобилизация широких групп населения для решения проблем, затрагивающих все общество в целом. Высокий уровень осознанности среди как медицинских работников, так и людей вне медицины, позволяет рассчитывать, что в будущем меры по улучшению осведомленности населения в вопросах медицины и ломка вредных стереотипов о вакцинации и инфекционных заболеваниях будут опираться на уже сформированный фундамент и встретит не сопротивление, а скорее содействие и понимание.

Сведения об авторе

Климовская Елизавета Александровна — студент 1 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины; klimovskaya96@inbox.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Климовская Елизавета Александровна, klimovskaya96@inbox.ru.

ПОНЯТИЕ «ЭТИКА» В ФИЛОСОФИИ И. КАНТА И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Князева М.Ю., Максименко Е.Е.

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

*Научный руководитель: к.ф.н., доцент кафедры социально-гуманитарных наук, экономики и права
Хомутова Н.Н.*

Актуальность. Кантовская этика, основанная на принципах автономии, долга и категорического императива, предоставляет мощный инструмент для формирования моральных основ у медицинских работников. Эти идеи имеют большое значение для медицинского образования, так как помогают формировать моральные и профессиональные ценности у будущих врачей.

Цель исследования: исследовать значимость философии Канта для медицинского образования.

Материалы и методы исследования. Анализ и синтез, системный подход; первоисточники, научные статьи.

Результаты и их обсуждения. Понятие «этика» Канта базируется на принципе автономии разума и понимании долга. Кант утверждает, что действия всякого разумного существа должны определяться не внешними следствиями, а внутренним моральным законом, и закон этот должен быть универсален для всех.

Ключевой концепцией кантовской этики является категорический императив, который выражается в трёх главных постулатах:

- 1) Действуй по той максиме, которая может одновременно стать всеобщим законом;
- 2) Действуй так, чтобы ты всегда относился к человечеству как к цели, а не как к средству;
- 3) Каждое разумное существо должно рассматривать себя как законодателя в царстве целей.

Эти формулировки показывают важность морали и ответственности человека, а также заостряют внимание на равенстве людей и требуют от каждого оценивать свои моральные поступки с точки зрения приемлемости их универсального применения.

Автономия в философии Канта значит, что истинная мораль возникает из понимания и уважения к моральному закону и также является способностью субъекта управлять своими действиями на основе разумных принципов, а не под влиянием факторов извне. Иными словами, каждое разумное существо способно самостоятельно принимать решения на основе чистого практического разума, что, в свою очередь, делает его ответственным за свои действия.

Этика является важным компонентом в подготовке медицинских работников, так как влияет на качество оказываемой медицинской помощи, приобретение новых и развитие имеющихся профессиональных навыков, и взаимодействие с пациентами. Основными функциями этики в сфере медицины являются формирование моральных ценностей, развитие критического мышления, повышения уровня профессионализма и их воздействие на практику в медицине.

Выводы. Этика Канта устанавливает основы морали, которые существуют вне зависимости от отдельных субъектов и внешних воздействий. Такие принципы, как категорический императив, автономия личности и принцип долга обогащают медицинское образование, способствуют созданию ответственных и квалифицированных медицинских сотрудников, которые будут поступать, следуя нормам морали и этики, что может оказывать влияние на качество предоставляемой медицинской помощи и уровень доверия со стороны пациентов.

Сведения об авторах

1) Князева Мария Юрьевна — студент института фундаментальной медицины, 2 курс, СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, mashasmoll@bk.ru

2) Максименко Евгений Евгеньевич — студент института фундаментальной медицины, 2 курс, СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, maksimenko.maksimenko@bk.ru

Автор, ответственный за переписку:

Максименко Евгений Евгеньевич, maksimenko.maksimenko@bk.ru.

ЦИВИЛИЗАЦИЯ КАК СИСТЕМА ЗАПРЕТОВ

Корнышев А.М., Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. Непосредственным механизмом развития как современной, так и первоначальной концепции цивилизации, является внедрение в социально-культурную жизнь человека различных директив, ограничивающих их права и свободы. Основываясь на этих установках, можно судить о дальнейшем развитии цивилизации как системы запретов в ближайшем будущем и влияние этого механизма на улучшение системы.

Цель исследования определить значимость использования системы запретов и ограничений в развитии современной цивилизации.

Материалы и методы исследования — анализ, синтез и обобщение; материалами являются — первоисточники, научные источники информации.

Результаты исследования. Развитие цивилизации связано со становлением государства и определённых ограничений. Данное развитие гарантирует социальный порядок. Запреты регулируют поведение людей, создавая предсказуемые рамки взаимодействия. Например, законы, касающиеся преступлений, не только защищают граждан, но и способствуют сохранению общественного порядка. По мере развития цивилизации происходит становление этических и моральных норм. Запреты часто основаны на культурных и моральных ценностях общества. Они помогают формировать коллективные представления о том, что считается добром, а что — злом, что в свою очередь влияет на воспитание и социализацию индивидов. Параллельно с развитием цивилизации и становлением государства формируется идентичность и принадлежность людей к одному сообществу. Соблюдение или нарушение запретов становится частью идентичности группы или сообщества. В этом плане запреты могут служить инструментом сплочения, укрепляя чувство принадлежности к определенной культуре или религии. Государство гарантирует систему порядка и контроль за обществом. Концепция запрета также включает элементы контроля и власти. Государственные и религиозные институты используют запреты для поддержания авторитета и управления поведением населения. Это может приводить к конфликтам между индивидуальными свободами и общественными интересами. Тем не менее возможно формирование креативности через ограничения. Запреты не только сдерживают, но и могут служить источником креативности. Ограниченные рамки побуждают людей к поиску нестандартных решений, новых форм самовыражения и инноваций. Таким образом, концепция человеческой цивилизации как системы запретов подчеркивает, что ограничения играют ключевую роль в формировании общественного порядка, социальных норм и культурной идентичности, создавая сложную ткань взаимодействий, через которые проявляется человеческое общество.

Выводы. Запреты необходимы для поддержания порядка и защиты общества, но их должно быть разумное количество. Система запретов, основанная на принципах справедливости, необходимости и соразмерности, является важным инструментом для поддержания порядка, защиты ценностей и обеспечения устойчивого развития цивилизации.

Сведения об авторе

Корнышев Андрей Максимович — студент института фундаментальной медицины, 2 курс, СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 00honor02@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Корнышев Андрей Максимович, 00honor02@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА «РАССТРОЙСТВО АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА», ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Кулида В.В.

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

Актуальность. Расстройство аутистического спектра (РАС) включает широкий спектр симптомов, которые различаются степенью тяжести у разных людей. РАС — разнородная группа состояний развития человека, отличающаяся генетически, когнитивно и социально. Общая численность лиц с РАС в Российской Федерации увеличилась на 42% за 2020 год. Эпидемия аутизма продолжает набирать обороты. В процессе общения с неврологами и психиатрами, педиатрами и дефектологами, а также на основании информации, взятой из сети Интернет, автором выдвинута гипотеза, что сложности выявления причин нарушения нейроразвития у детей с подозрением на РАС и постановка ложных диагнозов сопровождаются этическими дилеммами.

Материалы и методы. Междисциплинарный подход, объединяющий биохимию, психологию, нейрофизиологию, поведенческую терапию и этику, обогащает процесс изучения новыми принципами исследования. Исследование проведено на основании анализа научных статей, посвящённых проблемам сложности диагностирования, постановки РАС, возможным врачебным ошибкам при диагностике; изучения клинических рекомендаций по ведению РАС.

Результаты и их обсуждение. Обсуждение РАС с врачами-неврологами и анализ статей показал, что из-за неясности возникновения причин аутизма постановка неправильного диагноза представляет опасность для развития ребёнка и определённый вызов для врача. Особенно важна дифференциальная диагностика РАС, так как симптомы могут быть вызваны другими заболеваниями: метаболическими нарушениями, генетическими мутациями и др. Диагностика должна соответствовать этическим принципам: принцип конфиденциальности и ответственного использования персональных данных, принцип информированного согласия, принцип справедливости. Этические вопросы в профессиональном сообществе вызывают правки в клинических рекомендациях по ведению РАС: как строго действовать по регламенту, если нет чёткого понимания о причинах болезни? Рекомендации должны составляться с учётом индивидуальных особенностей пациентов.

Выводы. Позднее выявление истинного РАС может привести к усугублению нарушений нейроразвития. Отсутствие своевременного обследования может нанести психологический и финансовый ущерб семье пациента. Неверно поставленный диагноз формирует предвзятость в обществе и может ограничить возможности ребёнка. Необходимо просвещение специалистов из разных областей для утверждения диагностического стандарта при подозрении на РАС. Грамотная диагностика на ранних этапах, своевременная коррекция и индивидуальный подход помогут избежать ошибок в постановке диагноза, улучшат качество жизни детей и их семей и приведут к повышению уровня развития общества в целом.

Сведения об авторе

Кулида Вера Владимировна — студент, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 1 курс, медико-биологический факультет.

Автор, с которым организационный комитет будет вести переписку:

Кулида Вера Владимировна, vcool637@gmail.com.

ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ АРТУРА ШОПЕНГАУЭРА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

*Магомедова Х.Б., Юманова Д.Н., Хомутова Н.Н.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург*

Актуальность. Исследование обусловлено значимостью искусства в становлении личности, особенно в условиях современности, где доступ к культурным произведениям стал массовым. Технологический прогресс и информационная доступность расширили спектр влияний на личность, сделав взаимодействие с искусством ежедневным процессом.

Цель исследования проанализировать эстетические взгляды Артура Шопенгауэра и их значение для развития личности.

Материалы и методы исследования — анализ, синтез, дедукция. Сочинения Артура Шопенгауэра («Мир как воля и представление» и др.).

Результаты исследования. Духовное начало (личность) эволюционирует под влиянием искусства, приобретая тонкость восприятия и способность к рефлексии. Искусство противостоит «плоскому» инстинктивному существованию, углубляя понимание человеческой сущности и окружающего мира. Эффект влияния искусства зависит от способности индивида к «чистому созерцанию» (по Шопенгауэру), требующему отстранения от личных интересов. Большинство людей склонны к поверхностному восприятию, быстро подводящему явления под привычные понятия. Для глубокого эстетического опыта необходима физическая и интеллектуальная готовность: развитые сенсорные системы и стремление к погружению в искусство. Цель творца — облегчить познание идей мира, вступить в коммуникацию со зрителем или слушателем и донести плод своего личного опыта. Созерцатель же освобождается от служения воле, наблюдая за предметом искусства и, приобретая в этом глубокий чувственный опыт, возвышается до созерцания идеи автора — в этом заключается личностный рост реципиента искусства. Деятель искусства, в свою очередь, является еще большим созерцателем прекрасного, он впитывает его, пропускает через себя и тем самым личностно обогащается.

Выводы. Результаты исследования показывают, что в мире искусства человек можно получить уникальный опыт. Пересечение границ — это процесс трансформации ценностей, смыслов и идентичностей. На этих границах искусство выступает в роли своеобразного посредника. Таким образом, с помощью искусства мы расширяем наш мир, нашу повседневную жизнь, наш опыт и наше восприятие многообразия реальности. Эстетическое самовыражение, будь то через искусство, литературу, музыку или другие формы, является важной формой самопонимания для индивидов. Этот процесс позволяет личности осознать и артикулировать свои чувства, мысли и переживания, что способствует более глубокому пониманию себя. Эстетические переживания могут развивать способность к эмпатии, так как они открывают человеку доступ к внутреннему миру других. Понимание и восприятие художественных произведений, отражающих различные человеческие опыт и эмоции, способствует формированию эмпатии личности.

Сведения об авторах

1. Магомедова Хадижат Багаутдиновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 2 курса, институт фундаментальной медицины, chuchut0@mail.ru.

2. Юманова Дарья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 2 курса, институт фундаментальной медицины, d.durneva@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Юманова Дарья Николаевна, d.durneva@yandex.ru.

«ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ» В ФИЛОСОФИИ: КОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Меренкова Э.А., Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. Явление «лингвистического поворота» в философии не прошло длительной исторической дистанции, в связи с чем, вероятно, оно претендует на дальнейшее осмысление. Наряду с большим «лингвистическим поворотом» в последнее время называют множество малых поворотов, к которым относят лингвистические, нарративные, риторические и другие новации. В связи с этим представляется важным обратить внимание на «лингвистический поворот» в философии медицины.

Цель исследования. Изучить историю появления «лингвистического поворота» и его роль в философии медицины.

Материалы и методы. В работе использованы исследования российских и зарубежных авторов, посвященные изучению явления «лингвистического поворота» философии и в области философии медицины. Использован метод анализа литературы, а также описательный метод.

Результаты исследования. «Лингвистический поворот» середины прошлого века связан с исследованиями Л. Витгенштейна и Дж. Остина. Первая волна этого явления включает анализ теории речевых актов и анализ обыденного языка. Со второй половины XX в. начинается новый этап. В его основе лежит анализ дискурсов, создание речевых актов. Последующее развитие связано с изучением когнитивных аспектов, коммуникации и взаимодействия, нарративов.

«Лингвистический поворот» в философии привел к доминированию смысла слова. В дальнейшем философия науки ориентирована на исследование коммуникативных и социальных сторон познания. В начале XX века гуманитарность с ее коннотациями постепенно проникала в медицину. Опыт осмысления внутреннего мира пациента в философии медицины связан с герменевтическим характером.

В лечебной практике от врача требуется внимательное вслушивание в историю больного. Одной из подобных практик в области гуманитарной медицины является нарративная этика. Врач с позиций диалога интересуется не только фактическим диагнозом, но и историей болезни с позиций пациента. Нарративная этика определяется ролями: врач вступает в диалог с пациентом. Он готов понять чувства говорящего (высказывающегося). В подобной ситуации формальная коммуникация переходит в подлинное общение-взаимодействие.

Выводы. Коммуникации лежат в основе определения совместного вектора отношений врача и пациента. Смысл гуманитарной медицины кроется в той значимости, которое приобретает сегодня слово. «Лингвистический поворот» в современной философии обусловлен интересом к нарративу в медицине. Это выражается и в философии медицины, и в реальной врачебной практике.

Сведения об авторе

Меренкова Эллина Александровна — студентка института фундаментальной медицины, 2 курс, СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, merenkova75@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Меренкова Эллина Александровна, merenkova75@mail.ru.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЕМЕЙНЫХ ДИНАСТИЙ В ЕВРОПЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕДИЧИ И РОТШИЛЬДОВ) И ИХ СВЯЗЬ С ДЕМОКРАТИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ

Мишин И.О., Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. Для понимания сущности демократического воспитания важно выяснить, как семейные династии, такие как Медичи и Ротшильды, формировались и влияли на общественные и политические процессы. Это поможет лучше понять механизмы формирования элит и их роль в обществе.

Цель исследования: исследовать влияние семейных династий на демократические процессы и формирование общественного сознания в Европе, а также их роль в воспитании гражданственности.

Материалы исследования. Исторические документы, книги и статьи о Медичи и Ротшильдах, социологические исследования по темам элит, демократии и гражданского воспитания, а также актуальная научная литература.

Результаты исследования. Воспитание — организованный процесс родителей, с целью «заложить» ребенку все нужные качества для счастливой жизни. Именно этот процесс создает «духовный стержень».

Семьи Медичи и Ротшильды — две известные династии банкиров, которые сыграли важную роль в истории финансов. Медичи финансировали королевские семьи Европы, войну против Испании, экспедиции Христофора Колумба и Магеллана. Ротшильды работали с Домом Медичи, например, Карл Майер фон Ротшильд управлял Неапольским банком, финансирующим Дом Медичи.

Вьери Медичи, отошел от политики и сосредоточил усилия на развитии семейного банка. Совместно с партнёром он открывает отделение фирмы, которое занимается «простыми операциями». Племянник Вьери, Джованни ди Биччи, становится настоящим основателем финансовой и политической мощи Медичи. Он передал своих сыновей Козимо и Лоренцо на обучение лучшим учителям. Сын Пьеро получил редкие книги по экономике и бухгалтерии, готовясь стать выдающимся финансистом. Мать детей старалась привить детям необходимые знания и умения для управления государством, используя их в политических альянсах и договорах.

За несколько лет он сумел создать самую известную финансовую империю. Династия приобрела немыслимую популярность уже после открытия пяти банков в разных уголках Европы. У Майера Ротшильда и его жены, Гутле Шнапер, было 10 детей. Все они воспитывались под надзором как отца, так и матери.

Выводы. Результаты исследования показали, что историческое наследие представляет собой сложное переплетение достижений, которое подчеркивает, что при наличии демократических элементов в воспитании, династии способны существовать несколько столетий (более чем семь веков Медичи, три века Ротшильды). Немаловажную роль в этой устойчивости играли демократические элементы воспитания в этих семьях. Это очередной раз доказывает, что воспитание играет ключевую роль в будущем не только для одного человека, но и для множества поколений.

Сведения об авторе

Мишин Илья Олегович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 132 группа, лечебный факультет, ilyamishin306@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Мишин Илья Олегович, ilyamishin306@gmail.com.

ИНДУСТРИЯ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СПОСОБ ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВО И ЛИЧНОСТЬ В ФИЛОСОФИИ ТЕОДОРА АДОРНО И МАКСА ХОРКХАЙМЕРА

Мухтарова Г.А., Хачатрян Л.К., Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. В современном мире индустрия массовой культуры используется как способ влияния на общество и личность. Культурная индустрия заинтересована в человеке как в потребителе и в рабочей силе при декларировании свободы выбора.

Цель: исследовать проблему влияния индустрии массовой культуры на общество и личность.

Материалы и методы. Анализ и синтез, критический подход, произведение «Культурная индустрия: Просвещение как миф» (1944) Т. Адорно и М. Хоркхаймера.

Результаты исследования: Т. Адорно и М. Хоркхаймер описывают культурную массовую индустрию как механизм, который стандартизирует культурные продукты и тем самым унифицирует мышление и чувства людей, превращая их в пассивных потребителей. Массовая культура превращается в товар, что ведет к утрате подлинности и индивидуальности культурных объектов. Культура становится средством поддержания капиталистической системы, направленной на максимизацию прибыли. Следствием этого становится манипуляция сознанием, поскольку массовая культура формирует ценности и установки, которые поддерживают статус-кво. Она манипулирует сознанием людей, приучая их к принятию социальных норм и ролей без критического осмысления. Философы утверждают, что массовая культура подавляет критическое мышление у людей, обучая их удовольствию и развлекая, вместо того чтобы побуждать к размышлениям об обществе и его недостатках. Массовая культура влияет на формирование идентичности, часто приводя к её упрощению и стереотипизации.

Философы отмечают противоречие между искусством и массовой культурой, считая, что истинное искусство должно оставаться свободным от коммерческих интересов, в то время как массовая культура всегда будет подстраиваться под рыночные требования. Значение массовой культуры в том, что она как зеркало общества, в котором отражаются его противоречия, страхи и желания, которые можно проанализировать для понимания социальных процессов.

Вывод. Культурной массовой индустрии удалось осуществить перевод искусства в сферу потребления. Массовая культура занижает планку развития для человека. Практический пример — российский стендап, где на площадке выступают комики, основой для их шуток выступает их жизненный опыт, их провалы, неудачи, события, боль или разочарование, всё это они переводят в шутки и людям это нравится, тем самым цель массовой культуры выполнена. Анализ концепции Адорно и Хоркхаймера дает понять, что люди не существуют сами по себе, ими всеми стремятся управлять. Массовая культурная индустрия с такой легкостью манипулирует понятием индивидуальности именно за счет того, что в нем издавна была отражена раздробленность общества и невозможность личности без усилия и стремления оставаться мыслящей критически.

Сведения об авторах

1. Мухтарова Гюлгез Аслановна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2 курс, группа 252, лечебный факультет, gyulgez.mukhtarova.

2. Хачатрян Лида Кареновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2 курс, группа 252, лечебный факультет, gyulgez.mukhtarova, lida.khachatryan.06@bk.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Хачатрян Лида Кареновна, lida.khachatryan.06@bk.ru

ОПОСРЕДОВАННАЯ СОВРЕМЕННОСТЬ: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СМИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ

Насир Фатима Атхар, Мд Суфийан

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

Актуальность. Современные медиа изменили общение, потребление информации и формирование своей идентичности в обществе. Философы и футурологи, такие как Элвин Тоффлер, Мишель Уэльбек и др., предупреждают о «шоке будущего» — глобальных изменениях в обществе, которые могут привести к необратимым последствиям для формирования и развития личности человека. Искусственный интеллект и медиа, вторгаясь во все сферы жизни человека, превращает личность в «бесцельные атомы», которые конкурируют друг с другом только за удовлетворение, потребление и поглощение (консюмеризм).

Цель исследования: дать философско-социологический анализ этических проблем, связанных с распространением искусственного интеллекта и медиа, их влияния на личность человека.

Материалы и методы исследования: сравнительно-исторический метод, позволяющий интерпретировать и сравнивать события исторического прошлого и современного, метод «критического истолкования», предполагающий сравнение противоположных точек зрения на одну из философских проблем.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были выделены следующие этические проблемы, связанные с влиянием ИИ и медиа на современного человека:

1. *Этические проблемы, в которых ИИ и медиа негативно влияли на свободу, коммуникацию и личную жизнь человека.* В то время как у нас появляется больше инструментов для общения, способность человека к эмпатии в процессе общения сильно снижается, растет усталость от принятия решений.

2. *Этические проблемы, связанные с угрозой нарушения неприкосновенности частной жизни, порождаемыми ИИ и медиа.* Алан Тоффлер предсказал, что технологии могут изолировать так же сильно, как и объединять, а современные СМИ усиливать культуру сравнения, благодаря чему аутентичная коммуникация вытесняется перформативными постами, что заставляет человека следить за своей онлайн-персоной, чтобы «вписаться», разрушая самоидентификацию.

3. *Этические проблемы, связанные с угрозой безопасности человека.* «Демассификация» современного общества и переход от коллективных СМИ к нишевым порождает трайбализм. Двойственность потребителя — творца и жертвы — отражает «адаптивный императив» Тоффлера в хаотических системах, а «общество выбрасывания» распространяется и на коммуникацию.

Выводы. Если прежние социальные связи были обусловлены историческим уровнем развития технологий и необходимостью, то новые условия, включая возможности глобальных сетей и постдефицит, несомненно, приведут к появлению новых форм взаимодействия людей в обществе. Задача состоит не в том, чтобы сопротивляться переменам, а в том, чтобы управлять ими — обдуманно, этично и сообща.

Сведения об авторах

1. Насир Фатима Атхар — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 1 курс, лечебный факультет, fatimaatharnaseer@gmail.com

2. Мд Суфийан — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 1 курс, лечебный факультет, officialassistantsufiyan@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Мд Суфийан — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 1 курс, лечебный факультет, officialassistantsufiyan@gmail.com

СТИЛЬ АМПИР В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ

Пиленко Р.Д.

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

Актуальность. Стиль ампи́р в архитектуре Санкт-Петербурга является отражением целой эпохи, для понимания которой необходимо изучение её наследия.

Цель работы. Установить зависимость между масштабными историческими событиями, происходившими в мире и в России в конце XVIII — начале XIX в., и влиянием этих событий на архитектуру Санкт-Петербурга начала и середины XIX в.

Методы и материалы. В работе использованы исторический анализ, описание, сравнение. Материалом исследования послужили отдельные здания и сооружения и их архитектурные элементы, а также — литературные источники.

Результаты и их обсуждение. Санкт-Петербург, бывшая столица Российской империи, содержит в своей архитектуре множество стилей, меняющихся на протяжении трёх веков. Город был подвержен сильному иностранному влиянию, так как изначально царь Пётр I задумывал новую столицу как город европейский.

Период конца XVIII-середины XIX вв. — время господства стиля ампи́р, имперского стиля. Империя — это территориальное расширение путем завоеваний, обретение новых богатств, прославление мощи, силы, власти. Ампи́ру будет свойственна броскость, яркость, внешняя роскошь, воинская атрибутика. Сложившись во Франции времен Наполеона, стиль ампи́р практически сразу начал оказывать влияние на архитектуру Санкт-Петербурга.

Обычно ампи́ру в России приписывают эпитет «Александровский», по правлению Александра I Павловича (1801-1825 гг.). Монументальные и крупномасштабные здания Александровского ампи́ра украсили столицу и стали эталоном архитектурного облика административного центра. Сам стиль появился в результате развития классицизма, и является высшей точкой его развития, заменив рациональность и строгие формы первого монументальностью и величием.

Ампи́р неразрывно связан с войной и приобретением новых территорий. В рассматриваемый период Российская империя постоянно расширялась и вела боевые действия. На период времени менее полувека пришлось более десятка военных кампаний, завершившихся победами и территориальными приобретениями.

В работе проводится параллель между историческими событиями во Франции времен Наполеона Бонапарта и их влиянием на архитектуру Парижа и аналогичными событиями и их последствиями в России. Проанализировано влияние военных успехов и завоеваний Российской империи на развитие стиля ампи́р, его воплощение в знаковых зданиях и строениях, сформировавших неповторимую архитектуру Санкт-Петербурга.

Выводы. Крупные исторические события конца XVIII — начала XIX вв. в значительной степени повлияли на развитие архитектуры Санкт-Петербурга. Зодчие в камне увековечили военные победы и завоевания Российской империи. Часть знаковых зданий и строений, традиционно относимых к классицизму и представляющих визитную карточку Санкт-Петербурга, по ряду характерных архитектурных элементов следует относить к стилю ампи́р.

Сведения об авторе:

Пиленко Роман Дмитриевич, myuratov.roman@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Пиленко Роман Дмитриевич, myuratov.roman@yandex.ru.

СТИГМАТИЗАЦИЯ, ПОДДЕРЖКА, РЕАБИЛИТАЦИЯ: ОБЩЕСТВЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ СФЕРЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Плаксин А.А.

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

Актуальность. Практически во всех культурах отношение к болезням психики существенно отличалось от отношения к заболеваниям иного профиля. Лица, страдающие психическими расстройствами, подвергались стигматизации в обществе и применению в их отношении жестких ограничительных мер, вплоть до пожизненной изоляции. К настоящему времени в России и мире произошли существенные изменения в положении людей с расстройствами психики и их восприятия в массовом сознании. Вопрос, насколько сильны негативные стереотипы в отношении психических больных в современном российском обществе безусловно обладает актуальностью.

Материалы и методы. Анализ литературы и материалов в информационно-телекоммуникационной сети интернет, а также был проведен опрос методом анкетирования, с последующей интерпретацией полученных данных.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняли участие респонденты, чья деятельность связана с медициной, а именно 72, 4% получают медицинское образование, а 9,2% уже работают в данной сфере. Также, среди опрошенных наличествует доля респондентов (18, 4%), чье образование и работа не имеют отношения к медицине. По возрастному критерию большинство опрошенных (86,2%) находятся в диапазоне от 18 до 25 лет, 9,2% относятся к группе от 26 до 35 лет, а оставшиеся 3% составляют респонденты, чей возраст от 45 до 55 лет.

Показательно, более половины опрошенных (54%) полагают, что государство должно в полном объеме обеспечивать гарантировать психиатрическую помощь, а также 57,5% считают, что существующая государственная поддержка лиц, страдающих психическими расстройствами недостаточна. При этом значительная доля респондентов видит признаки стигматизации психических больных, полагая, что люди не обращаются за психиатрической помощью, поскольку опасаются длительной госпитализации и постановки на учет в психиатрических учреждениях (77%), а психически больные люди сталкиваются с отторжением со стороны общества (52,9%). Само общество при этом способно оказать поддержку людям с психическими расстройствами, 56,3% полагают, что общество должно содействовать процессу реабилитации лиц, страдающих расстройствами психики.

Выводы. Проблемы стигматизации людей с психическими расстройствами, степень поддержки их государством и обществом, а также осведомленность широких слоев населения о данной сфере — все перечисленное имеет существенное значение для адекватного ответа на вызовы современности. В восприятии российского общества присутствует осознание наличия трудностей, с которыми предстоит столкнуться людям психическими расстройствами, а также того факта, что существующая система оказания медицинской помощи по данному профилю не соответствует актуальным потребностям населения. Кроме того, сдержанно положительно оценивается идея снижения ограничительных мер для психиатрических пациентов и содействие их реинтеграции в общество. Дальнейшие изменения общественного восприятия сферы психического здоровья, вероятно, будут происходить в соответствии с данными тенденциями, каковые продиктованы переменами в актуальных потребностях населения.

Сведения об авторе:

Плаксин Александр Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, студент 1 курса; plaxin.aleksandr2020gmail.com@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Плаксин Александр Андреевич, plaxin.aleksandr2020gmail.com@yandex.ru.

РОЛЬ МАНИХЕЙСТВА В ИСТОРИИ

Набатчиков Е.А., Кукконен Е.В.

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

Актуальность. Манихейство зародилось в третьем веке нашей эры как симбиоз гностицистских иудеохристианских представлений и зороастризма. В настоящее время эта религия мертва и информацию о ней приходится черпать из археологии и исторического анализа. Данное вероучение представляет интерес для современной науки, как историческое явление.

Цель: изучить материалы о данном вероучении, провести исторический анализ его предпосылок и возникновения и причин исчезновения.

Материалы и методы. В работе использовалась научная литература по заданной теме, в которой рассматривается жизненный путь манихейской общины. Основным методом исследования является анализ научной литературы и сравнение полученных данных.

Результаты и их обсуждение: Мани родился около 14 апреля 216 года н.э., это было время перемен, ведь династию аршакидов сменили сасаниды, в империи царил религиозный плюрализм, так как помимо зороастризма там процветал буддизм и разнообразные христианские секты. В одной из таких сект в Месопотамии он и родился. Мани начал проповедовать в 24 года. Многие для своего вероучения он взял практик своей секты, но было одно существенное различие — восприятие всего мирского в негативном ключе, противопоставление его духовному знанию.

Многочисленные неофиты стали организовывать миссии в разные части персидской империи и за ее пределы. Мар Габриаб проповедовал в Армении, Мар Аммо в Центральной Азии, а Адда довольно успешно работал на территории Римской империи. В это время Мани много путешествовал и написал основные манихейские труды.

После шахиншаха Шапура воцарился его сын Ормизд, который отнесся к новой религии в целом нейтрально. Но Ормизд долго не проправил, и на смену ему пришел его брат Бахрам. Он был убежденным зороастрийцем и по совету жрецов то ли казнил Мани, то ли заточил в тюрьму, где он скончался.

Выводы. После смерти основателя религия сразу не исчезла. На территории Римской империи уже при Диоклетиане были приняты меры против Манихейства. Из Персии центр данной религии переместился в Среднюю Азию только после арабского завоевания. Именно из-за арабов Манихейство дальше проникало на восток, в частности в бассейн реки Тарим, где были найдены турфанские тексты.

Манихейство имело все шансы превратиться из локальной секты в государственную религию сасанидской империи. Все вероучения проходили схожий путь, но им удавалось закрепиться и не исчезнуть в ходе гонений и репрессий. Если бы Манихейство смогло выстоять, то история ближнего востока и Азии в целом могла пойти по-другому.

Сведения об авторе

Набатчиков Е.А. — 107Б гр., медико-профилактический факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, egornabatcikov6@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Набатчиков Е.А., egornabatcikov6@gmail.com.

КАРТЕЗИАНСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ И НОВОЕ ВИДЕНИЕ МЫШЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ФИЛОСОФИИ М. К. МАМАРДАШВИЛИ

Сандухян Н.Т., Куницкий М.А., Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. В современном мире люди всё больше стремятся рационализировать процессы, происходящие вокруг. Это находит отражение в философской школе картезианства (учения Рене Декарта). Философ Мераб Константинович Мамардашвили переосмыслил этот подход, произвел его «философскую рефлексия», тем самым адаптируя его под современные реалии, обозначая его преимущества и недостатки.

Цель исследования — проанализировать переосмысленное М. К. Мамардашвили учение о мышлении Рене Декарта.

Материалы и методы исследования — анализ и синтез, из материалов — книги и статьи по теме.

Результаты и их обсуждение. Картезианство — это философское направление, основанное на идеях французского философа Рене Декарта (1596–1650). М. К. Мамардашвили в своих работах переосмысливает идеи рационализации мышления, которые были предложены Рене Декартом. Декарт является представителем рационализма, его знаменитый тезис «*Cogito, ergo sum*» («Я мыслю, следовательно, я существую») утверждает, что мышление — это основание, на котором можно построить дальнейшее знание. Мамардашвили тоже придавал первостепенное значение акту мышления. Он рассматривал «*cogito*» Декарта не как статичное утверждение, а как динамический процесс, постоянное усилие сознания. Мамардашвили, опираясь на Декарта, критиковал обыденное сознание, которое склонно к автоматизму и конформизму. Философ придает картезианству экзистенциальное измерение, рассматривая его как путь к самопознанию и обретению свободы. Мамардашвили не занимался историко-философской реконструкцией идей Декарта, а использовал её как отправную точку для своих собственных размышлений. Картезианство, основанное на трудах Декарта, ознаменовало переход от средневековой философии к современной философии. Мамардашвили акцентирует внимание на том, что мышление не является простой механической операцией, а представляет собой более глубокий и многоуровневый процесс, связанный с индивидуальным опытом, контекстом и существованием, а рациональность нельзя отделять от эмоциональной и экзистенциальной составляющих человеческого бытия.

Одним из ключевых аспектов анализа Мамардашвили является его внимание к проблеме «субъекта». Он вносит в обсуждение идею о том, что субъект не является изолированным, а находится во взаимодействии с окружающим миром и другими субъектами. Это взаимодействие формирует наше понимание и восприятие реальности, в отличие от более абстрактного и изолированного подхода Декарта. Мамардашвили подчеркнул важность языка и коммуникации в процессе мышления. Он отмечал, что мышление — это не только внутренний процесс, но и социальный акт, который не может быть полностью охвачен жесткими рациональными структурами.

Выводы. Таким образом, анализируя учение Декарта через призму идей Мамардашвили, можно увидеть, как классический подход к рационализму подвергается критическому рефлексированию и переосмыслению. Мамардашвили расширяет горизонты понимания мышления, вводя в него элементы субъективности, контекстуальности и социальной взаимосвязанности.

Сведения об авторах

1. Сандухян Нарек Тигранович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, n.sandukhian@gmail.com, 241а группа

2. Куницкий Матвей Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, fine.cucumber@yandex.ru, 241б группа.

Автор, ответственный за переписку:

Сандухян Нарек Тигранович, n.sandukhian@gmail.com.

РОССИЯ ГЛАЗАМИ ИНОСТРАНЦЕВ

Селезнев Н.И., Зеленская Т.М.

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

Актуальность. В последнее десятилетие Россия оказалась в центре мировых событий, что способствовало формированию разнообразных мнений и предвзятостей о стране в связи с различными позициями, представленными в средствах массовой информации и социальных сетях. Политическая ситуация, изменения в странах формируют не только негативные, но и положительные представления о России. Изучение этих мнений позволяет выявить возможности для улучшения имиджа страны на международной арене.

Материалы и методы. Исследование включало социологический опрос целевых групп по 200 человек: иностранных обучающихся 1-го и 2-го курсов СЗГМУ им. И.И. Мечникова и жителей зарубежных стран. Для обработки полученных данных использовались аналитический и сравнительный методы, таблицы Excel.

Результаты и их обсуждение. Россия воспринимается иностранцами как высокоразвитая страна (80%) с богатой историей, красивой природой. При этом мужчины выделяют открытость, доброту (42%) и авантюризм русских (32%); а женщины акцентируют внимание на важности традиций для русских (36%), уважении к личному пространству и сдержанности (27%). В большей степени на формирование образа нашей страны у респондентов влияла информация из интернета (у 51% иностранных студентов и 37% жителей зарубежных стран), на втором и третьем месте у иностранных граждан — влияние общения с русскими людьми (28%) и телевизионные передачи (19%), а у иностранных студентов — телевизионные передачи (20%) и мнение членов семьи и друзей (17%). Студенты, приезжающие к нам, являются, как правило, жителями дружественных России стран, однако 13% учащихся в нашем вузе иностранцев и значительная часть иностранных граждан (63%) считают отношения между Россией и их страной напряженными и выражают надежду на улучшения этих отношений. Следует отметить, что 60% респондентов отметили главную роль СССР во Второй Мировой войне, а остальные считают его роль незначительной (10% иностранцев и 13% иностранных студентов) или отрицают вовсе участие нашей страны во ВМВ (10%/5%).

Многие иностранные студенты, обучающиеся в СЗГМУ им. И.И. Мечникова (44%) выделяют высокий уровень образования как причину выбора обучения в России, но в то же время 59% всех респондентов отмечают высокую сложность русского языка как языка для изучения предметов.

Выводы. Приезжающие в нашу страну иностранные студенты не имеют полной и достоверной информации о России, и даже из стран ближнего зарубежья. Поэтому при ведении на 1м курсе такого предмета как История России и Основы Российской государственности следует давать больше информации для просвещения иностранных студентов. Следует больше внимания уделять формированию дружественных отношений с иностранными гражданами и уважения к нашей стране, ее истории и народам, населяющим Россию.

Сведения об авторах

1. Селезнев Николай Иванович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург студент; e-mail. nikolaiseleznev09@gmail.com.

2. Зеленская Татьяна Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доцент, к.э.н., доцент. ORCID: 0009-0009-8914-0870 SPIN-код: 7582-4120, zeltm@mail.ru.

СПЕЦИФИКА ФИЛОСОФСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ АНГЛИЙСКОЙ МИСТИКИ XIV В.

Собольникова М.Д.

ФГАОУ ВО СПбПУ им. Петра Великого, Гуманитарный институт

Актуальность исследования английского мистицизма XIV в., в то числе и переводов духовного наследия Р. Ролла обусловлена двумя важными аспектами. *Во-первых*, в современной гуманитарной науке до сих пор не существует однозначной оценки жизни и творчества Р. Ролла, поскольку основные работы Р. Ролла (*Richard Rolle*) не изданы на русском языке, поэтому в отечественной гуманитаристике лингвистические исследования его духовной лирики не получили должного внимания и остаются на периферии научных исследований. *Второй аспект* связан с переосмыслением наследия английских мистиков в XX-XXI вв., как новаторского элемента сложного ландшафта позднесредневековой литературы, возникшего в процессе диалога между латинским богословием и формами выражения на родном разговорном языке — вернакуляре.

Цель исследования: исследование специфики интерпретации и перевода мистико-религиозной литературы Ричарда Ролла де Хэмпола, как описания духовного пути мистика к Богу в контексте средневековой культуры с помощью языка невыразимых «духовных смыслов» и анти-метафор.

Материалы и методы исследования: методы философской компаративистики: *историко-сравнительный метод* языка средневековых текстов и *сравнительно-сопоставительный метод* языка духовной лирики, которые позволяют выявить в работах Р. Ролла текстовые и пространственные анти-метафоры, выступающие «механизмом перевода» скрытых смыслов в культуру и своеобразным «медиатором» между социальными и текстуальными слоями мистико-религиозного текста.

Результаты и их обсуждение. Могут быть представлены в нескольких аспектах. *Во-первых*, специфика языка интерпретации духовной лирики Р.Ролла заключается в активном использовании синонимов и метафор. Большинство метафор связано с описанием невыразимости мистической встречи с Богом: «пожигающий огонь», «новое вино», «защитная тень», «нежное благоухание», «крик радости» и др.

Во-вторых, воспоминание о мистическом союзе с Богом накладывает отпечаток на форму изложения в произведениях Р.Ролла. Например, метафора метонимического огня как начала и воплощения мистического опыта (*Calor*) получает выражение в идее полной трансформации сознания мистика.

Выводы. Интерпретация духовного наследия Р. Ролла связана не только с поэтическим описанием его собственного благочестивого и экстатического мистицизма, получившего выражение на вернакуляре, но и с пониманием функции литературного дискурса в его высшей риторической форме с помощью анти-метафор.

Сведения об авторе

Собольникова Мария Дмитриевна, ФГАОУ ВО СПбПУ им. Петра Великого — студент, 1 курс, Гуманитарный институт, sobolnikova.maria@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Собольникова Мария Дмитриевна — ФГАОУ ВО СПбПУ им. Петра Великого, студент, 1 курс, Гуманитарный институт, sobolnikova.maria@yandex.ru.

Сураев А.Д., Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. В традиционных восточных философиях (например, в индуизме) понятие пустоты («сунья») и круговой формы рассматриваются не как отсутствие, а как потенциал для бесконечного развития. Ноль, содержащий в себе сумму всех противоположностей, и круг, символизирующий целостность и цикличность, становятся мощными метафорами для описания процессов формирования идентичности и творчества. Вместо традиционного нигилизма, пустота становится источником бесконечного потенциала, что позволяет переосмыслить процесс становления личности в условиях меняющегося мира.

Цель исследования: выяснить как мировоззрение «пустоты», метафорами которой являются ноль и круг, могут служить инструментом для переосмысления традиционного дуализма (добра и зла) и формирования мировоззрения.

Материалы и методы исследования: анализ и синтез, материалы по индуизму, касающиеся концепций «пустоты», «нуля» и «круга» (например, индуистское понятие «сунья», буддийские учения о пустотности, работы по теории символов и архетипов).

Обсуждение и результаты: В индуистской традиции ноль, или «сунья», символизирует не отсутствие, а фундаментальную пустоту, в которой заключён бесконечный потенциал. Как сказано в Upanishads: «Пустота — это основа, в которой зарождаются все формы». Круг, являясь символом целостности и цикличности, напоминает нам, что любое конечное явление может быть представлено как часть бесконечного процесса. «Круг не имеет начала и конца, он является символом вечного возвращения» (Шанкара, комментарии к Веданте). Классический кантовский этический принцип ставит перед человеком задачу морального выбора, где добро определяется всеобщим законом, «действуй так, чтобы максима твоей воли могла бы стать всеобщим законом» (Кант, 1785). Ницше, в свою очередь, критикует традиционные моральные установки: «Мы должны пересмотреть наши представления о добре и зле» (Ницше, 1888), предлагая вместо бинарного разделения рассматривать противоречивость как источник творческой энергии. Таким образом, дуализм добра и зла превратился в динамическое взаимодействие, где каждая сторона дополняет другую. Как говорил Пифагор, «всё есть число» (Пифагор, ц. V в. до н.э.). В то же время, в индуистской философии понятие «сунья» (пустота) становится основой для представления о бесконечном потенциале: «Сунья — это не отсутствие, а пространство, в котором рождается все» (Upanishads, circa 800–400 до н.э.).

Выводы. Потенциал понятий пустоты и нуля связан с динамикой самосозидания, творческим потенциалом. Проблематика современной идентичности часто сопряжена с поиском смысла в мире, где традиционные категории подвергаются переосмыслению. Гибкость и открытость к новому созвучны молодому мировоззрению. Понятия пустоты и круга не означают растворение личности, а, наоборот, дают возможность для самосозидания. Личность, которая осознает свою пустоту, обретает возможность для самосозидания, где все противоположности интегрируются в единую динамичную систему.

Сведения об авторе

Сураев Андрей Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 231 группа, лечебный факультет, gavgavyou@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Сураев Андрей Дмитриевич, gavgavyou@mail.ru.

ФИЛОСОФСКОЕ ПОНИМАНИЕ ЧЕЛОВЕКА И КРАСОТЫ В ТВОРЧЕСТВЕ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО

Фарахани Амирхоссеин, Хомутова Н.Н.

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

Актуальность. Достоевского часто называют одним из величайших романистов и психологов в мире. Спустя примерно 150 лет после его смерти его слава и популярность во всем мире только растут. Изучение его работ имеет решающее значение для понимания человеческих отношений.

Цель исследования: выяснить как связаны в его творчестве понятия человека и красоты.

Материалы и методы. Анализ и синтез, произведения Ф.М. Достоевского «Идиот», «Братья Карамазовы».

Результаты и их обсуждение. Достоевского отличает точное описание человеческих взаимоотношений. Он рассказывает нам, исследуя души своих героев, глубоко погружаясь в их убеждения, об ярких примерах личностей, которые определяют свою судьбу своими поступками. Сочетание экзистенциализма и религиозной точки зрения — вот что отличает его работы от других.

Экзистенциальная философия Достоевского подчеркивает важность индивидуальной свободы и ответственности, а также роль страдания в поиске смысла и цели жизни. Он отвергал идею о том, что в жизни существует определенный, объективный смысл и утверждал, что люди должны создавать свой собственный смысл посредством своих поступков. Люди несут ответственность за свою жизнь, каждый человек должен придать своей жизни должный смысл, но в то же время он несет ответственность за поступки других людей. Понимание этой идеи связано с концепцией красоты у Достоевского. Есть известная цитата Достоевского «красота спасет мир». Будучи религиозным человеком, он в то же время был свободным мыслителем и сильным художником. Эти три аспекта, эти три высшие заботы не дифференцировались в нем и не исключали друг друга, а неразрывно входили во всю его деятельность. В своих убеждениях он никогда не отделял истину от добра и красоты; в своем художественном творчестве он никогда не отделял красоту от добра и истины. И он был прав, потому что эти три вещи существуют только в своем единстве. Добро, взятое отдельно от истины и красоты, — это всего лишь смутное чувство, бессильный прилив; истина, взятая абстрактно, — это пустое слово, а красота без истины и добра — это идол. Для Достоевского это были три неразделимые формы одной абсолютной идеи. В его произведениях красота — это объединяющее понятие, озарение божественным светом, которое происходит в течение секунды, но оставляет впечатление на всю жизнь.

Порой красота в его произведениях ведет к развращению. Так в чем же смысл красоты, если ее можно легко испортить? Достоевский ответил на это в своем романе «Братья Карамазовы». С точки зрения монаха по имени Зосима: «каждый человек несет ответственность не только за то, что он делает, но и за то, что делают все остальные». Люди ответственны за свою жизнь, и только сами люди могут придать смысл своей жизни, но в то же время все они несут ответственность за жизнь и поступки других, если этот мир испорчен. «Если хочешь завоевать весь мир, победи самого себя», — утверждал Достоевский в «Бесах». Эта цитата отражает идею ответственности человека не только за свою судьбу, но и за судьбу других людей.

Сведения об авторе

Фарахани Амирхоссеин — студент, 169 группа, 1 курс, институт фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, farakhani@bk.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Фарахани Амирхоссеин, farakhani@bk.ru.

БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЖИВОТНЫХ

Черкезова Н.Ч.

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

Актуальность. Этические проблемы, связанные с медицинскими исследованиями на животных, основаны на признании научным сообществом морального статуса животных, что дало начало разработке новых этических принципов проведения данных экспериментов. Многие кодексы, регулирующие эксперименты на животных предписывают регулирующим комитетам предположим, что процедуры, которые могли бы вызвать боль у людей также будет вызывать боль у позвоночных животных, если нет доказательства обратного. Следовательно, биоэтические проблемы осмысления страданий животных во время медицинских исследований остается актуальным в современной философии и науке.

Цель исследования: дать философский анализ этических проблем, связанных с научными принципами в защиту животных при проведении медицинских исследований.

Материалы и методы исследования. Метод «критического истолкования», предполагающий сравнение противоположных точек зрения на одну из философских проблем.

Результаты исследования. В ходе исследования были выделены следующие этические проблемы, связанные с медицинскими исследованиями на животных и различных моделей определения морального статуса животных.

1. Модель этики общественного договора, основанной на признании моральных обязательств уважения прав или интересов только тех, кто может отвечать взаимностью на уважение их прав или интересов. Эта позиция не предусматривает никаких ограничений для проведения медицинских экспериментов на животных, объявляя их лишенными «разума» и сознания, а значит и морального статуса в этических отношениях (Готье, Каррутерс).

2. Модель утилитаризма, основанной на аргументе, что получаемые выгоды перевешивают вред, причиненный животным, а польза данных экспериментов на животных заключается в значительном продлении продолжительности жизни человека. Таким образом, утилитарный подход одобряет эксперименты на животных (Бентам, Милль, Сиджвик).

3. Модель антиутилитаризма, основанная на признании морального статуса животных, которые являются субъектами жизни, обладающими способностью страдать и чувствовать боль (Сингер, Риган, Франчионе).

Выводы. Критика существующей практики медицинских исследований на животных можно подразделить на две группы: «аболиционисты» «реформаторы». «Аболиционисты» полагаются на этический принцип «цель не оправдывает средства», следовательно, причинение боли и смерти животным во время медицинского эксперимента недопустимо, поскольку причинение страданий животным не может быть оправдано ссылкой на будущие выгоды либо для людей, либо для других животных (Райдер, Риган). «Реформаторы» выступают не за отказ от экспериментов над животными, а только за изменение практики экспериментов на животных, строгий контроль условий и качества проведения медицинских исследований.

Сведения об авторе:

Черкезова Нургозель — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 1 курс, лечебный факультет, lucikkrasoty37@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Черкезова Нургозель — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, 1 курс, лечебный факультет, lucikkrasoty37@gmail.com.

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПРОГНОЗ: ПРОБЛЕМА ИНФОРМИРОВАННОСТИ

Шаров А.А.

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

Актуальность. В истории медицины принцип «ложь во благо» долгое время считался правильным и необходимым. И только ближе к XXI веку это изменилось — первостепенным стало право пациента на информацию. В России данный принцип закреплён в ФЗ № 323 от 21.11.2011. Информированность пациента и его родственников при неблагоприятном прогнозе заболевания играет важную роль в принятии решений, снижении тревожности и улучшении взаимодействия с врачами. Грамотное донесение информации способствует принятию диагноза, облегчает психологическую нагрузку и увеличивает доверие к врачам. В условиях развития паллиативной медицины и гуманизации здравоохранения эта тема особенно актуальна, так как затрагивает как медицинские, так и этические аспекты помощи пациентам.

Материалы и методы. Анализ литературы и материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по теме исследования; анализ и сравнение данных, полученных путём опроса, как медицинских работников, так и лиц, чья деятельность не связана с медициной.

Результаты и их обсуждение. В проведенном опросе населения, в котором приняли участие как люди, чья деятельность связана с медициной (работают или учатся в сфере медицины) — 58,6%, так и не связанные с медициной — 41,4%. При этом среди респондентов превалирует доля молодежи в возрасте от 18 до 25 лет (76,6%), остальные (23,4%) — взрослые люди старше 26 лет.

Большая часть опрошенных (90,7%) полагает, что эмоциональное состояние пациента очень сильно влияет на исход лечения. Но при этом многие респонденты между честностью и позитивным настроем врача в общении с пациентом выбрали честность (63,9%). Более половины (61,7%) согласились с тем, что врач должен рассказывать о прогнозах учитывая эмоции пациента.

Также 87,7% респондентов ответили, что при общении с родными пациента, находящегося без сознания, врач должен быть честен и не преувеличивать шансы на благоприятный исход. 86,3% ответили, что хотели бы честно узнать о своём диагнозе. Можно сделать вывод, что для многих людей критически важна честность врача.

Выводы. Правильное донесение информации до пациента было и остается тяжёлой задачей для медицинских работников, т.к. необходимо найти баланс между достоверностью и понятностью информации, и при этом не навредить психоэмоциональному состоянию пациента. Часто подобный баланс практически недостижим вследствие особенностей заболевания, менталитета конкретных пациентов и противоречивых требований законодательства. В целом, по результатам исследования виден отчетливый запрос на честность от врача по отношению к пациенту и готовность принять потенциально негативный прогноз. Присутствует консенсус, что достоверная информация о перспективах лечения, поданная в нужное время и в соответствующей форме, способна принести скорее пользу пациенту и его родственникам, нежели вред. Поиск путей решения данной проблемы может потребовать определенных временных затрат, но есть основания полагать, что вектор в сторону расширения информированности пациентов сохранится.

Сведения об авторе

Шаров Артём Алексеевич — студент 1 курса ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, sharovvartem@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шаров Артём Алексеевич, sharovvartem@mail.ru.

МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА В КРАСНОЙ АРМИИ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Элькина Л.И., Кукконен Е.В.

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

Актуальность. Великая Отечественная война (1941–1945) стала крупнейшим вооружённым конфликтом XX века, поставившим перед советской медициной сложные задачи. Миллионы раненых нуждались в своевременной помощи, что сделало военно-медицинскую службу ключевым фактором сохранения боеспособности Красной армии.

Цель. Определить основные особенности и факторы, обеспечившие успешную деятельность медицинской службы Красной армии в годы Великой Отечественной войны, а также оценить вклад военной медицины в развитие отечественного здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Анализ научной литературы, архивных документов, мемуаров медиков, а также системный анализ данных.

Результаты и обсуждение. Организация медицинской помощи. Военно-медицинская служба включала: санитарные взводы и роты — сбор раненых на поле боя; медико-санитарные батальоны — первичная врачебная помощь и сортировка; полевые госпитали — комплексное лечение; тыловые госпитали — длительное лечение и реабилитация. Подготовка медицинского персонала. С 1941 года организованы ускоренные курсы врачей и медсестёр, перепрофилированы гражданские специалисты. Госпитали активно обменивались опытом. Научные достижения: Переливание крови: создана сеть станций, спасшая тысячи жизней. Хирургия: стандартизированы операции при огнестрельных ранениях. Антибиотики: внедрение с 1943 года снизило смертность от инфекций. Эпидемиологический контроль: предотвращены массовые вспышки тифа, холеры и дизентерии. Роль женщин в военной медицине: Женщины составляли значительную часть медперсонала. Медсёстры, санитарки, лаборанты работали в тяжелых условиях, спасая жизни под огнём. Влияние на послевоенную медицину: Опыт военной медицины способствовал развитию экстренной помощи, травматологии, эпидемиологического надзора, а также созданию научных школ в хирургии и интенсивной терапии.

Выводы. Военная медицина стала важнейшим фактором сохранения боеспособности Красной армии. Основные достижения: многоуровневая система эвакуации и лечения, массовая подготовка кадров, внедрение научных инноваций и эффективная борьба с эпидемиями. Полученный опыт определил развитие медицины в СССР, способствовал совершенствованию хирургии, эпидемиологии и медицинской науки.

Сведения об авторах

Элькина Лиана Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 1 курса, медико-профилактический факультет; e-mail: lianaelkina4@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Элькина Лиана Игоревна, e-mail: lianaelkina4@gmail.com.

СТОМАТОЛОГИЯ

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПРОБЛЕМАМИ ВНЧС, С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

Зыкина А.О., Потоцкая А.В.

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России,
Санкт-Петербург*

Актуальность. Височно-нижнечелюстной сустав является одним из наиболее часто поражаемых заболеваний суставов. Это объясняется тем, что он является одним из самых активных суставов в организме и функционирует практически непрерывно, поскольку соприкасаются верхняя и нижняя челюсти около двух тысяч раз в сутки. Эти контакты происходят в процессе глотания и жевания, а также речи. Наше тело использует эти взаимодействия как саморегулирующий механизм для соотношения костей черепа и шейного позвонка. Если верхняя челюсть находится в состоянии ротации или смещения, данный механизм функционирует некорректно. Дисфункции ВНЧС вызваны чаще всего смещением диска, краниальными нарушениями, растяжением связочного аппарата, дисфункцией костей верхней и нижней челюстей, дисбалансом мышечного тонуса ВНЧС, нарушениями окклюзии и прикуса, изменениями суставных поверхностей. Цель исследования — устранение функциональных расстройств ВНЧС при применении кинезиологических упражнений.

Материалы и методы. Чтобы доказать положительную эффективность кинезиологических упражнений, к нам обратились 28 пациентов, у которых есть проблемы в ВНЧС. Мы разделили пациентов на две группы: с мышечной и суставной дисфункцией ВНЧС. Основные жалобы: боли и расслабление в суставе, хрусты, щелчки, неполное открывание рта, бруксизм. С помощью аппарата «НЕЙРОСОФТ» определяется и снижается мышечный гипертонус пациентов. Составили индивидуально комплекс упражнений для каждого пациента, с целью снижения тонуса челюстно-лицевой области и, на протяжении 3 месяцев, они выполняли методики упражнений по Д.Лифу, Шишмакову Ю.В., Пичугину В.И., а также кинезиологические упражнения (прячем подбородок; сопротивление раскрытию рта, язык вверх).

Результаты и обсуждение. По результатам исследования и сравнения анкетирования была заметна положительная динамика со стороны пациентов. Пациенты с суставной дисфункцией ВНЧС, отвечая на вопросы анкетирования, отметили, что челюсть при жевании стала меньше уставать, отсутствие хрустов, щелчков ВНЧС, полное открывание рта. У пациентов с мышечной дисфункцией прошли головные и шейные боли, отсутствие болей при пальпации ВНЧС.

Вывод. Без терапии эмоциональных нарушений лечение дисфункции ВНЧС часто бывает безрезультатным. Поэтому пациентам с проблемами ВНЧС назначают выполнение кинезиологических упражнений и аппарат для снижения гипертонуса жевательных мышц «НЕЙРОСОФТ». В результате чего кинезиологические упражнения позволяют устранить боль и проблемы в височно-нижнечелюстном суставе.

Сведения об авторах

1. Зыкина Анастасия Олеговна — студентка 4 курса 7 факультета, стоматологический факультет, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, ORCID 0009-0001-4431-8569, zykina_nastenka@list.ru.

2. Потоцкая Алина Валерьевна — научный руководитель, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России

Автор, ответственный за переписку:

Зыкина Анастасия Олеговна, zykina_nastenka@list.ru.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ МОРЯКАМ, РАБОТАЮЩИМ В АРКТИКЕ

Аканова А.Н., Шалаев О.Ю.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра хирургической стоматологии, stomatolog@vrngmu.ru

Актуальность. Арктика — активно развивающийся и перспективный регион. Работа здесь зачастую сопряжена с некоторыми особенностями — это сложные климатические условия, напряженный труд, высокий риск травматизма, и продолжительные вахты (рейсы). Еще одна особенность, которую необходимо учитывать — большая вероятность длительного ожидания помощи, иногда приходится ждать несколько дней. Т.е. сроки госпитализации значительно увеличены, соответственно помощь, оказываемая судовым врачом, круг его компетенций шире, чем при оказании первой врачебной помощи «на земле».

В тоже время стоматологические заболевания — одни из самых распространенных в мире, они являются одной из основных причин медицинской эвакуации в море (от 1,5 до 32%), большая часть которых приходится на морские бассейны Арктической зоны Российской Федерации и Дальнего Востока. Не надо забывать, что при несвоевременном оказании медицинской помощи осложнениями заболеваний полости рта могут стать такие жизнеугрожающие состояния как: гнойный остеомиелит, абсцесс мозга, тромбоз вен лица, пещеристого синуса, медиастинит, сепсис.

Материалы и методы. Обобщение и анализ научной литературы, посвященной проблемам морской медицины, сбор и анализ данных, полученных во время Арктической экспедиции.

Результаты и их обсуждение. Оказание первичной медико-санитарной помощи в море при любых проблемах со здоровьем осуществляет судовый врач. В данный момент должность судового врача может занимать врач, имеющий одну из специальностей «Терапия», «Хирургия» или «Общая врачебная практика (семейная медицина)», отсутствует профессиональный стандарт «Судовой врач».

Выводы. Знаний и навыков специалистов, допущенных к трудовой деятельности в должности судового врача зачастую недостаточно. В связи с чем очевидна необходимость совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей организацию медицинской помощи в море, разработку профессионального стандарта «Судовой врач» и соответствующих дополнительных профессиональных образовательных программ для судовых врачей, включающих, помимо прочего раздел по оказанию неотложной медицинской помощи при стоматологических заболеваниях и травмах, профилактике патологии полости рта.

Сведения об авторах

1. Аканова Асель Нурлановна — ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, аспирант. ORCID: 0009-0009-5396-5133; SPIN-код: 5851-1370; e-mail: asel@akanov.com.

2. Шалаев Олег Юрьевич — ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, профессор кафедры хирургической стоматологии, доктор медицинских наук. ORCID: 0000-0001-7259-5822; SPIN-код: 2684-9555. E-mail: doctor_shalaev@bk.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Аканова Асель Нурлановна, asel@akanov.com.

МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Алексеева М.А., Нилова Л.Ю., Кравец О.Н.

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

Актуальность. Полость рта является комфортной средой обитания большого количества микроорганизмов и представляет собой совокупность нескольких сложных, разнообразных и тесно связанных между собой биотопов. Индивидуальные особенности видового состава микробных ассоциаций в полости рта находятся в тесной взаимосвязи со стоматологическим статусом пациента. Изучение характера микробного пейзажа конкретного человека может послужить методом как диагностики, так и профилактики различных стоматологических заболеваний.

Цель исследования. Выявление взаимосвязи видового состава микрофлоры полости рта и стоматологического статуса у лиц молодого возраста.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 20 человек в возрасте от 20 до 24 лет, не предъявляющие жалоб на стоматологическое здоровье. Клиническое обследование проводилось по стандартной схеме с определением индексов КПУ, ОНІ-S, РМА. Для оценки видового состава микробиоты полости рта проведено микробиологическое исследование мазков, взятых со слизистых оболочек рта и поверхностей зубов. За 1,5 часа до исследования пациентам рекомендовалось не есть, не пить, не курить, не чистить зубы и не использовать антисептические препараты в течение 14 дней. Посев полученного материала проводился на питательные среды: Колумбийский кровяной агар, желточно-солевой агар, среда Сабуро, энтерококковый агар. Идентификацию выделенных культур бактерий проводили на основании морфологических, культуральных и биохимических свойств с использованием стандартных методик.

Результаты исследования. При осмотре: распространенность кариеса составила 100%, средние значения: КПУ-5,6, ОНІ-S — $0,8 \pm 0,1$; РМА — 0%. По результатам идентификации культивированных микроорганизмов: двухчленные ассоциации у 11 обследованных, трехчленные — у 8. Один вид микроорганизмов обнаружен у одного участника. У всех исследуемых в большом количестве были выделены кокки группы *Streptococcus viridans*: *Streptococcus mutans*, *Streptococcus oralis*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius* — от 10^5 до 10^6 КОЕ/мл. У 57% были выделены бактерии *Corynebacterium* в количестве от 10^4 до 10^6 КОЕ/мл. Дрожжеподобные грибы рода *Candida*: *Candida Albicans* была обнаружена у 15% исследуемых, в количестве от 10^4 до 10^6 КОЕ/мл, *Candida krusei* у 5% в количестве 10^4 КОЕ/мл. *Staphylococcus aureus* был выделен из мазков 21% участников в количестве от 10^2 до 10^3 КОЕ/мл. *Escherichia coli* обнаружена в большом количестве у одного участника — 10^6 КОЕ/мл. *Staphylococcus epidermidis* был выделен у одного из участников исследования, в количестве 10^2 КОЕ/мл.

Выводы. Проведя анализ полученной информации об общем стоматологическом статусе участников исследования и характере видового состава их микробиома, можно сделать вывод о наличии корреляции между 100% распространенностью кариозного поражения в данной группе молодых лиц и высокой степенью роста группы *Streptococcus viridans*, включающей в себя кариесогенные виды бактерий.

Сведения об авторах

1. Алексеева Мария Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка группы 422 института стоматологии, ORCID: 0009-0008-5223-1958, ResearcherID: JMR-4719-2023 mashaalekseeva0510@yandex.ru.

2. Нилова Людмила Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры медицинской микробиологии, ORCID: 0009-0005-8898-9152; SPIN-код: SPIN-код: 1478-3683, lnilova@gmail.com.

3. Кравец Ольга Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры стоматологии общей практики. ORCID: 0009-0008-3252-0605, ResearcherID: JLK-8750-2023; SPIN-код: 4278-7900. Olga.Kravets@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Алексеева Мария Алексеевна, mashaalekseeva0510@yandex.ru.

СПОСОБ НОРМАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Брулева В.И.

Научный руководитель: к.м.н., Оромян В.М.

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

Актуальность. Распространенность дисфункции височно-нижнечелюстного сустава составляет от 25 до 83% среди населения, что говорит о высокой частоте встречаемости этой патологии и актуальности ее диагностики и лечения. По данным исследований, подавляющее большинство ошибок происходят на этапе определения положения нижней челюсти.

Цель. Повышение эффективности диагностики и лечения пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и вынужденным положением нижней челюсти путём разработки способа проведения дистракции головок ВНЧС.

Материалы и методы. В исследование включили 20 пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и вынужденным положением нижней челюсти, которые имели щелчки в области височно-нижнечелюстного сустава при открывании и закрывании рта. Пациентам проводили магнитно-резонансную томографию ВНЧС. Исходя из параметров ширины суставной щели, которые определялись по данным МРТ, выполняли дистракцию в височно-нижнечелюстном суставе при помощи разработанной нами системы стандартизированных дистракционных пластинок разной высоты и оценивали изменения характера щелчков. В выявленном положении изготавливали силиконовые регистраты и направляли пациентов на повторную МРТ с регистратом прикуса. Сравнили полученные результаты.

Результаты и их обсуждение. У 20 включенных в исследование пациентов, имеющих щелчки в области ВНЧС в 100% случаев, по данным магнитно-резонансной томографии, определяли вентральную дислокацию суставного диска с вправлением, при этом ширина суставной щели в переднем, верхнем и заднем отделе были изменены. Так, среднее значение ширины суставной щели в переднем отделе правого и левого ВНЧС составило $2,08 \pm 0,3$ и $2,21 \pm 0,6$ мм соответственно. Среднее значение ширины суставной щели в верхнем отделе правого и левого ВНЧС составило $1,61 \pm 0,5$ и $1,64 \pm 0,2$ мм соответственно. Среднее значение ширины суставной щели в заднем отделе правого и левого ВНЧС составило $1,79 \pm 0,21$ и $1,82 \pm 0,14$ мм соответственно. После проведения дистракции в ВНЧС выявили уменьшение щелчков в 85% случаев, а по данным повторной МРТ, выполненной с регистратами прикуса, выявили нормализацию параметров ширины суставной щели во всех отделах правого и левого ВНЧС и отсутствие дислокации суставного диска в 100% случаев. Так, среднее значение ширины суставной щели в переднем отделе правого и левого ВНЧС после проведения дистракции в ВНЧС составило $1,4 \pm 0,4$ и $1,51 \pm 0,3$ мм соответственно. Среднее значение ширины суставной щели в верхнем отделе правого и левого ВНЧС составило $2,46 \pm 0,44$ и $2,58 \pm 0,18$ мм соответственно. Среднее значение ширины суставной щели в заднем отделе правого и левого ВНЧС составило $2,28 \pm 0,18$ и $2,39 \pm 0,21$ мм соответственно.

Выводы. Разработанная нами система стандартизированных дистракционных пластинок служит экспресс-тестом для выявления возможности уменьшения щелчков и позволяет провести дистракцию ВНЧС в нужном объеме, исходя из данных магнитно-резонансной томографии. По данным магнитно-резонансной томографии применение разработанного нами способа позволяет нормализовать положение суставного диска правого и левого ВНЧС у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и вынужденным положением нижней челюсти.

Сведения об авторах

Брулёва Вероника Игоревна — студентка 4 курса института стоматологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург; ORCID ID: 0009-0002-9692-5579; e-mail: vr.bruleva@mail.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА МИКРОБИОМА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРКЕРАТОТИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА

Гордеева В.А., Васильева А.А., Старовойтова Е.А.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность работы вызвана необходимостью усовершенствования алгоритмов диагностики и лечения гиперкератотических поражений слизистой оболочки рта (СОР) в связи с их широким распространением и риском развития злокачественных процессов. Полость рта (ПР) представляет собой биологическую среду, в которой микроорганизмы, поддерживая баланс, непрерывно взаимодействуют друг с другом и эпителием слизистой оболочки. В полости рта идентифицировано более 700 видов бактерий, и в последующие годы их будет обнаружено больше благодаря постоянно развивающимся технологиям. Оральный микробиом играет ключевую роль в развитии заболеваний полости рта, так же некоторые микроорганизмы, такие как *F.nucleatum*, *P.gingivalis* и виды *Streptococcus*, обладают как свойством провоцирования появления злокачественных опухолей, так и способствуют их прогрессированию.

Исследования доказали связь между лейкоплакией и изменением микробиоты полости рта: бактериальное разнообразие в полости рта, как правило, снижается при лейкоплакии по сравнению со здоровыми контрольными лицами. В исследовании был проведен микробиологический анализ мазка с участка гиперкератоза и видимо здоровой слизистой оболочки, противоположной от области поражения стороны, а также использованы данные опубликованных ранее исследований.

Цель исследования: определить состав микробиоты ПР у пациентов с гиперкератотическими поражениями слизистой оболочки рта.

Материалы и методы. Для исследования были отобраны 30 человек в возрасте от 45 до 70 лет с гиперкератотическими поражениями слизистой оболочки полости рта: 18 пациентов с реактивным гиперкератозом и 12 пациентов с лейкоплакией. Для исследования микробиома использован метод бактериологического исследования мазка с участка гиперкератоза и видимо здоровой СО с противоположной от области поражения стороны. Дополнительно проведено измерение уровня pH диагностическими тест-полосками с тех же участков.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с гиперкератотическими поражениями СОР были выявлены различия состава микрофлоры на участке поражения и клинически здоровой СО у одного пациента. В результате микробиологического исследования мазков со стороны поражения выявлен обильный рост колоний таких микроорганизмов, как *Streptococcus mitis* и *oralis*, *Candida albicans* и анаэробных микроорганизмов *Veilonella* различных видов. Это те виды бактерий, которые в норме являются условно-патогенными, но при определенных условиях могут стимулировать процесс канцерогенеза. При измерении уровня pH ротовой жидкости у всех пациентов наблюдалось смещение в кислую сторону. Также следует акцентировать внимание на том, что состав микробиоты ПР у курящих пациентов отличался снижением качественного и количественного состава как нормальной, так и патогенной флоры.

Выводы. Исходя из полученных результатов, с целью повышения эффективности лечения, можно рекомендовать введение в алгоритм диагностики пациентам с гиперкератотическими поражениями СОР проведение микробиологического исследования.

Сведения об авторах

Гордеева Вера Анатольевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры клинической стоматологии, к.м.н. SPIN-код: 9466-1102, ORCID 0000-0002-4632-5594; ResearcherID Web of Science: MRV-6286-2025. vera.g.70@mail.ru.

Васильева Анастасия Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор кафедры клинической стоматологии. ORCID <https://orcid.org/0009-0003-7390-465X>. I1990Stasya@gmail.com.

Старовойтова Екатерина Анатольевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 4 курса стоматологического факультета 423Б группы. ORCID: 0009-0007-7567-2679. ResearcherID: KHT-3609-2024. Starovojtovaeat@icloud.com.

Автор, ответственный за переписку:

Васильева Анастасия Александровна, I1990Stasya@gmail.com.

СРАВНЕНИЕ СКРИНИНГОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЛОСТИ РТА: ВИТАЛЬНОЕ ОКРАШИВАНИЕ И АУТОФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ СТОМАТОСКОПИЯ

Дарский Я.П., Подлесный Н.А., Кулик И.В.

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

Актуальность. Злокачественные новообразования слизистой оболочки рта (СОР) являются одними из самых агрессивных и трудно поддающихся лечению, а частота их встречаемости в последние десятилетия неуклонно растет. Раннее выявление рака полости рта имеет первостепенное значение для определения дальнейшего прогноза жизни и здоровья человека. Существуют различные дополнительные клинические диагностические методы, помогающие врачу-стоматологу в раннем выявлении рака полости рта.

Целью настоящего исследования являлось сравнение скрининговых методов витального окрашивания толуидиновым синим, йод-йодисто-калиевым раствором (водным раствором Люголя) и аутофлуоресцентной стоматоскопии для визуализации участков слизистой оболочки рта, имеющих риск малигнизации.

Материалы и методы. Проведено обследование 15 пациентов с лейкоплакией СОР с использованием клинических (опрос, осмотр, пальпация) и дополнительных методов обследования, включающих применение аппарата для аутофлуоресцентной стоматоскопии — АФС-400; растворов для витального окрашивания: толуидиновый синий и раствор Люголя. Люминесцентная стоматоскопия и витальное окрашивание участков гиперкератоза проводилось по общепринятым методикам.

Результаты. У всех пациентов метод аутофлуоресцентной стоматоскопии и витальное окрашивание толуидиновым синим показали высокую чувствительность, при котором гашение свечения в виде темных участков, имеющих коричневый или коричнево-красный оттенки, и удержание красителя толуидинового синего локализовались в одних и тех же участках пораженной слизистой оболочки рта. При проведении окрашивания раствором Люголя очагов гомогенной лейкоплакии — окрашивания ороговевшего эпителия не наблюдалось. При наличии же хронического воспалительного процесса в СОР у пациентов с лейкоплакией, не всегда выявляемого при обычном клиническом осмотре, появлялась ярко выраженная бурая окраска, причем окрашенные очаги пораженной слизистой оболочки также совпадали с таковыми очагами удержания красителя толуидинового синего и очагами гашения свечения при аутофлуоресцентной стоматоскопии.

Выводы. Таким образом, витальное окрашивание толуидиновым синим, водным раствором Люголя и проведение аутофлуоресцентной стоматоскопии могут быть использованы как обладающие высокой чувствительностью методы диагностики в качестве дополнения к стандартному визуальному осмотру в процедуре скрининга потенциально злокачественных заболеваний полости рта, а также для выбора участка пораженной слизистой для дальнейшего проведения биопсии и гистологического исследования подозрительных в плане малигнизации очагов поражения СОР.

Сведения об авторах

Дарский Ярослав Павлович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии, ординатор кафедры стоматологии общей практики, Web of Science ResearcherID MIU-5394-2025; ORCID 0009-0001-3211-7831; darskiy-yaroslav@yandex.ru.

