

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Проблемы медицины и биологии

*Материалы Международной научно-практической
конференции молодых ученых и студентов*

Кемерово, 9-10 апреля 2020 года

Часть 1

Кемерово
2020

УДК [61:57](082)

ББК 5+28я43

П 781

Проблемы медицины и биологии : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (Кемерово, 9-10 апреля 2020 г.) Часть 1 / отв. ред. А. С. Сухих, Д. Ю. Кувшинов. – Кемерово: КемГМУ, 2020. – 403 с.

Сборник содержит материалы докладов молодых ученых и студентов по актуальным проблемам теоретической, клинической и профилактической медицины, общественного здоровья и биологии.

Редакционная коллегия выпуска:

проф. **Е.Н. Гуляева**, д.м.н. **Д.Ю. Кувшинов**, к. фарм.н. **А.С. Сухих**,
к.филол.н. **Л.В. Гукина**, к.м.н. **М.В. Летаева**, к.х.н. **А.В. Суховерская**

ISBN 978-5-8151-0151-7

© Кемеровский государственный
медицинский университет, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

АБДУЛЛАЕВА Э.Г., АРАКЕЛЯН Т.Х. УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ КеМГМУ В ВОПРОСАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА.....	20
АБДУЛЛАЕВА Э.Г., БЛИНОВА П.В. ИЗОЛЯЦИЯ РАБОЧЕГО ПОЛЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА- СТОМАТОЛОГА ТЕРАПЕВТА.....	22
АБЫЗБАЕВА А.С., БАЙКОСОВА Г. К., СЕНЬКИНА Е. В. МИКРОБИОЦЕНОЗ У БОЛЬНЫХ ИНФИЦИРОВАННЫМ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ.....	25
АВЕРКИН И.И., КОНДАКОВА Л.И. КЛИНИКО-ЛИКВОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ.....	28
АГАСИЕВ Х.К., ТИМОШЕНКО И.А. СЕПТИЧЕСКИЙ ШОК: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, ФАРМАКОТЕРАПИЯ.....	31
АЛЕКСЕЕВА Н.А. ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЧНОГО ОТСУТСТВИЯ ЗУБОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ.....	33
АЛИЕВА Н.Р. ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА.....	35
АНДРЕЕВА А.С., ЛОПАТИН Д.Г., ЧУФИСТОВА Н.А. ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПЕРФОРАЦИЙ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА.....	37
АНДРИЯНОВ А.Д., КАЛИНОГОРСКАЯ А.В. ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТАБАКОКУРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ КАЛЬЯНА У СТУДЕНТОВ Г. ТОМСКА.....	38
АНТОНОВА М.Н., СКУРАТОВА А.В. ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ КЕМЕРОВСКИХ ВУЗОВ.....	40

АНТОНОВА М.Н., КАРЕЛИНА О.Б.	
АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С МИОПИЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ.....	43
АРАКЕЛЯН Т. Х., БЫКОВА Д. А.	
ОТБЕЛИВАНИЕ ЗУБОВ.....	45
АРЗУМАНЯН С.К.	
ИСХОДЫ РАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ВИЧ- ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ РАЗРЫВЕ ПЛОДНЫХ ОБЛОЧЕК.....	48
АРТЫМУК Д.А.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЯЕМОЙ БАЛЛОННОЙ ТАМПОНАДЫ В УПРАВЛЕНИИ ПОСЛЕРОДОВЫМИ ГИПОТОНИЧЕСКИМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ.....	52
АСТАНИНА А.А., КОНЕВА Е.С.	
ДИСКОЛОРИТ ЗУБОВ.....	55
АТАЕВА Ф.Н.	
СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОК, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ НАРУЖНОГО ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА.....	56
АФАНАСЬЕВ В.И.	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ.....	59
АФАНАСЬЕВ В.В.	
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ.....	60
АХМАТШИНА А. Р.	
ПРИЧИНЫ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ.....	62
АХМЕДОВА А.Т.	
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ – КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИМЕНОПАУЗЫ.....	65

АХМЕДОВА М.М., РАСУЛОВА Н.А. ОБМЕННЫЕ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ПНЕВМОНИИ.....	67
АХТЯМОВ Д.Р., ГРИВЦОВА С.В. ИНОРОДНОЕ ТЕЛО КРЫЛОНЕБНОЙ ЯМКИ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	72
БАБИЧУК А.В. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА ПРИЧИНЫ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ.....	74
БАДЬИНА О.С., ВЕДЕРНИКОВА А.В., СИЛАНТЬЕВА И.В. ОЦЕНКА МАССЫ И ОБЪЕМА ТИМУСА У ДЕТЕЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ.....	76
БАЙМЕНОВА А.С. РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В МЕДИЦИНСКОМ ТУРИЗМЕ.....	78
БАЙТ САИД О. М. Х. РОЛЬ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ В ВОЗНИКНОВЕНИИ КАРИЕСА ЗУБОВ У СТУДЕНТОВ.....	81
БАКИЕВА Э.А., БАЙБУЛАТОВА Л.Р. СТАТИСТИКА ТРАВМАТИЗМА ПО РФ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010-2018 г.г.....	83
БАРКИН И.М. ОЦЕНКА ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ТРАВЫ EURATORIUM CANNABINUM L.....	86
БАРТЕНЕВА В. И., РАХМИДЖАНОВА Ю. А. УСТАНОВЛЕНИЕ ТОНИЗИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА НАПИТКА ADRENALINE RUSH.....	88
БЕЗЛЕПКИНА И.В., ЯРКОВА А.Н. ВЛИЯНИЕ ЦИТОКИНОВ НА ОРГАНИЗМ РЕБЕНКА ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ.....	91

БЕЛАЯ Я.С. ПРОБЛЕМА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....	93
БЕЛОКУРОВ С.С. ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЯГОД БРУСНИКИ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	96
БЕЛЯЕВ В.А., АЗАРОВ Н.П. ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ ГОЛОВНОГО МОЗГА - ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ПАТОГЕНЕЗ.....	98
БЕЛЯЛОВА К.Д., ШУРХОВЕЦКАЯ Я.В., КОРОЛЕВА М.В., ГРИГОРЬЕВА И.И. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	101
БЕСПАЛОВА К.В., КАРАКУЛЕВ М.Ю. НОВЫЕ АСПЕКТЫ В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: ВАЗОАКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ.....	103
БИКАНОВА М.Г., САНОЧКИНА Е.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ЗАНЯТЫХ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРОДА ЮРГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ (2014-2018 г.г.).....	106
БОБРЕШОВА А.А. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ВРОЖДЕННОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА.....	108
БОГДАНОВ М.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ФУРОКУМАРИНОВ ТРАВЫ CONIUM MACULATUM L.....	110
БОБОРАХИМОВА У. М. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....	112

БОНДАРЕВА А.В., ЛЫМАРЕВА А.А. ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ СОЛОДКИ БЛЕДНОЦВЕТКОВОЙ (<i>GLYCYRRHIZA PALLIDIFLORA</i> MAXIM), ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В КУЗБАССКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ.....	114
БРЕЗГИНА В.М., МЕЩЕРЯКОВА О.А., БЕЛОКУРОВА С.Г. ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ЦЕНТРЕ ЗДОРОВЬЯ.....	118
БУРНАКОВА С.Ю., СЮТКИНА З.А., ПЕСИНА П.В., КРАСИЛОВА Т.А., ЦИГЕЛЬНИК С.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТЕНАТАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У МАТЕРИ НА ПОСТНАТАЛЬНУЮ АДАПТАЦИЮ НОВОРОЖДЕННОГО.....	121
БУСЛАЕВ М.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ.....	123
БУТОРИНА Е.В., НЕДОСЕЕВ С.С. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИЧНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ НАРУЖНОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА В ДИАГНОСТИКЕ КРУПНОГО ПЛОДА.....	125
БЫЗОВА П.Е., ЗАХАРЕНКОВА К.А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТАХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. КЕМЕРОВО В 2014-2018 Г.Г.....	127
ВАСИНСКИЙ К.В. ЭКСТРАКЦИЯ ИОНОВ СВИНЦА БУТАНОЛЬНЫМ ЭКСТРАКТОМ ГИДРОЛАТА СОСНОВОЙ ХВОИ.....	129
ВЕРВЕКИН И.В. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ХИМИОПЕРФУЗИИ В ЛЕЧЕНИИ КАНЦЕРОМАТОЗА БРЮШИНЫ НА МОДЕЛИ АСЦИТНОЙ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА У КРЫС.....	131

ВЕРШИНИНА Н.А., ЯНЧЕНКО Т.В. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОТСЛОЙКОЙ СЕТЧАТКИ.....	134
ВОЙНОВА А.О. АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗА В ПЛАНОВОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ФГБНУ НИИ КПССЗ.....	136
ВОЙНОВА А.О. ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ С УРОВНЕМ ЛИТИЯ В ОРГАНИЗМЕ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА.....	138
ВОЛОБУЕВ Д.К., ЛАЛАЕВ Э.Э. УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У ЛИЦ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....	140
ВОРОБЬЁВ И.В., РУБАШКО А.В., СОЛОДОВНИКОВА А.О. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.....	142
ВОХМЯНИН Я.А., СЫЧЁВ К.Е. ЗАВОЗНАЯ МАЛЯРИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	144
ГАВРИКОВ А.К., ГАВРИКОВА Д.И. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ГЕМОРОИДЭКТОМИИ ПО МИЛЛИГАНУ-МОРГАНУ И ГЕМОРОИДЭКТОМИИ АППАРАТОМ «LIGASURE».....	147
ГАВРИКОВА Д.И., ГАВРИКОВ А.К. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ИЗУЧЕНИЕМ ВОПРОСОВ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	150
ГАЛУШКИН А.С. МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В КУЗБАССЕ.....	153

ГАРШКОВА Д.А., ИВАЩЕНКО Н.В. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ СИНДРОМА ЖИЛЬ ДЕ ЛЯ ТУРЕТТА У ДЕТЕЙ.....	156
ГАРШКОВА Д.А., ИВАЩЕНКО Н.В., ГЛЕБОВА И.В. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИНДРОМА ЖИЛЬ ДЕ ЛЯ ТУРЕТТА У ДЕТЕЙ.....	158
ГАСАНОВА А.А. ДОСТУПНОСТЬ ДОРОГОСТОЯЩЕГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОТЕЗОВ.....	161
ГЕВОРГЯН С.Д. РЕТРАКЦИЯ ДЕСНЫ.....	164
ГИШРАНОВА Д.О., БАГРИНА Е.Е. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ФОРМИРОВАНИИ ИСХОДА АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА.....	167
ГОЛУБОВА Д.А., МЕЛЬНИКОВ А.А. БИОХИМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ.....	170
ГОРИВОДСКИЙ В.Е. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОКС ПО ДАННЫМ ОБУЗ «КОКБ» (2016-2019 г.г.).....	172
ГРАЧЁВА В.В., ЯННИКОВАМ.В., ЛЕБЕДЕВА А.В., ЗВЯГИНА Ж.А., АБРАМОВА Л.В., МИХАЙЛОВА У.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКУЮ ЗНАЧИМОСТЬ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НЕДОНОШЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....	175
ГРИВЦОВА С.В., ЛОПАТИН Д.Г., ЧУФИСТОВА Н.В. ОСЛОЖНЕНИЯ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РИНОСИНОСОХИРУРГИИ.....	178
ГРИВЦОВА С.В. ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО И НЕАЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ.....	179

ГРИГОРЬЕВА И.И. МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САРКОПЕНИЕЙ.....	182
ГУРИНА О.А., ЦАНДЕР А.А., ВАХРАМЕЕВ И.Н. ПНЕВМОЦЕЛЕ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ СПРАВА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	185
ГУСЕЛЬНИКОВА Ю.И. РЕЗУЛЬТАТЫ ОТДАЛЕННОГО ПЕРИОДА НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРОГРАММУ РЕАБИЛИТАЦИИ С АЭРОБНЫМИ НАГРУЗКАМИ НА РАННЕМ СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ.....	187
ГУТОВА Е.В. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ ИЦН, КОРРЕГИРОВАННОЙ СЕРКЛЯЖЕМ.....	190
ДЕЕВА Н.С., ЦЕПОКИНА А.В. ВКЛАД <i>HLA-DRB1</i> И <i>TREM-1</i> В ДЕТЕРМИНИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА.....	192
ДЮБАНОВА Е.М. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОСЕНСИТИВНЫХ ЗУБНЫХ ПАСТ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗУБОВ.....	194
ЕВСЕЕНКО Я.И., НИДЕНС Н.В. ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА – СРЕДСТВО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА.....	197
ЕРМАКОВ Д.А., РЕМНЕВА С.А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	200
ЕРМИШИНА А.А., ЕРМИШИН А.В., НАУМОВ А.Г. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ И ВИЧ- ИНФЕКЦИИ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	203

ЕСБОЛАТОВА А.Е.
**АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАУКОМЫ В РЕСПУБЛИКЕ
КАЗАХСТАН.....205**

ЕФИМОВИЧ Д.Д., ЦУПРУН Д.В.
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГЕМОГЛОБИНОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УВЭЖХ – МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ.....210**

ЗАГАЙНОВ А.В., ЗАГАЙНОВА А.Ю.
**ТИП ЛИЧНОСТИ Д И ТРАДИЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА
ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ.....213**

ЗАГОРСКАЯ А.И., СЕВОСТЬЯНОВА А.Ю., ПРОТАСОВА М.В.,
ПЕРМИНОВА М.С.
МИОФАСЦИАЛЬНЫЕ ТРИГГЕРНЫЕ ТОЧКИ У МОЛОДЫХ.....215

ЗАГОРСКАЯ А.И., ДЕРЕВЕНКО Ю.П.
**ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ДОЗ НАЗНАЧЕНИЙ ТИРОКСИНА
ЭНДОКРИНОЛОГАМИ ГОРОДА КЕМЕРОВО.....218**

ЗАДОРЖНАЯ Е.А.
**ОТДАЛЕННЫЕ ИСХОДЫ ИНФАРКТОВ МИОКАРДА:
ИТОГИ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ.....220**

ЗАЙКА А.М., БОГОМОЛОВ Е.Д.
**КОМОРБИДНОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ.....222**

ЗАЙМИДОРОВА А. В.
**АНТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ КАК СЛОЖНЫЙ
МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК СЕРДЦА.....224**

ЗИМА А.О.
**АНАЛИЗ ПРЕДЕЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ НАДБАВОК К ЦЕНАМ
НА ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМЫЕ И ВАЖНЕЙШИЕ
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, УСТАНОВЛЕННЫХ
В РЕГИОНАХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....226**

ЗМУШКО В.А.
ВЛИЯНИЕ НЕЙРОАКСИАЛЬНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ
ПОСРЕДСТВОМ СПИНАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ НА ЧАСТОТУ
КЕСАРЕВЫХ СЕЧЕНИЙ.....229

ЗУЕВА Е.С.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРАЕВОГО ПРИЛЕГАНИЯ
КОМПОЗИЦИОННЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ
РАЗЛИЧНОЙ АДГЕЗИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТКАНЕЙ ЗУБА.....231

ИВАНОВ С.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ГРУППЫ
КСАНТОНОВ.....234

ИВАНОВА С.П., БАРКОВА Н.Ю.
АСТИГМАТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ПРИ МИОПИИ.....236

ИВАНОВА М.А.
ВОССТАНОВЛЕНИЕ БРОМИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕДИ (II)
ГИДРОКСЛАМИНОМ.....238

ИВКИН А.А.
ОЦЕНКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДЕЛИРИЯ У ДЕТЕЙ
С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА, ОПЕРИРОВАННЫХ
В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.....240

ИГРАЛОВА М.А., ЛИВАДНАЯ К.В., БЕККЕР Ю.А., ВАСИЛЬЕВА К.А.,
ГРИГОРЬЕВА И.И., ЛЕТАЕВА М.В.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ
СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ.....242

ИГРАЛОВА М. А., ЛИВАДНАЯ К. В., БЕККЕР Ю. А.,
ВАСИЛЬЕВА К. А., ГРИГОРЬЕВА И.И., ЛЕТАЕВА М.В.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РИСКА ПАДЕНИЙ У БОЛЬНЫХ
СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 244

ИГРАЛОВА М.А., ЛИВАДНАЯ К.В., ВАСИЛЬЕВА К.А.
СВЯЗЬ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ С ГЕНДЕРНЫМИ
ПРИЗНАКАМИ.....246

ИРБУТАЕВА Л.Т., РАСУЛОВ А.С., АХМЕДОВА М.М. НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.....	248
ЙУЛДОШЕВ А.А.С., БОЛТАБАЕВА Д.Ф. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ЛАГОЦИНАТ НА КОЛИЧЕСТВО И ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ.....	252
КАДЫШНИКОВА Д.Н., АБРАМЯН М.С. ЛАЗЕРНАЯ ЭПИЛЯЦИЯ: «ЗА» И «ПРОТИВ».....	254
КАЙДАЛОВА Д.А. КОРРЕКЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С СЕНСОРНОЙ АФАЗИЕЙ.....	256
КАНАЕВА О.А., ФРОЛОВА Е.С. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ.....	259
КАНАЕВА О.А., ФРОЛОВА Е.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ РУК.....	262
КАРАБЧУКОВ К.Б., КОВТУН Д.Р. ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА.....	265
КАРМАНОВА А.А., ДРУЖКОВА М.В. ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ Д ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	267
КАРМАНОВА Т.Е., САЛЕЕВА Е.Н. ВОДА КАМЕНЬ ТОЧИТ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?.....	270
КАШИН Р.Ф., ГУСЬКОВА А.В. СОЛНЦЕ И ГУБЫ (АКТИНИЧЕСКИЙ ХЕЙЛИТ, ФОТОДЕРМАТИТ).....	272

КИРСАНОВА М.Я., ЕЛГИНА С.В. АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК Г. КЕМЕРОВО О ЛЕЧЕБНЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ С ПРО- И ПРЕБИОТИКАМИ.....	274
КЛИМ А.Г., СУЛЬЖИЦКИЙ А.Г. СЕЛЕЗЕНОЧНАЯ АРТЕРИЯ И ЕЕ ВНУТРИОРГАННАЯ ТОПОГРАФИЯ.....	277
КЛИМАНОВА А.Е., ГАЛИЕВА Г.Ю. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНЦЕФАЛОПАТИИ КИНСБУРНА У ДЕТЕЙ.....	279
КЛИМЕНКОВА А.В., УШАКОВ С. А., РУДКОВСКАЯ П.А., ПРОНИНА Д.Р. СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СЫРЬЕ <i>SCUTELLARIA GALERICULATA L. И TRIFOLIUM PRATENSE L.</i>.....	281
КЛИМОВА П.П., ХАРЬКОВСКАЯ А.Д. РАЗВИТИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ С ТРАНСПЛАНТИРОВАННЫМИ ОРГАНАМИ.....	284
КОВАЛЕНКО Д.К., ГУСЕВА А.М. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ТАХИАРИТМИЯХ.....	287
КОВАЛЬ А.П. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ РАССТРОЙСТВОМ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ГАСТРОЭЗОФАГИАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ У ПОДРОСТКОВ ОТ 12 ДО 16 ЛЕТ.....	289
КОЗЛОВА К.А. ИЗМЕНЕНИЯ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И НАРУШЕНИЕМ ВИБРАЦИОННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.....	291
КОЗЫРЕВА Е.С. ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ДЕЗОДОРАНТАХ И АНТИПЕРСПИРАНТАХ, НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	293

КОКОУЛИНА Ю.А. ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ОКАЗАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СЕЛЕЗЁНКИ И ПЕЧЕНИ.....	296
КОМКОВА А.А. ПАТОГЕНЕЗ И КОНЦЕПЦИИ ЛЕЧЕНИЯ HALLUXVALGUS.....	299
КОМКОВА А.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВИРУСЕ ГЕПАТИТА Е.....	301
КОНДРАТОВА Л.А. ТЕЧЕНИЕ БЕЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ У ЮНЫХ.....	304
КОПЫТОВА К.Р. ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ НА АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДАХ.....	306
КОРОТКОВ Е.С. РАЗРАБОТКА МЕТОДА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В ЭКСТРАКТЕ КОРЫ СОСНЫ ПРИМОРСКОЙ -ПИКНОГЕНОЛЕ®.....	309
КОРШУНОВ А.В. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА.....	312
КОРШУНОВ А.В., НОВИКОВА В.В., ОРЛОВА А.В. КАНДИДОЗ И ГАЛЬВАНИЗМ.....	315
КОСТЮК Д.Г. МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ШЕЙКИ МАТКИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2002- 2017.....	318
КОТЛУБАЕВА Э.Ю., БЕЛАШОВ Н.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА.....	321

КОТЛУБАЕВА Э.Ю., БЕЛАШОВ Н.В. ОЦЕНКА ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ГОРОДЕ ОРЕНБУРГЕ.....	323
КРАСИКОВА М. К. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ ЦИКЛАМЕНА КОССКОГО (CYCLAMEN COUM MILL.).....	326
КРАВЧЕНКО А.А., НАГИБИНА П.А. К ВОПРОСУ О ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СЕЛЕЗЕНКИ.....	328
КРАСИКОВА В.Е. РОДЬКИНА М.А., ШТЕРНИС Ю.В. САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ВЕСА.....	330
КРЮКОВ Э.Р., НАУМОВ А.Г., ШЕВЧЕНКО Е.А. РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ НАЛИЧИЯ В МОКРОТЕ АНТИГЕННОЙ СТРУКТУРЫ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS.....	333
КРЮКОВ Э.Р., НАУМОВ А.Г., ШЕВЧЕНКО Е.А. ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В КЛИНИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	335
КУЗЬМЕНКО С.А. МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА И ЦИКЛИЧНОСТЬ КЛЕБСИЕЛЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРЖДЕННЫХ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА ГОРОДА КЕМЕРОВО ЗА ПЕРИОД 2012–2019 ГОДЫ.....	337
КУЗЬМЕНКО С.А. ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ИНФИЦИРОВАНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> В ДЕТСКОМ МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИНАРЕ.....	339
КУРНОСОВ А.В., ЗОЛОТУХИНА Е.Ю. ОНИХОФАГИЯ.....	341

КУРТЕГЕШЕВ А.А. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	343
КУТЕЕВА И.В., ШАВЕРИН Н.А. ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОГО ВОДНОГО РЕЖИМА НА СУХОСТЬ КОЖИ.....	345
ЛАЛАЕВ Э.Э. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРОНЕГАТИВНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА.....	346
ЛАПУШАНСКАЯ П.Л., СУРИНА М.Н. ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА.....	348
ЛЕГОТИН А.П., БОРЗЕНКОВ В.К., НЕДОСЕЕВ С.С. ПОСТУРАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ЛЕГКИХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЯХ.....	350
ЛЕДНЁВА К.А. ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ РАЗЛИЧНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ СОРТОВ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ, ВЫРАЩЕННЫХ В КУЗБАССКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ.....	352
ЛОБАНОВ М.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРИКОРНИТА.....	355
ЛОБАНОВ М.М. ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ.....	357
ЛОМОВА А.С., КРЫЛОВА М. В., САХАПОВА Е.К. ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКГ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	360

ЛУКАШОВА А.В. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.....	362
ЛУКЬЯНЕНКО Н.О. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (2010-2017 г.г.).....	364
ЛЫСЕНКО Ю.Ю. ТЕЧЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДОВ.....	367
ЛЫСЕНКО Д.Д., КОВАЛЕВИЧ А.С. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ (КЛТ).....	369
ЛЫСЕНКО Д.Д., КОВАЛЕВИЧ А.С. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ КАК КРИТЕРИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОЖИЛЫХ МУЖЧИН.....	371
ЛЯМИН Е.С. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО И СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА.....	374
МАКЕЙЧИК В.М. КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ СУЛЬФОРАФАНА.....	377
МАЛКОВ И.Н., ШАТАЛИН В.А., ТЕРЕХИН В.В. ВАЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТКИ С АБДОМИНОЙ ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА.....	380
МАЛКОВ И.Н., ЛОБАНОВ М.М. ЧАСТОТА ХРОНИЗАЦИИ ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ.....	382

МАЛЬЦЕВ М.Д. БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ.....	384
МАМЕДОВ А.Н. ВЫЯВЛЕНИЕ ОРГАНА, НАИБОЛЕЕ ПОДВЕРЖЕННОГО ТРАВМАТИЗМУ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.....	387
МАМЕДОВ Ф.Э., ЮСИФОВ Р.О. КУРЕНИЕ ПАРА ИЛИ «ВЕЙПИНГ» - ВЛИЯНИЕ НА СОПР.....	390
МАМЕДОВА Э.Г., ИОГИНА А.А. ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ РОССИИ О ПРОБЛЕМЕ «КОРОНАВИРУС».....	392
МАСЛАКОВА Д.А., ЯНЧЕНКО Т.В. ПРИЧИНЫ ЭНУКЛЕАЦИЙ И ЭВИСЦЕРАЦИЙ ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД.....	394
МАСЛАКОВА Д.А., ЮРОВСКАЯ С.Л. ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЁННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	397
МАХМУДОВА С.Э. МАРКЕРЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ – РАННЕЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА.....	399
МЕДВЕДЕВА Н.А., ТРУШ М.Р. ГЕЛИ ПРИ ПРОРЕЗЫВАНИИ ЗУБОВ.....	401

АБДУЛЛАЕВА Э.Г., АРАКЕЛЯН Т.Х.
**УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ КемГМУ В
ВОПРОСАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА**

*Кафедра дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – ассистент М.Б. Маруев

ABDULAEVA E.G., ARAKELYAN T.KH.
**THE AWARENESS LEVEL OF THE KEMSMU STUDENTS IN ISSUES OF
INDIVIDUAL HYGIENE OF THE ORAL CAVITY**

*Department of Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: M.D., Assistant M.B. Maruev

Резюме: Определен уровень информированности студентов разных факультетов в вопросах индивидуальной гигиены полости рта.