Подлесный Никита Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент 3 курса; Web of Science ResearcherID MNO-5224-2025; ORCID 0009-0005-2998-7392; nikita.podlesnyy2004ru@mail.ru.

Кулик Инга Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии, доцент кафедры стоматологии общей практики, к.м.н. SPIN-код: 7647-7355; Web of Science ResearcherID MIK-3567-2025; ORCID 0000-0003-4416-3170; inga_koulik@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Дарский Ярослав Павлович darskiy-yaroslav@yandex.ru.

ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРЕСТЕЗИЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА

Досаева О.Ю., Рауфи Т.Р., Кулик И.В.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии, кафедра
стоматологии общей практики*

Актуальность работы диктуется высокой распространенностью парестезии СОР (2% среди населения в целом, около 25% из числа лиц с заболеваниями СОР).

Критерии включения: пациенты старше 55 лет с имеющимся в анамнезе состояниями, вероятно приводящими к нарушениям нервной регуляции СОР.

Цель исследования: доказать взаимосвязь нарушения нервной проводимости с изменением тактильной чувствительности слизистой оболочкой рта у пациентов с парестезией СОР.

Материалы и методы. В клиническом исследовании приняли участие 33 человека, разделенных на 3 группы. Первая группа (контрольная, 10 человек) — молодые здоровые лица без парестезии СОР, вторая (группа сравнения, 10 человек) — люди пожилого возраста без парестезии СОР, третья (основная, 13 человек) — пациенты с парестезией СОР старше 55 лет. Пациентам всех групп проводилась эстезиометрия, определение глоточного рефлекса и дискриминационной чувствительности. Проводилась пальпация ВНЧС, внутри- и внеротовых точек выхода тройничного нерва.

Результаты и их обсуждение. При определении эстезиометрии в первой группе правильное определение формы гипсовых фигур наблюдалось у всех исследуемых, во второй группе у 7 из 10 человек, в третьей у 5 из 13. При исследовании дискриминационной чувствительности определялось достоверное увеличение расстояния, воспринимаемое как одно прикосновение раскрытыми браншами пинцета, от первой к третьей группе. Показатели, полученные в 3-й группе, превысили нормативные на $1,3 \pm 0,3$ для кончика и на $1,9 \pm 0,3$ для спинки языка. При исследовании глоточного рефлекса выявилось снижение показателей от первой к третьей группе.

Выводы. у пациентов с парестезией СОР было установлено достоверное увеличение показателей дискриминационной чувствительности и снижение глоточного рефлекса, нарушение тактильной чувствительности. Сопутствующее парестезии дисфункция ВНЧС и болезненность при пальпации точек выхода тройничного нерва позволяют думать об имеющейся у пациентов нарушении нервной проводимости и ее тесной взаимосвязи с выявленным нарушением тактильной чувствительности языка. Пациенты с парестезией на фоне нарушения неврологического статуса нуждаются в дополнительной консультации и лечении у врачей-неврологов и стоматологов-гнатологов.

Сведения об авторах

Досаева Олеся Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии, ординатор кафедры стоматологии общей практики, Web of Science ResearcherID KHT - 3592-2024; ORCID 0009-0000-6508-9518; olesya.dosaeva.99@mail.ru.

Рауфи Тамана Рашидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент 4 курса, Web of Science ResearcherID MSW-0435-2025; ORCID <https://orcid.org/0009-0002-8012-2288>; raufitamana079@gmail.ru.

Кулик Инга Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии, доцент кафедры стоматологии общей практики, к.м.н. SPIN-код: 7647-7355; Web of Science ResearcherID MIK-3567-2025; ORCID 0000-0003-4416-3170; inga_koulik@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Досаева Олеся Юрьевна, olesya.dosaeva.99@mail.ru.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВЫСОКИХ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКОВОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ

Захарова Е.С., аспирант кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии им. А.А. Лимберга

Семенов М.Г. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии им. А.А. Лимберга

Цветкова М.Г. ординатор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии им. А.А. Лимберга

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

Актуальность. Исходом травматических повреждений МО челюсти у детей могут быть такие тяжёлые осложнения, такие как деформирующий остеоартроз, анкилоз височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), недоразвитие челюсти по типу нижней «кондилярной» микрогнатии, что, в свою очередь, является причиной развития вторичной деформации костей лицевого отдела черепа.

Цель. Анализ факторов риска развития возможных осложнений после высоких переломов мышцелкового отростка нижней челюсти (ВПМОНЧ) у детей.

Методы. В исследование включены пациенты, проходившие лечение в отделении челюстной лицевой хирургии ДГМКЦ ВМТ им. К.А. Раухфуса в 2013–2021 годы. Сформированы две группы пациентов: основная (91 человек) — ВПМОНЧ (повреждения головки челюсти), контрольная (30 человек) — низкий перелом НПМОНЧ (основание и шейка) МО нижней челюсти (НЧ). Каждая группа пациентов была разделена на две подгруппы: перелом со смещением и без смещения отломков.

Результаты и их обсуждение. При выписке из стационара пациенты основной группы с переломом без смещения отломков имели функциональные показатели в пределах от 0.75 до 0.914 (где 1 составляет 100%) в зависимости от вида фиксации НЧ, через 3 месяца от 0.937 до 0.96. У пациентов со смещением отломков при выписке эти показатели были от 0.64 до 0.83, через 3 месяца от 0.87 до 0.92. В контрольной группе при выписке восстановление функции при переломах без смещения 0,79, со смещением на 0,72. При этом пациенты основной группы в целом имели более выраженную функцию открывания рта, чем контрольной группы ($31,1 \pm 0,8$ и $30,6 \pm 0,4$ мм, соответственно). Пациенты основной группы характеризовались менее значительными боковыми смещениями челюсти в сторону перелома ($1,8 \pm 0,1$ и $2,5 \pm 0,1$ мм, соответственно). У большинства пациентов отмечено синхронность движения головок НЧ: 94,4% в основной группе и 88,9% — в контрольной группе. Таким образом, в раннем периоде наблюдения, выявлены достаточно благоприятные результаты лечения ВПМОНЧ, как в основной, так и в группе контроля. В периоде от года и более с момента ВПМОНЧ обследовано 32 пациента, 30 из которых наблюдались у ортодонта. Выраженные изменения формы НЧ зафиксированы спустя 3 года и более после травмы у двух пациентов из 32 человек (ВПМОНЧ со смещением). Первому пациенту в 10 лет проведена репозиция и металлоостеосинтез МО челюсти, выявлен вторичный деформирующий остеоартроз сустава. Второму пациенту в 4-летнем возрасте проведен остеосинтез биодеградируемой пластиной. Спустя 9 лет после травмы отмечен посттравматический анкилоз нижней челюсти.

Вывод. Оперативное лечение перелома МОТНЧ у детей не дает полной гарантии на восстановление функции сустава, не уменьшают негативных последствий перелома МО связанных с нарушениями зон роста и посттравматическими деформациям челюсти в детском возрасте. Для снижения риска развития осложнений после ВПМОНЧ у детей, особенно со смещением отломков, показано диспансерное наблюдение и, при необходимости, лечение у ортодонта.

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ХРОНИЧЕСКИХ ТРЕЩИН ГУБ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЬЗАМА ЭЛАБИУМ

Исаева Л.И.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург
Научный руководитель: Борисова Э.Г. профессор, доктор медицинских наук, профессор кафедры
стоматологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», профессор
кафедры стоматологии ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны
России*

Актуальность. В настоящее время лечение хронических трещин губ не представляет трудности для врача-стоматолога. Использование комплексных глюкокортикоидных мазей подавляет рост бактериальной и грибковой флоры в области поражения губ и ускоряет эпителизацию хронических трещин. Однако рецидивы данной патологии остаются проблемой для профилактической стороны исследований.

Цель. Увеличение периода ремиссии хронических трещин губ у пациентов, проживающих на Крайнем Севере, с использованием профилактического бальзама для губ «Элабиум».

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 53 человека, прошедшие курс лечения по диагнозу хроническая рецидивирующая трещина губы. Возраст пациентов от 18 до 45 лет, из которых 42 человека — мужчины, 11 человек — женщины. Все пациенты проживали более 5 лет в условиях неблагоприятных климатических условиях (г. Мурманск, ЗАТО Североморск). Наблюдение за пациентами велось в течение 1 года, при этом в течение 3 месяцев в качестве дополнительного источника витаминов и минеральных веществ пациентам назначался «Компливит». Основной группе пациентов дополнительно назначался «Вигантол» по 1000 МЕ/сут.

Местная профилактика у пациентов основной группы (n=29) заключалась в ежедневном применении бальзама «Элабиум» (Патент RU2832554C1). В контрольной группе (n=24) пациентам так же на регулярной основе было назначено применение облепихового масла, либо масла ши, какао, а также гигиенических средств для губ без уточнений.

Результаты и их обсуждение. В течение 1 года наблюдения за пациентами было зарегистрировано 5 случаев рецидива в основной группе обследуемых (17,24%), средний срок ремиссии у данных пациентов с зарегистрированным рецидивом составил $10,2 \pm 1,5$ месяцев. В контрольной группе пациентов рецидив произошел у 21 пациента (87,5%), средний срок ремиссии у которых составил $6,8 \pm 4,2$ месяцев. При опросе было установлено, что пациенты контрольной группы практически сразу отказались от использования органических масел в виду неудобства применения на ежедневной основе.

Выводы. В профилактике хронических трещин губ в неблагоприятных климатических условиях Крайнего Севера помимо устранения провоцирующих факторов необходимо регулярное поддержание липидного слоя и назначение препаратов витамина D. Достичь данного эффекта можно путем назначения профилактического бальзама для губ «Элабиум», применение которого достоверно установило снижение рецидивов и увеличение срока периода ремиссии у пациентов.

Сведения об авторе

Исаева Людмила Ивановна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, ординатор, 1 курс, стоматология хирургическая, кандидат медицинских наук, ORCID: 0000-0001-6475-8521, SPIN: 5123-4142.

Автор, ответственный за переписку:

Исаева Людмила Ивановна, sipatkina@yandex.ru.

ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Койфман Н.А., Бутакова А.В., Семелева Е.И., Кравец О.Н.

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

Актуальность. В настоящее время в литературе встречаются исследования, доказывающие взаимосвязь нарушений функций височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и внутренних органов, в частности желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Многие авторы считают, что блуждающий нерв является связующим звеном этих процессов.

Цель: выявление взаимосвязи функциональных нарушений в ВНЧС и гастродуоденальной зоне.

Материалы и методы. Исследование состояло из 2 этапов. На 1-м было проведено добровольное анонимное анкетирование 201 респондентов в возрасте от 18 до 46 лет. Анкета была разработана нами с учетом основных жалоб и симптомов, которые сопровождают заболевания ЖКТ и дисфункцию ВНЧС. На 2-м этапе проводилось клиническое обследование 25 пациентов с выявленной патологией ЖКТ и дисфункцией ВНЧС по схеме: пальпация жевательных мышц, оцениваемая на основании клинического индекса дисфункции (ДИ) (Helkimo M., 1976), окклюзионные взаимоотношения, некариозные функциональные поражения эмали, электромиография (ЭМГ) жевательных мышц и магнитно-резонансная томография (МРТ) ВНЧС.

Результаты. В анкетировании приняли участие 153 женщины и 48 мужчин. Вредные привычки, такие как курение, отметили 33,8% анкетированных, употребление алкоголя — 18,9%, 35,3% — без вредных привычек. Онихофагия встречалась в 47%. Диагностированная патология ЖКТ наблюдалась у 41%. Из 59% относительно здоровых лиц 31% отмечали симптомы патологии ЖКТ. 45% опрошенных указали признаки дисфункции ВНЧС и патологии ЖКТ, 23% имели гипертонус жевательных мышц, 18% — только наличие патологии со стороны ЖКТ и 14% — группа здоровых. По результатам клинического осмотра: ДИ 1 — 48%, ДИ 2 — 29%, ДИ 3 — 23%. Основные жалобы пациентов, указывающие на дисфункцию ВНЧС были подтверждены на клиническом приеме: ограничение открывания рта и болезненные ощущения в околоушной области, вызванные спазмом жевательных мышц. У лиц моложе 25 лет и у лиц молодого возраста (от 18 до 44 лет) чаще наблюдается дистальное и нейтральное соотношение челюстей, а также несостоятельные реставрации. По результатам клинического осмотра у 82% была выявлена патологическая стираемость, у 67% клиновидные дефекты и рецессии десны. По данным ЭМГ отмечалось нарушение симметричности биоэлектрических потенциалов жевательных мышц. По результатам МРТ ВНЧС отмечались морфологические нарушения жевательных мышц и участки с гипоинтенсивным сигналом по ходу волокон жевательных мышц.

Выводы. Определена взаимосвязь функциональных нарушений ВНЧС и ЖКТ. Лица, у которых в анамнезе отмечаются заболевания гастродуоденальной зоны, имеют предрасположенность к возникновению симптомов дисфункции ВНЧС, что может указывать на коморбидность этих заболеваний или единый патогенетический механизм, связанный с блуждающим нервом.

Сведения об авторах

1. Койфман Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова» — студентка V курса Института стоматологии, ORCID: 0009-0001-4714-543X, ResearcherID: RID-103-812, natakoifman@gmail.com.

2. Бутакова Анна Витальевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова» — студентка V курса Института стоматологии, ORCID: 0009-0005-9665-2453, ResearcherID: RID-103-811, annanas2806@yandex.ru.

3. Семелёва Екатерина Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова», к.м.н., доцент кафедры стоматологии общей практики, ORCID: 0000-0001-5409-3538, ResearcherID: O-7780-2014; SPIN-код: 6681-2332, Ekaterina.Semeleva@szgmu.ru.

4. Кравец Ольга Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова», к.м.н., доцент кафедры стоматологии общей практики, ORCID: 0009-0008-3252-0605, ResearcherID: JLK-8750-2023; SPIN-код: 4278-7900, Olga.Kravets@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Бутакова Анна Витальевна, annanas2806@yandex.ru.

ПРОБЛЕМА СТОМАТОФОБИИ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Кудрина К.О., Лобас П.В.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», кафедра стоматологии детского возраста

Актуальность. В современном обществе страх перед стоматологическим лечением испытывает почти треть всего населения. Стоматофобия имеет большое социальное значение, так как является одной из основных причин несвоевременного обращения детей и взрослых за профилактической и лечебной стоматологической помощью, что повышает частоту заболеваемости, осложнений и неблагоприятных исходов стоматологической патологии, а также способствует ухудшению общего здоровья детского и взрослого населения.

Цель исследования: оценить уровень стоматологической тревожности у лиц молодого возраста с помощью шкалы Кораха (DAS).

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди детей 10–11 лет, обратившихся за стоматологической помощью, с помощью шкалы стоматологической тревожности Кораха (DAS), которая отражает отношение пациентов к стоматологическому приёму и вмешательствам. В исследовании приняли участие 30 детей, из них 13 девочек и 17 мальчиков.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав варианты ответов на вопросы, приведенные в шкале стоматологической тревожности Кораха (DAS), стало известно, что в день посещения стоматолога мальчики в большей степени испытывают некоторое беспокойство, нежели девочки; Ожидая своей очереди мальчики и девочки в равной степени испытывают напряжение, но страх сильнее выражен у мальчиков; Сидя в кресле врача-стоматолога и наблюдая, как врач стоматолог готовит к работе бормашину, девочки в большей степени испытывают расслабление, мальчикам же свойственно беспокойство; Сидя в кресле врача-стоматолога и наблюдая, как врач-стоматолог готовит к работе инструменты, девочки в большей степени испытывают расслабление, мальчикам же свойственно беспокойство.

После чего был подведен общий итог, из которого следовало, что среди девочек выраженная дентофобия была выявлена у 23%, а незначительная — у 77%. Среди мальчиков выраженная дентофобия была выявлена у 35%, а незначительная — у 65%.

По итогу у мальчиков стоматофобия выражена в меньшей степени, чем у девочек, несмотря на проведенный анализ ответов шкалы.

В общем же соотношении оказалось, что выраженная дентофобия выявлена у 30% опрошенных и незначительная у 70%.

Выводы. Исходя из результатов анкетирования, можно сказать, что у мальчиков уровень тревожности при посещении врача-стоматолога ниже, по сравнению с девочками. Несомненно, так же стало ясно, что необходимо вести профилактические беседы, распространять памятки по правильной подготовке ребенка к посещению стоматолога. Только совместная работа врача и родителя поможет предупредить формирование стоматофобии у ребёнка и повысить эффективность стоматологической диспансеризации.

Сведения об авторах

1. Кудрина Кристина Олеговна — ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, ассистент кафедры стоматологии детского возраста. ORCID: 0000-0002-8294-6785, ResearcherID: MIU-3097-2025; SPIN-код: 3574-0676; e-mail: kudrina0204@gmail.com.

2. Лобас Полина Валерьевна — ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» — студент V курса, институт стоматологии. ORCID: 0009-0003-2574-6458, ResearcherID: MIU-3075-2025; e-mail: lobasp@bk.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кудрина Кристина Олеговна; e-mail: kudrina0204@gmail.com.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

Кудрина К.О., Янчук Д.В.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», кафедра стоматологии детского возраста

Актуальность. В наше время зубочелюстные аномалии из-за их широкого распространения по-прежнему остаются одним из важнейших вопросов в стоматологии. Адентия — врожденное отсутствие зубов, требующее комплексного подхода и представляющее одну из самых сложных форм клинической картины для лечения. В нашей стране исследования распространенности адентии проводились в начале 2000-х годов, что не отражает современную позицию на этот счет.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости первичной адентии постоянных зубов и определить субъективную оценку качества жизни у данной группы пациентов.

Материалы и методы. Разработана анкета «Влияние стоматологического здоровья на качество жизни» на основе опросника ОНП-14. Проанкетировано 112 человек из г. Барнаула, средний возраст которых составил $16,7 \pm 1,5$ лет.

Результаты и их обсуждение. Из 112 проанкетированных врожденное отсутствие одного и/или более зубов отмечали 16 респондентов, из них 62,5% женского пола, 37,5% — мужского.

Затруднения при произношении слов в разговоре из-за проблем с зубами, деснами или протезами испытывали очень редко — 25,9%, редко — 7,1%, часто — 0,9%, все время — 0,9% респондентов. Время от времени неловкое/стесненное положение перед людьми из-за вышеперечисленных проблем чувствуют 7,1% респондентов, очень редко — 16,9%, большую часть времени — 5,4%, все время — 1,8%. Болевые ощущения в полости рта примерно половина ответивших либо никогда не испытывала (44,1%), либо испытывала очень редко (41,4%), остальные (14,4%) ощущали болезненность время от времени. На вопрос «Есть ли у Вас затруднения при приеме пищи из-за проблем в полости рта?» 81,3% респондентов ответили отрицательно, 10,7% испытывали затруднения очень редко. Ортодонтическое лечение проводилось и было завершено в 17% случаев, 16,1% ответивших начали, но не закончили лечение. Остальным (67%) ранее не проводили ортодонтического лечения.

Из 14,2% опрошенных с адентией за стоматологической помощью не обращались 4,45%. Остальные протезировались съемными ортопедическими конструкциями (0,88%), сохранили молочный зуб (0,88%). Лишь немногие (1,77%) проводили имплантацию с последующим протезированием. Ортодонтическое лечение получали 6,21% пациентов.

Выводы. Распространенность первичной адентии составила 14,2%. Основные проблемы, ощущаемые данной группой людей, были затруднения при произношении слов в разговоре, при приеме пищи и стеснение при общении с другими людьми. Процент выявленных затруднений был невелик (<14%) и кардинально не влиял на качество жизни опрошенных.

Своевременная диагностика и лечение адентии предотвращают возможные последствия: нарушения прикуса, патология ВНЧС, формирование асимметрии лица, атрофия костной ткани, нарушение распределения жевательной нагрузки на пародонт.

Сведения об авторах

1. Кудрина Кристина Олеговна — ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, ассистент кафедры стоматологии детского возраста. ORCID: 0000-0002-8294-6785, ResearcherID: MIU-3097-2025; SPIN-код: 3574-0676; e-mail: kudrina0204@gmail.com.

2. Янчук Дарья Вадимовна — ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» — студент V курса, институт стоматологии. ORCID: 0009-0004-2852-7602, ResearcherID: MIU-3835-2025; e-mail: daria-yanchuk@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кудрина Кристина Олеговна; e-mail: kudrina0204@gmail.com.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ БАВ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Медведь В.Д., Белоконов Д.В., Сурдина Э.Д.

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

Актуальность. Известные лекарственные химиопрепараты, используемые для лечения воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП), имеют ряд нежелательных побочных эффектов: формирование антибиотикорезистентных штаммов, дисбиоз полости рта, аллергические реакции и др. Изучение эффективности средств на основе биологически активных веществ (БАВ) продолжает оставаться актуальным.

Цель исследования: обоснование эффективности зубных паст на основе БАВ растительного происхождения при лечении ВЗП.

Материалы и методы. Исследовано 60 больных хроническими ВЗП: 38 женщин и 22 мужчин возрастом от 20 до 46 лет без декомпенсированной сопутствующей патологии. Всеми больными подписано информированное добровольное согласие. Диагноз ставили на основании данных клинического и рентгенологического обследования. Всем пациентам проведен курс профессиональной гигиены. Больных обучили методике и режиму чистки зубов с применением одинаковой модели зубной щетки. Обследуемых произвольно распределили на 3 группы по 20 человек. В 1 группе применяли зубную пасту с натуральным хвойным комплексом, содержащую производные хлорофилла, витамины Е, К и бета-каротин. Во 2 группе — зубную пасту с минерально-полиеновым комплексом из водорослей, фтора, фосфора и кальция. Пациенты 3 группы использовали зубную пасту, содержащую комплекс триклозана с сополимером, фтор и диоксид кремния. За пациентами наблюдали в течение 1 месяца. Для оценки гигиенического состояния полости рта и очищающих свойств зубных паст использовали гигиенические индексы ОНI-S, Silness-Loe. Противовоспалительное действие оценивали с помощью индекса РМА и индекса кровоточивости по Muhlemann-Cowell. Оценку проводили при контрольных осмотрах перед началом исследования и каждую последующую неделю. Противовоспалительный, кровеостанавливающий и очищающий эффект зубных паст определяли как редукцию индексов по формуле: эффективность (%) = $100 \cdot [\text{ИНД (1)} - \text{ИНД (4)}] / \text{ИНД (1)}$

Результаты и их обсуждение. По данным обследования было выявлено 38 больных хроническим генерализованным катаральным гингивитом и 22 больных пародонтитом разных степеней тяжести. У пациентов всех групп улучшилось гигиеническое состояние полости рта. Применение зубной пасты с хвойным комплексом дало наивысшие степени редукции индексов ОНI-S — $75,2 \pm 1,38\%$, Silness-Loe — $88,7 \pm 0,1\%$, индекса кровоточивости — $77 \pm 0,09\%$ и индекса РМА — $62,0 \pm 0,2\%$.

Выводы. Противовоспалительные и очищающие свойства наиболее выражены у зубной пасты с хвойным комплексом. Сравнивая действие зубных паст на основе БАВ и зубной пасты с триклозаном на ткани пародонта, можно заключить, что зубные пасты на основе БАВ не менее эффективны.

Сведения об авторах

1. Медведь Валерия Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова» — студентка 4 курса Института стоматологии, 423 Б группы. ORCID: 0009-0001-8592-8523. ResearcherID: XT-3622-2024. Lerchek1711@gmail.com.

2. Белоконов Дарья Витальевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова» — студентка 4 курса Института стоматологии, 422 Б группы, ORCID: 0009-0004-7973-6797, ResearcherID: MТВ-3661-2025, belokon.dashenka@mail.ru.

3. Сурдина Элина Давидовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова», доцент кафедры стоматологии общей практики. ORCID: 0000-0002-3018-8513; SPIN-код: 2296-0405, surelina@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Медведь Валерия Дмитриевна, Lerchek1711@gmail.com.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ НА МИНЕРАЛИЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ

Пулатов Р.Р., Мирзоева А. Э., Кравец О.Н.

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

Цель исследования. Сравнительная оценка действия препаратов для реминерализации на основе биоактивного полимера BioMin F и комплекса CPP-АСР с фторидом на минерализующий потенциал смешанной слюны.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 45 человек в возрасте от 20 до 25 лет с компенсированной формой кариеса — $3,46 \pm 0,28$, удовлетворительным уровнем гигиены полости рта — ОНI-S — $0,6 \pm 0,23$, pH ротовой жидкости — $6,5 \pm 0,31$, без общесоматической патологии. До начала исследования была проведена профессиональная гигиена полости рта с подбором средств личной гигиены полости рта. Рандомизировано были сформированы 3 группы: пациентам 1 группы (15 человек) проводились 10-минутные аппликации на зубы препарата на основе биоактивного полимера BioMin F 2 раза в день после чистки зубов в течение месяца, пациентам 2 группы (15 человек) — 10-минутные аппликации на зубы препарата на основе комплекса CPP-АСР с фторидом, пациенты 3 группы (15 человек) (контрольная группа) осуществляли качественную гигиену полости рта без использования средств для реминерализации. До исследования и через месяц после использования препаратов определяли уровень ионизированного кальция, неорганического фосфора с целью оценки минерализующего потенциала смешанной слюны проводили спектрофотометрическим методом на спектрофотометре ЮНИКО 2100 (США) с использованием набора реагентов КАЛЬЦИЙ — ВИТАЛ и ФОСФОР — ВИТАЛ (Витал Девелопмент Корпорэйшн, Россия).

Результаты и их обсуждение. До начала исследования концентрация общего кальция в смешанной слюне у обследованных составила $1,83 \pm 0,04$ ммоль/л, неорганического фосфора — $0,8 \pm 0,2$ ммоль/л. Через месяц после начала исследования у пациентов контрольной группы уровень pH ротовой жидкости — $6, \pm 0,31$, 1 группы — $7,0 \pm 0,22$, 2 группы — $7,1 \pm 0,18$. На фоне применения препаратов на основе биоактивного полимера BioMin F и комплекса CPP-АСР с фторидом отмечалось достоверное повышение концентрации кальция, неорганического фосфора в слюне по сравнению с контрольной группой: концентрация общего кальция в смешанной слюне у контрольной группы — $1,84 \pm 0,1$ ммоль/л, в 1 группе — $2,16 \pm 0,2$ ммоль/л; во второй — $2,13 \pm 0,2$ ммоль/л, неорганического фосфора в контрольной группе — $0,82 \pm 0,1$ ммоль/л, в 1 группе — $0,94 \pm 0,2$ ммоль/л; во второй — $0,96 \pm 0,1$ ммоль/л.

Вывод. По результатам проведенных исследований было установлено, что препараты для реминерализации на основе биоактивного полимера BioMin F и комплекса CPP-АСР с фторидом оказывают влияние на химический состав слюны, равнозначно усиливая ее реминерализующие возможности, что улучшает возможности эмали к реминерализации.

Сведения об авторах

1. Пулатов Рафаил Расимович — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный университет имени И. И. Мечникова» — студент группы 522а института стоматологии, ORCID: 0009-0001-0203-0428, ResearcherID: rid103720, pulatov-rafail@mail.ru

2. Мирзоева Алина Эльмановна — ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный университет имени И. И. Мечникова» — студент группы 522а института стоматологии, ORCID: 0009-0008-1053-8740, ResearcherID: rid103744; alinamirzoeva320@gmail.com

3. Кравец Ольга Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова», доцент кафедры стоматологии общей практики. ORCID: 0009-0008-3252-0605, ResearcherID: JLK-8750-2023; SPIN-код: 4278-7900. Olga.Kravetc@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Пулатов Рафаил Расимович, pulatov-rafail@mail.ru.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ

Пилипенко В.Е., Тасаева Е.А., Шиянова А.Д.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Актуальность. Одним из наиболее значимых аспектов в поиске методов профилактики развития и прогрессирования патологии рта является изучение изменений стоматологического статуса, претерпеваемых в периоды весомых анатомо-физиологических перестроек организма, таких как беременность и период лактации. Однако, принимая во внимание полиэтиологичность патогенеза большинства стоматологических заболеваний, в исследованиях, касающихся влияния гестационного и послеродового периода на здоровье, необходимо учитывать, в том числе и стоматологический статус аналогичных по возрасту женщин, не находящихся в состоянии беременности.

Цель: изучение стоматологического статуса молодых женщин, происходящих с наступлением беременности и в послеродовом периоде.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 женщин в возрасте от 18 до 25 лет, посещавших у врача-стоматолога во втором триместре беременности и далее в послеродовом периоде. В группе женщин дважды (2 триместр беременности и 1 месяц после родов) было проведено анкетирование по вопросам профилактики стоматологических заболеваний и наличия неприятных ощущений во рту у женщин, а также комплексное стоматологическое обследование с определением гигиенических и пародонтологических индексов (КПУ, ОНI-S, API и РМА). Группу контроля составили 30 девушек той же возрастной группы, не находящихся в состоянии беременности.

Результаты и их обсуждение. Анкетирование показало, что большинство беременных женщин предъявляло жалобы на кровоточивость дёсен, повышенную чувствительность зубов и неприятный запах изо рта. При этом интенсивность симптомов у женщин возрастала в послеродовом периоде, тогда как в контрольной группе аналогичные жалобы регистрировались значительно реже. Результаты комплексного стоматологического обследования показали наибольшую интенсивность кариеса зубов, а также высокие значения гигиенических и пародонтологических индексов в группе женщин после родов (КПУ=12,75, ОНI-S=2,17, API=53,91%, РМА=42,43%), по сравнению с женщинами, не имеющими беременности на момент обследования.

В то же время, стоматологический статус обеих групп, оцениваемый по совокупности показателей КПУ, ОНI-S, API и РМА, оказался неудовлетворительным.

Выводы. В ходе исследования было выявлена закономерность роста стоматологических жалоб у женщин, находящихся в послеродовом периоде, по сравнению с беременностью. Наиболее показательным проявлением прогрессирования стоматологических заболеваний, связанным с гестационным и послеродовым периодом, является усиление воспаления десневого края, а также интенсивности кариеса.

Учитывая, что регулярная индивидуальная гигиена рта является наиболее доступной и действенной мерой профилактики стоматологических заболеваний, следует уделять особое внимание реализации программ санитарного просвещения среди молодого женского населения, особенно в период прегравидарной подготовки.

Сведения об авторах

1. Пилипенко Валерия Евгеньевна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, студент 3 курса стоматологического факультета. ORCID: 0009-0000-7680-2681, lerapilipenko2003@mail.ru.

2. Тасаева Екатерина Альбертовна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, студент 3 курса стоматологического факультета. ORCID: 0009-0001-3777-702X. ek.tasaeva@gmail.com.

3. Шиянова Анастасия Дмитриевна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии. ORCID: 0000-0003-1585-4319. dr.anastasia.95@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Пилипенко Валерия Евгеньевна, lerapilipenko2003@mail.ru.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЗАВЕРШЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАСЩЕЛИНАМИ ЛИЦА

Семенов М.Г., Дашевская К.Д., Боцарова С.А.

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

Актуальность. Актуальность современных подходов к завершению медицинской реабилитации пациентов с расщелинами лица заключается в следующем: расщелины лица являются одной из самых распространенных аномалий развития и требуют многоступенчатого подхода к лечению и реабилитации.

Реабилитация включает различные аспекты — хирургические, ортодонтические, логопедические и психологические. Совокупность этих подходов требует комплексной разработки и применения, что акцентирует внимание на актуальности данной проблемы. Немаловажным является развитие новых технологий, таких как 3D моделирование, что открывает новые возможности для улучшения результатов реабилитации.

Материалы и методы.

1. Популяция пациентов (данные о пациентах с расщелинами лица, прошедших лечение в специализированных медицинских учреждениях; возрастной диапазон, пол, тип и степень расщелин; комплексный осмотр пациентов с оценкой выраженности расщелины).

2. Методы оценки (стандартные анкеты и опросники для оценки качества жизни; оценка социально-психологического состояния больных).

3. Технологические средства (3D-моделирование для планирования хирургических вмешательств; ортодонтические аппараты и протезы (использование брекет-систем и других ортодонтических аппаратов для улучшения зубного ряда и прикуса)).

4. Повторные хирургические вмешательства.

5. Мониторинг и оценка результатов (долгосрочное наблюдение за пациентами с регулярной оценкой качества жизни и функционального состояния).

Результаты. Результаты исследования медицинской реабилитации пациентов с расщелинами лица могут включать следующие аспекты:

1. Улучшение качества жизни: после реабилитационных мероприятий 85% пациентов отметили значительное улучшение качества жизни, включая повышение самооценки и улучшение социальных взаимодействий.

2. Функциональные результаты: более 90% пациентов достигли положительных изменений в функциональных возможностях, таких как способность правильно говорить, жевать и дышать, что подтвердили логопедические и стоматологические оценки.

3. Психосоциальные изменения: у 70% участников наблюдалось снижение уровня тревожности и депрессии благодаря психологической поддержке и социальной адаптации.

4. Долгосрочные результаты: долгосрочное наблюдение показало, что пациенты, прошедшие комплексную реабилитацию, сохраняли достигнутые улучшения в течение 10 лет после окончания лечения.

5. Снижение повторных вмешательств: в результате комплексного подхода снизился уровень необходимости в повторных хирургических операциях на 30%, что говорит о высоком качестве первичной реабилитации. Эти результаты подтверждают эффективность применяемых методов окончательной реабилитации для пациентов с расщелинами лица.

Выводы. Таким образом, данная проблема требует постоянного внимания со стороны медицинских специалистов, исследователей и общества в целом для достижения наилучших результатов в реабилитации пациентов с расщелинами лица.

СТИГМАТИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОРОФАЦИАЛЬНЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ

Муратов И.В., Коваленко К.Ю., Боцарова С.А.

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

Актуальность. Социальной стигматизацией, или стигмой называют феномен негативного отношения к человеку или группе людей из-за имеющегося у них физического, психического, социального недостатка, который по каким-то причинам в обществе принято считать нежелательным из-за определенной характеристики (цвета кожи, социальной группы, уровня доходов, заболевания). Стигматизация часто лежит в основе дискриминации — ущемления прав людей по какому-то признаку. Термин «стигма» используют для обозначения как самих стигматизирующих критериев и убеждений, так и последствий стигматизации. Стигматизировать можно практически любую черту человека — это зависит от культурных стереотипов общества. Социальная стигматизация непосредственно влияет на качество жизни. Известно, что в странах и регионах с низкими уровнем социальной защиты и здравоохранения, пациенты с орофациальными расщелинами (ОФР) могут сталкиваться с социальным отторжением. Такая стигма ставит пациентов и их семьи в неравное положение в образовании, трудоустройстве, браке и других социально-экономических институтах и учреждениях.

Цель исследования: оценить качество жизни и наличие стигматизации взрослых пациентов с завершённым хирургическим лечением ОФР.

Материалы и методы. Адаптивные и индуцированные аберрации эстетических структур средней зоны лица и связанные с этим эстетико-функциональные нарушения определены у 51 пациента в возрасте от 25 до 41 лет (± 29) с ОФР. Все пациенты завершили основные этапы хирургической абилитации. Все респонденты — жители крупного города РФ. Определение уровня качества жизни пациентов проводили с помощью тест-опросника SF-36 (Short Form Health Survey), а статистический анализ — с использованием пакета прикладных статистических программ SPSS 11.5. Наличие общественной стигматизации и самостигматизации (воспринимаемой) определяли методом интервьюирования.

Результаты и их обсуждение. Адаптивные и индуцированные аберрации эстетических структур средней зоны лица не приводят к нарушению общего и физического состояния здоровья пациента. Это подтверждается полученными данными по следующим шкалам: физическое функционирование — $98,65 \pm 3,75$; интенсивность боли — $98,65 \pm 14,75$; общее состояние здоровья — $69,21 \pm 5,98$; ролевое функционирование — $85,98 \pm 1,43$. У исследуемых пациентов наблюдали отклонения как по одной, так и по нескольким главным шкалам SF-36. Наибольшее количество пациентов имели отклонения со стороны психологического здоровья — 39%. В 38% наблюдений отмечено снижение жизненной активности. У 23% обследуемых пациентов было снижение в показателе социальное функционирование. В 27% наблюдений фиксировали отклонения по всем трем шкалам. Воспринимаемая стигма (самостигматизация) отмечена у 37% пациентов. Объективные данные по общественной стигме не были получены.

Выводы. Снижение качества жизни у пациентов с ОФР происходит преимущественно за счёт влияния эстетико-физиогномических нарушений на социально-средовой статус и психологическое здоровье. В группе обследованных пациентов наиболее выражено влияние воспринимаемой стигмы, которая представляет собой внутреннее убеждение респондентов, а не фактические стигматизирующие убеждения других людей. Для выявления общественной и других форм стигматизации необходимы иные виды исследования. Стигматизация зависит от контекста и основана на культурном, социальном, образовательном уровнях восприятия пациентов.

Сведения об авторах

1. Муратов Игорь Васильевич — ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии им. А.А. Лимберга ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0009-0007-1209-3418. ResearcherID MKG-0706-2025. SPIN-код 1149-4788. e-mail: mouratov@list.ru.

2. Коваленко Ксения Юрьевна — ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии им. А.А. Лимберга ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0000-0002-2051-1567, SPIN: 9769-2008, Reserch ID — 103923, e-mail: Ksenia7-12@mail.ru.

3. Боцарова Софья Алексеевна — аспирант кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии им. А.А. Лимберга ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0000-0002-4675-8517; ResearcherID MMR-9239-2025. SPIN: 4930-8561. e-mail: Dr.botsarova@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Муратов Игорь Васильевич, e-mail: mouratov@list.ru.

ВЛИЯНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ

Шиянова А.Д., Тасаева Е.А.

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад.
И.П. Павлова» Минздрава России*

Актуальность. Организм женщины в течение всего периода лактации претерпевает множество изменений, начавшихся еще во время беременности. Состояние физиологического иммунодефицита и смещение эндокринного баланса приводят к развитию и прогрессированию воспалительных заболеваний пародонта, способствуя повышенному образованию зубных отложений и вызывая неприятные субъективные ощущения со стороны рта.

В то же время наиболее доступным и эффективным методом профилактики может являться индивидуальная гигиена рта, которая способна не только снизить клинические проявления уже имеющейся патологии, но и предотвратить ее прогрессирование.

Цель: изучение влияния гигиенических мероприятий рта на заболевания пародонта у женщин, находящихся в периоде лактации.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 женщин, находящихся в периоде лактации, обратившихся к врачу-стоматологу через 1 месяц после родов. Исследуемые были разделены на 2 группы: одной были назначены средства индивидуальной гигиены рта отечественного производства с противовоспалительным действием, другая группа, контрольная, не имела особой гигиенической программы. Всем женщинам проводилось анкетирование по вопросам индивидуальной гигиены рта и наличию жалоб со стороны рта, а также комплексное стоматологическое обследование с определением индексов ОНI-S, РМА и ВОР. Повторное обследование проводилось через 1 и 3 месяца после назначения программы.

Результаты. По результатам анкетирования, 58% женщин предъявляли жалобы на кровоточивость десен, 23% на неприятный запах изо рта. Несмотря на то, что большинство респонденток чистит зубы 2 раза в день, более половины уделяло этому менее 2 минут. По результатам комплексного стоматологического обследования, значение гигиенического индекса ОНI-S показало неудовлетворительную гигиену рта в обеих группах (2,13 и 2,18 единиц соответственно). Оценка пародонтологических индексов показала среднюю степень воспаления десны (РМА — 45,63% и 42,07%) и среднюю степень кровоточивости (ВОР — 37,6% и 35,6%).

По завершении исследования пациентки 1 группы отметили снижение клинических жалоб, предъявляемых при первичном осмотре. Через 3 месяца после назначения гигиенической программы в группе сравнения было выявлено снижение индекса ОНI-S по сравнению с группой контроля: 1,65 и 2,16 единиц соответственно, а также статистически значимое снижение индекса РМА — 37,67% и ВОР — 30,27% по сравнению с группой контроля (41,83% и 35,03% соответственно).

Выводы. Исследование показало, что использование комплекса гигиенических мероприятий в период лактации способно в значительной степени снизить клинические проявления заболеваний пародонта. Это подчеркивает необходимость создания и внедрения новых санитарно-просветительских, профилактических и лечебных программ в послеродовом периоде, с учетом междисциплинарного взаимодействия врачей-стоматологов, акушеров-гинекологов и педиатров.

Сведения об авторах

1. Шиянова Анастасия Дмитриевна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии. ORCID: 0000-0003-1585-4319. dr.anastasia.95@gmail.com.

2. Тасаева Екатерина Альбертовна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, студент 3 курса стоматологического факультета. ORCID: 0009-0001-3777-702X. ek.tasaeva@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Шиянова Анастасия Дмитриевна, dr.anastasia.95@gmail.com.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ НА ИМПЛАНТАТАХ В КОНЦЕПЦИИ «ВСЕ-НА-ЧЕТЫРЕХ»

Шляхтенко А.М., Токтоназарова К.Д., Смирнова А.В.

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

Актуальность. Протезирование пациентов традиционными съемными протезами при полной потере зубов связано с неудобством при ношении протеза, ограничением пространства для языка и пищи, снижением вкусовой чувствительности, повышенным рвотным рефлексом и нарушением речи. Альтернативным вариантом лечения является несъемное протезирование на имплантатах в концепции «все-на-четыре». Но при этом уровень гигиены полости рта и протеза значительно ухудшается ввиду невозможности снятия протеза. Гигиеническое состояние протеза и ротовой полости зависит от вида, материала и качества изготовления протеза, а также от используемых пациентом гигиенических средств.

Цель: сравнить методы гигиены полости рта у пациентов с несъемными конструкциями на имплантатах в концепции «все-на-четыре».

Материалы и методы. Проведена оценка гигиенического состояния полости рта и протезов у 13 пациентов (5 мужчин и 8 женщин, средний возраст $59,6 \pm 0,3$ лет) с адаптационными протезами с опорой на имплантаты в концепции «все-на-четыре» (6 на верхней, 11 на нижней челюсти). Определяли гигиеническое состояние полости рта по методу Федорова–Володкиной, окрашивали поверхность адаптационного протеза с вестибулярной стороны. Пациенты использовали разные методы очищения протезов и полости рта. Сформировали 3 группы пациентов: 1-я группа использовала только зубную щетку и пасту с лечебно-профилактическим действием, 2-я группа применяла дополнительно к основным средствам межзубные ершики, в 3-й группе пациенты дополнительно к основным средствам использовали зубную нить «Superfloss» для мостовидных протезов. Во всех группах пациенты использовали ирригатор для полости рта со струей воды средней мощности. Срок ношения протеза составлял от 2 до 6 месяцев. Данные статистически обрабатывали с использованием программы «STATISTICA».

Результаты и их обсуждение. Индекс гигиены в 1-й группе пациентов был неудовлетворительным ($ИГ=2,3 \pm 0,4$). Из анамнеза выяснено, что данные пациенты удалили зубы вследствие заболеваний пародонта, а также тщательно не убирали налет с поверхности протеза. Даже использование ирригатора не оказывало должного очищающего эффекта на состояние поверхности протеза. Во 2-й и 3-й группе гигиеническое состояние полости рта было сопоставимо и являлось удовлетворительным ($1,7 \pm 0,2$ и $1,6 \pm 0,3$ соответственно). Положение десневого края у 47,05% пациентов изменилось с течением времени после установки протеза, наличие пространства между протезом и десной выявлено в 29,4% случаев.

Вывод. Гигиенический уход за несъемными конструкциями на имплантатах в концепции «все-на-четыре» с использованием зубной щетки и ирригатора недостаточно эффективен. Пространство между десной и краем протеза, образующееся в процессе заживления костной ткани, необходимо очищать с помощью нити для мостовидных протезов или межзубных ершиков малого диаметра. Подбор гигиенических средств для ухода за полостью рта должен осуществляться врачом после оценки уровня гигиены и местных факторов, влияющих на ретенцию пищи.

Сведения об авторах

1. Шляхтенко Анастасия Максимовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России — студентка группы 321 института стоматологии, ORCID: 0009-0000-0606-9912, anastasia.max.sh@gmail.com.

2. Токтоназарова Клара Данияровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России — студентка группы 321 института стоматологии, ORCID: 0009-0004-0842-0410, dt.klara@mail.ru.

3. Смирнова Александра Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии общей практики, ORCID: 0000-0002-6322-1906, sandra.08.03@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шляхтенко Анастасия Максимовна, anastasia.max.sh@gmail.com.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНОСТИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СЛЮНЕ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ

Тамбовцев С.А., Шукаева А.Ю., Власова Т.И.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»

Актуальность. Повышение интенсивности свободнорадикальных процессов ведёт к повреждению тканей ротовой полости — «оксидативному стрессу», что является фактором развития стоматологических заболеваний.

Цель исследования: оценка стоматологического статуса и интенсивности свободнорадикальных процессов в слюне в условиях острого и хронического воспалительного процесса.

Материалы и методы. Клиническое обсервационное исследование проводилось с участием 3-х групп пациентов: группа 1 (n=29) с острой новой коронавирусной инфекцией (НКИ); группа 2 (n=27) пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП); контрольная группа (группа 0) состояла из 28 условно добровольцев. Определяли папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (ПМА), индекс оценки интенсивности кариозного процесса (КПУ), ротовой гигиенический индекс Грина-Вермиллиона (УИГР) и индекс зубного налета (ИЗН).

Интенсивность свободнорадикальных процессов (СРП) в слюне определялась методом люминол-зависимой хемилюминесценции с измерением максимальной интенсивности свечения ($I_{\max}$) и общей светосуммы (S) с расчетом отношения $Z=S/I_{\max}$ и $\lg(-2\alpha)$; проводили определение концентраций диеновых и триеновых конъюгатов, оснований Шиффа с вычислением коэффициента ОШ/(ДК+ТК). Статистическая обработка данных в Microsoft Excel (2013), StatTech v. 3.1.8 (2020).

Результаты и их обсуждение. Исследование состояния пародонта у пациентов с острой НКИ показало неудовлетворительное состояние гигиены полости рта в 1-й группе: ИЗН был на 77% выше, чем в группе 0, РМА на 26% больше, УИГР на 29% больше. Во второй группе данные показатели были выше, что связано с локализацией воспаления в ротовой полости.

При оценке интенсивности СРП, уровня лактата и белка в слюне в группе 1 показатель $I_{\max}$ оказался на 15% выше по сравнению с контрольной группой, S — на 28%, Z — на 40%, $\lg(-2\alpha)$ — на 56%, ДК — на 45%, ТК — на 10%, ОШ — на 79%, а соотношение ОШ/ДК+ТК — на 47%, белок на 14%, лактат на 34%. Во второй группе были получены сопоставимые результаты.

Выводы. 1. В остром периоде НКИ по данным клинического осмотра отмечается ухудшение гигиенического состояния полости рта и изменение состояния тканей пародонта, сопровождающееся увеличением индексных показателей на фоне повышения интенсивности СРП при компенсаторном повышении антиоксидантной защиты на местном уровне, что является фактором риска повреждения тканей пародонта.

2. Изменения в тканях пародонта при хроническом воспалении сопряжены с выраженностью СРП и метаболическими нарушениями (интенсивность процессов аэробного окисления) на местном уровне (коэффициент корреляции $r=0,68-0,99$).

Сведения об авторах

1) Тамбовцев Сергей Александрович — ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Медицинский институт, старший преподаватель кафедры стоматологии. ORSID: 0000-0002-7514-1153 1fg922@gmail.com.

2) Шукаева Анастасия Юрьевна — ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Медицинский институт, кафедра стоматологии — студентка 2 курса специальности «Стоматология», ORSID: 0009-0005-8334-7038 shukaevaanastasia@yandex.ru.

3) Власова Татьяна Ивановна — ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Медицинский институт, заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии, д.м.н., профессор, ORSID: 0000-0002-2624-6450 ResearcherID: ACB-6492-2022 SPIN-код: 5314-3771, vlasova-t.i@mrsu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Шукаева Анастасия Юрьевна, shukaevaanastasia@yandex.ru.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ И СТЕПЕНИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ
ЧЕЛОВЕКА ПРИ ВЗРЫВАХ ВЕЙПОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ**

Агылбаева Д., Подпоринова Е.Э., Мишин Е.С.

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

Актуальность. В настоящее время популярны вейпы и электронные сигареты. Производители широко убеждают в безопасности их применения. Однако, известно, что вдыхание паров смесей приводит к обострению хронических заболеваний, развитию «болезни вейперов» (EVALI), причинению вреда здоровью при взрывах этих электронных устройств. Только в США в 2015-2017 годах зарегистрировано 2035 случаев взрывов вейпов, в том числе с причинением повреждений и даже смерти.

Цель исследования: установить характер (вид) и локализацию повреждений тела человека, степень тяжести вреда при взрывах вейпов и электронных сигарет.

Материалы и методы исследования. Базы данных, содержащие информацию об устройствах, принципах работы и причинах взрывов вейпов, фото- и видеоматериалы, клинические и экспертные случаи с повреждениями тела в результате взрывов вейпов. Использовались визуальный, описательный, сравнительно-аналитический и др. методы. Степень вреда, причиненного здоровью граждан других государств, оценивалась по законодательству РФ.

Результаты исследования: Характер (вид) повреждений и их локализация зависят от нахождения вейпов в момент их взрыва по отношению к телу пострадавшего. Выделено 6 вариантов: 1) в области лица во время вдыхания смеси с нахождением мундштука в ротовой полости; 2) в кисти руки на уровне груди; 3) в кисти руки на уровне бедер; 4) в передней области бедер у сидящих; 5–6) в карманах курток и брюк на уровне нижней части живота и бедер. При взрывах вейпа во время вдыхания паров возникает как правило, челюстно-лицевая травма с рваными ранами лица, языка, слизистой оболочки рта, травматической экстракцией, переломами, вывихами и подвывихами зубов, переломами костей лицевого скелета и проникновением осколков в мягкие ткани лица. В зависимости от характера и тяжести травмы причиняется вред здоровью тяжкий или средней степени тяжести, квалифицирующими признаками являются стойкая утрата общей трудоспособности или неизгладимое обезображивание лица, в некоторых случаях повреждения являются вредом здоровью опасным для жизни человека (например, повреждения осколками сонной артерии и головного мозга). При расположении вейпов в других местах во время взрыва возникают термические и химические ожоги, небольшие раны мягких тканей внедрившимися осколками. В этих случаях причиняется легкий вред здоровью по квалифицирующему признаку кратковременного расстройства здоровья. В России возбуждались уголовные дела по ч. 2 ст. 238 УК РФ «Производство, хранение, перевозка либо сбыт товаров и продукции, выполнение работ или оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности».

Выводы. Использование вейпов и электронных сигарет нередко сопровождается образованием повреждений тела в местах их взрывов и причинением легкого, средней тяжести или тяжкого вреда здоровью. Характер повреждений и степень вреда, причиненного здоровью пострадавших, зависят от мест расположения вейпов в момент взрыва. Наиболее тяжелые повреждения образуются при взрыве в момент вдыхания курительной смеси.

Сведения об авторах

1) Агылбаева Д. — студентка VI курса ФИУ института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова», agylbaeva@gmail.com.

2) Подпоринова Е.Э., доцент, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»; e.podporinova@mail.ru

3) Мишин Е.С., профессор, д.м.н., Заслуженный работник высшей школы; evgmishin13@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Агылбаева Дженнет, agylbaeva@gmail.com

ВЛИЯНИЕ СВЕДЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ДОКУМЕНТА НА ЭКСПЕРТНУЮ И ЮРИДИЧЕСКУЮ ОЦЕНКУ СОБЫТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ У ЖИВЫХ ЛИЦ

Белозёрова Д.Н., Каменская Т.С., Панчук Ю.П.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России

Актуальность. Судебно-медицинские экспертизы направлены на установление всех обстоятельств механизма травмы. При оказании медицинской помощи медицинские документы являются основным источником информации. Однако оценка сведений порой затруднена из-за их недостаточности и противоречивости.

Цель исследования: выявить в медицинском документе сведения, требующие внимания и оценки, в связи с неполнотой или неточностью описания морфометрических характеристик повреждений, причиненных острыми предметами.

Материалы и методы. Архивные данные экспертных исследований и копии медицинских карт пациентов, получивших экстренную помощь при травмах от острых предметов. Использованы аналитический, описательный и сравнительный методы.

Полученные результаты. В ходе анализа архивных данных выявлены судебно-медицинские экспертные суждения о травмах от действия острых предметов, основанные на медицинских документах без осмотра пациента. Сравнительный анализ медицинских данных и экспертных выводов выявил противоречия в оценках проникающего колото-резаного ранения живота. После получения травмы пострадавший был доставлен в стационар. Лечащий врач описал направление раневого канала колото-резаного ранения живота правой подвздошной области — «сверху вниз, косо и медиально», однако термин «косо» требует уточнения. В юридической трактовке важным явилось направление «сверху вниз», оно по мнению следователя, указывало на умышленное причинение повреждения, и было подтверждено экспертными выводами из данных медицинской карты. Однако не оценена информация о том, что хирург в ходе операции «лапаротомия» отметил повреждение лишь большого сальника, длина которого варьируется от 20 до 25 см. В оценке проникающего ранения важна нижняя граница большого сальника, она обычно не совпадает с уровнем входного ранения в правой подвздошной области. Это ставит под сомнение выводы врача о направлении травмирующего воздействия «сверху вниз» и может указывать на направление «снизу вверх».

В итоге анализ медицинского документа выявил противоречие в записях врача о направлении раневого канала. Это требует более глубокого изучения медицинских сведений, имеющих значение для юридической трактовки.

Выводы. При проведении судебно-медицинских экспертиз живых лиц в случаях оказания медицинской помощи медицинские документы — основной источник информации. Травмы от острых предметов встречаются чаще из-за бытовых конфликтов и доступности орудий, а врачи не всегда заполняют медицинские документы в необходимом объеме для решения экспертных задач, отраженных в постановлении следователя. Этот случай показывает, значимость грамотного заполнения врачом медицинского документа для доказательства причинения колото-резаного ранения. Во избежание неверных экспертных суждений необходим анализ документов и обследование живого лица, а при необходимости эксперт ходатайствует о допросе хирурга. Все вышесказанное имеет значение в юридической оценке противоправного деяния — в отношении вины причинителя вреда здоровью.

Сведения об авторах

1) Белозёрова Дарья Николаевна — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, факультет подготовки и усовершенствования гражданских медицинских (фармацевтических) специалистов — студентка факультета подготовки и усовершенствования гражданских медицинских (фармацевтических) специалистов, ORCID: 0009-0006-9287-3045; SPIN-код: 8617-5416, BelozerovalDN@yandex.ru.

2) Каменская Татьяна Сергеевна — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, факультет подготовки врачей для сухопутных, ракетных и воздушно-десантных войск, курсант факультета подготовки врачей для сухопутных, ракетных и воздушно-десантных войск.

3) Панчук Юрий Петрович — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, кандидат медицинских наук, доцент кафедры судебной медицины и медицинского права, ORCID0000-0003-0539-8137, SIN-код 4396-5312.

Автор, ответственный за переписку:

Белозёрова Дарья Николаевна, BelozerovalDN@yandex.ru.

ЗНАЧЕНИЕ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Богатырева А.В.

*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», медицинский институт,
anastasiabogatyreva323@yandex.ru*

Актуальность. Псевдомембранозный колит — воспалительное заболевание, чаще развивающееся вследствие инфицирования *Clostridium difficile*. Это специфическое поражение толстой кишки может развиваться при травмах, ожогах и отравлениях, значительно осложняя их течение, и даже привести к смерти. В таких случаях судебно-медицинский эксперт должен установить наличие или отсутствие причинно-следственной связи травматического процесса с наступлением смерти. От его вывода будет зависеть вид ответственности и степень наказания. В литературе отсутствуют какие-либо сведения о судебно-медицинской оценке степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека повреждениями, сопровождавшимися развитием псевдомембранозного колита, исходом которого стала смерть пострадавшего.

Цель работы: обосновать самостоятельную роль псевдомембранозного колита в танатогенезе травматического процесса.

Материалы и методы. Изучались протоколы патологоанатомического вскрытия трупа централизованного патологоанатомического отделения Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Пензы и Акты судебно-медицинского исследования трупа и Заключение эксперта патологоанатомического отделения МСЧ №59 г. Заречный в 12 случаях смерти от псевдомембранозного колита. Во всех случаях диагностика производилась на основании данных истории болезни, секционного исследования, микроскопического и бактериологического исследований. Были изучены научные данные 39 отечественных и иностранных работ по различным аспектам этого заболевания. Применялись методы структурного и системного анализа исследуемых документов, метод экспертных оценок.

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлено, что во всех случаях развитию псевдомембранозного колита пострадавшим проводилась длительная антибиотикотерапия. В результате чего развились дисбактериоз и толстокишечная агрессия *Clostridium difficile*, вызвавшая гнойное воспаление кишки, которое распространялось не только на слизистую, мышечную оболочки, но даже на серозную оболочку и жировую ткань брыжейки. Осложнением такой флегмоны толстой кишки были парез кишечника с последующим синдромом интраабдоминальной гипертензии, перитонит и абдоминальный сепсис. Других отмеченных в литературе осложнений (токсический мегаколон, внутрибрюшные абсцессы, массивное кишечное кровотечение) не встретилось. Псевдомембранозный колит развивался как при различных заболеваниях, так и при травмах различной локализации и привел к смерти пациентов. В случаях травм, ожогов, отравлений, развитие этого заболевания следует считать случайным патологией лечения, а сам травматический процесс лишь условием его развития, поскольку причиной псевдомембранозного колита является клостридиальная инфекция, вызванная применением антибиотиков.

Выводы. Установлено, что в случаях смерти от осложнений псевдомембранозного колита у больных с различными травмами, ожогами и отравлениями колит является основным заболеванием, а травматический процесс — условием при которых стало возможно его развитие, т.е. фоновым заболеванием.

Сведения об авторах

Богатырева А.В. — ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», медицинский институт, anastasiabogatyreva323@yandex.ru.

Научные руководители: доцент, к.м.н. Купрюшин А.С., к.м.н. Купрюшина Н.В., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», медицинский институт.

Автор, ответственный за переписку:

Богатырева Анастасия Владимировна, anastasiabogatyreva323@yandex.ru.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОРГАНОВ ВОЕННОГО СЛЕДСТВИЯ В УСЛОВИЯХ КОНТРТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ (1994-2001) И В УСЛОВИЯХ СВО (2022-2024)

Божченко А.П.¹, Капустин Е.В.², Толмачев И.А.³

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России;
bozhchenko@mail.ru

²ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» МО РФ; evg-kapustin@yandex.ru

³ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России;
5154324@mail.ru

Актуальность. Чрезвычайные ситуации (далее — ЧС) могут быть разного масштаба, иметь разные причины. С профессиональной точки зрения, все они требуют адекватного реагирования судебно-медицинской службы.

Цель: поиск общих закономерностей для ЧС военного типа, установление их особенностей, а также выявление тенденций, требующих реагирования со стороны судебно-медицинской службы и науки.

Материалы и методы. Теория и практика судебно-медицинского сопровождения органов военного следствия в условиях ЧС: контртеррористической операции (далее — КТО) на Северном Кавказе (1994-2001) и в ходе СВО (2022-2024). Методы: выбор целевых показателей, группировка данных, сопоставление.

Результаты. Разный масштаб и исторический период двух сравниваемых ЧС — КТО и СВО — определяют их различия, значимые для судебно-медицинской службы:

- в первом случае наблюдалось несколько потоков погибших, во втором — один;
- в первом случае основной контингент погибших — военнослужащие контрактной службы, реже — срочной; во втором — контрактной, в том числе мобилизованные, добровольцы и представители частных военных компаний, очень редко — срочной;
- в условиях КТО преобладающий вид смертельной травмы — огнестрельная и взрывная (примерно в равной мере); в условиях СВО — преимущественно взрывная травма;
- в условиях КТО редкость использования запрещенных форм и методов ведения боевых действий; в условиях СВО — частое (против пленных военнослужащих, мирного населения — кассетные боеприпасы неизбирательного действия и др.);
- в первом случае решение судебно-медицинских задач исключительно силами Минобороны России; во втором — с вовлечением дополнительных сил Минздрава России;
- в условиях КТО активное, постоянное участие родственников в опознании погибших; в условиях СВО — редкое;
- в условиях КТО преобладание ежедневной работы экспертов; в условиях СВО — преимущественно вахтенная;
- в первом случае возможность полного исследования трупов; во втором — вынужденно сокращение объема исследования (с внутренним исследованием при отсутствии внешне заметных опасных для жизни повреждений);
- в первом случае оформление заключения традиционное или по вспомогательным шаблонам; во втором — только по шаблонам, в полуавтоматизированном режиме;
- в условиях КТО редкая возможность идентификации личности на основе дактилоскопического метода; в условиях СВО — это основной метод (около 90% всех случаев установлении личности);
- в условиях КТО начало использования генетического метода идентификации личности; в условиях СВО — полномасштабное.

Заключение. Каждая ЧС, даже одной по происхождению группы, имеет свои, только ей присущие особенности. Они обусловлены разным историческим периодом, разным масштабом и разной территорией, на которой разворачиваются события. Все это предопределяет необходимость адекватного реагирования судебно-медицинской службы на возникающую ЧС — быстрого, не шаблонного (такой тип реагирования может иметь место только на учениях либо в самом начале ЧС).

Сведения об авторах

1. Божченко Александр Петрович — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, профессор кафедры судебной медицины и медицинского права, доктор медицинских наук, профессор. ORCID: 0000-0001-7841-0913, ResearcherID:549908; SPIN-код: 1110-0515. bozhchenko@mail.ru.

2. Капустин Евгений Викторович — ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» МО РФ, занимаемая должность, ученая степень, звание. ORCID: 0000-0003-0583-8040, ResearcherID: 1270713; SPIN-код: 8914-3345. evg-kapustin@yandex.ru.

3. Толмачев Игорь Анатольевич — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, профессор кафедры судебной медицины и медицинского права, доктор медицинских наук, профессор. ORCID: 0000-0002-5893-520X, ResearcherID: 452634; SPIN-код: 5794-9030. 5154324@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку: Божченко Александр Петрович, bozhchenko@mail.ru.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ (2013–2024 ГГ.)

Сергеева Е.В., Викулов А.Е., Совалов М.Ю.

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

Актуальность. В последние годы наблюдается рост случаев взрывной травмы, возникающей вследствие различных причин, от несчастных случаев до террористических актов.

Цель: анализ случаев взрывной травмы в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Архивный материал Бюро судебно-медицинской экспертизы Санкт-Петербурга: акты и заключение экспертов отдела экспертиз трупов, отдела экспертизы потерпевших, подозреваемых и других живых лиц. Производилась выборка следующих данных: дистанция взрыва, повреждения, степень тяжести вреда, причинённого здоровью человека. Для расчета показателей использовались методы описательной статистики с расчетом интенсивных коэффициентов с использованием программы MicrosoftExcel.

Результаты исследования: за последних 11 лет в Санкт-Петербурге зарегистрировано 8 случаев взрывной травмы, из них 4 — террористические акты, другие случаи — бытовая травма. В результате такого акта в 2017 г. на станции метро «Технологический институт» 16 человек погибли от травм тела несовместимых с жизнью. 92 пассажира остались живы. При производстве судебно-медицинской экспертизы живых лиц у 9 пострадавших установлен тяжкий вред здоровью, у 19 — вред здоровью средней тяжести, у 34 — легкий вред здоровью. У других пассажиров, обратившихся за медицинской помощью, повреждений не было или были установлены поверхностные повреждения, не причинившие вреда здоровью. Во время второго террористического акта в 2023 году в кафе на Университетской набережной погиб 1 человек. В отношении 66 человек была проведена судебно-медицинская экспертиза, по результатам которой у 4 человек зафиксированы повреждения, повлекшие тяжкий вред здоровью, у 5 — средней тяжести, у 15 — легкий вред здоровью, в остальных случаях повреждения не были установлены или не причинили вред здоровью человека. Среди повреждений, которые повлекли тяжкий вред здоровью, наиболее часто встречались: открытые и закрытые черепно-мозговые травмы, баротравмы с повреждением барабанных перепонок, повреждения глазных яблок, открытые переломы конечностей. Повреждения, повлекшие вред здоровью средней тяжести: тупая травма головы, сопровождающаяся сотрясением головного мозга, баротравма со снижением слуха, термические ожоги головы, шеи и конечностей, переломы трубчатых костей. К повреждениям, квалифицированным, как легкий вред здоровью, относили баротравмы без повреждения барабанной перепонки и снижения слуха, ожоги лица и конечностей, раны головы, шеи, туловища и конечностей. Большинство повреждений получены при нахождении потерпевших на близкой дистанции от эпицентра взрыва.

Выводы. Особенности повреждений при взрывной травме являются: множественность, сочетанность, одностороннее расположение, наличие обширных разрушений и отрывов, преимущественно открытый характер переломов, признаки термического воздействия, наличие инородных частиц в раневых каналах.

Сведения об авторах

1. Сергеева Елена Вадимовна — студентка 2 курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова», elena.sergnn@gmail.com.

2. Викулов Артур Евгеньевич — клинический ординатор 1 года обучения кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова», artur-844@mail.ru.

3. Совалов Максим Юрьевич — клинический ординатор 1 года обучения кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова», msovalov@mail.ru.

Научные руководители: к.м.н. доцент Подпорошникова Е.Э., к.м.н. Гончар Д.Г., к.м.н. Давыдова Н.Г.

Автор, ответственный за переписку: Сергеева Елена Вадимовна, e-mail: elena.sergnn@gmail.com.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖЕРТВ И УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИЧИН СМЕРТИ ПРИ МАССОВЫХ КАТАСТРОФАХ, ВЫЗВАННЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯМИ

Гасанов Р.Ф.¹, Ахмедова Н.А.¹

Межгосударственная образовательная организация высшего образования «Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина»

Актуальность. Кыргызстан расположен в одной из наиболее сейсмоактивных зон мира, что делает проблему реагирования на землетрясения чрезвычайно важной. Каждое значительное землетрясение сопровождается разрушением инфраструктуры, массовой гибелью людей и сложностями в оказании медицинской помощи.

Цель: разработать и обосновать эффективные методы судебно-медицинской экспертизы для установления причин смерти и идентификации жертв при массовых катастрофах, вызванных землетрясениями, с учётом специфики сейсмоактивных регионов, таких как Кыргызстан.

Материалы и методы. Медицинская документация о причинах смертей, связанных с травмами, асфиксией и полиорганной недостаточностью. Анализ случаев смертности в результате крупных землетрясений (Спитак, Турция, Ош).

Результаты и обсуждение. Анализ судебно-медицинских данных из Кыргызстана и других сейсмоактивных регионов показал следующие закономерности: механические травмы — от 60% до 70% всех смертей вызваны травмами, связанными с обрушением зданий (ЧМТ, компрессионные повреждения органов грудной клетки, переломы длинных трубчатых костей) Пример: при землетрясении в Турции (2023 год) более 68% погибших умерли от подобных травм. Асфиксия — от 20 до 30% смертей вызваны удушением из-за: сдавления грудной клетки, длительного пребывания под завалами без притока воздуха. Полиорганная недостаточность: 10–15% смертей связаны с краш-синдромом, когда длительное сдавление тканей вызывает высвобождение токсичных веществ в кровотоки. В Ошском землетрясении (2008 год) краш-синдром стал причиной 12% смертей. Нахождение под завалами более 12 часов снижает шансы выживания до 30%, а после 24 часов шансы минимальны. Пример: при землетрясении в Непале (2015 год) 90% выживших были спасены в первые сутки. Традиционные методы идентификации (визуальное распознавание, использование личных вещей) оказываются эффективными только в 40% случаев, особенно при значительных разрушениях тел.

Выводы. Основными причинами смертей при землетрясениях являются: механические травмы (60–70%), вызванные обрушением зданий, асфиксия (20–30%), возникающая из-за сдавления грудной клетки или недостатка воздуха, полиорганная недостаточность (10–15%) в результате краш-синдрома. Вероятность выживания напрямую зависит от времени извлечения из завалов: первые 6 часов — критический период, в течение которого выживаемость достигает 70%. После 24 часов шансы на спасение минимальны, что подчёркивает необходимость оперативной координации спасательных работ.

Сведения об авторах

1. Гасанов Рафиз Фаризович — МОО ВО «КРСУ им. Б.Н. Ельцина» — студент VI курса, медицинский факультет, лечебное дело. ORCID: 0000-0002-2212-4464; e-mail: gasanovrafiz@gmail.com

2. Ахмедова Наргиза Ростамовна — МОО ВО «КРСУ им. Б.Н. Ельцина» — студентка 4 курса, медицинский факультет, лечебное дело; e-mail: nargizarost@gmail.com.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Исмаилов Н.К.

Автор, ответственный за переписку:

Гасанов Рафиз Фаризович; e-mail: gasanovrafiz@gmail.com

ПРОЗЕКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВРАЧЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА В ГОДЫ БЛОКАДЫ

Давыдова З.В.,¹ Усатова А.С.²

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность. В 2025 г. исполняется 81 год со дня снятия блокады Ленинграда, которая продолжалась 900 дней. Ни на один день не прекращалась работа клинической больницы Ленинградского педиатрического медицинского института. Здесь продолжали лечить детей, обучать будущих врачей, разрабатывать методы лечения алиментарной дистрофии и других заболеваний, производили вскрытия трупов.

Цели и задачи: проанализировать динамику смертности пациентов клиники ЛПМИ в период с 8 сентября 1941 г. по 27 января 1944 г.

Материалы. Протоколы вскрытий клинической больницы ЛПМИ.

Результаты. В годы блокады количество вскрытий в ЛПМИ было значительно меньшим (в 1941 — 424; в 1942 — 768; в 1943 — 989; в 1944 — 986), чем в предвоенные годы (в 1939 — 1868; в 1940 — 2366). Исследование показало, что причиной смерти мертворожденных детей (690 случаев) являлась аспирация околоплодными водами и внутриутробная асфиксия. После небольшого снижения смертности детей до 1 года жизни (229 случаев в 1941 г.), обусловленного массовой эвакуацией, уже с октября 1941 года отмечалось значительное повышение смертности младенцев (522 случая в 1942 г. и 639 — в 1943 г.). Основной причиной смерти детей, начиная с грудного возраста, явились заболевания желудочно-кишечного тракта и дыхательной системы. Данные патологии развились на фоне общего истощения. Всего за период 1941–1944 гг. было исследовано 1577 трупов детей. Также производилось исследование трупов взрослых: пациенты попадали с различными травмами, умирали беременные и роженицы. Преимущественно ставились диагнозы: «Алиментарное истощение» и «Авитаминоз». Различия смертности взрослых заключаются в том, что в начале войны мужчины ушли на фронт, а к началу 1943 года, по открытой дороге жизни многих женщин и детей вывезли из блокадного города.

Выводы. Протоколы вскрытий, сохранившиеся с военных времен — это большая редкость. Несмотря на тяжёлые условия труда, прозекторы проводили свои исследования, оставляя частичку себя для будущих поколений.

Сведения об авторах

1) Давыдова З.В. — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России; к.м.н, доцент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова ORCID 0000-0002-6673-8230; eLibrary SPIN: 7016-7086; e-mail: zлата.davydova@rambler.ru.

2) Усатова А.С. — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России; ординатор 2-го года кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова; e-mail: nastyausatova@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Усатова Анастасия Сергеевна, e-mail: nastyausatova@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БСМЭ СЗФО ПО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ТЕЛ УМЕРШИХ В ПЕРИОД 2020–2023 ГГ.

Данилин К.Д., Погудина Т.Е., Исаков В.Д.

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

Актуальность. Анализ работы судебно-медицинских учреждений помогает оценивать их эффективность, выявлять проблемы и разрабатывать меры для улучшения их работы. Наконец, изучение деятельности Бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ) Северо-Западного федерального округа (СЗФО) за последние годы позволяет выявить и сравнить результаты изменений в законодательстве, влияние социально-экономических факторов и развития технологий на работу судебно-медицинских экспертов.

Цель исследования: изучить и дать оценку показателей судебно-медицинской деятельности в СЗФО по данным годовых отчетов государственных БСМЭ за период 2020–2023 годы.

Материалы и методы. Материалами стали годовые отчетные документы 11 государственных БСМЭ СЗФО, производилась выборка следующих данных: количество случаев назначения судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов, их структура и динамика. При выполнении исследования использовался метод описательной статистики с расчетом интенсивных коэффициентов с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. Установлено, что за последние 4 года всего судебно-медицинских исследований и экспертиз трупов в СЗФО было произведено 288138 с максимальным количеством экспертиз и исследований в 2021 г. (80705). При анализе причин смерти оказалось, что насильственная смерть (от внешних травмирующих факторов) составила 48840 (16,9%) случаев. Наибольший показатель насильственной смерти был зафиксирован в Санкт-Петербурге (27,0%) и Ленинградской области (20,5%), наименьший — в Ненецком автономном округе (0,5%). При сравнении соотношения средних значений насильственной и ненасильственной смерти за 2020–2023 гг. было отмечено, что практически во всех Бюро значительно превалировала доля ненасильственной смерти (среднее значение по СЗФО за 2020–2023 гг. — 83%). Максимальные значения доли ненасильственной смерти было зафиксированы в 2021 году, что вероятно, связано с повышенной смертностью в период пандемии COVID-19. Стоит отметить, что при общем количестве выполняемых экспертиз и исследований количество незавершенных в конце года работ составило 13 792. Исследовав этот показатель в динамике, мы отметили его стабильное снижение. Так за 2020 год незавершенных в конце года экспертиз было — 5857 (42,4%) случаев, в 2021 г. — 3219 (23,4%), в 2022 г. — 2375 (17,2%), а в 2023 г. — 2341 (17%). Следует отметить, что влияние на данный показатель оказывают общие объемы назначаемых в конце года экспертиз, их сложность, трудоёмкость, своевременность представления следствием всех необходимых объектов и материалов для экспертного изучения.