Ключевые слова: гигиена полости рта, зубная щетка, зубная нить, ополаскиватель полости рта.

Resume: The awareness level of students from different faculties in issues of individual hygiene of the oral cavity is determined.

Keywords: oral hygiene, toothbrush, dental floss, mouthwash.

Термин «индивидуальная гигиена полости рта» подразумевает комплекс мероприятий, выполняемых человеком самостоятельно и направленных на удаление остатков пищи и мягкого зубного налёта с поверхностей зубов и дёсен с помощью зубной щетки, и других средств гигиены. Наиболее значима первичная профилактика (комплекс мероприятий, направленных на предупреждение стоматологических заболеваний путем устранения причин и условий их возникновения), в которой одним из основных пунктов является индивидуальная гигиена полости рта. В ее основ лежат методики, учебные материалы рекомендованные национальным обществом стоматологов, к ним относятся разработки профессоров С.Б. Улитовского, Г.Н. Пахомова, такие как: предварительное полоскание полости рта; флоссинг; ирригация; ополаскивание, орошение или ванночки полости рта; очищение области фиссур; чистка зубов; очищение языка; пальцевой массаж межзубных сосочков/десны; окончательное полоскание полости рта – эти методики лежат в основе стоматологических мероприятий, направленных на поддержания гигиены полости рта.

Большинство исследований сообщают о недостаточности знаний населения по вопросам индивидуальной гигиены полости рта.

Цель исследования - изучить информированность студентов КемГМУ об особенностях индивидуальной гигиены полости рта.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами было проведено анонимное анкетирование «Определение уровня знаний индивидуальной гигиены полости рта» посредством социальных сетей («VK») среди 63 человек в возрасте от 20 до 25 лет, 40 (63,5%) из которых девушки и 23 (36,5%) юноши.

Респонденты нами были разделены на группы. Первую группу составили студенты старших курсов стоматологического факультета (33 человека), вторую группу студенты старших курсов лечебного и педиатрического факультетов (30 человек). Вопросы включали данные о частоте, характере ухода за полостью рта; использование основных и дополнительных средств гигиены полости рта.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты в группах отличались. Так во второй группе половина респондентов (50%) чистят зубы 1 раз в день (утром – 41,7%, вечером – 8,3%). В группе стоматологов двухразовая чистка. Продолжительность чистки зубов во второй группе составила 1-2 минуты, что не соответствует рекомендованному времени чистки отмеченному в первой группе у большинства. Методика применения зубной щетки отличалась в группах. Студентов II группы располагают головку зубной щётки под углом 90 градусов в 56,7% случаев, очищают поверхности зубов горизонтальными движениями (вправо-влево, вперед-назад, параллельно десне) в 44,8%. Студенты стоматологи более 93% практикуют стандартные стоматологические методики, правила чистки зубов зубной щеткой. О существовании подобных правил респонденты второй группы в 50% не информированы. Большая часть (76,7%) студентов лечебного и педиатрического факультетов не информированы, о том, что зубную щётку нужно менять 1 раз в три месяца и пользоваться на постоянной основе дополнительными средствами гигиены полости рта. Самое распространенное средство дополнительной гигиены во второй группе – жевательная резинка 53,6%. Будущие стоматологи практически все применяют зубные нити, осуществляют ирригацию, ополаскивание, орошение полости рта и очищение области фиссур. Безусловно являясь более подготовленными в вопросах профилактической гигиены полости рта, респонденты стоматологической группы максимально информированы в этом.

Выводы. Таким образом, нами полученные данные свидетельствуют о том, что студенты стоматологического факультета имеют высокий профессиональный уровень информированности в вопросах гигиены полости рта и активно этой информацией пользуются. Студенты других факультетов мало информированы и соответственно не используют эти методики для

гигиены полости рта, находясь соответственно в зоне риска развития стоматологических заболеваний.

АБДУЛЛАЕВА Э.Г., БЛИНОВА П.В.
**ИЗОЛЯЦИЯ РАБОЧЕГО ПОЛЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-
СТОМАТОЛОГА ТЕРАПЕВТА**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.А. Шелепанова

ABDULLAEVA E.G., BLINOVA P.V.
**INSULATION OF THE WORKING FIELD IN THE PRACTICE OF THE
DENTIST THERAPIST**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry
with the Course of Materials Science
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.A. Shelepanova

Резюме: Представлены различные способы изоляции рабочего поля в практике врача-стоматолога терапевта. Проведено исследование в области применения методов изоляции зубов и их закономерность в зависимости от клинической ситуации в условиях приема ОМС, ДМС и платных услуг в стоматологических поликлиниках города Кемерово и Ленинск-Кузнецкого.

Ключевые слова: изоляция зубов, коффердам, ватные валики, слюноотсосы, ретракторы, матрицы, типы.

Resume: Various methods of isolating the working field in the practice of a dentist therapist are presented. The effectiveness of the methods of tooth isolation and their regularity depending on the clinical situation in the conditions of receiving compulsory medical insurance, VHI and paid services in dental clinics of the cities of Kemerovo and Leninsk-Kuznetsk.

Key words: tooth isolation, rubber dam, cotton rolls, saliva ejectors, retractors, matrices, tips.

В настоящее время проблема изоляции рабочего поля не теряет своей актуальности. Во многом это обусловлено высоким риском контаминации стоматологов вирусными и бактериальными инфекциями во время препарирования зубов, снятия зубных отложений, эндодонтических и других манипуляций. Качественная изоляция рабочего поля является неотъемлемым фактором успеха лечения в терапевтической стоматологии при создании реставрации, эндодонтическом лечении или при отбеливании зубов.

Для комфортного и безопасного лечения врач должен использовать те или иные методы изоляции, чтобы обеспечить: защиту мягких тканей полости рта при отбеливании зубов, при ирригации каналов растворами сильных антисептиков; защиту соседних зубов; защиту дыхательных путей пациента от пыли при препарировании зубов, при проведении профессиональной гигиены методом воздушной абразии; защиту сформированной кариозной полости от ротовой и десневой жидкости, крови.

На сегодняшний день в стоматологии имеются различные материалы для изоляции рабочего поля от слюны, начиная от ватных валиков и заканчивая системой коффердам.

Цель исследования: выявить распространенность методов изоляции зубов и их закономерность в зависимости от клинической ситуации в условиях приема ОМС, ДМС и платных услуг стоматологических клиниках городов Кемерово и Ленинск-Кузнецкого.

Материалы и методы исследования. Для проведения социологического исследования была разработана анкета, предназначенная для врачей стоматологов-терапевтов. Опрос проводился анонимно через бумажные носители. В анкетировании участвовали врачи стоматолог-терапевты государственных (18 человек) и частных (17 человек) стоматологических клиник города Кемерово и Ленинск-Кузнецкого.

Результаты и их обсуждение. В государственных клиниках городов Кемерово и Л-Кузнецкого в анкетировании приняли участие 7 (39%) стоматологов-терапевтов, работающих по системе ОМС, по системе ОМС и ДМС 3 (16%) врача и по системе платных услуг 8 (44%) стоматологов.

В частных клиниках городов Кемерово и Л-Кузнецкого в анкетировании приняли участие 17 врачей, все они принимают пациентов по системе платных услуг, а 41% из них работают дополнительно по системе ДМС.

Исходя из результатов анкетирования, в государственных поликлиниках вне зависимости от системы приема (ОМС, ДМС и платный кабинет) в 100% случаях используют относительный метод изоляции. В частных кабинетах 57,14% врачей используют два метода изоляции рабочего поля (относительный и абсолютный), 14,3% докторов применяют только относительный, а 28,5% – только абсолютный метод изоляции.

На вопросы: «При какой изоляции адгезия композита выше?» и «Какой вид изоляции целесообразнее применить при эндодонтическом лечении?» большинство врачей ответили в пользу абсолютной изоляции, однако среди стоматологов, работающих в частных клиниках, этот процент был больше: 88% против 56%. Некоторые доктора отметили, что вид изоляции не имеет значения, так как всё зависит от опыта работы, от навыков, а также обосновывая это тем, что при большом потоке пациентов

нет времени на абсолютную изоляцию рабочего поля, таких респондентов почти в три раза больше было в муниципальных клиниках: 34% против 12%.

Слюноотсосами и ватными валиками пользуются 100% опрошенных, роторасширители (OptraGate) используют 57,14%, жидкий коффердам - 83,3% и 42,8% врачей используют типсы.

В своей практике 86,7% врачей используют систему коффердам (OptiDam, Optradam), причем все они из платных кабинетов.

Для фиксации коффердама 8 докторов применяют кламмеры, столько же используют флоссы, 6 врачей пользуются клиньями и всего 1 стоматолог применяет в своей практике корды.

На вопрос: «Достаточно ли бывает изоляции коффердамом?» мнения респондентов разнились незначительно: 44% ответили – да, так как нет необходимости в использовании дополнительных средств по сравнению с относительным методом изоляции, а 56% врачей ответили – не всегда, так как все зависит от клинического случая.

На вопрос «Сколько времени занимает установка коффердама?» – у 30 % врачей оно составляет около 5-ти минут; у половины опрошенных – от 5 до 15 минут, у 12,5% – меньше минуты; столько же докторов не смогли указать точного времени. На дополнительный вопрос: «От чего зависит время установки коффердама?» врачи давали следующие ответы: от клинической ситуации, от навыков и умения, от наличия ассистента.

Также мы узнали мнения стоматологов-терапевтов, какой из методов изоляции является наиболее оптимальным в условиях по ОМС, по ДМС и при платных услугах: мнения врачей государственных и частных клиник совпали. При системе приема по ОМС - 100% врачей, как из государственных, так и из частных клиник ответили, что целесообразнее использовать относительный вид изоляции. 100% врачей, работающих в платных кабинетах и по ДМС, как в государственных клиниках, так и в частных, считают, что оптимальным может быть и относительная, и абсолютная изоляция, так как всё зависит от клинических ситуаций, от рабочего персонала, от страховых компаний.

Выводы. На основании полученных результатов исследования можно сделать вывод о том, что для врачей стоматологов-терапевтов, работающих в частных стоматологических клиниках города Кемерово и Ленинска-Кузнецкого, наиболее оптимальным методом является абсолютная изоляция, как при проведении реставрации, так и при эндодонтическом лечении. Что касается государственных стоматологических поликлиник, то большинство врачей стоматологов-терапевтов придерживаются мнения о том, что оптимальным методом является относительная изоляция рабочего поля.

**АБЫЗБАЕВА А.С., БАЙКОСОВА Г.К., СЕНЬКИНА Е.В.
МИКРОБИОЦЕНОЗ У БОЛЬНЫХ ИНФИЦИРОВАННЫМ
ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ**

Кафедра факультетской хирургии

Оренбургский государственный медицинский университет. г. Оренбург

Научный руководитель – к.м.н., доцент Р.Р. Файзулина

**ABYZBAEVA A.S., BAIKOSOVA G.K., SENKINA E.V.
MICROBIOCENOSIS IN PATIENTS WITH INFECTED PAN-
CREONECROSIS**

Department of Faculty Surgery

Orenburg State Medical University, Orenburg

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor R.R. Faizulina

Резюме: В статье рассмотрен анализ 59 пациентов с жидкостными скоплениями в брюшной полости и забрюшинном пространстве при остром панкреатите за период с 2017 по 2019 годы. Всем пациентам было проведено пункционное дренирование под контролем ультразвукового исследования. Были определены возбудители инфицированного панкреонекроза и их чувствительность к антибиотикам.

Ключевые слова: острый панкреатит, инфицированный панкреонекроз, дренирование, жидкостные скопления, лечение.

Resume: The article considers the analysis of 59 patients with fluid accumulations in the abdominal cavity and retroperitoneal space in acute pancreatitis for the period from 2017 to 2019. All patients underwent puncture drainage under ultrasound control. Pathogens of infected pancreonecrosis and their sensitivity to antibiotics were identified.

Keywords: acute pancreatitis, infected pancreatic necrosis, drainage, liquid accumulation, treatment.

Острый панкреатит является одним из самых распространенных и тяжелых заболеваний, лечение которого является актуальным вопросом экстренной хирургии органов брюшной полости. По результатам исследований последних лет был отмечен неуклонный рост ежегодной заболеваемости острым панкреатитом, которая колеблется от 4,9 до 73,4 случаев на 100 000 населения. Острый панкреатит – дегенеративно-воспалительное поражение поджелудочной железы, вызываемое разными причинами.

Цель исследования – установить возбудителей инфицированного панкреонекроза и определить их чувствительность к антибиотикам.

Материалы и методы исследования: В исследование были включены 59 пациентов с жидкостными скоплениями в брюшной полости и

забрюшинном пространстве при остром панкреатите, оперированных в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» за период с 2017 по 2019 годы. Среди исследуемых пациентов мужчин 37, а женщин – 22. Возраст больных пациентов варьировал в диапазоне от 28 до 86 лет. Всем пациентам был поставлен диагноз острый панкреонекроз. У 33 исследованных пациентов острый панкреатит явился следствием злоупотребления алкоголя и избыточной пищевой нагрузки, у 15 больных развитие данного заболевания было связано с желчнокаменной болезнью, у 11 пациентов достоверную причину возникновения патологии выяснить не удалось.

Основным методом определения стерильности и инфицированности патологического процесса являлось бактериологическое исследование тканей и экссудата, полученных при пункционном дренировании под УЗИ навигацией. В ходе исследования была определена чувствительность к антибиотикам выделенных микроорганизмов диско-диффузионным методом.

Всем больным проводилось пункционное дренирование образований под УЗИ навигацией. Пункционные вмешательства выполняли в операционной, в асептических условиях. Всем пациентам производилось пункционное дренирование полости абсцесса под контролем УЗИ, так как размеры их превышали 5 см. Все операции были выполнены под местной анестезией. Катетер фиксировали к коже двумя узловыми швами. Средняя длительность операций составила 15 минут. До операции и в послеоперационном периоде проводилась интенсивная инфузионная терапия с введением антибиотиков широкого спектра действия.

Результаты исследования и их обсуждение. У всех 59 пациентов экссудат и некротические массы имели септический характер, причем у 41 человека наблюдалась моноинфекция, а у 18 пациентов – микробные ассоциации. При бактериологическом исследовании некротического материала и экссудата, полученных у пациентов при пункционном дренировании, в 17% случаев была выделена грамположительная микрофлора, а в 83% случаев определена грамотрицательная микрофлора.

Основными представителями микрофлоры, выделенной из патологического материала, были условно-патогенные грамотрицательные микроорганизмы родов *Escherichia*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*; реже – не-ферментирующими грамотрицательными представителями родов *Acinetobacter* и *Pseudomonas*. Ассоциации микроорганизмов были представлены: *K. pneumoniae* и *A. Baumannii*, *E. coli* и *K. pneumoniae*, *K. pneumoniae* и *P. aeruginosa*, *E. coli* и *P. aeruginosa*. Было установлено, что чаще всего встречаются грамотрицательные микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes*. Среди неферментирующих облигатных аэробов были высеяны: *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*.

В ходе исследования была определена чувствительность к антибиотикам у выявленных микроорганизмов. Все выделенные штаммы *E. coli* обладали чувствительностью к гентамицину, амикацину, фторхинолонам, меропенему, при этом были устойчивы к амоксициллину, цефалоспорином II-IV поколения. *K. pneumoniae* были чувствительны к 0,5 % поликлину, 6% перекиси водорода, но обладали устойчивостью к цефалоспорином, меропенему, амикацину, фосфомицину. Культура *Enterobacter aerogenes* была чувствительна к гентамицину, фторхинолонам, цефалоспорином, устойчивость проявляла к амоксициллину. Культуры *A. baumannii* чувствительны к карбопенемам, амикацину, устойчивы к гентамицину, цефалоспорином. Штаммы *P. aeruginosa* были чувствительны к гентамицину, тобрамицину, ципрофлоксацину, цефтазидиму, амикацину.

Продолжительность послеоперационного периода в среднем составила 32,7 койко-дней. Осложнений во время и после операций не было. В десяти случаях через месяц потребовалась минилапаротомия, санация, дренирование гнойного очага в виду наличия больших секвестров, неудаляемых посредством дренажа.

25 пациента были выписаны с дренажами, которые были удалены в среднем на 14 сутки после выписки. У 34 пациентов дренажи были удалены во время пребывания в стационаре на 15-44 сутки.

Выводы. В развитии гнойных осложнений острого панкреатита большую роль играют как моноинфекции, так и микробные ассоциации. В большинстве случаев возбудителями инфекций поджелудочной железы являются грамотрицательные микроорганизмы. При анализе антибиотикочувствительности было выявлено, что выделенные возбудители обладали устойчивостью к пенициллинам и цефалоспорином, при этом имели высокую чувствительность к гентамицину, карбопенемам и фторхинолонам.

АВЕРКИН И.И., КОНДАКОВА Л.И.
**КЛИНИКО-ЛИКВОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ЭНТЕРОВИРУСНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ**

*Кафедра инфекционных болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.И. Пивовар

AVERKIN I.I., KONDAKOVA L.I.
**CLINICAL AND LIQUOR FEATURES OF ENTEROVIRUS MENINGITES
IN CHILDREN**

*Department of Infectious Diseases
Kemerovo Medical State University, Kemerovo*
Supervisors: MD, PhD, Associate Professor O.I. Pivovar

Резюме: Проведен анализ клинико-ликворологических особенностей энтеровирусного менингита у детей. Ведущую роль в клинической картине играет развитие общепаразитарного и гипертензионного синдромов, диссоциация менингеальных знаков и преобладание среднетяжелых форм. В ликворе определялся смешанный плеоцитоз с более выраженными показателями у детей в возрасте от 8 до 14 лет.

Ключевые слова: дети, энтеровирусный менингит, менингеальные знаки, цереброспинальная жидкость, цитоз.

Resume: The analysis of clinical and cerebrospinal fluid characteristics of enterovirus meningitis in children is carried out. The leading role in the clinical picture is played by the development of common infectious and hypertensive syndromes, the dissociation of meningeal signs and the predominance of moderate forms. In the cerebrospinal fluid, mixed pleocytosis was determined with more pronounced indicators in children aged 8 to 14 years.

Keywords: children, enterovirus meningitis, meningeal signs, cerebrospinal fluid, cytosis.

Одной из тенденций инфекционной патологии в настоящее время является заметный рост вирусных инфекций во всем мире. Коррелятивно с этим процессом ежегодно увеличивается число зарегистрированных случаев вирусных менингитов и менингоэнцефалитов, из них 75% приходится на детей. Более половины всех регистрируемых серьезных поражений ЦНС вызываются энтеровирусами. При этом рост заболеваемости энтеровирусных менингитов диктует необходимость большей настороженности врачей в отношении клинической диагностики различных состояний, несмотря на то, что заболевание характеризуется доброкачественным течением с преобладанием среднетяжелых форм.

Цель исследования – изучение клинико-ликворологических особенностей энтеровирусных менингитов у детей разного возраста.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 29 историй болезни детей с энтеровирусными менингитами в возрасте от 4 до 14 лет, госпитализированных в отделение нейроинфекций ГАУЗ КО «КОКИБ» с 2015 по 2019 гг. При поступлении больных в стационар проводилось комплексное обследование, которое включало объективный осмотр, проведение люмбальной пункции, ЭКГ, осмотр глазного дна, общеклиническое исследование крови и мочи, клинико-биохимическое исследование цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) и крови. Этиология заболевания подтверждалась выявлением РНК энтеровируса в ликворе методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Составлена электронная база данных в MicrosoftAccess, произведено обезличивание пациентов. Обработка данных проведена методами описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Подавляющее большинство детей было госпитализировано в первые двое суток от начала болезни (24 человека – 82,7%). Мальчики болели чаще девочек (17 – 58,6%). При поступлении у всех обследованных детей характерными клиническими симптомами являлись общепаразитарные (интоксикация, лихорадка), общемозговые (рвота, головные боли), длительностью в среднем $5 \pm 0,4$ сут. У 1 (3,5%) ребёнка имела место нормальная температура, субфебрильная – у 9 (31,0%), фебрильная – у 19 (65,5%). Двухволновое течение заболевания имело место у 3 (10,3%) пациентов, при этом начальными симптомами были – температура и катаральные явления в течение 2 дней с последующим улучшением. Интоксикационный синдром у детей в 2019 и 2016 годах характеризовался более длительным течением лихорадки (до 6 дней) со средними цифрами $37,8^{\circ}\text{C}$, чем в 2017 (3 дня).

Головные боли различной интенсивности и локализации наблюдались в 100% случаев, длительностью в среднем $3,8 \pm 0,17$ дней. Многократная рвота, не имеющая связи с приёмом пищи, отмечалась у 15 (51,7%) детей: в возрастной группе от 4 до 7 лет – у 5, в группе от 8 до 14 лет – у 10 пациентов. Катаральные явления регистрировались у 28 (96,5%) пациентов. Нарушение сна отмечалось у 20 (69,0%) пациентов (у 10 – в каждой возрастной группе). Светобоязнь наблюдалась у 7 (24,1%) детей (в том числе у 6 – в группе от 8 до 14 лет). Боль при движении глазных яблок имела место у 2 (7,0%) пациентов.

Менингеальные симптомы присутствовали в 100% случаев и сохранялись в среднем $3 \pm 0,2$ дней. У некоторых больных выявлялись отдельные менингеальные знаки: ригидность затылочных мышц – в возрастной группе от 4 до 7 лет – у 11 (37,9%), в группе от 8 до 14 лет – у 18 (62,1%); симптом Кернига – у 6 (20,7%) пациентов из возрастной группы от 4 до 7 лет и у 4-х (13,8%) – в группе от 8 до 14 лет.

При дополнительном обследовании по данным ЭКГ были выявлены умеренные метаболические нарушения миокарда – у 23 (79,3%) пациентов (в том числе у 14 – из группы от 4 до 7 лет). Ангипатия сосудов сетчатки по смешанному типу регистрировалась у 16 (55,2%) пациентов (в том числе – у 12 детей в возрасте от 4-7 лет).

В лихорадочном периоде энтеровирусного менингита постоянно наблюдались изменения в периферической крови. Лейкоцитоз (в среднем $20 \times 10^9/\text{л}$) отмечался у 24 (82,7%) детей с преобладанием в группе от 8 до 14 лет (у 14 человек). Увеличение СОЭ (в среднем до 29 мм/час) было характерно для 13 (44,8%) пациентов (в том числе у 9 детей из группы от 8 до 14 лет). СРБ регистрировался в пределах 6-45 мг/л у 13 (44,8%) детей. Нарушения со стороны мочевыделительной системы (фосфатурия, кетонурия до 100 мг/мл, протеинурия) отмечались у 17 (58,6%) пациентов, что свидетельствует о мультисистемном действии энтеровируса. Приведённые симптомы регистрировались чаще в 2015-2016 гг. в сравнении с 2017-2019 гг.

Ликворологическая картина для возрастной группы от 4 до 7 лет характеризовалась: бесцветной, прозрачной ЦСЖ, смешанным плеоцитозом, который варьировал от 48 до 1024 клеток. Полная санация ликвора наблюдалась у 8 пациентов через 2 недели, у 3-х – сохранялся цитоз до 56 клеток. При цитологическом исследовании ликвора в возрастной группе от 8 до 14 лет отмечалось более выраженное наличие плеоцитоза (до 2256 клеток), смешанного характера, прозрачный, и бесцветный, показатели белка и глюкозы не изменялись. Полная санация ликвора наблюдалась у 11 больных в конце 2-й недели, у 7 – сохранялся цитоз до 176 клеток.

К моменту выписки из стационара у пациентов регистрировались остаточные явления: гипертензионный и астенический синдромы у 15 (51,7%) детей, остаточный цитоз в ЦСЖ – у 10 (34,5%) детей.

6 (20,7%) пациентов провели в стационаре до 10 койко-дней (в том числе 4 – из возрастной группы от 4 до 7 лет). У 23 (79,3%) пациентов длительность госпитализации была от 11 до 20 дней (в том числе у 15 детей в группе от 8 до 14 лет).

Выводы. Особенностью клинической картины явилось – выраженность общемозговой симптоматики, диссоциация менингеальных знаков, доброкачественное течение с преобладанием среднетяжелых форм. При выписке из стационара в 51,7% случаев регистрировались резидуальные явления в виде гипертензионного и астенического синдромов. В цереброспинальной жидкости определялся смешанный плеоцитоз с более выраженными ликворологическими показателями у детей в возрасте от 8 до 14 лет.

АГАСИЕВ Х.К., ТИМОШЕНКО И.А.
СЕПТИЧЕСКИЙ ШОК: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, ФАРМАКОТЕРАПИЯ
Кафедра фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.Г. Меркурьева

AGASIEV H.K., TIMOSHENKO I.A.
SEPTIC SHOCK: PATHOPHYSIOLOGY AND PHARMACOTHERAPY
Department of Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.G. Mercuryeva

Резюме: Высокий уровень летальности характерен для септического шока, вызываемого эндотоксином грамотрицательных бактерий. Развивающаяся недостаточность кровообращения осложняется ДВС-синдромом. Полиорганная недостаточность из-за высвобождения фибрина является причиной смерти пациентов. Активный протеин С, относящийся к системе противосвертывающих белков организма, улучшил прогноз больных септическим шоком.

Ключевые слова: эндотоксический шок, цитокины, ДВС-синдром, протеин С, липид А.

Resume: High level of mortality is typical for septic shock caused by endotoxin of gram-negative bacteria. Developing circulatory insufficiency is complicated by DIC syndrome. Multiple organ failure due to fibrin releases is the cause of death in patients. Active protein C, which belongs to the body's anti-clotting protein system, improved the prognosis of patients with septic shock.

Keywords: endotoxic shock, cytokines, DIC syndrome, protein C, lipid A.

Цель исследования – изучение патогенеза септического шока способов лекарственного воздействия на звенья его патогенеза.

Материалы и методы исследования. Изучена литература, объясняющая патогенез септического шока и достижения в его лекарственной терапии, уменьшающей уровень летальности.

Результаты и их обсуждения. Кроме заболеваний, связанных с проникновением микроорганизмов в ткани с последующим воспалением, бактерии вызывают заболевания токсинами: эндотоксинами, находящимися в стенке грамотрицательных бактерий, и экзотоксинами, продуцируемыми определенными видами грамотрицательных и грамположительных бактерий.

Эндотоксин вызывает септический шок, характерными признаками которого является лихорадка, гипотензия, ДВС-синдром, сопровождается тахикардией, тахипноэ и лейкоцитозом.

Эндотоксин, являющийся липополисахаридом наружной мембраны клеточной стенки грамотрицательных палочек и кокков, распознается toll-подобными рецепторами макрофагов, и запускает врожденный (неспецифический) иммунитет, защищающий от микроорганизмов в целом, и приобретенный (специфический), защищающий от конкретного возбудителя. Для организации неспецифической защиты, после взаимодействия toll-подобных рецепторов с эндотоксином, макрофаги продуцируют провоспалительные цитокины (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО) и оксид азота, которые ограничивают и подавляют инфекцию.

Усиливает неспецифическую защиту и система комплемента.

В случае неудачи ограничения инфекции, адаптивный ответ становится патологическим. Макрофаги синтезируют избыточное количество цитокинов и оксида азота, вызывающих расширение системных сосудов и повышение их проницаемости. Возникает системная воспалительная реакция, проявляющаяся симптомами вазодилатационного и гиповолемического шока.

Если традиционная терапия констрикторами и растворами не ликвидирует недостаточность кровообращения, гипоксия тканей приводит к гибели клеток, выделению из них тканевого фактора и коагуляции. Развивающийся ДВС-синдром вызывает полиорганную недостаточность.

Первым средством, которое уменьшило уровень летальности при септическом шоке, стал представитель противосвертывающей системы-активированный протеин-С (Дротрекогин) в результате блокады Va и VIIa факторов, препарат уменьшает синтез фибрина и, следовательно, полиорганную сосудистую недостаточность (У. Левинсон, 2015г., К. Порт, 2011 г.)

Выводы. Септический шок-одна из ведущих причин смерти госпитализированных больных.

Активированный протеин-С (Дротрекогин)-первое средство, способствующие выживанию больных септическим шоком.

Лекарственные средства, которые в будущем будут созданы для изменения действия toll-подобных рецепторов, сыграют важную роль в предотвращении эндотоксин-опосредованного септического шока.

АЛЕКСЕЕВА Н.А.
**ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЧНОГО ОТСУТСТВИЯ ЗУБОВ НА СОСТОЯНИЕ
ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научные руководители: д.м.н., профессор Л.Н. Смердина,
к.м.н., доцент Ю.Г. Смердина

ALEKSEEVA N.A.
**INFLUENCE OF PARTIAL ABSENCE OF TEETH ON THE STATE OF
THE DENTAL SYSTEM**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry
with the Course of Materials Science
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisors: MD, PhD, Professor L.N. Smerdina,
MD, PhD, Associate Professor Y.G Smerdina

Резюме: В результате обследования 64 пациентов выявлены причины частичного отсутствия зубов, обнаружено, что чаще всего удаляют зубы по поводу кариеса и его осложнений, а также заболеваний пародонта. Произведен анализ 80 карт пациентов с частичным отсутствием зубов, в ходе которого выявлен ряд осложнений, влияющих на состояние зубочелюстной системы.

Ключевые слова: частичное отсутствие зубов, причины, осложнения.

Resume: The examination of 64 patients revealed the reasons for the partial absence of teeth, it was found that most often teeth are removed due to caries and its complications, as well as periodontal diseases. An analysis of 80 maps of patients with partial absence of teeth was carried out, during which a number of complications affecting the condition of the dental system were revealed.

Keywords: partial absence of teeth, reasons, complications.

Цель исследования – изучить причины отсутствия зубов; выявить осложнения, возникающие в результате отсутствия зубов.

Материалы и методы исследования. Изучены причины удаления зубов 64 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в ортопедическое отделение ГБУЗ КО «Междуреченской городской стоматологической поликлиники» с 09.01. по 31.01.2020 г.

Для изучения возможных осложнений в результате отсутствия зубов был произведен анализ 80 карт пациентов с частичным отсутствием зубов в ортопедическом отделении ГБУЗ КО «Междуреченской городской стоматологической поликлиники».

Изучены статьи из научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, касающихся вопроса отсутствия зубов на стоматологическом приеме.

Результаты и их обсуждение. В результате обследования 64 пациентов на стоматологическом приеме было выявлено, что у 46,9% пациентов, причина частичного отсутствия зубов кариес и его осложнения (пульпит, периодонтит), у 25,0% пациентов причиной отсутствия зубов являются заболевания пародонта, у 15,6% пациентов были удалены зубы в результате ошибочного терапевтического лечения, у 7,8% причиной является травмы зубов и челюстей, у 4,7% пациентов зубы были удалены в результате оперативных вмешательств по поводу доброкачественных и злокачественных новообразований.

При изучении осложнений возникших в результате отсутствия зубов, при несвоевременном протезировании было выявлено, что у 42,5% пациентов развивается вторичное вертикальное смещение зубов, в 25,0% случаев атрофия альвеолярного отростка в области дефекта. У 15,0% наблюдается развитие патологической стираемости с функциональным травматическим синдромом. У 10,0% вследствие отсутствия зубов отмечается затруднение в пережевывании пищи на стороне дефекта, у остальных 7,5 % отмечается дисфункция височно-нижнечелюстного сустава и соответствующего болевого синдрома.

Выводы. Основными причинами удаления зубов являются: осложненный кариес (46,7%) и заболевания пародонта (25,0%). Несвоевременное протезирование приводит к вторичному вертикальному смещению зубов (42,5%), атрофии альвеолярного отростка (25,0%), патологической стираемости с функциональным травматическим синдромом (15,0%), нарушению функции жевания (10,0%) и дисфункции ВНЧС (7,5%).

АЛИЕВА Н.Р.
**ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ
ТРАВМОЙ В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА**

*Кафедра травматологии и ортопедии
Уральского государственного медицинского университета, г. Екатеринбург*
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.А. Демидов

ALIEVA N.R.
**TREATMENT OF INJURED WITH SEVERE POLYTRAUMA IN A
TRAUMA CENTER**

*Department of Traumatology and Orthopedics
Ural State Medical University, Yekaterinburg*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.A. Demidov

Резюме: В статье изучена значимость оказания первичной доставки тяжелых пострадавших с места происшествия специализированными бригадами скорой медицинской помощи в травмоцентры 2-го и 3-го уровня. Представлены результаты ретроспективного исследования пациентов.

Ключевые слова: политравма, сочетанная травма, организация помощи при дорожно-транспортных происшествиях, травмоцентры, травмосистема.

Resume: The article deals with the importance of providing primary delivery of emergency victims from the place of the accident by specialized emergency medical teams to the trauma center of the 2nd and the 3rd levels. The results of a retrospective study of patients are presented.

Key words: polytrauma, associated trauma, health care in traffic accidents, trauma center, trauma system.

Ежегодно в Российской Федерации сочетанные травматические повреждения получают около 350 тыс. человек, 10,2% смертей происходят уже на стадии госпитализации, 13% - в стационаре, тогда как в ведущих странах мира эти показатели не превышают 2-3%.

Среди всех причин первичной инвалидности и смертности травмы занимают третье место.

Цель исследования – снижение уровня летальности пациентов с тяжелыми сочетанными травмами.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе ГБУЗ СО “Свердловская областная клиническая больница №1”. В исследовании приняли участие 40 человек, находившихся на лечении в 2018-2019 г. Среди них 29 (72,5%) мужчин, 11 (27,5%) женщин; получили автодорожную травму - 23 (57,5%), бытовую - 13 (32,5%), производственную - 1 (2,5%), криминальную - 1 (2,5%), кататравму - 2 (5%); тяжелое состояние после травмы - 32 (80%), среднетяжелое - 7 (17,5%), крайне тяжелое - 1

(2,5%). Средний возраст пациентов составил 40 лет, минимальный возраст - 19, максимальный - 66. Дизайн исследования - ретроспективное.

В данном исследовании у пациентов были проанализированы:

1. Собственно травма (ее вид, характер, объем, сочетание анатомических областей, осложнения, повреждения органов, состояние после травмы, исходы);

2. Оказание помощи на всех этапах (сроки, объем и место ее оказания, проведенные манипуляции);

3. Лечение в травмоцентре 3 уровня (проведенные операции, сроки, объем, осложнения лечения);

4. Исходы.

Нами были изучены научные публикации, посвященные проблеме лечения пострадавших с тяжелой сочетанной травмой по наиболее доступным отечественным и зарубежным базам данных за последние 10 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. Характер травмы всех исследуемых - сочетанная. Повреждения одной анатомической области - 1 (2,5%), двух - 12 (30%), трех - 13 (32,5%), четырёх - 11 (27,5%), пяти - 3 (7,5%). Наблюдалось и повреждение органов: ГМ – 21 (52,5%), легких – 11 (27,5%), сердца – 2 (5%), селезенки – 6 (15%), поражение печени – 4 (10%), поражение ПЖ – 2 (5%), поражение почек – 3 (7,5%), поражение кишечника – 5 (12,5%), поражение диафрагмы – 2 (5%), уретры – 1 (2,5%), спинного мозга – 1 (2,5%), поражение нервов – 1 (2,5%), перелом костей конечностей - 29 (72,5%), перелом позвоночника - 8 (20%).

Пострадавшие с места получения травмы были доставлены в ближайшие травмоцентры. Из них: травмоцентров I уровня - 4 (10,0%), II уровня - 19 (47,5%), III уровня - 17 (42,5%). Помощь получили 100% пострадавших. Преваляровали такие операции, как дренирование плевральной полости, ПХО ран, лапаротомия, скелетное вытяжение.

Перевод в ОКБ (травмоцентр 3 уровня) осуществлялся в среднем через 4-6 дней. Переведено в 1 сутки - 14 (35%), 2-3 сутки - 9 (22,5%), 4-5 сутки - 6 (15%), 6-7 сутки - 2 (5%), позже 7 суток - 9 (22,5%). Перед переводом оценивали состояние пострадавшего и безопасность транспортировки.

После перевода в ОКБ проводились такие операции, как верхняя трахеостомия - 4 (10%), трепанация черепа - 1 (2,5%), остеосинтез 1-го сегмента - 19 (47,5%), остеосинтез 2-х сегментов - 4 (10%), спондилосинтез - 2 (5%), репозиция - 3 (7,5%), дренирование - 5 (12,5%), лапароскопия - 1 (2,5%), лапаротомия - 1 (2,5%), УЗДГ вен и артерий - 1 (2,5%), декомпрессия - 1 (2,5%), спондилодез - 1 (2,5%), вправление - 2 (5%), наложение наружных фиксирующих устройств - 3 (7,5%), тромбэктомия - 1 (2,5%), ампутация - 1 (2,5%), торакоцентез - 1 (2,5%). Самая частая операция (47,5% случаев) - остеосинтез 1-го сегмента. Остальные операции проводились не в таком большом количестве.

Наблюдалось множество осложнений травм, среди которых: пневмония - 3 (7,5%), двухсторонний гнойный эндобронхит - 1 (2,5%), серозно-гнойный перикардит - 1 (2,5%), гнойный плеврит - 1 (2,5%), сепсис - 1 (2,5%), полиорганная недостаточность - 1 (2,5%). Что же касается осложнений лечения: у 35 пациентов лечение без осложнений.

Исходы: выздоровление у 38 (95%) человек, смерть – у 2 (5%). Среди причин летальности: 1. Флеботромбоз с развитием ТЭЛА, сепсис, пиемические очаги, полиморфные микротромбы в сосудах, дистрофические и некротические изменения во внутренних органах, разрыв селезенки – полиорганная недостаточность. 2. Жировая эмболия, септический шок, ОССН.

Выводы. Своевременная и в полном объеме проведенная помощь пострадавшим с сочетанной травме на первом этапе приводит к значительному снижению летальности. Грамотная маршрутизация пострадавших с тяжелой сочетанной травмой и своевременная их перегоспитализация в травмоцентр 3 уровня позволили спасти максимальное количество травмированных.

АНДРЕЕВА А.С., ЛОПАТИН Д.Г., ЧУФИСТОВА Н.А.
**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПЕРФОРАЦИЙ ПЕРЕГОРОДКИ
НОСА**

*Кафедра оториноларингологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Кандауров

ANDREEVA A.S., LOPATIN D.G., TEPLOV V.A., CHUFISTOVA N.A.
ENDOSCOPIC SURGERY OF NASAL SEPTUM PERFORATION
Department of Otorhinolaryngology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.F. Kandaurov

Резюме: Появление эндоскопической техники расширило возможности хирургической пластики перфорации перегородки носа. Результаты эндоскопической пластики перфорации перегородки носа демонстрируют высокую эффективность и надежность в плане послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: эндоскопия, пластика перфораций перегородки носа.

Resume: Endoscopic technology has expanded the possibilities of surgical plastic surgery of nasal septum perforation. The results of endoscopic plastic surgery of nasal septum perforation demonstrate high efficiency and reliability in terms of postoperative complications.

Keywords: endoscopy, plastic surgery of nasal septum perforations.

Цель исследования – оценка опыта эндоскопической пластики перфораций перегородки носа.

Материалы и методы исследования. За период с 2017 по 2020 годы в клинике лор отделения ГАУЗ ОКГВВ проведено пятнадцать пластик перфораций перегородки носа размером до 1/2 общей высоты в области дефекта. Методом "мостовидных лоскутов" проведено три операции, с применением одностороннего лоскута на задней перегородочной артерии – семь, с использованием нижних носовых раковин – пять. Методы подбирались индивидуально в зависимости от размеров, формы и локализации дефекта.

Результаты и их обсуждение. Полное закрытие перфораций достигнуто у 77% пациентов. В остальных случаях перфорации удалось уменьшить и сместить кзади, что повлекло существенное уменьшение симптоматики и улучшению качества жизни больных. Осложнений после операций отмечено не было.

Выводы. Полученный опыт эндоскопической хирургии пластики перфораций перегородки носа демонстрирует высокую эффективность и надежность в плане послеоперационных осложнений.

АНДРИЯНОВ А.Д., КАЛИНОГОРСКАЯ А.В.
**ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТАБАКОКУРЕНИЯ С
ПОМОЩЬЮ КАЛЬЯНА У СТУДЕНТОВ Г. ТОМСКА**

*Кафедра биологии и генетики
Сибирский государственный медицинский университет, г.Томск
Научный руководитель – д.б.н., профессор Н.Н. Ильинских*

ANDRIYANOV A. D., KALINOGORSKAYA A.V.
**CYTOGENETIC EFFECTS OF TOBACCO SMOKING USING SHISHA
STUDENTS OF TOMSK**

*Department of Biology and Genetics
Siberian State Medical University, Tomsk
Supervisor: MD, PhD, Professor N.N. Il'inskikh*

Имеются многочисленные исследования, показывающие мутагенные и канцерогенные последствия курения сигарет. В большинстве случаев авторы полагают, что такой эффект вызывает сжигание бумажной оболочки сигареты, а не собственно табак. В связи с этим имеется мнение, что курение с помощью кальяна не приводит к каким-либо генетическим изменениям у курильщика.

Цель. Изучение цитогенетических последствий курения кальянов методом детекции кариопатологических изменений в буккальном эпителии полости рта курильщика.

Материалы и методы. Исследование проведено на базах баров и кафетериев, где посетителям предлагается курение с помощью кальяна.

Обследованы студенты университетов в возрасте 18-23 лет. Стаж регулярного табакокурения составил не менее 3-х лет. Материалом для исследования послужил буккальный эпителий обследуемого, который получали методом соскоба. Соскоб на предметном стекле фиксировался абсолютным спиртом и окрашивался по Романовскому-Гимзе. Контролем послужили студенты, не злоупотребляющие курением, 18-23 лет. Число обследованных в опытной группе и контроле составило 20 человек. Анализ на наличие кариопатологических изменений и их типирование проведены согласно протоколу, предложенного Fenech et al.

Количественные показатели обследования обрабатывали с применением t-критерия Стьюдента для независимых выборок.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным данным исследования имеются изменения ядер клеток буккального эпителия у опытной группы. Так количество клеток с микроядрами в этой группе по сравнению с контролем возросло в 5,5 раз ($p < 0,01$), число двуядерных клеток в 4,4 раза ($p, 0,01$). Поскольку большинство микроядер имели крупные размеры, мы склонны полагать, что повышенное число таких патологий свидетельствует о наличии кластогенного эффекта при курении кальяна, обусловленного патологиями аппарата деления клетки. Наличие двуядерных клеток свидетельствует о патологии цитотомии. Поскольку наблюдаемые клетки имели одинаковые по форме и размеру ядра, мы полагаем, что образование этих клеток обусловлено отсутствием у некоторых эпителиальных клеток цитотомии. При анализе особенно часто наблюдались клетки с кариолизисом ($83,6 \pm 2,34\%$ при $6,8 \pm 0,98\%$ в контроле, $p < 0,01$). Результатом которого становится появление безъядерных цитопластов.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что длительное курение с использованием кальяна способствует появлению кариопатологий и цитогенетически изменений в клетках буккального эпителия. Вполне возможно, что при курении страдают клетки только ротовой полости. Мы полагаем, что необходимо продолжить исследования, чтобы выяснить влияние курения кальянов на другие соматические клетки, а также на генеративные клетки.

АНТОНОВА М.Н., СКУРАТОВА А.В.
**ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ У СТУДЕНТОВ
СТАРШИХ КУРСОВ КЕМЕРОВСКИХ ВУЗОВ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.М. Селедцов

ANTONOVA M.N., SKURATOVA A.V.
**DETECTION OF DEPRESSION OF VARIOUS DEGREES IN SENIOR
UNIVERSITY STUDENTS OF KEMEROVO CITY**

*Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor A.M. Seledtsov

Резюме: Данная работа посвящена выявлению маскированной депрессии студентов старших курсов (3-6 курсы) кемеровских ВУЗов (КемГМУ, КузГТУ, КемГУ). Было выявлено, что у студентов старших курсов кемеровских университетов в 2/3 случаев выявляется какое-либо депрессивное состояние, в том числе и маскированная депрессия.

Ключевые слова: маскированная депрессия, студенты, кемеровские университеты, субдепрессия.

Resume: This work is devoted to the detection of masked depression of senior university students (3-6 courses) of Kemerovo city (KemSMU, KuzSTU, KemSU). It was found that 2/3 senior university students of Kemerovo city in 2/3 have some kind of depressive state, including masked depression.

Keywords: masking depression, students, universities of Kemerovo city, subdepression.

В настоящее время депрессия стала частым расстройством у студентов. Вероятнее всего это состояние возникает вследствие трудностей в учебе, частого стресса во время учебного процесса, либо семейных и экономических проблем.

На данный момент достоверно чаще стала выявляться маскированная депрессия, особенно у молодых лиц. Она может не иметь характерной клинической картины для депрессии, может принимать различные формы, маскируясь под нарушения биологического ритма, вегетативные и эндокринные расстройства (анорексия, булимия, синдром раздраженной толстой кишки), болевые ощущения различной локализации. При данном виде депрессии больному может казаться, что он имеет какую-то патологию органического характера, из-за чего прибегает к частым, а иногда и ненужным диагностическим исследованиям. Поэтому важно выявлять и

отличать скрытую депрессию от других заболеваний и оказывать своевременную психологическую помощь.

Цель исследования – выявить маскированную депрессию студентов старших курсов кемеровских университетов.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование 197 студентов старших курсов (3-6 курсы) кемеровских ВУЗов (КузГТУ, КемГМУ, КемГУ). Методом исследования было электронное тестирование с помощью шкалы Занга, где 20-39 баллов – нет депрессии, 40-49 баллов – субдепрессия, 50-59 баллов – легкая депрессия, 60-69 баллов – маскированная депрессия и более 70 баллов – истинная депрессия. Полученные данные были обработаны сравнительным статистическим методом.

Результаты и их обсуждения. Студенты были разделены по университетам: 64,5% - КемГМУ, 127 человек, 21,8% - КемГУ, 43 человека, 13,7% - КузГТУ, 27 человек, а так же были выделены группы по степени тяжести депрессии:

группа 1 – студенты с субдепрессивным состоянием (70 человек, 35,4%), группа 2 – студенты с легкой формой депрессии (43 человека, 21,7%), группа 3 – студенты с маскированной депрессией (13 человек, 6,5%), группа 4 – студенты с выявленной истинной депрессией (4 человека, 2%), группа 5 – студенты без депрессии (67 человек, 33,8%). В опросе преобладали девушки – 74,1% (146 человек), мужчины составляли 25,9% (51 человек).

Характеристика всех опрошенных: большинство анкетированных в возрасте 21-30 лет (179 человек (88%)), 25 человек меньше 21 (12%); чуть меньше половины опрошенных совмещают учебу с работой (88 человек (44%)), из них 36 человек (40%) студентов работают в ночные и суточные смены, 33 человека (37%) - неполный рабочий день и 21 человек (23%) - полный рабочий день; 169 (90%) студентов не состоят в браке, но половина из них имеют серьезные личные отношения, 19 человек (10%) - зарегистрированы в браке официально; всего у 6 человек (3%) опрошенных имеют детей, 191 человек (97%) – не имеют.

Из числа студентов КемГМУ 42 человека имеют субдепрессию, 29 человек (22,8%) - легкую депрессию, 10 человек (7,9%) - маскированную депрессию и 3 человека (2,3%) - истинную депрессию. Из студентов КемГУ 18 человек (42%) имеют субдепрессию, 17 человек (39%) вообще не имеют депрессивного состояния, 6 человек (14%) - легкую депрессию, 2 человека (5%) - маскированную депрессию. Истинного депрессивного состояния среди студентов КемГУ не наблюдалось. Студенты КузГТУ распределились следующим образом: группа 1 – 10 человек (37%), группа 2 – 8 человек (29,6%), группа 3 – 1 человек (3,7%), группа 4 – 1 человек (3,7%), группа 5 – 7 человек (26%). Девушки чаще имеют ту или иную степень депрессии (101

человек (70%)), а мужчины чаще находятся в нормальном психоэмоциональном состоянии (22 человека (54%)).

В группах 1, 2 и 5 более половины студентов - учащиеся (50-55%), в группе 3 учащиеся составляют большую часть (84%), а в группе 4 $\frac{3}{4}$ студентов совмещают работу с учебой, при этом в группах 1 и 2 более половины студентов работают в неполный рабочий день, в группе 3 и 5 большинство работающих студентов работают в ночь и сутками, а в группе 4 – в полный рабочий день.

Среди опрошенных, не состоящих в браке, 60 человек находится в субдепрессии (36%), 54 человека не имеет депрессивных состояний, 39 человек (23%) имеют легкую степень депрессии, 12 человек (7%) - маскированную депрессию, а 4 человека (2,5%) - истинную депрессию. Среди анкетированных, зарегистрированных в браке, 11 человек не имеют депрессивных состояний (57%), 5 человек (26%) имеют субдепрессию, 2 человека (10%) - легкую и 1 человек (5%) - маскированную депрессию. Истинной депрессии среди женатых/замужних опрошенных не встречалось. Из числа тех, кто имеет детей, 4 студентов были в субдепрессивном состоянии, а из числа студентов, не имеющих детей – 66 человек. Еще 66 студентов без детей не имеет депрессивного состояния, 42 человека (22%) имеют легкую степень депрессии, 13 человек (6,8%) - маскированную, а 4 человека (2%)- истинную.

Выводы. Студенты старших курсов кемеровских университетов чаще имеют субдепрессивное состояние или вообще не имеют какой-либо степени депрессии. Девушки чаще имеют какую-либо степень депрессии, чем мужчины. Большая часть опрошенных, имеющих маскированную депрессию, не совмещают учебу с работой, а из числа работающих большинство работают в ночные и суточные смены. 4 человека имеют истинную депрессию - вне брака и не имеют детей, а большинство совмещают учебу с работой, чаще в полный рабочий день. Однако те, кто имеют истинную депрессию, не обращаются за психиатрической помощью, так как не полноценно оценивают свое психологическое состояние.

АНТОНОВА М.Н., КАРЕЛИНА О.Б.
**АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С
МИОПИЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент М.Н. Сурина

ANTONOVAM.N., KARELINA O.B.
**OBSTETRIC AND PERINATAL OUTCOMES IN WOMEN WITH HIGH
MYOPIA**

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor M.N. Surina

Резюме: Данная работа посвящена сравнению течения родов у женщин с миопией высокой степени и у женщин без миопии. У женщин с миопией значимо чаще была проведена амниотомия. У женщин с нормальным зрением, по сравнению с пациентками с миопией, значимо чаще течение беременности осложнялось угрозой прерывания беременности, а течение родов – родовым излитием околоплодных вод. По способу родоразрешения значимых различий среди женщин с миопией высокой степени и без миопии получено не было.

Ключевые слова: беременность, миопия, кесарево сечение

Resume: In this work the pregnancy course in women with high myopia and in women without myopia is compared. Women with myopia were significantly more likely to have amniotomy. In women with acute sight, compared to patients with myopia, the pregnancy was significantly more often complicated by threatened miscarriage, and delivery – by premature rupture of membranes. There were no significant differences in the method of delivery among women with high myopia and without myopia.