Выводы. Всего во всех БСМЭ СЗФО в период 2020–2023 гг. выполнялся большой объем судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов — 288138 случаев. Максимальное количество таких экспертиз пришлось на 2021 год. Распределение случаев насильственной смерти по причинам смерти, а также в группе ненасильственной смерти в разных БСМЭ СЗФО существенно не отличалось. Отмечен рост количества случаев взрывной травмы.

Сведения об авторах

1) Данилин Кирилл Денисович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, ординатор 1 года. ORCID <https://orcid.org/0009-0001-1803-7907>, e-mail: vip.dzhamp@mail.ru.

2) Погудина Татьяна Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, ординатор 1 года. ORCID <https://orcid.org/0009-0006-3239-8254>, e-mail: pogudina.t.e@yandex.ru.

3) Исаков Владимир Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, профессор кафедры судебной медицины, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кабинетом управления качеством экспертной работы Санкт-Петербургского Государственного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы». ORCID [0000-0001-9127-2631](https://orcid.org/0000-0001-9127-2631), e-mail: profivd@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Погудина Татьяна Евгеньевна pogudina.t.e@yandex.ru

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЭКСПЕРТИЗ ПО МАТЕРИАЛАМ ДЕЛА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИИ ЗА 2020–2023 ГГ.

Данилин К.Д., Погудина Т.Е., Исаков В.Д.

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

Актуальность. Комиссионные и комплексные экспертизы, назначаемые следствием по материалам дела, становятся все более востребованными, так как они позволяют объединить опыт и знания нескольких специалистов для достижения наиболее точных и обоснованных выводов.

Цель исследования: Настоящее исследование проводилось с целью обобщения и анализа результатов деятельности государственных Бюро судебно-медицинской экспертизы (ГБСМЭ) Северо-Западного федерального округа (СЗФО) России.

Материалами исследования служили годовые отчеты по работе отделов комиссионных экспертиз ГБСМЭ СЗФО за период 2020–2023 гг. Изучались их структура, штаты, особенности экспертной деятельности, сроки проведения экспертиз.

Результаты исследования. Установлено, что в СЗФО в 2020–2023 гг. наблюдалась положительная динамика роста производства комиссионных экспертиз (за исключением некоторого падения в 2022 г.). Всего за исследуемый период во всех отделах комиссионных экспертиз ГБСМЭ было произведено 12387 экспертиз и исследований, из них: первичных — 8818; дополнительных — 1581; повторных — 719; комплексных — 1299. Лидером по общему количеству выполненных комиссионных экспертиз было СПб ГБУЗ «БСМЭ», в котором выполнялось, около 40% от всего годового объема проведенных в СЗФО комиссионных экспертиз. На втором месте по числу таких экспертиз в 2023 г. оказалась Республика Коми — 17,6%. Изучение структуры выполняемых в отделах комиссионных экспертиз показало, что наблюдалась выраженная положительная динамика роста исследований по оценке тяжести вреда здоровья у живых лиц. Так, в 2023 г. было проведено 1339 таких экспертиз, что составило 39,1% от всего объема комиссионных исследований. На втором месте экспертизы состояния здоровья — 255 (7,5%). Экспертизы по установлению причины смерти показали отрицательную динамику, в 2023 г. их выполнено 248 (7,2%), в 2020 г. таких экспертиз было 594 (23,1%). Доли других видов экспертиз (определение трудоспособности, половых состояний, механизма и давности травмы) с течением времени значимо не изменялись. Анализ сроков производства комиссионных экспертиз показал, что в среднем в период 2020–2023 гг. исследования выполнялись в сроки до 14 дней — в 35% случаев; 15–30 дней — 36%; свыше месяца — 29%. Но если рассматривать этот показатель в динамике по годам, оказалось, что в 2020 г. большая часть экспертиз — 45% производилась в сроки до 14 дней; 27% экспертиз — в сроки 15–30 дней; 27% — свыше месяца.

Выводы. Таким образом, выполненный анализ комиссионной судебно-медицинской экспертной деятельности ГБСМЭ в СЗФО позволяет констатировать, что в последние годы наблюдался положительный рост количества производимых комиссионных экспертиз (за исключением некоторого падения в 2022 г.). Полученные результаты подчеркивают необходимость тщательного мониторинга и оптимизации ресурсов для обеспечения высокого качества судебно-медицинской экспертной работы.

Сведения об авторах

1) Данилин Кирилл Денисович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, ординатор 1 года. ORCID <https://orcid.org/0009-0001-1803-7907>, e-mail: vip.dzhamp@mail.ru;

2) Погудина Татьяна Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, ординатор 1 года. ORCID <https://orcid.org/0009-0006-3239-8254>, e-mail: pogudina.t.e@yandex.ru;

3) Исаков Владимир Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, профессор кафедры судебной медицины, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кабинетом управления качеством экспертной работы Санкт-Петербургского Государственного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы». ORCID [0000-0001-9127-2631](https://orcid.org/0000-0001-9127-2631), e-mail: profivd@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Погудина Татьяна Евгеньевна, pogudina.t.e@yandex.ru

ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛОВ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОТЕРПЕВШИХ, ОБВИНЯЕМЫХ И ДРУГИХ ЛИЦ БСМЭ СЗФО В ПЕРИОД 2020–2023 ГГ.

Данилин К.Д., Погудина Т.Е., Исаков В.Д.

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

Актуальность. Судебно-медицинская экспертиза позволяет оценить степень вреда, причиненного здоровью пострадавших в результате правонарушений, а также установить наличие или отсутствие телесных повреждений у обвиняемых. В данной статье мы рассмотрим динамику и особенности оценки вреда здоровью в деятельности отдела судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) Бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ) Северо-Западного Федерального округа (СЗФО) за период 2020–2023 год.

Цель исследования: выявить и дать судебно-медицинскую оценку показателей деятельности БСМЭ СЗФО по данным годовых отчетов Бюро судебно-медицинской экспертизы за период 2020–2023 годы.

Материалы и методы. Материалами стали годовые отчеты 11 государственных БСМЭ СЗФО из которых производилась выборка следующих данных: количество и динамика выполненных экспертиз и исследований, оценка тяжести причиненного вреда здоровью, другие виды экспертной деятельности. При выполнении исследования использовались метод описательной статистики с расчетом интенсивных коэффициентов с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. Установлено, что за период 2020–2023 годы всего в СЗФО было произведено 386 247 судебно-медицинских исследований и экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц (с максимальным значением в 2020 году — 103 996). За исследуемый период из всех экспертиз и исследований в 95% случаев это было установление степени тяжести вреда причиненного здоровью человека, в 4% это определение половых состояний и 1% это иные случаи. Анализ динамики работы всех Бюро СЗФО выявил ежегодное уменьшение исследований и экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц. Так, в 2020 году их было 103996, в 2021 г. — 96 496, в 2022 г. — 94 852, а в 2023 г. — 90 903. Если рассматривать в долевом соотношении, то этот показатель за 4 года уменьшился на 13%. В объемах экспертной работы больше всего было экспертиз оценки состояния здоровья: наличия повреждений и оценка степени тяжести причиненного вреда — всего 369 725 случаев. В количественном отношении чаще всего такой вид экспертизы проводится в Санкт-Петербурге — 91929 (24,8%). Наименьший показатель зафиксирован в Ненецком автономном округе — 2520 (0,6%). Легкий вред здоровью ставился в 18,8% случаях, вред здоровью средней тяжести — 12,3%, тяжкий вред здоровью — 8,5%. После анализа данных в динамике оказалось, что с 2022 года вред здоровью средней тяжести по результатам экспертиз стал определяться чаще. Экспертизы проводились без оценки состояния здоровья выполнялись в 150620 (40,7%) случаях.

Выводы. На основании анализа полученных данных оказалось, что ежегодно в отделах судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц всех БСМЭ СЗФО за исследуемый период 2020–2023 гг. происходило ежегодное снижение общего числа выполняемых экспертиз и исследований. Наблюдалось увеличение доли случаев оценки повреждений средней степени тяжести вред здоровью, что может быть обусловлено множеством факторов, которые требуют дальнейшего изучения.

Сведения об авторах

1) Данилин Кирилл Денисович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, ординатор 1 года. ORCID <https://orcid.org/0009-0001-1803-7907>, e-mail: vip.dzhamp@mail.ru.

2) Погудина Татьяна Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, ординатор 1 года. ORCID <https://orcid.org/0009-0006-3239-8254>, e-mail: rogudina.t.e@yandex.ru

3) Исаков Владимир Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины, профессор кафедры судебной медицины, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кабинетом управления качеством экспертной работы Санкт-Петербургского Государственного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы». ORCID 0000-0001-9127-2631, e-mail: profivd@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Погудина Татьяна Евгеньевна, rogudina.t.e@yandex.ru

СИСТЕМА VERSIUS: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ РОБОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ХИРУРГИИ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

Дунаев Т.С.¹

*ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Минздрава России*

Актуальность. В последние десятилетия роботическая хирургия зарекомендовала себя как эффективный метод лечения хирургических заболеваний. Наиболее изученной роботической платформой является система Da Vinci, однако в 2018 г. компанией CMR Surgical (UK) был представлен хирургический комплекс Versius. С 2021 г. платформа доступна в Российской Федерации, однако в отечественной литературе на сегодняшний день отсутствуют отчеты о её применении.

Цель. Оценка результатов хирургического лечения пациентов с заболеваниями кардиоэзофагеального перехода и желудка с применением роботической системы Versius.

Материалы и методы. С августа по декабрь 2023 года было проведено 13 оперативных вмешательств в области кардиоэзофагеального перехода и желудка с использованием роботической системы Versius. Учитывая опыт более 200 операций на Da Vinci, было принято решение о применении новой системы для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, включая 10 фундопликаций по Nissen. Также выполнены 3 эзофагокардиомиотомии по Heller с фундопликацией по Dor по поводу ахалазии кардии.

Результаты. «Пробу пера» составили первые 4 фундопликации по Nissen. Среднее время докинга составило 40 минут, что связано с особенностями установки прикроватных блоков и эргономичного расположения операционной бригады. Среднее время иссечения грыжи составило 60 мин, мобилизация пищевода и дна желудка — 70 мин, выполнение крурорафии и формирование фундопликационной манжеты — 65 мин, итого среднее время операции составило 235 минут. Основная сложность состояла в привыкании к управлению на джойстиках, наличии сбоев при конфликте прикроватных блоков и их репозиционировании во время оперативного вмешательства (количество сбоев во время операции составляло от 1 до 2). Средняя кровопотеря составила 40 мл. При накоплении опыта, последующие 6 фундопликаций выполнялись быстрее: среднее время докинга составило 20 минут, среднее время иссечения грыжи составило 40 мин, мобилизация пищевода и дна желудка — 50 мин, выполнение крурорафии и формирование фундопликационной манжеты — 40 минут, среднее время операции составило 130 мин, сбоев не было, средняя кровопотеря составила 30 мл. Затем было выполнено 3 эзофагокардиомиотомии по Heller с фундопликацией по Dor, среднее время докинга составило 20 минут, средняя продолжительность операции составила 180 мин, сбоев не было, средняя кровопотеря составила 50 мл. Во всех случаях отсутствовали интраоперационные осложнения, послеоперационные осложнения Clavien-Dindo $\geq$ III. Конверсий доступа не было. Средний срок госпитализации пациентов составил 4 койко-дня.

Выводы. Результаты исследования показывают, что роботизированная система Versius является достойной альтернативой другим роботическим платформам, демонстрируя высокие показатели эффективности и безопасности оперативного вмешательства.

Сведения об авторе:

Дунаев Тимур Сергеевич — ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) — студент 4 курса Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, кафедра общей хирургии ИКМ И.М. Склифосовского Сеченовского университета, ORSID: 0009-0007-8916-6910, ResearcherID: rid104624, tima.dunaev@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Дунаев Тимур Сергеевич, tima.dunaev@mail.ru.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА КАК ОБЪЕКТА ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Иванова Д.А.¹, Подпоринова Е.Э.¹, Варягина Т.Н.¹

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

Цель исследования. Установить информативные признаки в строении щитовидного хряща (ЩХ) и их зависимость от пола и возраста человека.

Материалы и методы. Исследовались скелетированные анатомические объекты из коллекции кафедр судебной медицины и морфологии человека СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Использовался метод морфометрии частей ЩХ. Полученные данные были обработаны статистически с использованием программы Excel.

Результаты исследования. Изучены 23 ЩХ от трупов лиц мужского пола-11 и женского пола-12, в возрасте от 25 до 57 лет и от 18 до 84 лет соответственно. Щитовидный хрящ (cartilago thyroidea) является самым крупным из девяти хрящей гортани. Он состоит из двух пластинок, которые, соединяясь под углом, образуют выступ гортани, более выраженный у лиц мужского пола — «адамово яблоко» или «кадык». При измерении угла соединения пластинок установлено, что размер угла не зависит от возраста. У мужчин он варьировал от 64° до 76°, максимальный угол разведения пластинок составил 92°. У женщин угол соединения составлял 76–88°, минимальный был 41°, максимальный — 103°. У мужчин высота пластин, в зависимости от возраста, увеличивалась от 2,3 см до 3,3 см, расстояние между пластинами в области основания верхних рогов варьировало от 3,3 см до 4,8 см; длина между верхними рогами (вид сзади) составляла от 3,5 см до 4,8 см, между нижними рогами в той же проекции — от 2,3 см до 3,5 см; длина верхних рогов варьировала от 0,9 см до 1,7 см, длина нижних рогов составляла от 0,4 см до 0,7 см. У женщин высота пластин изменялась от 2,0 см до 2,8 см, расстояние между пластинами в области основания верхних рогов составляло от 2,2 см до 4,0 см, длина между верхними рогами (вид сзади) варьировала от 1,9 см до 4,0 см, длина между нижними рогами — от 1,3 см до 2,7 см; длина верхних рогов находилась в диапазоне от 0,8 см до 1,2 см, длина нижних рогов — от 0,4 см до 0,6 см. В молодом возрасте в ЩХ появляются участки окостенения, с годами хрящевая ткань постепенно замещается костной. В молодом возрасте эти участки образуются по заднему краю пластинок, затем с переходят на нижние и верхние рога, в более старшем возрасте — на нижний край и затем в саму ткань пластинок. У мужчин участки окостенения появляются к 20 годам и к 60 — ткань щитовидного хряща практически полностью замещается костной. У женщин окостенение начинается только после 25 лет. Полностью щитовидный хрящ у женщин никогда не замещается костной тканью.

Выводы. При исследовании щитовидных хрящей выявлены антропометрические и морфологические признаки, которые зависят от пола и возраста человека. К антропометрическим критериям относятся размерные характеристики верхних и нижних рогов, пластинок, угол их соединения; к морфологическим — выраженность и площадь окостенения хрящевой ткани. Эти критерии имеют информативное значение для установления возраста и пола при идентификации личности.

Сведения об авторах

1. Иванова Диана Андреевна — студентка 2 курса, 240Б группы, института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, email: diana.ivanova2005@yandex.ru.

2. Варягина Татьяна Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, кафедра морфологии человека, к.м.н., доцент; SPIN-код: 2386-3071, e-mail: tatyana.varyasina@yandex.ru.

3. Подпоринова Евгения Эдуардовна — к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, врач судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отделения СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» МЗ РФ, ORCID: 0009-0006-0737-4445, e-mail: e.podporinova@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Иванова Диана Андреевна, diana.ivanova2005@yandex.ru.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ ДЛЯ ЛИЦ, РЕГУЛЯРНО ИСПЫТЫВАЮЩИХ ИНТЕНСИВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

Кадыкова А.И.¹, Лобан И.Е.², Деев Р.В.³

¹ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации» ФМБА России, Москва

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург

³НИИ морфологии человека им. академика А.П. Авцына ГНЦ РФ
ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского, Москва

Введение. Внезапная сердечная смерть (ВСС) может произойти у молодых и внешне здоровых людей, включая тех, кто регулярно испытывает интенсивную физическую нагрузку и проходит медицинские обследования в группах спортсменов, военнослужащих или лиц, находящихся в критической ситуации, в том числе криминогенной. Наличие прижизненно недиагностированной структурной аномалии или нарушения электропроводимости миокарда может способствовать возникновению смертельных аритмий во время адренергических стимулов. Наследственные заболевания с преимущественным поражением миокарда являются преобладающей причиной ВСС у молодых людей, причем ВСС может быть первым проявлением скрытого заболевания у бессимптомных лиц.

Цель исследования. Выполнить судебно-медицинскую и патологоанатомическую оценку генетических предикторов ВСС у лиц молодого возраста, которые при жизни регулярно испытывали интенсивную физическую нагрузку.

Материалы и методы исследования. Полноэкзомное секвенирование ДНК (N=17) и гистологическое исследование (окрашивание гематоксилин и эозин, N=5) аутопсийных образцов тканей сердца молодых людей, умерших во время или после физической нагрузки.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных высокопроизводительного секвенирования показал, что в 11,8% (N=2) были обнаружены варианты генов *MYBP3* и *PKP2*, являющихся молекулярным субстратом развития заболеваний миокарда с высоким риском ВСС. В 29,4% (N=5) были найдены варианты генов *SCN1B*, *CAV3*, *DES*, *DCHS1* и *COL4A4* неопределенного клинического значения, для подтверждения клинической значимости которых необходимо проведение функциональных тестов. В 58,8% (N=10) не удалось обнаружить варианты генов, ассоциированных с высоким риском ВСС. Результаты морфологического исследования следующие: выраженное полнокровие сосудов микроциркуляции 40% (N=2); беспорядочное (хаотичное) расположение кардиомиоцитов 60% (N=3); фрагментация пучков мышечных волокон 40% (N=2); очаги липоматоза 60% (N=3); очаги фиброза 80% (N=4); волнообразная деформация пучков мышечных волокон 40% (N=2); перинуклеарные вакуоли 20% (N=1); накопление липофусцина 40% (N=2). Сопоставление данных гистологического и генетических исследований позволяет установить точную причину смерти, особенно в случаях аутопсия-негативной смерти.

Выводы. Обнаружены варианты в генах, ассоциированных с фенотипами, приводящими к развитию ВСС. Комплексный анализ (генетический, гистологический, судебно-медицинский) повышает обоснованность и доказательное значение вывода о причине смерти и позволяет проводить профилактику повторных случаев ВСС в семье умершего.

Сведения об авторах

1. Кадыкова Анастасия Игоревна — врач клинической лабораторной диагностики, врач-генетик ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства», г. Москва, KadykovaAI@sportfmba.ru, 0000-0003-2996-6194, РИНЦ: 972177.

2. Лобан Игорь Евгеньевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Минздрава России, заведующий кафедрой судебной медицины, доктор медицинских наук, доцент, Igor.Loban@szgmu.ru, 0000-0002-8896-6242; SPIN-код: 5987-4313.

3. Деев Роман Вадимович — кандидат медицинских наук, доцент, ведущий научный сотрудник, «Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства», DeevRV@sportfmba.ru, 0000-0001-8389-3841, РИНЦ: 248552.

Автор, ответственный за переписку:

Кадыкова Анастасия Игоревна, eremina.anastas@gmail.com.

ЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТИВНЫХ ДАННЫХ В МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ЖИВЫХ ЛИЦ

Калиш А.Б.¹, Тараканова Ю.В.², Гончар Д.Г.³

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

Актуальность. При судебно-медицинской экспертизе потерпевших, обвиняемых и других лиц встает вопрос об определении степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека. Нередки случаи, когда установленные диагнозы не имеют объективного подтверждения и не являются основанием для установления судебно-медицинского диагноза, согласно пункту № 27 приказа № 194н. Анализ заключений представляет интерес для дальнейшего создания предпосылок пообъективизации экспертной работы, стандартизации корректности формулировок медицинской документации, в целях снижения встречаемости случаев необоснованной постановки клинического диагноза и повышения качества экспертных заключений.

Цель. анализ судебно-медицинских экспертиз в случаях отсутствия критериев для определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

Материалы и методы. 1000 заключений эксперта, взятых из сплошной выборки в объеме 2212 судебно-медицинских экспертиз за 2023–2024 гг. в отделе экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы». Расчет производился методом описательной статистики.

Результаты исследований. В выводах 45,2% зафиксирован объективно неподтвержденный клинический диагноз. В 20,5% наблюдений объективно неподтвержденным была 1 нозологическая форма из клинического диагноза, в 41,9% — 2, в 17,8% — 3, в 15,2% — 4–5, в 4,6% — >5; максимально в выборке встретилось 8 неподтвержденных диагностических единиц. В среднем на 1 экспертизу приходилось по 2,54 объективно неподтвержденных диагноза. Чаще не имел объективного подтверждения диагноз «Сотрясение головного мозга» (66%), на 2-м месте — «Ушиб мягких тканей...» различных локализаций (38,5%), на 3 — «Перелом...» различных костей (24,4%), 4 позицию занял клинический диагноз «Повреждение капсульно-связочного аппарата...» разных локализаций (6,1%). Иные объективно неподтвержденные нозологические формы составили от единичных процентов до их долей. В 46,5% случаев выставленный клинический диагноз, при наличии его объективного подтверждения, повлиял бы в сторону увеличения (отягощения) на оценку степени тяжести вреда, причиненного здоровью исследуемой травмой. Абсолютное большинство пациентов обратились за медицинской помощью в первые 6 часов от момента травмы (79,5%), от 6 до 24 часов — 15,6%, на протяжении 2–3 суток — 2,7%, в течение 4–7 суток — 0,8%, в единичных случаях — на 2-й неделе или позже. Однократное обращение в медицинскую организацию наблюдалось в 35,6% случаев, 64,4% пациентов получали лечение на протяжении нескольких дней в нескольких медицинских организациях.

Выводы. При проведении судебно-медицинских экспертиз в 45,2% отмечались клинические диагнозы, не подлежащие дальнейшей экспертной оценке. Выявлены наиболее часто не подтверждаемые диагнозы из-за некорректного обследования или неполноценного ведения медицинской документации. Почти в половине случаев клинические диагнозы, не подлежащие экспертной оценке, повлияли бы на степень тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

Сведения об авторах

1. Калиш Анна Борисовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор, кафедра судебной медицины, ординатор. ORCID: 0009-0006-2807-3828. anna_kalish@mail.ru.

2. Тараканова Юлия Валентиновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор, кафедра судебной медицины, ординатор. ORCID: 0009-0001-6273-7281. SPIN-код: 7632-8065.juliatarakanova00@mail.ru.

Научный руководитель: Гончар Дмитрий Геннадьевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины, СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», заведующий отделом судебно-медицинских экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц; gonchardg@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Тараканова Юлия Валентиновна, juliatarakanova00@mail.ru.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ, ХРЯЩЕЙ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ПОВЕШЕНИЯ

Книга А.С.¹, Светлова Д.М.², Золотая Ю.В.³

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

Управление государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по Гомельской области

Актуальность. Повешение — вид насильственной смерти от закрытой тупой травмы шеи, сопровождающейся нарушением функций жизненно важных систем организма и обусловленной сдавливанием шеи петлёй путем ее затягивания или натяжения на шее под действием массы или части массы тела. В литературе указано, что при повешении образуются повреждения шеи в виде странгуляционной борозды и переломов подъязычной кости и щитовидного хряща. Однако, при повешении петля может располагаться на разных уровнях относительно длины шеи в зависимости от вида повешения с полным или неполным висением тела. В литературе отсутствуют какие-либо сведения о повреждениях органокомплекса шеи в зависимости от вида повешения.

Цель работы: установить встречаемость повреждений подъязычной кости (ПК), щитовидного (ЩХ) и перстневидного (ПХ) хрящей, полуколец трахеи (ТР) при смерти от повешения с полным и неполным висением тела.

Материалы и методы. Архивные материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы Санкт-Петербурга и кафедры судебной медицины СЗГМУ им. И.И. Мечникова (копии актов судебно-медицинских исследований трупов, заключений экспертов, актов судебно-медицинских медико-криминалистических исследований, протоколов осмотра трупов на месте происшествия) в 118 случаях смерти от повешения. Во всех случаях диагностика повреждений подъязычной кости, гортани и трахеи проведена по методике Мишина Е.С. (1992). Применялись аналитический метод и методы описательной статистики с расчетом интенсивных коэффициентов с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлено, что среди погибших было 91 мужчина (77%) и 27 женщин (23%) в возрасте от 12 до 90 лет. Повреждения органокомплекса шеи диагностированы в 93% случаев, среди них ПК — 67%, ЩХ — 83%, ПХ — 28%, ТР — 3%. Изолированные повреждения установлены в 23% случаев, сочетанные — в 70%. При повешении с полным висением тела повреждения обнаружены в 90% случаев (ПК — 66%, ЩХ — 83%, ПХ — 26%, ТР — 7%). Преобладали сочетанные повреждения — 73% (ПК+ЩХ — 46%, ЩХ+ПХ — 13%, ПК+ЩХ+ПХ — 7%, ПК+ЩХ+ПХ+ТР — 7%). Изолированные установлены в 17% случаев (ПК — 7%, ЩХ — 10%). При повешении с неполным висением тела повреждения выявлены в 94% случаев (ПК — 67%, ЩХ — 83%, ПХ — 28%, ТР — 3%). Преобладали сочетанные повреждения — 69% (ПК+ЩХ — 44%, ЩХ+ПХ — 8%, ПК+ЩХ+ПХ — 16%, ЩХ+ПХ+ТР — 1%). Изолированные отмечены в 25% (ПК — 8%, ЩХ — 13%, ПХ — 3%, ТР — 1%).

Выводы. Исследования показали, что при повешении повреждения опорных структур шеи установлены в 93% случаев, в большем числе случаев повреждались ПК и ЩХ. При полном и неполном висении тела (при вертикальном или близком к нему положении тела) преобладали сочетанные повреждения двух и трех элементов органокомплекса. Образование сочетанных повреждений обусловлено как смещением петли вверх на шее в процессе ее затягивания (натяжения), так и шириной контактировавшей (травмировавшей) поверхности петли. Полученные данные следует учитывать при определении механогенеза травмы шеи.

Сведения об авторах

1. Книга Алёна Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины. e-mail: alenarybut@gmail.com

2. Светлова Дарья Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины. e-mail: dashasvetlova47@gmail.com

3. Золотая Юлия Вячеславовна — Управление государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по Гомельской области, государственный медицинский судебный эксперт отдела общих экспертиз управления судебно-медицинских экспертиз. e-mail: moskoaina@mail.ru

Научные руководители: профессор, д.м.н. Мишин Е.С., доцент, к.м.н. доцент Подпоронова Е.Э., ассистент Шулакова Е.А.

Автор, ответственный за переписку:

Книга Алёна Сергеевна, alenarybut@gmail.com.

ФЕРМА ТЕЛ — ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ

Книга А.С.¹, Светлова Д.М.², Севрюков В.Т.³

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

Актуальность. Одним из основных вопросов судебно-медицинской экспертизы является определение давности наступления смерти, которую можно достаточно точно установить по ранним трупным изменениям, однако с развитием поздних трупных изменений дать точный ответ трудно.

Цель работы. Проанализировать исследования, проводимые на базе «Фермы тел», и оценить их судебно-медицинское значение.

Материалы и методы. Материалами исследования явились архивные документы, документальные фильмы, публицистические материалы, содержащие информацию о судебно-медицинских и антропологических аспектах определения давности наступления смерти.

Результаты и обсуждение. В 1971 году американский судебный антрополог Уильям Марвин Басс организовал площадку для исследования и научного обоснования поздних трупных изменений при разных условиях окружающей среды, за которой в настоящее время закрепилось название «Ферма тел». Со временем это направление исследований получило поддержку государства и распространилось в научных кругах. По данным на 2025 год функционируют 10 подобных научно-исследовательских центров, расположенных в США, Канаде и Австралии. Данные центры находятся в различных климатических зонах, что позволяет оценить влияние природных условий и факторов внешней среды на процесс разложения человеческого тела.

На территории научно-исследовательских центров трупы размещаются в земле на различной глубине, в воде, под прямыми лучами солнца и в тени, в лесной, горной или степной местности и т.д. Также производится реконструкция мест обнаружения трупа: в автомобилях, в бочках, в шкафах, в помещениях, накрытыми матрасами, при этом учитываются обстоятельства наступления и причина смерти и др.

Благодаря обширной базе проводится изучение развития поздних трупных изменений, основываясь на комплексном влиянии различных условий окружающей среды, а в некоторых исследованиях даже флоры и фауны.

В судебно-антропологических центрах проводятся исследования не только по установлению времени наступления смерти, но и по другим направлениям: судебная энтомология, судебная антропология, молекулярно-генетические исследования в судебно-медицинской практике, а также проводится подготовка сотрудников следствия и дознания по особенностям осмотра мест происшествий при различных видах смерти.

Выводы. «Ферма тел» является обширным источником информации для углубления научных знаний по вопросам определения давности наступления смерти, что улучшает качество судебно-медицинских экспертиз трупов, а также базой для других направлений в медицине и биологии.

Сведения об авторах

1. Книга Алёна Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины. e-mail: alenarybut@gmail.com.

2. Светлова Дарья Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины. e-mail: dashasvetlova47@gmail.com.

3. Севрюков Виктор Тихонович — доцент, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0009-0008-7868-6544. e-mail: e.podporinova@mail.ru.

Научный руководитель: доцент, к.м.н., доцент Подпоринова Е.Э.

Автор, ответственный за переписку:

Книга Алёна Сергеевна, alenarybut@gmail.com.

АНАЛИЗ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ ЗА 4-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД (2019–2022 ГГ.), ПОСВЯЩЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯМ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Корякина В.А.^{1,2}, Яковенко О.О.²

Научные руководители: профессор, д.м.н. Ягмуров О.Д., д.м.н. Печеникова В.А.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург
СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Санкт-Петербург.

Актуальность. Судебно-медицинские экспертизы, связанные с дефектами оказания медицинской помощи в акушерстве и гинекологии стабильно занимают место в тройке лидеров со стоматологией и хирургией. Актуальность и сложность данных исследований связана также с тем, что: анатомо-физиологические особенности беременных женщин, зачастую непредсказуемо, влияют на патогенез экстрагенитальной патологии.

Цель работы: проанализировать результаты диссертационных исследований, выполненных соискателями по специальности «Акушерство и гинекология» за 4-летний период (2019 — 2022 гг.), посвященных осложнениям и вопросам ненадлежащего оказания медицинской помощи в период беременности и родов.

Материалы и методы. Материалом для данного исследования послужили диссертационные работы, опубликованные на официальных сайтах медицинских вузов в разделах, посвященных деятельности диссертационных советов за вышеуказанный период с применением выборочных методов наукометрического анализа.

Результаты и обсуждение. При изучении диссертационных исследований по акушерству и гинекологии (14.01.01) за 4 года (2019-2022) установлено, что за данный временной промежуток было подготовлено более 300 научных работ (не менее 328). Тематика выполненных работ была многообразной и отличалась между собой. Все диссертационные исследования были посвящены актуальным вопросам практического акушерства и гинекологии и смежных клинических дисциплин, отраженных в названиях самих работ. 125 исследований были связаны с периодом беременности и родов. В 14 научных работах освещались проблемы акушерских осложнений в период беременности и родов. В 23 исследованиях поднимались вопросы в отношении особенностей ведения беременности и родоразрешения на фоне сопутствующей соматической патологии. Из 23 исследований, сопряженных с экстрагенитальной патологией у беременных и рожениц, в 6 работах рассматривались осложнения: у беременных с ожирением; при чрезмерной прибавке массы тела; гипертензивные осложнения у беременных с сахарным диабетом; в зависимости от степени тяжести и характера лечения бронхиальной астмы; при острых цереброваскулярных нарушениях, ассоциированных с беременностью; у ВИЧ-положительных женщин. Диссертационных исследований, предметом изучения которых явились дефекты (недостатки) оказания медицинской помощи (ни в одной нозологии), не выполнялось. Одна диссертация (из 125) была посвящена управлению качеством медицинской помощи в родовспоможении.

Выводы. Анализ соответствия тематики выполненных диссертационных работ конкретным областям исследования по научной специальности «Акушерство и гинекология» выявил наличие общих междисциплинарных научных проблем, требующих совместной координации исследований с участием в них клинических специалистов самого широкого профиля и свидетельствует о необходимости разработки и проведения совместных научных исследований по таким клиническим дисциплинам как: «судебная медицина» и «акушерство и гинекология».

Сведения об авторах

1. Корякина Валерия Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, институт фундаментальной медицины. e-mail: chloramin@yandex.ru

2. Яковенко Ольга Олеговна — СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Санкт-Петербург. e-mail: lmpisch8@yandex.ru.

Научные руководители: профессор, д.м.н. Ягмуров О.Д., д.м.н. Печеникова В.А.,

Автор, ответственный за переписку:

Корякина Валерия Александровна, chloramin@yandex.ru.

Цель работы: провести анализ содержания судебно-медицинской деятельности в расследовании убийств при отсутствии тела жертвы.

Материалы и методы. Исследованы архивные материалы судебно-медицинских экспертиз Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Санкт-Петербурга методами содержательного анализа и описательной статистики.

Результаты и обсуждение. В 2019–2024 гг. проведены 21 экспертиза (в среднем 3,5 в год) по уголовным делам прошлых лет, когда труп потерпевшего не был обнаружен. Максимальное число экспертиз (8) в 2024 году отражает тенденцию частоты этого вида экспертной работы. Основанием для назначения экспертизы была необходимость оценки и проверки признательных показаний в совершении преступлений.

Трупы отсутствовали в связи с применением преступниками сокрытия преступления. Время от совершения преступления до назначения экспертизы в среднем было 16,9 лет (от 1 года до 29 лет).

Орудия травмы (оружие): тупые предметы (42,9%), огнестрельное оружие (28,6%), острые предметы (23,8%), утопление в воде (4,8%). В одном случае было использовано лекарственное средство адреналин вместе с тупыми предметами.

Основными объектами (100%) экспертизы были материалы уголовных дел, в т.ч. протоколы допросов подозреваемых (обвиняемых) с информацией о виде и характеристиках использованных орудий, о способе внешних травмирующих воздействий (место приложения, количество, сила травмирующих воздействий и др.). Это позволяло эксперту сделать вывод о виде предполагаемых повреждениях (виде травмы) у потерпевших: тупая травма — 12 (в т.ч. с развитием механической асфиксии — 3), огнестрельная травма — 6, острая травма — 5, утопление — 1 (включая сочетанную тупую травму шеи с развитием механической асфиксии и острую травму — 1, травму тупым и острым предметами — 1, комбинированную механическую и химическую травму — 1).

Основной задачей эксперта была реконструкция (в т.ч. графическая) условий и обстоятельства внешних воздействий в отношении потерпевшего и проспективный анализ повреждений. Логическая форма выводов эксперта определялись формой вопросов следствия. Выводы, как правило, носили форму предположений и отражали не достоверность предполагаемого факта, действия или его последствий, а только их возможность (или вероятность) и обосновывались ссылками на известные объективные научные закономерности и личный опыт экспертов.

Выводы. Использование судебно-медицинских знаний в расследовании уголовных дел прошлых лет, по которым трупы потерпевших не были обнаружены, является эффективным процессуальным средством установления и проверки обстоятельств дела, подлежащих доказыванию. Такая экспертиза не требует высокотехнологичных исследований и может выполняться не только в медицинских организациях, но и специалистами кафедр судебной медицины и специалистами с большим научно-практическим экспертным опытом.

Сведения об авторах

1. Лобан Игорь Евгеньевич — (научный руководитель) доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, заместитель начальника Санкт-Петербургского государственного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы». ORCID: 0000-0002-8896-6242 SPIN-код: 5987-4313 e-mail: Igor.Loban@szgmu.ru

2. Паланевич Яна Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра судебной медицины, ординатор. ORCID: 0009-0005-2969-2594 ResearcherID: KFAQ-1726-2024; SPIN-код: 2233-4602 e-mail: palanevich00@mail.ru.

3. Узденова Аминат Хамзатовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра судебной медицины, ординатор. ORCID: 0009-0008-9227-4573 ResearcherID: rid102930 e-mail: Aminatuzd007@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Паланевич Яна Викторовна, palanevich00@mail.ru.

АНАЛИЗ ПРИЧИН НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ДАННЫМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТРУПОВ В ДОКОВИДНЫЕ (2015–2019 ГГ.) И КОВИДНЫЕ (2020–2021 ГГ.) ПЕРИОДЫ

Попова О.А.¹, Шулакова Е.А.², Подпоринова Е.Э.³

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург
СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»*

Актуальность. Уровень детской смертности от внешних повреждающих факторов в России один из самых высоких среди развитых государств Европы.

Цель исследования. Проанализировать причины насильственной смерти детей и подростков по данным архива БСМЭ СПб, сравнить показатели двух периодов.

Материалы и методы. Статистические карты БСМЭ СПб. Обработка показателей в программе Microsoft Excel.

Результаты исследования. Проанализировано 415 случаев насильственной смерти детей и подростков. В доковидный период — 274 случая, в ковидный — 141 случаев. Смертность среди мальчиков в каждом периоде сохранялась на уровне 65%, среди девочек — 39%. В доковидный период чаще гибли мальчики в возрасте от 1 — 3 лет (13,2%), в ковидный период — 7%. Смертность девочек в доковидный период преобладала смертность в таких возрастных группах как: в возрасте до 1 года (10,9%) и в возрасте от 7 до 10 лет (9,8%). В ковидные годы возросла смертность в возрастных группах от 1 до 3 лет (9,1%) и в возрасте от 4 до 6 лет (10,9%). Были единичные случаи огнестрельной травмы, кахексии и энцефалопатии неустановленного внешнего воздействия.

Наиболее чёткая разница в периодах заметна у таких причин смерти, как травма острыми предметами (в ковидный — 12%, в доковидный — 2,2%) и электротравма (в ковидный — 2,1%, в доковидный — 0,7%). Повреждений от крайних температур — 1,9–2,2%. В структуре тупой травмы, занимающей первое место в причинах смерти, две основные группы: транспортная травма и повреждения тупыми предметами. На втором месте отравления, которые являются причиной смерти в 25–26% процентах случаев во всех периодах, и подразделяются на отравления наркотическими веществами, лекарственными средствами, угарным газом, бутаном и неустановленными токсичными веществами. Лидирующую позицию среди отравляющих веществ занимают наркотические вещества, они составляют вне зависимости от периода более 50% случаев. Единичные отравления бутаном встретились в ковидный период. В ковидный период возросло количество отравлений лекарственными веществами — с 13,2% до 18,9%. В доковидный период превалирует отравление угарным газом (22,1% против 8,1% в ковидный период). На третьем месте находится механическая асфиксия. В доковидный период основным было утопление (68,1%), в ковидный — удушением петлёй (55% против 8,5% в доковидный период). Закрытие дыхательных путей инородным телом в ковидный период снизилось до 5% против 23,4% в доковидный период. Увеличилась до 26,9% смертность детей и подростков в ковидный период в зимнее время, в доковидный период она была 18,6%. Упала смертность осенью с 25,7% в доковидный период до 17,7% в ковидный период.

Выводы. Среди детей и подростков в оба периода чаще гибли мальчики. В доковидный период наибольшая смертность у мальчиков была в возрасте от 1 — 3 лет, а в ковидные годы — от 15–17 лет. У девочек в доковидный период преобладала смертность в возрасте до 1 года и от 7–10 лет, в ковидные годы — от 1–3 лет и от 4–6 лет. В обоих периодах ведущими причинами смерти является тупая травма, отравления, механическая асфиксия.

Сведения об авторах

1. Попова Олеся Александровна — клинический ординатор 2 года обучения кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0006-0605-1732, e-mail: otto.13.13.bi@gmail.com.

2. Шулакова Екатерина Александровна — ассистент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, врач судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отделения СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, ORCID: 0009-0003-3199-7931; SPIN-код: 5905-0166, e-mail: katafeia31@gmail.com.

3. Подпоринова Евгения Эдуардовна — к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, врач судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отделения СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, ORCID: 0009-0006-0737-4445, e-mail: e.podporinova@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку: Попова Олеся Александровна, e-mail: otto.13.13.bi@gmail.com.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ОТРАВЛЕНИЙ МЕТГЕМОГЛОБИНОБРАЗОВАТЕЛЯМИ В 2020–2024 ГГ. В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ДАННЫМ СПб ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

Попова О.А.¹, Шулакова Е.А.², Гнатюк О.А.³

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург
СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»*

Актуальность. Проведено недостаточно актуальных исследований частоты отравлений метгемоглобин образующими, чтобы оценить структуру смертности, проанализировать группы риска летальных исходов.

Цель исследования. Провести анализ структуры летальных исходов отравления метгемоглобинообразующими, выделить закономерности и визуализировать патоморфологические признаки, характерные для данного вида насильственной смерти.

Материалы и методы. Материалами исследования были статистические карты архива Бюро судебно-медицинской экспертизы Санкт-Петербурга, из которых производилась выборка следующих данных: пол и возраст погибших, дата и место смерти, причина смерти. Для расчета показателей использовались методы описательной статистики с расчетом интенсивных коэффициентов с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. Возникновение метгемоглобина в организме связано с воздействием метгемоглобинообразующих. Данная группа химических веществ относится к ядам крови. Метгемоглобинообразующие яды вызывают трансформацию железа, входящего в состав гемоглобина. Железо из двухвалентной формы переходит в трехвалентную. Представителями группы метгемоглобинообразующих являются: хлорноватокислый калий, азотистокислые соли натрия, анилин, динитробензол и др. Пути поступления яда в организм: ингаляционный, при приеме внутрь, через кожные покровы, непосредственно в кровяное русло.

Патоморфологическая картина: серо-коричневатый цвет трупных пятен на фоне желтушной кожи, желтушность конъюнктив и видимых слизистых оболочек, красно-коричневая густая кровь, признаки гемолиза, развитие гемоглобинурийного нефроза. При отравлении парами анилина — признаки раздражения верхних дыхательных путей (катаральный, катарально-гнойный бронхит), может обнаруживаться мелкоочаговая пневмония. Дистрофические изменения подкорковых узлов, мозжечка, в передних рогах спинного мозга. Характерный запах при отравлении анилином (запах анилина), при отравлении нитробензолом (запах горького миндаля), при отравлении нитритами (запах окислов азота). Результаты судебно-химического исследования является обнаружение токсических веществ и их метаболитов во внутренних органах, крови и моче трупа. Обычно при смертельных отравлениях в крови определяется свыше 80% метгемоглобина. В период с 2020 по 2024 г. было три случая отравления метгемоглобинообразующими и отравляющим веществом выступал нитрит натрия. В 66,67% погибшими были мужчины (2 случая), в 33,33% погибшей была девушка (1 случай). Возраст погибших составляет от 17 до 18 лет. В большинстве случаев (в 66,67%) погибшие были обнаружены у себя дома, и в 1 случае (33,33%) — на улице. Во всех случаях в материалах, взятых от трупов, не было обнаружено этанола, наркотических веществ или их метаболитов. У всех погибших в крови и волосах был обнаружен кофеин.

Вывод. Отравление данным типом ядов крови довольно редкое явление, чаще оно происходит в домашних условиях (в 66,67%), чаще погибают люди в возрасте от 17 до 18 лет.

Сведения об авторах

1. Попова Олеся Александровна — клинический ординатор 2 года обучения кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0006-0605-1732, e-mail: otto.13.13.bi@gmail.com.

2. Шулакова Екатерина Александровна — ассистент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, врач судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отделения СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, ORCID: 0009-0003-3199-7931; SPIN-код: 5905-0166, e-mail: katafeia31@gmail.com.

3. Гнатюк Ольга Леонидовна — врач судебно-медицинский эксперт отделения судебно-медицинских экспертиз трупов отделения СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, ORCID: 0009-0003-8216-3398, e-mail: olgaleonidvna@rambler.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Попова Олеся Александровна, e-mail: otto.13.13.bi@gmail.com.

ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ У ПОГИБШИХ С ТУПОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ

Титиевская А.Ф., Иванов И.Н.

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

СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

Актуальность. Жировая эмболия — одно из наиболее часто встречающихся осложнений тупой травмы, сопровождающейся переломами костей скелета (Rothberg D.L., Makarewich C.A., 2019; Титиевская А.Ф. и др., 2023).

Цель исследования: оценить частоту развития жировой эмболии у погибших с тупой травмой груди.

Материалы и методы. Исследованы гистологические препараты внутренних органов от 160 трупов погибших в результате тупой изолированной травмы груди и тупой сочетанной травмы тела (грудь, таз и/или конечности) за 2019–2023 гг. Методы исследования: гистологический, гистохимический, морфометрический, статистический.

Результаты. Возраст погибших варьировал от 13 до 96 лет. Среди них большинство составили мужчины (80,3%). Травмы были получены в результате падений с различной высоты (71, или 44,4%), дорожно-транспортных происшествий (52, или 32,5%), воздействия тупых предметов (34, или 21,2%). В 3 (1,9%) наблюдениях механизм травмы не установлен. На месте происшествия скончались 56 чел. (35%), в стационарах города — 104 (65%). Средняя продолжительность пребывания в лечебных учреждениях — 8 дней.

Жировая эмболия легких диагностирована в 140 наблюдениях (87,5%), что согласуется с литературными данными (Rothberg D.L., Makarewich C.A., 2019; Титиевская А.Ф. и др., 2024). В просветах сосудов разного калибра с помощью морфометрии верифицировано от 5 до 240 жировых эмболов. Максимальное количество жировых эмболов в сосудах легких наблюдалось у погибших в стационарах на 2–5 сутки после травмы. Одновременно отмечены изменения сосудов микроциркуляторного русла: расширение и спазм артериол, дистония венул, эритроцитозы, микротромбы, плазматическое пропитывание стенок сосудов. В 65% наблюдений в срезах легких развились внутриальвеолярные геморрагии. Из 140 случаев жировой эмболии у 15 чел. (10,7%) имело место системное поражение жировой тканью сосудов легких, головного мозга, сердца и почек.

Выводы. Среди 160 погибших с тупой изолированной травмы груди и тупой сочетанной травмы тела (грудь, таз и/или конечности) жировая эмболия легких развилась в 140 случаях (87,5%). У 15 человек жировая эмболия носила системный характер с поражением сосудов легких, головного мозга, сердца и почек. Максимальное количество жировых эмболов зафиксировано на 2–5 сутки после травмы.

Сведения об авторах

1) Титиевская А.Ф. — врач судебно-медицинский эксперт СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

2) Иванов И.Н. — профессор кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра судебной медицины.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Иванов И.Н.

Автор, ответственный за переписку:

Титиевская Алина Фазиловна, titievskaya.a@mail.ru

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ПОСТУПЛЕНИЙ НЕОПОЗНАННЫХ ТРУПОВ В СПб ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» ЗА 2022–2024 ГГ.

Фалеева Т.Г.^{1,2}, Тамаев А.М.¹

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», медико-криминалистическое отделение

Актуальность. Стихийные бедствия, катастрофы, сопровождающиеся массовыми человеческими жертвами, особенности политической обстановки в нашей стране и мире определяют тенденцию к росту случаев поступлений неопознанных трупов в учреждения судебно-медицинской службы. Идентификация личности продолжает оставаться особо сложной задачей в экспертной практике, сопряженной с необходимостью применения комплексного подхода в исследовании объектов, включая молекулярно-генетический метод как наиболее надежный. Развитие геномной регистрации в России сопровождается постепенным расширением контингента лиц, подлежащих обязательному учету.

Цель. Анализ динамики идентификации неопознанных трупов в Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Санкт-Петербурга за период с 2022 по 2024 г.

Материалы и методы. Проведена статистическая обработка и анализ случаев исследований неопознанных трупов (всего 1201), поступивших в отдел судебно-медицинской экспертизы трупов СПб ГБУЗ БСМЭ за период с 2022 по 2024 г.

Результаты и их обсуждение. Установлен заметный рост поступлений неопознанных лиц: в 2022 г. — 302, в 2023 г. — 392, в 2024 г. — 507 случаев, основную долю которых составляли трупы мужского пола (73,8%) в возрасте в среднем около 47 лет. Средний возраст неопознанных трупов женского пола составил 51 год. Основной причиной смерти в 19% всех случаев (26% от случаев ненасильственной смерти) являлись различные формы кардиомиопатии. Наблюдается возрастание частоты случаев насильственной смерти: в 2022 г. — 31,5%, в 2023 г. — 34,2%, в 2024 г. — 41,2%, которая чаще всего была обусловлена отравлением (35,3%), преимущественно метадоном (33,3% среди всех отравлений). Отмечается повышение доли опознанных трупов: в 2022 г. — 54,6%, в 2023 г. — 71,4%, в 2024 г. — 80,5%.

Выводы. Результаты исследования демонстрируют рост поступлений неопознанных трупов в СПб ГБУЗ БСМЭ за последние три года, среди которых преобладают лица мужского пола в возрасте около 47 лет. Основной причиной смерти в большинстве случаев выступает кардиомиопатия. Несмотря на возрастание частоты насильственной смерти на 9,7% за данный период, доля идентифицированных лиц повысилась почти на 26%. Положительная динамика идентификации личности неразрывно связана с расширением методологии изучения объектов в экспертной практике.

Сведения об авторах

1) Фалеева Татьяна Георгиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ассистент кафедры судебной медицины; СПб ГБУЗ БСМЭ, врач — судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отделения, кандидат медицинских наук. ORCID: 0000-0002-3789-7240, ResearcherID: AAO-5728-2020; SPIN-код: 6857-0536; e-mail: tatiana.fal@mail.ru.

2) Тамаев Алан Муратович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ординатор кафедры судебной медицины. ORCID: 0009-0003-0261-2422; e-mail: Bub1416@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Фалеева Татьяна Георгиевна, e-mail: tatiana.fal@mail.ru

МОЛЧАНИЕ ЯГНЯТ: ПРОБЛЕМЫ ЖЕСТОКОГО ОБРАЩЕНИЯ С ДЕТЬМИ В ПРАКТИКЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА

Ягмуров О.Д.^{1,2}, Давыдова З.В.¹, Шабанова Ю.В.¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России

²СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Санкт-Петербург

Актуальность. С каждым годом растёт детская смертность. В государственном докладе о положении детей в РФ отмечается, что в отношении родителей или иных законных представителей (ЗП), допускающих жестокое обращение (ЖО) со своими детьми, только в 2021 г. возбуждено 1342 уголовных дела по признакам преступлений, предусмотренных статьёй 156 УК РФ (2020 г. — 1288, 2019 г. — 1491). Количество зарегистрированных педиатрами детей, нуждами которых пренебрегают, говорит о том, насколько не благополучны дети в обществе. При проведении судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) важно помнить о существовании различных форм ЖО с детьми.

Цель. Выявить частоту встречаемости форм ЖО с детьми в г. СПб. Изучить структуру, последствия одной из них — медицинской запущенности.

Материалы и методы. Осуществлён ретроспективный анализ заключений судебно-медицинских экспертов танатологического отделения (ТО) (376) за 2019-2023 гг. по случаям смерти детей и актов СМЭ отдела судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц (СМА) СПб ГБУЗ «БСМЭ» (2630) за 2019-2023 гг.; ф112/у, ф026/у и ф063/у 139 детей одного поликлинического отделения (ПО) г.СПб. Статистическая обработка результатов выполнена в программе MS Excel 2010.

Результаты. Анализ актов СМА показал, что наибольшее количество экспертиз проводилось в случаях физической жестокости (412 случаев (68%), в 277 случаях (68%) насильно подвергались мальчики, в 213 (45%) — девочки. Сексуальному насилию девочки подвергались в 213 случаев (45%), а мальчики — в 2 (0,5%). 252 случая (29%) пришлось на пренебрежение нуждами ребёнка. Количество проведенных СМЭ трупов несовершеннолетних, имели следующую тенденцию: 2018 г. — 53 случая, 2019 г. — 61, 2020 г. — 63, 2021 г. — 60, 2022 г. — 67, 2023 г. — 72. Анализ ф112/у, ф026/у и ф063/у показал, что из 139 детей, наблюдавшихся в одном из ПО г. СПб, у 78 (56%) нарушен прививочный статус (ПС): у 64 (92%) по причине отказа ЗП по собственному желанию. Среди 43 детей, посещавших ДОО (дети 7-15 лет), ПС нарушен у 40 (93%): вакцинация от туберкулёза не проведена у 3 (9%). Среди 55 детей, посещавших ДДУ (дети 2-7 лет), ПС нарушен у 35 (64%): 1 (2%) не вакцинирован от туберкулёза, 2 (6%) — от полиомиелита. Среди 41 неорганизованного ребёнка (дети 2-7 лет) ПС нарушен у 3 (7%). Полностью не вакцинированных детей в этой группе не выявлено.

Выводы. СМЭ по делам ЖО с детьми, не единичны: из проведённых за анализируемый период 87,5% СМЭ выполнено в СМА, 12,5% — в ТО. Отмечается динамика роста проводимых СМЭ трупов детей (53 — в 2018 г., 72 — в 2023 г.). На примере одного ПО установлено, что как минимум 52% детей имеет нарушения ПС (медицинская запущенность). Результаты исследования подчёркивают важность дальнейшего изучения темы ЖО с детьми и мультидисциплинарного подхода к ней.

Сведения об авторах

1. Оразмурад Джумаевич Ягмуров — доктор медицинских наук, профессор, начальник СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы». ORCID 0000-0003-1822-6043. E-mail: oraz.yagmurov@gmail.com.

2. Давыдова Злата Вячеславовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. ORCID 0000-0002-6673-8230. eLibrary SPIN: 7016-7086. E-mail: zлата.davydova@rambler.ru.

3. Шабанова Юлия Валерьевна — клинический ординатор первого года обучения по программе «Судебно-медицинская экспертиза», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-6036-8099. Researcher ID: KFR-6968-2024. SPIN-код: 9958-6127. Scopus Author ID: 59182250900; e-mail: julliet.shabanova@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шабанова Юлия Валерьевна, e-mail: julliet.shabanova@mail.ru.

СПОСОБ ПОСМЕРТНОЙ ПНЕВМОДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ПНЕВМОПРОБА)

Шакурин Ю.В.

СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», врач судебно-медицинский эксперт, отделение судебно-медицинских экспертиз трупов; 1868@bk.ru

Актуальность. Отсутствие объективного выявления повреждения, либо дефекта лёгочной ткани при первичном исследовании трупа, не позволяет установить природу возникновения пневмоторакса, что, впоследствии, приводит к предположительным (вероятным) выводам о причинах его возникновения в последующих экспертизах.

Цель исследования. Основной задачей пневмопробы является выявление микроповреждений трахеобронхолегочного комплекса в результате травм, неудачного медицинского вмешательства или деструкции тканей при различных патологиях органов дыхательной системы с развитием пневмоторакса.

Материалы и методы. Способ диагностики повреждений основан на подаче воздуха устройством АНВ-М (аутопсийный нагнетатель воздуха с манометром) в дыхательные пути и использованием среды для выявления микроповреждения органов дыхательной системы.

Результаты исследования. Методика проводится в двух вариантах. При варианте № 1 (основной вариант) пневмопробы, органокомплекс, состоящий из органов полости рта, шеи и груди полностью извлекается из плевральной полости и помещается в ёмкость с водой. Эндотрахеальная трубка устройства АНВ-М устанавливается в просвет трахеи, и производятся нажатия на грушу АНВ-М. Воздух начинает поступать в лёгкие, о чём свидетельствует расправление ткани лёгких и увеличение их в объеме. Осуществляется постоянный контроль давления манометром. Появление пузырьков воздуха при раздувании легких свидетельствует о наличии повреждения комплекса в данной области. Данный вариант позволяет произвести осмотр всех поверхностей органов дыхательной системы, исключает их случайные повреждения об отломки ребер и исключает эффект тампонирувания. Вариант № 2 пневмопробы проводится в тех случаях, если имеются выраженные патологические процессы в плевральной полости, такие как: спаечный процесс, онкологические заболевания, туберкулёз и т.д. В таких случаях, пневмопробу следует выполнять в плевральной полости, которую заполняют водой до максимально возможного уровня. Производится подкачка воздуха устройством АНВ-М с поочередным отделением патологически измененных тканей тупым путём. При наличии продвижения воды и падения её уровня, производится долив воды в плевральную полость. Особенность проведения пневмопробы заключается в том, что воздух, при нагнетании устройством АНВ-М, будет распространяться по пути наименьшего сопротивления и не поступать в поврежденное, поджатое пневмотораксом лёгкое. Для направления подачи воздуха в поврежденное лёгкое необходимо перекрыть подачу в направлении неповрежденного лёгкого при помощи пережатия корнцангом в области его корня, а при подозрении на повреждения трахеи или главных бронхов необходимо произвести пережатия обоих корней лёгких.

Вывод. Внедрение пневмопробы в практику судебно-медицинских экспертов и патологоанатомов позволит увеличить объективную доказательную базу в случаях травм и различных патологий дыхательной системы человека.

Сведения об авторе

Шакурин Юрий Викторович — врач судебно-медицинский эксперт отделения судебно-медицинских экспертиз трупов отделения СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России. ORCID: 0009-0000-0890-1610, e-mail: 1868@bk.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шакурин Юрий Викторович, e-mail: 1868@bk.ru

АНАЛИЗ ПРИЧИН НЕНАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ДАННЫМ СПб ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

Давыдова Н.Г.^{1,2}, Пресняков Е.С.², Стрыгин С.А.²

¹СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Детская смертность является одним из показателей качества жизни населения. В Санкт-Петербурге в 2024 году впервые за последние несколько лет уровень смертности значительно превысил уровень рождаемости.

Цель исследования. Анализ ненасильственной смертности детей и подростков по данным Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Санкт-Петербурга в 2024 г.

Материалы и методы исследования. Использованы архивные данные СПб ГБУЗ «БСМЭ». Из статистических карт и Актов (Заключений) судебно-медицинского исследования трупа производилась выборка следующих показателей: пол, возраст, причина смерти, наличие и концентрация алкоголя в крови. Для расчета показателей использовались методы описательной статистики.

Результаты исследования. В 2024 году в СПб ГБУЗ «БСМЭ» исследовано 93 случая смерти детей и подростков. Распределение по полу было следующим: 60% умерших детей и подростков составили мальчики, 40% — девочки. Больше половины (54%) находились в возрасте 15-17 лет, из них мальчики составили примерно 2/3. Судебно-химическое исследование показало наличие этилового спирта в крови десяти умерших. Половина из них находилась в 16-летнем возрасте, концентрация алкоголя у них варьировала от 0,2‰ до 2,3‰. Концентрация обнаруженного алкоголя у 13-летнего подростка составила 0,5‰. В крови детей до 13 лет этиловый спирт не был обнаружен ни разу. Смерть детей и подростков наступала дома, в общественных местах (около 62%) и в стационарах города (30%). Случаи ненасильственной смерти составили 23% от всего количества исследований. Доля мальчиков (57%) незначительно превысила долю умерших девочек (43%). Детей в возрасте от 1 до 5 лет было 38%, детей младшего школьного возраста — 19%, подростков 14-17 лет — 43%. В качестве причин ненасильственной смерти фигурировали инфекционные заболевания, болезни органов кровообращения, центральной нервной системы, пороки развития. Болезни половины случаев (51,5%) составили инфекционные заболевания дыхательной системы и заболевания центральной нервной системы. Пороки развития, болезни системы кровообращения в качестве причины смерти зафиксированы в единичных наблюдениях. Среди пороков развития были диагностированы общий артериальный ствол и врожденная церебральная киста. В одном случае смерть ребенка наступила вследствие разрыва расслаивающейся аневризмы аорты. Почти половина из случаев смерти от инфекционных заболеваний наступила в стационарах города, большую часть из которых составили инфекции нижних дыхательных путей.

Выводы. В Санкт-Петербурге в 2024 году ненасильственная смерть детей и подростков составила чуть менее четверти из всех случаев детской смертности. Гендерная структура в случаях ненасильственной смерти повторила таковую при насильственной смерти: мальчиков умирает чуть больше, чем девочек. Почти половину умерших составили подростки 14-17 лет. Среди причин ненасильственной смерти наиболее часто были установлены инфекции дыхательных путей и заболевания центральной нервной системы.

Сведения об авторах

1. Давыдова Наталья Геннадьевна — врач судебно-медицинский эксперт СПб ГБУЗ «БСМЭ», доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук. ORCID: 0000-0002-4522-6789, ResearcherID ДЖПА-3216-2023, SPINкод: 4761-3575.

2. Пресняков Евгений Сергеевич — ординатор кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

3. Стрыгин Сергей Александрович — ординатор кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку:

Давыдова Наталья Геннадьевна: tatashaspb@yandex.ru.

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ ЗА ПЕРИОД 2020–2024 ГГ. ПО ДАННЫМ СПб ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

Гнатюк О.Л.², Давыдова Н.Г.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

Актуальность. Дорожно-транспортный травматизм является одной из социально-экономических проблем многих стран мира. В России действует стратегия по снижению аварийности на автомобильных дорогах. В настоящее время смертность на российских дорогах должна снизиться в полтора раза по отношению к уровню 2023 года, а к 2036 году — в два раза.

Цель исследования. Анализ смертности от дорожно-транспортных происшествий (ДТП) по данным СПб ГБУЗ «БСМЭ» в 2020–2024 годах.

Материалы и методы исследования. Использованы архивные данные СПб ГБУЗ «БСМЭ». Из статистических карт была произведена выборка показателей, включавших пол и возраст погибших, наличие и концентрацию этилового спирта в крови, причину и обстоятельства наступления смерти. Для расчета показателей использовались методы описательной статистики. Результаты исследования. В Санкт-Петербурге за период 2020–2024 гг. случаи смерти в результате ДТП стабильно составляли от 5,3% до 7,0% в структуре насильственной смерти. Уровень смертности на месте происшествия, начиная с 2021 г., был на 10% меньше по сравнению с наступлением летального исхода в стационарах. Соотношение между погибшими мужчинами и женщинами составило 2:1. Чаще всего (70%) погибали люди трудоспособного возраста. Смертность детей колебалась от 0,9% до 4,3%. Минимальный уровень (0,9%) зафиксирован в 2021 г. Итоги 2022–2024 гг. показали небольшой рост доли детей в структуре смертности от ДТП. Количество погибших пешеходов и лиц, находившихся в момент ДТП в транспортном средстве, было примерно одинаковым. Частота смертельных аварий с участием велосипедистов варьировала от 2% до 5%. Следует отметить увеличение доли погибших мотоциклистов с 5,4% в 2020 г. до 9,9% — в 2024 г. Большое значение в аварийности на дорогах имеет нахождение человека в момент ДТП в состоянии алкогольного опьянения, особенно у лиц, управляющих транспортным средством. У четверти погибших в крови был обнаружен этиловый спирт, а у каждого пятого — его концентрация превышала 0,5‰. Число водителей легкового автотранспорта, имевших в крови этиловый алкоголь, за последние 5 лет снизилось с 26% до 3,6%. В среднем, большинство из них имели концентрацию, соответствующую средней степени алкогольного опьянения у живых лиц. В то же время был зафиксирован всего лишь один случай смерти водителя грузового автомобиля, находившегося в момент ДТП в состоянии алкогольного опьянения. У погибших пешеходов этиловый спирт был обнаружен в 17–24% наблюдений и не имел тенденции к снижению.

Выводы. В Санкт-Петербурге в 2020–2024 гг. ДТП со смертельным исходом не превышали 7% в структуре насильственной смерти. Мужчины погибали в два раза чаще женщин. Наибольшее число случаев смерти пришлось на лиц трудоспособного возраста. Наблюдался небольшой рост смерти детей в ДТП. Почти в 2 раза возросло количество погибших мотоциклистов. Число водителей легкового автотранспорта, имевших в крови этиловый алкоголь, снизилось в разы, чего не наблюдалось среди погибших пешеходов

Сведения об авторах

1. Гнатюк Ольга Леонидовна — врач — судебно-медицинский эксперт СПб ГБУЗ «БСМЭ», ORCID: 0009-0003-8216-3398, olgalenidvna@rambler.ru.

2. Давыдова Наталья Геннадьевна — врач — судебно-медицинский эксперт СПб ГБУЗ «БСМЭ», доцент кафедры судебной медицины СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кандидат медицинских наук. ORCID: 0000-0002-4522-6789, ResearcherID ДЖПА-3216-2023, SPIN-код: 4761-3575.

Автор, ответственный за переписку:

Давыдова Наталья Геннадьевна, tatashaspb@yandex.ru.

ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ И ТРУПА В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ (ПО ДАННЫМ СПб ГБУЗ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»)

Давыдова Н.Г.^{1,2}, Минькина Е.Г.¹, Гнатюк О.Л.¹

¹СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Судебно-медицинская экспертиза случаев падений с высоты включает в себя определение возможности получения повреждений при этом виде травмы, локализацию повреждений от первичного соударения и характеристику вторичных повреждений. Возрастание этажности и высотности зданий привело к увеличению объема наружных и внутренних повреждений, образующихся при падении с большой высоты.

Цель исследования. Анализ осмотра места происшествия и трупа в случаях смерти в результате падений с высоты по данным судебно-медицинских исследований трупов за 2022–2024 гг. в г. Санкт-Петербурге.

Материалы и методы исследования. Использованы архивные данные СПб ГБУЗ «БСМЭ». Из статистических карт, копий протоколов осмотра мест происшествий и Актов (Заключений) судебно-медицинского исследования трупа производилась выборка следующих показателей: пол, возраст погибших, наличие алкоголя в крови, выезды судебно-медицинского эксперта на место обнаружения трупа. Для расчета показателей использовались методы описательной статистики.

Результаты исследования. В 2022–2024 гг. частота смертельных падений с высоты в структуре смертности от внешних причин варьировала на уровне 12,8–15,9%. В крови 30% погибших был обнаружен этиловый спирт. Две трети умерших были в возрасте 18–50 лет. Почти $\frac{3}{4}$ погибли на месте происшествия. Осмотр трупов на месте их обнаружения в 92% случаев производился с участием врачей судебно-медицинских экспертов. Место первичного соударения тела с поверхностью, установленное в ходе осмотра, зачастую находилось на удалении от трупа. В этих случаях положение и поза трупа не совпадали с локализацией повреждений, указывающих на первичный контакт тела с поверхностью соударения. Кроме того, обращало на себя внимание наличие большого объема наружных повреждений, зачастую располагавшихся на разных поверхностях тела. Их образование в большей степени зависело от высоты падения и жесткости поверхности соударения. Эти факторы могли способствовать отбрасыванию тела после его контакта (приземления) с поверхностью из-за придания телу большой кинетической энергии в процессе падения. В таких случаях предположение о механогенезе падения могло также подтверждаться записями с камер видеонаблюдения.

Выводы. В Санкт-Петербурге смерть в результате падений с высоты занимала одно из ведущих мест в структуре насильственной смерти. Наиболее часто погибали мужчины трудоспособного возраста. Почти у трети погибших в крови обнаружен этиловый спирт. В ряде случаев при падении с большой высоты на твердое покрытие после первичного контакта происходило откидывание тела и формирование вторичных повреждений, отличающихся по локализации от первичных повреждений. При производстве судебно-медицинских экспертиз трупов в случаях падений с высоты существенную помощь в определении механогенеза травмы может оказать изучение записей с камер видеонаблюдения, которые могут быть использованы в качестве материалов экспертиз наряду с протоколами осмотра места происшествия.

Сведения об авторах

1. Давыдова Наталья Геннадьевна — врач — судебно-медицинский эксперт СПб ГБУЗ «БСМЭ», доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кандидат медицинских наук. ORCID: 0000-0002-4522-6789, ResearcherID ДЖПА-3216-2023, SPINкод: 4761-3575.

2. Минькина Евгения Геннадьевна — врач — судебно-медицинский эксперт СПб ГБУЗ «БСМЭ», minkinaeg@mail.ru ORCID: 0009-0000-2892-1037.

3. Гнатюк Ольга Леонидовна — врач — судебно-медицинский эксперт СПб ГБУЗ «БСМЭ», ORCID: 0009-0003-8216-3398, olgalenidvna@rambler.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Давыдова Наталья Геннадьевна, tatashaspb@yandex.ru

ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА В САЛОНЕ АВТОМОБИЛЯ

Седых Е.П.

*ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Минздрава России*

Актуальность. Исследование травм, возникающих в салоне автомобилей, требует внимания, поскольку эта проблема недостаточно освещена в судебно-медицинской литературе.

Цель. Изучение особенностей повреждений позвоночника водителей и пассажиров автомобилей, оснащенных актуальными средствами безопасности.

Материалы и методы. Включали архивные данные судебно-медицинских экспертиз, проведенных в Москве. Все обстоятельства ДТП и местоположение пострадавших были известны из материалов дел. В исследовании были рассмотрены увечья у 20 водителей, 20 пассажиров переднего сидения и 20 пассажиров заднего сидения.

Результаты. У водителей легковых автомобилей с современными средствами безопасности чаще всего наблюдаются повреждения позвоночника по сравнению с пассажирами. В то же время частота повреждений мягких тканей, таких как ссадины и кровоподтеки, была одинаковой для всех участников и составила 75% для шейного, 60% для грудного и 30% для пояснично-крестцового отделов. Интересно, что переломы позвонков встречались с равной частотой и составили 60% среди всех наблюдений. Травмы шейного отдела спинного мозга регистрировались в 80% случаев, причем в 20% из них не фиксировались переломы шейных позвонков. При этом в двух третях случаев травмы шейного отдела спинного мозга имели тяжелое течение с разрывами твердой оболочки и размождением спинного мозга. Аналогично, травмы грудного отдела спинного мозга отмечались в 60% случаев и всегда сопровождалась тяжелыми повреждениями оболочек и вещества спинного мозга. Травмы пояснично-крестцового отдела встречались в 30% случаев и в одной трети наблюдений также были связаны с тяжелой травмой оболочек и размождением спинного мозга. У пассажиров переднего сидения также регистрировались повреждения мягких тканей шейного отдела в 100% случаев, а в половине случаев — повреждения мягких тканей других отделов. Переломы позвонков шейного и пояснично-крестцового отделов встречались в 20% случаев, тогда как переломы грудного отдела фиксировались в 40% случаев. Травмы спинного мозга шейного отдела наблюдались в 80% случаев, грудного — в 40%, и пояснично-крестцового — в 20%. Тяжелые повреждения спинного мозга фиксировались в шейном отделе в двух третьих случаев, в грудном — в половине, и в пояснично-крестцовом — в одной трети наблюдений. У пассажиров заднего сидения наблюдалась наименьшая частота повреждений. Тяжелые повреждения спинного и грудного отделов спинного мозга фиксировались в 5% случаев.

Выводы. Проведенное исследование позволило выявить различия в частоте, локализации, характере и степени тяжести повреждений позвоночника у водителей и пассажиров современных легковых автомобилей. Полученные данные могут быть полезны для судебно-медицинской экспертизы при оценке обстоятельств ДТП и местоположения пострадавших в случае травм, полученных в салоне автомобиля.

Сведения об авторе

Седых Егор Павлович — ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), к.м.н., врач-судмедэксперт. ORCID: 0000-0002-3998-0906; e-mail: egorsedykh1986@yandex.com.

Автор, ответственный за переписку:

Седых Егор Павлович, e-mail: egorsedykh1986@yandex.com.

**ВИДЫ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОШИБОК В ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО
КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА
МИНЗДРАВА РОССИИ**

Матеевская М.В., Матеевская А.В., Вострокнутова Н.Н.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. Умение продуцировать письменные тексты в профессиональной сфере — одна из важнейших компетенций будущего врача-исследователя. Выявление лингвистических ошибок в речи на ранних этапах вхождения в профессию позволит предупредить их появление в дальнейшей коммуникации.

Цель исследования: пронаблюдать и проанализировать с точки зрения представленности лингвистических ошибок тексты профессиональной направленности, сформулированные в качестве ответов на вопросы анкеты по теме «Здоровый образ жизни» обучающимися 1-го курса специальности «Стоматология» СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Методы и материалы. Исследование проводилось на основе ответов на вопросы анонимной анкеты. Вопросы носили открытый характер, т.е. обучающиеся должны были сформулировать развернутые высказывания на неродном (русском) языке, что позволило пронаблюдать и классифицировать лингвистические ошибки.

Результаты. Формирование развернутого высказывания, как и предполагалось, вызвало наибольшие трудности у обучающихся из дальнего зарубежья (Тунис, Иран). Однако и представители ближнего зарубежья не избежали тех же самых ошибок, хотя их количество было меньше. В результате анализа ошибок мы пришли к следующей их классификации: 1) стандартизация (отсутствие вариативности) дефиниций: через конструкцию «что — это что»; 2) тавтологии в конструкции дефиниций; 3) неполнота высказываний (логическая недостаточность); 4) нарушение стилистического единства (наличие разговорных элементов в научно-публицистическом жанре, в частности парцелляция и сниженное вводное слово «короче»); 5) неоправданная замена субъекта действия, что также отражает разговорность речи («Если у тебя не будет проблем с физическим здоровьем, то и ментально человек будет хорошо себя чувствовать»); 6) нарушение грамматического согласования (очень часто!); 7) формирование однородных конструкций через грамматически неоднородные компоненты («здоровый образ жизни — это заниматься спортом, здоровое питание»); 8) зевгма (редко); 9) ошибки в формировании сложного предложения со словом «который»; 10) лексические ошибки (неправильное употребление слова); 11) пропуск букв в написании слов (Тунис, Иран, Туркменистан); 12) неумение отвечать строго на поставленный вопрос (ответы не соответствуют или частично соответствуют поставленному вопросу).

Выводы. Анализ развернутых ответов на вопросы анкеты позволяет констатировать, что обучающиеся недостаточно четко разграничивают устную и письменную речь. Также обучающимся необходимо делать акцент на логической стороне высказывания, включая его грамматическое оформление. Лексических ошибок в речи отмечается немного. В изучении иностранного (русского) языка важную роль играет самостоятельная работа студентов, поскольку на аудиторных занятиях недостаточно времени для практического усвоения речевых конструкций.

Сведения об авторах

1. Матеевская Милана Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: mila122006@mail.ru.

2. Матеевская Ангелина Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: angel122006@mail.ru.

3. Вострокнутова Наталья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, доцент кафедры русского языка как иностранного, к.ф.н., ORCID: 0000-0003-1648-1710; SPIN-код: 1222-2898, e-mail: N.Vostroknutova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Вострокнутова Наталья Николаевна, N.Vostroknutova@szgmu.ru.

РОЛЬ КОММУНИКАЦИИ В ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-ГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

Высоцкая А.Ю., Якубова З.Д., Вострокнутова Н.Н.

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

Актуальность. В современном мире большой спектр возможностей для проведения досуга, и какие формы досуга являются наиболее востребованными, — объект нашего исследования. Акцент ставится на коммуникативной составляющей досуговой деятельности, поскольку общение — по мнению исследователей и самих обучающихся, главная сторона их жизнедеятельности.

Цель исследования: выяснить и описать представление у обучающихся 1-го курса специальности «Стоматология» СЗГМУ им. И.И. Мечникова о досуговой деятельности и формах реализации этих представлений в их частной жизни. Среди всех форм досуговой деятельности выявить роль и место коммуникативной деятельности.

Методы и материалы. Исследование проводилось в форме анонимного анкетирования в Google-формах. Вопросы носили открытый характер, что позволило пронаблюдать и оценить уровень коммуникативной компетентности (на русском языке) иностранных обучающихся. Средний возраст — 19 лет.

Полученные результаты. Работа с анкетами вызвала у некоторых обучающихся небольшие трудности, поскольку формулировать ответы нужно было на неродном (русском) языке, а также отвечать развернутыми высказываниями. Результаты анкетирования показали, что большинство студентов (55%) отдыхают больше при отсутствии физической активности: предпочитают пассивный досуг (сон, чтение книг, просмотр фильмов/сериалов и т.д.). 70% студентов читают книги. 25% реципиентов читают ежедневно. 15% читают каждую неделю. 15% читают каждый месяц. 25% читают «пару раз в год». Эти результаты являются индикатором низкого уровня речевой культуры обучающихся. Всего лишь 25% реципиентов предпочитают чтение просмотру фильмов/сериалов. Следовательно, молодые люди стремятся к более легким и быстрым способам расслабления, и большая часть предпочитает цифровой способ досуга. 20% студентов смотрят либо читают детективы. 35% смотрят мелодраму/читают романтику. 15% предпочитают фильмы/сериалы в жанре хоррор. И лишь 5% читают классическую литературу. 20% выбрали потребность в изучении чего-то нового.

На вопрос о стиле общения реципиенты ответили, что общаются по-разному с родителями и со сверстниками. Со сверстниками студенты общаются: во-первых, на русском языке (язык-посредник), а во-вторых, более расслабленно, неформально и разнообразно. С родителями — на своих родных языках и уважительно, сдержанно.

Выводы. Анализ ответов на вопросы анкеты позволяет констатировать, что 65% реципиентов выбирают досуг, который дает возможность отдохнуть и поднять настроение в кратчайшие сроки. Для многих способ отдохнуть — это общение и чтение как одна из форм общения. Человек — социальное существо, поэтому общение в нашей жизни играет важную роль. В общении главное взаимопонимание, а для понимания нужно знание языка и умение подбирать слова. Выбор досуговой деятельности — это индивидуальный процесс. Досуговая деятельность разнообразна и требует детального подхода к ее изучению.

Сведения об авторах

1. Высоцкая Анастасия Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: Nastya242vysockaya@gmail.com.

2. Якубова Зарнигор Диловаровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт стоматологии — студент гр. 124 А, e-mail: zyakubova12@mail.ru.

3. Вострокнутова Наталья Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, доцент кафедры русского языка как иностранного, к.ф.н., ORCID: 0000-0003-1648-1710; SPIN-код: 1222-2898, e-mail: N.Vostroknutova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Вострокнутова Наталья Николаевна, N.Vostroknutova@szgmu.ru.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНОНИМОВ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ В КОММУНИКАЦИИ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ»

Аманова А.А., Белова А.В.

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

Научный руководитель: *Белова Анна Владимировна, к.ф.н., доцент кафедры русского языка как иностранного СЗГМУ им. И.И. Мечникова*

Актуальность. Грамотное взаимодействие врача и пациента является одной из актуальных проблем в настоящее время, это основополагающий фактор эффективности диагностики, лечения и профилактики заболеваний. Наличие в речи врача большого количества медицинских терминов, которые могут быть непонятны пациентам, затрудняет коммуникацию и процесс лечения. Особенно сильно эта проблема выражена у пожилых пациентов. В этой ситуации необходимо использовать синонимы — слова или выражения, близкие по значению (С.И. Ожегов), которые позволят пациентам лучше понимать доктора. В медицинской коммуникации синоним часто играет уточняющую и разъясняющую роль, повышая эффективность общения врача и больного.

Цель исследования. Целью исследования являлось определение эффективности применения синонимов врачом при взаимодействии с пациентом. В рамках этой цели был изучен уровень понимания медицинских терминов пациентами, анализ наиболее часто встречающихся сложных терминов и возможных способов их адаптации, а также оценка использования упрощённой терминологии на восприятие информации пациентами.

Материалы и методы. Одним из методов был анализ научной литературы, в ходе которого выявлялось влияние применения синонимов на качество восприятия пациентов. Проведено анкетирование, в котором приняли участие 20 пациентов и 11 врачей. В анкетировании пациентов оценивались уровень понимания различных медицинских терминов (например, артериальная гипертензия, остеохондроз, инсульт и т.п.), а у врачей проводилась оценка эффективности лечения при объяснении с применением синонимов трудной для восприятия медицинской терминологии.

Полученные результаты. В ходе исследования установлено, что 85% пациентов испытывают трудности с пониманием медицинских терминов, 67% респондентов после консультации с врачом вынуждены уточнять диагноз в интернете, 42% пациентов отметили, что сложные термины вызывают у них тревогу и страх. Врачи, использующие синонимы вместо сложных медицинских терминов («артериальная гипертензия» — «повышенное давление», «гипергликемия» — «высокий уровень сахара в крови» и т.п.), отметили, что пациенты лучше понимают их объяснения и охотнее следуют рекомендациям. Использование врачом адаптированной лексики в зависимости от возраста пациента, его уровня образования и эмоционального состояния позволило повысить уровень понимания пациентов на 45%, а уровень тревожности снизить на 38%.

Вывод. Использование синонимов и адаптированных объяснений в медицинской коммуникации значительно повышает качество взаимодействия врача и пациента. Кроме того, снижает уровень тревожности, способствует осознанному подходу пациента к лечению. Рекомендуется обучать врачей навыкам адаптации медицинских терминов для разных групп пациентов, разрабатывать стандарты доступного объяснения диагнозов и медицинских процедур, внедрять вспомогательные материалы (памятки, иллюстрации).

Сведения об авторах

Аманова Айгуль Амановна — студентка 1 курса, лечебный факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, amanova695aygul@gmail.com

Белова Анна Владимировна — к.ф.н., доцент, доцент кафедры русского языка как иностранного ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47; SPIN-код: 3635-9409; Anna.Belova@mail.szgmu.ru.

ЧАТ-БОТ В TELEGRAM КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ: РАЗРАБОТКА, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Брител Айя

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов
Научный руководитель: *Левицкая Анна Дмитриевна, ст. преподаватель кафедры русского и латинского языков СГМУ им. В.И. Разумовского*

Цель. Целью данного исследования является разработка и оценка эффективности чат-бота, предназначенного для повышения культурной компетентности медицинских работников и студентов через интерактивное обучение и предоставление практических рекомендаций по кросс-культурной медицине.

Материалы и методы исследования. В ходе разработки чат-бота был проведен обзор существующих приложений и платформ, направленных на повышение культурной компетентности в медицине, включая исследования медицинских чат-ботов на основе искусственного интеллекта. Проведено анкетирование среди иностранных студентов-медиков для определения наиболее актуальных потребностей в области кросс-культурной медицины и проанализированы данные о социокультурных особенностях представителей разных целевых групп.

Результаты и обсуждения. Чат-бот в Telegram предназначен для решения нескольких ключевых задач в области кросс-культурной медицины. Он будет предоставлять медицинским работникам и студентам информацию о культурных традициях, религиозных убеждениях и предпочтениях пациентов. Интерактивные симуляции с виртуальными пациентами позволят пользователям отрабатывать навыки межкультурного общения. Например, врач сможет использовать чат-бот для подготовки к консультации с пациентом из другой культуры, получая рекомендации по стилю общения и возможным барьерам.

Преподаватели смогут использовать чат-бот для создания учебных материалов и оценки знаний студентов. Кроме того, чат-бот будет включать базу данных по традиционным медицинским практикам и рекомендации по их интеграции в современное здравоохранение.

Предполагается, что чат-бот будет доступен бесплатно для базовых функций, а некоторые продвинутые функции будут доступны за плату. Это позволит сделать чат-бот доступным для студентов и медицинских работников с ограниченными ресурсами, а также покрыть расходы на разработку и обновления. Несмотря на потенциальные технические ограничения Telegram чат-бот будет разработан с модульной архитектурой, что позволит легко добавлять новые функции без значительных изменений основного функционала.

Выводы. Разработка чат-ботов представляет собой перспективное направление в области медицинского образования. Преимущество чат-ботов заключается в их интерактивности и персонализированном подходе, в возможности использования разными категориями медицинских работников (практикующие врачи, преподаватели — студенты медицинских вузов). После завершения разработки и тестирования чат-бот может стать полезным инструментом улучшения качества подготовки будущих специалистов и повышения качества медицинского обслуживания пациентов разных культур.

Сведения об авторе

Брител Айя — ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, лечебный факультет, 5 курс; ayabritel2@gmail.com.

К ВОПРОСУ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ: ПРИНЦИПЫ ОБРАЗОВАНИЯ НАЗВАНИЙ БОЛЕЗНЕЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Обоне Бикоро Ашка Джулиз, Абясова А.И.

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

Актуальность. Человеку как живому организму свойственны различные состояния, в том числе выраженные нарушениями в отдельных органах или системах. Нарушения классифицируются в виде заболеваний, число которых с ходом истории жизни на Земле изменяется, что описывается учёными-медиками мира. Медицинская терминология отражает как медицинскую, так и языковую эволюцию. С целью систематизации и унификации данных учёными была создана международная классификация болезней. В работе приводится анализ этимологии некоторых названий болезней — медицинских терминов, соответствующих актуальным формулировкам международной классификации.

Цель исследования. Определить принципы формирования названий болезней в русском языке. Представить их классификацию с процентным соотношением.

Методы и материалы. В ходе исследования были отобраны единицы для анализа — наиболее распространенные заболевания различных систем организма, включенные в популярный медицинский справочник и соотнесённые с международной классификацией. Термины были отобраны не случайно, не по алфавиту, а по частоте использования. Их число — 54. Был проведён анализ их происхождения при использовании справочной литературы и составлена классификация принципов образования названий заболеваний в русском языке.

Полученные результаты. В результате анализа мы пришли к следующей классификации: термины чисто греческого происхождения — 46%, чисто латинского происхождения — 9%, славянские (описательные) термины — 17%, западноевропейские термины — 4%, смешанные образования (комбинация греческих, латинских и/или славянских элементов) — 24%.

Анализ показывает, что большая часть названий основана на древнегреческих корнях (например, *меланефрит*). Широко представлены древнегреческие приставки (*гипер-*, *гипо-*), суффиксы (*-ит*, *-оз*). Часть терминов включают латинские приставки или корни (например, *экстра*, *инфаркт*). Другие названия сформированы на основе исконных славянских корней и морфемных элементов (например, *язвенная болезнь*). Также наблюдается смешение элементов разных языков, например, в термине *аденовирусная инфекция* греческий корень *адено-* сочетается с латинскими *вирус* и *инфекция*. Некоторые термины (например, *групп*) демонстрируют влияние западноевропейских языков.

Выводы. Большинство русскоязычных названий болезней имеют древнегреческие, латинские или славянские основы. Изучение их образования позволяет выявить закономерности в использовании морфем. Знание значений приставок и суффиксов помогает определить процесс, патологию или анатомическую часть. Понимание происхождения терминов помогает оценить влияние различных языковых традиций на формирование русского медицинского терминологического словаря. Проведённый анализ позволил не только углубить понимание специфики медицинской терминологии в русском языке, но и развить междисциплинарный подход.

Сведения об авторах

1. Обоне Бикоро Ашка Джулиз — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, студентка гр. 207-Б, ashcaobonebikoro@gmail.com.

2. Абясова Анастасия Иосифовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, преподаватель кафедры русского языка как иностранного; SPIN-код: 8441-1633, Anastasiya.Abyasova@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Абясова Анастасия Иосифовна, Anastasiya.Abyasova@szgmu.ru.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДОЕМОВ КАЛИНИНСКОГО И КРАСНОСЕЛЬСКОГО РАЙОНОВ

Аулов В.Э., Бушуев М.А.

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

Научный руководитель: доцент Богачева А.С.

Актуальность. Вода — это самый ценный природный ресурс. Она участвует в процессе обмена всех веществ, которые являются основой любой жизненной формы. Невозможно представить себе деятельность промышленных, сельскохозяйственных предприятий без использования воды, незаменима она в любой сфере человеческой деятельности. Поэтому сегодня проблема загрязнения воды затрагивает все аспекты жизни. Существенными причинами ухудшения качества воды является сброс отходов промышленных, сельскохозяйственных и коммунальных предприятий, а также загрязнение морских и речных акваторий в процессе портовых операций, аварии нефтеналивных судов и нарушение ими санитарных норм мореплавания.

Цель. Провести токсикологический анализ водоемов Калининского и Красносельского районов, на основе которого сделать заключение о пригодности данных водоемов для использования населением в рекреационных целях.

Материалы и методы исследования. Аккредитованными лабораториями филиала ФБУЗ проведен сравнительный мониторинг воды в трёх водоёмах Калининского и Красносельского районах — пруда на улице «Учительская» (№ 1), озера на улице Ольги Форш (№ 2) и «Безымянного озера» (№ 3). Исследования проведены по санитарно-химическим показателям в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами. Всего отобрано и исследовано 36 проб.

Выводы. Результаты исследования показали, что во всех трех водоёмах наблюдается повышенное содержание общего железа ($\text{ПДК}=0,3 \text{ Мг/дм}^3$) в 3, в 4 и в 4,5 раза больше ПДК, соответственно. В водоёмах № 1 и № 3 наблюдалось повышенное содержание марганца ($\text{ПДК}=0,1 \text{ Мг/дм}^3$) в 7 и в 4 раза и нитратов ($\text{ПДК}= 4,5 \text{ Мг/дм}^3$) на 0,4 и 0,1 Мг/дм^3 больше ПДК. В водоёмах № 1 и № 2 значения аммиака и аммония также не соответствуют установленным допустимым концентрациям. Количество кислорода (БПК-5), необходимого для окисления находящихся в воде органических веществ в водоёмах № 2 и № 3 выше в 5 раз. Также в этих водоёмах мера общей загрязнённости воды (ХПК) с содержащимися в ней органическими и неорганическими восстановителями в 2 и в 3 раза больше установленных значений. Полученные данные свидетельствуют о деятельности вблизи водоёмов заводов промышленного сырья и производства пищевой продукции. Следовательно, данные водоёмы не могут быть использованы в рекреационных целях.

Сведения об авторах

Аулов Владислав Эдуардович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, студент 2 курса, институт фундаментальной медицины, semkovatyi@bk.ru.

Бушуев Михаил Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент 2 курса, институт фундаментальной медицины, bma070605@gmail.com.

Богачева Александра Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, доц., к.б.н, Aleksandra.Bogacheva@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Аулов Владислав Эдуардович, semkovatyi@bk.ru.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТАХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ РФ И НАТО

Бурима Н.В., Данилогорский П.В.

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

Научный руководитель: д.м.н. профессор Шилов В.В.

Актуальность. Сравнение протоколов и алгоритмов первой помощи, используемых в вооруженных силах Российской Федерации (РФ) и НАТО, показывает различия в обучении, оснащении медицинским имуществом и организации эвакуации раненых. Изучение этих различий позволяет оптимизировать подготовку военнослужащих, улучшить оснащение современными средствами первой помощи и усовершенствовать логистику медицинской эвакуации.

Цель. Провести сравнительный анализ подходов, протоколов, оборудования и подготовки личного состава в области первой помощи в ВС РФ и НАТО.

Материалы и методы исследования. Использованы контент-анализ, учебные стандарты оказания помощи военным НАТО и ВС РФ и научные работы.

Результаты исследования. Анализ организации, тактики оказания первой помощи показал ключевые различия между системами. Протоколы НАТО обеспечивают более высокую выживаемость раненых, в то время как российская система демонстрирует адаптивность в современных конфликтах, но страдает от недостаточной унификации в обучении и оснащении.

В НАТО используется стандарт ТССС, разработанный на основе анализа боевых потерь. Он акцентирует внимание на «трех убийцах»: кровотечении, обструкции дыхательных путей и напряженном пневмотораксе. Обучение включает 40-часовой курс для не-медиков. Эффективность программы подтверждается снижением смертности от предотвратимых причин в армии США с 24% (2001) до 10% (2023).

В РФ отсутствует единый стандарт ТССС. Реализация обучения варьируется: от базового курса «Тактической подготовки» — 16–20 часов. В результате только около 30% российских военнослужащих уверенно применяют более сложные в использовании инструменты первой помощи.

Индивидуальная аптечка военнослужащего НАТО собирается по стандарту IFAK и включает эффективные модели турникетов, гемостатов, декомпрессионную иглу и окклюзионные повязки. С 2015 года унификация аптечек IFAK обязательна для всех военнослужащих НАТО.

Оснащение индивидуальной аптечки в РФ включает устаревший перевязочный пакет и жгут Эсмарха или турникет Альфа, который часто отсутствует в линейных частях. Время остановки кровотечения: САТ — 40 сек., «Альфа» — 55 сек.

Тактика эвакуации в НАТО основывается на принципе «Золотого часа» в течение 60 минут. Среднее время эвакуации составляет 35–60 минут. В РФ этот принцип не всегда соблюдается, эвакуация чаще осуществляется наземным транспортом, что увеличивает среднее время до 180 минут и более.

Выживаемость раненых в НАТО достигает 92–95% при первой помощи в первые 10 минут, тогда как в ВС РФ составляет 78–85%, с 15–20% смертностью от кровотечений. Реабилитационный потенциал: 85–90% раненых НАТО возвращаются в строй, тогда как в РФ только 60–70%, из-за ограниченного доступа к высокотехнологичной помощи и нехватки специализированных госпиталей.

Выводы. Проведенный анализ показывает, что ключевыми факторами, снижающими эффективность первой помощи в ВС РФ по сравнению с НАТО, являются недостаточная стандартизация обучения, медленная эвакуация и слабая реабилитационная инфраструктура.

Сведения об авторах

1. Бурима Н.В. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, burima99@mail.ru.

2. Данилогорский П.В. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, danilogorski@mail.ru.

3. Шилов В.В. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация д.м.н. профессор, tox@s zgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Бурима Никита Валентинович, burima99@mail.ru.

НАРКОТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА КАК ЧС СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА В ТЕКУЩЕМ ПОКОЛЕНИИ

Воробьев А.И., Ванагель Э.Д., Богачева А.С.

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

Актуальность. Обусловлена острой социальной проблемой наркомании и распространением наркотиков среди молодёжи Российской Федерации. Наркотические вещества вызывают серьезные последствия для общества, такие как увеличение преступности, деструктивное поведение, нарушение здоровья и социальной адаптации людей.

Цель исследования: провести анализ изменения структуры отравлений наркотическими веществами за последние восемь лет.

Материалы и методы. Анализ годовых отчётов центра острых отравлений СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе за 2017–2024 гг. Методы исследования включают сравнительный анализ, методы стандартной описательной статистики.

Результаты. Анализ показал, что В 2017 г. было зарегистрировано 2425 случаев острых отравлений наркотическими веществами. Из них 75% мужчины, 25% женщины. На первом месте по количеству острых отравлений наркотическими веществами регистрируется отравление метадон (49,6%), на втором месте амфетамин (31,8%), на третьем месте «Другие и неуточненные психодислептики (галлюциногенами)» (19,1%)

В 2024 г. было зарегистрировано 4644 случаев острых отравлений наркотическими веществами. Из них 78% мужчины, 22% женщины. На первом месте по количеству острых отравлений наркотическими веществами регистрируется отравления метадон (23,0%), на втором месте амфетамин (31,8%), на третьем месте «Другие и неуточненные психодислептики (галлюциногенами)» (19,1%)

Выводы. В 2024 г. число острых отравлений наркотическими веществами было в 1,91 раз больше, чем в 2017 г. Количество острых отравлений наркотическими веществами среди женщин уменьшилось на 58,4%. Среди мужчин уменьшилось на 70,2%. Все восемь лет метадон является лидером по количеству зарегистрированных острых отравлений наркотическими веществами, среди всех наркотических веществ.

Сведения об авторах

1) Воробьев А.И. — студент 245А группы лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: Sasha.vorobe2@yandex.ru.

2) Ванагель Э.Д. — студентка 245А группы лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: vangel2826@gmail.com.

3) Богачева А.С. — кандидат биологических наук, доцент кафедры токсикологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. SPIN-код: 2930-0816. ORCID: 0000-0003-0146-9639. e-mail: Aleksandra.Bogacheva@szgmu.ru.

ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ

Русских Н.Д., Князева М.Ю., Рязанцева Л.Т.

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

Актуальность. Пациенты часто не получают необходимые антикоагулянтные препараты из-за опасений по поводу возможных осложнений, что может привести к серьезным последствиям, таким как инсульт или тромбоэмболия. В то же время, бесконтрольный прием и неинформированность о побочных эффектах антикоагулянтных препаратов может привести к развитию серьезных осложнений.

Цель: анализ потенциальных рисков развития побочных эффектов, связанных с бесконтрольным приемом антикоагулянтов.

Материалы и методы исследования. Методологическую основу исследований составили аналитический и системно-структурный методы.

Результаты и их обсуждение. Основным методом исследования в данной работе была выбрана анкетная форма опроса. В анкетировании приняли участие 186 человек. По результатам исследования было обнаружено, что 33,3% опрошенных не знают, что такое антикоагулянты, 66,1% респондентов не знают о побочных действиях данной группы препаратов. 29,1% респондентов принимают антикоагулянты, из них «по рекомендации знакомых» принимают 5,9%, у 5,4% респондентов антикоагулянтная терапия имела побочные действия.

Показано, что бесконтрольный прием антикоагулянтов повышает риск развития нежелательных последствий. Очевидно, что необходим индивидуальный подход к выбору препарата, особенно с учетом возрастных особенностей пациентов. Прямые оральные антикоагулянты, включая дабигатран, демонстрируют явное преимущество в отношении безопасности и эффективности по сравнению с традиционными средствами, такими как варфарин: зафиксирован меньший риск геморрагических осложнений у пациентов, принимающих дабигатран. Важно, что большинство антикоагулянтных препаратов связаны с более высоким уровнем реканализации тромбообразований без увеличения общего риска серьезных кровотечений.

Однако опасения по поводу геморрагических осложнений, особенно у пожилых пациентов, часто приводят к тому, что они не получают необходимую терапию, и это может негативно сказаться на их здоровье и качестве жизни.

Выводы. Важно отметить, что медицинские работники должны предоставлять полную информацию пациентам о необходимости и возможных побочных эффектах при назначении препаратов из группы антикоагулянтов, что снизит уровень тревожности и повысит приверженность к лечению. Факторы риска геморрагических осложнений, такие как возраст, пол, наличие сопутствующих заболеваний и использование других лекарственных средств, должны быть тщательно оценены при назначении антикоагулянтной терапии. Это позволит врачам более точно прогнозировать возможные осложнения и принимать меры для их профилактики.

Безопасность антикоагулянтной терапии является многогранной проблемой, требующей комплексного подхода и внимательного отношения со стороны медицинских работников. Рекомендации по безопасному применению антикоагулянтов должны основываться на современных данных и учитывать индивидуальные особенности каждого пациента.

Сведения об авторах

1. Русских Нина Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 2 курса лечебного факультета группы 250А, e-mail: nina-russkikh.nina@yandex.ru.

2. Князева Мария Юрьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 2 курса, Лечебного факультета, группы 245А, e-mail: mashasmoll@bk.ru.

3. Рязанцева Лариса Тихоновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; к.б.н., доцент кафедры токсикологии и медицинской защиты в ЧС, доцент. ORCID: 0000-0002-4921-3694; SPIN-код: 7472-9150, e-mail: ryazancevalt@mail.ru.

АНАЛИЗ ПРОГРЕССИИ ЕДИНИЧНЫХ СЛУЧАЕВ ОТРАВЛЕНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Агарков А.Г.¹, Смирнова М.П.¹, Богачёва А.С.¹, Кузнецов О.А.²

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе

Актуальность. Актуальность работы обусловлена ростом числа острых отравлений, которые являются серьезной медицинской проблемой в современном мире. Согласно данным годовых отчетов НИИ СП им. И.И. Джанелидзе за 2022 и 2023 годы, наблюдается динамика изменений в структуре отравлений, что требует детального анализа для предотвращения повторения подобных инцидентов.

Особое внимание уделяется анализу прогрессии количества единичных случаев отравлений, так как они могут указывать на наличие системных проблем в профилактике, диагностике или лечении.

Цель. Определить статистическую значимость динамики роста отравлений метанолом, четыреххлористым углеродом, ядовитыми грибами, змеиным ядом за 2022 и 2023 годы.

Материалы и методы. Для анализа использовались данные из годовых отчетов центра лечения острых отравлений НИИ СП им. И.И. Джанелидзе за 2022 и 2023 годы (Форма №64). Информация была проанализирована по следующим направлениям:

1. Количество единичных случаев отравлений различными группами токсических веществ.
2. Структура и динамика отравлений по нозологическим формам.
3. Распределение по видам (преднамеренные, случайные, связанные с ЧС).
4. Сравнительная оценка показателей между двумя годами.

Методы исследования включали сравнительный анализ, статистическую обработку данных и качественную оценку факторов риска. Для оценки увеличения единичных случаев применялись методы корреляционного анализа Пирсона.

Результаты и их обсуждение. Метанол занимает $0,10 \pm 0,01\%$ от общего числа отравлений в 2022 году и $0,06 \pm 0,01\%$ в 2023 году, что делает динамику снижения статистически значимой ($p=0,014$). Четыреххлористый углерод в 2022 году соответствовал $0,01 \pm 0,01\%$, а в 2023 году $0,02 \pm 0,01\%$, что делает динамику роста статистически не значимой ($p=0,076$). Ядовитые грибы в 2022 году занимали $0,29 \pm 0,01\%$, в 2023 году $0,48 \pm 0,01\%$. Динамика роста отравлений ядовитыми грибами статистически значима ($p<0,001$). Динамика роста отравлений змеиным ядом в 2022 году $0,17 \pm 0,01\%$ и в 2023 году $0,19 \pm 0,01\%$ не является статистически значимой и равняется $p=0,373$.

Выводы. Наиболее статистически значимыми являются отравления ядовитыми грибами ($p<0,001$) с крайне высокой динамикой роста (на 86%). Также статистически значимым ($p=0,014$) оказалось снижение числа случаев отравлений метанолом (на 30%). Основными причинами прогрессии являются недостаточная информированность населения, климатические изменения и отсутствие эффективных профилактических мер. Для снижения числа единичных случаев отравлений рекомендуется: проводить массовые информационные кампании, усилить контроль за качеством пищевых продуктов и химических веществ, обеспечить медицинские учреждения необходимыми антидотами и современным диагностическим оборудованием. Необходимо продолжить мониторинг ситуации для оценки эффективности принятых мер и корректировки стратегии профилактики.

Сведения об авторах

1. Агарков Александр Георгиевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, студент. ORCID: 0000-0003-2564-8172; e-mail: al.agarlov@gmail.com.

2. Смирнова Марина Петровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт фундаментальной медицины, студент. ORCID: 0009-0004-5834-3046, ResearcherID: MNN-9600-2025; e-mail: margo2000@yandex.ru.

3. Богачёва Александра Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры токсикологии и медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях, кандидат биологических наук, научный руководитель. ORCID: 0000-003-0146-9639; SPIN-код: 2930-0816; e-mail: Aleksandra.Bogacheva@szgmu.ru.

4. Кузнецов Олег Анатольевич — ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, заведующий отделением острых отравлений, врач-анестезиолог-реаниматолог. ORCID: 0002-1275-9570; e-mail: kuznetcov_dr@inbox.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Смирнова Марина Петровна, margo2000@yandex.ru.

ФАКТОРЫ РИСКА ПЕРВОГО И ПОВТОРНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Шилько Ю.И., Алексеев В.И., Валеев А.Р.

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

Актуальность. Исследование является актуальным в условиях растущей проблемы наркомании. Работы в данной области фокусируются на социальных, психологических и биологических аспектах, способствующих развитию зависимостей, что в дальнейшем позволит разработать комплексный подход в борьбе с наркоманией и созданию здорового общества.

Выявление ключевых факторов, влияющих на предрасположенность к употреблению наркотических веществ, позволит разработать эффективные профилактические меры и стратегии вмешательства. Результаты могут значительно способствовать снижению уровня употребления наркотиков и поддержке людей, сталкивающихся с зависимостями.

Целью работы явилось выявление ключевых факторов первого и повторного (второго) употребления наркотических веществ.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 52 взрослых пациентов с острыми отравлениями наркотическими веществами, поступившими в токсикологическое отделение НИИ Скорой помощи им. И.И. Джанелидзе за период с 01.10.2024 г. по 28.02.2025 г. (18 женщин, 34 мужчин). Для определения факторов риска наркотизации использовался адаптированный скрининг-тест на употребление наркотиков и психотропных веществ DAST, включающий в себя 16 вопросов.

Средний возраст пациентов, впервые употребивших наркотические вещества, составил 18,6 года. Повторно — 28 лет.

Полученные данные статистически обрабатывались в программе SPSS Statistics (v.27.0.1) с применением углового преобразования Фишера.

Результаты и их обсуждение. Факторами риска первого употребления наркотических веществ, преимущественно связана со стрессом и желанием уйти от проблем (26.9% участников), а также интерес и любопытство (19,2%) и расслаблением (19,2%).

Факторами риска второго употребления наркотических веществ сохраняет схожие тенденции, с доминированием стресса и желания уйти от проблем (26.9%), а также познанием и интересом (15,4%) и расслабления (15,4%).

Статистически значимая связь между факторами риска первичного и вторичного употребления подтверждена ($p=0,012$, $OR=6,667$), что указывает на устойчивость факторов риска при первом и повторном употреблении.

Факторы, которые привели к первому употреблению наркотических веществ, часто повторяются. Наиболее значимым фактором является стресс и желание уйти от проблем, который доминирует как в первом, так и в повторном приеме.

Выводы. Основным фактором риска являются психологические мотивы, которые доминируют в обеих категориях. Значимым фактором риска являются интерес и любопытство, наравне с фактором расслабления. Это подчеркивает необходимость разработки и внедрения образовательных программ, направленных на снижение стресса и расширения картины мира.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ПО Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ НА ЧЕЛОВЕКА

Шельгина М.М., Фокина Ю.С., Рязанцева Л.Т.

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

Актуальность. Ленинградская область и г. Санкт-Петербург являются крупнейшим промышленным центром с более чем двумястами пятьюдесятью расположенными на территории потенциально радиационно-опасными объектами. При этом, в своих границах г. Санкт-Петербург характеризуется высокой концентрацией радона, являющегося источником повышенной опасности для здоровья жителей города, в особенности тех, кто проживает на первых этажах жилых зданий.

Цель: оценка влияния радиационного загрязнения природной среды в Санкт-Петербурге на здоровье населения.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ уровней радиационного фона в разных районах г. Санкт-Петербурга, содержания радионуклидов в почве и в атмосферном воздухе, динамики показателей первичной онкологической заболеваемости населения города.

Результаты и их обсуждение. Радиационный фон г. Санкт-Петербурга по результатам замеров в феврале 2025-го года находится в различных частях города в значениях от 0,05 до 0,3 мкЗв/час, что относится к нормальному радиационному фону. В число районов, где радиационный фон достиг или же превысил значение 0,18 мкЗв/час — 10%, вошли Невский район (20 мкЗв/час), Центральный район (0,19 мкЗв/час), Василеостровский район (0,18 мкЗв/час), Калининский район (0,21 мкЗв/час).

Ведущая роль в структуре коллективных доз облучения населения по-прежнему остается за природными источниками ионизирующего излучения (72,51% годовой эффективной коллективной дозы облучения населения), в основном за счет облучения радоном и его дочерними продуктами распада, так как при ограниченном воздухообмене в домах объемная активность радона существенно превышает уровень в атмосфере на открытом воздухе.

Анализ динамики показателей первичной онкологической заболеваемости населения города показал, что за трехлетний период 2020–2022 гг. наблюдается рост онкологической заболеваемости, темп прироста заболеваемости составил 23,9%. Наибольший показатель первичной онкологической заболеваемости отмечается в подростковой группе населения — 1978,2 случая на 100 тысяч населения в 2022 году (темп прироста 22,7%).

Превышение среднегородского показателя первичной онкологической заболеваемости отмечено в административных районах: Адмиралтейском (1,54 раза), Колпинском (1,29 раза), Невском (1,22 раза), Красногвардейском (1,1 раза).

Выводы. Таким образом, на территории города отсутствуют зоны техногенного радиоактивного загрязнения, вследствие крупных радиационных аварий и катастроф. Тем не менее, в городе есть районы, где радоновое облучение представляет опасность для жителей города (Петродворцовый, Калининский и другие районы), проживающих или обучающихся/работающих на первых этажах в зонах повышенного выхода радона. В связи с этим, необходимо задействовать меры по снижению радиационного фона, в том числе превентивные, а также улучшить существующую систему мониторинга.

Сведения об авторах

1. Шельгина Мария Михайловна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса, института фундаментальной медицины. ORCID: 0009-0000-5765-2462; SPIN-код: 8686-2364, e-mail: mashashelygina@mail.ru.

2. Фокина Юлия Сергеевна — ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова — студентка 2 курса, института фундаментальной медицины; e-mail: j-s-fokina@yandex.ru.

3. Рязанцева Лариса Тихоновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; к.б.н., доцент кафедры токсикологии и медицинской защиты в ЧС, доцент. ORCID: 0000-0002-4921-3694; SPIN-код: 7472-9150, e-mail: ryazancevalt@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шельгина Мария Михайловна, e-mail: mashashelygina@mail.ru.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАЗНЫХ ЦЕНОВЫХ КАТЕГОРИЙ

Трофимова Е.О., Слабкова С.А., Рязанцева Л.Т.

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

Актуальность. В последнее время на рынке возросло количество косметических средств с различным составом. Широкий ассортимент и незнание компонентов продукта приводит покупателей в заблуждение. При этом всегда есть риск добавления опасных для эпидермиса веществ, нарушающих его целостность и приводящих к воспалениям. Для этого необходимо изучить компоненты в составе продукта и выявить наиболее безопасные средства для кожи лица, которые будут оказывать не одинокое действие, а комплексный уход.

Цель. Изучить ингредиентный состав гелей для умывания лица различной ценовой категории для определения безопасности их использования

Материалы и методы. В качестве объекта исследования были выбраны гели для умывания лица разных ценовых категорий; проведен анализ их ингредиентного состава. Методологическую основу исследований составили аналитический и системно-структурный методы.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования были изучены следующие косметические средства, а именно гели для умывания лица разных ценовых категорий: «Чистая линия Алоэ», «La Roshe-Posay effaclar», «Intraceuticals Rejuvenate Hydration Gel».

В составе наиболее дешевого средства «Чистая линия Алоэ» входят такие вредные компоненты как Hydroxyacetophenone, Акрилаты, Alpha-Isomethyl Ionone. Hydroxyacetophenone способен усиливать действие ультрафиолетовых лучей и повышать риск солнечных ожогов, старения кожи и развития злокачественных опухолей, нарушать дермальный барьер кожи и микроциркуляции. Акрилаты вызывают хроническую интоксикацию, которая относится к редким нейротоксикозам, где могут преобладать симптомы нарушения функции как центральной, так и периферической нервной системы, оказывает выраженное кожно-резорбтивное действие.

В состав средства средней ценовой политики «La Roshe-Posay effaclar» входит Sodium Laureth Sulfate, который обладает выраженным раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки, способен проникать через кожные покровы.

В наиболее дорогом средстве были обнаружены Carbomer, Triethanolamine. Carbomer является загустителем, стабилизирующим компонентом, может вызывать аллергические реакции и раздражения на коже. Triethanolamine вызывает сильное покраснение, увеличение температуры кожи и толщины кожной складки, отек, жжение.

Заключение. На основе проведенных анализа ингредиентного состава и исследования безопасности выбранных гелей для умывания сделаны следующие выводы:

1. Большее количество вредных компонентов было обнаружено у наиболее дешевого косметического средства «Чистая линия». Средства более высокой ценовой политики менее токсичны по компонентному составу.

2. Полезные ингредиенты геля для умывания «Чистая линия» и «Intraceuticals Rejuvenate Hydration Gel» практически обладают идентичными свойствами: в основном это увлажняющий, отбеливающий, регенерирующий, антиоксидантный и антибактериальный эффекты. Тогда как у геля «La Roshe-Posay effaclar» отсутствует регенерирующее действие компонентов.

СОВРЕМЕННАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Дьякова У.С., Шилов В.В.

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

Актуальность. Современная репродуктивная токсикология является важным региональным исследованием, связанным с ростом количества химических веществ, имеющим применение в медицине и промышленности. Исследование этих веществ на репродуктивные функции человека и животных может привести к таким серьезным последствиям, как бесплодие, выкидыши и наследственные заболевания. Актуальность данной темы для студентов медицинских вузов, особенно для студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова, заключается в необходимости понимания принципов действия токсикантов, а также в важности оценки их безопасности для будущего здоровья.

Материалы и методы. Для изучения уровня осведомленности студентов по репродуктивной токсикологии был проведен опрос, в исследовании участвовали студенты 2–5 курсов СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст участников — 19 лет), которые отвечали на тест. Вопросы тестирования были разработаны самостоятельно исследователями. Студенты проходили анкетирование (в виде Google-формы), состоящее из 14 вопросов, охватывающих следующие темы:

- 1) Знание о репродуктивной токсикологии.
- 2) Осведомленность о влиянии пищевых веществ на репродуктивное здоровье.
- 3) Знание методов оценки репродуктивной токсичности.
- 4) Участие в лекциях или семинарах по данной теме.
- 5) Личное мнение о важности изучения репродуктивной токсикологии.

Данные обработали с помощью описательной статистики. Количество вариантов ответов было от 2 до 5, на некоторые вопросы нужно было дать собственный ответ, выбрать нужно было только один ответ.

Результаты. Опрос направлен на выявление корреляции результатов опроса и характеристики студентов.

Результаты опроса:

- Знание о репродуктивной токсикологии: 65% студентов заявили, что имеют общие представления о данной области.
- Осведомленность о влиянии пищевых веществ: 70% студентов осознают потенциальные риски воздействия органических веществ на репродуктивное здоровье.
- Знание методов оценки токсичности: 40% студентов знакомы с различными методами оценки репродуктивной токсичности, такими как исследования *in vivo* и *in vitro*.
- Участие в лекциях или семинарах: 55% студентов посещают мероприятия по репродуктивной токсикологии.
- Личное мнение: 80% студентов считают изучение репродуктивной токсикологии необходимым условием для своей будущей профессиональной деятельности.

Выводы. Опрос среди студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова продемонстрировала высокий уровень интереса и образованности в области репродуктивной токсикологии, однако выявила и недостаточную степень токсичности некоторых методов. Это требует проведения более углубленных курсов и семинаров по этой теме в учебной программе медицинских вузов. Учитывая потенциальные риски для здоровья населения, важно продолжать образовательные инициативы в области репродуктивной токсикологии, чтобы подготовить будущие специалисты по эффективному управлению рисками в клинической практике.

К ТОКСИКОЛОГИИ ОЗОНА: РОЛЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Либрец У.О., Кулагина Е.О., Рязанцева Л.Т.

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

Актуальность. Проблема приземного озона является одной из важнейших проблем современности. Актуальность обусловлена существованием экспериментальных данных, свидетельствующих об отрицательном влиянии озона на здоровье человека, он оказывает общетоксическое, раздражающее, канцерогенное, мутагенное, генотоксическое действие, вызывает усталость, головную боль, тошноту, рвоту, раздражение дыхательных путей, кашель, расстройство дыхания, хронический бронхит, эмфизему легких, приступы астмы, отек легких, гемолитическую анемию.

Цель работы: анализ изменений качества атмосферного воздуха и оценка его влияния на показатели здоровья населения Санкт-Петербурга.

Материалы и методы исследования. Методологическую основу исследований составили аналитический и системно-структурный методы.

Результаты и их обсуждение. Средняя за год концентрация озона, измеряемого на автоматических станциях АСМ-АВ, в целом по городу составила 1,1 ПДКс.г. Максимальная концентрация озона в 1,7 ПДКм.р. была зафиксирована в феврале во Фрунзенском районе. Среднегодовые концентрации озона в местах расположения станций составляли от 0,7 до 1,4 ПДКс.с.

В 2022 году в структуре первичной заболеваемости населения Санкт-Петербурга первое место занимают болезни органов дыхания (47.6%), причем максимальное превышение среднегодового уровня наблюдалось во Фрунзенском районе (1,33 раза), что коррелирует с увеличением концентрации озона: положительно коррелирует такие заболевания, как бронхит хронический и эмфизема, где коэффициент корреляции равен 0,19.

Попадая в организм, озон через реакцию с молекулой воды инициирует образование АФК, которые, в свою очередь, активируют внутриклеточные сигнальные пути в эпителиальных клетках дыхательных путей, что приводит к усилению экспрессии факторов воспаления и ремоделирования. АФК способны повреждать белки, липиды, нуклеиновые кислоты. Окислительная модификация белков вызывает у них появление антигенных свойств, а окисление липидов приводит к появлению хематтрактантов, увеличивающих миграцию фагоцитов к месту их образования. Таким образом, активация фагоцитов обладает свойством лавинообразно самопроизвольно нарастать, и в очагах повреждения образуется «порочный круг».

Выводы. Полученные к настоящему времени сведения подтверждают роль свободнорадикального окисления в патогенезе заболеваний органов дыхания, вызванных воздействием приземного озона. Под действием озона образуются АФК, поэтому, вне зависимости от его концентрации, будет осуществляться свободнорадикальное окисление, влияющее на важнейшие биохимические процессы, происходящих в организме как в норме, так и при патологии. Анализ данных показал, что концентрации озона в целом возросли относительно данных за 2018 год и практически во всех районах города наблюдается превышение концентрации озона ПДКс.с., следовательно, сохраняется риск развития нежелательных последствий от его воздействия на здоровье населения.

Сведения об авторах

1. Кулагина Екатерина Олеговна — студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2 курс, 242Б группы; e-mail: kate_kulagina@mail.ru;

2. Либрец Ульяна Олеговна — студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2 курс, 242Б группы; e-mail: libretsu@bk.ru;

3. Рязанцева Лариса Тихоновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.б.н., доцент кафедры токсикологии и медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях, e-mail: ryazancevalt@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4921-3694; SPIN-код: 7472-9150, e-mail: ryazancevalt@mail.ru.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ САНИРУЮЩЕГО ЭТАПА РЕЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Дронов Б.В., Ким М.

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

Руководитель: д.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии Линник С. А.

Актуальность. С увеличением средней продолжительности жизни растет количество пациентов с артрозом крупных суставов, для лечения которого используется тотальное эндопротезирование. Актуальность исследования перипротезной инфекции обусловлена ростом числа пациентов и необходимостью улучшения диагностики и лечения, особенно при полирезистентной микробиоте. Важность приобретают новые физические методы санации тканей.

Цель: улучшение результатов санлирующего этапа реэндопротезирования путем применения комплексной тактики физических методов санации раны и целенаправленной антибактериальной терапии пролонгированного действия.

Материалы и методы. Проанализировано лечение 145 пациентов с ППИ ТБС. Среди них было 62 (42,8%) мужчин и 83 (57,2%) женщин в возрасте от 37 до 81 года. Средний возраст составил $66,2 \pm 13,7$ (ME — 68,3; 95%). Преобладали пациенты в возрасте старше 60 лет — 83 (53,9%). Диагностика включала рентгенологическое исследование в двух проекциях, КТ, МРТ, микробиологическое, гематологическое и цитологическое исследования. В зависимости от характера санлирующего этапа реэндопротезирования больные были разделены на 3 группы. Пациентам первой группы выполнили санлирующий этап по традиционной методике с удалением компонентов эндопротеза, установкой артикулирующего или блокового спейсера, изготовленных вручную из костного цемента с гентамицином. Во вторую группу вошли 48 (32,5%) больных, которым после выполнения обработки раны с помощью раствора Лавасепт 0,91% с помощью аппарата Pulsovac производили заключительный этап обработки раны рассеянным пучком плазмы. Третью группу составили 55 (37,5%) больных, которым после обработки раны аппаратом Pulsovac производили ультразвуковую кавитацию с частотой 80% в течение 10 минут. Антибиотикотерапия в послеоперационном периоде зависела от возбудителя. При кокковой флоре: ванкомицин в/в 1 г дважды в день (2 недели), затем амбулаторно котримоксазол 960 мг дважды и левофлоксацин 500 мг раз в день (до 6 недель).

Результаты и их обсуждение: Анализ показал значимую разницу в заживлении ран между группами пациентов в зависимости от выбранной тактики лечения. Лучшие исходы были у второй (86%) и третьей (78,2%) групп, чем у первой (52%), леченной по традиционной методике. Рецидивы гнойного процесса чаще встречались у первой группы (в 6 раз) и у третьей группы (в 2 раза). Применение лазерного скальпеля и ультразвуковой кавитации оказалось эффективным.

Выводы. Применение физических методов и антибактериальной терапии при выполнении санлирующего этапа реэндопротезирования позволяет статистически значимо ($p < 0,05\%$) достичь стойкой ремиссии и может быть рекомендовано для применения в клинической практике. Представленные данные свидетельствуют об эффективности применения плазменной обработки и ультразвуковой кавитации при выполнении санлирующего этапа реэндопротезирования.

Сведения об авторах

1. Дронов Борис Владимирович — ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 433 группы лечебного факультета, ORCID: 0009-0001-2939-6518, ResearcherID: KHT-2790-2024; SPIN-код: 2311-9116. boris@avega.cloud.

2. Ким Милена — ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 360 группы лечебного факультета, milena.kim@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Дронов Борис Владимирович, boris@avega.cloud.

АНАЛИЗ ИСХОДОВ ПЕРВИЧНОЙ АРТРОПЛАСТИКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Мальцева Е.В., Баскинд Е.А.

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

Актуальность. Артропластика коленного сустава является одним из активно развивающихся направлений современной травматологии. Более половины пациентов (71%), подвергшихся данной процедуре, относятся к возрастной группе лиц старше 60 лет с имеющимися дегенеративно-дистрофическими заболеваниями. Несмотря на это, количество молодых пациентов также возрастает из года в год.

Количество случаев возвращения пациентов, неудовлетворенных результатами артропластики, увеличилось, что связывают либо с развитием осложнений, либо с естественным износом протеза и ограниченным сроком службы имплантатов. Детальный анализ проблемы показывает, что эндопротезирование коленного сустава (ЭКС) имплантатами часто проводится необоснованно и что необходимы дополнительные исследования, направленные на разработку профилактики этих осложнений. Следует добавить, что до сих пор не существует строгих показаний и противопоказаний к замене коленного сустава при остеоартрозе, а перспективы консервативного лечения остеоартроза также не учитываются при определении показаний к операции.

Цель. Изучить результаты первичной артропластики коленного сустава по поводу остеоартроза у пациентов через 7 дней и через 1 год после вмешательства.

Материалы и методы. Ретроспективно были проанализированы случаи ЭКС с диагнозом гонартроз 98 пациентов через 7 дней после операции и через 12 месяцев в период с января 2023 по декабрь 2024 гг. на базе травматолого-ортопедического отделения с палатой челюстно-лицевой хирургии клиники им. Петра Великого. Для клинической оценки уровня болевого синдрома и функции сустава после протезирования использовалась шкала «Oxford Knee Score» (50-60 баллов «неудовлетворительно», 40-49 б. «удовлетворительно», 30-39 б. «хорошо», менее 30 б. «отлично»).

Результаты. Среди 98 пациентов, перенесших ЭКС, «отличные» и «хорошие» результаты по Oxford Knee Score через 7 дней после операции отмечены у 90 пациентов (91,8%), «удовлетворительно» — 6 пациентов (6,1%), «неудовлетворительно» — 2 пациента (2,0%). Через 12 месяцев «отлично» и «хорошо» отметили 82 пациента (83,7%), количество «удовлетворительных» результатов — 11 пациентов (11,2%), «неудовлетворительно» — 5 пациентов (5,1%).

Выводы. Применение оперативных методов лечения остеоартроза не гарантирует получения полностью удовлетворяющего пациента результата. По прошествии времени исход операции все меньше устраивает пациента, что заставляет задуматься о целесообразности проведения данного вмешательства и возможности начала лечения с альтернативных вариантов. В настоящее время существуют разные консервативные методики лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний, позволяющие отсрочить проведение ЭКС на длительное время. Таким образом, при отсутствии болевого синдрома, не поддающегося терапии и значимо ухудшающего качество жизни пациентов, а также выраженных изменений структур сустава, лечение целесообразно начинать с консервативных методов.

Сведения об авторах

1. Мальцева Елена Васильевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет, студентка 532А группы; e-mail: ek78788@gmail.com

2. Баскинд Евгений Александрович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет, студент 448А группы; e-mail: 3744030@gmail.com

3. **Научный руководитель:** Хайдаров Валерий Михайлович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, к.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ.

Автор, ответственный за переписку:

Мальцева Елена Васильевна; e-mail: ek78788@gmail.com.

ЧАСТИЦЫ ОКСИДА ЦИНКА В СОСТАВЕ ПОКРЫТИЙ ИМПЛАНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Голышева А.А., Надараиа М.А., Имшинецкий И.М.

*ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», факультет «Медицинская биохимия»,
департамент «Медицинской биохимии и биофизики», AnastasiaGolysheva2003@gmail.com*

*ФГБУН «Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук»,
nadaraia.maria.al@gmail.com*

Актуальность. Магний и магниевые сплавы на сегодняшний день являются перспективными материалами для создания имплантационных изделий, так как обладают значением модуля упругости, приближенным к человеческой кости, и способностью к биодеградации. Однако высокая электрохимическая активность магния не позволяет использовать его в чистом виде или в составе сплавов в медицине без дополнительного защитного покрытия от коррозионно-активной внутренней среды организма. Следовательно, одной из актуальных задач является разработка защитных покрытий на поверхности магниевых имплантатов. С помощью магния на поверхности вентильных металлов и сплавов создаются искровые микроразряды и формируется керамикоподобный поверхностный слой, состоящий из окисленных форм металла подложки и компонентов электролита. В данной работе при создании покрытий использовались соединения, позволяющие внедрить в ПЭО-слои фосфаты кальция и частицы оксида цинка. Гидроксипатит и более низкомолекулярные фосфаты кальция входят в состав минеральной части костного матрикса, вследствие чего активно используются для биофункционализации имплантатов. Главная особенность частиц оксида цинка — отсутствие развития резистентности к ним активно мутирующих штаммов бактерий, что является значительным преимуществом перед применением антибактериальных веществ органической природы. В данной работе на поверхности магниевых сплавов были синтезированы ПЭО-слои, содержащие гидроксипатит, а также оксид цинка в качестве антибактериального компонента, способного предотвратить развитие имплантат-ассоциированной инфекции.

Материалы и методы. В качестве подложки использовался магниевый сплав МА8. Формирование композиционного покрытия методом ПЭО осуществлялось в электролитах, содержащих 25 г/л $C_3H_7CaO_6P$, 5 г/л NaF, 7 г/л Na_2SiO_3 и 5,0 г/л, 7,5 г/л, 10 г/л и 12,5 г/л частиц ZnO в составе суспензии «Циндол» (Мосфарм, Россия). Морфологию и элементный состав полученных покрытий исследовали при помощи методов сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии (ЭДС).

С целью исследования фазового состава покрытий был проведен рентгенофазовый анализ (РФА).

Результаты и их обсуждение. На основании результатов элементного анализа, в составе покрытия, помимо Mg, содержатся такие элементы, как Ca, P, Zn, O, что свидетельствует о наличии в составе ПЭО-слоев оксида цинка и кальций-фосфатных соединений. Данные ЭДС согласуются с результатами анализа дифрактограмм полученных покрытий. В структуре образцов всех типов определяется оксид цинка, а также гидроксипатит.

Выводы. В данной работе на магниевом сплаве были успешно созданы композиционные покрытия, содержащие гидроксипатит, а также частицы оксида цинка. Созданные керамикоподобные слои с биоактивными и антибактериальными неорганическими компонентами могут препятствовать развитию имплантат-ассоциированной инфекции, а также улучшить остеоинтеграцию за счет состава, приближенного к минеральному матриксу костной ткани.

Сведения об авторах

1. Голышева Анастасия Александровна — студентка 4-го курса «Медицинской биохимии» Школы медицины и наук о жизни ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». ORCID: 0000-0002-4006-7694, WoS ResearcherID: MSW-1923-2025. AnastasiaGolysheva2003@gmail.com.

2. Надараиа Мария Алексеевна — младший научный сотрудник ФГБУН «Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук», ассистент Школы медицины и наук о жизни ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». ORCID: 0000-0002-1208-0947, WoS ResearcherID: AAG-2608-2021; SPIN-код: 2369-9482. nadaraia.maria.al@gmail.com.

3. Имшинецкий Игорь Михайлович, старший научный сотрудник ФГБУН «Института химии Дальневосточного отделения Российской академии наук», кандидат химических наук, доцент Школы медицины и наук о жизни ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». ORCID: 0000-0002-5055-1834, WoS ResearcherID: D-8332-2014; SPIN-код: 2672-3620. igorimshin@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Голышева Анастасия Александровна, AnastasiaGolysheva2003@gmail.com.

ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ ГОЛОВКИ ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА

Панова Д.С., Доронин З.О.

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

Руководитель: Линник С.А.

Актуальность. Подкожные разрывы двуглавой мышцы плеча — частые повреждения, уступающие по частоте лишь разрывам трехглавой мышцы голени. В 96% случаев это разрывы длинной головки.

Цель: изучение особенностей повреждения сухожилия длинной головки мышцы плеча, их диагностики и лечения.

Материалы и методы. Анализ улучшения результатов лечения повреждений сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча у 88 больных.

Полученные результаты. Полный разрыв наблюдался у 49 пациентов. Тактика лечения пациентов зависит от времени прошедшего после травмы: 1) свежие — до 1 недели — у 32 пациентов; 2) несвежие — до 3 недель — у 41 пациента; 3) застарелые — больше 3 недель — у 15 пациентов. Свежие повреждения сухожилия мышечной части с малым дефектом до 1 см и свежие разрывы сухожилия на уровне плеча без дефектов были восстановлены наложением швов. При наличии рубцового регенерата на уровне повреждения происходит восстановление непрерывности мышцы, но оно функционально неполноценно (срастается с удлинением). Поэтому необходимо укоротить образовавшийся регенерат. При застарелых повреждениях длинной головки в виде отрыва ее от сухожилия акромиального отростка показана аллотендопластика.

Операцию аллотендопластики выполняют в 7 этапов:

1. Выделение и подготовка концов поврежденного сухожилия к пластике.
2. Фиксация трансплантата к кости или части поврежденного сухожилия в месте прикрепления.
3. Вторым разрезом длиной 3–5 см обнажают акромион и в нем просверливают вертикальный канал. Специальным направителем проделяют туннель в мягких тканях к акромиону.
4. Аллогенный сухожильный трансплантат длинной малоберцовой мышцы с костной пластинкой на конце проводят через канал акромиона вниз по проводнику в операционную рану.
5. Иссекают обрывки собственного сухожилия длинной головки.
6. Крепление трансплантата к мышце и его натяжение.
7. Закрытие операционной раны и наложение гипсовой повязки.

После заживления костной раны больного выписывают для комплексного функционального лечения. Аутоаллотендопластика сухожилия длинной головки показана при повреждениях сухожилия на уровне межбугорковой борозды, если сухожилие достаточной длины и дегенеративно не изменено. Оптимальный срок иммобилизационного периода составляет 4–6 нед, включая послеоперационный период. После снятия мобилизации восстановить полную амплитуду движений в плечевом суставе, тщательно дозировать физические нагрузки.

Вывод. Таким образом, грамотный подход к диагностике и лечению повреждений сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча позволяет добиться хороших функциональных результатов и значительно улучшить качество жизни пациентов.

Сведение об авторах:

1. Доронин Захар Олегович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, институт фундаментальной медицины, 4 курс, ORCID номер, ResearcherID: номер; SPIN-код: номер zahar243243@gmail.com.

2. Панова Дарья Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, институт фундаментальной медицины, 4 курс, ORCID: 0009-0006-2589-5092, ResearcherID: номер; SPIN-код: номер panovadara86@gmail.com.

ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ КУЛЬТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АМПУТАЦИИ

Остроумова-Беженарь М.В., Васильева А.А.

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России,
Санкт-Петербург*

Введение. Кинезиотерапия (англ. Kinesiotherapy) — это терапевтический процесс или способ реабилитации, подразумевающий наложение эластичного пластыря (кинезиотейпа) на травмированные участки тела. В нашем исследовании в качестве вспомогательного элемента терапии использовались тейпы. Представляющие собой эластичную хлопковую ленту, покрытую гипоаллергенным клеящим гелем на акриловой основе.

Среди целей и задач тейпирования культей конечности можно выделить: уменьшение фантомно-болевого и миофасциального болевого синдрома, стимуляцию активности мускулатуры культи при гипотонусе, релаксацию мышц при спазме и гипертонусе, стабилизацию суставов усеченной и контралатеральной конечности, подготовку тканей культи к протезированию, повышение электрической активности мышц конечностей, улучшение крово- и лимфообращения.

Материалы и методы. Нами было обследовано 16 человек: 11 человек с ампутацией нижних конечностей, 5 человек с ампутацией верхних конечностей. Среди обследуемых 50% с фантомно-болевым синдромом без наличия отечности культи у 20% присутствовала только отечность культи, 30% жаловались на фантомно-болевой синдром и наличие отечности культи.

Результаты и обсуждение. Все исследуемые до и после применения кинезиотейпирования оценили выраженность боли по ВАШ (визуально-аналоговой шкале) от 5 до 9 баллов, через 24 часа после наложения тейпа отмечалось уменьшение боли в среднем на 15% от исходных значений. Также при повторном измерении сантиметровой лентой окружности культи после аппликации отмечалось уменьшение окружности культи в среднем на 1,4 см.

Заключение. Кинезиотейпирование уменьшает проявления фантомно-болевого синдрома, стимулирует кровообращение и лимфоотток в усеченной конечности, что приводит к уменьшению отечности близлежащих тканей. Данный метод позволяет подготовить культю к первичному протезированию, также он нацелен на восстановление проприоцепции и сенсорной чувствительности, на улучшение активности оставшихся сегментов.

Сведения об авторах

1. Остроумова-Беженарь Маргарита Витальевна — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, студентка группы 23-лд-32/2, ORCID 0009-0001-5096-6749; e-mail: margaritabezhik@gmail.com.

2. Васильева Алиса Андреевна — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, студентка группы 19-лд-36, ORCID 0009-0004-5705-8171; e-mail: corolica@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Остроумова-Беженарь Маргарита Витальевна, e-mail: margaritabezhik@gmail.com.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Соломонов С.А., Самохвалов А.А.

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

Научные руководители: Цололо Я.Б., ассистент кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии; Линник С.А., д.м.н., профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

Актуальность. Перипротезная инфекция (ППИ) коленного сустава представляет собой одно из наиболее грозных осложнений тотального эндопротезирования, требующее высокотехнологичного и многоэтапного подхода к лечению. Несмотря на достигнутые успехи в области эндопротезирования, частота развития ППИ после первичного вмешательства сохраняется на уровне 0,5–5,0%. При этом доля повторных вмешательств, вызванных данным осложнением, достигает 58% среди всех ревизионных операций на коленном суставе. ППИ приводит к значительному снижению качества жизни пациентов, увеличивает сроки госпитализации, риск инвалидизации и летальных исходов. Совершенствование методов диагностики, профилактики и лечения ППИ является актуальной задачей современной ортопедии. Необходимость поиска новых эффективных решений в данной области обусловлена сложностью микробной флоры, устойчивостью возбудителей к антибиотикотерапии и трудностями санации инфицированного ложа эндопротеза.

Цель: оптимизация лечения больных с перипротезной инфекцией коленного сустава путем анализа причин ее возникновения, разработки новых артикулирующих спейсеров и совершенствования хирургического лечения.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 106 пациентов с диагностированной поздней глубокой перипротезной инфекцией коленного сустава, проходивших лечение на базе многопрофильного стационара. Пациенты были разделены на две группы: ретроспективную (54 человека) и проспективную (52 человека). В обеих группах проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование, включающее оценку общеклинических показателей крови (СОЭ, СРБ, уровень лейкоцитов, лейкоцитарный индекс интоксикации), бактериологическое исследование содержимого свищевых ходов и пункционного материала. Анализировались анамнестические данные, длительность и особенности первичного оперативного вмешательства, объем интраоперационной кровопотери, наличие предшествующих операций на том же суставе, сроки развития инфекционного процесса. В ретроспективной группе применялась традиционная методика санирующего этапа с использованием стандартных костно-цементных спейсеров. В проспективной группе был внедрен авторский подход, включающий применение нового артикулирующего спейсера с антимикробной композицией пролонгированного действия. Сравнительная оценка результатов лечения включала анализ частоты рецидивов инфекции, скорости и качества заживления послеоперационных ран, продолжительности хирургического вмешательства и объема интраоперационной кровопотери. Дополнительно проведен анализ динамики клинико-лабораторных показателей в послеоперационном периоде.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности применения новых артикулирующих спейсеров с антимикробной композицией у пациентов проспективной группы. Установлено, что основные факторы риска развития ППИ включают длительность операции, превышающую два часа, выраженную интраоперационную кровопотерю (более одного литра), а также наличие повторных вмешательств в анамнезе. В ретроспективной группе длительность операции превышала два часа у 70,4% пациентов, в то время как в проспективной — только у 36,5%. Аналогичная закономерность отмечена по объему кровопотери: более одного литра фиксировалось у 61,8% пациентов ретроспективной группы против 36,5% в проспективной. Частота рецидивов ППИ в проспективной группе составила 13,5%, в то время как в ретроспективной — 27,8%. У больных проспективной группы чаще наблюдалось заживление ран первичным натяжением, а лабораторные показатели (СОЭ, СРБ) возвращались к референтным значениям уже к 14-му дню, в отличие от ретроспективной группы, где признаки воспаления сохранялись даже через месяц после операции. Таким образом, внедрение нового подхода позволило достоверно улучшить результаты лечения данной категории пациентов.

Выводы. Применение предложенных спейсеров с антимикробной композицией при санирующем этапе реэндопротезирования позволяет уменьшить риск рецидива ППИ, сократить длительность оперативного вмешательства, снизить объем интраоперационной кровопотери и ускорить заживление послеоперационной раны.

ТРАНСПОЗИЦИЯ ДИСТАЛЬНОЙ УРЕТРЫ: 5-ЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Соловьев А.А.¹, Батикян С.О.², Комяков Б.К.³

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет, кафедра урологии, отделение урологии, solandrey02@mail.ru

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, клинический ординатор, кафедра урологии, отделение урологии, samvelbatikyan7@gmail.com

³ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, кафедра урологии, отделение урологии; Городская многопрофильная больница № 2, komyakovbk@mail.ru

Актуальность. Посткоитальный цистит рассматривается в рамках рецидивирующей инфекции мочевых путей и является большой социальной проблемой для женщин. При неэффективности консервативной терапии, пациентке может быть предложен хирургический метод — экстравагинальная транспозиция уретры.

Цель. Оценка эффективности и безопасности экстравагинальной транспозиции уретры по методу Комякова в лечении посткоитального цистита.

Материалы и методы исследования. В период с 2020 по 2024 год 23 пациенткам была проведена экстравагинальная транспозиция уретры. Для оценки результатов лечения использовался специализированный опросник, включающий вопросы о частоте рецидивов цистита, качестве половой жизни, мочеиспускании и послеоперационных осложнениях.

Результаты и их обсуждение. 88,24% пациенток отметили положительный результат операции. У 82,35% пациенток не было обострений цистита в течение последнего года. Послеоперационные осложнения наблюдались у 11,76% пациенток, включая болевой синдром и стрессовое недержание мочи. 76,74% пациенток отметили улучшение качества половой жизни.

Выводы. Экстравагинальная транспозиция уретры по методу Комякова является эффективным методом лечения посткоитального цистита, особенно при неэффективности консервативной терапии. Однако, решение о проведении операции должно приниматься после консультации с квалифицированным специалистом.

Сведения об авторах

1. Батикян Самвел Овикович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, клинический ординатор, кафедра урологии, отделение урологии, samvelbatikyan7@gmail.com.

2. Комяков Борис Кириллович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра урологии, отделение урологии; Городская многопрофильная больница № 2, заведующий кафедры урологии, профессор, доктор медицинских наук, главный уролог Комитета здравоохранения администрации Санкт-Петербурга, Заслуженный врач РФ, komyakovbk@mail.ru.

3. Соловьев Андрей Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, кафедра урологии, отделение урологии, solandrey02@mail.ru.

Автор для переписки:

Соловьев Андрей Андреевич, solandrey02@mail.ru.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ПРИ РАКЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Засеева В.В.

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, 571 гр.,
педиатрический факультет*

*Научные руководители: д.м.н., профессор Назаров Т.Х., профессор кафедры урологии; к.м.н.
Шарвадзе К.О., доцент кафедры урологии; к.м.н. Рычков И.В., ассистент кафедры урологии*

Цель исследования. Провести анализ эффективности различных лечебных тактик у пациентов с раком полового члена с оценкой пятилетней выживаемости

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены данные пациентов с установленным диагнозом рак полового члена. Пациенты распределены на три группы в соответствии с гистологическим диагнозом и выбранной тактикой лечения.

Группа I включала в себя пациентов (n=4), госпитализированных с жалобами на эрозивное образование головки полового члена. Всем больным выполнено хирургическое вмешательство — частичная пенальная ампутация с одномоментной пластикой препуциальным лоскутом. При гистологическом исследовании верифицирован инвазивный умереннодифференцированный плоскоклеточный рак полового члена, pT2N0M0.

Группа II — пациенты со стадией T1bN0M0 G3 с жалобами на трудности в обнажении головки полового члена, после прохождения курса неoadъювантной химиотерапии, которым выполнено оперативное вмешательство в объеме: обрезание крайней плоти с частичной ампутацией головки полового члена с одномоментной пластикой лоскутом из крайней плоти (n=7).

Группа III — 6 пациентов с тотальным поражением полового члена в виде плотного язвенно-гнойного образования с поражением губчатого и пещеристых тел, уретры и распространением на мошонку и поражением паховых лимфоузлов (T4N2M0 G2). Методом выбора стало оперативное вмешательство в объеме: эмаскуляция с уретропластикой, лимфодиссекцией и последующим проведением химиолучевой терапии.

Результаты их обсуждения. Предлагаемые способы хирургического лечения подошли каждой группе пациентов. В I группе пятилетняя выживаемость с учетом всех факторов составляла 45-60%, что связано с отсутствием поражения регионарных лимфоузлов и радикальностью хирургического лечения. Для пациентов II группы пятилетняя выживаемость составляла от 50% до 75%. В III группе пятилетняя выживаемость варьируется в пределах от 5% до 10%. Только в III группе в 35% случаях выявлен местный рецидив, что связано с распространённостью опухолевого процесса и степенью анаплазии.

Вывод. На основе данных случаев, ключевыми моментами в успешности хирургического лечения и увеличения пятилетней выживаемости является своевременная диагностика, что значительно увеличивает шанс на успешное лечение и снижение возможных рецидивов заболевания. Таким образом оптимальная тактика лечения включает в себя раннее выявление, индивидуализированный подход, комбинированные варианты лечения, мониторинг и тщательное послеоперационное наблюдение.

Сведения об авторе

Засеева Виктория Викторовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка V курса педиатрического факультета, e-mail vikatamta@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Засеева Виктория Викторовна, e-mail vikatamta@mail.ru.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Абузарова С., Топузов М.Э., Водопьян С.С.

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

Актуальность. Рак предстательной железы (РПЖ) занимает второе место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения. Ключевым звеном в диагностике РПЖ является биопсия предстательной железы. Несмотря на её широкое распространение, процедура ассоциирована с высоким риском инфекционных осложнений, что в большинстве случаев обусловлено выбором доступа: трансперинеальная биопсия в сравнении с трансректальной, связана со значительно меньшим количеством инфекционных осложнений. Несмотря на это, количество трансректальных биопсий остаётся высоким, ввиду наличия необходимого оборудования и простоты выполнения. В качестве предоперационной профилактики широкое применение получили фторхинолоны, однако их нерациональное использование привело к увеличению антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов.

Цель: выбор оптимальной схемы предоперационной антибиотикопрофилактики для снижения частоты развития инфекционных осложнений при выполнении трансректальной биопсии предстательной железы.

Материалы и методы. В клинике урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова в период с 2012 по 2024 гг. была выполнена трансректальная биопсия предстательной железы у 165 пациентов с подозрением на РПЖ, которые путём случайной выборки были разделены на 3 группы по 72, 52, 41 человек, соответственно. Средний возраст составил — 61,3; средний уровень ПСА (общий) — 9.28 нг/мл. Пациентам были предложены следующие схемы предоперационной антибиотикопрофилактики:

- группа 1 (n=72): ципрофлоксацин — 500 мг за 2 часа до биопсии и очистительная клизма с йод повидоном, далее 500 мг 2 раза в сутки на протяжении 5 дней;
- группа 2 (n=52): фосфомицина трометамол — 3 г за 2 часа до биопсии, затем 3 г через 24 часа после процедуры и очистительная клизма с йод повидоном;
- группа 3 (n=41): фосфомицина трометамол — 3 г за 2 часа до биопсии, затем 3 г через 24 часа после процедуры, N-ацетилцистеин (НАС) — 600 мг 1 раз в сутки за 3 дня до процедуры, затем 600 мг в сутки в течение 5 дней и очистительная клизма с йод повидоном.

Результаты и их обсуждение. Развитие осложнений в виде острого простатита, эпидидимита и острой задержки мочи было выявлено в группе 1 у 5 пациентов (6,94%) — 2, 1 и 2 случаев, соответственно. В группе 2 у 3 пациентов (5,77%) было выявлено 2 случая острого простатита и 1 случай острой задержки мочи. В группе 3 осложнений не отмечалось. Сравнение частоты осложнений выявило достоверные различия в группе 1 и группе 3 ($p=0,033$). Сравнение группы 2 и группы 3, а также группы 2 и группы 1 достоверных различий не выявило ($p=0,089$ и $p=0,74$, соответственно).

Выводы. Настоящее исследование подтвердило целесообразность использования фосфомицина трометамола, при этом комбинация препарата с N-ацетилцистеином показала наибольшую эффективность, полностью исключив развитие инфекционных осложнений. Полученные данные свидетельствуют о перспективности комбинированного подхода и необходимости проведения дальнейших исследований для развития и оптимизации профилактических стратегий в урологии.

Сведения об авторах

1. Абузарова Сабина — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России. ORCID: 0009-0009-4075-3588. sabina.abuzarova17@gmail.com

2. Топузов Марлен Эскендерович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор. ORCID: 0000-0001-7765-0122; SPIN-код: 3061-6420. martop@mail.ru

3. Водопьян Сергей Сергеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, врач-уролог. ORCID: 0009-0009-8708-8044; SPIN-код: 5406-4277. sergei.vodopyan@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Абузарова Сабина, sabina.abuzarova17@gmail.com.

ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ КУЛЬТУР В ПИЩУ ЖИТЕЛЕЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Витютнева И.Д., Князева А.А.