Keywords: pregnancy, myopia, caesareansection.

Миопическое поражение глаз – это самая частая патология глаз в современном мире. Актуальность исследования состоит в том, что во времена гаджетов и компьютерных технологий отмечается тенденция к увеличению количества женщин с данной патологией, повышается количество осложнений (периферическая витреохориоретинальная дистрофия сетчатки (ПВХРД), ретинопатия и другие), что не может не отражаться на течении беременности и родоразрешении женщин с данной патологией. Также стал более доступным и распространенным такой метод лечения миопии, как лазерная коагуляция сетчатки.

Цель исследования – оценить течение беременности, родов и способ родоразрешения у женщин с миопией высокой степени.

Материалы и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование 100 историй родов женщин с миопией высокой степени и женщин без миопии, родоразрешенных на базе ГАУЗ КО «Областной клинический перинатальный центр им. Л.А.Решетовой» в 2018г. Группу I составили пациентки с миопией (n=50), группу II – пациентки без миопии (контрольная группа, n=50). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 6.0 и построения таблицы данных в Microsoft Excel 2013. Для анализа использовался критерий хи-квадрат Пирсона.

Результаты и их обсуждение

Пациентки обеих групп значительно не отличались по основным характеристикам: средний возраст женщин в обеих группах составил 30 ± 10 лет ($p=0,875$). Хронические заболевания имели 80% в группе I, и 78% в группе II ($p=0,807$). Женщины с миопией в 50,7% случаев имели ПВХРД, в 17,4% - астигматизм, а 31,9% пациенток до настоящей беременности были прооперированы (лазерная коагуляция сетчатки – ЛКС).

Значимо чаще пациентки обеих групп были беременны не в первый раз (группа I – 70%, группа II – 80%, $p=0,249$). Течение беременности у женщин с миопией значимо чаще было осложненным – в 82% случаев, в то время как у женщин без миопии течение беременности осложнялось только в 60% случаев ($p=0,016$). Практически с одинаковой частотой встречались такие осложнения, как преэклампсия (9,8%, $p=1,0$), гестационный сахарный диабет (6,5%, $p=0,780$), маловодие (4,4%, $p=1,0$), патологическое предлежание плода (2,7%, $p=1,0$). Гестационная анемия осложнила 23,9% беременностей в первой группе, и 17,9% во второй группе, $p=0,161$. Угроза прерывания беременности значимо чаще встречалась у женщин I группы (7,96% случаев), у женщин II группы – в 1,79% случаев ($p=0,026$). Многоводие значимо чаще встречалось также у женщин в I группе – 6,19% случаев, у женщин из II группы – в 1,8% случаев ($p=0,081$). ЗВУР плода несколько чаще наблюдалось у пациенток из I группы (8,85%), во II группе – в 5,3% случаев ($p=0,276$). Патологии плаценты (предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты) встречались редко и составляли 1,8% случаев в I группе и 4,5% случаев во II группе ($p=0,280$). Различий по способу родоразрешения не было. Женщины обеих групп родоразрешались одинаково часто через естественные родовые пути и с помощью операции кесарево сечение (по 50% в каждой группе, $p=0,892$). Женщины I группы, которых родоразрешали с помощью операции кесарево сечение, в 44% имели офтальмологические показания. Чаще в обеих группах родоразрешение происходило в срок 37-41 неделя (82% и 78%); преждевременные роды встречались редко в обеих группах (18% и 22%,

$p=0,618$). При родах через естественные родовые пути значимо чаще женщинам в I группе проводили дополнительные акушерские пособия (вакуум-экстракция плода, ослабление потуг глубоким дыханием) с целью ускорения второго периода родов – в 26% случаев, женщинам во II группе – в 10% случаев ($p=0,038$). Амниотомия значимо чаще была проведена у женщин I группы – 22% случаев, у пациенток 2 группы – 6% случаев ($p=0,041$). Разрывы наружных половых органов осложнили 10,6% родов в I группе и 8,9% родов во II группе ($p=0,630$). У пациенток с миопией значительно реже встречалось родовое излитие околоплодных вод (9,7%), тогда как у пациенток без миопии – в 22,3% случаев ($p=0,004$). Также у женщин II группы значимо чаще обнаруживалась несостоятельность рубца на матке (10,7%), у женщин I группы – в 4,4% ($p=0,053$).

Выводы. Таким образом, пациентки с миопией значимо чаще имели многоводие и угрозу прерывания беременности, им чаще оказывались дополнительные акушерские пособия (вакуум-экстракция плода, ослабление потуг глубоким дыханием, амниотомия). Пациентки с миопией высокой степени значимо реже имели несостоятельность рубца на матке после предшествующего кесарева сечения. По способу родоразрешения значимых различий среди женщин с миопией высокой степени и без миопии получено не было, однако при родоразрешении женщин с миопией высокой степени в стационаре III уровня значимо чаще были проведены акушерские пособия с целью укорочения и ослабления второго периода родов.

АРАКЕЛЯН Т. Х., БЫКОВА Д. А.

ОТБЕЛИВАНИЕ ЗУБОВ

Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии

с курсом материаловедения

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент З. З. Абубакарова

ARAKELYAN T. X., BYKOVA D. A.

TEETH WHITENING

Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry

with the Course of Materials Science

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, Assistant Z.Z. Abubakarova

Резюме: Представлены различные методы отбеливания зубов в практике врача-стоматолога терапевта. Проведено исследование предпочтений при выборе методов отбеливания, частоты возникновения нежелательных осложнений при различных методах отбеливания в частных стоматологических учреждениях города Кемерово.

Ключевые слова: отбеливание зубов, нежелательные осложнения при отбеливании зубов, ультразвуковой скейлер, «Airflow», профессиональное отбеливание системой «Zoom», «Opalescence Xtra Boost».

Resume: Various methods of teeth whitening are presented in the practice of a dentist therapist. A study of preferences was carried out when choosing whitening methods, the frequency of occurrence of undesirable complications with various methods of whitening in private dental institutions of the city of Kemerovo.

Keywords: teeth whitening, undesirable complications during tooth whitening, ultrasonic scaler, “Airflow”, professional whitening system “Zoom”, “Opalescence Xtra Boost”.

В современном мире люди все больше внимания уделяют эстетике внешнего вида, в которой немаловажную роль играет белоснежная улыбка. Красивые белые и ровные зубы – символ молодости, здоровья, красоты и одна из главных составляющих нашего обаяния. Как известно, обаятельным людям легче найти контакт с собеседником, а значит легче достичь успеха в социальном и личном плане. В связи с этим такой метод эстетической стоматологии как отбеливание зубов получил широкое распространение и особую актуальность.

Цель исследования – изучить способы отбеливания зубов, определить предпочтения при выборе методов отбеливания, риски и осложнения при различных методах отбеливания у пациентов частных стоматологических учреждений города Кемерово путем анкетирования пациентов и врачей-стоматологов терапевтов.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели была разработана анкета для опроса пациентов двух частных стоматологических организаций города Кемерово. Анкета включала вопросы, связанные с информированностью пациентов о различных методах отбеливания зубов, их отношением к процедуре, считают ли они процедуру опасной для здоровья, и как оценивают полученный результат. В анкетировании участвовали 55 мужчин и 68 женщин, возрастная группа от 18 до 50 лет. Пациентам предлагались современные методы снятия назубных отложений и отбеливания с использованием ультразвукового скейлера, аппарата «Air-flow», профессиональное отбеливание зубов методом нанесения на зубы отбеливающего агента и активации его ультрафиолетовой лампой или лазером.

Анкетирование среди врачей, занимающихся отбеливанием зубов (6 врачей) включало вопросы о частоте применяемых методах отбеливания зубов, отношении к различным методам домашнего отбеливания, проводимого пациентом самостоятельно без учета противопоказаний, о возникновении нежелательных эффектов при различных методах

отбеливания у пациентов частных стоматологических учреждений города Кемерово.

Результаты и их обсуждение. Результаты анкетирования пациентов показали, что 17,5% опрошенных проводили процедуру отбеливания зубов, 27,5% - не проводили, но хотели бы провести, 55% - не проводили, причем 14% считают данную процедуру опасной для здоровья. Большинство опрошенных проявило осведомленность о разных методах отбеливания зубов, однако при обсуждении их достоинств и недостатков пациенты уделяли большее внимание не характеристике, а стоимости услуги. Так самым «желанным» оказался метод с применением аппарата «Airflow» несмотря на то, что он не в полном объеме отвечает ожидаемым результатам.

Наиболее популярным методом, по результату опроса, является смешанное контролируемое отбеливание (44,8%), на втором месте – профессиональное отбеливание (34,5%), на третьем – домашнее отбеливание (20,7%).

Предпочтения респондентов в выборе средства для проведения домашнего метода отбеливания зубов распределились следующим образом: отбеливающими пастами пользовались 34,6% опрошенных, системами для отбеливания 20,6%, отбеливающие полоски и отбеливающий лак применяли по 10,35%, соду 6,9%, активированный уголь 3,5%, трехпроцентную перекись водорода 13,7%, яблочный уксус, лимон и белизну никто не применял.

Большинство пациентов (81,1%) при выборе метода отбеливания прислушиваются к рекомендациям врачей-стоматологов и выбирают профессиональные и смешанные методы. Интерес представляет то, что опрашиваемые использовали не только специализированные средства домашнего отбеливания, но и «народные средства», основывая свои предпочтения следующими причинами: хорошие отзывы в СМИ (32,4%), простота использования (29,5%), советы близкого окружения (23,8%), дешевизна (14,3%). Из всех респондентов, которым проводили отбеливание довольны результатом 66,7%; недовольны 33,3%; причем большинство из недовольных (89,5%) проводили домашнее отбеливание. Анализ результатов по вопросу возникновения возможных нежелательных эффектов и осложнений после проведенного отбеливания зубов показал, что только 14,3% лиц, которым было проведено смешанное или профессиональное отбеливание отмечали какие-либо нежелательные осложнения, тогда как 92,2% лиц, проводивших отбеливание зубов дома самостоятельно без предварительной консультации у врача-стоматолога отметили следующие нежелательные эффекты и осложнения: гиперестезия зубов (37,3%), неприятный вкус (29,9%), гиперемия десен (11,9%), ощущение жжения (7,5%), окрашивание зубов (6%), появление налета (4,5%), отек слизистой (2,9%) и лишь (7,8%) не отметили каких-либо негативных последствий. По

результатам анкетирования врачей выяснилось, что перед проведением профессионального отбеливания для снятия пигментированного налета все 100% врачей применяют «ультразвук» и «airflow»; затем по показаниям 66,67 % стоматологов предпочитают профессиональную систему «Opalescence Xtra Boost», а 33,3% систему отбеливания «Zoom». Все врачи считают методы отбеливания с применением химических препаратов негативными для полости рта. Наиболее вредным 50% врачей считают метод «домашнего отбеливания», на втором месте (33,3%) – «смешанное отбеливание», на третьем (16,7%) – «профессиональное».

Выводы. Проведенное исследование показало заинтересованность пациентов в процедуре отбеливания зубов. Однако метод имеет противопоказания, определить которые может только врач, а бесконтрольное использование средств для домашнего отбеливания может привести к нежелательным последствиям. Следовательно, необходимо отметить важность участия специалиста врача-стоматолога в проведении процедуры отбеливания для получения долговременного эффекта и сохранения здоровья полости рта

АРЗУМАНЯН С.К.

ИСХОДЫ РАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ РАЗРЫВЕ ПЛОДНЫХ ОБЛОЧЕК

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г. А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.Б. Колесникова

ARZUMANIAN S.K.

OUTCOMES OF EARLY PRETERM BIRTH IN HIV-INFECTED WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF FETAL MEMBRANES

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.B. Kolesnikova

Резюме: Проведён ретроспективный анализ случай-контроль 38 историй родов ВИЧ-инфицированных женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек с 2012 по 2019 года. В ходе исследования были оценены состояние здоровья и ВИЧ-статус новорожденного.

Ключевые слова: преждевременный разрыв плодных оболочек, ВИЧ-инфекция, преждевременные роды, профилактика синдрома дыхательных расстройств новорожденного.

Resume: A case-control retrospective analysis was conducted of 38 childbirth histories of HIV-infected women with premature rupture of membranes

from 2012 to 2019. The study evaluated the health status and HIV status of the newborn.

Keywords: premature rupture of membranes, HIV infection, premature birth, prevention of respiratory distress syndrome of a newborn.

Вопрос о выборе тактики при дородовом излитии околоплодных вод у ВИЧ-инфицированных беременных в сроке до 34 недель остается дискуссионным до настоящего времени. Согласно российским клиническим рекомендациям, продолжительность безводного периода менее четырех часов, а родов - не более 15 часов обеспечивают достаточную защиту плода от инфицирования в родах [Клинические рекомендации «Проведение профилактики передачи вич-инфекции от матери ребёнку», 2015 г. Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины]. Однако в рекомендациях нет четкого алгоритма действий при дородовом излитии околоплодных вод у ВИЧ-инфицированных пациенток в сроке беременности до 34 недель. В рекомендациях Национальной ассоциации специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, также указано, что риск инфицирования ребенка выше при преждевременном разрыве плодных оболочек и безводном периоде более четырех часов, однако, вопросы выбора тактики при ранних преждевременных родах, осложненных излитием вод не рассматриваются [Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция: Профилактика перинатальной передачи вируса иммунодефицита человека», 2017 г. Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции].

В рекомендациях других стран также нет единого мнения о целесообразности отсроченного родоразрешения для профилактики синдрома дыхательных расстройств новорожденного. В рекомендациях Национального института здоровья США, указано, что в случае преждевременного разрыва плодных оболочек до 37 недель беременности, выбор тактики ведения должен учитывать риски для недоношенных детей и передачи ВИЧ. При необходимости рекомендуется начать профилактику респираторного дистресс-синдрома, поскольку нет данных, свидетельствующих о необходимости отмены глюкокортикоидов у женщин с ВИЧ-инфекцией [Panel on Treatment of Pregnant Women with HIV Infection and Prevention of Perinatal Transmission. Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Transmission in the United States]. Изучение зависимости инфицирования новорожденных от продолжительности безводного периода у женщин с ВИЧ, большинство из которых либо вообще не получали антиретровирусные препараты (АРВИ), либо монотерапию продемонстрировало повышение риска передачи вируса плоду на 2% за каждый дополнительный час безводного периода [International Perinatal HIVG. Duration of ruptured membranes and vertical transmission of HIV-1: a

metaanalysis from 15 prospective cohort studies. AIDS, 2001]. В проспективном исследовании 707 женщин, показано, что при проведении антиретровирусной терапии, низкой вирусной нагрузке (менее 1,000 копий в мл), продолжительность безводного периода до 25 часов не увеличивает риск передачи ВИЧ-инфекции плоду [Cotter A.M. et al., 2012]. Американский колледж акушеров-гинекологов в своих рекомендациях указывает, что при высокой вирусной нагрузке и преждевременном разрыве плодных оболочек тактика ведения беременных должна быть индивидуальна с учетом прогноза для жизни и здоровья ребенка [ACOG Committee Opinion No. 751: Labor and Delivery Management of Women With Human Immunodeficiency Virus Infection. Committee on Obstetric Practice; HIV Expert Work Group. Obstet Gynecol, 2018]. Британская ассоциация ВИЧ считает необходимым в случае родового излития околоплодных вод в сроке беременности до 34 недель проведение профилактики синдрома дыхательных расстройств новорожденного одновременно с внутривенной антиретровирусной терапией. Для решения вопроса о сроках и путях родоразрешения применяют мультидисциплинарный подход [British HIV Association guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum, 2019]. Таким образом, в зарубежных рекомендациях рассматриваются различные подходы к родоразрешению ВИЧ-инфицированных пациенток.

Цель исследования - провести сравнительный анализ риска инфицирования новорожденных ВИЧ с зависимости от тактики ведения при преждевременном разрыве плодных оболочек в сроке до 34 недель у ВИЧ-инфицированных женщин.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ случай-контроль 38 историй родов и историй развития новорожденных ВИЧ-инфицированных женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек за период с 2012 по 2019г. Критериями включения в исследование являлись роды до 34 недель, родовое излитие околоплодных вод и ВИЧ-инфекция у матери. Критерии исключения: отсутствие родового излития околоплодных вод, срок беременности более 34 недель, отсутствие ВИЧ-инфекции. Пациентки были разделены на 2 группы. В основную группу включены женщины, которым была проведена профилактика дыхательных нарушений у новорожденных, в группу сравнения включались беременные, которым профилактика дыхательных расстройств не проводилась. Расчеты произведены с помощью программы «Статистика».

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток обеих групп в среднем составил 27,9 лет и 28,38 лет ($p=0,775$). Часть пациенток вела асоциальный образ жизни: наркотическая зависимость была выявлена, соответственно, у 31,6% и 26,32% беременных, в женской консультации наблюдались менее 70% пациенток, работали около 20 % (21,05%;15,79%) в

обеих группах. Больше половины женщин в группах исследования имели вирусный гепатит С (63,16% и 52,63%). Среднее число беременностей у пациенток в основной группе составило 4, а в группе сравнения – 3,61. Течение беременности осложнилось хориоамнионитом в 10,53% случаев в обеих группах, многоводием в 5,26% и 10,53%, тазовым предлежанием плода в 21,05% и 26,32% и гестационной анемией в 68,42% и 52,63% в основной группе и группе сравнения соответственно.

При анализе особенностей течения ВИЧ-инфекции установлено, что в основной группе доля женщин с высокой вирусной нагрузкой была значительно меньше (10,53%), чем в группе сравнения (36,84%), число беременных с неизвестной вирусной нагрузкой одинакова в обеих группах. Антиретровирусную терапию в течение беременности и родов получили менее половины женщин обеих групп (42,1% и 47,37%). В основной группе только у 14 - 73,68% была проведена профилактика синдрома дыхательных расстройств новорожденного в полном объеме. Метод родоразрешения в большинстве случаев был оперативный и не различался по частоте в обеих группах. Безводный период в основной группе достоверно выше - $25 \pm 4,8$, чем в группе сравнения - $6,5 \pm 1,67$ часов. Средний срок гестации обеих групп был сопоставим - $31,3 \pm 0,5$ недели и $30,88 \pm 0,43$ соответственно. Масса плода при рождении также не различалась (основная группа - $1650 \pm 96,5$ г, группа сравнения - $1613 \pm 82,31$ г). Оценка по шкале Апгар новорожденных обеих групп также не отличалась и составила на 1 минуте в основной группе $6 \pm 0,32$ (95% ДИ 5-7) балла и $6 \pm 0,3$ (95% ДИ 5-7) балла в группе сравнения. Оценка по Апгар на 5 минуте составила $7 \pm 0,24$ (95% ДИ 6-8) баллов и $7 \pm 0,18$ (95% ДИ 6-8) баллов соответственно. У всех детей из группы сравнения и у 18 (94,74%) из основной группы были выявлены рассеянные ателектазы легких. Все дети родились с перинатальным гипоксически - ишемическим поражением центральной нервной системы (21,1% и 15,8 соответственно). Доля внутриутробной инфекции, малых аномалий сердца и анемий в периоде новорожденности не имела достоверных различий. Однако, дети, получившие профилактику респираторного дистресс-синдрома меньше находились на искусственной вентиляции легких - $9 \pm 6,313$ (95% ДИ 5-20) часов, чем дети её не получившие - $12 \pm 10,82$ (95% ДИ 3-23) часов и достоверно раньше были выписаны из стационара - $22 \pm 4,296$ (95% ДИ 17-26) дня и $34,05 \pm 2,83$ (95% ДИ 28,1-40,01) дня. Дети обеих групп при рождении имели материнские антитела при отрицательной полимеразной цепной реакции на ДНК вируса иммунодефицита человека.

Выводы. Таким образом, при сопоставимой характеристике основной группы и группы сравнения проведение профилактики синдрома дыхательных расстройств новорожденных достоверно снижает продолжительность пребывания в стационаре и время проведения искусственной вентиляции легких. Более длительный безводный период,

введение глюкокортикоидов не привели к увеличению внутриутробного и постнатального инфицирования. ВИЧ-статус детей в периоде новорожденности не отличался в зависимости от длительности безводного промежутка. Отдаленные результаты профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции требуют дальнейшего изучения.

АРТЫМУК Д.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЯЕМОЙ БАЛЛОННОЙ ТАМПОНАДЫ В УПРАВЛЕНИИ ПОСЛЕРОДОВЫМИ ГИПОТОНИЧЕСКИМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.Ю. Марочко

ARTYMUК D.A.

EFFICIENCY OF THE GUIDED BALLOON TAMPONADE IN THE MANAGEMENT OF POSTPARTUM HYPOTONIC BLEEDING

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.Y. Marochko

Резюме: В результате проведенного ретроспективного исследования «случай-контроль» было установлено, что применение управляемой баллонной тампонады (УБТ) при послеродовых гипотонических кровотечениях является эффективной интервенцией в снижении частоты послеродовых гистерэктомий.

Ключевые слова: Послеродовые гипотонические кровотечения, управляемая баллонная тампонада, патологическая кровопотеря, акушерские кровотечения, гистерэктомия.

Resume: As a result of a case-control retrospective study, it was found that the use of guided balloon tamponade (GBT) for postpartum hypotonic bleeding is an effective intervention in reducing the incidence of postpartum hysterectomies.

Keywords: postpartum hypotonic bleeding, guided balloon tamponade, abnormal hemorrhage, obstetric hemorrhage, hysterectomy.

Акушерские кровотечения продолжают лидировать в структуре причин материнской смертности. Управляемая баллонная тампонада (УБТ) матки рекомендована как вмешательство 1-й линии для женщин, у которых гипотония матки является единственной или главной причиной кровотечения.

Цель исследования – оценить эффективность управляемой баллонной тампонады в управлении послеродовыми гипотоническими кровотечениями.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективное исследование случай-контроль. В I группу вошли 40 пациенток, у которых при лечении послеродовых гипотонических кровотечений была использована управляемая баллонная тампонада. II группу (контрольную) составили 40 женщин, помощь которым не включала использование баллона. Критерии включения в I группу: раннее (первичное) послеродовое гипотоническое кровотечение, применение УБТ для его остановки. Критерии исключения из I группы: травма мягких тканей родовых путей, вращение плаценты, врожденные дефекты гемостаза. Критерии включения во II группу: раннее (первичное) послеродовое гипотоническое кровотечение. Критерии исключения из II группы: применение УБТ для остановки кровотечения, травма мягких тканей родовых путей, вращение плаценты, врожденные дефекты гемостаза.

Средний возраст женщин, принявших участие в исследовании, составил $30,65 \pm 6,44$ лет и $32,5 \pm 6,05$ лет, соответственно в I и II группах ($p=0,834$). Социальный «портрет» пациенток не имел достоверных отличий. Большинство женщин исследуемых групп проживали в городе - 36 (90,0%) и 31 (77,5%), имели высшее образование 20 (50,0%) и 17 (42,5%), постоянную работу 26 (65,0%) и 29 (72,5%) соответственно в I и II группах ($p=0,138$; $p=0,501$; $p=0,470$). Отсутствие вредных привычек отмечено у 34 (85,0%) женщин I группы и у 33 (82,5%) женщин группы контроля ($p=0,762$). Большинство женщин были повторнородящие – в I группе 32 (80,0%), во II группе - 29 (72,5%) ($p=0,432$). В анамнезе у 23 (57,5%) пациенток I группы и у 22 (55,0%) женщин II группы были медицинские аборт ($p=0,821$), причем среднее число прерываний было сопоставимым $0,92 \pm 1,03$ и $1,17 \pm 1,37$ ($p=0,884$). Рубец на матке после кесарева сечения имели 17 (42,5%) и 11 (27,5%) женщин в I и II группах соответственно ($p=0,162$). Следует отметить, что количество женщин, планировавших настоящую беременность и получивших прегравидарную подготовку в основной группе, было статистически значимо больше – 28 (70%) и 12 (30%) ($p=0,0005$). Течение беременности у пациенток исследованных групп не имело значимых различий: анемия регистрировалась у 25 (62,5%) и 27 (67,5%), преэклампсия - у 4 (10%) и 8 (20%), предлежание плаценты - у 16 (40%) и 10 (25%), многоводие - у 7 (17,5%) и 5 (12,5%) в I и II группах соответственно ($p=0,639$; $p=0,218$; $p=0,154$; $p=0,532$). У пациенток основной группы частоты оперативных родов была достоверно ниже – 28 (70%) и 38 (95%) ($p=0,009$). Показаниями к проведению кесарева сечения явились – подозрение на несостоятельность рубца на матке у 10 (25%) в обеих группах, предлежание плаценты – у 13 (32,5%) и 7 (17,5%) ($p=0,126$) и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – у 2 (5,0%) и 6 (15%) ($p=0,404$). С целью профилактики кровотечения проводилось введение окситоцина – у 15

(37,5%) и 18 (45,0%) пациенток ($p=0,382$) и карбетоцина – у 13 (32,5%) и 17 (42,5%) пациенток ($p=0,356$).

Антропометрические показатели новорожденных обеих групп статистически значимо не различались: масса составила $3059,0 \pm 780,99$ г и $2914,88 \pm 795,79$ г ($p=0,897$), длина тела – $49,4 \pm 5,22$ см и $49,17 \pm 4,83$ ($p=0,974$). Средняя оценка по шкале Апгар на 1 и 5 минуте также значимо между группами не различались и составили $7,47 \pm 1,22$ и $8,57 \pm 1,04$ баллов; $6,7 \pm 1,87$ и $7,95 \pm 1,77$ баллов соответственно ($p=0,731$; $p=0,763$).