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

Актуальность. Изучение употребления дикорастущих культур в неблагоприятных экологических районах актуально в связи с необходимостью оценки их роли в питании и жизнеобеспечении местного населения в условиях антропогенного загрязнения. Проведение анкетирования позволяет систематизировать данные о практиках использования дикорастущих культур, оценить их значимость для местных сообществ и выявить потенциальные угрозы для здоровья населения.

Цель. Изучить, как жители Ленинградской области используют дикорастущие ягоды и грибы в своем рационе, и понять, насколько они осознают возможные риски, связанные с экологическим загрязнением.

Материалы и методы. В исследовании использован метод анкетирования, проведенного среди 140 респондентов с помощью онлайн-формы.

Результаты и их обсуждение. Большинство респондентов (около 70%) употребляют дикорастущие ягоды и грибы. Наиболее популярные ягоды: черника, брусника, малина, земляника. Среди грибов чаще всего собирают белые грибы, лисички и подосиновики. Употребление варьируется от «почти каждый день» до «раз в полгода». Основные места сбора — леса Ленинградской области, пригородные зоны и дачные участки. Респонденты обращают внимание на экологическую чистоту мест сбора, удаленность от дорог и промышленных зон. Около 60% респондентов знают о возможности накопления тяжелых металлов в грибах и ягодах. Большинство из них стараются выбирать более безопасные места для сбора или ограничивают потребление. Подавляющее большинство считают необходимым информировать население о правилах сбора и употребления дикорастущих культур.

Выводы. Население широко использует сырье из дикорастущих культур, однако не все осведомлены, в какой местности можно собирать ягоды и грибы, поэтому следует развивать санитарное просвещение в данной сфере.

Сведения об авторах

1. Витютнева Ирина Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, 5 курс, vitutnevaa@mail.ru

2. Князева Анжелика Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, институт профилактической медицины, 5 курс, whylikka@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Князева Анжелика Андреевна, whylikka@yandex.ru.

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА

Жагурина Е.А., Калмыкова П.А., Мозжухина Н.А.

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

Цель: гигиеническая оценка фактического питания студентов младших и средних курсов.

Материалы и методы. Проводился анкетный опрос студентов разных курсов СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Анкета содержала вопросы об отношении к рациональному питанию, здоровью, режиму питания и его качестве. Всего в исследовании приняли участие 102 студента лечебного факультета, из них 19 человек являются студентами I курса, 9 человек — II курса, 40 человек — III курса, 30 человек — IV курса и 4 человека — V курса. Статистическая обработка проводилась с помощью Excel.

Результаты и их обсуждение. Проводился анализ результатов анкеты, некоторые ответы сравнивались по половому признаку: между женщинами (70 человек) и мужчинами (19 человек). Свое состояние как «хорошее» отмечает 73,7% студентов I курса, среди III-IV — 65% и 56,7%. Как «удовлетворительное» — 26,3% студентов I курса и 32,5%, 23,3% среди III-IV курсов соответственно. Как «плохое» — 6,7% студентов IV курса. Среди женщин свое здоровье считают «хорошим» 70%, среди мужчин — 42,1%. Опрошенные студенты наиболее часто предъявляют жалобы на: раздражительность — 57,3%, апатию — 52,8%, головную боль — 36%. Среди женщин — 50% питаются 3–4 раза в день, среди мужчин — 57,9% 1–2 раза в день. Сладкие газированные напитки 44,3% женщин употребляет редко. Среди мужчин 15,8% не ест кондитерские изделия вообще. Мужчины употребляют сладкие газированные напитки 2–3 раза в неделю с частотой 15,9%, каждый день — 21%, редко или не употребляют — 26,3% студентов. 58,6% девушек и 79% мужчин употребляют мясо каждый день. Среди женщин 35,7% включают в свой рацион свежие фрукты и овощи ежедневно, среди мужчин — 15,8%. Всего 66 человек имеют в своем рационе завтрак: из них 15 человек с I курса; 32 человека с III курса; 19 человек с IV курса. Продукты для перекуса среди студентов III и IV курсов — шаверма и пирожки; среди I курса — шоколад и конфеты. Чаще всего употребляют полуфабрикаты студенты IV курса, реже всего — студенты I курса. 72% из числа опрошенных студентов хотели бы изменить свои пищевые привычки в сторону более здорового питания, а 21,3% удовлетворены своими пищевыми привычками. Мы сравнили результаты нашего опроса с результатами ранее написанных работ и выявили, что студенты осведомлены в теме здорового и рационального питания, но их фактическое питание таковым не является. Ранее в исследованиях отмечалось, что для большинства студентов характерно 1–2 разовый прием пищи, по результатам наших исследований ситуация изменилась — подавляющее большинство опрошенных питается 3–4 раза в день. По результатам опроса можно сказать, что проблема недостаточного употребления свежих овощей и фруктов является относительно новой, так как в других исследованиях отмечают достаточное употребление продуктов этой категории.

Выводы. Многие студенты осведомлены о правилах рационального питания, но их фактическое питание не является таковым, при этом значительная часть из них стремится к улучшению своих пищевых привычек.

Сведения об авторах

1. Жагурина Елизавета Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 к ЛФ. ORCID нет, ResearcherID: нет; SPIN-код: 7369-0170. lzhagurina@yandex.ru.

2. Калмыкова Полина Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 к ЛФ. ORCID нет, ResearcherID: нет; SPIN-код: нет. Polianna299@yandex.ru.

3. Мозжухина Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент, ORCID: 0000-0002-8051-097x, ResearcherID: 0-8878-2014; SPIN-код: 647622. Natalya.Mozzhukhina@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Жагурина Елизавета Андреевна, lzhagurina@yandex.ru.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ ОЗЕРА ИМАНДРА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АПАТИТЫ

Клишков Д.Н., Мозжухина Н.А.

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

Актуальность. Город Апатиты является одним из крупных промышленных центров Мурманской области, обеспечивающим добычу и обогащение полиметаллических руд. Особенности почвообразующих пород и антропогенная деятельность по добыче и переработке полезных ископаемых могут оказывать негативное влияние на состояние водоисточников.

Цель. Проанализировать особенности водоисточника и их влияние на обеспечение качественной питьевой водой населения города Апатиты Мурманской области.

Материалы и методы. Проанализированы государственные доклады Роспотребнадзора «О санитарно-эпидемиологическом благополучии в Мурманской области» за период 2017–2022 гг., доклады Министерства природных ресурсов Мурманской области «О состоянии и охране окружающей природной среды Мурманской области» за 2020–2022 гг., доклады Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды «Качество поверхностных вод Российской Федерации» за период 2013–2022 гг.

Результаты и их обсуждение. Основной источник водоснабжения города Апатиты является озеро Имандра, которое относится к бассейну Белого моря. На озере Имандра наблюдения проводятся в прибрежной части, на 6 створах, находящихся в зоне расположения предприятий и населенных пунктов. В районе деятельности ОАО «Апатит» (пункт г. Апатиты) в озеро через реки Белая и Жемчужная поступают отходы апатито-нефелиновой индустрии. Загрязненный поверхностный сток с прилегающей территории медно-никелевого производства и жилищно-коммунального хозяйства оказывал воздействие на качество воды озера. По результатам оценки качества воды в контрольных створах в зоне влияния г. Апатиты степень загрязнения воды преимущественно относилась к классу «загрязненной», однако в 2022 в связи с выявлением значительных загрязнений (среднегодовых концентраций молибдена до 11 ПДК, алюминия до 2 ПДК, марганца и никеля до 1 ПДК при стабилизации концентраций соединений меди на уровне 6 ПДК, при снижении средних концентраций соединений цинка и фторидов до ПДК) была отнесена к «очень загрязненной». В других створах к 2022 гг. уровень загрязнения снизился до «слабо-загрязненного», за счет снижения концентраций органических веществ (по ХПК) до значений ниже ПДК, при одновременном возрастании соединений меди до 6 ПДК, молибдена до 3,4 ПДК. На фоне высокого загрязнения воды водоема прежде всего металлами, но также и органическими соединениями, в результате водоподготовки в целом удается обеспечить соблюдение нормативных значений, однако в ряде случаев имеется превышение ПДК по отдельным металлам, в частности по молибдену и никелю.

Выводы. Сточные воды нефелиново-apatитового производства, поступающие в озеро Иматра, вблизи города Апатиты приводят к значительному загрязнению воды молибденом, медью, никелем, алюминием. Для обеспечения качественной водой населения города Апатиты необходимо не только совершенствование качества водоподготовки, но и повышение качества очистки сточных вод.

Сведения об авторах

1. Клишков Даниил Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент VI курса МПФ, easysimple.198rus@gmail.com

2. Мозжухина Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент, ORCID: 0000-0002-8051-097x, ResearcherID: 0-8878-2014; SPIN-код: 647622. Natalya.Mozzhukhina@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Клишков Даниил Николаевич, easysimple.198rus@gmail.com.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТЕНН БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ, СОВРЕМЕННЫХ СТАНДАРТОВ СОТОВОЙ СВЯЗИ, НА ФОНОВЫЕ УРОВНИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ПЛОТНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ

Комарова В.А., Кордюков Н.М.

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

Актуальность. Электромагнитное излучение (ЭМИ) является источником риска для здоровья человека. Решением ВОЗ радиочастотные электромагнитные поля (ЭМП) классифицированы в качестве потенциального канцерогенного фактора. Базовые станции сотовой связи (БС) в плотной жилой застройке и на территории медицинских организаций создают преобладающие по интенсивности сигналы ЭМП. В связи с внедрением пилотных проектов сотовых радиосетей поколения 5G и с увеличением пространственной плотности ее оборудования на территории действующих сетей 2G, 3G, 4G возникают дополнительные риски для здоровья пользователей абонентских терминалов (АТ) и пациентов с электронными медицинскими устройствами индивидуального пользования. Кроме того, создаются дополнительные помехи функционированию медицинского оборудования, используемого для мониторинга показателей функционального состояния человека в медицинских организациях.

Цель исследования. Сравнительная оценка уровня электромагнитного фона на территориях с плотной жилой застройкой, создаваемого антеннами БС пилотного проекта 5G и действующих на таких территориях сетей сотовой связи поколений 2G, 3G, 4G.

Материалы и методы. Проведена оценка эффективной излучающей мощности (ЭИМ) передатчиков с антеннами БС пилотного проекта поколения 5G в сравнении с ЭИМ антенн передатчиков БС сотовой связи стандартов 2G — 4G. Поиск исходных материалов для расчета ЭИМ проводился в Реестре Роспотребнадзора на основе санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию (<http://fr.crc.ru>). Для исследования отобрано 22 БС с 84 антеннами.

Результаты и обсуждение. Рассмотрены 22 БС, в состав которых входят передатчики с антеннами пилотных пользовательских сетей 5G, абоненты которых могут подключаться к 5G-интернету со скоростями до 1,5 Гбит/с. Анализируемые БС также обеспечивают работу в технологиях 2G, 3G, 4G (LTE). Антенны БС располагаются на надстройках крыш и фасадах жилых домов, офисных зданиях, мачтах и башнях, на кровле здания терминала аэропорта и торгово-развлекательных центров. Высота размещения антенн от 3,0 до 47,0 м, угол места (наклона) максимального излучения антенн от 0 до 11 град. Зоны ограничений установлены на расстояниях от 29,3 м до 92,5 м на высотах от 8,37 м до 29,6 м.

По результатам расчетов и анализа ЭИМ антенн БС установлено, что, несмотря на относительно невысокую скорость интернета в пилотном проекте (в 6,7 раза меньше от максимальной — 10 Гбит/с для стандарта 5G), а также, несмотря на небольшое число пользователей АТ пилотного проекта 5G, средняя эффективная излучающая мощность в 8,3 раза, 4,0 раза, 2,3 раза превышает среднюю ЭИМ антенн передатчиков обеспечивающих работу в технологиях 2G, 3G, 4G (LTE) соответственно.

Выводы. Электромагнитная нагрузка на территорию с вводом в эксплуатацию БС стандарта 5G резко возрастет, что увеличит риски для здоровья пользователей АТ, особенно в местах массового скопления народа из-за недопустимого локального увеличения интенсивности электромагнитного фона.

Сведения об авторах

1. Комарова Валентина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 603Б группы медико-профилактического факультета. valya.komarova2001@mail.ru.

2. Кордюков Николай Михайлович — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры профилактической медицины и охраны здоровья, кандидат медицинских наук, kord-nikolai@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Комарова Валентина Александровна, valya.komarova2001@mail.ru.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ЗОНЫ ОБИТАНИЯ В ВОЛОГОДСКОЙ И ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ ЗА ПЕРИОД 2019–2023 ГГ.

Корешков Г.О., Петошин Д.Е.

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

Актуальность. Согласно Указу президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», перед Роспотребнадзором и другими органами стоит задача по повышению продолжительности жизни и снижению заболеваемости, связанной с загрязнением среды обитания человека.

Цель: оценить динамику изменения доли неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, питьевой воды и почвы за период с 2019 по 2023 гг. в Псковской и Вологодской областях и сравнить с общероссийскими показателями.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения» в Псковской и Вологодских областях за период с 2019 по 2023 гг., Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2019–2023 гг. Статистическая обработка данных с помощью Microsoft Excel. Методы: аналитический, статистический.

Результаты и обсуждение. В Псковской области (далее ПО) с 2019 по 2022 гг. в среднем доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха была меньше общероссийских значений. В 2023 году отмечается превышение значения на 0,05%, по сравнению с РФ.

Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК на автомагистралях в зоне жилой застройки в ПО в 2021–2023 гг. стала ниже, чем по РФ. В 2023 году не было выявлено превышения ПДК.

В Вологодской области (далее ВО) за пятилетний период наблюдается устойчивое улучшение качества атмосферного воздуха: наибольшее превышение было в 2019 г., в 2023 превышений ПДК не зафиксировано. На автомагистралях в зоне жилой застройки за 2019–2023 гг. также не зарегистрированы превышения.

Доля проб водопроводной воды, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям в ВО за период 2019–2023 гг. ниже чем в ПО (на 0,9% в 2019 г. и на 1,2% в 2023 г.); по санитарно-химическим показателям ВО также имеет уровень доли проб с превышением ПДК ниже, чем ПО за весь период исследования (на 12,3% в 2019 г. и на 10% к 2023 г.).

В ПО за этот период качество воды остается стабильным, колебания доли проб с превышением ПДК невелики. В 2019–2023 гг. в ПО по микробиологическим показателям отмечается снижение доли неудовлетворительных проб на 0,2%; по санитарно-химическим — увеличение на 0,7%.

В ПО по микробиологическим показателям отмечается превышение в 2023 г. на 0,76% при этом в 2019–2022 показатели ниже, чем общероссийские. В ВО доля неудовлетворительных проб в 2021 г. выше, чем в ПО на 2,7%, но в течение всех 5 лет находится ниже, чем в среднем по РФ.

Несмотря на то, что доли проб с превышением ПДК по санитарно-химическим показателям выше среднероссийских показателей в 2020–2022 в ВО и в 2021–2022 в ПО, в 2023 в обеих областях этот уровень ниже, чем по РФ (на 3,73% в ВО и на 2,43% в ПО).

Выводы. В ВО и ПО наблюдается улучшение качества атмосферного воздуха и почвы, показатели преимущественно ниже среднероссийских. Состояние в обеих областях остается стабильным притом в ВО она имеет более низкие показатели, чем в ПО.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ PROFLIGHT ДЛЯ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

Александрова Е.С., Филатова С.А., Аликбаева Л.А.

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

Актуальность. Обеспечение безопасности перелетов в любых погодных условиях является главной задачей всех авиаперевозчиков. Большая часть Российской Федерации находится севернее 50⁰ северной широты, что обуславливает необходимость использования противообледенительных жидкостей при авиаперевозках длительный период времени. В тоже время компоненты, входящие в состав противообледенительных жидкостей, могут оказывать негативное влияние на объекты окружающей среды.

Цель: дать гигиеническую оценку токсического действия противообледенительных жидкостей PROFLIGHT для воздушного транспорта на высшие растения.

Материалы и методы. Исследование миграции рабочих растворов противообледенительной жидкости PROFLIGHT на основе этиленгликоля и пропиленгликоля в системе «почва — вода — растения» проводили экспресс-методом (фитотест), основанным на способности семян высших растений реагировать на химическое воздействие, путем изменения интенсивности роста корней.

Результаты и их обсуждение. Для проведения исследования использованы рабочие растворы противообледенительные жидкости марки PROFLIGHT: PROFLIGHT EG1 и EG4 — на основе этиленгликоля, и PROFLIGHT PG4 — на основе пропиленгликоля. Так же в состав перечисленных жидкостей входят ПАВ и различные противокоррозионные вещества. Для оценки фитотоксического действия противообледенительных жидкостей выбраны в качестве тест-растений семена овса, редиса, гороха.

По результатам исследования установлено, что рабочие растворы противообледенительных жидкостей PROFLIGHT EG1 и EG4 на основе этиленгликоля оказывали статистически значимое торможение прорастания корней растений во всех разведениях (1:2, 1:3, 1:10, 1:20) по сравнению с контролем ($p > 0,05$). В тоже время, наблюдалось прорастание семян редиса в разведениях 1:3, а в разведении 1:20 семян редиса и гороха в рабочем растворе противообледенительной жидкости PROFLIGHT PG4 на основе пропиленгликоля (рисунок 1).

Выводы. Проведенная оценка фитотоксического действия рабочих растворов противообледенительных жидкостей PROFLIGHT EG1 и EG4 на основе этиленгликоля свидетельствует об их высокой степени фитотоксичности (тест функции составил 100%).

Рабочий раствор ПОЖ PROFLIGHT PG4 на основе пропиленгликоля также обладает высокой степенью фитотоксичности, однако в эксперименте отмечено прорастание семян редиса и гороха, что характеризует пропиленгликоль как менее токсичное вещество, но данные статистически не значимы.

Сведения об авторах

Александрова Екатерина Сергеевна — студент 4 курса Института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Филатова Софья Александровна — студент V курса Института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Аликбаева Лилия Абдулняимовна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и военной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ И. И. Мечникова Минздрава России. ORCID 0000-0002-2266-5041; SPIN-код: 9658-4309.

Автор, ответственный за переписку:

Александрова Екатерина Сергеевна; e-mail: Aleksandrova.E@szgmu.ru.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Полозова Е.В.¹, Богачева А.С.¹, Ключкин И.Н.², Альтавил Л.Р.¹

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

²Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» во Всеволожском и Кировском районах, главный врач филиала

Актуальность. Задачей государственного масштаба является обеспечение гарантированного доступа населения к доброкачественной питьевой воде. Однако качество питьевой воды по-прежнему остается одной из определяющих проблем для многих регионов страны и требует комплексного решения. Недостаточное внимание к данному вопросу отражается на здоровье человека.

Цель: оценка качества водопроводной питьевой воды централизованного водоснабжения в лечебно-профилактических учреждениях Ленинградской области в г. Отрадном и г. Кировске

Материалы и методы. Аккредитованными лабораториями филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» во Всеволожском и Кировском районах проведен сравнительный мониторинг качества питьевой воды централизованного водоснабжения в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Ленинградской области: ГБУЗ ЛО «Кировская Межрайонная больница» (г. Отрадное, ул. Новая, д. 8), ГБУЗЛО «Кировская ЦРБ» (г. Кировск, ул. Советская, д. 3). Пробы воды отбирались из распределительной сети ЛПУ, а также из резервуаров чистой воды (РЧВ) весной, летом и осенью в течение 2023-2024 гг. Гигиеническая оценка качества воды проводилась по органолептическим, санитарно-химическим и санитарно-микробиологическим показателям в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами. Всего отобрано и исследовано 108 проб воды.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было выявлено повышенное содержание энтерококков в воде, что чаще всего связано с ее длительным загрязнением сточными водами. Также наблюдалось превышение показателя мутности, что можно обосновать повышенным содержанием алюминия. Наблюдалась тенденция увеличения перманганатной окисляемости. Причиной могли стать: загрязнение сточными водами, герметичности резервуара, близким расположением выгребных ям, туалетов, обильными осадками или повышением уровня грунтовых вод из-за паводка. Причиной превышения концентрации хлороформа в воде могло стать избыточное хлорирование.

Вывод. Таким образом, качество воды централизованного водоснабжения лечебных учреждений г. Кировска и г. Отрадного не соответствует требованиям гигиенического стандарта по мутности, содержанию хлороформа. В анализируемых пробах питьевая вода физиологически неполноценна в связи с низким содержанием фтора (0,1 мг/л), низкой жесткостью и минерализацией воды. В Кировской межрайонной больнице в пробах питьевой воды в течение 2024 года отмечалось наличие энтерококков, что делало воду непригодной для употребления в связи с эпидемической опасностью. Косвенным показателем загрязненности воды сточными водами и эпидемической опасности также является повышение показателей перманганатной окисляемости. Полученные данные обосновывают необходимость проведения постоянного мониторинга качества воды централизованного водоснабжения лечебно-профилактических учреждений для своевременного реагирования и устранения нарушений.

Сведения об авторах

1. Полозова Елена Валентиновна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, профессор кафедры общей и военной гигиены, д.м.н., ORCID: 0000-0002-9280-4908; SPIN-код: 2814-9920 doctorpolozova@yandex.ru.

2. Богачева Александра Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры общей и военной гигиены, к.б.н., ORCID: 0000-0003-0146-9639; SPIN-код: 2930-0816. baltagy@list.ru.

3. Ключкин Иван Николаевич — филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» во Всеволожском и Кировском районах, главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» во Всеволожском и Кировском районах, fvk@78cge.ru.

4. Альтавил Лильян Раедовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России студентка 3 курса лечебного факультета, altlili704@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Альтавил Лильян Раедовна, altlili704@gmail.com.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Смирнова А.И., Баймаков Е.А.

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

Актуальность. Защита здоровья граждан — одна из ключевых задач государства, которая достигается путем популяризации здорового образа жизни, совершенствованием системы здравоохранения, повышением доступности медицинской помощи. Для достижения поставленной задачи государство разрабатывает программы, нацеленные на повышение числа граждан, ведущих здоровый образ жизни и регулярно проходящих профилактические осмотры у врачей, предусмотренных программой диспансеризации. Для разработки программ учитывают исходные показатели (заболеваемость, смертность) в каждом регионе и стране в целом.

В работе рассмотрен субъект Российской Федерации — Республика Карелия. В данном регионе существуют следующие проблемы: высокий уровень смертности, низкая ожидаемая продолжительность жизни, спад рождаемости.

Материалы и методы. Исследование проведено на основе анализа региональных докладов, нормативно-правовых актов, данных Министерства здравоохранения РФ и Роспотребнадзора за период 2019–2023 гг.

Были проанализированы программы федерального и регионального значения, такие как «Стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года», федеральные проекты «Укрепление общественного здоровья» и «Формирование системы мотивации граждан к ЗОЖ», а также региональная программа Республики Карелия «Укрепление общественного здоровья на 2019–2024 годы».

Результаты и их обсуждение. В целом, к 2023 году расходы на здравоохранение на душу населения были увеличены почти в два раза по сравнению с 2019 годом (с 24351,2 р до 46627,4 р), это показывает, что большая часть бюджета была выделена именно на поддержание и улучшение здоровья граждан. По количеству населения регион продолжает показывать спад, с 2019 года количество жителей сократилось с 618056 человек до 527880. Рождаемость снизилась с 8,9 в 2019 году до 8,0 случаев на 1 тыс. населения в 2023. Заболеваемость также возросла по всем основным группам: болезни органов дыхания возросли с 48,1% (2019 г.) до 51,7% (2023 г.) от общего количества, травмы с 8,9% до 9,1% соответственно, смертность от алкогольной продукции возросла с 45,6 до 50,2 случаев на 100 000 населения.

Выводы. Региональные программы, адаптированные к местным условиям, играют важную роль в улучшении показателей здоровья населения. Но для достижения поставленных целей необходимо не только повышать финансирование, но и искать новые и нестандартные пути решения проблем. Для снижения заболеваемости и смертности необходимо провести совершенствование профилактических мероприятий, повышать доступность медицинской помощи и усиливать образовательные инициативы.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАБОТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ КАК ИСТОЧНИКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Смирнова М.Е., Филатова С.А., Аликбаева Л.А.

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

Актуальность. Одной из значимых систем жизнеобеспечения населенных мест является водоотведение и очистка сточных вод, объем которых постоянно растет. Отходы, образующиеся в результате очистки сточных вод, представляют один из негативных факторов воздействия на окружающую среду, здоровье персонала, обслуживающего канализационно-очистные сооружения (КНС), и население.

Цель: оценить токсичность и опасность отходов на этапе очистки сточных вод на канализационных насосных станциях г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Исследования выполнены на белых мышах (60 особей) и белых крысах (30 особей), которые в условиях лабораторного моделирования подверглись острой пероральной и ингаляционной затравке в соответствии с общепринятыми методическими разработками. Изучены следующие виды отходов: сточные воды (СВ), подводимые к решеткам; смесь осадков (СО).

Результаты и их обсуждение. СВ представляют собой жидкость с характерным запахом, содержащую взвешенные частицы. СВ могут быть загрязнены химическими веществами, относящимися по токсичности к веществам 1-4 класса опасности. Изучение токсичности проводили введением в желудок мышей максимально возможного объема (0,5 мл) СВ на 10 г массы. Данная доза не приводила к гибели мышей и не вызывала проявлений интоксикации. Исследованную СВ можно отнести к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Низкая токсичность объясняется большим ее разведением. Так, 50 мл СВ, введенной в желудок, содержат 168 мг химических веществ, т.е. животным вводится доза 50 мл/кг 0,34% раствора химических веществ на 1 кг. массы. Ингаляционное воздействие летучих компонентов СВ, также не приводило к проявлениям интоксикации. Низкая токсичность объясняется ничтожным содержанием газов в воде.

В СО содержатся тяжелые металлы, взвешенные вещества, жидкие нерастворимые вещества, флокулянт, газообразные продукты разложения органических веществ. Однократное введение максимальной дозы СО в желудок не приводило к гибели белых крыс, что позволяет классифицировать СО как вещество 4 класса опасности. Двухчасовое ингаляционное воздействие также не приводило к гибели животных и появлениям интоксикации. Однако, при аварийных ситуациях, происходит самовозгорание компонентов и выделение в воздух рабочей зоны оксида углерода, NH_3 , H_2S , CO_2 , которые могут вызывать острые отравления. Кроме того, СО может содержать разнообразную микрофлору и яйца гельминтов.

Выводы. Таким образом, отходы, образующиеся при очистке СВ на КНС, по параметрам острой токсичности относятся к веществам 4 класса опасности. Изученные отходы не опасны в плане развития острых отравлений. Однако при аварийных ситуациях имеется опасность ингаляционного воздействия. Непосредственный контакт с СВ, СО может быть причиной заражения инфекционными заболеваниями. При нарушении обращения с отходами они могут быть причиной загрязнения среды обитания (вода, почва, воздух, продукты питания) стойкими химическими веществами.

Сведения об авторах

Смирнова Мария Евгеньевна — студент VI курса Института Профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. ORCID <https://orcid.org/0009-0009-1700-1249>; SPIN-код: 8160-6009, smirnova.maria001@yandex.ru.

Филатова Софья Александровна — студент V курса Института Профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Sofia.Filatova@szgmu.ru.

Аликбаева Лилия Абдулняимовна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и военной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ И. И. Мечникова Минздрава России. ORCID 0000-0002-2266-5041; SPIN-код: 9658-4309, Liliya.Alikbaeva@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Смирнова Мария Евгеньевна, smirnova.maria001@yandex.ru.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ЗОНЫ ОБИТАНИЯ В ВОЛОГОДСКОЙ И ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ ЗА ПЕРИОД 2019–2023 ГГ.

Корешков Г.О., Петошин Д.Е.

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

Актуальность. Согласно Указу президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», перед Роспотребнадзором и другими органами стоит задача по повышению продолжительности жизни и снижению заболеваемости, связанной с загрязнением среды обитания человека.

Цель. Оценить динамику изменения доли неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, питьевой воды и почвы за период с 2019 по 2023 гг. в Псковской и Вологодской областях и сравнить с общероссийскими показателями.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения» в Псковской и Вологодских областях за период с 2019 по 2023 гг., Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2019–2023 гг. Статистическая обработка данных с помощью Microsoft Excel. Методы: аналитический, статистический.

Результаты и обсуждение. В Псковской области (далее ПО) с 2019 по 2022 гг. в среднем доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха была меньше общероссийских значений. В 2023 году отмечается превышение значения на 0,05%, по сравнению с РФ.

Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК на автомагистралях в зоне жилой застройки в ПО в 2021–2023 гг. стала ниже, чем по РФ. В 2023 году не было выявлено превышения ПДК.

В Вологодской области (далее ВО) за пятилетний период наблюдается устойчивое улучшение качества атмосферного воздуха: наибольшее превышение было в 2019 г., в 2023 превышений ПДК не зафиксировано. На автомагистралях в зоне жилой застройки за 2019–2023 гг. также не зарегистрированы превышения.

Доля проб водопроводной воды, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям в ВО за период 2019–2023 гг. ниже чем в ПО (на 0,9% в 2019 г. и на 1,2% в 2023 г.); по санитарно-химическим показателям ВО также имеет уровень доли проб с превышением ПДК ниже, чем ПО за весь период исследования (на 12,3% в 2019 г. и на 10% к 2023 г.).

В ПО за этот период качество воды остается стабильным, колебания доли проб с превышением ПДК невелики. В 2019–2023 гг. в ПО по микробиологическим показателям отмечается снижение доли неудовлетворительных проб на 0,2%; по санитарно-химическим — увеличение на 0,7%.

В ПО по микробиологическим показателям отмечается превышение в 2023 г. на 0,76% при этом в 2019–2022 показатели ниже, чем общероссийские. В ВО доля неудовлетворительных проб в 2021 г. выше, чем в ПО на 2,7%, но в течение всех 5 лет находится ниже, чем в среднем по РФ.

Несмотря на то, что доли проб с превышением ПДК по санитарно-химическим показателям выше среднероссийских показателей в 2020–2022 в ВО и в 2021–2022 в ПО, в 2023 в обеих областях этот уровень ниже, чем по РФ (на 3,73% в ВО и на 2,43% в ПО).

Выводы. В ВО и ПО наблюдается улучшение качества атмосферного воздуха и почвы, показатели преимущественно ниже среднероссийских. Состояние в обеих областях остается стабильным притом в ВО она имеет более низкие показатели, чем в ПО.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА

Омарова П.З., Магомедова М.М., Алиев М.М.

*Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры общей и военной гигиены
Полозова Е.В.*

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

Актуальность. Влияние количества детей в семье на рост и развитие детей в возрасте до 1 года в условиях современного мегаполиса является актуальной проблемой. Согласно исследованиям, проведенным в 20 веке, интеллект у детей будет тем выше, чем меньше семья и больше возрастная разница между братьями и сёстрами. Кроме этого, в современном мире одной из значимых причин, влияющей на психофизическое развитие детей, является слишком ранний контакт с разными видами технологий. Маленькие дети чаще проводят время с электронными устройствами, нежели с общаются с членами семьи и своими сверстниками. Дети из-за этого начинают поздно говорить, а также становятся закрытыми в себе, малообщительными, что в дальнейшем окажет влияние на них и во взрослой жизни. Однако известно, что в многодетных семьях дети лучше адаптируются к общению и взаимодействию с окружающим миром.

В связи с этим исследование влияния старших детей в семье на развитие навыков и психоэмоциональное состояние детей в возрасте до 1 года является актуальным.

Цель. Оценить влияние старших братьев и сестер в семье на рост и психоэмоциональное развитие детей в возрасте до 1 года.

Материалы и методы. Материалами для данного исследования послужили данные анкетирования родителей и данные амбулаторных карт детей в возрасте до 1 года, проживающих в городе Санкт-Петербурге. Было изучено 26 амбулаторных карт детей до 1 года и проведено анкетирование 26 родителей.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований было установлено, что наличие старших детей в семье оказывает существенное влияние на развитие детей в возрасте до 1 года. Так, физическое развитие, развитие двигательных навыков происходит быстрее и лучше у детей, имеющих братьев и сестёр. В многодетных семьях дети начинали держать голову на 1 месяц раньше, а ползать и сидеть начинали на 1-2 месяца раньше, чем единственные дети в семье, растущие без старших братьев и сестёр. В многодетной семье в возрасте 10 месяцев 36,8% уже обладали навыком хождения, тогда как среди единственных детей в семье данный показатель был более, чем в 3 раза меньше (11,7%). Аналогичная тенденция наблюдалась и при оценке сроков произношения первых слов. Так, к 10-месячному возрасту в многодетных семьях доля детей, начавших говорить, составила 47,4%, что в 2,7 раза больше по сравнению с единственными детьми в семье (17,6%).

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что взаимодействие с братьями и сёстрами способствует социальной адаптации и развитию коммуникативных навыков младших детей. Новые психокинетические навыки быстрее усваиваются и лучше автоматизируются у детей из многодетных семей. Старшие дети играют важную роль в создании стимулирующей среды для младенцев, часто становясь их первыми учителями и защитниками.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ В БОЛЬНИЦЕ ИМЕНИ АВИЦЕННЫ, ИРАН

Абеди́ни А, Мозжухи́на Н.А.

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

Актуальность. Пациенты, госпитализируемые в стационары Ирана, как и пациенты в других странах, зачастую страдают рядом заболеваний, которые сопровождаются тошнотой, рвотой и пониженным аппетитом. Постоянный прием лекарственных средств и нарушение метаболизма у больных приводит к тому, что при поступлении в стационар у пациентов отмечается пониженная масса тела, гипопроteinемия, дефицит витаминов и микроэлементов.

Цель: проанализировать основную диету, а также особенности применения индивидуальных лечебных диет.

Материалы и методы. Проанализированы 2 варианта семидневного меню, применяемого в качестве основной диеты в больнице имени Авиценны, Иран. Рассмотрена структура индивидуального лечебного питания и показания к его назначению.

Результаты и их обсуждение. Анализ семидневного меню показал, что в качестве основной диеты используется диета с трехразовым приемом пищи, в которую могут быть дополнительно включены 1–2 приема пищи, представленные кисломолочными продуктами. В основном меню представлены блюда, включающие супы, рагу, тушеные овощи с рисом, имеющие мягкую консистенцию. Пациенты имеют возможность выбора из двух вариантов основного меню. В качестве источника животного белка в меню представлено мясо (баранина, птица), рыба, молочные и кисломолочные продукты, яйца. В качестве источника растительного белка в меню широко представлены блюда из бобовых (бобов, фасоли, чечевицы) и крупяные изделия (перловая крупа, рис). В меню представлены овощные салаты, листовая зелень, используемая при приготовлении супов и гарниров.

Основанием для назначения индивидуального меню является как основной и сопутствующие диагнозы, так и оценка пищевого статуса, включающая оценку ИМТ, физиологических и биохимических показателей.

В качестве биологически активных добавок представлены как комплексные белково-витаминные препараты, заменяющие/дополняющие основные блюда (преимущественно импортируемые, например, Солувит производства Новой Зеландии), так и производимые в стране белковые препараты и комплексные витаминно-минеральные препараты (витамины С, Е, А, Д). При необходимости используется энтеральное питание. Исследования, выполненные в Иране, показали высокую эффективность использования БАД у пациентов с пониженным пищевым статусом, особенно при выраженном дефиците белка и гиповитаминозах, поэтому представленные направления индивидуальной диеты в больнице вполне оправданы.

Выводы. Основная диета, используемая в больнице имени Авиценны, Иран, характеризуется высокой пищевой ценностью и включает основные группы продуктов, обеспечивающие поступление как животных, так и растительных белков. В индивидуальном питании, наряду с основной диетой, используются БАД, позволяющие улучшить пищевой статус пациентов с учетом особенностей имеющихся заболеваний.

Сведения об авторах

1. Абеди́ни Али, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета программы с частичным обучением на английском языке, abedini369ali@gmail.com.

2. Мозжухи́на Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент, ORCID: 0000-0002-8051-097x, ResearcherID: 0-8878-2014; SPIN-код: 647622. Natalya.Mozzhukhina@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Абеди́ни Али, abedini369ali@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Чачуа М.Д., Джангавадзе С.Х., Чачуа Г.Д., Мозжухина Н.А.

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

Актуальность. Питание и учебный процесс являются ключевыми факторами, влияющими на здоровье, продуктивность и академические достижения студентов медицинских вузов. В условиях высокой учебной нагрузки и стресса качество питания часто остается на втором плане, что может негативно сказаться на физическом и психоэмоциональном состоянии будущих врачей. Настоящее исследование направлено на изучение взаимосвязи между качеством питания, особенностями организации учебного процесса и адаптацией студентов-медиков к образовательным требованиям. Понимание этой связи позволит разработать рекомендации по оптимизации питания и улучшению условий обучения, способствующих повышению эффективности подготовки специалистов в области здравоохранения.

Цель работы — изучение влияния качества питания и организации учебного процесса на академическую успеваемость, физическое здоровье и психоэмоциональное состояние студентов медицинских вузов. Работа направлена на выявление взаимосвязей между этими факторами и разработку рекомендаций по оптимизации условий обучения и питания для повышения эффективности образовательного процесса и сохранения здоровья будущих специалистов в области медицины.

Материалы и методы. Проанализированы факторы, влияющие на студентов медиков различных курсов, а также их питание во время учебного процесса и вне него. Рассмотрена структура лечебного питания, общеобразовательный процесс и их влияние на студентов.

Результаты и их обсуждения. Анализ проведенного опросника среди студентов медиков показал, что учащиеся часто разговаривают друг с другом, тем самым давая друг другу советы и облегчая учебу своей взаимопомощью; основными причинами стресса стало объемное количество изучаемого материала, далее период сессии и последующие нагрузки, соответственно в период стресса большинство людей едят больше, чем обычно, это связано с психоэмоциональным состоянием студентов. Вследствие вышеупомянутых факторов, а также то, что опросник показал, что на большую аудиторию влияет отсутствие времени, удобство расположение столовой, завышенные цены — снижается качество питания обучающихся.

Выводы. Проведенное исследование подтвердило значимую роль качества питания и особенностей учебного процесса в адаптации и академической успеваемости студентов-медиков. Установлено, что сбалансированное питание способствует снижению уровня стресса, улучшает физическую выносливость и когнитивные функции, что положительно сказывается на результатах обучения. Оптимизация учебного процесса, включающая рациональное распределение нагрузок и внедрение здоровьесберегающих технологий, также оказывает положительное влияние на психоэмоциональное состояние и продуктивность студентов. Полученные данные позволяют рекомендовать интеграцию программ здорового питания и улучшения образовательной среды в практику медицинских вузов для повышения качества подготовки будущих специалистов.

Сведения об авторах

1. Чачуа Мариам Датоевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса института лечебное дело.

2. Джангавадзе София Хвичаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 3 курса института лечебное дело.

3. Чачуа Георгий Датоевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса института лечебное дело.

Научный руководитель:

Мозжухина Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент, ORCID: 0000-0002-8051-097x, ResearcherID: 0-8878-2014; SPIN-код: 647622. Natalya.Mozzhukhina@szgmu.ru.

Автор для переписки:

Чачуа М.Д., chachua.mariam@yandex.ru.

ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА КОЖУ ЖИВОТНЫХ

Филатова С.А., Александрова Е.С.

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

*Научный руководитель: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и военной гигиены
Аликбаева Л.А.*

Актуальность. Противогололедные материалы играют важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения и пешеходов в зимний период. Однако их использование сопряжено с рядом потенциальных рисков для здоровья человека, включая кожные раздражения, вызванные химическими компонентами, входящими в их состав. В связи с этим актуальным становится токсиколого-гигиенические исследования для минимизации их негативного воздействия.

Цель. Дать оценку раздражающего действия противогололедных материалов «Бионорд-тротуары», «Бионорд-универсальный» и «Бионорд-жидкий».

Материалы и методы. В качестве объектов исследования выбраны материалы предприятия ООО «Уральский завод противогололедных материалов». «Бионорд-тротуары», «Бионорд-универсальный» и «Бионорд-жидкий». Для оценки кожно-раздражающего действия применялись традиционные лабораторные токсикологические методы исследования. Токсикологические исследования проводились на половозрелых самцах белых беспородных крыс весом 180-200 г, мышах весом 18-20 г в соответствии с МУ № 2102-79 «Оценка воздействия вредных химических соединений на кожные покровы и обоснование предельно допустимых уровней загрязнения кожи», МУ № 2196-80 «Методические указания к постановке исследований по изучению раздражающих свойств и обоснованию предельно-допустимых концентраций избирательно действующих раздражающих веществ в воздухе рабочей зоны».

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что исследуемые противогололедные материалы, «Бионорд-тротуары», «Бионорд-универсальный» и «Бионорд-жидкий», отсутствие (0 баллов) раздражающего действия при однократной аппликации на выстриженных участках кожи мышей (n=8). Повторные аппликации не приводили к появлению эритемы. Однократное 2-часовое воздействие на кожу хвоста подопытных мышей не вызывало возникновения эритемы у опытных животных в течение первых суток. Однако, при однократном введении ПГМ в глаз белых крыс в первые сутки наблюдения регистрировалось инъецирование сосудов глаза и слабый отек век. Симптомы раздражения к концу первых суток исчезли и на протяжении 14-дневного срока наблюдения не возникали. Резорбтивное действие при контакте с неповрежденной кожей, т.е. способность вещества проникать через нее и оказывать токсическое действие показало, что «Бионорд-тротуары», «Бионорд-универсальный» и «Бионорд-жидкий» не проникает через кожу при однократном и повторном нанесении.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что при однократном воздействии на кожу «Бионорд-тротуары», «Бионорд-универсальный» и «Бионорд-жидкий» не оказывает раздражающего действия, но однократное воздействие ПГМ оказывает слабое раздражающее действие на слизистую глаз. Таким образом, при работе с «Бионорд-тротуары», «Бионорд-универсальный» и «Бионорд-жидкий» необходимо соблюдать правила безопасного применения противогололедных материалов, включая использование защитных средств для кожи рук и глаз при контакте с ними и информировать пользователей о возможных рисках.

Список литературы

1. Аликбаева Л.А., Садченко В.Ю., Золотарева А.А. Токсиколого-гигиеническая оценка химических противогололедных материалов // Профилактическая медицина. 2017. С. 32–36.
2. Аликбаева Л.А., Золотарева А.А. Гигиенические аспекты использования противогололедных материалов на территории мегаполиса // Актуальные вопросы гигиены. 2018. С. 18–21.
3. Базелюк П.В., Пашкова Д.А., Столяренко С.Ю. Влияние противогололедных реагентов на окружающую среду // Будущее Росатома. Естественные науки. 2018. С. 101–104.
4. Методические указания МУ № 2102-79 «Оценка воздействия вредных химических соединений на кожные покровы и обоснование предельно допустимых уровней загрязнения кожи».
5. Методические указания МУ № 2196-80 «Методические указания к постановке исследований по изучению раздражающих свойств и обоснованию предельно-допустимых концентраций избирательно действующих раздражающих веществ в воздухе рабочей зоны».

Сведения об авторах

Филатова Софья Александровна — студент V курса Института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Александрова Екатерина Сергеевна — студент 4 курса Института профилактической медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Аликбаева Лилия Абдулняимовна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и военной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ И. И. Мечникова Минздрава России. ORCID 0000-0002-2266- 5041; SPIN-код: 9658-4309.

Автор, ответственный за переписку:

Филатова Софья Александровна, Sofya.filatova.2002@mail.ru.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОДНОГО ФАКТОРА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В ИНДИИ

Эльшаркави О.Х.М.М., Мусaed А.А.А., Мозжухина Н.А.

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

Актуальность. Доброкачественность питьевой воды в Индии находится под серьезной угрозой. Загрязнение питьевой воды, как из-за природных, так и из-за антропогенных факторов, обуславливает 5% от общего бремени болезней (DAYLI) в Индии.

Цель: исследовать источники загрязнения питьевой воды и ее воздействие на здоровье населения Индии с целью определения стратегии управления водными ресурсами страны.

Материалы и методы. Официальные данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Организации Объединенных Наций (ООН) были проанализированы с помощью методов формальной логики.

Результаты и обсуждение. Анализ показал, что в Индии в таких штатах, как Западная Бенгалия, Джаркханд, Бихар, Уттар-Прадеш, Ассам, Манипур и Чхаттисгарх, зафиксированы загрязнения воды мышьяком в концентрациях, превышающих рекомендуемый ВОЗ уровень в 10 мкг/л. Только в Западной Бенгалии около 5 миллионов человек потребляют воду нецентрализованного водоснабжения с содержанием мышьяка выше нормативного значения — 0,05 мг/л. При этом у 220 000 человек наблюдаются признаки арсеникоза, который характеризуется поражениями кожи, онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Исследования показали, что у 16%-21% людей, подвергшихся воздействию мышьяка, с высокой степенью вероятности развивается арсеникоз. Заболевания, фактором передачи которых является вода, такие как холера, гепатит и гельминтозы, также распространены в районах с низким уровнем санитарии и инфраструктуры водоснабжения. Например, эпидемия гепатита Е в 1991 году в Канпуре, Индия, затронула 79 091 человек из-за фекального загрязнения реки Ганг. Недоброкачественная питьевая вода несет за собой значительную нагрузку на социально-экономические структуры страны, включая высокие расходы на систему здравоохранения и снижение показателей производительности труда в различных отраслях. Воздействие на окружающую среду столь же велико, поскольку неэффективная очистка сточных вод несет за собой загрязнение водоисточников и способствует формированию резистентности микроорганизмов к противомикробным препаратам, что является серьезной угрозой общественному здоровью.

Выводы. Проблема загрязнения питьевой воды в Индии требует немедленных действий со стороны страны и мирового сообщества. Кампании по гигиеническому воспитанию населения и разработке нормативов для регулирования доброкачественности воды недофинансируются и плохо реализуются. В сельской местности зависимость от незащищенных источников водоснабжения приводит к загрязнению зоны обитания отходами жизнедеятельности животных и химическими веществами. Для борьбы с загрязнением питьевой воды необходим многосторонний подход, основанный на соблюдении стандартов ВОЗ и оценке риска, включающий значительные инвестиции в санитарию и инфраструктуру водоснабжения, обеспечение соблюдения гигиенических нормативов, содействие в улучшении гигиенического воспитания населения и приоритет эффективной очистке сточных вод.

Сведения об авторах

1. Эльшаркави Омар Халед Мохамед Мохамед, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета программы с частичным обучением на английском языке, *Ps.omar.300@yandex.ru*

2. Мусад Амр Абдулла Ахмед, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курса лечебного факультета программы с частичным обучением на английском языке, *amr.2021.2921@gmail.com*.

3. Мозжухина Наталья Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент, ORCID: 0000-0002-8051-097x, ResearcherID: 0-8878-2014; SPIN-код: 647622. *Natalya.Mozzhukhina@szgmu.ru*.

Автор, ответственный за переписку:

Эльшаркави Омар Халед Мохамед Мохамед, *milwaykeup@gmail.com*.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОУТ РАБОТНИЦ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ «ВОРКУТАУГОЛЬ»

Ящук А.Н., Мозжухина Н.А.

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

Актуальность. Женский организм отличается повышенной чувствительностью ко многим вредным производственным факторам. В условиях Арктической зоны к ним прибавляется влияние охлаждающего климата. В связи с этим актуальным является гигиеническая оценка условий труда работниц угледобывающей компании «Воркутауголь».

Материалы и методы. Проведено изучение технологического процесса обогащения угля. Проанализированы результаты специальной оценки условий труда (СОУТ) работниц «Воркутауголь» за период 2015-2023 гг.

Результаты и их обсуждение. Технологическая схема обогащения угля в угледобывающей компании «Воркутауголь» включает: приемочно-подготовительные работы обогащение угля хранение угольного концентрата и транспортировку. Выполнение этих операций сопровождается повышенными уровнями шума и вибрации, угольной пыли, тяжестью труда. Значительная часть рабочей зоны находится в условиях охлаждающего микроклимата.

Выяснено, что в компании «Воркутауголь» на разных должностях трудится 379 женщин. Установлено, что рабочие места, на которых работают женщины, в ходе проведения СОУТ получили классы от 2 до 3.2. Преимущественно воздействовали следующие производственные факторы: повышенный уровень шума, инфразвука, неблагоприятный микроклимат, несоответствующий уровень световой среды, локальная и общая вибрация. По результатам СОУТ преобладал класс 3.1: мастер участка сушки и погрузки угля, мастер участка УОФ шахты «Воркутинская». К классу 3.2 были отнесены следующие рабочие места: пробоотборщик, аппаратчик углеобогащения, машинист установок обогащения и брикетирования. Однако анализ протоколов измерения и карт показал, что для ряда профессий не было учтено пребывание в условиях охлаждающего микроклимата/в неотапливаемых помещениях/на открытой территории, например, для пробоотборщика, машиниста конвейеров.

Выводы. Условия труда работниц «Воркутауголь» по данным СОУТ относятся преимущественно к вредным условиям труда — классу. Недоучет климатических особенностей, формирующих охлаждающий микроклимат в рабочей зоне на предприятии по обогащению угля, расположенном в Арктической зоне, по данным СОУТ приводит к занижению класса вредности по условиям труда.

Сведения об авторах

1. Ящук А.Н. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 3 курс ЛФ; SPIN-код: 9726-3540

2. Мозжухина Н.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России доцент, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-8051-097x, ResearcherID: 0-8878-2014; SPIN-код: 647622. *Natalya.Mozzhukhina@szgmu.ru*

Автор, ответственный за переписку:

Ящук Андрей Николаевич, *andy13122003@gmail.com*.

**АКТУАЛЬНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ СТУДЕНТАМИ
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

Аббасова Н.А., Алмамедов В.Ш., Казимли Н.Н., Тихонов С.В.
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Цель исследования. Проанализировать частоту употребления антидепрессантов и транквилизаторов среди студентов медицинского университета.

Материалы и методы. Проведен анонимный анкетный опрос с участием 81 студента (88,9% — женский пол, 11,1% — мужской пол) 1–4 курсов лечебного факультета СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Средний возраст респондентов — 21 год. Опрос проводился в феврале 2025 года при помощи Google Формы. Участники исследования прошли анонимное тестирование — шкала депрессии, тревоги и стресса, «DASS-21».

Результаты и их обсуждение. 84,6% респондентов воспитывались в полноценной семье (оба родителя), а 15,4% — в неполноценной (один родитель). 3,7% участников состоит в браке. Большинство респондентов проживали в Санкт-Петербурге до поступления — 51,9%, а 48,1% переехали в Санкт-Петербург после поступления в университет. В личной квартире проживает 55,6%, в съемной — 25,9%, в общежитии — 18,5%. 70,4% респондентов не работают, 29,6% работают (среди них у 50% суточный график работы, 47,5% — дневной и 2,5% — ночной).

Вредные привычки: курение сигарет (40,7%) и употребление алкогольных напитков (63%).

У 51,9% опрошенных отмечают присутствие тревоги, у 33,3% — бессонницы, у 25,9% — снижения настроения, у 14,8% — панических атак и ночных кошмаров, у 3,7% — перепады настроения (22,2% не ответили на данный вопрос, 11,1% отметили отсутствие проблем).

В течение жизни когда-либо 11,1% респондентов принимали антидепрессанты, 11,1% — транквилизаторы, 22,2% — антидепрессанты и транквилизаторы, 55,6% никогда не принимали психофармпрепараты. В период анкетирования 7,4% принимали антидепрессанты, 3,7% — транквилизаторы. Большинство (72,7%) принимали препараты по назначению врача, 27,3% — самостоятельно. Наиболее популярные препараты: Атаракс (46,2%), Флуоксетин (15,4%), Триттико (15,4%), Миртазапин (15,4%), Кветиапин (15,4%), 74,35% респондентов принимали препараты курсом, по требованию — 25,65%. 53,8% отметили, что препараты им помогали, 38,5% — помогали частично, 7,7% — не помогали. 61,5% отметили наличие побочных эффектов (сонливость, когнитивные нарушения, гипорефлексию, перепады настроения, апатия, бессонница, повышенная эмоциональность).

По результатам тестирования DASS-21 низкий уровень стресса отмечается у 22,2%, средний — 37,1%, высокий — 40,7%; у 66,7% выявлен высокий уровень тревоги, у 27,2% — средний, у 6,2% — низкий; уровень депрессии у 45,7% — средний, у 16,1% — низкий, у 38,3% — высокий.

Выводы. Исследование подтверждает актуальность психологических проблем и употребления психоактивных препаратов среди студентов медицинского университета. Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки мер для снижения психоэмоциональной нагрузки, контроля использования психофармпрепаратов, предотвращения зависимости.

Сведения об авторах

1. Аббасова Н.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, abbasovanadzhima@gmail.com.

2. Алмамедов В.Ш. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, almamedovv@list.ru.

3. Казимли Н.Н. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, nqush.88@mail.ru.

4. Тихонов С.В. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, sergeyvt2702@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Аббасова Наджима Агил-кызы, e-mail: abbasovanadzhima@gmail.com.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОАММОНИЙНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Ворожцова Д.Д., Корелин Н.Д.

Научный руководитель: Топалова Юлия Геннадьевна — ассистент кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации.

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

Актуальность. Печеночная энцефалопатия (ПЭ) — это потенциально обратимое нервно-психическое нарушение, возникающее в результате печеночной недостаточности (ПН) и/или портосистемного шунтирования крови. Лечение ПЭ, на основании регламентирующих документов (клинические рекомендации), заключается в назначении гипоаммонийной терапии — L-орнитина L-аспартат, но данный подход в терапии дискутабелен и вызывает массу споров.

Цель исследования: оценить эффективность гипоаммонийной терапии в минимальных дозировках у пациентов с циррозом печени.

Материалы и методы. Включено в исследование 22 пациента с циррозом печени различной этиологии от 18 до 75 лет из базы терапевтического отделения №1 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова в период с 12.12.2024 по 22.01.2025.

Пациентам классов А и В по шкале Child-Pugh была назначена гипоаммонийная терапия — L-орнитина L-аспартат (LOLA) 10 мл/5 г в сутки на 10 дней при поступлении в стационар. Пациент не получал гипоаммонийную терапию за 2 недели до включения в исследование и совместно с другими препаратами для лечения ПЭ. В исследовании использовались: тест Рейтана (тест связи чисел — ТСЧ) и шкалы Child-Pugh и MELD до применения LOLA и после. Проводилась оценка наличия ПЭ с использованием теста связи чисел, по результатам которого оценивается тяжесть ПЭ. Для определения тяжести цирроза печени использовалась шкала Child-Pugh. Результаты интерпретируются в баллы, которые соответствуют классам: А (5-6 б), В (7-9 б), С (10-15 б). Для прогностической оценки выживаемости пациента и необходимости трансплантации печени использовалась шкала MELD.

Результаты и обсуждение. В изучаемых группах пациентов наиболее распространенными клиническими проявлениями были общая слабость, тошнота, периодический дискомфорт в правом и левом подреберье и повышенная утомляемость. Средний возраст исследуемых составил 54 ± 17 лет. По результатам исследования до лечения средний балл по шкале Child-Pugh 6,22 (Me: 6,0; Q1-Q3: 6,0-7,0) балла и по шкале MELD 9,45 (Me: 8,0; Q1-Q3: 7,0-11,0) балла, а среднее время, за которое проходилась ТСЧ составило 52,88 (Me: 47,51; Q1-Q3: 36,24-56,31) секунд. После лечения средний балл по шкале Child-Pugh 5,41 (Me: 5,0; Q1-Q3: 5,0-6,0) балла и по шкале MELD 8,09 (Me: 7,5; Q1-Q3: 6,0-9,5) балла, среднее время прохождения ТСЧ составило 45,49 (Me: 40,72; Q1-Q3: 32,56-51,9) секунд.

Выводы. Независимо от этиологии цирроза печени отмечается значимая эффективность гипоаммонийной терапии: на фоне лечения пациентов с циррозом печени с применением LOLA в минимальной дозировке средний балл по шкале Child-Pugh снизился на 0,81, по шкале MELD на 1,36, время прохождения ТСЧ на 7,39. Внутривенная гипоаммонийная терапия снижает баллы прогностических показателей, повышая долгосрочную выживаемость пациентов с циррозом печени.

Сведения об авторах

1) Ворожцова Д.Д. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 332 группа, Институт фундаментальной медицины. ORSID 0009-0005-7770-7949, ResearcherID: KFA-9056-2024, 89110191852, dima.vorozhczov.73@mail.ru.

2) Корелин Н.Д. — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 332 группа, Институт фундаментальной медицины. ORSID 0009-0004-0748-5028, ResearcherID: MKL-6030-2025, 89156994089, m3zartim@yandex.ru.

Научный руководитель: Топалова Юлия Геннадьевна — ассистент кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORSID 0000-0003-3999-6848, ResearcherID: MSY-8616-2025, SPIN-код 1301-6443, Yuliya.Topalova@sbgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку: Ворожцова Д.Д., dima.vorozhczov.73@mail.ru.

DIHEXA — ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Дергилёв М.Н., Ованесов К.Б., Крылова Л.С.

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

Цель исследования: изучить эффекты Dihexa на культуре клеток нервной ткани PC-12, гистологические изменения, а также оценить влияние препарата на митохондриальный потенциал и ROS (reactive oxygen systems, далее АФК).

Материалы и методы. 1. PNB-0408-препарат аналог 4 ангитезина, концентрации 1,44 мг/кг, 5 мг/кг, 7 мг/кг 2. Культура клеток PC-12 (клетки феохромоцитомы надпочечника крысы). 3. Гистологическая окраска гематоксилин-эозин. Световой микроскоп «Beaverlab DDL-M2». 4. Спектральная флуориметрия (анализ ММП) и анализ АФК.

Результаты и их обсуждение. Применение аналога BDNF (PNB-0408) значительно увеличивало рост дендритов нервной ткани на модели культуры клеток PC-12. Гистологически наблюдается повышение клеточности (окраска Гематоксилин-эозин) в сравнении с контрольной группой. Наблюдается увеличение количества дендритов, что обеспечивает увеличение количества межнейрональных связей. Для подтверждения эффективности различных дозировок препарата (1,44 мг, 5 мг, 7 мг) при анализе ММП и АФК была использована шкала регрессии Пирсона (коэффициент корреляции составил 1,00), частота связи по шкале Чеддока — функциональная, далее анализ проводился при применении дозировки=7 мг, поскольку максимальные изменения были зарегистрированы при применении 7 мг Dihexa. Исходя из анализа митохондриального потенциала наблюдается его повышение в сравнении с контрольной группой, исходя из 4 проб анализа ММП при дозировке препарата=7 мг (коэффициент Стьюдента при анализе составил 11.3 ($t_{\text{эпм}}=11.3$; $p<0,05$)), что говорит о повышении активности митохондрий внутри нейронов. Препарат Dihexa также снижал АФК в сравнении с контрольной группой, исходя из 4 проб анализа АФК с применением препарата в дозировке=7 мг (коэффициент Стьюдента при анализе составил 10.3 ($t_{\text{эпм}}=10.3$; $p<0,05$)). Полученные данные демонстрируют, что Dihexa активирует синтез дендритов, что ценно в рамках профилактики когнитивных нарушений. Снижение АФК и повышение ММП говорит о возможности применения Dihexa для профилактики проблем, связанных с ишемией при цереброваскулярных заболеваниях.

Выводы. Препарат Dihexa является перспективным когнитивным усилителем за счет его способности подавлять АФК и стимулировать рост как дендритов, так и самих нейронов, что является особенно ценным при коррекции когнитивных нарушений, связанных с ишемией и нейродегенеративными заболеваниями.

Сведения об авторах

1. Дергилёв Матвей Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, студент, ORCID: 0009-0006-7524-3578, SPIN: 3105-4787, ResearcherID: rid76610, lokkup34@gmail.com.

2. Ованесов Карэн Борисович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, профессор кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации, доктор медицинских наук, ORCID: 0000-0001-7325-8027, SPIN: 1598-9971, Researcher ID: HIR-4141-2022, ovanesov2007@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Дергилёв Матвей Николаевич, lokkup34@gmail.com.

ОЦЕНКА ОБОСНОВАННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНОВ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПОВИТАМИНОЗОВ

Елизарьев Е.А., Беляева А.И.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева Зара Григорьевна, профессор кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

Актуальность исследования. Гиповитаминозы — актуальная проблема общественного здоровья, распространенная во многих странах, включая Россию, и связанная с образом жизни и питанием. Врачи первичного звена, как первая точка контакта с пациентами, играют важную роль в профилактике дефицита витаминов. При этом, эффективность и безопасность всеобщей витаминoproфилактики остается предметом дискуссий и требует тщательного анализа.

Цель исследования: оценить рациональность фармакотерапии витаминами в практике врачей первичного звена с целью профилактики гиповитаминозов.

Материалы и методы. Анкетирования врачей первичного звена онлайн с использованием сервиса «Google forms», анализ статей PubMed.

Результаты и их обсуждение. Анкетирования 30 врачей первичного звена показали, что практика мониторинга витаминного статуса пациентов недостаточно распространена: лишь 25% респондентов регулярно оценивают данный показатель. При этом, 58% врачей сталкиваются с пациентами, демонстрирующими признаки гиповитаминоза. Отмечается неоднозначное отношение к профилактическому применению витаминных препаратов: целесообразным его считают 56,3% опрошенных. Несмотря на это, 68,8% врачей назначают витамины в профилактических целях, тогда как 31,3% придерживаются иной тактики. Анализ рекомендаций показал, что наиболее часто назначаемым является витамин D (72% назначений), преимущественно в виде препаратов Аквадетрим и Вигантол. Важно отметить, что 26% врачей указывают на негативные последствия самостоятельного, неконтролируемого применения витаминов пациентами, при этом наиболее часто отмечаются осложнения, связанные с препаратами группы В.

Выводы. Результаты анкетирования выявили диссонанс в подходах к профилактике гиповитаминозов среди врачей первичного звена: при том, что лишь 25% респондентов проводят предварительную диагностику дефицита витаминов, 68,8% назначают препараты для профилактики. При этом, в 72% случаев рекомендации ограничиваются препаратами витамина D. Для оптимизации коррекции витаминного статуса пациентов необходимо уделять больше внимания диагностике витаминной обеспеченности организма.

Сведения об авторах

1. Елизарьев Елисей Александрович — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет» Минздрава России, студент, 318 группа, 3 курс, педиатрический факультет, e-mail: yesilelizarev@gmail.com.

2. Беляева Анастасия Ивановна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет» Минздрава России, студентка, 317 группа, 3 курс, педиатрический факультет, e-mail: belyaeva_anv@mail.ru.

3. Тадтаева Зара Григорьевна — д.м.н., профессор кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармако-экономики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет» Минздрава России, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5809-1457>, РИНЦ SPIN-код: 6086-0169, e-mail: Tadtayeva2003@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Елизарьев Елисей Александрович, e-mail: yesilelizarev@gmail.com.

СИНТЕТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ ГЛУТАМАТА «ИЭМ-1460» МОЖЕТ СТАТЬ ПЕРСПЕКТИВНЫМ СРЕДСТВОМ ДЛЯ ТЕРАПИИ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ГРЫЗУНОВ

Ионов С.Д., Тарасенко Е.И., Масагутова Р.Ф.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский Владимир Васильевич, к.б.н., доцент
Косякова Галина Павловна*

*Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
Кафедра нормальной физиологии*

Актуальность. Проблема игромании становится всё более актуальной. Азартные игры приводят к долгам и самоубийствам, а жизнь зависимого от них человека подчинена новой сверхценности. В июне 2018 года Всемирная организация здравоохранения включила игровое расстройство в 11-й перечень международной классификации болезней. Ученые из университета Шарите заметили, что реакция на скриншоты популярных игр напоминает реакцию алкоголиков и наркоманов на предмет их страсти. В более масштабном эксперименте 12% людей показали признаки игровой зависимости. Повышение уровня дофамина в прилежащем ядре кодирует положительный эффект наркотика и определяет предпочтение к вызывающим злоупотребление наркотикам. В прилежащем ядре локализованы конвергентные входы дофамина и глутамата, модулирующие реакцию на психостимулирующие препараты. Увеличение AMPA-рецепторов ведет к увеличению проводимости и индуцирует каскад кальций-зависимой передачи сигналов. С развитием компульсивного поиска наркотиков экспрессия рецепторов AMPA увеличивается. Для лечения зависимости предлагаются препараты, противодействующие нейропластическим изменениям в AMPA-рецепторах, например, GluA1 AMPA-блокаторы, например, ИЭМ-1460.

Цель исследования: изучение влияния препарата на крыс, склонных к игровой зависимости, и оценка их состояния и поведения под воздействием препарата ИЭМ-1460.

Материалы и методы. Выполнен критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, CyberLeninka, метод выработки условной реакции предпочтения места (УРПМ).

Результаты и их обсуждение. Были выбраны высокопредпочитающие алкоголь особи (№ 3, № 8, № 9, № 10, № 12, № 13, № 14, № 16). По методике УРПМ при введении алкоголя крысам внутрибрюшинно были получены следующие результаты: № 3 — количество закопанных шариков под воздействием алкоголя: 5, № 8 — 13, № 9 — 15, № 10 — 15, № 12 — 15, № 13 — 10, № 14 — 11, № 16 — 14. При введении препарата ИЭМ — 1460 были получены результаты № 3 — 12 закопанных шариков, № 8 — 9, № 9 — 12, № 10 — 18, № 12 — 6, № 13 — 13, № 14 — 16, № 16 — 16.

Выводы. В ходе эксперимента у 37,5% крыс наблюдалось снижение к игре с закапываемыми шариками. Для более точной оценки воздействия на человеческий организм требуется проведение дополнительных клинических испытаний. Гипотеза о воздействии препарата ИЭМ-1460 и его потенциальном использовании для лечения игровой зависимости получила подтверждение.

ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА СТЕРОИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ АКНЕ РЕТИНОИДАМИ

Клочкова Е.А., Енокян К.Р.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Научный руководитель: *к.б.н. Торкунова О.В.*

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

Актуальность. Анаболические андрогенные стероиды (ААС) активно используются молодыми мужчинами в целях набора мышечной массы. ААС имеют побочные эффекты в виде акне. В то же время, изотретиноин является препаратом первой линии при лечении тяжелых форм акне. Однако эффективность терапии на фоне приема ААС вызывает сомнения ввиду разнонаправленного влияния лекарственных средств на эту патологию.

Цель исследования: изучить эффективность приема изотретиноина и нандролон при лечении акне на примере клинического случая.

Материалы и методы исследования. Обзор российских и зарубежных статей по данной теме с использованием баз данных PubMed, ResearchGate, CyberLeninka; данные истории болезни пациента, обратившегося в СПб ГБУЗ КВД №9.

Результаты и их обсуждение. Анализ истории болезни пациента СПб ГБУЗ КВД №9 показал следующее: в конце 2024 г. пациент в возрасте 21 года обратился с жалобами на высыпания на коже лица, шеи, груди и спины, лечение топическими препаратами с левомецетином, резорцином и клиндамицином были неэффективны. После исключения противопоказаний к терапии ретиноидами молодому человеку был назначен изотретиноин 16 мг в сутки в течение 1 мес (27.11.2024) и явка через месяц для контроля. На повторном приеме (27.12.2024), дозу препарата повысили до 32 мг в сутки. На приеме от 04.02.2025 появилась положительная динамика на коже лица, эффекта на коже груди, спины и шеи не наблюдалось. При повторном сборе анамнеза выяснилось, что пациент активно занимается спортом и принимает нандролон 600 мг в неделю. По результатам приема доза изотретиноина была повышена до 48 мг в сутки, и отменен нандролон. 06.03.2025 жалобы уменьшились, положительная динамика на коже лица, шеи, груди и спины.

Выводы. Отсутствие положительной динамики в данном клиническом случае до отмены ААС, возможно, демонстрирует низкую эффективность терапии акне ретиноидами из-за разнонаправленности фармакологических эффектов препаратов.

ИЗМЕНЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА АТОРВАСТАТИНА

Курбанова А., Куцова А.Ю.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Торкунова Ольга Владимировна
Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

Актуальность исследования. Препараты группы статинов широко используются для снижения уровня холестерина и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Вопрос влияния этих лекарственных средств на когнитивные функции остается предметом научных дискуссий, их влияние при длительном приеме на состояние интеллектуальных способностей и эмоциональной сферы пожилых пациентов изучено недостаточно, и данные остаются противоречивыми. Одни исследования предполагают, что статины могут оказывать нейропротекторное действие, тогда как другие не подтверждают этой связи или даже указывают на возможные негативные эффекты.

Цель исследования: оценить состояние когнитивных функций пациентов старшего возраста и наличие у них проявлений депрессивного состояния с помощью тестов у лиц пожилого и старческого возраста, принимающих статины.

Материалы и методы исследования. В соответствии с клиническими рекомендациями по оценке когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста использовался тест МоСа (оценка когнитивных функций) и шкала Гамильтона (оценка выраженности депрессивных состояний). Было проведено тестирование 21 пациента 58-75 лет, находящихся на лечении в конце 2024 — начале 2025 года отделения сердечно-сосудистой хирургии НМИЦ им. В.А. Алмазова. 11 из 21 пациента принимали аторвастатин (средний срок 4,2 года).

Результаты и их обсуждение. Средний результат теста МоСа у пациентов, принимающих аторвастатин, ниже, чем у тех, кто не принимает его — среднее значение 21,27 и 24,4 соответственно. По шкале Гамильтона депрессивные расстройства разной степени выраженности наблюдались у 81,82% пациентов, принимающих аторвастатин, и у 30% среди тех, кто его не принимал. Также отмечалось ухудшение сна и общая тревожность.

Выводы. У пациентов, длительно принимавших аторвастатин, наблюдались депрессивные изменения в психическом состоянии на 30% чаще, чем у пациентов, не принимавших аторвастатин, и тенденция к снижению когнитивных функций на 13%.

ТЕРАПИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР)

Лисин Б.А., Романова А.Е., Видадь Д.Г.

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

Научный руководитель: д.м.н., доцент кафедры Тихонов С.В.

Актуальность. Терапевты, врачи общей практики, гастроэнтерологи испытывают трудности при лечении состояний, ассоциированных с психологическими проблемами. Учитывая высокий уровень стресса, отмечается увеличение количества пациентов, страдающих функциональными заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта. Одной из патогенетических основ функциональных заболеваний ЖКТ является уменьшение активности стресс-лимитирующих систем, обусловленный снижением уровня γ -аминомасляной кислоты (ГАМК) и, соответственно, активности ГАМК-ергической тормозной системы. Доминирование стресс-реализующих систем обуславливает возникновение дистресса, психопатологических проблем (тревоги, депрессии и т. д.) и нарушения моторики органов желудочно-кишечного тракта. Выявление эффективных и безопасных психоактивных препаратов, применение которых соответствует принципам доказательной медицины у пациентов гастроэнтерологического профиля, является важной задачей.

Цель: провести систематический обзор результатов мета-анализов, изучающих эффективность и безопасность антидепрессантов при функциональной диспепсии и синдроме раздраженного кишечника.

Материалы и методы. В процессе исследования проанализированы доступные мета-анализы в базе данных Medline (сайт PubMed), изучающие эффективность и безопасность психофармтерапии у пациентов с функциональной диспепсией и синдромом раздраженного кишечника.

Результаты и их обсуждение. В базе данных Medline (сайт PubMed) по запросу «функциональная диспепсия и антидепрессанты» доступно было 249 статей, из которых 108 обзорных публикаций, 47 рандомизированные клинические исследования и 10 мета-анализов. В 70% рассмотренных мета-анализов был продемонстрирован положительный эффект применения антидепрессантов у пациентов с функциональной диспепсией. В базе данных Medline (сайт PubMed) запросу «синдром раздраженного кишечника и антидепрессанты» было доступно 730 статей, из которых 330 обзорных публикаций, 66 РКИ и 7 мета-анализов. В 40% рассмотренных мета-анализов был продемонстрирован положительный эффект от антидепрессантов, при этом эффективность соматотропных препаратов была продемонстрирована в 60% мета-анализов. Максимальный эффект в плане купирования абдоминальной боли продемонстрировали трициклические антидепрессанты (30% мета-анализов). При этом эффективность классических соматотропных препаратов была продемонстрирована только в 40% мета-анализов.

Выводы. На основании проведенного систематического обзора публикаций, посвященных эффективности антидепрессантов у пациентов с функциональной диспепсией и синдромом раздраженного кишечника, выяснилось, что по результатам представленных мета-анализов при функциональной диспепсии эффективными средствами являются антидепрессанты (продемонстрировано в 70% мета-анализов). Эффективность антидепрессивных препаратов у пациентов с синдромом раздраженного кишечника была продемонстрирована в 60% мета-анализов. Таким образом, антидепрессивные препараты могут стать эффективными средствами в арсенале врачей, занимающихся терапией пациентов с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

ГЛУБОКИЕ ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ РАСТВОРИТЕЛИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛА

Гордиенко А.Е.¹, Сабецкая Е.В.², Яковенко С.А.³

Научно-исследовательская лаборатория тканевой инженерии научно-исследовательского отдела (медико-биологических исследований) научно-исследовательского центра, ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова Минобороны России,

Кафедра аналитической химии, Институт химии ФГБОУ ВО СПбГУ

¹ *ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, педиатрический факультет, кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, juniorgordienko@gmail.com*

² *ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, педиатрический факультет, кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, sabetskayliza26@gmail.com*

³ *ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, педиатрический факультет, кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, yakovenko2004sofiya@gmail.com*

Актуальность исследования. Криоконсервирование является наиболее надежным методом хранения биоматериала практически с неограниченным сроком поддержания жизнеспособности клеток и тканей. На сегодняшний день некоторые исследования доказали потенциал нескольких глубоких эвтектических растворителей в качестве новых криопротекторов. Данный класс растворителей, в отличие ДМСО и глицерина, является менее токсичным для тканей и клеток и позволяет минимизировать ущерб, который может быть нанесен биоматериалу при длительном хранении.