У пациенток обеих групп оценивались первичные и вторичные исходы. Первичные исходы: объем кровопотери, объем проведенной инфузионно-трансфузионной терапии, частота гемотрансфузий, частота применения дополнительных хирургических методов (компрессионные швы, перевязка маточных сосудов). Вторичные исходы: частота гистерэктомии и продолжительность госпитализации.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с применением пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.1 лицензионное соглашение BXXR006D092218FAN11 с определением средней арифметической величин (M), ошибки средней величины (m) и относительных (%) величин, t -критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Общий объем кровопотери у пациенток I группы составил $990,62 \pm 95,34$ мл, у женщин II группы – $1766,66 \pm 628,61$ мл, однако разница статистически не достоверна ($p=0,225$). Средний объем проведенной инфузионно-трансфузионной терапии – $1863,37 \pm 727,53$ мл и $2278,5 \pm 1059,72$ мл., и частота гемотрансфузий 16(40%) и 23(57,5%) в I и II группах соответственно также не имели достоверных различий ($p=0,747$; $p=0,119$). Результаты проведенного исследования показали, что у пациенток, которым остановка послеродового гипотонического кровотечения проводилась с применением УБТ, статистически значимо чаще использовались другие органосберегающие методики: перевязка восходящей ветви маточной артерии 17 (42,5%) против 6 (15,0%) ($p=0,008$) и компрессионные швы 13 (32,4%) против 3 (7,5%) ($p=0,009$). При оценке вторичных исходов установлено отсутствие статистически значимых различий в продолжительности госпитализации – $5,77 \pm 2,29$ и $6,75 \pm 2,0$ дней в I и II группах соответственно ($p=0,748$). Частота гистерэктомии в группе женщин, которым применялась УБТ зарегистрирована в 6 раз меньше, чем в контрольной группе – 13 (32,5%) и 2(5,0%) ($p=0,005$).

Выводы. Таким образом, управляемая баллонная тампонада как самостоятельно, так и в комбинации с другими хирургическими методами (перевязкой маточных артерий, компрессионными швами), является эффективной интервенцией для снижения частоты послеродовой гистерэктомий у родильниц с гипотоническими кровотечениями.

АСТАНИНА А.А., КОНЕВА Е.С.

ДИСКОЛОРИТ ЗУБОВ

Кафедра дерматовенерологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Каминская

ASTANINA A.A., KONEVA E.S.

DENTAL DISCOLORATION

Department of Dermatovenereology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor T.V. Kaminskaya

Резюме: Выделены поведенческие особенности населения, приводящие к развитию дисколорита эмали зубов и особенности его устранения.

Ключевые слова: дисколорит, гигиена полости рта, профессиональное отбеливание эмали зубов.

Resume: The behavioral characteristics, leading to the development of discoloration of tooth enamel, and features of its elimination are identified.

Keywords: discoloration, oral hygiene, professional teeth whitening.

Тщательная и регулярная гигиена ротовой полости – основа сохранения идеальной белизны зубного ряда и эстетической красоты улыбки человека. Однако помимо нее существует еще один немаловажный фактор, влияющий на цвет эмали – продукты питания, которые входят в наш рацион. Красящие вещества, содержащиеся в некоторых продуктах, остаются в порах эмали, приводя к изменению ее цвета. Изменение цвета (дисколорит) зубов — это широко распространенная проблема, затрагивающая людей разных возрастов и встречающаяся во временных и постоянных зубах. Причины дисколорита различны. Это внешнее окрашивание от табака и пищевых красителей, внешнее и внутреннее окрашивание – флюороз в результате наследственных, системных поражений, приема некоторых лекарств в период одонтогенеза, поражений пульпы, ятрогенных факторов. Чтобы уменьшить количество походок к стоматологу на процедуру кабинетного отбеливания или самостоятельного домашнего отбеливания, стоит разобраться, какие внешние причины этому способствующие преобладают у населения и как можно снизить их окрашивающий эффект.

Цель исследования – изучить поведенческие особенности населения, приводящие к изменению цвета эмали зубов и способы это устранить.

Материалы и методы. Нами проведен осмотр 117 человек, с внешними признаками дисколорита эмали зубов, проживающих в г. Кемерово. Женщины составили 79,5%, мужчины 20,5%. В процессе работы

проведен опрос, включающий интересные нас вопросы дисколорита эмали зубов.

Результаты и их обсуждение. Большинство принявших участие в исследовании были учащиеся вузов города Кемерово. Более половины регулярно чистят зубы 2 раза в день. Почти 40% опрошенных довольны своей улыбкой и лишь 16% хотели бы что - то изменить. Среди респондентов менее половины посещает стоматолога гигиениста. Нельзя не обратить внимания на то, что в исследовании большинство не курили. Все еженедельно употребляют продукты с высоким содержанием хромогенов и танинов, которые меняют цвет эмали зуба, постоянно добавляют в пищу приправы, в которых содержится большое количество кислот и упомянутых выше хромогенов. Ликвидировать дисколорит эмали зубов чтобы сохранить свою белоснежную улыбку регулярно посещая стоматолога гигиениста считают возможным - 79,3% опрошенных. Дважды в год это делают фактически 12,8%.

Выводы. Таким образом, большинство современных людей соблюдает правила и принципы гигиенического ухода за полостью рта. Более половины среди опрошенных, раз в неделю употребляют продукты питания, содержащие вещества, меняющие цвет эмали зуба. Меньшая половина не довольны цветом эмали на сегодняшний день, но не прибегают к процедуре отбеливания как кабинетного, так и домашнего считая, что регулярная гигиена полости рта остановит дальнейшее изменение цвета эмали зубов.

АТАЕВА Ф.Н.

**СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОК,
ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ НАРУЖНОГО ГЕНИТАЛЬНОГО
ЭНДОМЕТРИОЗА**

Кафедра акушерства и гинекологии

*Самаркандского государственного медицинского института, г. Самарканд
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.Р. Агабабян

ATAEVA F.N.

**CONDITION OF REPRODUCTIVE HEALTH OF PATIENTS OPERATED
FOR EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS**

Department of Obstetrics and Gynecology

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.R. Aghababayan

Резюме: Проблема сохранения репродуктивной функции у пациенток с эндометриозом приобретает все большую актуальность. К возможным причинам субфертильности при эндометриозе можно отнести: снижение

рецептивности эндометрия, овуляторные нарушения, «эмбриональный фактор», трубный и перитонеальный фактор. Основными причинами бесплодия при эндометриозе являются ановуляция, снижение овариального резерва, уменьшение частоты оплодотворения яйцеклетки.

Ключевые слова: эндометриоз, субфертильность, овариальный резерв, хирургическое лечение.

Resume: The problem of maintaining reproductive function in patients with endometriosis is becoming increasingly important. Possible causes of subfertility in endometriosis include: decreased receptivity of the endometrium, ovulatory disturbances, «embryonic factor», tubal and peritoneal factor. The main causes of infertility in endometriosis are anovulation, a decrease in ovarian reserve, a decrease in the frequency of egg fertilization.

Keywords: endometriosis, subfertility, ovarian reserve, surgical treatment.

В последние десятилетия проблема сохранения репродуктивной функции у пациенток с эндометриозом приобретает все большую актуальность. В настоящее время в мире около 176 млн. женщин в возрасте от 15 до 49 лет страдают эндометриозом. Это свидетельствует о значительной угрозе репродуктивному здоровью пациенток. К возможным причинам субфертильности при эндометриозе можно отнести: снижение рецептивности эндометрия, овуляторные нарушения, «эмбриональный фактор», трубный и перитонеальный фактор, что связано со спаечным процессом и нарушением моторики маточных труб. Основными причинами бесплодия при эндометриозе являются ановуляция, снижение овариального резерва, ухудшение качества ооцитов, уменьшение частоты оплодотворения яйцеклетки, снижение интенсивности дробления эмбрионов, нарушение имплантации.

Цель исследования – оценка репродуктивного здоровья женщин, перенесших операцию по поводу наружного генитального эндометриоза.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано 50 пациенток в возрасте от 20 до 35 лет (средний возраст $27,2 \pm 1,5$ лет), находящихся на лечении в гинекологическом отделении родильного комплекса № 1 г. Самарканда в 2018-2019 годах. Предварительно эти пациентки были прооперированы лапароскопическим доступом по поводу наружного генитального эндометриоза. У 40 женщин была выполнена энуклеация эндометриомы, у 10 женщин с ретроцервикальным эндометриозом – иссечение эндометриоидного инфильтрата с мобилизацией передней стенки прямой кишки, а также коагуляция эндометриоидных гетеротопий различной локализации, адгезиолизис у всех пациенток. В ходе лапароскопии всем пациенткам подсчитан индекс фертильности (Endometriosis fertility index - EFI), предложенный G. Adamson в 2010 г. Проводились следующие исследования: сбор анамнеза, жалоб,

общеклинические методы, антропометрические (ИМТ), УЗИ органов малого таза, гормональные. У всех пациенток исключен мужской фактор бесплодия.

Результаты и их обсуждение. Все обследованные женщины состояли в браке. Детей имели 19 (38%). Жалобы на первичное бесплодие предъявили 31 (62%), вторичное – 11(22%), т.е. 84% женщин обратились за помощью по поводу бесплодия. Болевой синдром беспокоил 48 (96%) обследованных. При этом более половины из них – 25 женщин – характеризовали болевой синдром как сильно выраженный, а 4 пациентки – как нестерпимый. Несмотря на наличие болевого синдрома 80% обследованных могли выполнять повседневную работу и терпеть боль. Большинство женщин было астенического телосложения: ИМТ в пределах 16-18 имели 18 (36%) пациенток, что соответствует дефициту массы тела; ИМТ 19-20 – имел место у 28 (56%) женщин, т.е. в пределах нижней границы нормы. Только 4 женщины имели ИМТ 21-24. При оценке индекса фертильности – EFI – выявлено, что у 4 женщин (8%) он равен 2; у 5 (10%) – 3; у 12 (24%) – 4; у 4 (8%) – 5; у 25 (50%) – 6. После определения стадии распространения эндометриоза и соответствующих подсчетов выявлено, что из 42 женщин, обратившихся в связи с бесплодием вероятность наступления беременности у 24 (57,1%) составляет 30%, а у 18 (42,8%) 15% и менее.

Выводы. Тщательный анализ жалоб пациентки и традиционный гинекологический осмотр позволяют лишь предположить наличие эндометриоза, для подтверждения диагноза в большинстве случаев требуется углубленное обследование. Объективно оценить тяжесть заболевания эндометриозом можно только при оперативном вмешательстве. Точно выяснить причину бесплодия нам не удалось, но в большинстве случаев имел место спаечный процесс в брюшной полости и малом тазу, гистологически подтвержден воспалительный процесс в эндометриоидных гетеротопиях. Несмотря на это, все-таки 16% женщин смогли реализовать репродуктивную функцию.

АФАНАСЬЕВ В.И.
**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ДЕФЕКТА
МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ**

*Кафедра педиатрии и неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н. Л.Н. Игишева

AFANASYEV V.I.
MODERN METHODS OF TREATMENT OF ATRIAL SEPTAL DEFECTS

*Department of Pedlatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor L.N. Igisheva

Резюме: Проведен ретроспективный анализ 76 историй болезней пациентов в возрасте от 6 месяцев до 12 лет с диагнозом дефект межпредсердной перегородки, прооперированных в ФГБНУ «НИИ КПССЗ» г. Кемерово в период с 2016 по 2018 год. Всем пациентам было проведено хирургическое лечение с использованием усовершенствованного доступа боковой торакотомии, разработанного Dodge-Khatami A.

Ключевые слова: ДМПП, хирургический доступ, боковая торакотомия, миниинвазивный доступ, современные методы, передняя аксиллярная торакотомия, врожденные пороки сердца.

Resume: A retrospective analysis of 148 medical cases of children in age 6 months - 12 years with a diagnosis of atrial septal defect, operated in the Kemerovo regional clinical cardiological clinic of a name of the academician L.S. Barbarash is executed in Kemerovo in the period from 2016 to 2019. All patients underwent routine surgical treatment using an advanced lateral thoracotomy approach developed by Dodge-Khatami A.

Key words: Atrial septal defect, surgical access, lateral thoracotomy, minimally invasive access, modern methods, anterior axillary thoracotomy, congenital heart defects.

Цель исследования – оценить эффективность хирургического лечения с применением усовершенствованного доступа передней аксиллярной торакотомии, разработанного Dodge-Khatami A.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись 76 пациентов с дефектом межпредсердной перегородки, прооперированных в ФГБНУ «НИИ КПССЗ» г. Кемерово в период с 2016 по 2019 год. Нами был использован доступ боковой торакотомии, разработанный Dodge-Khatami, усовершенствованный нами в виду выполнения вертикального доступа по средней аксиллярной линии.

Результаты и их обсуждение. В большинстве случаев (n=74) 97,4% имел место вторичный дефект межпредсердной перегородки и выраженный

дефицит или отсутствие краев. Все пациенты (100%) благополучно перенесли оперативное вмешательство. Размер ДМПП влиял на выбор методики закрытия порока- ушивания или пластика заплатой из аутоперикарда. В (n=46) 59%случаев использовали заплатный метод коррекции дефекта. При проведении чреспищеводной эхокардиографии сброса на МПП и регургитации на митральном и трикуспидальном клапанах не отмечалось. У всех детей ритм восстановился самостоятельно, электрокардиостимуляции не потребовалось. При выписке у всех пациентов отмечался синусовый ритм. Воспаления и диастаза послеоперационной раны не было, рубец сформирован первичным натяжением. В послеоперационном периоде аритмии отсутствовали. При проведении рентгенограммы грудной клетки в (n=7) 9,2% выявилась гиповентиляция средней трети правого легкого.

Выводы. В виду отсутствия дополнительных требований к операционному материалу правостороннюю торакотомию необходимо рассматривать как вариант выбора при коррекции ряда ВПС. Учитывая преимущества косметических результатов, снижения травматизма, удобства работы хирурга при выполнении аксиллярной торакотомии, требуется рассмотреть такой доступ, как вариант единственного и оптимального выбора для коррекции ДМПП, в случае невозможности эндоваскулярного закрытия.

АФАНАСЬЕВ В.В.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ

Кафедра общей гигиены и экологии

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.И. Миклис

AFANASYEV V.V.

DISSEMINATION OF INFECTIOUS DISEASES AT COMPUTER MODELLING

Department of General Hygiene and Ecology

*Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University,
Vitebsk, Republic of Belarus*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.I. Miklis

Резюме. В XXI веке инфекции дыхательных путей остаются одной из важнейших проблем мирового здравоохранения. В настоящее время все больше оборотов набирает компьютерное моделирование в медицинской практике. Созданная компьютерная симуляция это виртуальная модель

распространения инфекции, направленная на максимально эффективное и своевременное проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Ключевые слова: «Epidemicsimulator», симуляционная модель, вирулентность.

Resume: In the 21st century, respiratory infections remain one of the most important global health problems. Currently, computer simulation is increasingly applied in medical practice. The created computer simulation is a virtual model of the infection's spread, aimed at the most effective and timely conduct of sanitary and anti-epidemic measures.

Keywords: «Epidemic simulator», simulation model, virulence.

Цель исследования – смоделировать процесс распространения виртуальной инфекции и просчитать ее варианты исхода при компьютерном моделировании.

Материалы и методы. Компьютерное моделирование проводилось в программе «EpidemicSimulator», разработанной Беном Бебкуком для наглядного представления о распространении эпидемии.

На симуляционном поле размером 50 на 50 клеток (2500 клеток всего) размещали 1000 человек (плотность популяции составила 0,4 индивидуума на клетку). Перемещение людей с клетки на клетку происходило каждый ход с вероятностью в 80%. При расположении в соседних клетках был возможен контакт индивидуумов, и как следствие, если один из них болен — могло произойти заражение с заранее заданной вирулентностью.

При моделировании использовались следующие параметры: количество изначально заражённых (5% — как минимально возможный показатель), количество людей изначально обладающих иммунитетом (0% — из расчёта, что инфекция абсолютно незнакома человеческому организму), продолжительность заболевания (10 дней — как средняя продолжительность острых респираторных инфекций по меркам ВОЗ), латентный период (3 дня — как средняя продолжительность латентного периода острых респираторных инфекций по меркам ВОЗ). Также была включена опция появления иммунитета после выздоровления, а параметры смертности и госпитализации были равны 5% и 10% соответственно.

В качестве динамичного показателя была выбрана вирулентность. Для построения матрицы выбраны следующие значения: 5-50% (с шагом 5%). Для каждого шага проведено 25 симуляций.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты можно разделить на три обособленных по происхождению числовых значений части: участок 5-10%, 15-30% и 35-50%.

На первом участке (5-10%) наблюдался ярко выраженный рост количества выздоровевших людей, обратное ему падение числа не заболевших и снижение времени продолжительности эпидемии. Это

обусловлено тем, что при примерно равных значениях заразности и смертности (соотношение 1:1 — 1:2) границы очага распространения инфекции не увеличиваются.

На втором участке (15-30%) наблюдалась тенденция к заражению почти всей популяции людей. Количество смертей практически не росло, однако и количество не заболевших людей резко упало. Увеличение вирулентности практически не коррелирует с увеличением числа случаев смерти, хотя теоретически должен наблюдаться достаточно заметный рост умерших, в связи с увеличением общего числа заболевших.

Третий участок (35-50%) отличался большой стабильностью. С увеличением вирулентности не происходило значимого роста случаев смертей людей и числа не заболевших. Показатели приближались к 100% заболеваемости всего населения, однако, этот рост требует и значительного увеличения способности болезни к заражению.

Результаты позволяют заключить, что при создании различных процессов распространения виртуальной инфекции можно просчитать ее варианты исхода.

Выводы. Компьютерное моделирование распространения инфекции создано для необходимого анализа и прогноза обстановки с выработкой адекватного решения по организации, реализации и управлению силами и средствами противодействия с целью выявления, локализации и ликвидации эпидемий при минимальных социальных и иных последствиях.

АХМАТШИНА А. Р.

ПРИЧИНЫ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ

Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии

с курсом материаловедения

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент О. А. Шелепанова

AKHMATSHINA A.R.

THE REASONS FOR HYPERSENSITIVITY OF THE TEETH AND METHODS OF TREATMENT USING MODERN MEDICAMENTS

Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry

with the Course of Materials Science

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.A. Shelepanova

Резюме: Проведена оценка распространенности гиперестезии твердых тканей зубов, выделены причины ее возникновения в исследуемой группе. Подтверждена эффективность лечения гиперестезии зубов десенситайзером

ShieldForcePlus (Tokuyama) с помощью оценки динамики значений индексов распространенности и интенсивности гиперестезии зубов.

Ключевые слова: гиперестезия зубов, некариозные поражения, клиновидные дефекты, рецессия десны, десенситайзер.

Resume: We estimated the prevalence of hypersensitivity of the teeth, identified the reasons for the appearance in the study group. The effectiveness of the treatment of dental hypersensitivity using desensitizer «Shield Force Plus» (Tokuyama) was confirmed by assessing the dynamics of indicators of prevalence and intensity of hypersensitivity of the teeth.

Key words: hypersensitivity, non-carious lesions, wedge-shaped defect, gum recession, desensitizer.

Гиперестезия твердых тканей зуба занимает значимое место в структуре стоматологической заболеваемости. По результатам эпидемического обследования в РФ 62% населения в возрасте от 30 до 59 лет отмечают у себя болевую реакцию зубов на воздействие различных внешних раздражителей [Янушевич О.О, 2016].

Гиперчувствительность зубов – это клиническое состояние, проявляющееся кратковременной болевой реакцией на различные виды раздражителей. Интенсивность боли может варьировать от слабой до сильной. Это негативно отражается на жизненном уровне пациента.

Для повышения резистентности и минерализации твердых тканей зубов применяются различные препараты. Но, несмотря на постоянную разработку новых средств и методик лечения гиперестезии твердых тканей зубов, отсутствие продолжительного лечебного эффекта и частое возникновение рецидивов представляет очень актуальный вопрос выбора наиболее оптимальных лечебно-профилактических мер [Шишелова А. Ю., 2014].

Цель исследования:

1) выявить распространенность повышенной чувствительности и причины ее возникновения зубов на стоматологическом приеме;

2) оценить клиническую эффективность десенситайзера «Shield Force Plus» (Tokuyama) для лечения гиперестезии зубов.

Материалы и методы исследования. Клиническое исследование проходило на базе ООО «Новая стоматология». В исследовании принимали участие 37 пациентов обоего пола от 18 до 44 лет, среди которых 28 женщин и 9 мужчин.

Перечень необходимых методов исследования включал в себя: сбор анамнеза, анкетирование, детальный клинический осмотр. Для объективной оценки гиперестезии зубов в количественном выражении были подсчитаны индексы распространенности (ИРГЗ) и интенсивности (ИИГЗ) гиперестезии

зубов (Шторина Г.Б., 1986 г.) в первый сеанс лечения, через 7 дней и две недели после применения десенситайзера «ShieldForcePlus» (Tokuyama).

Результаты и их обсуждение. В наших исследованиях повышенная чувствительность зубов имела место у 37 (37%) из 100 обратившихся за стоматологической помощью пациентов в возрасте от 18 до 44 лет, которые вошли в группу исследования.

Среди пациентов с гиперестезией твердых тканей зубов существенно преобладали женщины – 75,7% (28 человек).

Анализ анкетных данных позволил выявить, что 51,4% (19 человек) респондентов страдают гиперестезией дентина уже достаточно давно (более 3 лет), в то время как 29,7% (11 человек) отмечают у себя чувствительность более одного года, 13,5% (5 человек) – около года, лишь 5,4% (2 человека) обнаружили боль на различные виды раздражителей примерно 5 – 6 месяцев тому назад.

Пациенты, ранее проходившие комплексное профессиональное лечение гиперестезии (11 человек), не получили стойкого результата после лечения, из них 36,4% (4 человека) положительной динамики вообще не наблюдали, у 63,6% (7 человек) эффект был кратковременным.

Таким образом, анализ результатов нашего исследования подтверждает высокую распространенность и выраженную интенсивность повышенной чувствительности твердых тканей зубов.

У всех наших пациентов гиперестезия была симптоматической и проявлялась преимущественно при некариозных поражениях: у 21 пациента выявлены клиновидные дефекты, рецессия десны диагностирована у 8 человек, повышенная стираемость – у 4 пациентов, с эрозией твердых тканей зубов обратились 2 пациента, и только у 2 пациентов диагностированы меловидные пятна. В нашей работе некариозные поражения зубов установлены у 29 пациентов (78,4%) с повышенной чувствительностью зубов. В структуре некариозных поражений у пациентов при повышенной чувствительности зубов преобладали клиновидные дефекты (56,8%) и повышенная стираемость зубов (10,8%). Помимо некариозных поражений зубов у пациентов с повышенной чувствительностью наиболее часто выявлялась рецессия десны – 8 (21,6%) пациентов. Всем пациентам после щадящей профессиональной гигиены проведена обработка зубов десенситайзером ShieldForcePlus.

До лечения ИРГЗ в группе составлял 17,93%, а ИИГЗ – 2,24 балла. Сразу после лечения в группе происходил интенсивный эффект уменьшения значений ИРГЗ: с 17,93% до 1,24%, а ИИГЗ с 2,24 до 0,85%, т.к. десенситайзер обеспечивает надежную герметизацию дентинных канальцев и создает на поверхности тонкую, но прочную пленку. Спустя 7 дней мы наблюдали незначительное увеличение показателей: ИРГЗ – до 1,33%, а ИИГЗ увеличился на 0,06 балла до 0,91. Через 2 недели значения индексов

стабилизировались и не изменились. Динамика индексной оценки показывает, что лечение неагрессивным комбинированным профессиональным десенситайзером ShieldForcePlus дает стойкий эффект снижения чувствительности зубов.

Выводы. Распространенность повышенной чувствительности зубов установлена нами у 37% пациентов, среди которых преобладали женщины. При этом большинство пациентов с гиперестезией (83,8%) жаловались на повышенную чувствительность зубов в пришеечной области. Наиболее распространенные причины повышенной чувствительности зубов – клиновидные дефекты (56,8%) и рецессия десны (21,6%). Использование препарата «ShieldForcePlus» позволяет повысить эффективность лечения гиперестезии твердых тканей, т.к. положительный результат достигается за 1 процедуру. Дополнительным бонусом служит пролонгированное выделение фтора, обеспечивающее стойкий антибактериальный эффект. Форма выпуска препарата и метод применения удобны, и позволяют сэкономить время врача и пациента. Применение десенситайзера «ShieldForcePlus» является перспективной технологией, которая реализует патогенетический подход к мгновенному решению проблемы гиперчувствительности дентина на длительный срок и является методом выбора в каждой конкретной клинической ситуации

АХМЕДОВА А.Т.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ – КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИМЕНОПАУЗЫ

Кафедра акушерства и гинекологии

Самаркандского государственного медицинского института, г. Самарканд

Республика Узбекистан

Научный руководитель – д.м.н., профессор Л.М. Абдуллаева

AKHMEDOVA A.T.

QUALITY OF LIFE - AS A CRITERION FOR ASSESSING THE COURSE OF PERIMENOPAUSE

Department of Obstetrics and Gynecology

Samarkand State Medicine Institute, Uzbekistan

Supervisor: MD, PhD, Professor L.M. Abdullayeva

Резюме: Несмотря на огромные достижения в исследовании периода перименопаузы, данная проблема продолжает привлекать внимание и ученых, и практических врачей, так же проблема ведения пациенток с эндометриозом. Ключевые слова: период перименопаузы, менопаузальный синдром, женщины с эндометриозом, вегетососудистые расстройства.

Ключевые слова: период перименопаузы, менопаузальный синдром, женщины с эндометриозом, вегетососудистые расстройства.

Resume: Despite the huge achievements in the study of the period of perimenopause, this problem continues to attract the attention of both scientists and practitioners, as is the problem of managing patients with endometrioid disease.

Keywords: period of perimenopause, menopausal syndrome, women with endometriosis, vegetovascular disorders.

Несмотря на огромные достижения в исследовании периода перименопаузы, данная проблема продолжает привлекать внимание и ученых, и практических врачей, так же проблема ведения пациенток с эндометриозом.

Цель исследования – изучить особенности и качество жизни периода перименопаузы у женщин с эндометриозом в зависимости от гормонального статуса и методов лечения.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 88 женщин в периоде перименопаузы с эндометриозом в возрасте от 45 до 55 лет, обратившихся к гинекологу по поводу жалоб, связанных с проявлениями климактерического синдрома. Изучена негормональная коррекция вегетососудистых нарушений у 88 женщин в периоде перименопаузы. Пациентки были разделены на 2 группы: I группу составили 40 женщин оперированных по поводу эндометриоза из них 15 женщин перенесли гистерэктомию с придатками, 10-лапароскопическое прижигание очагов эндометриоза, 5-лапаротомия-эндометриомэктомия, у 10 женщин было абразия савитеру, по поводу кровотечения. II группу составили 48 женщин (не оперированных по поводу эндометриоза). Контрольную группу (III) составили 35 женщин перименопаузального возраста без эндометриоза (продолжительность менопаузы - от 0 мес. до 5 лет).

Выбор препаратов обуславливался наличием показаний или противопоказаний к МГТ, и наличием вазомоторной симптоматики, требующей коррекции.

Результаты и их обсуждение. Слабая степень выраженности климактерического синдрома по индексу Куппермана, была отмечена в I группе - 40,3% пациенток, средняя - у 66% и тяжелая-у 32%, во II группе слабая степень - у 39%, средняя - 51%, тяжелая - у 15%.

В контрольной группе тяжесть климактерического синдрома по индексу Куппермана: слабая степень - у 18, средняя степень - у 14 %, тяжелая - у 5%. Коррекция вегетососудистых нарушений проводили препаратом Просульпин (действующее вещество-сульпирид) 50 мг, препарат назначался 2 раза в день до 16 часов дня. Контроль проводился через 1, 3, 6 - недель.

Согласно полученным данным на 1 неделе терапии имелись положительные тенденции в эмоциональной сфере в I группе у 90% женщин, во II группе 93%, в контрольной группе на 96%, к концу третьей-шестой недели значительно снизилось количество приливов и их тяжесть,

уменьшились потливость, колебания А/Д, тахикардия, беспокойство, депрессия, эмоциональная лабильность, головные боли, повысилась работоспособность в I группе - 92%, во II группе 94%, в контрольной группе 97%.

По опроснику качества жизни - SF36, у женщин с эндометриозом в периоде перименопаузы до начала лечения, отмечалось снижение качества жизни, в I группе - у 76%, во II группе – у 55% , в контрольной группе - у 42%.

После проведенной терапии отмечалось значительное улучшение психоэмоционального состояния и повышение качества жизни пациенток как в I группе 89% , во II группе – у 95% и в контрольной - 96%.

Выводы. Таким образом, проведенный обзор литературы и наши собственные исследования свидетельствуют о целесообразности лечения пациенток с эндометриозом в периоде перименопаузы с вегетососудистыми нарушениями и наличием противопоказаний к МГТ атипическим малым нейролептиком - сульпиридом 50мг 2 раза в день до 16 часов дня, что позволяет повысить клиническую эффективность комплексного лечения и улучшить качество жизни женщин периода перименопаузы.

АХМЕДОВА М.М., РАСУЛОВА Н.А.
**ОБМЕННЫЕ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
ПРИ ПНЕВМОНИИ**

*Кафедра педиатрии Факультета последипломного образования
Самаркандского государственного медицинского института, г. Самарканд
Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н. Р.Х. Шарипов*

AKHMEDOVA M.M., RASULOVA N.A.
**EXCHANGE NEPHROPATHIES IN YOUNG CHILDREN
IN PNEUMONIA**

*Department of Pediatrics of the Faculty of Postgraduate Education
Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor R.H. Sharipov*

Резюме. Многократные эпизоды мочевого синдрома на фоне различных интеркуррентных заболеваний до настоящего времени продолжают оцениваться в качестве инфекционной или токсической почки. Между тем, современные методы обследования детей и родственников, широким внедрением в нефрологическую практику генетических и биохимических методов исследования позволяют уточнить метаболические нарушения, обуславливающие поражение почек с трудно дифференцируемым мочевым синдромом.

Ключевые слова: нефропатии, мочевого синдром, токсическая почка, инфекционная почка.

Summary: Multiple episodes of urinary syndrome on the background of various intercurrent diseases continue to be evaluated as an infectious or toxic kidney to this day. Meanwhile, modern methods of examination of children and relatives, the wide introduction of genetic and biochemical research methods into nephrological practice allow us to clarify the metabolic disorders that cause kidney damage with difficult to differentiate urinary syndrome.

Keywords: nephropathies, urinary syndrome, toxic kidney.

Актуальность. Заболевания почек у детей являются распространенной патологией от 16,6 до 54:1000 детской популяции и в силу частоты латентного течения, склонности к хронизации представляет собой актуальную проблему современной педиатрии. Широкое внедрение в клиническую нефрологию клинико-генетических и биохимических методов исследования позволило установить изменение их нозологической структуры, учащение мультифакториально обусловленных клинических форм [Ишкабулов Д.И. и соавт. 2008]. Так, по данным эпидемиологических исследований преобладающими в структуре нефропатии (34-40%) [Ахмедова М.М., и соавт. 2015] являются нефропатии обменного генеза в т.ч. 10-19% оксалатные, 14-29% уратные нефропатии. При этом почечная патология манифестируется и устанавливается в связи с патологией органов дыхания - среди новорожденных, находящихся в отделении патологии новорожденных 34,2% [Таболин В.А., и соавт., 2000], среди детей раннего возраста, находящихся на лечении по поводу различных бронхолегочных заболеваний 17-35%, а при стафилококковых инфекциях 78,6%. Более того, после ликвидации основного заболевания от 24,2 до 31,5 % детей выписываются с остаточным мочевым синдромом [Гресь А.А., и соавт. 2004]. В свете сказанного становится ясным, что существующие представления о мочевоом синдроме у детей раннего возраста, при наиболее распространенной в данном возрасте бронхолегочной патологии как о преходящем состоянии ("инфекционная почка", "токсическая почка", "токсико-инфекционная почка") таит в себе значительную угрозу здоровью растущего организма. Существует несколько причин: во-первых, известно, что развитие токсических состояний вообще у детей раннего возраста (в т.ч. обуславливающих поражение почек) явление не случайное и в их развитии существенное значение играют токсикозы беременных, наличие наследственных нарушений обмена веществ, отягощенная нефропатиями наследственность, во-вторых, именно такое начальное проявление типично для большинства наследственных, дизметаболических и врожденных заболеваний почек, имеющих наиболее серьёзный прогноз [Гресь А.А., и соавт. 2004; Сое F.L., et all. 2010]. На практике даже многократные эпизоды мочевого синдрома на фоне различных интеркуррентных заболеваний до

настоящего времени продолжают оцениваться в качестве инфекционной или токсической почки. Между тем, современные методы обследования детей и родственников, широким внедрением в нефрологическую практику генетических и биохимических методов исследования позволяют уточнить метаболические нарушения, обуславливающие поражение почек с трудно дифференцируемым мочевым синдромом [Папаян А.В., Савенкова Н.Д., 2008].

Материал и методы. Функции клубочкового аппарата оценивались по клиренсу эндогенного на Van Slayke.

О состоянии канальцевых функций почек судили по осмолярности мочи криоскопическим методом на аппарате ОМК Щ-01, титруемых кислот по И. Тодорову (1963). Содержание мочевой кислоты в суточной моче определяли по методу Мюллера-Зейфerta, основанному на колориметрическом определении мочевой кислоты с фосфорновольфрамовым реактивом Фолина. Количественное определение оксалатов в моче проводилось по Н.В. Дмитриевой (1966), а суточное выделение уратов с мочой применяли метод Гопкинса в описании О.В. Травиной (1955).

Результаты и их обсуждение. Нами изучены парциальные функции почек у 121 больных с пневмонией, имеющих дизметаболические нефропатии (ДЗМН) и 20 больных пневмонией без дизметаболических нефропатий (ДЗМН). У всех больных с пневмонией отмечалась тенденция к снижению суточного диуреза, а у больных пневмонией с ДЗМН нарушениями достоверно снижалось до $0,37 \pm 0,013$ по сравнению со здоровыми детьми $0,450 \pm 0,038$ ($p < 0,001$) и у больных пневмонией без ДЗМН $0,430 \pm 0,021$ ($p < 0,05$). Снижение клубочковой фильтрации обнаружено у больных пневмонией с ДЗМН до $0,97 \pm 0,17$ мл/сек ($p < 0,05$), что, по-видимому, связано с гемодинамическими нарушениями на фоне инфекционно-токсического поражения легких, гипертермии, микроциркуляторных расстройств.

Выявлено значительное снижение экскреции аммиака у больных пневмонией с ДЗМН до $9,0 \pm 1,18$ ммоль/с по сравнению со здоровыми детьми ($p < 0,001$) и у детей с пневмонией без ДЗМН $42,0 \pm 1,2$ ($p < 0,05$).

Значительное увеличение экскреции оксалатов с мочой выявлено у детей пневмонией с ДЗМН до $244,0 \pm 1,8$ мкмоль/с по сравнению со здоровыми детьми $110,0 \pm 10,5$ ($p < 0,001$), и с группой детей пневмонией без ДЗМН $130,0 \pm 11,5$ ($p < 0,05$).

У больных пневмонией с ДЗМН отмечалось почти двукратное возрастание экскреции уратов и мочевой кислоты, соответственно $6,9 \pm 0,22$ ммоль/с и $6,64 \pm 0,36$ ммоль/с по сравнению с показателями у здоровых детей ($p < 0,001$) и детей с пневмонией без ДЗМН $3,18 \pm 0,20$ ($p < 0,05$) и $5,2 \pm 0,3$ ($p < 0,05$).

Уменьшение экскреции титруемых кислот до $23,37 \pm 4,25$ ммоль/с по сравнению показателями у здоровых детей $51,0 \pm 2,8$ ммоль/с ($p < 0,001$) и у детей с пневмонией без ДЗМН $48,8 \pm 2,2$. ($p < 0,05$).

Изучение парциальных функций почек в зависимости от нозологических форм дизметаболических нефропатий проведено у детей больных пневмонией с обменными нарушениями.

Суточная экскреция аммиака значительно снижались при дизметаболическом ИН $23,6 \pm 3,9$ ммоль/с Ср $< 0,05$) и МКБ $29,6 \pm 3,2$ ммоль/с ($p < 0,05$) и при ПН $33,8 \pm 2,6$ ($p < 0,05$), по сравнению со здоровыми детьми. Наиболее выраженное снижение экскреции титруемых кислот отмечалось при ИН $19,2 \pm 7,9$ ммоль/с $1,73$ м, ($p < 0,05$) и при ПН и МКБ составило соответственно $24,7 \pm 3,85$ ммоль/с и $26,2 \pm 4,7$ ммоль/с ($p < 0,01$).

Наиболее высоким показателем осмолярности мочи отмечалось у больных с МКБ $976 \pm 62,6$ ммоль/с ($p < П; П5$), ИН $898 \pm 62,5$ ммоль/с ($p < 0,05$) и ПН $886 \pm 58,74$ ммоль/с ($p < 0,05$) по сравнению со здоровыми детьми $627 \pm 61,7$ ммоль/с.

Увеличение экскреции нефротоксических метаболитов (оксалатов отмечена при ПН $226,0 \pm 23,0$ ммоль/с ($p < 0,05$), МКБ $262,7 \pm 49,8$ ммоль/с ($p < 0,01$), и ИН $243,2 \pm 28,4$ ммоль/с ($p < 0,05$), по сравнению со здоровыми детьми. Экскреция уратов при ПН составило $6,22 \pm 0,52$ ммоль/с, МКБ $8,3 \pm 1,32$ ммоль/с ($p < 0,001$), ИН $6,36 \pm 0,26$ ммоль/с ($p < 0,001$), по сравнению со здоровыми детьми. Экскреция мочевой кислоты наиболее высок у больных при пиелонефрите $7,1 \pm 0,3$ ммоль/с ($p < 0,01$), при МКБ $6,26 \pm 0,53$ ммоль/с ($p < 0,05$) и ИН $6,55 \pm 0,37$ ммоль/с ($p < 0,05$), по сравнению со здоровыми детьми $4,13 \pm 0,21$ ммоль/с.

Таким образом, снижение функции ацидоаммониогенеза выявлено в группе больных с ИН, по сравнению с больными с ПН и МКБ, что характеризует напряженность компенсаторно-адаптационных возможностей почек по поддержанию кислотно-основного состояния (КОС) организма в условиях тканевой гипоксии, дыхательного и метаболического ацидоза при пневмонии. Снижение показателей ацидоаммониогенеза у больных пневмонией с ДЗМН свидетельствует о канальцевых почечных дисфункциях вызывающих нарушение адаптационно-компенсаторных функций организма в условиях гипоксии, что усиливает метаболический ацидоз при пневмониях. Имеющиеся изменения функции ацидоаммониогенеза, связаны с повышением экскреции нефротоксических метаболитов, на фоне наследственный отягощенности семейного анамнеза по обмену МК, оксалатов. Интоксикация, обезвоживание, дыхательная недостаточность и гипоксии на фоне пневмонии, усугубляющее обменные нарушения, приводят к расстройству гомеостатических функций почек. Соответственно возрастает и опасность нефротоксического действия уратов и оксалатов на почки. Резкое возрастание концентрации уратов и оксалатов на фоне пневмонии у

детей с обменными нарушениями создает угрозу тубулярной обструкции с последующим ухудшением оттока мочи, вплоть до развития почечной недостаточности. Клинически у таких детей отмечались пастозность век, лица, снижения диуреза - до олигоурии.

Учитывая, что у 2/3 больных пневмонией с мочевым синдромом отмечалась наследственная отягощенность по нарушению обмена щавелевой кислоты и мочевой кислоты, что выявлено путем изучения родословных и перекрестного опроса родственников, повышенная экскреция оксалатов и уратов наряду с уратно и оксалатно-кальциевой кристаллурией нами расценена как вторично оксалурия - уратурия, являющаяся результатом наследственной нестабильности цитомембран.

Увеличения экскреции уратов и мочевой кислоты можно связать с усилением катаболических процессов на фоне гипертермии, гипоксии и распадом пуриновых оснований, что вызывает увеличение уровня мочевой кислоты в крови, а оксалурия возможно носит характер, вторичной оксалурии являющейся результатом нестабильности цитомембран почечного эпителия на фоне интоксикации организма, гипоксии, электролитных нарушений, сопровождающих развитие воспалительного процесса в легких.

Таким образом, функциональные нарушения почек свойственны пневмонии у больных пневмонией без ДЗМН концентрация нефротоксических метаболитов (уратов, оксалатов, МК) не достигает величин, оказывающих нефротоксическое действие и по мере проведения направленной терапии пневмонии, диеты и водного режима снижалась концентрация уратов, оксалатов, мочевой кислоты, чему соответствовало исчезновение таких клинических проявлений как пастозность век, лица, нормализация диуреза. В ряде работ показана высокая эффективность комплексного фитонирингового препарата канефрон в лечении и профилактике микробно-воспалительных и дисметаболических процессов мочевыделительной системы (3).

Следует отметить, что у больных нефропатией обменного генеза с наследственной отягощенностью при наслоении пневмонии выявляются нарушения парциальных функций почек - олигоурия, снижения показателей ацидоаммония генеза и повышения нефротоксических метаболитов, оксалатов, уратов, мочевой кислоты, тем самым оказывает нефротоксическое действие. Это возможно объясняется нарушением процесса адаптации на клеточном уровне как следствие индивидуальной неадекватной реакции на воздействия стрессового фактора в данном случае инфекции. Повреждение мембранных структур почечных канальцев может привести к вторичным изменениям процессов секреции и реабсорбции в канальцах, вызывая развитие вторичных тубулопатий.

Выводы. Таким образом, выраженные изменения канальцевых функций почек у детей раннего возраста, больных дизметаболическими

нефропатиями, недостаточность их адаптивных реакций в условиях гипоксии и особенно при воздействии инфекции, являясь фактором, влияющим на течение пневмонии, способствуют хронизации патологического процесса в почках и увеличивают риск развития у них интерстициального нефрита, микрокристаллизации, камнеобразования. Лечение в этих случаях без дифференцированной коррекции дисметаболизма, с ориентиром преимущественно лишь на мочевой синдром может привести к стабилизации и хронизации почечного процесса, которые обретают самостоятельную важную медицинскую и социальную значимость.

**АХТЯМОВ Д.Р., ГРИВЦОВА С.В.
ИНОРОДНОЕ ТЕЛО КРЫЛОНЕБНОЙ ЯМКИ, КЛИНИЧЕСКИЙ
СЛУЧАЙ**

*Кафедра оториноларингологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

**AKHTYAMOV D.R., GRIVTSOVA S.V.
FOREIGN BODY OF THE PTERYGO-PALATINE FOSSA, CLINICAL
CASE**

*Department of Otorhinolaryngology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Assistant professor E.V. Shabaldina

Резюме: В статье представлен клинический случай инородного тела крылонебной ямки у пациентки 4 лет. Особенностью данного примера является сложность диагностики этого типа инородного тела, с учетом раннего детского возраста.

Ключевые слова: инородное тело, крылонебная ямка.

Summary: The article presents a clinical case of a foreign body of the pterygo-palatine fossa in a 4-year-old patient. A feature of this example is the difficulty in diagnosing this type of foreign body, taking into account early childhood.

Key words: foreign body, pterygo-palatine fossa.

Известно, что инородные тела в оториноларингологии встречаются достаточно часто, особенно в детском возрасте от 3 до 6 лет, и могут быть причиной рецидивов воспалительных процессов в ЛОР-органах.

Цель исследования - показать на примере клинического случая целесообразность выполнения компьютерной томографии оториноларингологическим пациентам детского возраста с рецидивирующим воспалительным процессом неясной этиологии.

Материалы и методы исследования. Анализ литературы, обзор клинического случая из практики врача оториноларинголога. Представлен клинический случай пациентки А., 4-х лет, находившейся на лечении в ЛОР отделении ГАУЗ КО ОДКБ г. Кемерово.

Результаты и обсуждения. Из анамнеза заболевания: больная А., 4-х лет, впервые поступила в ЛОР отделение ГАУЗ КО ОДКБ в августе 2019 года с диагнозом: Острый гнойный средний отит слева. Проведено лечение согласно стандарту лечебных мероприятий при остром среднем отите. Ребенок выписан с выздоровлением. В сентябре 2019 года больная А. вновь поступила в ЛОР отделение с диагнозом: Паратонзиллярный абсцесс слева, который был вскрыт и санирован. Пациентка была выписана с выздоровлением. Рецидив воспалительного процесса в ухе начался 02.10.2019, когда в детском саду обнаружили гнойное отделяемое в ухе. Ребенок был госпитализирован в ЛОР отделение с диагнозом: Острый гнойный средний отит слева, рецидивирующее течение. При отоскопии было выявлено новообразование в наружном слуховом проходе слева. Была запланирована операция: Отомикроскопия с удалением новообразования слева под наркозом на 04.10.2019. Под наркозом, произведена инфильтрация наружного слухового прохода 1% раствором лидокаина в объеме 3 мл с добавлением 0,05 мл – 0,1% раствора адреналина. При микроскопии стенки наружного слухового прохода обнаружено новообразование, исходящий из передней костной стенки размером 5мм*5мм*7мм, кровоточащее при дотрагивании инструментом. Новообразование обтурировало слуховой проход. При операции новообразование было удалено щипчиками. Материал направлен на гистологическое исследование, по результатам которой была выявлена пролиферация эпителия. После проведенной операции стала обозрима барабанная перепонка, и ее перфорация в задненижнем квадранте. Пациентка оставалась в стационаре для проведения лечения острого гнойного среднего перфоративного отита. 9.10.20 была проведена компьютерная томография височных костей, на которой было обнаружено инородное тело (трубка) крылонебной ямки. Родители девочки не отмечали наличие травм ЛОР-органов у ребенка. Они не могли объяснить, как инородное тело попало в крылонебную ямку. Сам ребенок не предъявлял никаких жалоб и о травме не рассказывал. 10.10.20 была запланирована операция: Удаление инородного тела мягких тканей ротоглотки слева под наркозом. Под наркозом был наложен роторасширитель Бойля-Дэвиса. В паратонзиллярном пространстве слева был обнаружен свищевой ход, который был расширен зондом, а маскитом пропальпировано инородное тело. Далее отверстие было расширено скальпелем до 7мм. В дне раны визуализировался металлический конус, при помощи зажима данные инородный предмет был фиксирован и выделен тупо. Извлеченное инородное тело представляло собой фрагмент кисти для рисования в виде

металлического конуса 0,5 на 2,5 см. Операционная полость была промыта 3% раствором перекиси водорода. Кроме того, при промывании операционной полости раствор перекиси поступал и в левый слуховой проход, что указывало на факт перфорации инородным телом мягких тканей, вплоть до слухового прохода. Тем самым воспалительный процесс на стенки слухового прохода был также индуцирован инородным телом, а вторичный гнойный перфоративный средний отит был следствием этого воспаления.

Вывод. Таким образом, при рецидивирующем течении воспалительного процесса в ЛОР органах у детей необходимо исключать инородные тела с применением современных методов визуализации.

БАБИЧУК А.В.

**КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА
ПРИЧИНЫ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С
МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ**

Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.Н. Зверева

BABICHUK A.V.

**CLINICAL CASE OF DIAGNOSTIC SEARCH FOR THE REASON OF
CARDIAC FAILURE IN A PATIENT WITH MORBID OBESITY**

Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.N. Zvereva

Резюме: Распространенность ожирения в настоящее время прогрессирует. Ведущую роль играют нарушения энергетического баланса, возрастающая урбанизация, экологические и социальные факторы.

Ключевые слова: ожирение, синдром Пиквика, синдром обструктивного апноэ сна, высокая легочная гипертензия.

Resume: The prevalence of obesity is currently progressing. Energy imbalances, increasing urbanization, and environmental and social factors play a leading role.

Keywords: obesity, Pickwick syndrome, obstructive sleep apnea, high pulmonary hypertension.

В последнее время рост распространенности ожирения среди различных категорий населения прогрессирует. Среди многих факторов этиопатогенеза ожирения ведущую роль играют нарушения энергетического баланса, вследствие несоответствия потребляемой с пищей и расходуемой энергии. В медицинской среде явление ожирения следует рассматривать не

как косметический (эстетический) дефект, а как причину нарушения здоровья человека. Так существуют состояния организма, когда возникают нарушения механики дыхания в сочетании с гиповентиляцией на фоне выраженного ожирения, называемые синдромом Пиквика. Симптомами данного заболевания являются дыхательная недостаточность, сонливость, эпизоды апноэ во время сна, изменения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования – продемонстрировать на примере клинического случая вариант течения заболевания у молодой пациентки с синдромом Пиквика.

Материалы и методы исследования. Пациентка 46 лет, избыточного веса (ИМТ=45,5 кг/м²). В течение 2х лет отмечала одышку при обычной физической нагрузке, появления отеков нижних конечностей, храп во время сна.

Результаты и их обсуждение. С июня 2018г. отмечала ухудшение состояния: снижение ТФН, одышка при ФН, две госпитализации по причине декомпенсации ХСН. При обследовании ЭхоКГ – выраженная ЛГ (СДЛА до 107 мм.рт.ст.). Основываясь на ведущем синдроме, были рассмотрены несколько вариантов диагностического поиска: врожденный порок сердца (ВПС), хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ), идиопатическая легочная гипертензия. Методом ЧПЭхоКГ исключен ВПС (данных за ДМПП нет). По результатам МСКТ ангиопульмографии данных за ТЭЛА не получено. Однако по КЩС-проявления гипоксемии; при расспросе выявлены сильный храп в ночное время и выраженная сонливость в дневное. В совокупности с выраженным ожирением, было высказано предположение о синдроме обструктивного апноэ сна (СОАП). Осмотрена сомнологом, проведена полисомнография: средний уровень сатурации 60,59 %, минимальная сатурация 53%, индекс десатурации 16,9 %. Низкая исходная сатурация. С учетом жалоб, клиники, проведенных обследований, подтвержден СОАС. Верифицирован диагноз: Синдром Пиквика. Синдром обструктивного апноэ сна (индекс апноэ/гипопноэ 73,1). Высокая легочная гипертензия. ХЛС. Преходящая СА-блокада II ст. ХСН III. Гепатомегалия. Легочная гипертензия. Двусторонний гидроторакс. ФК IV. Сердечная астма. Гипертоническая болезнь III ст, риск 4.

Выводы. Проблему ожирения следует рассматривать как причину серьезных нарушений здоровья человека, и не забывать о том, что помимо серьезных нарушений метаболических процессов, избыточная масса тела может привести к нарушению механики дыхания и послужить причиной формирования нарушений функции дыхания. Своевременные комплексные обследования позволяют поставить диагноз и назначить необходимую терапию.