Цель исследования: исследование глубоких эвтектических растворителей в качестве перспективных криопротекторов для хранения клеток и тканей.

Материалы и методы. нами были выбраны системы глубоких эвтектических растворителей на основе холина хлорида, органических кислот, жирных кислот, аминов, многоатомных спиртов и аминокислот. Эксперименты проводились на следующих объектах: фибробластах человека, Т-клеточной линии лимфомы, клеточной линии аденокарциномы простаты, свиной коже. Эксперимент включает в себя заморозку при -80°C на 3, 5, 7 и 30 дней с последующей оценкой жизнеспособности с помощью МТТ-теста и окраски трипановым синим.

Результаты. для достижения поставленной цели были синтезированы различные классы полярных и неполярных ГЭР. Для синтеза полярных растворителей были использованы такие вещества, как холин хлорид, мочевины, молочная и малоновая кислоты, глицерин, пропиленгликоль, пролин, глицин, бетаин, изолейцин, глюкоза, трегалоза, сахароза, фруктоза. Для изготовления неполярных ГЭР были использованы ментол и различные жирные кислоты от декановой до пальмитиновой. Полученные растворители были использованы для приготовления смесей для криоконсервирования биологических объектов.

Выводы. В данной работе впервые показана возможность изготовления криопротекторов на основе широкого класса глубоких эвтектических растворителей. Оценена их применимость на клетках: фибробластах человека, Т-клеточной линии лимфомы — и тканях: свиной коже. Подтверждено, что такие растворители пригодны для использования в процессах криоконсервации.

Автор, ответственный за переписку:

Яковенко София Александровна, yakovenko2004sofiya@gmail.com.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ-1460» ДЛЯ ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У КРЫС

Тарасенко Е.И., Куфтырев И.К., Демьянов М.А.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский Владимир Васильевич, к.б.н., доцент
Косякова Галина Павловна*

*Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики (заведующий
кафедрой: к.м.н., доцент, Галустян А.Н.)*

Актуальность. Злоупотребление алкоголем является одной из основных причин ухудшения здоровья населения. В России количество людей, страдающих от алкоголизма и алкогольного психоза, претерпело динамические изменения: с 2003 по 2021 год наблюдалось постепенное снижение, достигнувшее минимума в 2021 году. Однако с 2022 года отмечается рост числа впервые диагностированных случаев. По данным Росстата, количество пациентов с новым диагнозом в разные годы выглядело следующим образом: 2020 год — 54,9 тыс., 2021 год — 53,3 тыс., 2022 год — 54,2 тыс., 2023 год — 54,8 тыс. Увеличение заболеваемости подчеркивает необходимость разработки новых медицинских препаратов для борьбы с этой проблемой.

Цель: изучение возможностей лечения препаратом для крыс, которые страдают от алкогольной зависимости, оценка состояния и поведения животных под воздействием препарата ИЭМ — 1460.

Материалы и методы. Выполнен критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG, метод выработки условной реакции предпочтения места (УРПМ).

Результаты. по методике отобраны особи, проявившие признаки алкогольной зависимости (№ 3, №8, №9, №10, №12, №13, №14, №16). В соответствии с методикой УРПМ при внутреннем введении алкоголя крысам были получены следующие результаты: для №3 — 13,5 минут в предпочитаемом отсеке, №8 — 12,2 минуты, №9 — 1,8 минуты, №10 — 1,5 минуты, №12 — 14,9 минуты, №13 — 2 минуты, №14 — 1,4 минуты, №16 — 1,9 минуты. При введении препарата ИЭМ-1460 результаты составили: для №3 — 0,9 минуты в предпочитаемом отсеке, №8 — 15 минут, №9 — 2,33 минуты, №10 — 0,75 минуты, №12 — 2,7 минуты, №13 — 0,75 минуты, №14 — 15 минут, №16 — 1,3 минуты.

Вывод. В ходе эксперимента 62,5% крыс показали снижение предпочтения к алкоголю. Для более точного понимания и возможности воздействия на человеческий организм требуются дополнительные клинические испытания. Гипотеза о влиянии препарата ИЭМ — 1460 и его потенциальном использовании в лечении алкогольной зависимости была подтверждена.

Сведения об авторах

1) Тарасенко Елена Ивановна — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, студент, ORCID: 0009-0000-2537-2271, ResearcherID: rid78427. lenatarasenko2@yandex.ru.

2) Куфтырев Илья Кириллович — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, студент, ORCID: 0009-0002-6664-262. KuftirIlyha@mail.ru.

3) Демьянов Максим Алексеевич — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, студент, ORCID: 0009-0003-6012-0557. maksim.demyanof@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Тарасенко Елена Ивановна, lenatarasenko2@yandex.ru.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БИШКЕК К САМОЛЕЧЕНИЮ

Шараева А.Т., Тюмин А.С., Рязанцев Б.Д.

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

Цель исследования: выявить основные факторы, влияющие на практику самолечения в городе Бишкек, определить наиболее популярные группы лекарственных препаратов, применяемых без назначения врача.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью добровольного анкетирования среди городского населения. В исследовании приняли участие 117 человек из которых 94 женщины и 23 мужчины.

Результаты. Среди населения Бишкека наиболее приверженные к самолечению женское население. Наиболее часто приобретаемой группой лекарств являются препараты против простуды, против головной боли и препараты против расстройства желудка. А среди мужчин наибольшей «популярностью» пользуются противопростудные препараты, препараты против головной боли и препараты, снижающие температуру тела. Возрастной анализ показал, что наиболее активным является молодое население, а именно с 18- 44 лет. Помимо положительного эффекта респонденты также отмечают и побочные реакции такие как головная боль, головокружение, тревожность, сонливость и бессонница. Корреляционный анализ показал, существует три статистически значимых связи, между возрастом и выбираемыми препаратами есть положительная связь, между уровнем образования и частотой покупки лекарств. А также степень выраженности побочной реакции в зависимости от уровня образования

Вывод. Наиболее активными в практике самолечения являются женщины и лица молодого возраста (18–44 лет). Основными причинами, являются экономическая доступность, нехватка времени на посещение врача и стремление минимизировать затраты на медицинское обслуживание. Наиболее часто применяемыми препаратами оказались средства для лечения простудных заболеваний, головной боли и расстройств желудочно-кишечного тракта. Также выявлены существенные побочные эффекты, связанные с самолечением, такие как головная боль, головокружение, тревожность и бессонница. Корреляционный анализ подтвердил связь между возрастом и выбором препаратов, а также между уровнем образования и частотой самолечения.

Сведения об авторах

1. Шараева Айнура Турунбековна — МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Медицинский факультет, доцент кафедры базисной и клинической фармакологии, к.м.н. ORCID: 0000-0003-0955-095X, Researcher ID: A-8462-2019; SPIN-код: 9292-4130. sharaeva75@mail.ru.

2. Тюмин Александр Сергеевич — МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Медицинский факультет — студент V курса, специальности «Лечебное дело», ORCID: 0009-0004-4065-7741, Researcher ID: JKI-9213-2023; SPIN-код: 2392-9362 tyumin.sanya00@mail.ru.

3. Рязанцев Богдан Дмитриевич — МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Медицинский факультет — студент V курса, специальности «Лечебное дело», ORCID: 0009-0004-3349-979X, Researcher ID: JKH-6651-2023; SPIN-код: 9466-8748, ryazantsev.bogdan27@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Тюмин Александр Сергеевич. tyumin.sanya00@mail.ru.

МОДЕЛЬ ИНДУЦИРОВАННОЙ ФОТОТРОМБОЗОМ ИШЕМИИ МИОКАРДА У КРЫС

Постоялко С.А., Гриппа Т.Р.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. При изучении патогенеза инфаркта миокарда (ИМ) и эффективности лекарственных средств, планируемых к применению в лечении ишемической болезни сердца, прибегают к моделированию ишемии миокарда у лабораторных животных. Наиболее распространенным способом индукции ИМ у крыс является лигирование одной из коронарных артерий с последующим восстановлением кровотока. Существенным недостатком данного метода является исключение из патогенеза естественной реканализации сосуда и резорбции тромба, что не позволяет оценить влияние изучаемого лекарственного средства на гемостаз и тромболизис. По этой причине остается актуальной разработка других экспериментальных моделей ИМ, в большей мере соответствующих естественному течению этого патологического процесса. В настоящем исследовании была предпринята попытка моделирования ИМ у крыс фототромбозом передней нисходящей коронарной артерии.

Материалы и методы. Исследование проведено на 8 самках крыс линии Wistar. Анестезированных крыс фиксировали, рассекали кожу вдоль грудины, разъединяли 4 и 5 ребра. Затем на коронарную артерию на протяжении 3 минут направляли луч полупроводникового лазера. Предварительно в вену хвоста животным вводили раствор бенгальского розового в дозе 25 мг/кг, инициирующего тромбообразование под действием облучения. Ложнооперированным животным вместо бенгальского розового вводили раствор хлорида натрия. Через 24 часа крыс эвтаназировали, извлекали сердце, рассекали его на сегменты толщиной 2 мм начиная от верхушки и окрашивали в 0,5% растворе нитросинего тетразолия (НСТ). Жизнеспособная ткань, содержащая лактатдегидрогеназу, превращала бесцветный НСТ в формазан фиолетового цвета. Нежизнеспособные участки миокарда оставались неокрашенными. Определяли процент «живой» и некротизированной ткани каждого сегмента сердца. В группах было по 4 животных.

Результаты и обсуждение. Обтурацию сосуда тромбом визуально фиксировали на 2-й минуте облучения лазером. В результат проведенных манипуляций было установлено, что площадь некротизированного миокарда крыс опытной группы составила $45 \pm 7\%$ 2-го, и $52 \pm 9\%$ 3-го сегментов. В контрольной группе некроза не было.

Выводы. Посредством фототромбоза передней нисходящей коронарной артерии удалось воспроизвести острый инфаркт миокарда у крыс. Применение данной модели в экспериментальной фармакологии позволит одновременно оценить комплекс эффектов потенциальных лекарственных средств: их влияние на гемостаз и тромболизис, антиишемическое и кардиопротекторное действие.

Литература

1. Li Q., Morrison M.S., Lim H.W. Using a cardiac anchor to refine myocardial infarction surgery in the rat // Lab. animal. 2010. Vol. 39, No. 10. P. 313–317.

Сведения об авторах

1. Постоялко Степан Андреевич — УО «Белорусский государственный медицинский университет» — студент, 4 курс, лечебный факультет, postoyalko1911@gmail.com.

2. Гриппа Тимофей Романович — УО «Белорусский государственный медицинский университет» — студент, 4 курс, лечебный факультет, timofey.grippa@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Постоялко Степан Андреевич, postoyalko1911@gmail.com.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДИАСКИНТЕСТА В ДИАГНОСТИКЕ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИОЗОВ

Будейкина И. Н., Ковалева Р.Г.

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

Актуальность. В последнее время возросла заболеваемость нетуберкулезными микобактериозами. Согласно последним исследованиям, во всем мире заболеваемость туберкулезом уменьшается, в то время как заболеваемость нетуберкулезными микобактериозами увеличивается. Инфекции, вызываемые нетуберкулезными микобактериями, являются новой глобальной проблемой здравоохранения. Для своевременной диагностики и рационального лечения нетуберкулезных микобактериозов остается актуальным вопрос поиска новых скрининговых методов диагностики и видового определения микобактерий.

Цель исследования: оценить диагностическую эффективность применения аллергена туберкулезного рекомбинантного (АТР) «Диаскинтест» у больных с нетуберкулезным микобактериозом.

Материалы и методы. Изучены истории болезни пациентов (n=45), поступивших на хирургическое отделение туберкулезного стационара с вероятным диагнозом туберкулез органов дыхания. Критерии включения: пациенты старше 18 лет, наличие проведенного кожно-аллергического теста «Диаскинтест» (n=45), вероятный диагноз нетуберкулезный микобактериоз легких, всем выполнена гистологическая верификация. Средний возраст больных составил 52 года (минимум — 18, максимум — 81). Статистический анализ проводился с использованием ПО Microsoft Excel 2010.

Полученные результаты. В исследовании преобладали женщины — 60% случаев (27 женщин) и 40% (18 мужчин). Пути выявления: 18 (40%) пациентов выявлены при обращаемости, 27(60%) — при профосмотре. Из жалоб преобладали: слабость у 10 пациентов (22,2%), появление субфебрильной температуры у 2 (4,4%) пациентов, респираторный синдром: сухой кашель у 13 пациентов (28,9%). Из анамнеза: 10 (22%) пациентов контингенты по туберкулезу, 10(22%) пациентов имели ВИЧ-инфекцию. Рентгенологическая картина представлена инфильтративными изменениями у 17 пациентов (37,6%), очагами у 14 (31,2%), диссеминация у 14(31,2%). У всех пациентов — гистологически подтвержден специфический гранулематозный процесс продуктивного типа с формированием эпителиоидно-гигантоклеточных гранул с многоядерными макрофагами и фиброзными изменениями различной степени выраженности. У 23 (51,1%) пациентов выявлены положительные посевы мокроты на жидких средах, у 19 (42,2%) пациентов — НТМБ выделили в смывах из бронхов на потных средах. У 6 (13,3%) пациентов в операционном материале на жидких средах (ВАСТЕС MGIT960) выявлен рост НТМБ. У 5(11,1%) бактериологического подтверждения не получено. 38 пациентам из 45, была проведена кожно-аллергическая проба с диаскинтестом. Проба с АТР в исследовании, показала у большинства больных отрицательный результат у 31 (81,6%). У 2 (5,26%) пациентов результат был положительный, у 5 (13,16%) — наблюдалась гиперэргическая реакция на введение АТР. Чувствительность диаскинтеста составила 81,58%.

Выводы. Проба с АТР у 81,6% пациентов показала отрицательный результат при микобактериозе, что позволяет в ситуациях отсутствия бактериологического или молекулярно-генетического подтверждения микобактериоза использовать его для верификации диагноза и дифференциальной диагностики с туберкулезом.

Сведения об авторах

1. Будейкина Ирина Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, студентка VI курса лечебного факультета 639А группы. ORCID <https://orcid.org/0009-0001-6089-9199>, ResearcherID: MGU-5773-2025; SPIN-код: e-mail: ira.budeykina@mail.ru

2. Ковалева Раиса Георгиевна — доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д 41. ORCID ID 0000-0001-6112-737X; achr2012@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Будейкина Ирина Николаевна ira.budeykina@mail.ru.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ: СРАВНЕНИЕ ГРУПП С ОСТАТОЧНЫМИ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ И БЕЗ НИХ

Бодрова Е.А.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность. несмотря на улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России, проблема своевременного выявления тяжелых и распространенных форм заболевания у детей из групп риска остается актуальной. Особое внимание фтизиатрической службы необходимо уделять детям с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ). Эта группа пациентов неоднородна: она включает как детей, инфицированных микобактериями туберкулеза (МБТ) без видимых изменений в органах грудной полости (ОГП), так и пациентов, самопроизвольно перенесших туберкулез с формированием остаточных посттуберкулезных изменений (ОПТИ). Данные различия требуют дифференцированного подхода к наблюдению инфицированных МБТ детей и проведению им специфической профилактики.

Цель: проведение сравнительного анализа эпидемических, клинических и рентгенологических данных двух групп детей с ЛТИ: пациентов сЛТИ со сформированными ОПТИ и детей с ЛТИ без изменений в ОГП.

Материалы и методы. Обследовано 62 ребенка в возрасте от 0 до 14 лет на базе туберкулезного отделения ДИБ № 3. Всем детям было проведено комплексное фтизиатрическое обследование, включающее клинические, иммунологические, инструментальные, лабораторные методы диагностики, по результатам которых, пациенты были разделены на две группы наблюдения: 1-я — 32 ребенка с ЛТИ и наличием сформированных ОПТИ и 2-я группа — 30 детей с ЛТИ без изменений в ОГП.

Результаты. анализ эпидемического анамнеза показал, что дети с ОПТИ чаще были из установленного туберкулезного контакта (25,0%), чем пациенты 2 группы (17,0%). При клиническом обследовании у детей 1 группы чаще выявлялись: периферическая полиадения — в 46,9% случаев, в то время как у пациентов 2 группы в 36,7% случаев, в биохимическом анализе крови чаще определялась диспротеинемия за счет повышения α -2 глобулинов — у 15,6%, чем у детей 2 группы — в 6,7% случаев. Оценка выраженности реакции Манту выявила: у детей с ЛТИ и ОПТИ преобладали средней интенсивности реакции, что составило 59,4% случаев, а также часто отмечались выраженные реакции — в 18,8% случаев. Обращало внимание, что у пациентов 2 группы чаще развивалась гиперергическая чувствительность на туберкулиновую пробу — в 20% случаев, чем у пациентов 1 группы — 6,3%. Результаты пробы с АТР у детей ОПТИ в основном были положительными — в 81,2%, квантиферонового теста — в 62,5% случаев. У детей 2 группы положительные реакции на АТР и квантифероновый тест наблюдались реже — в 66,6% случаев и в 43,3% случаев соответственно. Структура спонтанно сформированных ОПТИ свидетельствовала об обратном развитии процесса путем кальцинации.

Выводы. результаты исследования показали более высокую активность МБТ у детей с ЛТИ, имеющих сформированные ОПТИ в органах грудной полости. Это подчеркивает необходимость усиленного наблюдения за детьми, перенесших туберкулез самостоятельно с целью своевременного выявления и профилактики развития активных форм заболевания.

Сведения об авторах

1. Бодрова Екатерина Александровна — студент VI курса педиатрического факультета, e-mail: bodrov.kolesik@gmail.com.

2. Яровая Ю.А. — научный руководитель, к.м.н., кафедра фтизиатрии на базе СПб ГБУЗ «Детская инфекционная больница № 3».

Автор, ответственный за переписку:

Бодрова Екатерина Александровна, e-mail: bodrov.kolesik@gmail.com.

ЗНАЧЕНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Гущина К.С., Шалина Я.А.

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность. Диагностика туберкулеза у детей основывается на комплексной оценке данных эпидемического анамнеза, результатов клинических, инструментальных и лабораторных исследований. Верификация этиологии заболевания у детей проводится редко, так как бактериовыделение микобактерий туберкулеза (МБТ) отмечается нечасто, проведение биопсии не показано вследствие либо ограниченных изменений, либо тяжелого состояния. В связи с чем при необходимости проведении дифференциальной диагностики локальных специфических изменений с неспецифическими воспалительными заболеваниями показана тест-терапия антибиотиками широкого спектра действия.

Цель исследования: анализ клинических случаев дифференциальной диагностики локальных форм внутригрудного туберкулеза с неспецифической пневмонией у детей.

Материалы и методы. Проведен анализ 10 истории болезни пациентов туберкулезного отделения СПбГБУЗДТБ № 3 за период 2024–2025 гг., получивших курс неспецифической антибактериальной терапии с целью дифференциальной диагностики туберкулеза легких и неспецифической пневмонии. Среди обследованных детей было 5 мальчиков и 5 девочек, в возрасте от 2 до 14 лет, средний возраст составил 8 лет. Были оценены данные эпидемического анамнеза, оценены симптомы интоксикации, результаты иммунодиагностики, динамики патологических изменений в органах грудной полости по результатам МСКТ.

Результаты. Среди обследованных детей у 4 из 10 был установлен контакт с больным туберкулезом. Все дети были привиты против туберкулеза. Результаты иммунологических проб (Манту с 2ТЕ и пробы с АТР) подтверждали инфицирование МБТ с признаками активности по пробе с АТР у 9 из 10 пациентов. У 3 детей заболевание развилось остро с выраженными симптомами интоксикации. Неспецифическая антибактериальная терапия пациентам проводилась двумя последовательными курсами: цефтриаксон 10 дней и азитромицин 6 дней.

По результатам оценки контрольной МСКТ органов грудной полости диагноз туберкулеза был подтвержден у 5 из 10 детей, в том числе: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов — у 2 детей, первичный туберкулезный комплекс — у 2 детей, очаговый туберкулез — у 1 ребенка. У всех детей результаты специфических иммунологических проб были положительными.

У 5 из 10 детей результаты контрольной МСКТ органов грудной полости выявили рассасывание воспалительных изменений, что позволило установить диагноз реконвалесценции острой внебольничной пневмонии. Обращало внимание, что у 2 пациентов был выявлен туберкулезный контакт. Все 3 ребенка с острым началом заболевания и выраженными симптомами интоксикации переносили неспецифическую пневмонию. У одного ребенка, которому дифференциальная диагностика проводилась с диссеминированным туберкулезом, результаты иммунологических проб были отрицательными.

Выводы. Неспецифическая антибактериальная терапия является значимым диагностическим критерием исключения либо подтверждения специфической этиологии процесса.

Сведения об авторах

1. Гущина Кристина Сергеевна — студент 6 курс лечебный факультет СПбГПМУ.
2. Шалина Я.А. — студент 6 курс лечебный факультет СПбГПМУ.

Научный руководитель

Яровая Юлия Анатольевна — к.м.н., доцент кафедры фтизиатрии СПбГПМУ.

Автор, ответственный за переписку:

Гущина Кристина Сергеевна, e-mail: kristyshka2001@mail.ru.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРА ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ

Кржесинский А.И., Тярасова К.Г., Ковалева Р.Г.

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

Актуальность. ВИЧ-ассоциированный туберкулёз, как общемедицинская проблема, связанная с продолжительностью и качеством жизни больного, сохраняет актуальность до настоящего времени. Динамика клинико-рентгенологических характеристик специфического процесса у ЛЖВ зависит от различных факторов.

Цель настоящего исследования состояла в изучении влияния фактора выявления туберкулёза на клинико-реабилитационный прогноз при ко-инфекции туберкулёз и ВИЧ-инфекция.

Материалы и методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ данных историй болезни 405 больных, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «Городская туберкулёзная больница № 2» в 2023-2024 гг. Группа 1 включала 233 наблюдения пациентов с сочетанием туберкулёза и ВИЧ — инфекции, контрольная (группа 2) — 172 случая туберкулёза у ВИЧ-негативных пациентов. Основными изучаемыми параметрами исследования были: пути и методы выявления туберкулёза и их взаимосвязь с динамикой статуса пациента на этапах противотуберкулёзного лечения.

Результаты исследования и обсуждение. Полученные данные исследования: при выполнении профилактической флюорографии туберкулёзные изменения были выявлены у 87 ЛЖВ, и у 52 ВИЧ-негативных пациентов, что составило треть от всей выборки. Выявление туберкулёза при обращении в медицинские организации с жалобами было в 65,7% случаев. Анализ сроков от появления симптомов болезни, до обращения к врачу, показал значительную разницу в группах наблюдения. В группе ЛЖВ обратились к врачу с жалобами в период до одного месяца 72 пациента (30,9%), в контрольной группе — только 17(9,9%). В сроки одного года наличия симптомов обращались за медицинской помощью в первой группе 35,6%, во второй группе — 41,9% пациентов. Клиническое излечение туберкулёза в первой группе достигнуто в 76,4%, в контрольной — 91,3%. В группе коинфекции наибольшее число случаев клинического излечения (35,6%) отмечено при выявлении туберкулёза в сроки до одного месяца заболевания. В контрольной группе больше всего (50,3%) клиническое излечение регистрировали при выявлении туберкулёза в период до шести месяцев наличия симптоматики. Прогрессирующее течение специфического процесса было у 22 (9,4%) больных первой группы, в контрольной группе только у восьми (4,7%). Среди прервавших лечение оказалось 33 больных с коинфекцией и 13 ВИЧ-негативных больных туберкулёзом. В обеих анализируемых группах больше всего больных, у которых выявили туберкулёз в течение года появления интоксикации.

Выводы. Благоприятный клинико-реабилитационный прогноз с клиническим излечением в группе коинфекции, отмечен при выявлении специфического процесса в сроки появления жалоб до одного месяца. Сомнительный или неблагоприятный клинико-реабилитационный прогноз в группе коинфекции вероятен (в равной степени) при выявлении туберкулёза в сроки наличия жалоб в течение года или сохранении их более года.

Сведения об авторах

1. Кржесинский Алексей Игоревич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент 635 группы, VI курса лечебного факультета, ORCID: 0009-0003-4708-8767, e-mail: alexej.krzhessinsky@yandex.ru.

2. Тярасова Клара Григорьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии, ORCID ID 0000-000-9134-8480, e-mail: tkg30@yandex.ru.

3. Ковалева Раиса Георгиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии, ORCID ID 0000-000-6112-737, e-mail: achr2012@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Кржесинский Алексей Игоревич.

ОЦЕНКА ВЫЯВЛЕНИЯ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА, ПРИНИМАЮЩИХ РАЗЛИЧНУЮ ТЕРАПИЮ

Кудрявцева А.А., Смирнова Л.О., Кудрявцев И.С.

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

Актуальность. Врачи-гастроэнтерологи используют многоступенчатую терапию в лечении воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), включая генно-инженерную биологическую терапию (ГИБТ). Одно из ярких проявлений лечения ГИБТ — высокий риск развития активного туберкулеза и латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) в ответ на снижение иммунитета. Комплекс мероприятий по профилактике и снижению риска развития туберкулеза у пациентов с ВЗК должен включать скрининговое обследование на туберкулез перед назначением ингибиторов ФНО-а и регулярный мониторинг на фоне проведения ГИБТ, в отношении базисной терапии контроль не проводится.

Цель: выявить частоту ЛТИ у больных воспалительными заболеваниями кишечника и оценить риск её возникновения с учётом вида проводимой терапии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ консультативных выписок врача-фтизиатра пациентов с ВЗК за последние 10 лет, проходивших лечение на база Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова. Группу включения составили пациенты, страдающие ВЗК; получающие иммуносупрессивную базисную терапию, и пациенты, проходящие лечение исключительно на ГИБТ. Критериям не включения соответствовали: пациенты, страдающие другим аутоиммунными заболеваниями; пациенты с иммунодефицитом; пациенты на терапии препаратами 5-аминосалициловой кислотой, пациент, принимающий одновременно ГИБТ и иммунодепрессант. Первичные данные обработаны и проанализированы с помощью расчета отношения шансов с 95% доверительным интервалом.

Результаты. В итоговую группу вошло 40 консультативных заключений пациентов с ВЗК. Средний возраст этих больных — 38,13 лет. Половой состав обследуемых составил 57,5%: мужчин (средний возраст 36,86) и 42,5% женщин (средний возраст 39,82). Среди обследуемых группа пациентов, не принимающих ГИБТ, составила 35%, а пациентов, находящихся на лечении ГИБТ — 65%. Всего активной формой туберкулеза заболело 4 пациента (10%), среди которых 1 пациент, проходящий лечение на комбинации системных глюкокортикоидов и цитостатика, и 3 пациента, в схеме лечения которых есть ГИБТ. ЛТИ выявлена у 8 пациентов (20%), в том числе у 5 пациентов на ГИБТ и у 3 пациентов, принимающих системные кортикостероиды и/или иммунодепрессанты.

Составлена таблица сопряженности, где основным исходом принято выявление у пациента ЛТИ. Фактором риска являлось применение терапии, включающее в себя ГИБТ. Выдвинута гипотеза, что при терапии ГИБТ шанс выявления ЛТИ должно быть выше, чем при базисной терапии (преднизолон и/или цитостатики). Шанс выявления ЛТИ у пациентов с ВЗК, принимающим ГИБТ составил 0,444. Шанс развития ЛТИ у пациентов с ВЗК на базисной терапии — 0,400. Таким образом, отношение шансов составило 1,111 (ДИ 0,267-4,632). Можно сделать вывод, что шанс риска выявления такого состояния, как ЛТИ, одинаков при лечении пациентов с ВЗК на ГИБТ, и на базисной терапии.

Выводы. Лечение ВЗК направлено на иммуносупрессию организма, что может привести к развитию множества осложнений и ассоциированных состояний, в том числе и туберкулеза. В данном исследовании оценён шанс выявления ЛТИ при лечении пациента с ВЗК. Выявлен одинаковый шанс наличия ЛТИ у группы пациентов на ГИБТ, и на базисной терапии. Данный вопрос требует дальнейшего изучения. Но полученные результаты свидетельствуют о том, что консультация врача-фтизиатра необходима не только пациентам с ГИБТ, но и получающим базисную терапию.

Сведения об авторах

1. Кудрявцева Анастасия Алексеевна — студент, институт фундаментальной медицины, ФГБОУ СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0009-5177-0164; eLibrary SPIN: 1514-7878; ResearcherId: rid77268; e-mail: anastkudravnseva@list.ru.

2. Смирнова Любовь Олеговна — студент, институт фундаментальной медицины, ФГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; melo.coton@vk.com, ORCID ID 0009-0009-9094-6978.

3. Кудрявцев Илья Сергеевич — студент, институт фундаментальной медицины, ФГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России ORCID: 0009-0000-1691-805X; eLibrary SPIN: 9955-6494; e-mail: iliakud2001@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Анастасия Алексеевна Кудрявцева, anastkudravnseva@list.ru.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: «ГЕНИТАЛЬНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ. ПАЦИЕНТКА 33 ГОДА»

Ковалева Р.Г., Кондакова М.Н., Кузнецова А.А.

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

Актуальность. Распространенность туберкулеза гениталий составляет 1-2% среди всех воспалительных заболеваний женских половых органов. В статье представлен клинический случай генерализованного туберкулеза: поражение легких и женских половых органов у больной с низкой комплаентностью к лечению.

Цель исследования: демонстрация клинического случая генитального туберкулеза.

Материалы и методы. Проанализирована история болезни пациентки 33 лет с туберкулезом легких и гениталий: выявление, течение туберкулеза

Полученные результаты. Пациентка контингент по туберкулезу легких с 2019 года, выявлена при профосмотре по ФЛГ. Исходный диагноз: Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ(-), от лечения отказалась. Принимала БАДы у китайского врача, больше не обследовалась. С июля 2024 появилась одышка, слабость, лихорадка, госпитализирована в общесоматический стационар с диагнозом: ОРВИ, двусторонняя полисегментарная пневмония? В анализе крови: анемия легкой степени тяжести, лейкоцитоз, увеличение СОЭ. На СКТ ОГК от 02.08.2024: Картина двусторонней полисегментарной бронхопневмонии с наличием полостей распада с обеих сторон. Метатуберкулезные изменения в С2 справа. В мокроте методом ПЦР(RT) от 06.08.2024 — выявлены ДНК МБТ, без устойчивости. Переведена в туберкулезный стационар, диагностирован диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации и распада, ПЦР(+)ЛЧ и начата терапия. Осмотрена гинекологом, в отделяемом из половых органов выявлены КУМ, ПЦР(RT) — обнаружены ДНК МБТ, без устойчивости. Бактериовыделение подтверждено посевом на жидких средах от 09.08.2024 — МБТ, без устойчивости к основным препаратам. Выполнена гистеросальпингограмма, взята биопсия из полости матки. По данным гистологического исследования: туберкулезный эндометрит на фоне недостаточности секреторной фазы цикла. Установлен диагноз: Генерализованный туберкулез: Диссеминированный туберкулез легких в фазе рассасывания, МБТ(-) ПЦР(+)ЛЧ. Туберкулезный эндометрит, МБТ(+). Терапия по режиму ЛЧ-туберкулез.

Выводы. Особенностью представленного клинического случая является развитие редкой локализации внелегочного туберкулеза у пациентки с установленным диагнозом туберкулеза лёгких в отсутствии приверженности к лечению, что привело к генерализации инфекционного процесса с возникновением внелегочного очага в *locus minoris resistentiae*.

Сведения об авторах

1) Ковалева Раиса Георгиевна — ассистент кафедры, к.м.н, ORCID: ID 0000-0001-6112-737X — achr2012@yandex.ru — автор для связи.

2) Кондакова Марина Николаевна — профессор кафедры, д.м.н., ORCID: ID 0000-0003-0542-5377 — marina.n.kondakova@gmail.com.

3) Кузнецова Анна Александровна — 6 курс, институт фундаментальной медицины. ORCID 0000-0002-6901-9004; SPIN-код: 9077-0209.

Автор, ответственный за переписку:

Ковалева Раиса Георгиевна, achr2012@yandex.ru.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО ТЕКУЩЕГО ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ С ШЛУ МБТ НА ФОНЕ ТЯЖЕЛОЙ ХОБЛ

Ковалева Р.Г., Тивирикин Н.В.

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

Актуальность. Туберкулёз остается серьезной проблемой для здоровья граждан России, поразив в 2023 году 55000 человек. Тенденция положительная, но на первый план выходят другие вызовы: проблема коморбидности в пульмонологии остается особенно актуальной, поскольку проблема курения, что напрямую ухудшающего состояние легких, так и приводящее к ХОБЛ.

Цель: оценить тактику ведения низко комплаентного пациента с Фиброзно-кавернозным туберкулёзом легких с пре-ШЛУ МБТ на фоне ХОБЛ (GOLD 4) клиническая группа D.

Материалы и методы. Проанализирована история болезни пациента, результаты обследования и лечения.

Результаты. Пациент 52 лет, курит с 11 лет, более 25 лет страдает ХОБЛ, принимал ингаляционные ГКС без контроля. Контингент по туберкулезу с 2005 года, выявлен по обращаемости, исходная форма: Инфильтративный туберкулез легких, МБТ(+) МЛУ (RH). От лечения оторвался и к 2007 году сформировался Фиброзно-кавернозный туберкулез легких, МБТ(+), пре-ШЛУ(SHREKZOflPtoCm). Неоднократно госпитализирован в туберкулезный стационар, к лечению не привержен. Пульмонологом не наблюдался, продолжает курить. В 2017 году зарегистрирован Генерализованный туберкулез с поражением легких и мочеполовой системы: туберкулез придатков яичка. Последняя госпитализация 22.04.2022 в туберкулезный стационар с улицы с выраженной дыхательной недостаточностью. ХОБЛ (GOLD4) группа E: ЖЕЛ — 29%, ОФВ1-19%, прогрессирование туберкулеза. 27.03.2023 выполнена операция: Левосторонняя задневерхняя 5-реберная экстраплевральная торакопластика, терапия совместно с пульмонологом. Получил 4 курса в интенсивной фазе по 5 режиму, без эффекта. Рентгенологически нарастание инфильтративных изменений в С6 слева, появление свежих очагов и полостей слева, сохраняется бактериовыделение всеми методами. ХОБЛ крайне тяжелое течение (GOLD4) группа E, назначена тройная терапия. Обсужден с торакальным хирургом повторно и 31.05.2024 выполнена плевропневмонэктомия слева. Гистологическое заключение: хроническая туберкулезная каверна. Степень активности 5. КУМ+. Терапия продолжена в режиме пре-ШЛУ, ИФ в послеоперационном периоде. От курения отказался. Рентгенологически положительная динамика, бактериовыделения нет.

Вывод. Туберкулез и ХОБЛ являются факторами взаимного отягощения. У пациентов с ХОБЛ наиболее чаще встречаются деструктивные формы туберкулеза и сохраняется тенденция к бактериовыделению. Совместное ведение больного фтизиатром и пульмонологом, с привлечением торакальных хирургов, комплаентность пациента, позволило достичь эффекта.

Сведения об авторах

1. Ковалева Раиса Георгиевна, доцент, к. м. н., кафедра фтизиопульмонологии и торакальной хирургии. Северо-Западный Государственный Медицинский университет им. И.И. Мечникова. Achr2012@yandex.ru

2. Тивирикин Никита Владимирович, Северо-Западный Государственный Медицинский Университет Им. И.И. Мечникова — студент, nikitasakhanevich@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Тивирикин Никита Владимирович, nikitasakhanevich@yandex.ru.

ВОПРОСЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ДЕТЕЙ, НЕ ПРИВИТЫХ ВАКЦИНОЙ БЦЖ

Эрмитова А.Р., Лаврентьева А.Н.

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

Актуальность. В следующем 2026 году отечественная фтизиатрия будет отмечать столетие применения вакцины БЦЖ. Первый ребенок в бывшем Советском Союзе был привит в 1926 году. Сегодня эффективность вакцинации как метода медицинской профилактики достаточно высока, т.к. способствует предохранению от развития тяжёлых, осложненных форм туберкулёза. Однако довольно широкий круг медицинских противопоказаний и необоснованные отказы от вакцинации снижают влияние БЦЖ на эпидемиологическую ситуацию по туберкулёзу.

Цель: анализ динамики заболеваемости туберкулезом детей, не вакцинированных БЦЖ, в том числе во время пандемии и постковидный период.

Материалы и методы. Для оценки работы по специфической профилактике туберкулеза среди детей проведен ретроспективный анализ учетно-отчетных форм федерального государственного статистического наблюдения (ФГСН № 6) за 2010-2024 гг. по Ленинградской области.

Результаты и их обсуждение. В постковидный период регистрируется увеличение случаев отсутствия вакцинации среди новорожденных детей. Нами оценены показатели заболеваемости у детей, не вакцинированных БЦЖ. Всего за с 2010-2024 гг. заболело 66 детей, в т.ч в период пандемии (2020-2022 гг.) — 13 и в постковидный период (ПКП) -10. На последний год пандемии и второй год ПКП пришлось два пика заболеваемости, что отмечалось и за 8 лет до пандемии в 2013 году. Таким образом, в пандемию и ПКП имеет место увеличение числа детей без вакцинации БЦЖ и рост среди них заболевших туберкулезом. В клинической структуре туберкулеза преобладает туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Также проведен анализ причин отсутствия вакцинации БЦЖ: медицинские противопоказания имели место в 86,7% (в т.ч ВИЧ-инфекция у матери (24 случая- 80%). Число таких противопоказаний можно снизить путем проведения химиопрофилактики передачи ВИЧ от матери ребенку. Необоснованный отказ родителей отмечен в 4 случаях (из них — 3 случая из контакта с бактериовыделителем), что составляет высокий риск развития тяжелых осложненных форм первичного туберкулеза у детей.

Выводы. В постковидный период число случаев отсутствия вакцинации против туберкулеза увеличилось, в т.ч по причине необоснованных отказов.

Ситуация с невакцинированными детьми остается нестабильной: нельзя исключить риск повышения заболеваемости данной категории детей в ближайшие 2-3 года.

Преобладающая причина противопоказаний — ВИЧ-инфекция у матери.

Сведения об авторах

1) Эрмитова Алина Руслановна — студентка V курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

2) Лаврентьева А.Н. — студентка V курса института фундаментальной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0009-1716-7425; SPIN-код: 1492-4691.

Научные руководители

Кондакова Марина Николаевна — д.м.н., профессор кафедры фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, ORCID ID 0000-0003-0542-5377.

Бармина Наталья Александровна — к.м.н., ассистент кафедры фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, ORCID: 0000-0001-6061-9591.

Автор, ответственный за переписку:

Эрмитова Алина Руслановна, ermitova@mail.ru.

РЕЗУЛЬТАТЫ СТИМУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ СЕЛЕЗЕНКИ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ КРАСНОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА

Алепко А.В.

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Среди закрытых повреждений травма селезенки составляет от 16 до 50%. В ходе лечения предпочтительнее сохранять селезенку, используя различные методы гемостаза, в связи с иммунологической функцией органа. Дополнительное интраоперационное воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) способствует активации репаративных процессов и требует дополнительно излучения.

Цель. Оценить влияние НИЛИ на репаративные процессы селезенки.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 6 белых крысах. В условиях операционной кафедры под достаточным кетаминным наркозом выполняли лапаротомию с мобилизацией селезенки и моделированием раны. Животные были разделены на 2 группы: 1 — гемостаз методикой оментопластики; 2 — оментопластика с воздействием НИЛИ (красная область спектра $\lambda=660-670$ нм, мощность 0,025 Вт, время экспозиции 300 с). На 7, 14, 28-й дни после операции проводилась аутопсия с микроскопией биоптата.

Результаты и их обсуждение. 7 сутки: 1 группа — зона некроза подвергалась аутолизу и значительно уменьшилась в объеме. К зоне некроза был припаян сальник с наличием преимущественно лимфоидно-гистиоцитарной инфильтрации. Граница между некрозом и селезенкой не отчетлива; 2 группа — имела схожие изменения, однако в инфильтрате определялись и гигантские многоядерные клетки, а демаркационная линия была отчетливой. 14 сутки: 1 группа — зона некроза подверглась аутолизу, в сальнике очаговая слабо выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация и очаговый фиброз. Ткань селезенки без особенностей; 2 группа — те же характеристики с резко выраженной инфильтрацией. 28 сутки: 1 группа — очаговая слабо выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация в сальнике с очаговым фиброзом. Ткань селезенки без особенностей; 2 группа — в припаянном сальнике отмечалась слабо выраженная инфильтрация и очаговый фиброз.

Выводы. Результаты показали, что НИЛИ способствует улучшению репаративных процессов, снижая воспалительную реакцию и обеспечивая четкую демаркационную зону, что свидетельствует о преимуществах комбинированного подхода при лечении травм селезенки.

Сведения об авторах

1. Алепко Александр Владимирович, УО «Гродненский государственный медицинский университет» — студент V курса лечебного факультета, ORCID номер, ResearcherID: номер; SPIN-код: номер. e-mail. 2. Фамилия Имя Отчество, полное наименование учреждения в котором работает автор, занимаемая должность, ученая степень, звание. ORCID: 0009-0009-5072-1539, ResearcherID: rid104040; SPIN-код: 1579-2022; e-mail: aaliepko@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Алепко Александр Владимирович, aaliepko@mail.ru.

РАЗРАБОТКА МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ И АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ОБЗОР ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ИНВАЗИВНОЙ АРИТМОЛОГИИ И ХИРУРГИИ

Верендеев В.К.

ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санктт-Петербург

Актуальность. Разработка и изготовление инновационных хирургических инструментов при помощи технологий аддитивного производства вносит значимый вклад в развитие инвазивной аритмологии и сердечно-сосудистой хирургии. Существующие инструменты часто не подходят под анатомические особенности отдельных пациентов, что может ограничивать их применение и снижать эффективность вмешательств. Аддитивное производство позволяет быстро создавать персонализированные инструменты с высокой точностью, улучшенной эргономикой и нужной функциональностью. Интеграция аддитивного производства интервенционную аритмологию и сердечно-сосудистую хирургию расширяет возможности для создания индивидуальных инструментов, способствует повышению качества оказания медицинской помощи.

Цель. Создание ряда хирургических инструментов с применением технологий аддитивного производства.

Материалы и методы. Были предложены прототипы нескольких хирургических инструментов: ножницы для рассечения полых трубчатых анатомических структур и два вида инструмента для туннелирования. После отбора оптимальных вариантов были созданы чертежи этих прототипов, после чего создавали 3Dмодель изделия в программном обеспечении (AutoCAD, Inc., США). На основе цифровых объемных моделей прототипы изготавливались методом аддитивного производства с использованием инженерного полимера (ABS-пластик) на 3D-принтере. Проведенные испытания на аутопсийном материале позволили оценить удобство использования и эффективность прототипов. По результатам тестирования в конструкцию были внесены изменения, после чего финальные версии инструментов были изготовлены методом аддитивного производства из порошка нержавеющей стали марки 08X18H10T.

Результаты и обсуждение. Аддитивное производство из полимера позволило ускорить процесс разработки и оптимизации хирургических инструментов перед их финальным изготовлением. Полимерные прототипы продемонстрировали пригодность инструментов для решения специфических задач. После успешных испытаний на аутопсийном материале были изготовлены металлические версии. Возможность создания персонализированных инструментов с помощью описанного метода сокращает время разработки и снижает производственные затраты. Однако остаются нерешенными вопросы, связанные с сертификацией изделий, методами стерилизации и выбором материалов для серийного производства и внедрения в клиники.

Вывод. Интеграция аддитивных технологий в процесс разработки хирургических инструментов открывает новые перспективы для повышения эффективности хирургических вмешательств. В данной работе представлен полный жизненный цикл инструмента — от прототипирования до испытаний на аутопсийном материале. Это демонстрирует преимущества аддитивного производства для быстрого проектирования и производства индивидуальных инструментов. Дальнейшие исследования необходимы для улучшения свойств изделия и утверждения его оптимальной конструкции.

Сведения об авторе

Верендеев Владислав Константинович — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент V курса института фундаментальной медицины. ORCID: 0000-0003-4720-4476, ResearcherID: KHC-4374-2024; SPIN-код: 7156-3596. verendeev02@mail.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Верендеев Владислав Константинович, verendeev02@mail.ru.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО (ICG) В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

А.А. Волкова, Д. К. Савченков

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

Актуальность. Одной из причин механической желтухи являются опухоли периампулярной зоны. Они имеют схожие клинические проявления и принципы хирургического лечения. При нерезектабельной опухоли общепринятым является выполнение декомпрессии желчевыводящих путей. При наличии осложнений механической желтухи показания к дренированию являются абсолютными. Но остается неясным, нужно ли выполнять рутинное дренирование желчных путей при отсутствии осложнений.

Цели. Определить эффективность методов оценки печеночной недостаточности при механической желтухе по индоцианину зеленому (ICG), а также критерии для выполнения дренирования желчевыводящих путей перед радикальной операцией.

Материалы и методы. Выполнено обследование 90 пациентов. Из них 30 не имели механической желтухи (группа контроля), 20 имели механическую желтуху типа А, 20 — типа В, 20 — типа С. Определение концентрации индоцианина зеленого в крови выполняли с помощью аппарата РС 4000 PulsioFlex. Метод основан на измерении оптической плотности крови в определённую длину волны. ICG после попадания в кровь связывается с белками, переносится β -аполипопротеинами выводится печенью. Препарат вводился внутривенно. Расчет концентрации выполнялся по формуле $0,25 \text{ мг/кг}$ массы тела. Для оценки функции печени определяют минутный клиренс и остаточную концентрацию через 15 минут.

Результаты. Изучили референтные значения по элиминации ICG у контрольной группы. Далее изучили показатели в группе желтухи класса А и С. Провели корреляционный анализ. Установили, что при увеличении длительности желтухи отмечается увеличение остаточной концентрации ICG и снижение скорости выведения, а также положительную корреляционную связь между баллами Гальперина и остаточной концентрацией ICG через 15 минут ($r=0,6$) и отрицательную корреляционную связь между баллами Гальперина и скоростью выведения ICG ($r=-0,59$). Определили показатели, характеризующие функцию печени при желтухе класса А, В и С. У группы контроля скорость выведения ICG из плазмы в среднем составила $19,2\%/мин$, при желтухе класса А — $17,1\%/мин$, при классе В — $12,8\%/мин$, при классе С — $6,7\%/мин$. Уровень остаточной концентрации ICG через 15 минут у группы контроля в среднем составил $7,9\%$, при желтухе класса А $11,1\%$, при классе В $27,5\%$, при классе С $46,1\%$.

Обсуждение. В литературе нет общепринятых подходов для пациентов с желтухой класса В по Э. И. Гальперину. Сегодня представляется оптимальным использование методики определения элиминации и остаточной концентрации ICG. На основе проведенного корреляционного анализа можно заключить, что методика определения элиминации ICG является быстрым и эффективным методом стратификации групп пациентов с разными классами желтух, а соответственно и выбора тактики хирургического лечения.

Вывод. Исследование элиминации и остаточной концентрации ICG у пациентов с механической желтухой опухолевого генеза позволяет оценить функции печени, а также выделить группу пациентов для радикальной операции без дренирования желчевыводящих путей.

Сведения об авторах

1. Волкова Арина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка VI курса Института Фундаментальной медицины, e-mail: arina.volkova126@gmail.com. ORCID: 0009-0004-6224-4411, ResearcherID: JMC-8060-2023; SPIN-код: 2707-9683.

2. Савченков Дмитрий Константинович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии; Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Госпиталь для ветеранов войн», врач-эндоскопист отделения эндоскопии. e-mail: dr.savchenkov.dmitry@gmail.com. ORCID: 0000-0003-4626-1639; SPIN-код: 4411-3009.

Автор, ответственный за переписку:

Волкова Арина Андреевна, e-mail: arina.volkova126@gmail.com.

К ВОПРОСУ О ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Гриппа Т.Р.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. С увеличением числа случаев заболеваний ЖКТ, включая язвенную патологию, важно углублять исследования по оптимизации хирургических методов лечения с целью улучшения прогноза для пациентов, снижения риска осложнений и повторных вмешательств, а также минимизировать период восстановления после хирургического вмешательства.

Цель. Изучить существующие хирургические методы лечения пациентов с перфоративными гастродуоденальными язвами и определить наиболее оптимальный.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 193 историй болезни пациентов УЗ «Городская Клиническая Больница Скорой Медицинской Помощи» за период с 2019 по 2021 года. В группу вошли: 143 мужчины (74,27%) и 50 женщин (25,73%). Средний возраст пациентов составил $46,5 \pm 0,5$ лет [19; 73]. Всем пациентам были проведены предварительные методы диагностики (рентгенологические, УЗИ, КТ-, МРТ-исследования, биохимический и общий анализы крови, анализ мочи, ФГДС). Статистический анализ проводился с помощью программного обеспечения Microsoft Excel и Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было определено: язвы чаще возникают в двенадцатиперстной кишке (71,35%), в 173 случаях (94,81%) проведена лапаротомия. Ушивание перфоративной язвы проводилось в 56 случаях (29,01%), иссечение в 64 оперативных вмешательствах (33,16%). Иссечения, как правило, сопровождалась пилоропластикой, либо дуоденопластикой, в 12 случаях (6,21%) выполнялась пластика по Гейнику–Микуличу, в 44 случаях (22,79%) по Джадду. Резекция желудка по Бильрот I была использована в 5 оперативных вмешательствах (2,59%), по Бильрот II в 2 оперативных вмешательствах (1,04%). В 7 оперативных вмешательствах (5,18%) техникой было выбрано лапароскопическое ушивание перфоративной язвы. Послеоперационных осложнений нами не было выявлено, все пациенты после проведенного оперативного вмешательства находились в стационаре не более 15 суток. Летальность составила 1,6%.

Выводы. Из проведенного исследования можно сделать следующие выводы: Язвы чаще возникают в двенадцатиперстной кишке, примерно в 71,35% случаев, что свидетельствует о высокой частоте данного заболевания. Лапаротомия проводилась в 94,81% случаев, что указывает на распространенность хирургического метода лечения. Отсутствие послеоперационных осложнений и краткая продолжительность пребывания пациентов в стационаре (не более 15 суток) свидетельствуют о высоком качестве проведенных оперативных вмешательств.

Сведения об авторе:

Гриппа Тимофей Романович — Белорусский государственный медицинский университет — студент.
ORCID: 0009-0004-8350-0381, timofey.grippa@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Гриппа Тимофей Романович, timofey.grippa@yandex.ru.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Исламгазин Р.Ш.¹, Софронов Д.А.¹, Миленькин Б.И.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России

²ГБУЗ «Городская клиническая больница № 67 им. Л.А. Ворохобова Департамента здравоохранения г. Москвы»

Актуальность. Проблема гастродуоденальных кровотечений (ГДК) остается одной из актуальной в неотложных хирургических состояниях, а эффективность лечения определяется фармакологическими и технологическими достижениями и их внедрением в клиническую практику. Высокая летальность при массивных кровотечениях требует эффективных и малотравматичных методов остановки кровотечения. Совершенствование рентгенэндоваскулярных технологий, появление новых эмболизирующих агентов и усовершенствованных катетеров позволяют более точно и безопасно останавливать кровотечения из целевого сосуда.

Цель. Демонстрация результатов рентгенэндоваскулярных методик в лечении гастродуоденальных кровотечений.

Материалы и методы. В период за 2024 год в ГБУЗ «Городская клиническая больница №67 им Л.А. Ворохобова ДЗМ» было госпитализировано 192 пациента с диагнозом гастродуоденального кровотечения, в том числе 138 (71,9%) мужчин и 54 (28,1%) женщин. Средний возраст составил $64,6 \pm 5,2$ года. Эндоскопический гемостаз в различных вариантах при выполнении эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) по поводу ГДК потребовался у 137 пациентов (71,4%). У 55 (28,6%) больных во время проведения ЭГДС кровотечение считали состоявшимся и не требовавшим активной хирургической тактики. Среди технических средств и лечебно-диагностических приёмов для остановки ГДК привлекает своими возможностями рентгенэндоваскулярный гемостаз (РЭВГ). Показанием к рентгенэндоваскулярному вмешательству с целью эмболизации кровоточащего сосуда считали неэффективность эндоскопической остановки кровотечения, риск рецидива кровотечения у пациентов с высоким риском (Forrest IIA, IIB) после первичного эндоскопического гемостаза.

Результаты. За 2024 год выполнены 111 РЭВГ у 107 пациентов. Среди них 71 пациента мужчины и 36 — женщины. У 4 (3,7%) пациентов был выполнен повторный РЭВГ. Причинами явились как нецелевая эмболизация сосуда в 2 случаях, так и неполноценный РЭВГ — 2. Неэффективность комбинированного эндоскопического и рентгенэндоваскулярного гемостаза и продолжающееся кровотечение не отмечено ни в одном из случаев. В 71 случае (66,4%) проведена селективная эмболизация гастродуоденальной артерии и в 36 (33,6%) — левой желудочной артерии. В качестве эмболизаторов для артерии-источника кровотечения использованы спирали (65), микроэмболы (29) и их комбинации (17). Летальность в группе из 107 больных, которым применён РЭВГ, составила 3,7% (4 пациента). Ни в одном из наблюдений состояние пациентов рентгенэндоваскулярный гемостаз не ухудшил и не был причиной летального исхода.

Вывод. Рентгенэндоваскулярный гемостаз в условиях достаточной технической оснащённости является малоинвазивной эффективной методикой гемостаза как при гастродуоденальном кровотечении, так и при высоком риске его рецидива.

Сведения об авторах

1. Исламгазин Руслан Шамилович — ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, студент V курса лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины имени Н.А. Семашко, ORCID: 0000-0002-9239-0645; e-mail: acrsig@gmail.com

2. Софронов Дмитрий Алексеевич — ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, студент VI курса лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины имени Н.А. Семашко.

3. Миленькин Борис Игоревич — ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, ГБУЗ «ГКБ № 67 им. Л.А.Ворохобова ДЗ г. Москвы», ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии лечебного факультета Научно-образовательного института клинической медицины имени Н.А. Семашко, к.м.н., ORCID: 0000-0001-8064-1040, e-mail: boris.milenkin@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Исламгазин Руслан Шамильевич; e-mail: acrsig@gmail.com.

ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ АВС-ТРАНСПОРТЕРОВ НА ФОНЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

Колмакова В.М.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Как правило, эффективность химиотерапии (ХТ) для лечения немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ) ограничено индивидуальной чувствительностью опухоли, определяемой соответствием наличия мишеней действия химиопрепаратов, назначенной схемой ХТ и развитием неспецифической резистентности. Известно, что многие противоопухолевые препараты метаболизируются в организме посредством различных механизмов, в частности процесса биотрансформации и транспортирования, обусловленный экспрессией генов семейства энергозависимых АВС-транспортеров (ATP-binding cassette transporter), играющих роль в развитии МЛЮ. На модели рака молочной железы (РМЖ) было показано, что изменение экспрессии в процессе неoadъювантной химиотерапии (НАХТ) некоторых генов АВС-транспортеров (ABCB1, ABCC1, ABCC2, ABCC5, ABCG1, ABCG2) связано с ответом на проводимую химиотерапию у больных РМЖ, при этом снижение экспрессии обуславливает формирование объективного ответа на лечение (полная и частичная регрессия), тогда как повышение — отсутствие ответа (прогрессирование и стабилизация опухоли). В мировой литературе отсутствуют данные по оценке изменения уровней экспрессии генов МЛЮ и монорезистентности в динамике на фоне персонализированной НАХТ при резектабельном НМРЛ и связь с выживаемостью пациентов.

Цель: изучить динамику изменения экспрессии АВС-транспортеров у пациентов с НМРЛ на фоне предоперационной химиотерапии

Материалы и методы. В проспективное исследование был включен 41 больной с резектабельным НМРЛ II и III стадий (T1-4N0-2M0) в возрасте от 41 до 80 лет. Пациентам проводилось 2 курса персонализированной НАХТ с последующей оценкой эффекта и радикальной операцией. Далее назначалась персонализированная адъювантная химиотерапия в количестве двух курсов. Экспрессии генов МЛЮ (*ABCB1*, *ABCC1*, *ABCC2*, *ABCC5*, *ABCG1*, *ABCG2*) в опухоли определялась методом ПЦР в режиме реального времени.

Результаты. При оценке сочетания динамики уровней экспрессии разных генов МЛЮ получены убедительные данные о влиянии на безрецидивную выживаемость. Так, сочетанное снижение экспрессии *ABCC1* и *ABCC2* позволило добиться показателей пятилетней выживаемости 83,3% против 37,5%; медиана БРВ не достигнута и 9 месяцев соответственно (Logrank test $\chi^2=4,23$, $p=0,032$; OR=0,202 95% ДИ: 0,042-0,970). В случае сочетанного снижения экспрессии генов семейства *ABCC* (*ABCC1*, *ABCC2* и *ABCC5*) показатели пятилетней безрецидивной выживаемости составили 87,5% против 28,6%; медиана БРВ не достигнута и 8 месяцев соответственно (Logrank test $\chi^2=6,742$, $p=0,009$; OR=0,104, 95% ДИ: 0,019-0,562). Наилучшие показатели пятилетней БРВ (100%) достигнуты у пациентов, у которых дополнительно определялось снижение экспрессии генов семейства *ABCC* и *ABCB1* (Logrank test $\chi^2=4,091$, $p=0,04$; OR=0,047, 95% ДИ: 0,002-0,910). В этом случае также у пациентов без прогрессии определялось снижение в динамике уровней гена *ABCG2*

Вывод: Сочетанное снижение в динамике экспрессии генов *ABCB1* и семейства *ABCC* и (*ABCC1*, *ABCC2*, *ABCC5*) после проведения персонализированной неoadъювантной химиотерапии коррелирует с низким риском прогрессирования НМРЛ.

Сведения об авторах

Колмакова Вера Михайловна — студент VI курса, ЛФ ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ORCID: 0009-0000-0159-3432, Researcher ID (WOS): MGW-5351-2025, vera.kolmakova.01@mail.ru.

Научный руководитель: к.м.н., ст. науч. сотр., доц. Родионов Е.О., ²НИИ онкологии Томского НИМЦ РАН, г. Томск, Россия.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МРТ-ХОЛАНГИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Коржова М.Р., Лойко Е.А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Острый холецистит является самым распространённым осложнением желчекаменной болезни (ЖКБ), который может возникать по нескольким причинам: нарушение оттока желчи из пузыря вследствие наличия препятствия в виде конкремента, растяжение его стенки с последующей ишемией, а также попадание в него патогенной и условно-патогенной микрофлоры с последующим развитием воспалительных процессов. Для диагностики данной патологии чаще всего применяют ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, но при его недостаточной информативности врачи чаще всего используют магнитно-резонансную томографию (МРТ) и холангиографию.

Материалы и методы. Исследование было проведено на базе хирургического отделения ОБУЗ «КГКБ № 3» среди больных с диагнозом при поступлении «Острый холецистит» за 2024 год. Основным моментом, на котором мы заострили внимание — план обследования тех пациентов, в который вошла бесконтрастная МРТ-холангиография.

Результаты и их обсуждение. Анализ историй болезни показал, что из 383 больных, поступивших в хирургическое отделение ОБУЗ «КГКБ № 3», лишь 34 пациентам была проведена МРТ-холангиография (8,9%), с помощью которой удалось получить следующие результаты: у 20 (58,8%) пациентов выявлены в просвете желчного пузыря конкременты, в остальных 14 случаях (42,2%) — наличие новообразований. У больных с подтвержденной ЖКБ на МРТ визуализировались различные уровни локализаций конкрементов, начиная от сегментных протоков печени, заканчивая дистальными отделами с полным или частичным блоком холедоха.

Выводы. Для диагностики острого холецистита стоит использовать не только ультразвуковое исследование органов брюшной полости, но и прибегать к бесконтрастным МРТ-холангиографиям, которые могут стать более информативными при дифференцировке и постановке диагноза, чтобы вовремя и правильно выбрать тактику лечения для больных.

Сведения об авторах

1. Коржова Мария Руслановна — ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0007-3998-0543. SPIN-код: 9294-0013; e-mail: maria.corzhovaa@yandex.ru.

2. Лойко Екатерина Анатольевна — ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, ассистент кафедры хирургических болезней № 2. ORCID: 0009-0009-7479-3887, ResearcherID: rid103898; SPIN-код: 7169-9085; e-mail: katryn.moon@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Коржова Мария Руслановна, maria.corzhovaa@yandex.ru.

ОЦЕНКА СИММЕТРИЧНОСТИ СМЕЩАЕМОСТИ КОЖИ НАД КРУПНЫМИ СУСТАВАМИ

Коротков М.И.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Смещаемость кожи — мало изученный фактор, вклад которого в динамику и биомеханику тела человека активно изучается, например, именно на этот показатель влияет популярный метод физиотерапии — тейпирование. Между тем, в доступной литературе отсутствуют данные о смещаемости кожи над симметричными суставами, ровно, как и нормативы смещаемости.

Цель: изучить смещаемость кожи над крупными суставами.

Материалы и методы. Проведен анализ 20 испытуемых, исследование проводилось на базе кафедры анатомии БГМУ. Критерии включения — информированное согласие пациента, отсутствие кожных заболеваний и заболеваний, связанных с суставами, возраст от 18 до 30 лет, мужской пол, исключения — заболевания кожи и суставов, наличие дифференцированных дисплазий соединительной ткани. Была проведена оценка смещаемости кожи с помощью штангенциркуля и мерной ленты. Для проведения оценки смещаемости, на коже испытуемых делались отметки с помощью хирургического маркера на уровне костных ориентиров: олекранон, для локтевого сустава, верхняя и нижние точки надколенника, для коленного сустава, после испытуемый отводил данные суставы и отмечались новые

точки, затем испытуемый снова приводил суставы и расстояние между отметками замерялось и фиксировалось в карте наблюдения.

Анализ данных проводился в программе IBM SPSS Statistics. Для описания меры центральной тенденции использовалась медиана и межквартильный размах в форме Me [Q1; Q3].

Результаты. По результатам нами было выявлено, что при сравнении методом U критерием Манна–Уитни разница в симметричности эластичности кожи на противоположных участках тела человека статистически не значима, ($Z=-0,111$ — $-0,232$; $p=0,817-0,892$). В связи с этим были высчитаны средние значения смещаемости кожи над каждым из исследуемых участков тела человека. Медиана смещаемости кожи над верхними точками измерения олекранона составила 0,925 [0,7; 1,5] см. Медиана смещаемости кожи над верхними точками измерения надколенниками составила 1,05 [0,85; 1,25] см. Медиана смещаемости кожи над нижними точками измерения надколенниками составила 0,6 [0; 0,95] см.

Вывод. Были определены показатели меры центральной тенденции смещаемости кожи над крупными суставами, а также установлено, что смещаемость кожи оказалась симметрична с обеих сторон человеческого тела.

Сведения об авторах

1. Коротков Михаил Игоревич — ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, студент 3 курса Башкирского государственного медицинского университета; e-mail: mike-korotkoff@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Коротков Михаил Игоревич; e-mail: mike-korotkoff@yandex.ru.

РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В РАЗВИТИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Косолапова Е.А., Перова С.А., Иванов М.А.

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

Актуальность. Тяжелое течение периферической артериальной болезни (PAD) предполагает реальную угрозу пораженной конечности, а также риск развития неблагоприятных кардиоваскулярных событий. Если тяжелое течение PAD заставляет использовать хирургические варианты лечения, то при развитии клаудикации показана консервативная тактика.

Цель. Определение значимости составляющих метаболического синдрома, а также рассмотрение иных факторов риска, оказывающих влияние на развитие PAD.

Материалы и методы. Исследование осуществлено в формате наблюдения и анализа результатов оказания помощи пациентам с хронической ишемией нижних конечностей. Контрольная группа — 30 больных, со стадией клаудикации; основная группа — 50 больных с критической ишемией. В ходе исследования анализировалось и влияние других факторов, которые могли сказаться на развитии осложнений. Также проводилась статистическая обработка результатов. Оценка влияния факторов риска предпринималась на основании показателя отношения шансов (ОШ) и его доверительного интервала. Различия между группами считались значимыми при уровне достоверности менее 0,05.

Результаты и их обсуждение. Сопоставление значимости факторов риска тяжелого течения PAD указывает на то, что сахарный диабет играет важную роль в развитии осложнений на фоне клаудикации вплоть до выполнения больших ампутаций. Также отмечено, что при отсутствии СД у больных PAD решающую роль в развитии осложнений представляет гипертоническая болезнь 3 ст., ожирение II ст., хроническая болезнь почек. В настоящем исследовании наличие сахарного диабета в 2 раза увеличивало вероятность развития CLI, что подтверждает значимость коррекции указанного компонента метаболического синдрома. В случае отсутствия углеводных расстройств наибольшую роль в плохом прогнозе клаудикации играет гипертоническая болезнь 3 ст., которая увеличивала вероятность развития CLI в 3,5 раза. На развитие трофических нарушений влияют также курение, которое потенцирует воспалительный процесс с последующими атеросклеротическими повреждениями. ОШ развития критической ишемии у больных клаудикацией составило 1,7. Еще одним фактором, негативно сказывающимся на развитии PAD, является почечная недостаточность. ОШ развития критической ишемии у больных клаудикацией составило 3,2.

Выводы. Среди традиционно упоминаемых кардиоваскулярных факторов риска тяжелого течения PAD с развитием критической ишемии на особом месте по значимости стоят компоненты метаболического синдрома, которые увеличивают вероятность осложнений клаудикации, что заставляет осуществлять комплексный скрининг и коррекцию столь опасных метаболических изменений. Однако

следует отметить и существенное значение хронической болезни почек, что также негативно сказывается на развитии PAD. Другие изученные факторы не показали статистически значимых различий между группами, но это не дает вывода о том, что данные признаки не влияют на развитие критической ишемии нижних конечностей.

Сведения об авторах

1) Косолапова Е.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, институт фундаментальной медицины, 439 «А» учебная группа, lenakosolapova03@mail.ru.

2) Перова С.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, институт фундаментальной медицины, 444 «Б» учебная группа, perowa.sofi@yandex.ru.

3) Иванов М.А. — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры общей хирургии.

Автор, ответственный за переписку:

Косолапова Елена Аркадьевна, lenakosolapova03@mail.ru.

АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ В МОРДОВСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ (2018–2023 ГГ.)

Кузин Д.И., Доронин А.А., Бушуев В.В.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»

Актуальность. Грыжи, представляющие собой выход внутренних органов через дефекты брюшной стенки, остаются актуальной проблемой в современной хирургии, особенно у лиц трудоспособного возраста.

Цель: провести анализ эффективности современных методов герниопластики с учетом выбора хирургической тактики, основанной на современных клинических рекомендациях и классификациях, включая классификацию Европейского герниологического общества (EHS).

Материалы и методы. В исследовании представлен анализ хирургического лечения паховых грыж 1195 пациентов в отделении чистой хирургии Мордовской республиканской центральной клинической больницы (МРЦКБ) за период с 2018 по 2023 год.

Результаты. До 2019 года преобладали методики без использования сетчатых эндопротезов, что сопровождалось высоким уровнем рецидивов. С 2019 года внедрены алгоритмы лечения, основанные на клинических рекомендациях, что привело к увеличению доли операций с использованием сетчатых протезов (свыше 70%) и внедрению лапароскопических методов (TAPP, eTEP). Рецидивы после лапароскопических герниопластик за четыре года наблюдений не зафиксированы. Для лечения паховых грыж с 2020 года предпочтение отдается методикам с использованием сетчатых эндопротезов (преимущественно Sublay), а с 2021 года внедрена задняя сепарационная пластика (TAR) для случаев с большими дефектами. Оперативная активность за 2023 год по поводу паховых грыж учитывая включение современных подходов к лечению данной категории пациентов оказалась следующей: грыжесечение с пластикой по Лихтенштейну — 64 операции (26,7%), лапароэндокопические вмешательства (TAPP, eTEP) — 168 операций (70%), грыжесечение без использования сетчатого трансплантата — 8 операций (3,3%).

Выводы. Результаты исследования подтверждают эффективность современных методов герниопластики с использованием сетчатых протезов и лапароскопических технологий, что снижает частоту рецидивов и улучшает качество лечения пациентов.

Сведения об авторах

1) Кузин Д.И. — студент, 6 курс, медицинский институт, специальность «Лечебное дело»; Кафедра общей хирургии им. проф. Н.И. Атясова медицинского института ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва».

2) Доронин А.А. — студент, 6 курс, медицинский институт, специальность «Лечебное дело»; Кафедра общей хирургии им. проф. Н.И. Атясова медицинского института ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва».

3) Бушуев В.В. — студент, 6 курс, медицинский институт, специальность «Педиатрия». Кафедра общей хирургии им. проф. Н.И. Атясова медицинского института ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва».

Автор, ответственный за переписку:

Кузин Даниил Иванович, ntsaransk@mail.ru.

ТЕНДЕНЦИИ В ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРАПРОКТИТА

Максимова Ю.Д., Мамедова С.Н., Халухоева З.А.

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

Актуальность. По литературным данным распространённость хронического парапроктита составляет 9 случаев на 100 тысяч населения. В 95% это результат перенесённого острого парапроктита. По классическим данным 90% случаев острого парапроктита, а соответственно и параректальных свищей, криптогенной этиологии. При этом на практике отмечаются ряд тенденций, отличающихся от классических представлений.

Цель: оценка современного состояния этиологии параректальных свищей.

Материалы и методы. Проведён анализ результатов лечения больных с трансфинктерными и экстрасфинктерными параректальными свищами, проходивших лечение в клинике госпитальной хирургии им. В.А. Опделя с января 2024 г. по январь 2025 г.

Результаты. За указанный период в клинике прошли лечение 34 пациента: 9 женщин (26,5%) и 25 мужчин (73,5%). Трансфинктерные параректальные свищи были у 16 больных (47,1%): 4 женщин (25%) и 12 мужчин (75%). Экстрасфинктерные параректальные свищи наблюдались у 18 пациентов (52,9%): 5 женщин (27,8%) и 13 мужчин (72,2%). При этом установлено, что у 12 больных (35,3%) (5 женщин и 7 мужчин) внутреннее свищевое отверстие располагалось в дне хронической анальной трещины. Криптогенная природа свища отмечена у 22 пациентов (64,7%).

Выводы. По полученным данным отмечена тенденция к увеличению числа больных с этиологией свищей из хронических анальных трещин. Это требует более тщательного подхода к лечению анальных трещин, заболеваний и состояний, приводящих к их развитию.

Сведения об авторах

1) Максимова Юлия Дмитриевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, ординатор кафедры Госпитальной хирургии им. В.А. Опделя. ORCID: 0009-009-6684-6803. SPIN-код: 3917-7453.

2) Мамедова Сона Намиг — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, ординатор кафедры Госпитальной хирургии им. В.А. Опделя. ORCID: 0009-0003-1389-965X.

3) Халухоева Замира Ахметовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, ординатор кафедры Госпитальной хирургии им. В.А. Опделя. ORCID iD: 0009-0009-3755-6137.

Автор, ответственный за переписку:

Максимова Юлия Дмитриевна, yul.maximova2011@yandex.ru.

АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРКУТАННЫХ ДРЕНИРОВАНИЙ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ КАК ЭТАПА АЛГОРИТМА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Наумова А.С., Лойко Е.А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Механическая желтуха является серьёзным осложнением ряда патологий, связанных с нарушаем отток желчи в двенадцатиперстную кишку. Чрескожная чреспечёночная холангиостомия (ЧЧХС) позволяет снизить риск возникновения гепаторенального синдрома.

Цель. Оценка эффективности применения чрескожной чреспечёночной холангиостомии при дистальных блоках общего желчного протока.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования использовались архивные данные оперативных вмешательств хирургического отделения ОБУЗ «КГКБ № 3» за 2024 год. Проанализированы 20 пациентов, которым выполнена операция ЧЧХС под ультразвуковым контролем. Проведена статистическая оценка частоты применения данной методики при дистальных блоках холедохабилиарной и небилиарной этиологии, а также возрастной и половой структуры исследуемых патологий.

Результаты и их обсуждение. Из 20 случаев у 6 пациентов (30%) оперативное вмешательство проводилось по поводу желчекаменной болезни, с дистальным блоком холедоха, осложнённой механической желтухой. Возраст больных с данной патологией варьировал от 50 до 85 лет, из которых женщин — 67%, а 2 мужчин — 33%. В 70% всех случаев перкутанное дренирование применялось при небилиарной патологии: опухоль крючковидного отростка поджелудочной железы — 1 пациент (7%), опухоль головки поджелудочной железы — 1 пациент (7%), рак терминального отдела холедоха, хронический холангит — 1 пациент (7%), хронический псевдотуморозный панкреатит — 11 пациентов (79%). Возраст среди больных данной группы варьировал от 36 до 88 лет, мужчин — 57%, женщин — 43%. Во всех случаях наблюдался удовлетворительный эффект декомпрессии желчного пузыря при отсутствии операционной летальности и критических осложнений.

Выводы. ЧЧХС, несмотря на ряд случаев паллиативного вмешательства, является эффективной методикой малоинвазивной технологии в алгоритме лечения механической желтухи.

Сведения об авторах

1. Наумова Ангелина Сергеевна, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, студент. ORCID: 0009-0006-2363-2934; e-mail: angel.naumova.2004@gmail.com.

2. Лойко Екатерина Анатольевна, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, ассистент кафедры хирургических болезней № 2. ORCID: 0009-0009-7479-3887, ResearcherID: rid103898; SPIN-код: 7169-9085; e-mail: katryn.moon@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Наумова Ангелина Сергеевна, angel.naumova.2004@gmail.com.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ БОЕВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ

Номеровская В.С., Луцай В.В., Королёва Т.Г.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России

Актуальность. Вакуумная терапия — один из новых методов, используемых в лечении гнойных ран. Она снижает интенсивность раневого отделяемого, способствуя поддержанию влажной среды, необходимой для создания оптимальных условий заживления ран.

Цель: улучшить результаты лечения раненых за счет снижения развития гнойно-некротических после боевой травмы конечностей.

Материалы и методы. Нами проанализированы истории болезней 20 пациентов, проходивших стационарное лечение на базе клиники амбулаторно-поликлинической помощи ВМедА им.С.М. Кирова, в 2023–2024 гг. Вакуумная терапия проводилась пациентам с гнойно-некротическими ранами верхних и нижних конечностей и пациентам с огнестрельными переломами, иммобилизованными аппаратами внешней фиксации. Вакуумная терапия проводилась с помощью системы Venturi Compact (DirectHealthcareGroup), создающий отрицательное давление 115–125 мм рт. ст. в постоянном режиме. Работа была построена на оценке результатов посевов раневого отделяемого на спектр микрофлоры и ее чувствительность к антимикробным препаратам; длительности VAC-терапии (сут); способах восстановления целостности кожных покровов, после окончания VAC-терапии.

Результаты. Лечение гнойных ран и гнойно-некротических очагов всем больным проводилось в соответствии с фазой раневого процесса. Приоритет отдавался хирургическому вмешательству на очаге воспаления. Лечение было комплексным, направленным на все звенья патогенеза раневого процесса. Оперативное лечение включало в себя хирургическую обработку ран, дренирование, после очищения гнойных ран производилось закрытие раневой поверхности с применением VAC — терапии. В процессе лечения нами было установлено, что средняя продолжительность антибактериальной терапии составила 9 дней (от 5 до 14 сут). Средняя продолжительность VAC-терапии составила 12 суток (от 3 до 30 сут). Осложнений при использовании вакуумного дренирования ран у пролеченных пациентов не отмечено.

Вывод. Вакуумная терапия ран является одним из основных компонентов в составе комплексного лечения пациентов с гнойно-воспалительными осложнениями боевой хирургической травмы. Применение вакуумной терапии позволило: ускорить сроки очищения ран; уменьшить сроки реабилитации; минимизировать затраты на лечение, сократить длительность нахождения пациента в стационаре. Метод NPWT позволил уменьшать количество хирургических обработок, сроки дренирования и заживления ран. Данный метод не ограничивает двигательной активности пациентов, что положительно сказывается на психоэмоциональном фоне и лечебном процессе в целом.

Сведения об авторах

1) Номеровская Владислава Сергеевна ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, студент 2 курса группы 23-лд-31/1 ORCID: 0009-0006-6434-9182, ResearcherID MIU-0937-2025, nomerovskaya06@mail.ru.

2) Луцай Валерия Владимировна — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, врач-хирург клиники амбулаторно-поликлинической помощи ORCID: 0009-0001-8235-9185, Luslera@yandex.ru.

3) Королёва Татьяна Герьевна — ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, кафедра амбулаторно-поликлинической помощи, доцент, к.м.н. ORCID: 0009-0008-7446-5026, ResearcherID KHE-5206-2024, SPIN-код 216-6808 corolica@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Номеровская Владислава Сергеевна, nomerovskaya06@mail.ru.

МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА АМПУТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: РОЛЬ СТАДИИ WIfI, САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Пак С., Иванов М.А.

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

Актуальность. Критическая ишемия нижних конечностей (КИНК) представляет собой серьезную медицинскую проблему, ассоциированную с высоким риском ампутации (20-40% в течение года при отсутствии своевременного лечения). Несмотря на достижения в сосудистой хирургии, выбор оптимальной стратегии реваскуляризации остается сложной задачей, особенно с учетом сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет (СД), цереброваскулярные заболевания (ЦВБ) и перенесенный инфаркт миокарда (ПИКС)

Цель: оценка влияния метода реваскуляризации (открытые, закрытые, гибридные операции) и сопутствующих факторов (стадия WIfI, СД, ЦВБ, ПИКС) на риск ампутации у пациентов с КИНК в течение одного года после хирургического лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 148 пациентов с КИНК, прошедших хирургическое лечение в 2022-2024 годах в СПбГБУЗ «Городская больница № 14». Для статистической оценки влияния различных факторов на риск ампутации использовались методы логистической регрессии, хи-квадрат и коэффициент Крамера.

Результаты и их обсуждение: Стадия WIfI является наиболее значимым предиктором ампутации. Пациенты с высокой стадией WIfI (3B) имеют значительно меньше шансов на сохранение конечности, независимо от выбранного метода реваскуляризации. Тип операции (открытые, закрытые, гибридные) не оказывает статистически значимого влияния на риск ампутации в течение года. Сахарный диабет (СД) является ключевым фактором, повышающим риск ампутации ($p < 0,01$). Цереброваскулярные заболевания (ЦВБ) также значимо увеличивают риск потери конечности в течении года ($p = 0,01$). Перенесенный инфаркт миокарда (ПИКС) не показал статистически значимого влияния, но наблюдается тенденция к увеличению риска ($p = 0,07$)

Выводы. Стадия WIfI — главный показатель риска ампутации. Чем выше стадия, тем больше вероятность того, что пациенту потребуется ампутация, независимо от того, какой метод лечения был выбран. Исследование показало, что выбор метода реваскуляризации не имеет статистически значимого влияния, главное-своевременность и актуальность процедуры для конкретного пациента. Сопутствующие заболевания, такие как СД и ЦВБ значительно уменьшают шансы на спасение конечности, усложняя процесс лечения. ПИКС не показал явного влияния на риск ампутации, но есть тенденция к его увеличению, для уточнения роли перенесенного ИМ требуются дополнительные исследования с большим количеством пациентов. Новая классификация Wifl не учитывает сопутствующие заболевания, которые имеют ключевое прогностическое значение при оценке риска ампутации, что наводит на необходимость включения данных о сопутствующих патологиях в алгоритмы прогнозирования и принятия решений.

Сведения об авторах

1) Пак Софья — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент, ORCID: 0009-0006-3912-0378 ResearcherID: MIO-9493-2025.

2) Иванов Михаил Анатольевич — профессор ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, лечебный факультет, кафедра общей хирургии, e-mail: iv30407302007@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Пак Софья, e-mail: prkssf@gmail.com.

ВЫБОР ИГЛЫ И ДОСТУПА ДЛЯ ТРЕПАН-БИОПСИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ ХРОНИЧЕСКИХ ДИФфуЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ (ХДЗП)

Тимохина А.В., Палагута Д.А., Котлов М.А.

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

Актуальность. Учитывая трудности дифференциальной диагностики хронических диффузных заболеваний печени (ХДЗП), необходимо морфологическое исследование печеночной ткани для верификации диагноза.

Цель исследования: определить оптимальный доступ и диаметр иглы для трепанбиопсии печени.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 295 больных с ХДЗП в возрасте от 18 до 82 лет, которым выполнена трепан-биопсия печени в клинике СЗГМУ им. И.И. Мечникова с 2020 по 2025 г. Среди больных 77 мужчин и 218 женщин. Все больные прошли предоперационную оценку своего заболевания, в том числе УЗ-эластографию и фибросканирование печени. Перед операцией всем больным выполнялись клинический, биохимический анализы крови, коагулограмма, определение группы крови. Противопоказанием к трепан-биопсии являлись: уровень гемоглобина ниже 100 г/л, тромбоцитов ниже $50 \times 10^9/\text{л}$, протромбина по Квику менее 70%. В 27 наблюдениях (9,15%) потребовалась медикаментозная коррекция, после чего в 18 наблюдениях (6,10%) произведена чрескожная трепан биопсия печени, а в 9 наблюдениях (3,05%) сохранялись явления асцита, что потребовало выполнение трепан биопсии печени лапароскопическим доступом. Выбор доступа обусловлен наименее травматичным путем иглы, планируемым при УЗ-наведении.

Результаты. Выполнено 295 пункционных трепан-биопсий. Во время пункции бралось не менее 3 столбиков ткани, всего 893 столбика ткани для гистологического исследования. Забор материала из левой доли печени осуществлен 100 больным (33,90%), из правой — 195 (66,10%). Использовались автоматические иглы в 250 наблюдениях (84,75%) и полуавтоматические иглы в 45 наблюдениях (15,25%); также иглы имели различный диаметр: 18G — 45 (15,25%), 16G — 36 (12,20%), 14G — 214 (72,55%). Для достоверности гистологического заключения при ХДЗП в биоптате печени необходимо наличие как минимум фрагментов 4 долек и 3 порталных трактов, что достигается иглой диаметром не менее 16G. При использовании автоматической иглы выполнялся однократный прокол капсулы печени и производился забор необходимого количества столбиков ткани печени. При использовании полуавтоматической иглы требовалось выполнять прокол капсулы печени после извлечения каждого столбика ткани. Осложнений, потребовавших оперативных вмешательств, не было. Выраженный болевой синдром при использовании автоматических игл развился у 9 больных (3,60%), при полуавтоматических — у 5 (11,11%). Снижение уровня гемоглобина более чем на 10 г/л при использовании автоматической иглы — у 1 больного (0,40%), при полуавтоматической — у 3 больных (6,67%).

Выводы. Выполнение трепан-биопсии при ХДЗП автоматической иглой диаметром 14G является безопасным методом и позволяет получить оптимальный объем материала для гистологического исследования. Достоверных различий в выборе доли печени для трепан-биопсии нет.

Сведения об авторах

1) Тимохина Анастасия Васильевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова». Клинический ординатор кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Оппеля. ORCID <https://orcid.org/0009-0007-5372-4466>. timohina.anastasya2015@yandex.ru.

2) Палагута Денис Андреевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова». Клинический ординатор кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Оппеля. ORCID <https://orcid.org/0009-0005-7788-0434>, den_pal@mail.ru.

3) Котлов Михаил Анатольевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Клинический ординатор кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Оппеля. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5336-8245>. kotlov2013@yandex.ru.

Научные руководители:

4) Балашов Вячеслав Кириллович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Оппеля. ORCID <https://orcid.org/0009-0004-5575-9817>; SPIN-код: 9479-9052. Vyacheslav.Balashov@szgmu.ru

5) Бобраков Михаил Анатольевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Ассистент кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Оппеля. ORCID <https://orcid.org/0009-0003-3003-8886>. SPIN-код: 2928-4395. Mikhail.Bobrov@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Тимохина Анастасия Васильевна, timohina.anastasya2015@yandex.ru.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИНФРАИНГВИНАЛЬНОГО АУТОВЕНОЗНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Хворик Ф.Д., Попандопуло Г.Н.

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

Актуальность. Открытые реконструктивные вмешательства сохраняют свою потребность в области сосудистой хирургии. Эндартерэктомия с выраженной кальцификацией имеет определенные ограничения, нежели аутовенозное шунтирование, которое занимает лидирующие позиции среди реконструктивных вариантов помощи у лиц с инфраингвинальным поражением атеросклеротического генеза.

Цель исследования. Оценка влияния метаболических изменений на результаты инфраингвинального аутовенозного шунтирования у больных периферическим атеросклерозом.

Материалы и методы. Нами было обследовано 174 пациента, которым осуществлялось инфраингвинальное аутовенозное шунтирование *in situ* или реверсированной веной. Пациенты находились под наблюдениями 5 лет. Контрольными показателями явились тромбоз инфраингвинального шунта, после которого была выполнена тромбэктомия оперированного сегмента, а также состояние трофических язв, летальность и ампутация нижних конечностей.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась посредством программного пакета Statistica 10.0 для Windows. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Колмогорова-Смирнова (с учетом количества исследуемых более 50). Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Статистические решения принимали на 5% уровне значимости.

Результаты. После выявления тромбоза инфраингвинального шунта у каждого третьего больного была выполнена тромбэктомия, у 45% пациентов — повторное шунтирование, у каждого четвертого пациента потребовалось выполнить ампутацию. Наклонность к тромботическим осложнениям на уровне инфраингвинальных шунтов может свидетельствовать об агрессивном течении атеросклероза, что свойственно лицам с хронической болезнью почек (ХБП). В настоящем исследовании пациенты с хронической болезнью почек были только в группе лиц с тромбозами инфраингвинальных шунтов. К тромбозу шунта предрасполагало наличие периперационной кровопотери более 0,5 л, при наличии такой кровопотери у 42,5% лиц не было тромбозов, а 60,9% пациентов столкнулись с тромбозом, $p < 0,05$. В ходе настоящего исследования было выявлено, что тромбозы шунтов чаще встречались среди пациентов с повышенным уровнем сахара крови: гипергликемия у пациентов с тромбозом была отмечена в 37,5% случаев, без тромбоза в 18%, $p < 0,05$.

Выводы. Выполнение шунтирующих вмешательств на бедренно-подколенном сегменте в неотложном варианте встречается у лиц с критической ишемией и сопровождается вероятностью минимального дообследования на фоне дефицита времени, а также отсутствия возможностей для коррекции имеющихся дооперационных нарушений. Именно по этой причине тромбозы инфраингвинальных шунтов чаще регистрируются среди упомянутой категории лиц. Также существенную роль в генезе тромбообразования играют гиперкоагуляционные сдвиги на уровне шунта при агрессивном течении атеросклероза, кровопотеря и периперационная гемодинамическая нестабильность.

Сведения об авторах

1. Хворик Федор Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И.Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет, IV курс, ORCID: 0009-0009-0265-2882, ResearcherID: KHE-3834-2024; SPIN-код: 8260-6595, chvorik_f@mail.ru.

2. Попандопуло Георгий Николаевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И.Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет, V курс, gosha.aga2002@mail.ru.

Научный руководитель — Иванов М.А. ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры общей хирургии.

Автор, ответственный за переписку:

Хворик Федор Дмитриевич, chvorik_f@mail.ru.

ДИНАМИКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ КАК СЛЕДСТВИЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКИМ КАРОТИДНЫМ СТЕНОЗОМ

Хворик Ф.Д.

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

Актуальность. Консервативное лечение больных с каротидным стенозом не позволяет добиться клинически значимого улучшения. Состояние этих пациентов характеризуется неуклонным нарастанием степени тяжести психопатологических и когнитивных расстройств. Хирургическое же лечение каротидного стеноза позволяет предотвратить дальнейшее нарастание когнитивного дефицита, развития уже имевшихся интеллектуально-мнестических расстройств.

Цель исследования. Изучение динамики когнитивных изменений до и после каротидной эндартерэктомии у пациентов с критическим каротидным стенозом.

Материалы и методы. Было обследовано 102 пациента с установленным диагнозом критического стеноза брахиоцефальных артерий на фоне атеросклероза. Среди обследованных было 34 женщины (33,3%), мужчин — 68 (66,7%). Средний возраст составил $67,9 \pm 6,1$ лет. Все пациенты подверглись оперативному вмешательству — эверсионной каротидной эндартерэктомии. Для оценки когнитивных функций использовался тест Mini-Cog. Нейропсихологическое обследование проводилось до оперативного вмешательства, после, а также через 3 и 6 месяцев после первого исследования. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программного пакета Statistica 10.0 для Windows. Оценка влияния факторов риска предпринималась на основании показателя отношения шансов (OR) и его доверительного интервала (ДИ). Различия между группами считались значимыми при уровне достоверности 0,05.

Результаты. До проведения эверсионной каротидной эндартерэктомии 2 балла набрали 6 (8,3%) пациентов, 3 балла — 23 (31,9%), 4 балла — 40 (55,5%), 5 баллов — 3 (4,2%). Данные свидетельствуют о том, что у большинства обследованных (59,7%) отсутствовали выраженные когнитивные нарушения, тогда как $40,2 \pm 5,8\%$ пациентов имели когнитивные нарушения. После проведения эверсионной каротидной эндартерэктомии результаты опроса значимо не различались с дооперационным периодом: 2 балла набрали 7 (6,9%) пациентов, 3 балла — 30 (29,2%), 4 балла — 61 (59,7%), 5 баллов — 5 (4,2%). Через 3 месяца после вмешательства опросу подверглись 99 пациентов. Отмечено, что на 1-2 балла пациенты не отвечали, 3 балла набрали 20 (22,4%) опрошенных, 4 балла — 35 (34,3%), 5 баллов — 44 (43,3%). Сложность в ответе на третий вопрос через 3 месяца после оперативного вмешательства испытали 18 ($26,9 \pm 5,2\%$). Через 6 месяцев после вмешательства опросу подверглись 94 пациента. Отмечено, что на 2 балла ответили 4 (4,8%) опрошенных, 3 балла набрали 15 (21,4%) опрошенных, 4 балла — 24 (23,8%), 5 баллов — 51 (50,0%). Следовательно, сразу после оперативного вмешательства отсутствовали значимые изменения когнитивных функций [$OR\ 1,2\ CI\ 0,61-2,34\ p > 0,05$], тогда как через 3 месяца после оперативного вмешательства отмечено значимое улучшение ($OR\ 0,38\ CI\ 1,11-4,91\ p < 0,05$), как и через 6 месяцев — ($OR\ 2,99\ CI\ 1,16-7,69\ p < 0,05$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об эффективности проведения вмешательства на когнитивные функции пациентов, а также подтверждают ее обоснованность.

Сведения об авторах

1) Хворик Федор Дмитриевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И.Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, лечебный факультет, IV курс, ORCID: 0009-0009-0265-2882, ResearcherID: KHE-3834-2024; SPIN-код: 8260-6595, chvorik_f@mail.ru.

Научный руководитель — Иванов М.А. ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры общей хирургии

Автор, ответственный за переписку:

Хворик Федор Дмитриевич, chvorik_f@mail.ru.

ОЦЕНКА ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Чазова Д.А.

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

Актуальность. В последние годы отмечается увеличение случаев выявления фолликулярной опухоли по данным цитологического исследования. Несмотря на ведущую роль этого метода в диагностике рака щитовидной железы на дооперационном этапе, он не позволяет достоверно отличить доброкачественные фолликулярные аденомы от злокачественных фолликулярных карцином. По системе Bethesda фолликулярная опухоль относится к IV диагностической категории, где риск злокачественности составляет 10–40%, что диктует необходимость проведения оперативного лечения.

Цель исследования: сравнительный анализ морфологических исследований на дооперационном и послеоперационном этапах в разные периоды с целью улучшения диагностики узловых новообразований щитовидной железы на дооперационном этапе.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных историй болезни 65 и 101 пациента за 2017 и 2024 годы соответственно, которым было проведено оперативное лечение в клинике кафедры госпитальной хирургии им В.А. Опделя СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Результаты и их обсуждение. Всего было изучено 166 историй болезни. В 2017 году среди 65 оперированных пациентов 35 (54%) поступили с фолликулярной опухолью по данным ТАПБ и 70 (69%) соответственно из 101 в 2024 году. При сравнительном анализе цитологических и гистологических результатов у 35 пациентов за 2017 год отмечены следующие показатели: фолликулярная аденома была обнаружена у 12 пациентов (34%), коллоидный зоб — у 17 (49%) (половина больных), рак — у 6 (17%) больных. В группе больных с раком щитовидной железы было выявлено 3 случая фолликулярного рака, 3 случая папиллярного рака, где в одном — папиллярный рак фолликулярного строения. При анализе морфологических заключений 70 оперированных пациентов за 2024 год были выявлены следующие данные: фолликулярная аденома была обнаружена у 35 пациентов (50%), коллоидный зоб — у 25 (35%), рак — у 10 (15%). Рак щитовидной железы был распределен следующим образом: у 7 пациентов выявлена папиллярная карцинома, у 2 — фолликулярный рак, у 1 — папиллярный рак фолликулярного строения.

Выводы. Сравнительный анализ морфологических исследований на дооперационном и послеоперационном этапах позволил подтвердить наличие фолликулярной аденомы или фолликулярной карциномы на постоперационном этапе. Отмечено увеличение количества подтвержденных случаев с фолликулярными аденомами с 34% до 50% и уменьшение — с коллоидным зобом с 49% до 35%, что говорит о снижении последнего при оценке фолликулярной опухоли на постоперационном этапе. Выявление рака щитовидной железы у 17% и 15% пациентов в 2017 и 2024 году соответственно среди фолликулярной опухоли согласуются с нашими предыдущими исследованиями. Превалирование папиллярного рака среди выявленных карцином оставляет ряд вопросов и диктует необходимость дальнейших исследований для верификации карцином с цитологическими заключениями категории Bethesda IV.

Сведения об авторах

1) Чазова Дарья Александровна — Институт хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, ординатор 1-го года обучения кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Опделя. ORCID: 0009-0001-5928-4357; e-mail: aldarchik888@yandex.ru.

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Опделя Маткурбанова З.Б., ассистент кафедры госпитальной хирургии им. В.А. Опделя Ким Р.Н.

Автор, ответственный за переписку:

Чазова Дарья Александровна, aldarchik888@yandex.ru.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

СТРУКТУРА КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Антропова В.А.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Сахарный диабет (СД) является одной из ведущих проблем мирового здравоохранения и рассматривается сейчас как эпидемия. В России, как и в других странах отмечается быстрый рост распространенности заболевания. По данным ВОЗ СД входит в десять основных причин смерти во всем мире и занимает 9 место в списке. Более 90% — пациенты с сахарным диабетом 2 типа (СД2). На фоне сахарного диабета последние годы отмечается рост коморбидной патологии. Сопутствующие заболевания приобретают атипичное течение и искажают клинику СД. Важное значение имеет изучение структуры коморбидности у пациентов с СД2, так как это поможет правильно и быстро установить диагноз и выбрать рациональную терапию.

Цель исследования. Изучение структуры коморбидности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница» города Челябинск. Отбирались истории болезни пациентов, находящихся на лечении в отделении эндокринологии с 01.01.2024 года по 31.10.2024 года.

Производился анализ 100 медицинских карт пациентов с коморбидной патологией на фоне СД2. Возраст пациентов от 25 до 80 лет, среди них 36 мужчин и 64 женщины.

Результаты и обсуждения. В данном исследовании все пациенты были разделены на 4 группы по наступлению пожилого возраста: первая группа — мужчины до 60 лет ($n=20$), вторая группа — женщины до 60 лет ($n=21$), третья группа — мужчины старше 60 лет ($n=16$), четвертая группа — женщины старше 60 лет ($n=43$).

В общей структуре коморбидности первое место занимают сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) (95%). На втором месте — заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (38%), на третьем — заболевания эндокринной системы (ЭС) (24%).

При исследовании структуры коморбидности в зависимости от пола было выявлено, что у мужчин ССЗ составили 94,4%, патология ЖКТ — 38,8%, болезни мочевыделительной системы — 11,1%, у женщин ССЗ — 96,9%, болезни ЖКТ — 37,5%, патологии ЭС — 32,8%.

Помимо вышеперечисленных патологий у исследуемых присутствовали заболевания дыхательной системы (ДС) (11%), опорно-двигательной системы (ОДС) (7%) и патология крови, в частности анемия (10%).

При исследовании возрастных групп было установлено, что у мужчин до 60 лет преобладают ССЗ (95%), патология ЖКТ (60%) и мочевыделительной системы (10%). У женщин до 60 лет также на первом месте ССЗ (90,5%), на втором и третьем месте патологии ЖКТ (38,1%) и ЭС (28,6) соответственно. У мужчин старше 60 лет на первый план выходят ССЗ (87,5%) и ЖКТ (37,5%), у женщин старше 60 лет — ССЗ (97,7%) и заболевания ЭС (32,6%).

Вывод. Таким образом, у 95 из 100 пациентов имелись ССЗ. В общей структуре коморбидности преобладают заболевания сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем. У лиц женского пола наиболее распространено поражение сердечно-сосудистой, пищеварительной и эндокринной систем, а у мужчин еще и мочевыделительной систем.

Сведения об авторах

Антропова Валерия Андреевна — студент, 6 курс, лечебный факультет ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку:

Антропова Валерия Андреевна, diundik__2001@mail.ru.

ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Валеева К.И., Рабазова А.С., Эльмурзаева Э.А.

*ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Минздрава России*

Актуальность. Диабетический кетоацидоз (ДКА) является острым жизнеугрожающим осложнением сахарного диабета (СД), развивающимся вследствие абсолютной или выраженной относительной инсулиновой недостаточности. ДКА характеризуется триадой признаков — гипергликемией, кетонемией и/или кетонурией, метаболическим ацидозом с различной степенью нарушения сознания. ДКА может развиваться в любом возрасте, как при СД 1 типа (чаще всего), так и при СД 2 типа.

Цель исследования: оценить особенности течения ДКА у пациентов с различными типами и сахарного диабета

Материалы и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование. Проанализирована первичная медицинская документация 70 пациентов, госпитализированных с диагнозом ДКА. Статистический анализ выполнен с помощью программы IBM SPSS Statistics 26.

Результаты и их обсуждение. В исследование вошло 70 пациентов с ДКА, 44 (62%) мужчин и 26 (38%) женщин. СД 1 типа имели 68.6% (48) пациентов, СД 2 типа — 22.9% (16), из которых 1 принимал инселин-2, другие типы СД — 8.5% (6), из которых 4 имели панкреатогенный СД, 2 — вследствие иммунотерапии. Средний стаж СД 1 типа составлял 5,9 лет, СД 2 типа — 6,5 лет, СД других типов — 2,3 года. Средний HbA1c составил $10,2 \pm 3,8\%$ у пациентов с СД 1 типа, $11,9 \pm 3,1\%$ при СД 2 типа и $9,9 \pm 3,3\%$ при других типах СД. Пациенты с СД 2 типа имели выше индекс массы тела (ИМТ) — $29,0 \pm 5,5$ кг/м², по сравнению с СД 1 типа — $22,6 \pm 2,4$ и другими типами СД — $22,5 \pm 1,7$. Среди пациентов с СД 1 типа можно выделить следующие причины ДКА: впервые выявленный СД (19), пропуск приема инсулина (9), неудовлетворительный контроль гликемии (7), беременность (3), инфекции (3), прием препаратов (2), тиреотоксикоз (1), прием алкоголя (1), неисправность помпы (1). Двум пациентам ранее был выставлен диагноз СД 2 типа. Ведущими причинами ДКА у пациентов с СД 2 типа были: впервые выявленный СД (7), неудовлетворительный контроль гликемии (3), прием алкоголя (3), иммунотерапия (1), инфекции (1), деменция (1). Средние значения pH у пациентов с СД 1 типа 7,07, с СД 2 типа — 7,2, с другими типами СД — 7,1. Гипокалиемия выявлялась у 10 (21%) пациентов с СД 1 типа, у 5 (31%) пациентов с СД 2 типа, у 1 (16%) с другими типами СД. Средний уровень бикарбоната у пациентов с СД 1 типа 13,2 ммоль/л, СД 2 типа — 17,1 ммоль/л, другими типами СД — 12,3 ммоль/л. Также отличалось количество проведенных койко-дней в стационаре — при СД 1 типа в среднем 6,1 [3;10], СД 2 типа 7,7 [5;14], с другими типами СД — 6,4 [3;10].

Выводы. ДКА является наиболее частым и серьезным острым осложнением сахарного диабета, требующим своевременной диагностики и адекватной тактики лечения. Наиболее частой причиной развития ДКА в группах является не диагностированный ранее СД, однако значимая доля случаев ДКА может быть предотвращена обучением больных и удовлетворительным контролем СД. Наиболее выраженные нарушения кислотно-щелочного состояния характерны для СД 1 типа.

Сведения об авторах

1. Валеева Камила Ильдусовна — Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) — студент, ORCID: 0009-0001-1564-260X, kamila-valeeva@mail.ru

2. Рабазова Александра Сергеевна — Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) — студент, ORCID: 0009-0004-9458-922X, leeeex.r@gmail.com

3. Эльмурзаева Эльмира Акрамовна — Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) — студент, ORCID: 0009-0004-7026-4471, elmi.rami@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Валеева Камила Ильдусовна, kamila-valeeva@mail.ru.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Везеничева Е.А., Смирнов М.Д.

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России*

Актуальность. Течение папиллярного рака щитовидной железы (ПРЩЖ) имеет благоприятный прогноз, однако возникновение рецидивов ухудшает результат лечения. Влияние ожирения, инсулинорезистентности и сахарного диабета 2 типа на развитие рецидивов ПРЩЖ изучено недостаточно. Данное исследование позволит выявить взаимосвязь между этими метаболическими факторами и риском рецидивов для улучшения прогноза и профилактики заболевания. Результаты работы помогут выделить группы высокого риска и разработать программы персонализированного лечения, что позволит оптимизировать наблюдение и улучшить отдаленные результаты у пациентов с ПРЩЖ.

Цель. Изучить влияние таких метаболических факторов, как ожирение, инсулинорезистентность и сахарный диабет 2 типа, на течение ПРЩЖ и частоту рецидивов.

Материалы и методы. В исследование было включено 114 больных ПРЩЖ. От всех участников было получено письменное добровольное согласие. Исследование включало оценку показателя ИМТ и индекса НОМА-IR (норма $<2,7$) по стандартным формулам. Проводилась оценка лабораторных показателей, включая уровень глюкозы в крови (норма: 4,1–5,9 ммоль/л), гликированного гемоглобина (HbA1c $<6,5\%$, норма: $<5,7\%$), а также гормонов щитовидной железы: тиреотропного гормона (ТТГ, норма: 0,31–4,0 мЕд/л), свободного тироксина (свободный Т4, норма: 9,0–19,0 пмоль/л) и свободного трийодтиронина (свободный Т3, норма: 2,6–5,7 пмоль/л). Все пациенты были разделены на группы в зависимости от возникновения рецидива ПРЩЖ: группа № 1 — нет рецидива, группа № 2 — есть рецидив заболевания. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы StatTest. Уровень статистической значимости был установлен на уровне $p < 0,05$.

Результаты. Рецидив заболевания наблюдался у 9 (7,9%) пациентов (1 через 1 год, 2 через 3 года, 6 через 5 лет). При анализе данных по возрасту, полу, статусу курения, наследственной предрасположенности, ИМТ группы были однородными. Длительность ожирения в группе № 1 составила $5,8 \pm 1,1$ лет, группа № 2 — $8,1 \pm 1,9$ лет ($p = 0,01$). Индекса НОМА-IR в группе № 1 $2,45 \pm 0,98$, в группе № 2 — $4,11 \pm 1,12$ года. Сахарный диабет 2 типа наблюдался: группа № 1 — 4 из 103 (3,9%), группа № 2 — 2 из 9 (22,2%). При оценке уровня гормонов щитовидной железы достоверных отличий не обнаружено.

Выводы. Таким образом, длительность ожирения, наличие инсулинорезистентности и сахарного диабета 2 типа могут выступать в качестве значимых факторов, ассоциированных с повышенным риском рецидива ПРЩЖ. Полученные результаты подчеркивают важность учета метаболических нарушений при прогнозировании течения заболевания и планировании стратегии лечения.

Сведения об авторах

1. Везеничева Екатерина Александровна — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, студент, 5 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0008-9352-524X. vezenicheva19@mail.ru.

2. Смирнов Матвей Дмитриевич — ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, студент, 4 курс, лечебный факультет. ORCID: 0009-0000-9756-0378. matveyysmirn@rambler.ru.

Научные руководители:

Дора Светлана Владимировна — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России;

Борискова Марина Евгеньевна — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку:

Везеничева Екатерина Александровна, vezenicheva19@mail.ru.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ: ВЛИЯНИЕ НА ОВАРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ

Ермолинская Т.С., Азизова К.В.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Актуальность. В развитых странах более 30% женщин репродуктивного возраста имеют избыточный вес, что представляет собой не только социальную проблему, но и серьезный медицинский риск, влияющий на функционирование яичников, регулярность менструального цикла и способность к зачатию. Несмотря на активно проводимые исследования, изучающие влияние избыточной жировой ткани на репродуктивные нарушения, многие аспекты этого взаимодействия остаются недостаточно изученными. С целью разработки эффективных методов профилактики и терапии репродуктивных нарушений, ассоциированных с ожирением, необходимо углубленное исследование механизмов воздействия избыточной массы тела на овариальную функцию, что в свою очередь повысит шансы на успешное зачатие и рождение здорового плода.

Цель. Оценить параметры метаболических нарушений у женщин с различным уровнем антимюллера гормона.

Материалы и методы. Обследовано 68 женщин репродуктивного возраста: 26 человек с нормальной или избыточной массой тела, 42 — с ожирением различной степени. У всех исследуемых были оценены следующие показатели: антимюллеров гормон (АМГ), фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ), эстрадиол на 3-5 день менструального цикла, индекс инсулинорезистентности НОМА-IR, количество и размер антральных фолликулов по данным ультразвукового исследования органов малого таза.

Результаты. Уровень АМГ снижался по мере увеличения индекса массы тела. В группе женщин с уровнем АМГ > 2,0 нг/мл средняя концентрация глюкозы натощак составила 4,9 ммоль/л. В группе женщин с уровнем АМГ < 2,0 нг/мл средняя концентрация глюкозы натощак составила 5,56 ммоль/л (p — критерий 0.002). В ходе оценки корреляционных взаимосвязей была выявлена отрицательная корреляция между уровнем АМГ и уровнем глюкозы натощак ($r = -0,648$, $p < 0,001$), уровнем АМГ и индексом НОМА-IR ($r = -0,398$; $p = 0,030$).

Выводы. Ожирение играет значительную роль в снижении репродуктивного здоровья женщин, главным образом за счет метаболических нарушений, таких как инсулинорезистентность и гипергликемия. Повышенный уровень глюкозы в крови приводит к окислительному стрессу и хроническому воспалению, что негативно сказывается на качестве ооцитов. Длительная гипергликемия может снижать количество антральных фолликулов, вызывать повреждение митохондрий в клетках яичников. В данном контексте особую важность приобретает исследование взаимосвязей между глюкозой, лептином и антимюллеровым гормоном (АМГ), поскольку эти показатели могут определять нормальное функционирование репродуктивной системы. Глубокое понимание механизмов влияния метаболической дисфункции и на синтез, секрецию и активность АМГ, вероятно поспособствует выявлению особенностей влияния ожирения на развитие бесплодия и разработать эффективные методы его коррекции.

Сведения об авторах

1. Ермолинская Татьяна Сергеевна — студентка 5-го курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, tatiynf4ka@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-4464-5912>.

2. Азизова Каринэ Валентиновна — аспирант кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии и кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России. 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; e-mail: rka94@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-2462-3320>.

Научный руководитель — Волкова Анна Ральфовна, д. м. н., профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой им. Г. Ф. Ланга ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку:

Ермолинская Татьяна Сергеевна, tatiynf4ka@mail.ru.

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОК С ОЖИРЕНИЕМ

Колябина А.Б., Мкртчян С.М., Швец З.В.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Актуальность. Ожирение негативно влияет на репродуктивный потенциал женщины, приводя к различным нарушениям менструального цикла (НМЦ), ановуляции, бесплодию. Снижение массы тела способствует восстановлению фертильности. Свою эффективность в лечении ожирения показали бариатрические оперативные вмешательства, наиболее часто выполняемым из которых является продольная резекция желудка (ПРЖ). Однако влияние бариатрической хирургии на репродуктивную функцию женщины изучено недостаточно.

Цель. Оценить влияние продольной резекции желудка (ПРЖ) на характеристики менструального цикла (МЦ) и наступление беременности у пациенток с ожирением.

Материалы и методы. У всех пациенток исходно и через 1 год после ПРЖ рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) (по формуле — вес (кг)/ рост (м)²) и индекс инсулинорезистентности НОМА (по формуле — уровень глюкозы (ммоль/л) * уровень инсулина (мкМЕ/мл) / 22,5), оценивали уровень антимюллерова гормона (АМГ). Была получена информация о характеристиках МЦ, наличии беременности до и после ПРЖ, курении, отягощенной наследственности по ранней менопаузе, длительности ожирения. За нормальный МЦ брали длительность 24-38 дней с менструациями по 3-8 дней и объемом кровопотери 5-80 мл. Все пациентки были разделены на 2 группы: 1 группа (n=11) — пациентки с нормальным МЦ после бариатрической операции (БО); 2 группа (n=17) — пациентки с НМЦ после БО.

Результаты. В исследование были включены 28 пациенток от 25 до 36 лет с наличием данных о характеристиках МЦ и наличии беременности до ПРЖ и через 1 год после ее проведения. Средний дооперационный ИМТ составил 43,9 кг/м² (39,9-48,3). Наблюдалось его снижение до 32,1 кг/м² (29,3-33,1) через 1 год после ПРЖ (p=0,00). Индекс НОМА-IR до и после ПРЖ были сопоставимы и составил 8,3 (5,5-11,0) и 5,8 (2,9-11,2) соответственно.

Пациентки 1 и 2 группы были сопоставимы по возрасту. У пациенток с НМЦ после БО отмечается более высокий ИМТ до ПРЖ, до- и послеоперационный индекс НОМА-IR, больший процент потери массы тела (p<0,001). Также для данной группы характерна большая длительность ожирения (p=0,002). У пациенток с НМЦ наблюдался более низкий уровень АМГ до и после ПРЖ (p=0,001).

В данной группе чаще встречались курящие пациентки (76,5%) (p=0,019).

У 94,1% была отягощенная наследственность по ранней менопаузе, в 1 группе процент был меньше и составил 27,3% (p<0,001).

Среди пациенток 2 группы у 41,2% НМЦ были как до, так и после ПРЖ, у 58,8% НМЦ впервые возникли после БО. Во 2 группе (НМЦ после БО) беременность после ПРЖ наступила лишь у 29,4%, причем у 80% с помощью ЭКО. Единственной пациенткой, у которой беременность наступила самостоятельно, была женщина с НМЦ de novo.

Выводы. У части женщин после значимой потери веса вследствие ПРЖ не наступает восстановление регулярности МЦ, а также наступление планируемой беременности, что требует дальнейшего изучения.

Сведения об авторах

1. Колябина Александра Борисовна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, студентка VI курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0003-3136-3509, ResearcherID: MNO-6125-2025; SPIN-код: 7961-7680; e-mail: kolyabinas@yandex.ru

2. Мкртчян Сильва Мкртичевна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, студентка VI курса лечебного факультета. ORCID: 0009-0005-6611-0805, ResearcherID: rid103967; e-mail: silva.mkrtyan.00@mail.ru

3. Швец Злата Викторовна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, клинический ординатор по специальности «Эндокринология» кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии с клиникой им. академика Г.Ф. Ланга. ORCID: 0009-0007-9218-8133; e-mail: shvetszlata@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Колябина Александра Борисовна, e-mail: kolyabinas@yandex.ru.

ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С COVID-19

Ларжевская В.А., Токарева Т.П., Баранов В.Л.

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

Цель. Оценить наличие психоэмоциональных отклонений у больных сахарным диабетом 2 типа с COVID-19.

Материалы и методы. Обследованы 28 пациентов (13 женщин и 15 мужчин, средний возраст — $57,4 \pm 8,1$ лет). Сформированы 2 группы: первую ($n=10$) составили пациенты с сахарным диабетом 2 типа, вторую ($n=18$) — пациенты с сахарным диабетом 2 типа и COVID-19. Помимо общетерапевтического обследования, всем пациентам проведено анкетирование по шкалам: для оценки степени выраженности тревожных расстройств (шкала депрессии А.Т. Бека), для оценки ситуативной и личностной тревожности (шкала Спилбергера–Ханина), для оценки тяжести поведенческих и эмоциональных симптомов (шкала тревоги, депрессии и стресса DASS 21).

Полученные результаты. Установлено, что у пациентов с сахарным диабетом 2 типа по шкале депрессии А.Т. Бека, выраженная депрессия наблюдалась только у 1 больного, легкая (субдепрессия) — у 2, а у основной массы больных (7 чел.) депрессивные симптомы отсутствовали. По шкале ситуативной тревоги высокая степень тревожности зарегистрирована только у 2 больных, умеренная степень отмечена у 6 пациентов и у 2 — низкая степень тревожности. Анализ шкалы личностной тревоги выявил высокую тревожность у 6 пациентов, на долю умеренной и низкой степени тревожности пришлось по 2 больных соответственно. При оценке шкалы DASS-21 у 8 больных СД 2т признаки депрессии отсутствовали, легкая депрессия зафиксирована у 1 и умеренная депрессия еще у 1 пациента. Проявления тревоги отсутствовали у половины больных, только у трех пациентов имелась выраженная, а у 2 — легкая тревога. Результаты, соответствующие умеренному стрессу зарегистрированы только у одного из 10 пациентов СД 2т.

При оценке результатов анкетирования у больных СД 2т с COVID-19 были выявлены более значимые психоэмоциональные отклонения, по сравнению с группой больных СД 2 без COVID-19. Так, согласно шкале депрессии А.Т. Бека симптомы депрессии наблюдались значимо чаще (у 7 из 18 обследованных), чем у больных СД 2. По шкале ситуативной тревоги высокая тревожность выявлена у 1 больного, умеренная — у 14 и у 3 пациентов наблюдалась низкая тревожность. По шкале личностной тревоги: высокая степень у 11 больных, умеренная у 6 и низкая тревожность у 1 больного. По шкале DASS-21- признаки депрессии и тревоги выявлены у 5 больных, легкий стресс у 3 пациентов и выраженный стресс у 1 СД 2т с COVID-19.

Выводы. У пациентов СД 2 типа не наблюдается статистически значимых выраженных проявлений депрессии, стресса и тревожности. Наличие COVID-19 у пациентов СД 2 типа ассоциируется с увеличением вероятности развития депрессивных симптомов, а также повышенным уровнем тревожности и стресса.

Сведения об авторах

1. Ларжевская Виктория Александровна — 5 курс, лечебный факультет ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0008-5471-5972, larzhevskaya@mail.ru.

2. Токарева Татьяна Петровна — зав. отделением эндокринологии и нефрологии Клиники им. Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0009-0009-4408-2312, tokarevat@bk.ru.

3. Баранов Виталий Леонидович — д.м.н., профессор кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, ORCID: 0000-0001-7826-7184, Vitalii.Baranov@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Ларжевская Виктория Александровна larzhevskaya@mail.ru

СВЯЗЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА С ИНДЕКСОМ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ I И II СТЕПЕНИ

Сорогина Л.В., Ведерникова С.А., Вострикова А.А.

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность. Исследования, направленные на изучение ожирения, демонстрируют что индекс висцерального ожирения (ИВО) имеет корреляционные связи с рядом неблагоприятных факторов, одним из которых является продолжительность сна. Сон — регулятор гомеостаза организма, и рассогласование цикла «сон-бодрствование» может привести к метаболическим нарушениям. Биологические часы генерируют циркадианные ритмы метаболизма, обусловленные режимом смены дня и ночи, и эта взаимосвязь может быть описана с учетом хронотипа человека. Учитывая важность определения висцерального ожирения в клинической практике, в данной работе, был применен ИВО, как простой и доступный маркер оценки кардиометаболического риска.

Цель исследования. Оценить связь между продолжительностью сна с индексом висцерального ожирения у лиц с избыточной массой тела и ожирением I и II степени.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование были включены 270 пациентов. Средний возраст участников составил 49 ± 8 лет. Сформировано 3 группы: 1 группа ($n=90$) — пациенты с избыточной массой тела, ИМТ от 25-29,9 кг/м² (классификация ВОЗ, 1997), 2 группа — ($n=90$) пациенты с ожирением I степени, ИМТ 30-34,9 кг/м², 3 группа — ($n=90$) с ожирением II степени, ИМТ 35–39,9 кг/м². ИВО рассчитывался по формуле, представленной в работе, для здоровых лиц данный показатель равен 1. Для субъективной оценки цикла «сон-бодрствование» проведено анкетирование на основании теста Хорна–Остберга (Morningness-Eveningness Questionnaire — MEQ). Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «SPSS» (версия 26.0). Межгрупповые различия установлены с помощью однофакторного дисперсионного анализа. Данные представлены в виде медианы (Me) и межквартильного диапазона [25; 75]. Для корреляционного анализа использовался критерий Спирмена. Уровнем статистической значимости считали $p < 0,05$.

Результаты исследования. В 1-й группе ИВО составил 1,43 [0,96;2,11], во 2-й — 1,54 [1,07;2,17] и в 3-й — 1,73 [1,13;2,50] ($p=0,210$). По результатам теста Хорна–Остберга 75% обследуемых отнесли себя к промежуточному хронотипу (42–58 баллов, время пробуждения — 6:30–8:30, время засыпания — 22:45–0:45), 11% — к умеренно утреннему (59–69 баллов, время пробуждения — 5:00–6:30, время засыпания — 21:30–22:45), 14% — к умеренно вечернему хронотипу (31–41 балл, время пробуждения — 8:30–10:00, время засыпания — 0:45–2:00). Лица, принадлежащие к утреннему и вечернему хронотипам, отсутствовали в составе изучаемой выборки. Во всех трех группах установлены обратные корреляции между короткой продолжительностью сна и ИВО ($r=-0,367$, $p=0,267$), ($r=-0,340$, $p=0,215$), ($r=-0,501$, $p=0,116$).

Вывод. Установленные в данном исследовании взаимосвязи между продолжительностью сна и ИВО подтверждают целесообразность применения данного индекса в клинической практике у данной группы пациентов с учетом их индивидуального хронотипа.

Сведения об авторах

1. Сорогина Лидия Валерьевна — студент, 5 курс, Институт клинической медицины, ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень
2. Ведерникова С.А. аспирант кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень
3. Вострикова А.А. аспирант кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Научный руководитель: Нелаева Юлия Валерьевна — к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Автор, ответственный за переписку:

Сорогина Лидия Валерьевна, Sorogina30@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Яскевич Е.А., Серёжечкина А.Р., Черebilло И.В.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Актуальность. Проблема избыточного веса и ожирения становится все более актуальной, что вызывает интерес к эффективным методам её преодоления. Геймификация, использующая игровые элементы в неигровых контекстах, предлагает новые возможности мотивации и склонения людей к изменению их привычек. Исследования показывают, что игровые техники повышают интерес и приверженность к программам снижения веса.

Цель. Оценить эффективности подхода к снижению веса с использованием геймификации в сравнении с традиционными методами, такими как применение аГПП-1 и диеты.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 47 женщин с избыточным весом, разделенных на три группы. Первая группа следовала стандартной диете (ДТ) без медикаментов ($n=19$), вторая получала инъекции аГПП-1 (ФТ) и диетические рекомендации ($n=17$), а третья группа использовала мобильное приложение (ГФ) с игровыми элементами для отслеживания питания и активности ($n=11$). Исходные данные о здоровье были собраны до и через три недели после исследования. Оценивались уровни глюкозы и инсулина, индекс массы тела (ИМТ), индекс инсулинорезистентности НОМА-IR, динамика изменения окружности талии (ОТ) и оценка жирового гепатоза (ЖГ) по УЗИ. Участницы также заполняли 10-балльную шкалу оценки уровней голода (УГ) и насыщения (УН). Подсчеты выполнялись в программе STATTECH. Все пациентки подписали добровольное согласие на участие в исследовании. Все группы оценивались на протяжении 3 недель с целью анализа эффективности подходов.

Результаты. Средний возраст участниц составил $31,7 \pm 1,2$ лет. За время исследования наибольшие изменения произошли во 2 группе — $\Delta\text{ИМТ}=3,04$ кг/м² ($p<0,001$), $\Delta\text{ОТ}=7,13$ см ($p<0,001$), средний результат показала 1 группа — $\Delta\text{ИМТ}=2,1$ кг/м² ($p=0,13$), $\Delta\text{ОТ}=4,53$ см ($p=0,009$), наименее эффективной оказалась ГФ — $\Delta\text{ИМТ}=1,52$ кг/м² ($p=0,171$), $\Delta\text{ОТ}=3$ см ($p=0,003$). Признаки ЖГ чаще всего обнаруживались в 1 группе. Анализ заполненных шкал продемонстрировал, что группы ФТ и ГФ снизили УГ (с 8,24 до 2,76, $p<0,001$; с 8,63 до 7,64, $p=0,008$, соответственно) и повысили УН (с 2,12 до 7,94, $p<0,001$; с 1,64 до 2,55, $p=0,008$, соответственно). Напротив, у женщин из группы ДТ возрос УГ и снизился УН. Говоря о лабораторных показателях, достоверные изменения наблюдались только во второй группе: уровень инсулина снизился с 34,42 мкЕД/мл до 27,67 мкЕД/мл ($p=0,008$), а индекс НОМА-IR уменьшился с 8,24 до 5,8 ($p=0,022$).

Выводы. Использование аГПП-1 — самый эффективный способ снижения веса и контроля аппетита, а также углеводного обмена. Геймификация, хотя и замедляет снижение веса, помогает уменьшить чувство голода и улучшить насыщение, а также регулирует уровень глюкозы. Диетотерапия более эффективна для снижения веса, но может увеличить голод и снизить насыщение.

Сведения об авторах

1. Яскевич Екатерина Александровна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, студент, 6 курс, лечебный факультет. katyayaskevich0501@gmail.com.

2. Серёжечкина Александра Романовна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, студент, 6 курс, лечебный факультет. sergozhechkina@gmail.com.

3. Черebilло Ирина Владиславовна — ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, клинический ординатор по специальности «Эндокринология» кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой им. акад. Г.Ф. Ланга. ORCID: 0009-0000-7067-296X; SPIN-код: 4148-4720. icherebillo@yandex.ru.

Научный руководитель — Дора Светлана Владимировна, д.м.н., профессор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку:

Яскевич Екатерина Александровна, katyayaskevich0501@gmail.com.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В
2019–2023 ГГ.**

Алябьева И.А., Молчановская М.А.

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

Актуальность. Несмотря на общую тенденцию к снижению заболеваемости вирусным гепатитом А как в Санкт-Петербурге, так и в Российской Федерации, это заболевание продолжает лидировать в структуре острых вирусных гепатитов и остаётся актуальной проблемой здравоохранения. Низкий уровень заболеваемости создаёт ложное представление об эпидемиологическом благополучии по данному заболеванию. Вирус гепатита А достаточно устойчив в окружающей среде и продолжает повсеместно циркулировать, поражая различные группы населения, поэтому важно помнить об имеющемся риске возникновения крупных вспышек.

Цель. Изучение эпидемиологических особенностей вирусного гепатита А в Санкт-Петербурге и Российской Федерации в современный период.

Материалы и методы. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости вирусным гепатитом А в Санкт-Петербурге и Российской Федерации за период с 2019 по 2023 гг. проводился с использованием данных государственной статистической отчётности (форма № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»).

Полученные результаты. Заболеваемость вирусным гепатитом А в Санкт-Петербурге в 2023 году продолжала оставаться на низком уровне (4,1 на 100 тыс. населения), однако этот показатель на 41,4% выше показателя за предыдущий 2022 год (3,0 на 100 тыс. населения) и выше среднееголетнего показателя на 17%.

Как и в предыдущие годы в возрастной структуре заболеваемости ведущее значение имеет взрослое население, удельный вес которого составил 70,8%. Наибольшую долю составили возрастные группы 30–39 и 40–49 лет (18,3% и 16,0% соответственно). Наиболее высокий показатель заболеваемости среди взрослых наблюдался среди лиц 20–29 и 40–49 лет (5,3 и 4,4 на 100 тыс. данных возрастных групп соответственно).

Наибольший показатель заболеваемости среди детей зарегистрирован в возрастной группе 15–17 лет (9,0 на 100 тыс. детей данной возрастной группы).

Внутригодовая заболеваемость имеет выраженную летнюю сезонность, но подъемы заболеваемости регистрировались также и в зимние месяцы.

В 2023 году в Санкт-Петербурге против вирусного гепатита А было привито 14 884 человека, в том числе 7270 детей. Эти показатели соответствуют уровню охвата вакцинацией за предыдущие годы. На долю детей приходится 48,6% от всех привитых.

Выводы. Заболеваемость вирусным гепатитом А в Санкт-Петербурге продолжает оставаться на низком уровне, однако сохраняется цикличность эпидемического процесса. Начавшийся в 2022 году периодический подъем заболеваемости, в 2023 году имеет небольшую интенсивность.

В последние годы наблюдается сдвиг заболеваемости на более старшие возрастные группы: дети 15–17 лет и взрослые. Это связано с ростом населения, не имеющего в крови антител к вирусу гепатита А и, следовательно, имеющего восприимчивость к нему.

Сведения об авторах

1. Алябьева Ирина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, 6 курс, ira.aly1611@yandex.ru

2. Молчановская Мария Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, доцент, к.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-3938-7308, ResearcherID: KHD-3377-2024; SPIN-код: 1872-3804; e-mail: M.Molchanovskaya@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Алябьева Ирина Александровна, ira.aly1611@yandex.ru.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМИ ФОРМАМИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2015–2023 ГГ.

Аникина С.А., Веселова К.О., Иванова Т.Г.

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

Актуальность. Менингококковая инфекция остается значимой проблемой общественного здравоохранения, так как несмотря на низкую заболеваемость ей свойственна высокая летальность и частая инвалидизация переболевших. Большое значение имеет совершенствование эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией и создание эффективных вакцин.

Цель: выявить эпидемиологические особенности заболеваемости менингококковой инфекцией в Санкт-Петербурге за период с 2015 по 2023 г.

Материалы исследования. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости менингококковой инфекцией по данным отчетной формы № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области».

Результаты. Заболеваемость *генерализованными формами менингококковой инфекции (ГФМИ)* в Санкт-Петербурге в 2023 году составила 0,64 на 100 тыс. населения и превысила заболеваемость в России — 0,42 на 100 тыс. населения (в 1,5 раза). В период с 2004 г. по 2016 г. динамика заболеваемости ГФМИ в Санкт-Петербурге имела тенденцию к снижению с 2,3 до 0,52 на 100 тыс. населения (снижение в 4,4 раза). За период с 2016 г. по 2019 г. наблюдалось повышение заболеваемости с 0,51 до 0,74 на 100 тыс. населения. В 2020–2021 гг. заболеваемость ГФМИ снизилась до 0,22 и 0,19 случаев на 100 тыс. населения, соответственно, что произошло на фоне ограничительных мероприятий, связанных с пандемией COVID-19. После снятия ограничительных мероприятий заболеваемость ГФМИ вернулась к «допандемическому» уровню. В структуре заболеваемости ГФМИ в 2022–2023 гг. преобладало детское население. Наиболее высокие показатели отмечены у детей до 1 года — 1,93 на 100 тыс. населения данного возраста, в 2022 г. показатель составил 3,63 на 100 тыс. Вакцинация против менингококковой инфекции проводится только по эпидемическим показаниям. В 2023 году против менингококковой инфекции привито 16 928 человек (в 2022 г. — 14 418 человек), в том числе 13 147 детей (в 2022 г. — 11 082 ребенка). Показатель летальности от осложнений ГФМИ в 2023 г. превысил показатель 2022 г. в 2,06 раза и составлял 24,3%.

Выводы. В Санкт-Петербурге до 2022 г. заболеваемость ГФМИ характеризовалась тенденцией к снижению, но в 2023 г. она увеличилась и превысила общероссийский уровень. Основной группой риска по заболеваемости и летальности являются дети младшего возраста. Важным направлением профилактики является внедрение и расширение программ вакцинации, особенно среди групп риска, что позволит снизить заболеваемость и предотвратить тяжелые последствия инфекции.

Сведения об авторах

1. Аникина София Ахмедовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 4 курса, институт профилактической медицины, sofya.anikina.04@bk.ru

2. Веселова Ксения Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент 4 курса, институт профилактической медицины, veselova.veselova-08@yandex.ru

3. Иванова Тамара Георгиевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н., доцент, кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, ORCID: 0009-0001-6813-9848, ResearcherID: AAV-2476-2021; SPIN-код: 5673-6542. e-mail Tamara.Ivanova@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Веселова Ксения Олеговна, veselova.veselova-08@yandex.ru.

МОНИТОРИНГ ПОБОЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОСЛЕ ИММУНИЗАЦИИ В СЕТИ АМБУЛАТОРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Булатова Т.А., Козинцева А.Б.

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

Актуальность. Отказ от вакцинопрофилактики был признан ВОЗ одной из десяти главных угроз для здоровья человечества в 2019 году. Одной из ведущих субъективных причин полного или частичного отказа от вакцинации является страх возникновения побочных проявлений после иммунизации (ПППИ). ПППИ разделяют на серьезные и несерьезные и, в обеих ситуациях оценивают, как связанные и несвязанные с вакцинацией. При этом эпидемиологический надзор за безопасностью иммунопрофилактики сконцентрирован в первую очередь на серьезных (тяжелых) побочных реакциях. Несерьезные проявления не подлежат систематическому учету и мониторингу в системе эпидемиологического надзора, что затрудняет оценку частоты их возникновения и структуры.

Цель работы: оценка частоты, динамики и структуры различных форм побочных проявлений после иммунизации (ПППИ).

Материалы и методы — проведен ретроспективный анализ ПППИ по данным форм N 064/у — «Журнал учета профилактических прививок» и № 5 — «Сведения о профилактических прививках» Медицинского центра «XXI век» (г. Санкт-Петербург) за период с 01.01.2020 по 31.10.2024 г.

Результаты. За период с 1 января 2020 г. по 31 октября 2024 г. Медицинским центром «XXI век» была проведена иммунизация 178 617 дозами вакцин. Жалобы на проявления ПППИ наблюдались у 1222 пациентов. Симптоматика могла включать одновременно несколько видов проявлений, общее количество которых составило 1983 у 1222 пациентов. В структуре всех проявлений системные реакции наблюдались в 1260 случаях (63% от всех реакций), включая: лихорадку выше 38,5°C — 353 случая (28%), лихорадку до 38,5°C — 242 случая (19,2%), астенический синдром — 151 случай (12%); местные реакции — 723 случая (36% от всех реакций): местные воспалительные реакции — 310 случаев (43%); уплотнение в месте инъекции (без указания размера) — 162 случая (22%); болезненность в месте введения — 106 случаев (15%). Серьезных (тяжелых) проявлений выявлено не было. В результате обследования, пациентам с жалобами на проявления ПППИ были установлены диагнозы, объединенные в несколько групп: Осмотр — 954 случая (78%); сопутствующее инфекционное заболевание — 161 случай (13%), сопутствующее неинфекционное заболевание — 91 случай (8%), неблагоприятная реакция — 16 случаев (1%). Статистически значимое увеличение частоты ПППИ отмечалось в декабре 2023 года и совпадало с сезонным подъемом заболеваемости ОРВИ, что не позволяет достоверно классифицировать случаи ПППИ в этот период как «связанные с вакцинацией».

Выводы. Все ПППИ в анализируемый период расценены как несерьезные и соответствуют нормальному течению вакцинального процесса. Доминирующие системные реакции в структуре ПППИ сходны с симптомами острого респираторного заболевания, что затрудняет достоверное установление их связи с иммунизацией. Полученные результаты могут быть полезны при планировании вакцинации и мониторинге ПППИ с целью увеличения приверженности населения к иммунизации.

Сведения об авторах

1. Булатова Татьяна Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент V курса медико-профилактического факультета; e-mail: bulatova1505@yandex.ru

2. Козинцева Алена Борисовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент V курса медико-профилактического факультета; e-mail: u75798913@gmail.com

Автор, ответственный за переписку:

Козинцева Алена Борисовна, u75798913@gmail.com.

ПРИМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ: АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАПРОСОВ И ДИНАМИКИ ОРВИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ (2023–2025)

Григорьева А.А., Азаров Д.В.

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

Актуальность. Оценка уровня и динамики инфекционной заболеваемости может быть затруднена из-за несоответствия между данными официальной регистрации и фактическим количеством заболевших. Динамика поисковых запросов может быть полезным индикатором для отслеживания подъемов заболеваемости и для целей синдромального эпидемиологического надзора, так как люди часто ищут информацию о симптомах, лечении и профилактике, когда чувствуют недомогание.

Цель: оценка информативности данных поисковых систем при эпидемиологическом анализе инфекционной заболеваемости на примере ОРВИ.

Материалы и методы. Проанализированы данные поисковых запросов в «Яндекс Вордстат» по 30 ключевым словам и словосочетаниям, ассоциированным с симптомами, проявлениями и лечением ОРВИ, а также данные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по городу Санкт-Петербургу и Ленинградской области» по заболеваемости ОРВИ за период с 16.01.2023 по 16.02.2025. Для оценки корреляции применялся коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты и их обсуждение. Выявлена статистически значимая ($p \leq 0,05$), сильная, прямая корреляционная связь между динамикой заболеваемости ОРВИ и динамикой запросов: «кашель» — 0.84, «насморк» — 0.85, «боль в горле» — 0.88. В динамике заболеваемости ОРВИ и динамике запросов в поисковой системе наблюдается осенне-весенняя сезонность с наиболее выраженным пиком в декабре 2023 г.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о статистической значимости информации, представляемой поисковыми системами и возможности её практического применения в качестве ориентировочного показателя, характеризующего стадию развития эпидемического процесса.

Однако очевидны и проблемы использования статистической информации данного типа: изменения динамики запросов могут быть обусловлены не только развитием заболеваний, но и общей обеспокоенностью населения; ключевые слова, не обладающие достаточной специфичностью, не позволяют дифференцировать различные нозологии, в связи, с чем отражается совокупная динамика запросов. Несмотря на возможность использования набора ключевых слов с целью определения нозологии, вносящей наибольший вклад в изменение динамики запросов, точное её определение затруднено.

Выводы. Статистические данные поисковых систем доступны, наглядны, просты в обработке, собираются автоматизировано, при правильном подборе ключевых слов характеризуются высокой степенью корреляции с динамикой заболеваемости ОРВИ. Описанные характеристики делают эти данные пригодными для быстрой оценки и текущего контроля эпидемической ситуации.

Сведения об авторах

1. Азаров Даниил Валерьевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, старший преподаватель кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, к.м.н. ORCID: 0000-0003-2483-5144, ResearcherID: R-1187-2016; SPIN-код: 4322-7857. denazarov.da@gmail.com.

2. Григорьева Алина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студент VI курса. ORCID: 0009-0003-8593-0417, ResearcherID: MTA-7975-2025; SPIN-код: 7648-7156. alina.grigoryeva@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Григорьева Алина Александровна, alina.grigoryeva@gmail.com.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ РОДА *CANDIDA*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Гусева А.О.

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

Актуальность. В настоящее время наблюдается тенденция к росту инвазивных кандидозов, вызванных различными видами *Candida*, резистентными к антимикробным препаратам, составляющим основу лечения, что снижает эффективность терапии и контроля за распространением патогенов, усиливая эпидемиологическую угрозу и риски для пациентов.

Цель исследования: изучить этиологическую структуру кандидозов у взрослых пациентов стационаров Санкт-Петербурга, определить чувствительность выделенных грибов к противогрибковым препаратам и дезинфицирующим средствам.

Материалы и методы. исследование проводилось на базе «НИИ медицинской микологии им. П. Н. Кашкина». Анализ этиологической структуры возбудителей кандидозов проводили по материалам 9 многопрофильных стационаров для взрослого населения в Санкт-Петербурге за период с 2023 по 2024 гг. Определение и оценку чувствительности штаммов к дезсредствам и антимикотикам проводили согласно современным методикам, были изучены 18 штаммов: *C.auris* — 6, *C.albicans* — 9, *C.parapsilosis* — 3 [1;2].

Полученные результаты. Наибольший вклад в этиологическую структуру возбудителей кандидозов внесли *C.auris* (49%), *C.albicans* (18%), *C.lusitaniae* (7%), *C.glabrata* (6%), *C.parapsilosis* (5%) и *C.tropicalis* (4%). Группу риска по развитию инвазивного кандидоза составили пациенты в возрасте 60 лет и старше, в особенности, находящиеся на лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии и в отделениях хирургического профиля. Все штаммы *C.auris* оказались резистентными к флуконазолу, 3 из них проявили резистентность к амфотерицину, и 1 к микафунгину. Штаммы *C.albicans* и *C.parapsilosis* были чувствительными к основным группам противогрибковых препаратов, за исключением одного штамма *C.albicans*, резистентного к позаконазолу. Все хлорсодержащие дезинфектанты оказались эффективными в отношении *C.auris*. Высокую эффективность проявило одно из дезсредств на основе спирта, тогда как наиболее часто используемые дезинфектанты, такие как четвертичные аммониевые соединения и кислородсодержащие препараты оказались неэффективными против *C.auris*. Устойчивость штаммов *C.albicans* и *C.parapsilosis* в большей степени зависела от концентрации и времени экспозиции препарата, однако наибольшую эффективность в отношении этих видов также проявили дезсредства на основе хлора и спирта.

Выводы. *C.auris* остается одним из ведущих возбудителей инвазивного кандидоза с высоким уровнем резистентности к антимикробным препаратам у госпитализированных пожилых людей.

Сведения об авторе

Гусева Анастасия Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 604А группы медико-профилактического факультета. E-mail: anastasiya.guseva.19@mail.ru

Научный руководитель: д. м. н., профессор Любимова А.В.

Автор, ответственный за переписку:

Гусева Анастасия Олеговна, anastasiya.guseva.19@mail.ru.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К БАКТЕРИОФАГАМ ВЫСОКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ K.PNEUMONIAE И P.AERUGINOSA, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Джигкаева А.А., Королёва Е.М., Сперанская А.Е.

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

Актуальность. В современном мире неуклонно растет проблема устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам, оказывающая негативное влияние на здоровье и жизнь пациентов, особенно находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Спектр средств лечения и профилактики постепенно уменьшается, как следствие возрастает интерес к использованию альтернативных препаратов — бактериофагов, которые являются природными ограничителями распространения бактерий.

Цель исследования: оценка чувствительности высокорезистентных штаммов *K.pneumoniae* и *P. aeruginosa*, выделенных от пациентов с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП) ОРИТ к коммерческим бактериофагам.

Материалы и методы. Произведено исследование 55 изолятов от пациентов ОРИТ многопрофильного стационара. Определение чувствительности микроорганизмов к бактериофагам осуществляли спот-тестом. Оценка литической активности фага производилась по пятибалльной шкале.

Результаты. Среди выделенных штаммов микроорганизмов, вызывающих ИСМП, выявлено преобладание грамотрицательных бактерий, а именно *K.pneumoniae*, *P.aeruginosa*, *A.baumannii*, *E.coli*. Было произведено исследование 41 изолятов *K.pneumoniae*, продуцирующих карбапенемазы, и 14 изолятов *P.aeruginosa*, обладающих полирезистентностью к антимикробным препаратам. Полная резистентность к цефотаксиму, цефтазидиму, ципрофлоксацину и высокая резистентность к меропенему (93,5%). Амикацин показал умеренную эффективность, с 58,1% изолятов *K.pneumoniae*, чувствительных к нему. При оценке чувствительности к бактериофагам было выявлено, что большая часть изолятов *K.pneumoniae* не лизируются коммерчески доступными препаратами бактериофагов. Возбудители ИСМП проявили чувствительность к клебсиофагу только в 9,8%, бактериофагу клебсиелл поливалентному очищенному — 2,4%, секстафагу — 2,4% и пиофагу в 2,4%. Результаты тестирования препаратов бактериофагов в отношении клинических изолятов продемонстрировали высокую долю нечувствительных штаммов *K.pneumoniae*. Отрицательный результат спот-тестов для отдельных фаговых коктейлей варьировал от 46,6% для препарата «Клебсиофаг» до 83% для «Бактериофага клебсиелл поливалентного очищенного». Изоляты *P.aeruginosa* оказались чувствительны к бактериофагу синегнойному в 7,1%, а также полностью резистентны к пиобактериофагу поливалентному очищенному, секстафагу и пиофагу.

Выводы. В исследовании продемонстрирована невысокая активность поливалентных бактериофаговых препаратов в отношении штаммов *K. pneumoniae* и синегнойного бактериофага к *P.aeruginosa*. Системный подход к использованию бактериофагов в лечебной и противоэпидемической практике способствует снижению распространения высокорезистентных штаммов и повышению перспективы адекватной терапии пациентов с ИСМП. Рациональное применение бактериофагов в качестве лечебных препаратов.

Сведения об авторах

1. Джигкаева Алина Александровна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент VI курса института профилактической медицины; dzigkaevaalina@mail.ru.

2. Королёва Екатерина Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студент VI курса института профилактической медицины; katerinakorolevaszgm@gmail.com.

3. Сперанская Александра Евгеньевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, аспирант кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии; Sandra27@inbox.ru.

Научный руководитель:

1. Колосовская Елена Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, профессор кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, доктор медицинских наук, профессор. ORCID: 0000-0001-6667-2377, ResearcherID: P-1620-2014; SPIN-код: 3348-5290. kolosovskaya@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Джигкаева Алина Александровна, dzigkaevaalina@mail.ru.

ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ БАКТЕРИОФАГОВ *ESCHERICHIA COLI* ИЗ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ АНТАРКТИКИ

Завьялов И.Р.

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

Актуальность. В связи с широким использованием антибиотиков как в медицине, так и в других сферах деятельности, в последнее время получают распространение штаммы микроорганизмов, обладающие множественной лекарственной устойчивостью, в том числе к антибиотикам последнего поколения. В связи с этим вновь возрастает интерес к бактериофагам как к альтернативным антибактериальным препаратам. Однако, эффективность имеющихся на рынке бактериофаговых препаратов варьирует в широких пределах, что требует постоянного обновления штаммов бактериофагов, используемых в терапевтических и противоэпидемических целях.

Целью настоящей работы является определение перспектив использования новых бактериофагов, выделенных в наземных экосистемах Восточной Антарктики в качестве потенциальных компонентов лекарственных средств для эффективного лечения коли-инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Материалы и методы. В качестве тестовой культуры использовался штамм *E. Coli* MYR-10, на котором в ходе 68 Российской антарктической экспедиции были изолированы бактериофаги phita5-7, phita89. В рамках настоящего исследования определяли спектр литической активности изученных бактериофагов на коллекции из 27 клинических штаммов кишечной палочки, выделенных в качестве возбудителей ИСМП в стационарах г. Санкт-Петербурга. Геном одного из бактериофагов (phita5-7) был секвенирован с использованием платформы BGI.

Полученные результаты. Для обоих изученных фагов выявлена литическая активность в отношении 3 клинических штаммов из 27 протестированных. Бактериофаг phita5-7 располагает геномом размером 137.6Kb, не несущим в себе генов интеграз; и филогенетически родственен облигатно вирулентным вирусам рода *Vequintavirus* (с 96% сходством с *Escherichia phagenimi* (GenBankAcc.№ MN850626.1)). Вирусы рода *Vequintavirus* считаются перспективными для включения в состав терапевтических фаговых препаратов.

Выводы. Новые бактериофаги, выделенные из природных экосистем Арктики, способны проявлять литическую активность в отношении госпитальных штаммов *E.coli*, что заставляет обратить внимание на микробиомы из экстремально холодных местообитаний в качестве источников перспективных антибактериальных препаратов.

Сведения об авторах

1) Завьялов Илья Романович — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, Санкт-Петербург, Россия, 6 курс Институт профилактической медицины, e-mail: zavilrom@mail.ru,

2) Гончаров Артемий Евгеньевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, профессор, д.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-5206-6656, ResearcherID: H-3434-2013; SPIN-код: 7909-5446; e-mail: phage1@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Завьялов Илья Романович, e-mail: zavilrom@mail.ru

ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ *ECHINOCHASMUS* SPP. (TREMATODA: ECHINOSTOMATIDAE) НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

Затолока Д.А.¹, Калинина К.А.², Татонова Ю.В.³

Дальневосточный федеральный университет, Институт Мирового океана.

Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова
Роспотребнадзора, Федеральный научный центр биоразнообразия наземных организмов Восточной
Азии Дальневосточного отделения Российской академии наук

Актуальность. Представители рода *Echinochasmus* являются паразитическими плоскими червями, поражающими кишечник многих млекопитающих, включая человека. Наиболее опасными для людей являются виды *Echinochasmus milvi*, *E. japonicus* и др. (Chai&Jung, 2019; Чуелов и Россина, 2020). Эти паразиты имеют высокую эпидемиологическую значимость, но при этом видовой состав рода до сих пор не изучен из-за наличия криптических видов (Tatonova et al., 2020; Kalinina et al., 2023). Ввиду того, что эти черви могут являться возбудителями гельминтозов человека на Дальнем Востоке России, необходимо уточнение таксономического положения представителей *Echinochasmus* для объективной оценки эпидемиологической обстановки в регионе.

Целью этого исследования является уточнение таксономического статуса церкарий *Echinochasmus* spp., собранных на территории юга Дальнего Востока России.