**БАДЬИНА О.С., ВЕДЕРНИКОВА А.В., СИЛАНТЬЕВА И.В.
ОЦЕНКА МАССЫ И ОБЪЕМА ТИМУСА У ДЕТЕЙ КЕМЕРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ**

*Кафедра педиатрии и неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета,
Областная детская клиническая больница г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Ю.И. Ровда*

**BADJINA O.S., VEDERNIKOVA A.V., SILANTJEVA I.V.
ASSESSMENT OF THE MASS AND VOLUME OF THE THYMUS IN
CHILDREN OF THE KEMEROVO REGION ACCORDING TO
ULTRASOUND SCANNING**

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Regional Children's Clinical Hospital,
Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor Y.I. Rovda*

Резюме: С 2010 по 2019 год проведено УЗИ тимуса у 650 детей в возрасте от 1 месяца до 6 лет, для установления региональных норм размеров и оценки распространенности синдрома увеличенной вилочковой железы (СУВЖ) и синдрома «малого тимуса» (СМТ). Максимальных размеров тимус достигает к 2 годам жизни. От 0 до 1 года СУВЖ преобладает над СМТ, с 3 до 4 лет СМТ преобладает над СУВЖ, к 5-6 годам соотношение выравнивается.

Ключевые слова: вилочковая железа, тимус, синдром увеличенной вилочковой железы, синдром «малого тимуса», ультразвуковое исследование, Кемерово.

Resume: From 2010 to 2019, an ultrasound scan of the thymus was performed in 650 children aged 1 month to 6 years to establish regional size standards and assess the prevalence of enlarged thymus gland syndrome (ETGS) and small thymus syndrome (STS). The thymus reaches its maximum size by 2 years of life. From 0 to 1 year of age, the ETGS prevails over STS, from 3 to 4 years of age, the STS prevails over ETGS, by 5-6 years, the ratio is equalized.

Keywords: thymus gland, thymus, enlarged thymus gland syndrome, small thymus syndrome, ultrasound investigation, Kemerovo.

Структурное и функциональное состояние вилочковой железы (ВЖ) и ее иммунные и нейроэндокринные взаимодействия с другими органами и системами имеют особое значение в детском возрасте. Отсутствие общепринятых нормативов эхографических размеров ВЖ у детей различных возрастов затрудняет интерпретацию результатов УЗИ Тм (включая его

крайние варианты морфологической трансформации), создаёт препятствия для динамической оценки размеров Тм у детей.

Цель исследования – определение методом сонографии вариативных и «биполярных» морфометрических параметров ВЖ у детей Кузбасса в возрасте 1 мес-72 мес (блет).

Материалы и методы исследования. С 2010 по 2019 гг. методом случайной выборки проводилось ультразвуковое исследование ВЖ 650 детям Кемеровской области в возрасте от 1 месяца до 6 лет, из них 347 мальчиков (53,7 %) и 303 девочек (46,3 %). Исследование было проведено на базе детских лечебных учреждений гг. Кемерово и Прокопьевска (Кемеровская область). Средний возраст детей составил $35,13 \pm 0,86$ мес. В работе использовались ультразвуковые аппараты «SIGMA 330» и «MyLab 20». Исследование было проведено линейными датчиками частотой 5,0-10,0 МГц. В ходе ультразвукового исследования вилочковой железы измеряли шесть линейных параметров: ширину, длину и толщину (передне - задний размер) каждой из долей. На основании полученных линейных размеров тимуса рассчитывали его объём (V) и массу (M).

Результаты и их обсуждение. В исследовании было установлено, что максимальная статистически значимая динамика увеличения среднего объёма и массы тимуса отмечалась к возрасту двух лет. После достижения двухлетнего возраста у детей наблюдается снижение массы и объёма вилочковой железы. В возрастных группах от 4 до 5 лет и от 5 до 6 лет средние значения массы и объема ВЖ были практически одинаковыми, но оказались статистически значимо снижены, в отличие от других более ранних возрастных категорий.

В связи с тем, что показатели объёма и массы ВЖ не имели приближенно нормального характера распределения, в исследовании был применен метод перцентилей. Показатели объема и массы ВЖ в пределах 25-75 перцентилей соответствовали варианту нормы, более 90 перцентилей и менее 10-го перцентилей были интерпретированы нами как «биполярные» и расценивались как СУВЖ и СМТ соответственно. Размеры ВЖ выше 90-го перцентилей документированы у 7,2 % (47 детей из 650), ниже 10-го перцентилей зарегистрированы также у 7,2 % детей (47 из 650). Распространенность крайних вариантов морфологической деформации ВЖ на протяжении времени наблюдения (от 0 до 6 лет) практически остается на одном уровне (14-15 %), но при этом, было отмечено 2-х кратное преобладание СУВЖ над СМТ в возрасте от 0 до 1 года, сменяющееся к 3-4 годам такой же пропорцией кратности, но уже доминирования удельного веса СМТ над таковым СУВЖ. К 5-6 годам частота распространенности этих синдромов практически выравнивается и составляет в среднем по 7 % в популяции.

Удельный вес детей с очень низкими показателями объема ВЖ (признак находится в пределах менее 3-го перцентиля) и очень высокими показателями объема ВЖ (признак находится в пределах более 97-го перцентиля) примерно равнозначен и составил 2,5 % (15 из 650) и 2,0 % (13 из 650), соответственно.

Полученные нами результаты распределения показателей объема и массы тимуса в сравнении с теми же показателями у детей г. Москвы (проф. Л.Г. Кузьменко, 2002) в одинаковых по количеству пациентов возрастных группах (13-24 мес.) выявили статистически значимые различия. В итоге средние размеры ВЖ детей в возрасте от года до 2 лет в московской популяции оказались статистически значимо больше аналогичных параметров детей в Кузбассе.

Выводы. Полученные в ходе УЗ-исследования вариативные показатели (10-90 перцентиль) можно использовать, как региональные критерии нормы морфометрических параметров вилочковой железы у детей и могут быть рекомендованы для оценки данных ультразвукового исследования Тм у детей в возрасте до 6 лет, проживающих в Сибирском регионе. Крайние варианты морфологической трансформации тимуса - СУВЖ и СМТ требуют дальнейшего исследования, с целью обоснования и улучшения качества дифференцированного диспансерного наблюдения, лечения, медицинской и социальной реабилитации детей с данными клиническими синдромами.

БАЙМЕНОВА А.С.

РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В МЕДИЦИНСКОМ ТУРИЗМЕ

Школа общественного здравоохранения, биологии и фармации

Карагандинского медицинского университета, г.Караганда,

Республика Казахстан

Научный руководитель – к.м.н., доцент С.Р.Жакенова

BAIMENOVA A.S.

THE ROLE OF TELEMEDICINE IN MEDICAL TOURISM

School of Public Health, Biology and Pharmacy

Karaganda Medical University, Karaganda

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.R. Zhakenova

Резюме: Телемедицина - это дистанционное предоставление медицинских услуг и взаимодействие медицинских работников между собой с помощью телекоммуникационных технологий. В рамках медицинского туризма телемедицина может повысить качество и эффективность предоставления медицинских услуг пациентам, улучшив координацию помощи между поставщиками на родине и за рубежом.

Ключевые слова: телемедицина, медицинский туризм, телездравоохранение, инновационные технологии, электронное здравоохранение.

Resume: Telemedicine is the remote provision of medical services and the interaction of medical workers with each other using telecommunication technologies. As part of medical tourism, telemedicine can improve the quality and efficiency of providing medical services to patients by improving coordination of care between providers at home and abroad.

Keywords: telemedicine, medical tourism, telehealth, innovative technologies, e-health.

По данным ВОЗ (1988), телемедицина - это оказание медицинской помощи, где расстояние является критическим фактором, а медицинские работники используют информационные и коммуникационные технологии для диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Прежде всего, следует подчеркнуть, что эта практика здравоохранения никоим образом не заменяет очные консультации, а скорее дополняет ее, гарантируя более быстрый доступ к медицинской помощи, диагностике и получению лечения.

Цель исследования – определение роли телемедицины в оказании медицинских услуг зарубежным пациентам.

Материалы и методы исследования. Поиск и обзор релевантных источников по вопросу телемедицины в рамках медицинского туризма.

Результаты и их обсуждение. Первой страной, поставившей телемедицину на практические рельсы, стала Норвегия, где имеется большое количество труднодоступных для традиционной медицинской помощи мест. Второй проект был осуществлен во Франции для моряков гражданского и военного флотов.

В настоящее время во многих странах и в международных организациях разрабатываются многочисленные телемедицинские проекты. Объём мирового рынка телемедицины в 2016 году, по данным P&S MarketResearch, составил порядка 18 млрд. долларов США.

В настоящее время в мире известны более 250 телемедицинских проектов, которые по своему характеру делятся на клинические (подавляющее большинство), образовательные, информационные и аналитические. По географической распространенности проекты распадаются на: местные (локальные внутри одного учреждения, их 27%), региональные (40%), общенациональные (16%) и международные (17%).

Многие проекты являются многоцелевыми, в половине случаев (48%) они связаны с теле-образованием и теле-обучением. В каждом четвертом проектные каналы передачи информации используются для нужд управления и администрации. В 23% телемедицина используется для

медицинского обслуживания жителей сельских и удаленных районов. На конец 2016 года самым развитым рынком телемедицинских консультаций являются США. В 2016 году в стране было проведено около

1,25млн. теле-консультаций. По статистике Американской телемедицинской ассоциации, дистанционные консультации и мониторинг сокращают количество госпитализаций на 19%, а количество обращений за очной консультацией - на 70%. Экономия на транспортировке тяжело больных благодаря онлайн-консилиумам достигает 500млн. долларов США ежегодно.

В медицинском туризме возникает ряд проблем, представляющих риск для пациентов, растрату денег из-за:

- ограниченных возможностей местного здравоохранения (некоторые пациенты приезжают с неправильным диагнозом или отсутствием тестов, которые должны были быть сделаны до их поездки в зарубежную клинику);
- ограниченное (порой даже отсутствие) сопровождение постоперационной/постконсультационной услуги по возвращении домой;
- нежелание местных врачей обслуживать пациентов, получивших лечение в других местах (данные пациенты считаются пациентами с повышенным риском, если врач не знаком с методами лечения и процедурами, которые проводились за границей);
- рецепты из-за рубежа не указаны в местных формулах или устройства не поддерживаются на местном уровне.

40% пациентов, выезжающих за границу, выезжают за границу из-за отсутствия уверенности в местном диагнозе или плане лечения.

Одним из значительных потенциальных преимуществ телездравоохранения в медицинском туризме является улучшение процесса и качества предоперационной и послеоперационной помощи. Есть несколько предоперационных приложений телемедицины. Исходные данные можно собирать дистанционно, проводить предоперационные физические обследования и проводить обучение пациентов.

Анестезиологи могут выполнять теле-консультации, включая дистанционную физическую оценку сердечно-сосудистой и дыхательной систем, включая дыхательные пути. Послеоперационное лечение также может быть оказано посредством телемедицины после того, как пациенты возвращаются домой с виртуальными контрольными визитами. Заживление раны также можно оценить дистанционно. Telehealth позволит хирургам координировать последующую помощь с местными поставщиками первичной помощи и специалистами. Разработки в области технологий дистанционного мониторинга делают возможным послеоперационное наблюдение на дому, потенциально снижая риск госпитализации или сокращая продолжительность пребывания в стационаре в ближайшем

послеоперационном периоде. Наконец, телемедицина предлагает потенциал для повышения уровня обслуживания клиентов, предоставляемых медицинским туристам. Например, предоперационная видеоконференция позволила бы пациентам, членам семьи, хирургам и другим ключевым сотрудникам хирургического персонала практически встретиться лицом к лицу.

Аналогичным образом, заинтересованные члены семьи, которые не сопровождали пациента, могли поддерживать связь с пациентом или путешествующими членами семьи и получать брифинги или обновления от хирурга или другого ключевого персонала. Этот уровень связанности также может быть использован для улучшения непрерывности оказания медицинской помощи, поскольку в течение всего операционного периода вовлечены медицинские работники пациента в его или ее родной стране.

Выводы. За последние двадцать лет было продемонстрировано множество успешных приложений телездравоохранения, начиная от передачи цифровых фотографий и историй болезни пациентов для диагностической консультации, до удаленного мониторинга физиологических данных для лечения хронических заболеваний, до интерактивного физического обследования пациентов с использованием медицинских видеозендоскопов и УЗИ по каналам видеоконференций высокой четкости. Общая связь между этими различными приложениями заключается в том, что технология используется для улучшения доступа к медицинским услугам независимо от географического положения.

БАЙТ САИД О. М. Х.
**РОЛЬ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ В ВОЗНИКНОВЕНИИ
КАРИЕСА ЗУБОВ У СТУДЕНТОВ**

*Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Российского университета дружбы народов, г. Москва
Научный руководитель – д.м.н., профессор С.Н. Разумова*

BAIT SAID O. M. H.
**THE ROLE OF SALIVARY pH ON THE DEVELOPMENT OF CARIES
IN STUDENTS**

*Department of Propaedeutics of Dental Diseases
Peoples' Friendship University of Russia, Moscow
Supervisor: MD, PhD, Professor S.N. Razumova*

Резюме: Стоматологическая заболеваемость кариесом имеет значительное влияние на здоровье людей во всем мире. Одной из групп, часто подвигающихся риску заболевания кариесом, являются студенты,

которые испытывают стресс, тревожность и депрессию на протяжении всего процесса обучения.

Ключевые слова: студенты, водородный показатель, тревожность, ротовая жидкость, кариес.

Resume: Caries - the decay of teeth - has a significant influence on the health of people worldwide. One of the groups commonly affected by caries are students experiencing stress, uneasiness and depression throughout their studies. Not only are they prone to developing caries but they also tend not to seek the necessary help in time due to their study load.

Key words: students, pH, stress, oral fluid, caries.

Кисотно-щелочное равновесие ротовой жидкости человека зависит от наличия кариеса зубов и прочих заболеваний полости рта. На данное равновесие влияют такие факторы, как например: питание, возраст, скорость метаболизма в организме. Известно, что нестабильное психоэмоциональное состояние человека провоцирует изменения в физиологическом процессе в организме в целом, так и в полости рта. Одной из категорий, часто подвергающихся психоэмоциональным нагрузкам, являются студенты ВУЗов, которые часто находятся в период экзаменационной сессии в состоянии тревоги, а порой и стресса.

Цель исследования – установить изменения водородного показателя ротовой жидкости у студентов до и после экзамена.

Материалы и методы исследования. За два часа до проведения исследования запрещалось употреблять пищу, различные напитки, жевательную резинку, чистить зубы и курить. Определение уровня водородного показателя ротовой жидкости проводилось методом погружения лакмусовой индикаторной бумаги на 1-2 секунды в пробирку, содержащую собранную ротовую жидкость. Спустя 5 секунд окрашенную лакмусовую бумагу прикладывали к таблице со шкалой pH. Всего было проведено 2 серии исследований. Первый забор проводили во время привычного

для студентов семинарского занятия, второй- в экзаменационную сессию, непосредственно во время сдачи экзамена.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что в привычной для студентов среде, среднее значение водородного показателя ротовой жидкости составило 6.79 ± 0.48 . В ротовой жидкости, которую забирали на фоне стресса во время экзамена, был зафиксирован сдвиг водородного показателя в более кислую сторону. Средний показатель 6.43 ± 0.62 . Диапазон изменения водородного показателя 0,36. Это может быть связано с ксеростомией, которая развивается на фоне низкой скорости слюноотделения, возникающей во время стресса, тревожности и сильного нервного напряжения [Макеева И.М., Аракелян М.Г., 2014].

Выводы. На фоне стресса у большинства студентов во время сдачи экзаменационной сессии произошел сдвиг водородного показателя в кислотную сторону. Этот факт может привести к развитию кариеса, так как сдача экзаменов у студентов проходит регулярно на протяжении всего периода обучения. Поэтому студентам, страдающим высокой тревожностью и обратившимся за стоматологической помощью по поводу кариеса, рекомендовано применение пломбирочного материала, который будет способствовать поддержанию нейтрального pH ротовой жидкости.

**БАКИЕВА Э.А., БАЙБУЛАТОВА Л.Р.
СТАТИСТИКА ТРАВМАТИЗМА ПО РФ И ОРЕНБУРГСКОЙ
ОБЛАСТИ
ЗА 2010-2018 г.г.**

*Кафедра травматологии и ортопедии
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург*
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.И. Лапынин

**BAKIEVA E.A., BAIBULATOVA L.R.
INJURY STATISTICS FOR RUSSIA AND THE ORENBURG REGION
FOR 2010-2018**

*Department of Traumatology and Orthopedics
Orenburg State Medical University, Orenburg*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.I. Lapynin

Резюме: В последние десятилетия происходит возрастание уровня травматизма. По видам травматизма - чаще наблюдаются внутричерепные травмы. До 80% травм определяются поверхностными поражениями, открытыми ранами, вывихами, переломами конечностей, растяжением и разрывом сухожилий. Наибольшее число травмированных приходится на бытовые условия, в условиях производства до 16% взрослых.

Ключевые слова: травматизм, статистика, трудовая дисциплина, вывихи, переломы.

Resume: In recent decades, there has been an increase in the level of injuries. By type of injury, intracranial injuries are more common. Up to 80% of injuries are determined by superficial lesions, open wounds, dislocations, fractures of limbs, stretching and tearing of tendons. The largest number of injured people is in the home environment, with up to 16% of adults in the production environment.

Keywords: injuries, statistics, labor discipline, dislocations, fractures.

Травматизм наряду с болезнями системы кровообращения и онкологическими заболеваниями является одной из основных медико-социальных проблем в большинстве стран мира. Данные ВОЗ свидетельствуют о вы-

соком уровне заболеваемости и смертности (более 5 млн случаев смерти в год) вследствие травм в первую очередь среди лиц молодого трудоспособного возраста. Данные последних десятилетий указывают на возрастание уровня травматизма в Российской Федерации, особенно в крупных промышленных центрах.

Цель исследования - рассмотреть статистику травматизма в России и Оренбургской области.

Материал и методы исследования. Анализ данных Росстата, статистического сборника Минздрава РФ.

Результаты и обсуждение. В связи с интенсивным развитием транспорта, строительства и промышленности отмечается постоянный рост травматизма. В настоящее время в мире стремительно возрастает число высокоэнергетических травм, что связывают с резким увеличением концентрации автомобильного транспорта в больших городах.

Динамика показателей травматизма за 2017—2018 гг. в РФ характеризовалась повышением уровня травматизма с 8803,6 до 8890,3 случаев на 100 тыс. населения; в Оренбургской области – с 8735,4 до 8844,2.

По видам травматизма получены следующие данные: внутричерепные травмы в ДТП у взрослых составляют до 11%, переломы позвоночника и других костей туловища колеблются от 4 до 8% у взрослых, ожоги термические и химические в условиях бытовых от 5 до 7% (они же при производственном травмировании достигают цифры в 4,7%).

До 80% травм определяются поверхностными поражениями, открытыми ранами, вывихами, переломами конечностей, растяжением и разрывом сухожилий и мышечной ткани.

Если анализировать общую госпитализацию, то травмирование у взрослых составляет 9% случаев.

Необходимо отметить, что наибольшее число травмированных приходится на бытовые условия и при нахождении человека, независимо от возраста, на улице – до 70%. В условиях производства до 16% взрослых.

Травмирование в результате падения составляет 44% случаев, удара о предметы – 24%, ожогов – 10%.

Анализ производственного травматизма в зависимости от вида экономической деятельности показал, что в число видов экономической деятельности с наибольшей численностью травмированных вошли такие виды деятельности как обрабатывающее производство, транспорт, сельское хозяйство, строительство, добыча полезных ископаемых.

В 75% случаях они вызваны неудовлетворительной организацией производства работ, нарушениями требований охраны труда, недостатками в обучении, нарушениями трудовой дисциплины. На производстве статистика травматизма следующая: в 2010 году общее количество пострадавших гражданам составило 151,8 тыс. человек, в 2015 году оно сократилось до 77,7

тыс. работников, к 2016 году составило уже 58,3 тыс. человек, в 2018 году снизилось до чуть более, чем 32 000 работников.

Рассматривая половой признак, стоит отметить, что в 3-4 случаях из 10, пострадавшими являются мужчины.

Дорожно-транспортные травмы в последние годы являются причиной почти 1 / 3 всех госпитализаций, 60% пострадавших поступают с множественными переломами. В их структуре основную долю составляют сочетанные (64,3%) и множественные (27,9%) травмы. При ДТП 50% смертей наступает в течение нескольких минут после происшествия, до 75,1% повреждений сочетается с черепно-мозговой травмой, преобладает травма с тяжелой (38%) и средней (29,9%) степенью шока.

Об автомобильных авариях в России за последние года имеется следующая статистика: в 2012 году в РФ произошло более 200 тыс ДТП с пострадавшими, в 2014-м году число аварий с последствиями для человеческого здоровья снизилось всего лишь до 200 тыс, в 2015 оно составляло 185 тыс пострадавших, в 2016 году число пострадавших равнялось 170 тыс человек, в 2017 – ДТП с последствиями для здоровья граждан составило 165 тыс, в 2018 году ситуация осталась такой же.

Что касается статистики погибших по отношению к раненым, то за весь этот период, приблизительно 1 из 10-12 человек погибает во время дорожно-транспортного происшествия. Показатель здесь практически не снизился.

В зависимости от места перелома складывается следующая статистика на 2017-2018 г.: переломы черепа и лицевых костей – по РФ снижение с 84,4 до 77,3 на 100 тыс населения, по Оренбургской области от 76,9 до 70,0; внутричерепные травмы- по РФ снижение от 269,2 до 256,0, по Оренбургской области возрастание от 195,9 до 202,3; переломы костей верхней и нижней конечности – по РФ увеличение с 1025,9 до 1032,7, по Оренбургской области – увеличение с 1007,1 до 1017,1; переломы позвоночника, костей туловища, костей таза – по РФ снижение с 208,1 до 204,6, по Оренбургской области увеличение с 201,4 до 208,3 на 100 тыс населения.

Выводы. Среди причин временной нетрудоспособности травматизм занимает 2-е место. В общей структуре временной нетрудоспособности травмы и заболевания костно-мышечной системы составили 24%, при этом на долю травматических повреждений приходится 10,6%. Травмы опорно-двигательной системы и их последствия остаются одной из главных причин выхода на инвалидность и стабильно занимают 3-е место в структуре первичной инвалидности.

Несмотря на успехи, достигнутые в области лечения пострадавших, снижения летальности, развитии реабилитационных программ, значительная распространенность травматизма в Российской Федерации связана с недостаточной эффективностью профилактических усилий общества и си-

стемы здравоохранения в вопросах снижения риска получения травмы населением. Отсутствие системного подхода, недоучет социально-экономических, географических, климатических, демографических факторов и особенностей территории резко снижают эффективность проводимых профилактических мероприятий.

БАРКИН И.М.

**ОЦЕНКА ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ТРАВЫ
EUPATORIUM CANNABINUM L.**

Кафедра фармакологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Управление Росгвардии по Кемеровской области - Кузбассу, г. Кемерово

Научный руководитель – к.фарм.н. Ю.С. Федорова

BARKIN I.M.

**ASSESSMENT OF PSYCHOTROPIC ACTIVITY OF HERBAL EXTRACT
EUPATORIUM CANNABINUM L.**

Department of the Federal Service of the National Guard Troops of the Russian

Federation in the Kemerovo Region, Kemerovo

Department of Pharmacology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD Y.S. Fedorova

Резюме: Исследование влияния водно-спиртового экстракта травы *Eupatorium cannabinum* L. на эмоциональную реакцию мышей в условиях методики J. Brady и W. Nauta и в условиях модели теста вынужденного плавания по Porsolt R.D. показала наличие противострессорной активности.

Ключевые слова: *Eupatorium cannabinum* L., противострессорная активность, эмоциональная реакция по методу J. Brady и W. Nauta, тест принудительного плавания по Porsolt R.D.

Resume: Investigation of the effect of the aqueous-alcoholic extract of the herb *Eupatorium cannabinum* L. on the emotional response of mice under the conditions of the J. Brady and W. Nauta methods and under the conditions of the model of the forced swimming test according to Porsolt R.D. showed the presence of anti-stress activity.

Keywords: *Eupatorium cannabinum* L., anti-stress activity, emotional response by the method of Brody and Nauta, Porsolt R.D. forced swimming test.

В последние десятилетия отмечена тенденция роста психических расстройств и связанных с ними психосоматических заболеваний. Помимо расширения арсенала диагностических мероприятий для выявления психических заболеваний, достаточно широко развивается и

фармацевтическая промышленность в направлении купирования симптоматики данных расстройств и лечении заболеваний в целом. Так как на сегодняшний день подавляющая часть лекарственных средств с психотропным действием представлена препаратами синтетического происхождения, препараты растительного происхождения с аналогичным действием очень скудно представлены на фармацевтическом рынке. В то же время ассортимент препаратов, обладающих противострессорной активностью представлен весьма широко, но не все препараты универсальны и имеют различную степень влияния на снижение общего уровня стресса и длительности сохранения эффекта. Известно, что препаратам на растительной основе при сопоставимой эффективности с синтетическими средствами свойственно более мягкое терапевтическое действие и слабовыраженные побочные эффекты, поэтому поиск новых растительных средств с психотропной и противострессорной активностью в настоящее время является весьма актуальным. Перспективным растительным объектом в данной области является *Eupatorium cannabinum* L. (сем. *Asteraceae*). Широкий спектр фармакологической активности посконника коноплевидного обусловлен содержанием группы полифенольных биологически активных веществ – флавоноидов, сапонинов, кумаринов, алкалоидов и др. Все вышеперечисленное обуславливает необходимость более детального изучения данного растения.

Цель исследования – определение наличия противострессорного действия водно-спиртового экстракта травы *Eupatorium cannabinum* L. путем исследования влияния на эмоциональную реакцию мышей в условиях методики J. Brady и W. Nauta и в условиях модели теста вынужденного плавания по Porsolt R.D.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования были выбран высушенный 40%-ный водно-спиртовой экстракт травы *Eupatorium cannabinum* L.

Исследуемый образец вводили мышам-самцам линии CD-1 в течение 5-ти дней внутривентрикулярно, предварительно растворив его в воде очищенной в дозе 200 мг/кг массы тела животного.