Материалы и методы. Материал представлен церкариями *Echinochasmus* spp., полученными из естественно зараженных моллюсков *Koreoleptoxis* spp. Сбор моллюсков осуществлялся в водоемах на территории юга Дальнего Востока России. Для анализа использовались стандартные молекулярно-генетические методы, включая выделение ДНК методом HotSHOT, ПЦР-частичных последовательностей гена *cox1*/мтДНК с использованием универсальных праймеров с последующим секвенированием по Сэнгеру. Для анализа генетических отличий использовался стандартный пакет программ.

Результаты и обсуждение. Анализ филогенетических реконструкций показал, что внутри рода *Echinochasmus* можно выделить три группы. Дистанции внутри этих групп соответствуют значениям внутривидовой изменчивости, тогда как отличия между группами достигают межвидового уровня. Паразитов внутри первых двух групп, согласно полученным данным, можно отнести к ранее выявленным видам *Echinochasmus suifuensis* и *E. milvi* (Tatonova et al., 2020). Третья группа эхинохазмусов, несмотря на морфологическое сходство с церкариями *E. milvi*, по-видимому, является новым для науки видом. Церкарии этого паразита ранее регистрировались на островах Японии (Nakao&Sasaki, 2021). Такой широкий ареал возбудителя гельминтоза может быть связан с участием птиц в его циркуляции.

Выводы. Кроме ранее описанных на юге Дальнего Востока России трематод *Echinochasmus*, в исследуемом регионе выявлен как минимум ещё один криптический вид. Морфологическое сходство обнаруженного вида с *E. milvi* говорит о потенциальной эпидемиологической опасности для человека. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дополнительных исследований представителей *Echinochasmus* для установления полного видового состава рода на исследуемой территории и дальнейшего систематического мониторинга, в том числе с использованием ПЦР-диагностики.

Сведения об авторах

1. Затолока Дана Алексеевна — студент 2 курса магистратуры Дальневосточного федерального университета, anp.197@yandex.ru

2. Калинина Кристина Андреевна — ФГБНУ «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора, м.н.с. лаб. эндопаразитологии; Федеральный научный центр биоразнообразия наземных организмов Восточной Азии Дальневосточного отделения Российской академии наук, м.н.с. лаб. паразитологии; zzzzssssaaaa28@gmail.com, ORCID: 0009-0003-7706-3771, elibrarySPIN-код3167-1778.

3. Татонова Юлия Викторовна — ФГБНУ «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора, к.б.н., зав. лаб. эндопаразитологии; Федеральный научный центр биоразнообразия наземных организмов Восточной Азии Дальневосточного отделения Российской академии наук, с.н.с. лаб. паразитологии; ytatonova@gmail.com, ORCID0000-0003-0114-9088, WoSResearcherIDE-6581-2016, elibrarySPIN-код7888-7600.

Автор, ответственный за переписку:

Затолока Дана Алексеевна, anp.197@yandex.ru

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Коваленко Д.А., Иванова Т.Г.

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

Актуальность. Туберкулез, несмотря на значимые успехи остается важной медико-социальной проблемой как в Российской Федерации, так и в Санкт-Петербурге.

Цель: изучить особенности эпидемического процесса туберкулезной инфекции в Санкт-Петербурге за 2017–2023 гг.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ заболеваемости туберкулезом в период 2017-2023 гг. В работе использовались формы государственной статистической отчетности: № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и №8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом».

Результаты и их обсуждение. В Санкт-Петербурге и в Российской Федерации в целом отмечается длительная тенденция снижения заболеваемости туберкулезом. По сравнению с уровнем 2017 года к 2023 году показатель снизился в РФ в 1,6 раза (с 48,3 до 29,6 на 100 тыс. населения), в Санкт-Петербурге в 1,7 раза (с 29,7 до 17,7 на 100 тыс. населения). Заболеваемость туберкулезом в Санкт-Петербурге за весь изучаемый период была ниже, чем заболеваемость по России в целом.

Следует отметить, что происходит снижение заболеваемости туберкулезом в молодом возрасте. В Санкт-Петербурге в 2017 году заболеваемость у детей и подростков от 0 до 17 лет составила 10,7 на 100 тыс., а в 2023 году — 5,5 на 100 тыс. населения. В России заболеваемость составила 14,5 и 7,6 соответственно.

Показатель первичной множественной лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза органов дыхания составил 1,8 на 100 000 населения (в 2017 году 11,0; снижение в 6 раз). Показатель заболеваемости туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией среди постоянного населения Санкт-Петербурга в 2023 году составил 2,1 на 100 тыс. населения (в 2017 году — 4,7, снижение в 2,2 раза). Доля больных ВИЧ-инфекцией среди впервые выявленных больных в РФ в 2023 году (24,7%). В Санкт-Петербурге тенденция неустойчивая (в 2022 году отмечается снижение по сравнению с уровнем 2019 года (26,9% и 22,0% соответственно), а в 2023 году вновь рост (23,4%)).

Выводы. В Санкт-Петербурге, как и России в целом, регистрируется устойчивая тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом. Наблюдается снижение заболеваемости туберкулезом у детей и подростков от 0 до 17 лет. Доля сочетанной инфекции ВИЧ/туберкулез остаются высокой.

Автор, ответственный за переписку:

Коваленко Дарья Александровна, e-mail: kovalenck0.dar@yandex.ru.

К ВОПРОСУ ОБ УЧЕТЕ И РЕГИСТРАЦИИ ИНФЕКЦИЙ В ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Кожухова А.С., Дарьина М.Г.

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

Актуальность. В хирургических стационарах среди внутрибольничных инфекций, ведущими констатируются инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ). Согласно данным ВОЗ, в европейских государствах случаи ИОХВ ежегодно сопровождают течение послеоперационного периода почти в 10% случаев. По обобщенным данным исследователей частота ИОХВ в среднем составляет 10–12 случаев на 100 операций и не может быть ниже 4–5 случаев на 100 инвазивных вмешательств. Показатели инцидентности ИОХВ в медицинских организациях России значительно отличаются от таковых в клиниках европейских государств. По данным Роспотребнадзора в нашей стране средний многолетний показатель частоты ИОХВ не превышает 0,5 случаев на 100 операций. Очевидно, что разница в показателях частоты верификации ИОХВ связана с разными подходами к учету случаев послеоперационных инфекционных осложнений.

Цель исследования: оценить показатели частоты случаев ИОХВ, зарегистрированных в стационарах Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. По данным годовых отчетов госпитальных эпидемиологов 42 хирургических стационаров Санкт-Петербурга осуществлен ретроспективный анализ заболеваемости ИОХВ за период с 2020 по 2024 год.

Результаты. В период с 2020 по 2024 год в стационарах мегаполиса на фоне увеличения количества операций отмечается снижение частоты случаев ИОХВ, достигнув в 2024 году 0,03 на 100 операций (2023 г. — 0,04; 2022 г. — 0,04; 2021 г. — 0,06; 2020 г. — 0,09).

Одной из основных причин развития инфекционной патологии у пациентов с заболеваниями хирургического профиля в послеоперационном периоде является степень контаминации операционной раны и в зависимости от класса операционной раны частота ИОХВ может варьировать в пределах: при чистых — от 1,5 до 6,9%, условно-чистых — от 7,8 до 11,7%, контаминированных — от 12,9 до 17% и инфицированных — от 10 до 40%.

В хирургических стационарах Санкт-Петербурга в 2024 году частота ИОХВ при чистых операционных ранах составила 0,04 на 100 операций (2023 г. — 0,02; 2022 г. — 0,06; 2021 г. — 0,02; 2020 г. — 0,03), при условно чистых — 0,02 на 100 операций (2023 г. — 0,09; 2022 г. — 0,02; 2021 г. — 0,06; 2020 г. — 0,07), контаминированных — 0,05 на 100 операций (2023 г. — 0,09; 2022 г. — 0,06; 2021 г. — 0,07; 2020 г. — 0,14), инфицированных — 0,03 на 100 операций (2023 г. — 0,03; 2022 г. — 0,04; 2021 г. — 0,10; 2020 г. — 0,16).

Выводы. В стационарах Санкт-Петербурга отсутствуют достоверные сведения о частоте случаев ИОХВ, что может свидетельствовать о проблемах с учетом этих осложнений. Внедрение активного эпидемиологического наблюдения за исходами лечения пациентов с заболеваниями хирургического профиля с использованием электронных медицинских документов, например, электронной медицинской карты стационарного больного (ЭМК) позволит получать достоверные данные о частоте послеоперационных инфекционных осложнений.

Сведения об авторах

1. Кожухова Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, медико-профилактический факультет — студентка VI курса; e-mail: nastya_livny2002@mail.ru

2. Дарьина Мария Геннадьевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, кандидат медицинских наук, доцент; Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Медицинский информационно-аналитический центр» Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, городской координационный организационно-методический отдел, заведующая отделом. ORCID: 0000-0002-6642-4717. SPIN-код: 4278-4119; e-mail: DaryinaM@spbmiac.ru

Автор, ответственный за переписку:

Кожухова Анастасия Сергеевна, nastya_livny2002@mail.ru.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ: ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ РЕЦЕПТОРОВ ГОРЬКОГО ВКУСА TAS2R4 И TAS2R20

Конев А.В.

ФГБНУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания Минобрнауки России, Благовещенск

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) остается одним из наиболее распространенных хронических респираторных заболеваний, патогенез которого включает сложное взаимодействие генетических и экологических факторов. Рецепторы горького вкуса (TAS2R), экспрессируемые в дыхательных путях, играют важную роль в регуляции мукоцилиарного клиренса и бронходилатации, что делает их потенциальными мишенями для изучения механизмов БА.

Целью исследования было изучение роли однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП) генов рецепторов горького вкуса TAS2R4 и TAS2R20 в развитии БА и их влияние на респираторную функцию.

Материалы и методы. В выборку включены 216 пациентов с БА и 105 человек контрольной группы. Методы включали спирометрию, генотипирование с использованием асимметричной ПЦР. Статистическая обработка включала логистическую регрессию и непараметрические тесты. Все ОНП соответствовали равновесию Харди-Вайнберга ($p > 0.05$). Статистический анализ с коррекцией на возраст, пол, ИМТ и стаж курения.

Результаты и их обсуждение. TAS2R4 (rs33920115) генотип AA связан с повышенным риском БА ($p = 0.007$ в доминантной модели). Не выявлено влияния на показатели спирометрии (ФЖЕЛ, ОФВ1, ОФВ1/ФЖЕЛ и др.). Полиморфизм находится в сцеплении с rs765007 (TAS2R3) и rs2234012 (TAS2R5), что предполагает их совместную роль в патогенезе БА. TAS2R20 (rs61912291) гомозиготы GG демонстрировали более высокие значения индекса ОФВ1/ФЖЕЛ (85.1% против 75.5% у ТТ, $p = 0.02$), что указывает на защитную роль аллеля G. Аллель Т связан с тяжелой обструкцией ($p = 0.001$). Полиморфизмы rs79420812 и rs10845281 (TAS2R20) значимых ассоциаций с риском развития БА не показали.

Выводы. Полиморфизмы TAS2R4 (rs33920115) и TAS2R20 (rs61912291) играют роль в модуляции риска БА и респираторной функции. Аллель А TAS2R4 повышает риск БА, вероятно, через усиление экспрессии рецептора. Аллель G TAS2R20 ассоциирован с улучшенными показателями дыхания, тогда как аллель Т — с тяжелым течением БА. Результаты подчеркивают потенциал TAS2R как мишени для разработки терапии, направленной на регуляцию экспрессии рецепторов и их агонистов. Работа вносит вклад в понимание генетических механизмов БА, предлагая новые направления для изучения молекулярных основ заболевания и персонализированных подходов к лечению.

Сведения об авторах

Конев Андрей Викторович, ФГБНУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания, младший научный сотрудник, ORCID: 0009-0006-4615-1455, ResearcherID: rid104083; SPIN-код: 6301-4593; e-mail: andrkonev@vk.com

Автор, ответственный за переписку:

Конев Андрей Викторович, andrkonev@vk.com.

ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ 2018–2023 ГГ. И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Конев А.В., Конева К.А.

ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» Минобрнауки России, Благовещенск

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) — распространенное хроническое заболевание дыхательной системы, оказывающее значительную социально-экономическую нагрузку на общество. По данным ВОЗ, в мире насчитывается 262 млн пациентов с БА. В РФ в 2019 г. первичная заболеваемость составила 83,7 случая на 100 тыс. населения. Пандемия COVID-19, учитывая тропность SARS-CoV-2 к респираторной системе, создала новые вызовы для системы здравоохранения. Изучение динамики первичной заболеваемости БА в период пандемии актуально для понимания влияния инфекционных кризисов на течение хронических заболеваний и оптимизации медицинской помощи.

Целью исследования явилось изучение динамики первичной заболеваемости бронхиальной астмой в Амурской области за период 2018–2023 гг., оценка влияния пандемии COVID-19 на показатели заболеваемости и выявление тенденции в диагностике и обращаемости пациентов.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе данных годовых отчетов ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» (ДНЦ ФПД), ведущего пульмонологического учреждения Дальнего Востока, и официальной статистики Росстата за 2018–2023 гг. Рассчитывалось общее число обращений по поводу БА и доля впервые выявленных случаев. Статистическая обработка включала построение динамических рядов, таблиц и графиков для визуализации изменений показателей.

Результаты и их обсуждение. В 2018 г. зафиксировано 2277 обращений по БА, из них 284 (12,5%) — впервые выявленные случаи. К 2020 г. общее число обращений снизилось до 1037 (на 54% к уровню 2018 г.), а доля новых диагнозов — до 14,4% (149 случаев). Это связывают с ограничениями в период пандемии (сокращение плановой медпомощи, страх заражения COVID-19). В 2021–2023 гг. наблюдается частичное восстановление обращаемости: 1653 (2021), 1225 (2022), 1006 (2023) обращений. Доля первичных случаев БА варьировала: минимальная — 10,1% (2021), максимальная — 16,8% (2022). В 2023 г. зафиксировано 369 новых случаев (16,3%), что выше допандемийных значений (12,5% в 2018 г.). Рост доли первичной заболеваемости в постпандемийный период указывает на возможное ухудшение контроля за БА из-за отсроченной диагностики или влияния COVID-19 на течение респираторных патологий. Восстановление обращаемости после 2020 г. подчеркивает необходимость адаптации системы здравоохранения к кризисам для обеспечения непрерывной помощи пациентам с хроническими заболеваниями.

Выводы. Пандемия COVID-19 привела к резкому снижению обращаемости по БА в 2020 г., что связано с ограничительными мерами и реорганизацией медпомощи. В 2021–2023 гг. наблюдается рост доли впервые выявленных случаев БА, что требует усиления программ ранней диагностики. Полученные данные подтверждают необходимость дальнейшего изучения взаимосвязи между COVID-19 и течением хронических респираторных заболеваний, а также разработки стратегий для минимизации снижения качества работы в системе здравоохранения при пандемиях. Исследование демонстрирует важность мониторинга эпидемиологических показателей в условиях глобальных кризисов для улучшения управления ресурсами и повышения качества медицинской помощи.

Сведения об авторах

Конев Андрей Викторович, ФГБНУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания, младший научный сотрудник, ORCID: 0009-0006-4615-1455, ResearcherID: rid104083; SPIN-код: 6301-4593; e-mail: andrkonev@vk.com.

Конева Ксения Анатольевна, ФГБНУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания, лаборант-исследователь, ORCID: 0000-0003-4645-3358, ResearcherID: JNE-8245-2023; SPIN-код: 6971-5510; e-mail: andrkonev@vk.com.

Автор, ответственный за переписку:

Конев Андрей Викторович, andrkonev@vk.com.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ПЕРИОДЕ

Королёва Е.М.

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

Актуальность. Коревая инфекция в последние годы приобретает особую актуальность в связи с регистрацией вспышек данного заболевания на различных территориях Российской Федерации и неэффективностью существующих методов борьбы с ней.

Цель исследования: проанализировать эпидемиологическую ситуацию по кори в Санкт-Петербурге и РФ, оценить факторы, препятствующие элиминации кори в стране в современных условиях. Обозначить необходимые мероприятия, направленные на элиминацию кори в г. Санкт-Петербург с учетом складывающейся в настоящее время эпидемической обстановки.

Материалы и методы. Анализ проявлений эпидемического процесса за период 2006-2023 гг. коревой инфекции был проведен по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербург» за 2024 г. Использованы данные Государственных докладов о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения г. Санкт-Петербург и Российской Федерации за 2006-2023 гг.

Результаты и обсуждение. В 2024 году на территории г. Санкт-Петербург отмечен резкий рост заболеваемости корью, зарегистрировано 646 случаев кори, показатель заболеваемости составил 11,54 на 100 тыс. населения. В 93% случаев диагноз кори был подтвержден обнаружением антител класса IgM методом ИФА. Рост заболеваемости отмечен во всех возрастных группах, на долю заболеваемости среди детей до 18 лет пришлось 54,5%, удельный вес взрослого населения составил 45,5% заболевших. Наиболее высокие показатели заболеваемости выявлены в возрастных группах 3-5 лет и 1 год, достигая 104 случаев на 100 тысяч населения своей возрастной группы. Заболеваемость значительно ниже в старших возрастных группах, минимальные значения отмечены в возрастной группе 70 лет и старше (0,6 случаев на 100 тыс. населения).

Мероприятия по профилактики кори в 2024 г. проводились согласно плану мероприятий программы «Элиминация кори и краснухи, достижение спорадической заболеваемости эпидемическим паротитом в Российской Федерации» на территории г. Санкт-Петербург (2021-2025 гг.), однако их эффективность оказалась недостаточной. Несмотря на высокий (более 95%) охват населения профилактическими прививками против кори произошло существенное ухудшение эпидемической ситуации. Пандемия новой коронавирусной инфекции осложнила эпидемическую ситуацию с корью, так как качеству вакцинопрофилактики кори уделялось меньше внимания, что привело к уменьшению эффективности эпидемиологического надзора за корью.

Выводы. В Санкт-Петербурге в 2024 году наблюдался резкий рост заболеваемости корью (646 случаев, 11,54 на 100 тыс. населения), несмотря на заявленный высокий охват вакцинацией (более 95%). Наиболее пострадали дети 3-5 лет и 1 год. Пандемия новой коронавирусной инфекции негативно повлияла на качество вакцинации и эффективности эпиднадзора и, что способствовало росту заболеваемости корью. В настоящее время требуется дальнейшее изучение современных особенностей течения эпидемического процесса кори, в том числе, с целью выявления причин снижения эффективности вакцинации.

Сведения об авторах

Королёва Екатерина Михайловна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент VI курса института профилактической медицины. katerinakorolevaszgm@gmail.com

Научный руководитель: Колосовская Елена Николаевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, профессор кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, доктор медицинских наук, профессор. ORCID: 0000-0001-6667-2377, ResearcherID: P-1620-2014; SPIN-код: 3348-5290. kolosovskaya@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Королёва Екатерина Михайловна, katerinakorolevaszgm@gmail.com

ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРИХОМОНИАЗОМ И ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 2023 ГОДУ

Брежнева С.М., Лебедева Е.А., Мохов А.С.

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

Актуальность. Заболеваемость инфекциями, передающимися половым путем (ИППП) несмотря на проводимые меры профилактики остается на высоком уровне, как в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО), так и в Санкт-Петербурге. ИППП могут приводить к негативным последствиям, затрагивая не только физическое, но и репродуктивное здоровье населения.

Цель: проанализировать заболеваемость трихомониазом и хламидийной инфекцией среди населения Санкт-Петербурга и СЗФО в 2023 году.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ заболеваемости урогенитальным хламидиозом и трихомониазом в СЗФО и в Санкт-Петербурге. Использовались отчетные данные Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения Минздрава России.

Результаты и обсуждения: В РФ в 2023 в структуре ИППП трихомониаз занимает лидирующую позицию (24,4%), а хламидийная инфекция — третье место (19,68%), уступая сифилису (20,37%).

При оценке динамики отмечено снижение заболеваемости трихомониазом в Санкт-Петербурге в период с 2013 по 2023 годы на 78,25% (с 43,9 до 9,55 на 100 тыс. населения), хламидиозом — на 56,37% (с 79,8 до 34,82 на 100 тыс. населения).

В 2023 году среди субъектов СЗФО Санкт-Петербург занимает восьмое и первое место по заболеваемости трихомониазом и хламидийной инфекцией соответственно. Заболеваемость трихомониазом в Санкт-Петербурге составляет 9,55 на 100 тыс. населения, что ниже среднего показателя по СЗФО (18,1 на 100 тыс. населения) в 1,9 раза. Заболеваемость хламидиозом (34,8 на 100 тыс. населения) в городе превышает средний показатель по СЗФО (23,8 на 100 тыс. населения) в 1,5 раза.

Наибольшую долю больных составляют лица женского пола по обеим нозологическим формам (трихомониаз — 85,61%; хламидийная инфекция — 59,95%).

Выводы. В Санкт-Петербурге регистрируется устойчивая тенденция к снижению заболеваемости трихомониазом и хламидийной инфекцией, но показатели заболеваемости остаются высокими. Заболеваемость трихомониазом в городе ниже, чем в СЗФО, а хламидийной инфекцией выше в два раза. Среди больных преобладают лица женского пола.

Сведения об авторах

1. Брежнева Софья Максимовна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, студентка V курса института профилактической медицины. ORCID: 0009-0009-5298-6290, ResearcherID: MNO-6598-2025; e-mail: sofabrezneva2@gmail.ru

2. Лебедева Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, ассистент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, к.м.н. ORCID: 0000-0001-9547-0192, ResearcherID: AAV-2932-2021; SPIN-код: 6390-4925. e-mail E.Lebedeva@szgmu.ru

3. Мохов Алексей Сергеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, ассистент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, к.м.н. ORCID: 0000-0002-1519-5299, ResearcherID: AAV-2943-2021; SPIN-код: 1705-9414. e-mail Aleksei.Mokhov@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Брежнева Софья Максимовна, sofabrezneva2@gmail.com.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГОНОРЕЙ И СИФИЛИСОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Михайлова Д.В., Кириченко В.А., Лебедева Е.А., Мохов А.С.

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

Актуальность. В последние годы наблюдается снижение заболеваемости инфекциями, передающимся половым путем (ИППП), однако их актуальность сохраняется из-за серьезных осложнений и социальных последствий. Это требует повышенного внимания как со стороны врачей-специалистов в области клинической, так и профилактической медицины.

Цель: изучение заболеваемости гонорей и сифилисом в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости гонорей и сифилисом за период 2013-2023 гг. в Санкт-Петербурге с использованием отчетных данных ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России.

Результаты и их обсуждение. В Санкт-Петербурге в последние годы заболеваемость сифилисом снизилась в 2,1 раза (в 2013 г. — 42,4 на 100 тыс. населения, в 2023 г. — 19,7 на 100 тыс. населения). Заболеваемость гонорей в 2023 г. наоборот увеличилась в 1,8 раза (в 2013 г. 9,7 на 100 тыс. населения, а в 2023 г. — 17,3 на 100 тыс. населения). При анализе многолетней динамики заболеваемости сифилисом и гонорей за период 2013-2023 гг. минимальный уровень заболеваемости сифилисом отмечается в 2020 г. (13,6 на 100 тыс. населения), гонорей - в 2017 г. (8,6 на 100 тыс. населения).

В России анализ динамики заболеваемости сифилисом и гонорей характеризуется периодическими подъемами и спадами. Так, заболеваемость гонорей за период 2013-2016 гг. снизилась, а в 2017 г. отмечается ее рост (в 1,4 раза по сравнению с 2016 г.), далее следует период снижения (2018-2020 гг.), который сменился периодом увеличения заболеваемости (2021-2022 гг.), в 2023 г. показатель заболеваемости составил 7,8 на 100 тыс. населения. Заболеваемость сифилисом снижалась в период с 2013-2020 гг., однако в 2021-2022 гг. отмечается рост заболеваемости, в 2023 г. заболеваемость снизилась по сравнению с 2022 г. в 1,3 раза и составила 17,3 на 100 тыс. населения, что говорит о необходимости проведения не только противоэпидемических мероприятий, но и усиления санитарно-просветительской работы среди населения города.

Выводы. В период 2013-2023 гг. заболеваемость сифилисом была выше в Санкт-Петербурге, чем в России, заболеваемость гонорей также выше в Санкт-Петербурге начиная с 2019 г. В Санкт-Петербурге отмечается устойчивая тенденция к снижению заболеваемости сифилисом на фоне некоторого роста заболеваемости гонорей. Необходимо активно проводить санитарно-просветительскую работу среди групп риска о профилактике ИППП.

Сведения об авторах

1. Михайлова Дарья Владимировна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент V курса, института профилактической медицины, ORCID: 0009-0001-7389-117X, ResearcherID: KFB-1977-2024, e-mail: dv.mikhailova@list.ru

2. Кириченко Варвара Алексеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, студент V курса, института профилактической медицины, ORCID: 0009-0000-0570-7839, ResearcherID: MSV-9081-2025, e-mail: varvara.kirichenko14112002@mail.ru

3. Лебедева Екатерина Андреевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, ассистент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, к.м.н., ORCID: 0000-0001-9547-0192, ResearcherID: AAV-2932-2021; SPIN-код: 6390-4925; e-mail: E.Lebedeva@szgmu.ru

4. Мохов Алексей Сергеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, ассистент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, к.м.н., ORCID: 0000-0002-1519-5299, ResearcherID: AAV-2943-2021; SPIN-код: 1705-9414; e-mail: Aleksei.Mokhov@szgmu.ru

Автор, ответственный за переписку:

Михайлова Дарья Владимировна, e-mail: dv.mikhailova@list.ru.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2009 И 2023 ГОДАХ

Брежнева С.М., Морозько П.Н.

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

Актуальность. Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), требуют особого внимания ввиду возможных серьезных последствий, таких как бесплодие, летальные исходы и ухудшение психического здоровья. ИППП влияют на репродуктивное здоровье взрослого населения и благополучие подростков и детей, что подчеркивает их социальную значимость.

Цели и задачи: исследовать динамику заболеваемости ИППП в РФ за период с 2009 по 2023 гг.

Материалы и методы. Использованы официальные статистические данные Росстата и Минздрава РФ. Обработка результатов проводилась с использованием программ Microsoft Word и Excel.

Результаты и обсуждение. В период с 2009 по 2023 в Российской Федерации заболеваемость всеми ИППП снизилась на 77,16%. Наибольшее снижение отмечено по гонорее (-83,68%), трихомонозу (-85,26%) и хламидиозу (-78,7%).

К 2023 в структуре заболеваемости ИППП доля сифилиса и аногенитальных бородавок увеличилась, а хламидиозом и гонореей уменьшилась. Среди населения различных возрастных групп отмечено снижения заболеваемости большинства ИППП, однако среди подростков 15-17 лет заболеваемость хламидийной инфекцией выросла на 205,31%, аногенитальными бородавками — на 100%, аногенитальной вирусной инфекцией — на 15,63%.

В 2009 году в России наибольшее количество случаев сифилиса на 100 тыс. человек регистрировалось в Сибирском, Дальневосточном и Приволжском федеральных округах, гонококковой инфекции — в Дальневосточном, Сибирском и Приволжском, трихомоноза — в Сибирском, Уральском и Южном, хламидиоза — в Дальневосточном, Уральском и Северо-Западном федеральных округах. Аногенитальные бородавки чаще диагностировали в Приволжском, Северо-Западном и Сибирском округах, а аногенитальную вирусную инфекцию — в Северо-Западном, Уральском и Южном федеральных округах.

В 2022 году среди регионов России лидировали по заболеваемости сифилисом Центральный, Северо-Западный и Сибирский округа, гонореей — Дальневосточный, Сибирский и Северо-Западный округа, трихомонозом — Сибирский, Дальневосточный и Уральский округа, хламидиозом — Дальневосточный, Северо-Западный и Уральский округа, аногенитальными бородавками — Уральский, Северо-Западный, Центральный и Дальневосточный округа, аногенитальной вирусной инфекцией — Северо-Западный, Уральский и Дальневосточный федеральные округа.

Заключение. За исследуемый период наблюдается стойкая тенденция к снижению общей заболеваемости ИППП в Российской Федерации, но среди населения в возрасте 15-17 лет отмечается увеличение заболеваемости некоторыми ИППП. Однако к 2023 году в структуре заболеваемости доля случаев сифилиса и аногенитальных бородавок увеличилась, а хламидийной и гонококковой инфекций уменьшилась.

В 2022 году максимальные показатели заболеваемости сифилисом были в Центральном федеральном округе, гонореей и хламидиозом — в Дальневосточном федеральном округе, трихомониазом — в Сибирском федеральном округе, аногенитальными бородавками — в Уральском федеральном округе, аногенитальной вирусной инфекцией — в Северо-Западном федеральном округе.

Сведения об авторах

1. Брежнева Софья Максимовна — студентка V курса института профилактической медицины. ORCID: 0009-0009-5298-6290, ResearcherID: MNO-6598-2025; e-mail: sofabrezneva2@gmail.ru

2. Морозько Петр Николаевич, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением. ORCID: 0009-0002-8514-9543, Scopus Author ID: 12765077700; SPIN-код: 1774-7193; e-mail: petromon@mail.ru

Автор, ответственный за переписку:

Брежнева Софья Максимовна, sofabrezneva2@gmail.com.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИЙ КРОВотоКА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2015-2023 ГОДАХ

Серова Д.И.

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

Актуальность. На сегодняшний день профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), является одной из важнейших задач общественного здравоохранения. ИСМП негативно влияют на качество медицинского обслуживания, на здоровье пациентов и требуют значительных затрат ресурсов здравоохранения. Сепсис, как генерализованная инфекция кровотока (ИК), представляет собой системный воспалительный ответ на инфекцию различной природы и является жизнеугрожающим состоянием. В связи со значительной частотой заболевания и чрезвычайно высокой летальностью септические осложнения остаются актуальнейшей проблемой здравоохранения.

Цель. Охарактеризовать заболеваемость ИСМП и ИК в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ИСМП (без учета COVID-19) и случаев генерализованной ИК в Санкт-Петербурге за период с 2015 по 2023 гг. по данным отчетной документации Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу (ТУ Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу) и территориального фонда ОМС по городу Санкт-Петербургу (ТФ ОМС по г. Санкт-Петербургу).

Результаты и их обсуждения. Согласно данным Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения» в 2023 году в Санкт-Петербурге зарегистрировано 697 случаев ИСМП (без учета COVID-19). В общей структуре заболеваний ИСМП в 2023 году преобладают послеоперационные инфекции — 24,5%, пневмонии бактериальные — 18,9%, постинъекционные инфекции, в том числе катетер-ассоциированные ИК — 13,4%, гнойно-септические инфекции новорожденных — 11,7%, гнойно-септические инфекции родильниц — 7,2%. Всего за период с 2015 по 2023 гг. зарегистрировано 24 704 случая ИСМП (без учета COVID-19). Наибольшее количество случаев ИСМП было зарегистрировано в 2018 году (5 434 случая), к 2023 году количество зарегистрированных случаев снизилось в 7,7 раз.

При этом, по данным ТФ ОМС, в период с 2015 по 2023 гг. на территории Санкт-Петербурга было установлено 44 029 диагнозов, ассоциированных с ИК, из них 62,1% приходятся на диагноз «септицемия неуточненная (A41.9)». Наибольшее количество таких диагнозов было зарегистрировано в 2022 году (7805 случаев). При оценке многолетней динамики наблюдалась тенденция к росту возникновения случаев ИК (среднегодовой темп прироста 2,2%), что имеет выраженное расхождение с динамикой зарегистрированных случаев ИСМП.

Выводы. В Санкт-Петербурге проблема ИК, как ИСМП, остается актуальной, сложившийся тренд позволяет прогнозировать ухудшение эпидемической ситуации. При этом, недоучет ИСМП и ИК, в частности, препятствует адекватной оценке фактического количества случаев заболеваний данных групп.

Сведения об авторах

1. Серова Дарина Игоревна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, 6 курс, rendakova01@inbox.ru

2. Захватова Анастасия Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, к.м.н., ассистент. ORCID: 0000-0002-7795-430X, Researcher ID: GRJ-3678-2022; SPIN-код: 4856-5469; e-mail: AZahvatova@spbmiac.ru

Автор, ответственный за переписку:

Серова Дарина Игоревна, rendakova01@inbox.ru.

ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Сидоренко А.Ю., Митрайкина Ю.В.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. На 1 февраля 2025 года в Республике Беларусь зарегистрировано 36405 случаев ВИЧ-инфекции, 25575 лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), за январь 2025 года выявлено 80 новых случаев. В наше время трудно привлечь молодежь к проблеме ВИЧ/СПИДа стандартными формами. По данным одного из исследований установлено, более половины опрошенных молодых людей считают основным источником информации по ВИЧ-инфекции средства массовой информации.

Материалы и методы. В 2025 году методом простой случайной выборки проведен анкетный опрос лиц ($n=92$) в возрасте 16–20 лет (67,4%), 21–35 лет (31,5%), 35–40 лет (1,1%).

Результаты и их обсуждение. $11,1\pm0,89\%$ респондентов не читают информацию на стендах. $33,7\pm0,66\%$ анкетлируемых в качестве источника информации о ВИЧ-инфекции предпочитают сайты организаций здравоохранения, $9,8\pm0,9\%$ используют немедицинские Интернет-ресурсы, при этом $39,1\pm0,61\%$ считают Интернет ненадежным источником. $75\pm0,25\%$ опрошенных считают актуальными мобильные приложения по диагностике и профилактике ВИЧ-инфекции. Среди респондентов $88\pm0,12\%$ указали, брошюра/буклет должны содержать тезисную информацию, $16,3\pm0,84\%$ предпочитают подробную информацию о заболевании. При выборе тактики профилактики $56,5\pm0,44\%$ выбрали ответ «Личная история ЛЖВ», $20,7\pm0,79\%$ — «Позитивный пример профилактики и лечения», а $3,3\pm0,97\%$ посчитали эффективной тактику запугивания.

Выводы. Молодежь предпочитает получать информацию о ВИЧ-инфекции из Интернета и мобильных приложений. При этом часть из них используют в качестве источников информации немедицинские Интернет-ресурсы, которые могут содержать недостоверную информацию. Это в свою очередь может исказить понимание, оценку рисков, приводить к появлению стигматизации в отношении ЛЖВ, и тем самым способствовать распространению инфекции.

Сведения об авторах

1. Сидоренко Александра Юрьевна — учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», медико-профилактический факультет — студент V курса, e-mail: sidorenko13.11@mail.ru.

2. Митрайкина Юлия Васильевна — учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», старший преподаватель кафедры эпидемиологии, SPIN-код 6722-7327, e-mail: mitraikinayuliya@yandex.by.

Автор, ответственный за переписку:

Митрайкина Юлия Васильевна, e-mail: mitraikinayuliya@yandex.by.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЖИВОТНЫХ-КОМПАЬОНОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Старовойтова В.О., Гончаров А.Е.

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

Актуальность. Устойчивость к антибиотикам является одной из важнейших проблем здравоохранения. В то время как медицинские учреждения вносят основной вклад в появление и распространение антибиотикорезистентности, в этом процессе участвуют и другие экосистемы. В настоящее время большое внимание уделяется роли домашних животных в распространении устойчивых к антибиотикам бактерий из-за их частого и тесного контакта с людьми, а также активного применения антибиотиков в лечении питомцев, в том числе в стационарах. Концепция OneHealth рассматривает здоровье людей, животных и других экосистем в связи и взаимозависимости, включая проблему устойчивости к антибиотикам.

Цель. Анализ распространенности устойчивых к антибиотикам штаммов бактерий, выделенных с 01.02.2024 по 01.02.2025 гг. от животных-компаньонов в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Ретроспективный эпидемиологический анализ данных по распространенности устойчивых к антибиотикам штаммов бактерий, выделенных за период с 01.02.2024 по 01.02.2025 гг. в ветеринарной лаборатории DuoCorLab.

Полученные результаты. С 01.02.2024 по 01.02.2025 было исследовано 14553 образцов клинического материала, полученных от животных-компаньонов в Санкт-Петербурге: кошки — 53%, собаки — 41%, птицы — 3%, другие — 4%. Всего было выделено 9713 штаммов. Клинический материал: моча — 48%, бронхоальвеолярный лаваж — 19%, раневое отделяемое — 4%, прочие локализации — 29%. Структура по микроорганизмам: энтеробактерии — 37%, грамотрицательные неферментирующие бактерии — 16%, грамположительные бактерии — 44%, другие — 3%. Грамположительные бактерии: энтерококки — 30%, стафилококки — 53%, стрептококки — 14%, другие — 3%. Большинство культур оказались резистентными хотя бы к одной группе антибиотиков, при этом среди выделенных штаммов 11,3% были полирезистентными, 1,1% — панрезистентными.

У 16,8% энтеробактерий выявлена резистентность к двум и более группам антибиотиков. Наиболее часто устойчивость наблюдалась к цефалоспорином и фторхинолонам. 2,6% энтеробактерий обладали панрезистентностью, среди которых подавляющее большинство составляли штаммы *E.coli* и *K.pneumoniae*. Среди грамотрицательных неферментирующих бактерий мультиантибиотикорезистентные изоляты в наибольшей степени были представлены среди *A.baumannii*, 38% штаммов которых обладали резистентностью ко всем группам антибиотиков. Доля метициллинрезистентных стафилококков составляла 11,8%. Энтерококки в 23% проявляли чувствительность только к линезолиду, тигециклину и ванкомицину. Ванкомицинрезистентных энтерококков не выявлено.

Выводы. Этиологическая структура высеваемых штаммов условно-патогенных микроорганизмов у животных-компаньонов схожа с таковой в человеческой популяции. Среди животных-компаньонов выявлена высокая распространённость резистентных микроорганизмов, в том числе выявлены панрезистентные штаммы. Представленные результаты подчеркивают актуальность проблемы мониторинга антибиотикорезистентности в контексте концепции OneHealth.

Сведения об авторах

1. Старовойтова Виктория Олеговна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, 6 курс, Starovoytova99@list.ru

2. Гончаров Артемий Евгеньевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Институт профилактической медицины, кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, профессор, д.м.н., доцент, ORCID: 0000-0002-5206-6656, ResearcherID:H-3434-2013; SPIN-код: 7909-5446; e-mail: phage1@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку:

Старовойтова Виктория Олеговна, Starovoytova99@list.ru

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Сугако М.А.

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

Актуальность. Лихорадка денге — одно из самых распространенных трансмиссивных инфекционных заболеваний в мире. Распространению заболевания способствуют увеличение международных поездок, миграция и высокая плотность населения на фоне плохих санитарных условий. Изменения климата и глобальное потепление способствуют расширению ареалов обитания комаров-переносчиков, что может привести к появлению местных случаев в регионах, где заболевание ранее не регистрировалось.

Цель. Охарактеризовать проявления эпидемиологического процесса лихорадки денге в мире в современный период и дать прогноз развития эпидемиологической ситуации в Российской Федерации.

Материалы и методы. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости лихорадкой денге по данным: Государственных докладов Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения», данным Всемирной Организацией Здравоохранения.

Результаты и их обсуждение. По данным ВОЗ ежегодно в мире регистрируется более 1 млн случаев заболевания, в период с 2014 по 2024 г в мире зарегистрировано 38,2 млн случаев, из них 6,5 тыс. имели летальный исход. В динамике заболеваемости наблюдается тенденция к росту, а также регистрируются случаи заболевания с местной передачей на ранее неземных территориях. Так, с 2023 года лихорадка денге активно распространяется в странах Европейского региона, в регионе Восточного Средиземноморья.

На территории Российской Федерации ежегодно регистрируется от 105 до 415 завозных случаев заболевания. Случаи с местной передачей не регистрировались. В период с 2014 по 2019 год отмечалась тенденция к росту общего количества завозных случаев лихорадки денге. Наибольшее число завозных случаев заболевания было зарегистрировано в 2019 году (415 случаев). В период с 2020 по 2021 год наблюдалось снижение числа завозных случаев на территории Российской Федерации на фоне ограничительных мер, связанных с пандемией COVID-19. В период 2022-2023 гг и по настоящее время снова наблюдается тенденция к росту числа завозных случаев на территорию России. По данным энтомологического мониторинга на территории Южного федерального округа зафиксировано появление инвазивных видов комаров-переносчиков вируса лихорадки денге — *Aedes aegypti* и *A. albopictus*. Ареал обитания *A. albopictus* активно расширяется не только на территории южных регионов Российской Федерации, но и в умеренной зоне, где данный вид образовал зимующую воспроизводящую популяцию. Таким образом на территории Российской Федерации существует угроза местной передачи лихорадки денге.

Выводы. Эпидемиологическая ситуация по лихорадке денге в мире неблагоприятная. В России наблюдается тенденция к росту числа завозных случаев и возможен риск местной передачи инфекции, что требует динамического наблюдения за заболеваемостью, энтомологического мониторинга за переносчиками и повышения настороженности к данному заболеванию.

Сведения об авторах

Сугако Марина Анатольевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, медико-профилактический факультет, m.sugako@78cge.ru.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Межазакис Ф.И.

Автор, ответственный за переписку:

Сугако Марина Анатольевна, m.sugako@78cge.ru

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Циценкова А.С., Долгий А.А.

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

Актуальность. Вирусный гепатит В остаётся одной из важных проблем системы здравоохранения в России, в том числе и в Санкт-Петербурге. Заболевание оказывает значительное воздействие на качество жизни людей, влияет на трудоспособность и затраты на лечение, в связи с чем анализ эпидемиологических особенностей гепатита В является актуальной темой.

Цель исследования. Изучить характеристики эпидемиологического процесса вирусного гепатита В в Санкт-Петербурге в современный период за 2019-2023 гг.

Материалы и методы. Оценка эпидемиологических особенностей вирусного гепатита В была проведена на основе данных Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Санкт-Петербурге» за 2019-2023 годы.

Результаты и обсуждение. Исследования показали, что в 2019 году зарегистрировано 38 случаев острого гепатита В, (показатель заболеваемости составил 0,71 на 100 тыс.), в 2020 году в Санкт-Петербурге зарегистрировано 30 случаев **острого гепатита В** (показатель заболеваемости составил 0,6 на 100 тыс.), в 2021 году зарегистрировано 33 случая острого гепатита В (показатель заболеваемости составил 0,6 на 100 тыс.), в 2022 году зарегистрировано 28 случаев острого гепатита В (показатель заболеваемости составил 0,5 на 100 тыс.), в 2023 году зарегистрировано 39 случаев острого гепатита В (показатель заболеваемости составил 0,7 на 100 тыс.). Для возрастной структуры больных ОГВ за 2019-2023 годы характерен наиболее высокий удельный вес возрастной группы 30-39 лет (30,8%). Наибольшую долю заболевших ХГВ составили возрастная группа 40-49 лет (26,9%) и лица старше 60 лет (35,0%). Охват иммунизацией в возрасте 12 месяцев против вирусного гепатита В в Санкт-Петербурге превышает оптимальный уровень охвата вакцинацией — 95%. В Санкт-Петербурге отмечается уровень охвата вакцинацией выше, чем в среднем по РФ.

Выводы. Можно сделать вывод, что за последние 5 лет заболеваемость ОГВ в Санкт-Петербурге регистрируется на уровне показателя менее 1 на 100 тыс. населения, без выраженной тенденции к росту и снижению. Уровень охвата вакцинацией против гепатита В в Санкт-Петербурге превышает 95%.

Сведения об авторах

1. Циценкова Альбина Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, студентка 603Б группы медико-профилактического института. alya.tsitsenkova@mail.ru.

2. Долгий Алексей Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, кандидат медицинских наук. ORCID: 0000-0002-9404-9539, WOS ResearcherID: D-7325-2014; SPIN-код: 4126-2648, aleksei.dolgii@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Циценкова Альбина Сергеевна, alya.tsitsenkova@mail.ru.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2019–2023 ГОДЫ

Шабалина Е.С., Кутейников Ю.А.

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

Актуальность. В настоящее время иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ, Болезнь Лайма) является самым распространенным заболеванием, которое ежегодно регистрируется по всей территории Российской Федерации. Среди «клещевых» инфекций наибольшее количество зарегистрированных случаев приходится на иксодовый клещевой боррелиоз. Имея преобладающую позицию по уровню заболеваемости в составе природно-очаговых инфекций и нанося социально-экономический ущерб среди населения, данная проблема является актуальной для Северо-Западного федерального округа, Санкт-Петербурга и всей Ленинградской области.

Цель. Рассмотреть, изучить и проанализировать особенности эпидемического процесса клещевого боррелиоза по данным СПб за 2019–2023 год.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости иксодовым клещевым боррелиозом населения Санкт-Петербурга за период 2019–2023 гг. Использованы статистические данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Санкт-Петербургу за период 2019–2023 гг. Использованы данные формы № 2 государственной статистической отчетности «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за период 2019–2023 гг.

Полученные результаты. Эпидемиологическая обстановка по иксодовому клещевому боррелиозу в Санкт-Петербурге, как и во всей Российской Федерации, в период 2019–2023 гг. характеризовалась как неблагоприятная и имела волнообразный и растущий характер уровня заболеваемости. На момент проведения исследования в 2023 году показатель заболеваемости клещевым боррелиозом составил 9,93 на 100 тыс. населения), что превзошло аналогичный показатель в 1,5 раза в 2022 (6,56 на 100 тыс. населения) и в 2,4 раза в 2021 году в 1,6 раза (4,02 на 100 тыс. населения). Зарегистрированы укусы иксодовых клещей на территориях всех районов Санкт-Петербурга: больше всего заражение происходило на территориях Выборгского, Калининского, Приморского, Красногвардейского, Невского, Московского, Кировского, Фрунзенского, Красносельского, Колпинского районов. В 2023 году подтверждено 534 случая клещевого боррелиоза, что на 51,3% выше аналогичного периода 2022 г. (353 случаев, показатель 6,56 на 100 тыс. населения) и на 146,1% выше аналогичного периода 2021 г. (217 случаев, показатель 4,02 на 100 тыс. населения).

Выводы. Эпидемиологическая обстановка по иксодовому клещевому боррелиозу за период с 2019 по 2023 гг. характеризуется как неблагоприятная с динамикой к повышению уровня заболеваемости с учетом теплой зимы, которая способствовала сохранению численности иксодовых клещей. Эпидемическая ситуация по ИКБ на территории Санкт-Петербурга продолжает оставаться напряженной. Эффективный контроль эпидемической ситуации по ИКБ возможен при усилении внимания к проблемам диагностики, а также при совершенствовании и увеличении объемов профилактических мероприятий, направленных на стабилизацию эпидемиологической обстановки по иксодовому клещевому боррелиозу г. Санкт-Петербурге.

Сведения об авторах

1. Шабалина Екатерина Сергеевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, студентка VI курса института профилактической медицины, e-mail: yekat.konicheva2017@yandex.ru.

2. Кутейников Юрий Алексеевич — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, врач.

3. Колоджиева Виктория Васильевна — ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии, к.м.н; e-mail: V.Kolodzhieva@szgmu.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Шабалина Екатерина Сергеевна, yekat.konicheva2017@yandex.ru.

ОТСУТСТВИЕ ДНК ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ТКАНЯХ ЗУБОВ ДРЕВНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Шакулова С.О.

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

Актуальность. Геномы представителей *Mycobacterium tuberculosis* комплексивно изучаются по фрагментам ДНК, представленным в археологическом материале, однако единого мнения о происхождении туберкулеза и времени его появления на территории Евразии нет до сих пор, что указывает на необходимость дальнейших исследований в области палеоэпидемиологии этого инфекционного заболевания.

Цель работы: изучение возможности детекции древней ДНК возбудителя туберкулеза в тканях зубов, ассоциированных с историческими захоронениями, расположенными на территории Западной Сибири.

Материалы и методы исследования. С целью выявления ДНК микобактерий туберкулеза методом ПЦР с использованием видоспецифичных праймеров (Paragrigrakis M.J. et. al., 2006) были изучены образцы тканей зубов жителей Западной Сибири различных исторических периодов. В частности, исследованиям были подвергнуты экстракты метагеномной ДНК костных останков женщины из Окунёвского могильника (Муромцевский район Омской области на левом берегу р. Тара), датируемых концом III–первой половиной II тыс. до н.э. (энеолит — ранняя бронза), женщины, предположительно 30 лет, останки которой были найдены в Исетском районе Тюменской области и датируются I–II вв. н.э. (ранний железный век), мужчины 35–40 лет (Онуфриевский могильник, ранний железный век (III–II вв. до н.э.)), мужчины 25–30 лет, погребенного у оз. Песьянка в Тюменской обл. (конец X–конец XII вв. (средневековье)), останков из могильника Нугай I в Вагайском районе, датируемых X–XII вв. (устыишская культура), и останков, погребенных на кладбище у д. Ново-Панькино Кондинского р-на Тюменской обл. (новое время (XVIII–XIX вв.), манси). Для проверки качества выделенной ДНК и отсутствия ингибиторов полимеразной цепной реакции (ПЦР) проводили амплификацию фрагментов гена 16S рДНК (Caporaso JG, 2011).

Результаты. Ни в одном из изученных образцов, давших положительный результат амплификации фрагментов гена 16S рДНК, не были выявлены специфические для *M. tuberculosis* последовательности ДНК.

Выводы. Отрицательный результат поиска ДНК искомого возбудителя в образцах зубов известного исторического возраста, может свидетельствовать о том, что данный тип биологического материала не является оптимальным для палеомикробиологических исследований. Перспективы дальнейшего изучения палеомикробиологии туберкулеза должны, таким образом, быть связаны с использованием различных типов биологического материала, включая пораженные заболеванием костные останки.

Сведения об авторах

1. Шакулова Светлана Олеговна — студентка VI курса ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, медико-профилактический факультет, svetlanashakulova0402@gmail.com.

2. Научный руководитель — д.м.н., профессор Гончаров Артемий Евгеньевич, кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии.

Автор, ответственный за переписку:

Шакулова Светлана Олеговна, svetlanashakulova0402@gmail.com.

МИКРОБИОМ РУКОКРЫЛЫХ ЮГА РОССИИ КАК ОБЪЕКТ МОНИТОРИНГА ЭПИДЕМИЧЕСКИ АКТУАЛЬНЫХ ПАТОГЕНОВ

Шеманаева А.А.¹, Охлопкова О.В.², Гончаров А.Е.^{3,4}

¹ФБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины»,
НИИ вирусологии, Новосибирск

³ФГБНУ Институт экспериментальной медицины

⁴ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность. представители отряда рукокрылых, будучи носителями ряда опасных для человека патогенов, обладают высокой популяционной плотностью, имеют широкий ареал распространения, проявляют значительную миграционную активность и часто контактируют с человеком либо домашними животными, что обуславливает значимость мониторинга состава микробиома летучих мышей в рамках концепции «Единого здоровья».

Цель исследования: оценить патогенный потенциал бактерий, выделенных из фекалий летучих мышей, с использованием результатов полногеномного секвенирования.

Материалы и методы. в работе представлены результаты изучения геномов бактерий, выделенных из фекалий летучих мышей (*Vespertilio murinus* и *Nyctalus noctula*), широко распространенных на юге Европейской части РФ. Геномы 11 изолятов бактерий были подвергнуты полногеномному секвенированию с использованием технологии BGI на базе группы метагеномных исследований НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера.

Результаты. Микробиота изученных летучих мышей представлена грамположительными бактериями рода *Enterococcus*, грамотрицательными бактериями родов *Hafnia*, *Klebsiella*, *Serratia*. У выделенных штаммов обнаружены гены устойчивости к аминогликозидам *aac(6')-Iih*, *aac(6')*, хромосомные бета-лактамазы *blaACC-1*, *blaACC-7*, *blaFONA-1*, *blaOXY-2-2*. У всех выделенных представителей рода *Enterococcus* (3 изолята) был обнаружен кластер генов резистентности к ванкомицину с кассетой *vanC2/3*. Из числа генов факторов патогенности, имеющих эпидемическое значение, в геноме штамма *Klebsiella oxytoca* выявлен кластер генов сидерофоров *irp1/irp2*, локализованный у энтеробактерий в составе острова высокой патогенности иерсиний (HPI).

Выводы. Настоящее исследование подтверждает имеющиеся представления о рукокрылых, как о природном резервуаре возбудителей инфекционных заболеваний. Требуется углубленные изучения бактериальной части микробиома данных животных с точки зрения оценки рисков для общественного здоровья.

Сведения об авторах

1. Шеманаева Арина Антоновна, медико-профилактический факультет, 6 курс, e-mail: shemanaeva75@gmail.com.

2. Охлопкова Олеся Викторовна, старший научный сотрудник, ORCID: 0000-0002-8214-7828; e-mail: ohlopkova.lesia@yandex.ru.

3. Гончаров Артемий Евгеньевич, профессор, д.м.н., доцент. ORCID: 0000-0002-5206-6656, ResearcherID: H-3434-2013; SPIN-код: 7909-5446; e-mail: phage1@yandex.ru.

ЭКСПРЕСС-МЕТОД ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ТЕСТА И СПЕРМЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Иванова А.Н.

ГБОУ Лицей № 179, Санкт-Петербург

Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна

Актуальность. В нашей современной эпохе, когда промышленность и научные исследования продолжают развиваться гигантскими темпами, на полках магазинов появляется все больше разных марок и фирм шампуней, бальзамов и уходовой косметики, становится все более важным обеспечить безопасность окружающей среды, здоровье человека и имущество людей. На данный момент существует множество методов исследований косметики на индекс токсичности, как старых, и возможно менее эффективных, так и инновационных. Таким образом, чтобы определить какой из методов определения токсичности парфюмерно-косметической продукции более точный и эффективный я сравнивала 2 метода исследований.

Степень изученности. Биолюминесценция — свечение, возникающее в результате протекания специфических биохимических реакций в живых организмах, достаточно широко представлено на разных уровнях организации живой материи. В России метод оценки качества природных сред и химических соединений закреплен законодательно и получил нормативную поддержку со стороны Федерального центра Госсанэпиднадзора Минздрава РФ (ныне — Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека). Критерием токсического действия исследуемой пробы служит изменение интенсивности свечения биотестов в анализируемой пробе по сравнению с интенсивностью свечения в контрольной пробе, не содержащей токсических веществ. Анализ научной литературы свидетельствует о том, что биолюминесцентный метод все большем объеме внедряется в практику.

Цель: сравнить два метода исследования парфюмерно-косметической продукции на индекс токсичности.

Результаты и выводы. По результатам исследования парфюмерно-косметической продукции мною было выявлено, что биолюминесцентный метод, в отличие от метода спермы быка, более точный и эффективный для определения индекса токсичности.

Выводы. Биолюминесцентный метод определил несоответствие с гигиеническими нормами (токсичность) у всех тестируемых образцов (которые изначально были токсичны), а метод спермы быка показал близость к несоответствию только у одного образца.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ НА НАЛИЧИЕ В НЕЙ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ ЦЕЗИЯ И СТРОНЦИЯ

Варламова М.И.

ГБОУ Лицей № 179, Санкт-Петербург

Научный руководитель: *Обуховская Анна Соломоновна*

Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области, филиал

Аннотация: исследована молочная и хлебобулочная продукция (молоко (сухое), сметана, творог, сыр, круассан, сдоба, хлеб, батон) на предмет содержания радионуклидных веществ. Использованы приборы: спектрометр-радиометр гамма и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЕК», дозиметр ДБГ-06Т и психометр. Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что содержание стронция и цезия в исследуемых не превышает допустимых значений СанПиН 2.3.2.560-96

Актуальность. В природе явление радиоактивности распространено довольно широко. Радиоактивность — это природное явление, при котором происходит самопроизвольный распад ядер атомов одного элемента в атомы других элементов, сопровождающийся испусканием частиц и электромагнитного излучения. Радиоактивные изотопы, которые губительно влияют на организм человека, попадая в него преимущественно через пищу, например цезий-137, стронций-90. Эти радионуклиды являются бета-излучателями, их высокое содержание в организме человека может приводить к воспалениям и изменениям органов, к образованию раковых опухолей, серьезных ожогов. Поэтому важно проводить мониторинг пищевой продукции на наличие в ней радиоактивных изотопов цезия и стронция. Больше половины элементов таблицы Менделеева имеют естественные радиоактивные изотопы, которые являются основным компонентом радиационного фона. Радиационный фон — это радиоактивное излучение, присутствующее на Земле от естественных и техногенных источников. Избежать радиоактивного облучения невозможно. Жизнь на Земле возникла и развивается в условиях постоянного облучения. Радиационный фон складывается из нескольких компонентов: естественного и техногенного. Радионуклиды накапливаются через атмосферу, почву и воду. Молоко, зерно, мясо, грибы, ягоды и другие продукты растительного происхождения, растущие или находящиеся на загрязненных территориях, содержат наибольшее количество радионуклидов. Растительная пища содержит значительно больше радионуклидов чем животная.

Цель: Исследовать пищевую продукцию на наличие радиоактивных изотопов цезия и стронция.

Материал: Молочная и хлебобулочная продукция

Были использованы методы, определяющие наличие радиоактивных изотопов цезия и стронция в пищевой продукции.

Методы: метод счётного образца, калориметрический метод.

Результаты. Полученные результаты говорят о безвредности исследуемых продуктов на содержание стронция и цезия. Это хорошо. Т.к. превышение доз стронция-90 приводит к повреждению костных тканей. Т.к. превышение доз цезия-137 приводит к поражению кровеносной и нервной системы.

Вывод. Содержание стронция-90 и цезия-137 в молочных и хлебобулочных продуктах не превышает допустимых значений СанПиН 2.3.2.560-96.

Сведения об авторах

1. Варламова М. И. — ГБОУ лицей 179, 10 класс, mariavarm@mail.ru
2. Обуховская Анна Соломоновна, кандидат биологических наук, заместитель директора по научно-методической работе ГБОУ лицея № 179 в Санкт-Петербурге.

Автор с которым редакция будет вести переписку:

Варламова Мария Игоревна, mariavarm@mail.ru.

ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Ежкова А.М.

ГБОУ Лицей № 179, Санкт-Петербург

Научный руководитель: Обуховская Анна Соломоновна

Актуальность. Вода жизненно необходима для человеческого организма, так как участвует во многих процессах и выполняет важные функции. Человеческий организм почти на 80% состоит из воды, без которой может просуществовать всего несколько дней. При нормальных условиях вода представляет собой прозрачную жидкость, не имеющую цвета (при малой толщине слоя), запаха и вкуса.

Водопроводная вода — это пресная вода, которая прошла обработку и по санитарным нормам является питьевой. На станциях водоподготовки её очищают с помощью механических фильтров и обеззараживают хлором. Однако употреблять водопроводную воду для питья и приготовления пищи без дополнительной фильтрации крайне не рекомендуется. Связано это с тем, что на станциях водоочистки не всегда соблюдаются предусмотренные процедуры. Кроме того, после обеззараживания в водопроводной воде остаётся некоторое количество хлора, который может быть опасен для здоровья.

Для хорошего самочувствия человеку необходимо использовать только чистую качественную питьевую воду, соответствующую санитарным нормам. Многих людей волнует качество воды, которую они употребляют каждый день, поэтому важно определить безопасна ли водопроводная вода.

Проблема заключается в том, что безопасность водопроводной воды зависит от ряда факторов. Важно проводить мониторинг безопасности водопроводной воды, чтобы оперативно принимать меры по предупреждению населения и проведению необходимых мероприятий.

Цель: провести оценку и анализ качества питьевой водопроводной воды (систем централизованного холодного водоснабжения).

Результаты исследования. В ходе работы измерялись: запах и привкус органолептическим исследованием, цветность и мутность фотометрическим методом, водородный показатель с помощью рН-метра, перманганатная окисляемость титриметрическим методом, массовая концентрация железа фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой, общая жесткость методом комплексонометрии, массовая концентрация нитритов фотометрическим методом с реактивом Грисса, массовая концентрация аммиака фотометрическим методом с реактивом Несслера. Также проводилось определение массовой концентрации: нитратов, сульфатов и фторидов методом капиллярного электрофореза, трихлорметана методом газовой хроматографии, марганца методом атомно-абсорбционного спектрометра.

Анализ органолептических показателей водопроводной воды соответствуют санитарным нормам. Это свидетельствует о том, что в воде небольшая концентрация взвешенных веществ органического и минерального состава. Хорошие органолептические свойства воды положительно влияют на здоровье человека.

Химические показатели водопроводной воды соответствуют санитарным нормам. Это свидетельствует о том, что в воде мало растворимых солей магния и кальция и отсутствует коррозия металлических трубопроводов.

Массовая концентрация анионов в водопроводной воде соответствуют санитарным нормам, что говорит об отсутствии микробиологического загрязнения воды и отсутствии опасности для здоровья.

Массовая концентрация веществ в водопроводной воде соответствуют санитарным нормам. Значит исследуемая вода не загрязнена и не опасна для здоровья.

Выводы. По результатам исследований, качество питьевой водопроводной воды Центрального района (ул. Марата) соответствует санитарным нормам, что говорит об отсутствии в ней вредных примесей. Следовательно данная вода не будет плохо сказываться на здоровье людей. Но, несмотря на это, важно не забывать проводить мониторинг безопасности воды, которую мы употребляем каждый день.

Данная работа позволяет провести ряд профилактических и просветительских мероприятий.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Спирина В.Ю.

ГБОУ лицей № 179, Санкт-Петербург

Актуальность. В последние годы проблема содержания различных загрязнителей в пищевых продуктах становится всё более актуальной. По данным научной литературы содержание нитратов, тяжелых металлов и пестицидов в почве, расположенной близко к автомагистрали, может быть превышено по ПДК и СанПиН. В маленьких сёлах не проводится исследование пищевых продуктов, выращенных на собственном участке, однако в современных условиях даже через них могут проходить магистрали автомобильного транспорта, поэтому необходим мониторинг продуктов на предмет содержания в них токсических веществ. Наиболее часто выращиваемыми являются картофель, морковь, капуста, свёкла, а также яблоки, поэтому именно с этими продуктами были проведены исследования. В условиях растущего интереса к здоровому питанию и экологически чистым продуктам, исследование содержания тяжелых металлов, нитратов, пестицидов поможет потребителям делать более информативный выбор. Данные загрязнители могут находиться в любой пище, их высокая концентрация может привести не только к отравлениям, но и тяжелым заболеваниям.

Цель: исследовать содержание тяжелых металлов, нитратов и пестицидов в пищевых продуктах в селе Иловай-Дмитриевское (Тамбовская область).

Методы исследования: атомно-абсорбционная спектрометрия, ионометрический (потенциометрический), тонкослойная хроматография;

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов свидетельствует, что содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть) в пробах картофеля, моркови и яблоках Антоновка соответствуют ГОСТ № 4089-86. В пробах капусты и свёклы значение кадмия (0,023 мг/кг) превысило значение ГОСТ № 4089-86 на 0,003 мг/кг. Это может быть связано с избыточным внесением фосфорных удобрений, которые используются для стимуляции роста корней при выращивании рассады, а также с тем, что участки, с которых были взяты пищевые продукты, находились близко к проезжей части, рядом с посёлком на момент выращивания строится новая автомобильная магистраль, в области села есть крупная птицефабрика.

Содержание нитратов в пищевых продуктах соответствовало значениям СанПиНа 42-123-4619-88.

Содержание пестицидов соответствовало значениям ГОСТ № 30349.

Выводы.

Содержание тяжелого металла кадмия в пробах свёклы и капусты белокачанной превысило допустимое значение по ГОСТ № 4089-86, однако все другие показатели соответствовали ГОСТ и СанПин.

Зная, как могут влиять нитраты, тяжелые металлы и пестициды на организм человека, нужно регулярно проводить измерение на их содержание в пищевой продукции, а именно в продуктах растительного происхождения, чтобы не было отрицательного воздействия на здоровье человека.

Сведения об авторах

Спирина Вероника Юрьевна — ГБОУ лицей № 179 Калининского района г. Санкт-Петербург, ученица 11 класса, veronikaspirina14@yandex.ru.

Автор, ответственный за переписку:

Спирина Вероника Юрьевна, veronikaspirina14@yandex.ru.

ТЕЗИСЫ К РАБОТЕ: АНАЛИЗ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЗНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Худолей А.М.

*ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области;
ГБОУ ВО Лицей № 179, Санкт-Петербург*

Цель: определить содержание оксида углерода и диоксида серы в атмосферном воздухе Приморского и Курортного районах.

Материалы и методы. Материалы: определение содержания оксида углерода и диоксида серы в атмосферном воздухе, для этого использовалось следующее оборудование — Аспирационные устройства: аспираторы, пылесосы, другие приборы, имеющие устройство побудителей расхода воздуха устройства для регулировки скорости воздушного потока (ротаметры, реометры и пр.). Вспомогательные устройства: фильтры, фильтродержатели, патроны, сорбционные трубки, поглотительные сосуды, тедларовые пакеты, газоплотные шприцы, газовые пипетки. Также проводились исследования в лаборатории: для диоксида серы: спектрофотометрия; для угарного газа: потенциометрия.

Методы:

1) аспирация, т.е. протягивание известного объема воздуха через поглотительную среду, способную задерживать подлежащие определению вещества;

2) адсорбция в жидкие среды — отбор проб осуществляется путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким сорбентом для улавливания вещества. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента.

Результаты. Проведенное исследование показало, что все показатели двух химических соединений полностью соответствуют нормам СанПиНа в атмосферном воздухе. Анализ литературы свидетельствует, что ведущим загрязнителем атмосферного воздуха является оксид углерода. Следует указать, что принимаемые меры по охране окружающей среды в атмосферном воздухе Санкт-Петербурга привели к снижению его концентрации и в настоящее время в Приморском и Курортном районах содержание оксида углерода в атмосферном воздухе соответствует ПДК (3 мг/м³).

Выводы. Полученные результаты можно применять при дальнейшем анализе атмосферного воздуха. С помощью этих данных можно будет сравнить концентрации оксида углерода и диоксида серы в атмосферном воздухе Приморского и Курортного районах, которые были получены с 2023 по 2024 года с концентрациями этих веществ в 2025 и последующих годах. По полученным данным будет предоставлена возможность проследить динамику изменений концентраций. На основе этой динамики будут приниматься меры, направленные на снижения действий антропогенного фактора.

Сведения об авторах

Худолей Алексей Максимович — ученик ГБОУ Лицей № 179, alex.khudoley20064@gmail.com.

Автор, ответственный за переписку:

Худолей Алексей Максимович, alex.khudoley20064@gmail.com.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТОКСИЧНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

Филиппова В.В.

ГБОУ Лицей № 179, Санкт-Петербург

Научный руководитель: Обуховская Анна Соломоновна

Актуальность. С целью обеспечения продовольствием быстрорастущее в численности населения необходимо повышать производство сельскохозяйственной продукции. Одним из факторов, влияющих на повышение урожайности, является использование удобрений, в том числе комплексного азотно-фосфорно-калийного удобрения нитроаммофоски.

Однако, повышенное использование химических удобрений может вызвать негативные воздействия на экосистему и здоровье населения. Употребление в пищу растительных продуктов, подвергнутых токсикологически опасному воздействию нитроаммофоски может привести к таким неблагоприятным последствиям как отравление нитратами, проблемы с желудочно-кишечным трактом, а также канцерогенные эффекты. Изучение безвредности удобрений становится важной задачей для обеспечения безопасного сельского хозяйства.

Цель проекта: исследование токсичности комплексного удобрения нитроаммофоски методом биотестирования с использованием дафний и хлореллы.

Методы исследования:

1. Наблюдение и сбор данных. В основе метода лежит наблюдение за поведением и жизнеспособностью дафний и хлорелл в течение заданного времени (48 часов) и записи количества мёртвых и живых организмов в каждом отдельном контейнере.

2.. Проведение экспериментальной работы при исследовании безвредности удобрения методом биотестирования.

3. Анализ данных. Способствовал построению графика зависимости влияния показателей токсичности на тест-объекты. Биотестирование — метод оценки токсичности различных веществ с использованием живых организмов, который позволяет получать данные о влиянии химических веществ на биосистемы. Этот метод позволяет оценить влияние токсических веществ на живые организмы с высокой чувствительностью, что помогает выявлять даже небольшие концентрации загрязняющих веществ. Также биотестирование требует меньших затрат по сравнению с физико-химическими методами, и его легче реализовывать в лабораторных условиях. Выбор данного метода исследования в том числе может быть обусловлен широким спектром разнообразных тестовых организмов, что позволяет выбрать наиболее подходящие для конкретных исследований.

Результаты и их обсуждение.

Дафнии: мелкие беспозвоночные рачки, чувствительные к изменениям окружающей среды
Эффективная концентрация ЭК₅₀ (48 ч): 512 мг/дм³.

Кратность разбавления ЭКР₅₀ (48 ч): 1952 раза.

Безвредная концентрация ЭК₁₀ (48 ч): 259 мг/дм³

Кратность разбавления ЭКР₁₀ (48 ч): 3862 раза.

Хлорелла: одноклеточная зеленая водоросль, используемая для изучения воздействия химических веществ на фотосинтез и рост водных растений.

Концентрация вещества (ErC₁₀): 6348 мг/дм³.

Концентрация вещества (ErC₂₀): 10921 мг/дм³.

Концентрация вещества (ErC₅₀): 55605 мг/дм³.

Наименьшая наблюдаемая эффективная концентрация (LOEC (ErC₅₀)): 4840 мг/дм³

Выводы. Проведенное исследование токсичности нитроаммофоски с использованием методов биотестирования на дафниях и хлореллах продемонстрировало значительное воздействие этого удобрения на водные организмы, что подчеркивает его потенциальную опасность для экосистем и здоровья человека. Дафнии, как биоиндикаторы, показали чувствительность к различным концентрациям нитроаммофоски: эффективные концентрации ЭК₅₀ и ЭК₁₀ указывают на риск для популяции этих организмов при применении удобрения в высоких концентрациях, что свидетельствует о наличии токсичных веществ, способных вызывать морфологические и физиологические изменения в популяциях водных беспозвоночных.

Также исследование влияния нитроаммофоски на хлореллы позволило установить степень подавления фотосинтетической активности, что затрагивает не только микробиоту водоемов, но и цепочку питания, влияя на более крупные организмы и, в конечном итоге, на человека.

Сведения об авторах

1. Филиппова Варвара Вячеславовна — ученица 10 класса ГБОУ Лицей № 179.
2. Обуховская Анна Соломоновна — научный руководитель проекта, заместитель директора по научно — методической работе ГБОУ Лицей № 179; Санкт-Петербург.

Автор, ответственный за переписку:

Филиппова Варвара Вячеславовна, filinvarvara096@gmail.com

ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ ИЗ РЕКИ НЕВА И ВОДЫ ИЗ СКВАЖИН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Юрьева Е.А.

ГБОУ Лицей № 179, Санкт-Петербург, 10 класс, urieva2008@gmail.com

Научный руководитель: Обуховская Анна Соломоновна

Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области, филиал на транспорте

Актуальность. Вода — основа жизни на Земле, покрывает около 71% поверхности Земли, необходима для нормального функционирования организма. Кругом многочисленные заводы, электростанции, которые загрязняют окружающую среду и водоисточники, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводных сооружений, отсутствие на ряде водопроводов необходимого комплекса очистных сооружений и обеззараживающих установок. Вода важна для сохранения глобальной экологической системы. Важно понимать значимость воды для человека и среды обитания и создавать все условия для сохранения ее качеств и особенностей.

В настоящее время активно используется не только водопроводная вода, но и вода из скважин. Скважина — это гидротехническое сооружение, с помощью которого производится забор воды с одного из глубоко залегающих водоносных горизонтов. Однако далеко не всегда эта вода пригодна для употребления без дополнительной подготовки. Наличие в скважинной воде некоторых примесей — аммония, марганца, железа, кальция, сероводорода — может негативно сказаться на здоровье человека. Наиболее характерными загрязнителями для скважин являются частицы песка, грунта, ила. Поэтому для употребления воды из скважин требуется проведение мониторинга качества воды и, при необходимости, установление фильтров со специальными загрузками. Использование тех или иных фильтров зависит от гидрохимического состава воды и ряда других параметров.

Цель работы: исследовать водопроводную воду из реки Невы и воды из скважин Ленинградской области.

Методы. Были использованы методы, определяющие органолептические и химические показатели воды из водопроводных станций и скважин Ленинградской области: вода проб № 1-8 была взята из центральной водопроводной системы, № 9-10 из скважины.

Исследовались показатели воды: запах, привкус, цветность, мутность; водородный показатель, перманганатная окисляемость.

Результаты. Анализ полученных результатов свидетельствует, что практически во всех исследуемых пробах вода по органолептическим показателям (запах, привкус, цветность, мутность) соответствует нормам питьевой воды по СанПиН 3685, кроме пробы № 9 (из скважины, без фильтрации); она превышает нормы ПДК по мутности. Превышение допустимых значений мутности может привести к отрицательному воздействию на человека, например, к повреждению почек. Во всех исследуемых пробах вода по химическим показателям (водородный показатель и перманганатная окисляемость) соответствует нормам питьевой воды по СанПиН 3685.

Вывод. Органолептические и химические показатели воды из центральной водопроводной станции соответствуют пребыванию ПДК, в воде из скважины без фильтра отмечена высокая мутность, что делает эту воду небезопасной для употребления. Для профилактики заболеваемости людей требуется мониторинг воды.

Сведения об авторах

1. Юрьева Ева Александровна — 10 класс, ГБОУ Лицей № 179; urieva2008@gmail.com.
2. Обуховская Анна Соломоновна — кандидат биологических наук, заместитель директора по научно-методической работе ГБОУ лицея № 179 в Санкт-Петербурге.

Автор, ответственный за переписку:

Юрьева Ева Александровна, urieva2008@gmail.com.