Исследование воздействия водно-спиртового экстракта травы *Eupatorium cannabinum* L. на реакцию поведенческого отчаяния проводилось в условиях модели принудительного плавания по Porsolt R.D. Влияние водно-спиртового экстракта травы *Eupatorium cannabinum* L. на эмоциональную реакцию мышей осуществляли по методу J. Brady и W. Nauta до и после проведения теста «открытое поле».

Результаты и их обсуждение. Эмоциональную реакцию животных оценивали до изучения ориентировочно-исследовательского поведения в тесте «открытое поле» и после него. Условия методики проведения теста «открытое поле» являются типичным вариантом острого стресса (стресс

новизны), сопровождающегося адаптацией к новым условиям. Поскольку стресс новизны вызывает генерализацию возбуждения, усиливает тревожность, то и эмоциональная реакция увеличивается. Однако ситуация может складываться амбивалентно и в этом случае эмоциональная реакция снижается за счет реакции привыкания.

Результаты исследования влияния водно-спиртового экстракта травы *E. Cannabinum* L. на эмоциональную реакцию мышей показали снижение таких показателей, как реакция на толчок пинцетом, дефекация и вокализация и увеличение реакции на захват в клетке и приближение пинцета, после проведения теста «открытое поле» в данной группе наблюдалось уменьшение только вокализации животных и увеличение критериев эмоциональной реакции на захват в клетке и ее поверхности, а также на приближение пинцета.

Анализ влияния водно-спиртового экстракта травы *E. Cannabinum* L. на поведенческую реакцию мышей в тесте принудительного плавания по Porsolt R.D. показал достоверное снижение латентного времени и увеличение времени иммобилизации в первые 6 минут эксперимента, а также достоверное увеличение времени иммобилизации в последующие 10 минут наблюдения по сравнению с группой интактного контроля.

Выводы. Снижение ряда показателей при оценке влияния экстракта травы *E. Cannabinum* L. на эмоциональную реакцию мышей, а также снижение латентного времени и увеличение времени иммобилизации на протяжении всего эксперимента в условиях теста поведенческого отчаяния, позволяет предположить наличие противострессорной активности.

БАРТЕНЕВА В.И., РАХМИДЖАНОВА Ю.А.

**УСТАНОВЛЕНИЕ ТОНИЗИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА НАПИТКА
ADRENALINE RUSH**

Кафедра фармацевтической и общей химии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.т.н., профессор Т.В. Котова

BARTENEVA V.I., RAKHMIDZHANOVA Y.A.

**SETTING THE TONING BEVERAGE EFFECT OF
ADRENALINE RUSH**

Department of Pharmaceutical and General Chemistry, Kemerovo

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Professor T.V. Kotova

Резюме: В результате проведенного исследования установлен тонизирующий эффект напитка AdrenalineRush. На протяжении двух часов после употребления у добровольцев наблюдалось повышение

работоспособности (увеличивалось число просмотренных знаков, уменьшалось количество допущенных ошибок). Участникам требовалось меньше времени для вовлечения в процесс.

Ключевые слова: тонизирующие напитки, работоспособность, эффект.

Resume: As a result of the study, the tonic effect of Adrenaline Rush was established. Within two hours after the use of volunteers, an increase in working capacity was observed (the number of viewed characters increased, the number of mistakes made decreased). Participants needed less time to get involved in the process.

Key words: tonic drinks, working capacity, effect.

Среди современной молодежи особой популярностью пользуются тонизирующие напитки (ТН), которые способны не только утолять жажду, но и повышать физическую и умственную работоспособность, устойчивость в стрессовых ситуациях.

Поэтому возникает необходимость установления тонизирующего эффекта, а именно его наличия и продолжительности, если он действительно возникает после употребления ТН.

Цель исследования – установление тонизирующего эффекта в группе добровольцев, употребляющих ТН AdrenalineRush.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 человек – обучающиеся высших учебных заведений г. Кемерово. Возраст добровольцев – от 19 до 20 лет. Участников разделили на две группы, сопоставимые по полу и возрасту, по 15 человек каждая.

Первая группа добровольцев употребляла контрольный напиток, состоящий на 50 % из питьевой воды очищенной фильтром «Барьер» и на 50 % из апельсинового сока «Любимый».

Вторая группа (опытная) употребляла напиток торговой марки AdrenalineRush (PepsiCoRussia: г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 9, ДЦ «Ситидел»).

Предварительно подготовленные образцы напитков были разлиты в одинаковые стеклянные бутылки по 200 см³ и пронумерованы. В бутылках с номерами от 1 до 15 содержалась смесь из воды и сока, принятая нами за контрольный напиток; в бутылках с номерами от 16 до 30 – AdrenalineRush.

Целевой установкой всех участников исследования являлось точное выполнение поставленных задач после предварительно проведенного инструктажа.

Добровольцам было предложено пройти тестирование, с помощью которого можно определить интенсивность тонизирующего эффекта (проба Бурдона) и эффективность работы (методика таблиц Шульте). Тестирование проводилось до употребления напитков и через каждые тридцать минут после употребления на протяжении двух часов.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов пробы Бурдона показал, что в группах, употребляющих ТН и контрольный напиток, на протяжении всего периода тестирования увеличивалось число просмотренных знаков. Значение данного показателя в группе, употребляющей контрольный напиток, увеличилось на 31 %; в опытной группе – на 38 %. Количество правильно вычеркнутых букв равномерно увеличивалось в группе, употребляющей напиток AdrenalineRush. В группе контроля через 1,5 часа наблюдалось снижение количества правильно вычеркнутых букв на 24 %.

Количество допущенных ошибок снижалось в группе контроля на протяжении всего наблюдения от $6,67 \pm 1,25$ до $2,87 \pm 0,80$; в группе, употребляющей AdrenalineRush от $8,60 \pm 2,36$ до $4,20 \pm 0,70$.

Результаты расчета точности выполнения задания в обеих группах свидетельствуют о незначительном количестве допущенных ошибок.

Эффективность работы оценивалась по 5-балльной шкале в зависимости от времени, затрачиваемого на выполнения задания. Высокая эффективность работы наблюдалась в группе, употребляющей AdrenalineRush, так как на выполнение задания группе потребовалось менее 30 секунд ($29,8 \pm 0,11$); более низкая – в группе контроля ($30,8 \pm 1,81$ секунд).

Степень вработываемости – показатель дополнительной подготовки к выполнению задания. Дополнительная подготовка к работе требовалась участникам группы, употребляющим контрольный напиток. Степень вработываемости $1,03 \pm 0,04$. Не требовалась дополнительная подготовка группе, употребляющей AdrenalineRush (степень вработываемости $0,906 \pm 0,09$).

На протяжении всего периода выполнения задания в группе, употребляющей напиток AdrenalineRush, отмечалась высокая работоспособность. Добровольцам требовалось меньше времени для вовлечения в процесс. Но наблюдалась психическая неустойчивость к выполнению задания. В целом работа протекала эффективно. Участники обеих групп быстро вовлекались в процесс.

Выводы. Анализ полученных результатов позволяет заключить, что продолжительность тонизирующего эффекта напитка AdrenalineRush составляет около двух часов. На протяжении этого периода участники отличались повышенным вниманием и работоспособностью от участников группы, принимающей контрольный напиток. Для них также характерно более быстрое вовлечение в процесс, эффективная работа, что свидетельствует о возрастании умственной и физической нагрузки.

БЕЗЛЕПКИНА И.В., ЯРКОВА А.Н.
**ВЛИЯНИЕ ЦИТОКИНОВ НА ОРГАНИЗМ РЕБЕНКА
ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ**

*Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

BEZLEPKINA I.V., YARKOVA A.N.
**THE EFFECT OF CYTOKINES ON THE BODY OF A CHILD WITH
ATOPIC DERMATITIS**

*Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshynov

Резюме: Изучение роли цитокинов имеет огромное значение в развитии иммунопатологического процесса при atopическом дерматите у детей. В иммунопатогенезе заболевания принимают участие разные популяции иммунных клеток: Th1, Th2, TM7, Th9, Th22, Т-регуляторные клетки и секретируемые ими цитокины.

Ключевые слова: цитокины, atopический дерматит, иммунопатологический процесс.

Resume: The study of the role of cytokines is of great importance in the development of the immunopathological process in atopic dermatitis in children. Different populations of immune cells take part in the immunopathogenesis of the disease: Th1, Th2, TM7, Th9, Th22, T-regulatory cells and cytokines secreted by them.

Keywords: cytokines, atopic dermatitis, immunopathological process.

Широкое распространение наряду с другими хроническими аллергическими заболеваний у детей занимает atopический дерматит. Это наследственно обусловленное, хроническое воспалительное заболевание кожи, которое возникает в раннем детском возрасте, сопровождающееся кожным зудом и характерными высыпаниями. По данным ВОЗ, наблюдается у 10-20% детей во всем мире. Atopический дерматит развивается у 81% детей, у которых оба родителя страдают atopической болезнью, и у 56% - если болен один из родителей, особенно мать (Зайцева С.В., 2003).

Важнейшую роль в регуляции иммунопатологических механизмов играют цитокины. Цитокины - это низкомолекулярные регуляторные белки, секретируемые иммунными и эндотелиальными клетками в организме в ответ на ряд воспалительных процессов.

Однако многие вопросы этой проблемы до настоящего времени остаются не решенными.

Цель исследования - выявить роль цитокинов и их влияние на организм ребенка при atopическом дерматите.

Материалы и методы исследования - обобщение материала научных источников, посвященных цитокинам при atopическом дерматите у детей.

Результаты и их обсуждение. Показана роль IL-4 в патогенезе atopического дерматита у детей (И.И. Варламова с соавт., 2018). Его значительное увеличение в эпидермисе кожи свидетельствует о развитии аллергического воспаления, которое характеризуется клиническими проявлениями такими как: кожный зуд, реакции гиперчувствительности кожи и др.

В работе 2017 года Кубановой А.А. и Карамова А.Э. «Перспективные направления в терапии atopического дерматита» выявлено, что цитокины ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-13, ИЛ-31 вызывают таксис эозинофилов и базофилов в участок воспаления, а также стимулируют образование IgE В-клетками. Взаимодействие IgE с рецепторами на поверхности тучных клеток является ключевым моментом в развитии реакции гиперчувствительности, которая обеспечивает клинические проявления острого воспаления на кожных покровах. Гистамин, высвобождающийся из тучных клеток после аллергенной стимуляции, способен активировать макрофаги и стимулировать секрецию провоспалительных цитокинов этими клетками.

В исследовании Виноградова Т.В. «Современная оценка цитокинового статуса детей при atopическом дерматите» (2014) указывается, что в сыворотке крови у детей с atopическим дерматитом наиболее часто наблюдаются изменения со стороны интерликинового ряда: IL-4, IL-5, IL-13. Это доказывает значимость вышеперечисленных цитокинов в механизмах регуляции иммунопатологических процессов, связанных с atopическим дерматитом.

IL-5 связан с тяжестью поражения кожи при atopическом дерматите у детей. Показано, что он существенно влияет на функцию В-лимфоцитов, нейтрофилов, на дифференциацию, активацию и выживаемость эозинофилов. Критическое повышение концентрации цитокина в сыворотке крови наблюдается при тяжелом течении заболевания, в отличие от легкой и средней степени тяжести (А.С. Прилуцкий, К.Е.Ткаченко, 2019).

IL-31 – цитокин семейства IL-6, продуцирующийся в основном активированными Th2-клетками. Результаты исследования Takamori A. и Nambu A. (2018) показали, что значительное увеличение IL-31 в сыворотке крови у больных с atopическим дерматитом вызывает контактную гиперчувствительность.

Выводы. Проанализировав данные научной литературы, можно отменить ряд противоречий, остается открытым вопрос о функционировании цитокиновой сети в целом и роли конкретных цитокинов в этих взаимодействиях. Поиск значимых, специфических и воспалительных

маркеров поможет в разработке новых лекарственных средств направленного действия, что существенно повысит интенсивность и эффективность терапии.

БЕЛАЯ Я.С.

**ПРОБЛЕМА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
МИКРООРГАНИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Кафедра экологической химии и биохимии

МГЭИ им. А. Д. Сахарова, Белорусского государственного университета г.

Минск,

Республика Беларусь

Научный руководитель – к.с.-х.н., доцент В.О. Лемешевский

BELAYA Y.S.

**THE PROBLEM OF ANTIBIOTIC RESISTANCE OF
MICROORGANISMS IN THE MODERN WORLD**

Department of Environmental Chemistry and Biochemistry

A.D. Sakharov International State Ecological Institute,

Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus

Supervisor: PhD, Associate Professor V.O. Lemeshevsky

Резюме: На сегодняшний день проблема антибиотикорезистентности чрезвычайно актуальна во всем мире. Возникновение устойчивости значительно снижает эффективность терапии и, как следствие, повышается смертность, а также увеличиваются расходы на лечение. Наиболее важной причиной распространения антибиотикорезистентных штаммов является нерациональное использование антибиотиков в медицинской практике.

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, антибиотики, бактериальная резистентность, фармакология, антимикробные препараты

Resume: Today, the problem of antibiotic resistance is extremely relevant all over the world. The emergence of resistance significantly reduces the effectiveness of therapy and, as a result, increases mortality, as well as increases the cost of treatment. The most important reason for the spread of antibiotic-resistant strains is the irrational use of antibiotics in medical practice.

Keywords: antibiotic resistance, antibiotics, bacterial resistance, pharmacology, antimicrobial drugs

На протяжении последних лет во всем мире отмечается рост устойчивости возбудителей внебольничных и внутрибольничных инфекций к антимикробным препаратам (АМП). Возникновение резистентности является естественным биологическим ответом на использование АМП, которые создают селективное давление, способствующее отбору, выживанию и размножению резистентных штаммов микроорганизмов.

Существующая ситуация усугубляется ещё одной проблемой: на фоне глобального роста антибиотикорезистентности наблюдается резкое сокращение разработки и выпуска фармацевтическими предприятиями новых антибактериальных препаратов, эффективных в отношении проблемных возбудителей.

Цель исследования – анализ проблемы антибиотикорезистентности микроорганизмов, а также причинных факторов, влияющих на увеличение устойчивости микроорганизмов к антибиотикам.

Материалы и методы исследования

Диско-диффузионный метод (ДДМ) определения чувствительности основан на способности антибиотика диффундировать из стандартных дисков, пропитанных антибиотиками в питательную среду, угнетая рост микроорганизмов, посеянных на поверхность агара.

Оценка результатов ведется по наличию зон задержки роста микробов вокруг дисков, что свидетельствует либо о чувствительности возбудителя к препарату, либо об его устойчивости к данному антибиотику.

Отсутствие роста тест-организма на расстоянии более 10 мм от диска с антибиотиком будет указывать чувствительность штамма. Диаметр зон задержки роста с учетом диаметра самого диска измеряют с точностью до 1 мм.

Результаты и их обсуждение. Основными механизмами резистентности к антибиотикам у микроорганизмов являются: модификация антибиотиков или детоксикация, которая заключается в разрушении антибиотика еще до его проникновения в цитоплазму клетки. Этот процесс осуществляется с помощью специфических ферментов, расщепляющих антибиотик до структур, не представляющих для нее опасности. Следующим механизмом резистентности является уменьшение проницаемости стенки микроорганизмов для антибиотиков и/или выкачивание его из клетки («effluxpump») быстрее, чем антибиотик поразит свои мишени. К третьему механизму резистентности относятся структурные изменения в молекулах, являющихся мишенями для антибиотиков. При проникновении в клетку антибиотик не находит свои мишени и не может блокировать биохимические процессы. Четвертый механизм включает в себя продукцию микроорганизмами альтернативных мишеней, которые резистентны к ингибирующему действию антибиотика. Они связывают антибиотики и лишают его возможности поразить настоящие мишени. Обычно в качестве таких мишеней выступают ферменты. Устойчивость к антибиотикам, обусловленная плазмидами, преимущественно обеспечивается ферментами, модифицирующими антибиотики. Устойчивость к сульфаниламидам вызвана тем, что плазмиды детерминируют дублирующие ферменты биосинтеза витаминов, нечувствительные к этим лекарственным препаратам.

Примером наиболее распространённого механизма резистентности является устойчивость микроорганизмов к антибиотикам пенициллинового ряда и цефалоспорином. В ее основе лежит разрушение пенициллинов группой ферментов, называемых пенициллиназами или бета-лактамазами. Данные ферменты разрывают бета-лактамные связи в молекулах антибиотиков, приводя к образованию неактивных производных. Наиболее широко распространенными среди бета-лактамаз являются бета-лактамазы TEM-1 и TEM-2, что связывают с локализацией их генов на транспозонах, переносимых между бактериями плазмидами.

Большинство патогенных видов бактерий, встречающихся в стационарах (кишечная бактерия *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *S. Maltophilia* и другие) чувствительно, по меньшей мере, к одному классу бета-лактамовых антибиотиков, что в значительной степени усложняет процесс антимикробной терапии.

Плазмидная резистентность к аминогликозидным антибиотикам (гентамицин, стрептомицин и др.) ещё одному из наиболее часто используемых классов препаратов, связана либо с их энзимной модификацией, либо с нарушением проницаемости клеточной стенки бактерии для этих препаратов. Существует более 50 ферментов, способных к N-ацетилированию, O-фосфорилированию или O-нуклеотидилированию различных аминогликозидных антибиотиков.

Выводы. Формирование устойчивости обусловлено генетически: приобретением новой генетической информации или изменением уровня экспрессии собственных генов. Но стоит также отметить, что избыточное применение антибиотиков населением, неправильные представления и недооценка проблемы резистентности врачами и фармацевтами, назначающими препараты, ведет к распространению резистентности, а применение антибиотиков в сельском хозяйстве и ветеринарии, способствует накоплению резистентности в окружающей среде.

БЕЛОКУРОВ С.С.
**ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЯГОД БРУСНИКИ С ВЫСОКИМ
СОДЕРЖАНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Кафедра технологии лекарственных форм
Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического
университета, г. Санкт-Петербург.*

Научный руководитель – д.фарм.н., профессор Е.В. Флисюк

BELOKUROV S.S.
**PRODUCTION OF EXTRACTS FROM LINGONBERRIES WITH HIGH
CONTENT OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES USING
PERSPECTIVE TECHNOLOGIES**

*Department of Formulation
St. Petersburg State Chemical Pharmaceutical University, St. Petersburg,
Supervisor: PhD, Professor E.V. Flisyuk*

Резюме: Провели сравнительный анализ современных методов экстрагирования для получения извлечений из ягод брусники с высоким содержанием БАВ.

Ключевые слова: экстракция в ультразвуковом поле, мацерация с перемешиванием, лекарственное растительное сырье.

Resume: A comparative analysis of modern extraction methods was carried out to obtain extracts from lingonberry berries with a high content of biologically active substances.

Key words: ultrasonic extraction, maceration with stirring, medicinal plant material.

Изучение химического состава ягод брусники началось еще с начала XX в. и продолжается по настоящее время. Исследователи из различных стран проявляют высокий научный интерес к изучению ягод брусники, что обусловлено давним использованием их в народной медицине в качестве жаропонижающего, мочегонного, стимулирующего и тонизирующего средства, а также для профилактики простудных заболеваний и повышения иммунитета. К настоящему времени выполнено и опубликовано большое число работ по изучению химического состава плодов брусники, подтверждающие содержание широкого спектра биологически активных веществ.

Целью работы – явился сравнительный анализ методов экстрагирования для получения экстрактов из ягод брусники с высоким содержанием БАВ.

Материалы и методы. Объектом исследования явились извлечения и сухие экстракты, полученные из свежих ягод брусники обыкновенной, собранной в сентябре 2019.. В качестве экстрагента выступали вода и растворы этанола различной концентрации (40-90%). Соотношение сырье-экстрагент составило 1:10 . Навеска сырья - 20 г

Экстракты были получены на кафедре технологии лекарственных форм СПбХФУ.

Объектом исследования явились извлечения и сухие экстракты, полученные из свежих ягод брусники обыкновенной, собранной в сентябре 2019.

Получение извлечений из ягод брусники методом мацерации с перемешиванием проводили следующим образом: сырье настаивали в экстрагенте с перемешиванием в течение 3 часов. В качестве экстрагента выступали вода, 40% и 60% растворы этанола. Соотношение сырье-экстрагент составило 1:20. Скорость вращения мешалки варьировали от 1000 до 3000 об/мин. Экстракция проходила при температуре 60 °С. Навеска сырья составила 10 г.

Получение ультразвукового экстракта проводили на ультразвуковом генераторе И-10. Данная установка является новейшей разработкой российских ученых, и предназначена специально для проведения экстракции. Особенность данной установки заключается в том, что мы можем точно регулировать частоту ультразвукового излучения в диапазоне от 17 до 25 кГц, температуру экстрагента и время экстрагирования. Исследования проходили при интенсивности УЗ излучения 17 кГц, 20 кГц и 22 кГц, в течение 1 часа. В качестве экстрагента выступали вода, 40% и 60% растворы этанола. Соотношение сырье-экстрагент составило 1:20. Экстракция проходила при температуре 60 °С. Навеска сырья - 10 г.

Количество экстрактивных веществ в полученных извлечениях определяли согласно ОФС.1.5.3.0006.15 «Определение содержания экстрактивных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

Результаты исследования и их обсуждения. В результате наших исследований мы выяснили, что наиболее перспективной является ультразвуковая экстракция. Данный метод, на наш взгляд является менее энерго- и ресурсозатратный в сравнении с традиционными методами экстрагирования.

Выводы. Таким образом, можно констатировать, что наиболее перспективным методом экстрагирования ягод брусники обыкновенной является ультразвуковой метод экстрагирования при мощности УЗ поля 22 кГц. Подобранные условия опыта позволяют получить извлечения из ягод брусники обыкновенной с наибольшим выходом БАВ, который может быть использован как сырье для разработки и получения фитопрепаратов.

БЕЛЯЕВ В.А., АЗАРОВ Н.П.
**ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ ГОЛОВНОГО МОЗГА – ПРИЧИНЫ,
СИМПТОМЫ, ПАТОГЕНЕЗ**

*Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

BELYAEV V.A., AZAROV N.P.
**ISCHEMIC STROKE OF THE BRAIN - CAUSES, SYMPTOMS AND
PATHOGENESIS**

*Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshynov

Резюме: В работе изучает ишемический инсульт головного мозга, его патогенез, симптоматика и причины возникновения, роль в медицине и современном обществе, а также возрастные особенности заболевания.

Ключевые слова: инсульт, ишемия, головной мозг, атеросклероз, тромбоз, слабоумие.

Resume: In this paper, we study global cerebral ischemia and its pathogenesis, symptoms and causes, the role of ischemia in medicine and modern society, as well as its characteristic role and age characteristics, is shown.

Keywords: ischemia, brain, atherosclerosis, thrombosis, dementia.

Ишемический инсульт (аппopleксия) представляет собой острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). По данным ВОЗ, ежегодно в России регистрируется более 450 тысяч случаев инсульта. ОНМК в России составляет 2,5-3,5 случая на 1000 населения в год, а смертность в остром периоде ОНМК достигает 35%, увеличиваясь на 12-15% к концу первого года; в течение 5 лет после инсульта умирают 44% пациентов (60% в течение первого года) (Стародубцева О.С., 2017). В Российской Федерации смертность от ишемического инсульта за 7 месяцев 2018 года составила 182,6 на 100 тыс. человек (Бегичева С.В., 2018). Заболеваемость ишемическим инсультом в Кемерово составила 2,4%, 41,1% летальных случаев. Возрастное распределение: среди лиц от 50-59 – около 32,2% мужчины и 14,7% женщин, среди лиц 70-79 лет – 20,3% мужчин и 36,8% женщин от общего числа случаев.

Серьёзной проблемой для терапевтов, кардиологов и врачей других специальностей, сталкивающихся с людьми среднего и пожилого возраста, является выявление признаков ишемического инсульта на ранних стадиях. На начальной стадии заболевания пациенты предъявляют жалобы на частые

головные боли, снижение познавательной активности, памяти, нарушение внимания. Но подобные жалобы могут предъявляться пациентом и при иных заболеваниях. При наличии ишемического инсульта прогрессирует острая головная боль, могут появляться нарушения речи, внезапная слабость в конечностях и их онемение. Также появляются когнитивные расстройства, приводящие к нарушению профессиональной и социальной адаптации больного.

Зачастую диагностика ишемического инсульта затруднена на ранних стадиях из-за того, что больные не осознают появление или усугубления симптомов болезни.

Цель исследования – выявить основные причины, симптоматику, патогенез ишемического инсульта и наиболее перспективные методы лечения и профилактики заболевания.

Материалы и методы исследования. Осуществляли анализ и обобщение данных научной литературы об ишемическом инсульте головного мозга. Также проведён опрос 120 респондентов (65% женщин и 35% мужчин от 18 до 25 лет), включавший следующие вопросы:

- 1) Известно ли вам что-либо об ишемическом инсульте головного мозга?
- 2) Знакомы ли вы с основными симптомами ишемического инсульта?
- 3) Знаете ли вы свои показатели общего холестерина и глюкозы в крови? Каковы их значения в норме?
- 4) Считаете ли вы, что человек переболев ишемическим инсультом, способен вернуться к прежней жизни/работе?

Результаты и их обсуждение. Ишемический инсульт возникает у людей вследствие атеросклероза сосудов, анемии, ИБС, сахарного диабета и других состояний и изменений, приводящих к уменьшению мозгового кровотока. При ишемическом инсульте возможно проявление синдрома обкрадывания, выражаемого в прямом обкрадывании, которое возникает вследствие стеноза стенок приводящей артерии и снижением в ней церебрального префузионного давления; вторичное обкрадывание – это перераспределение крови, которое ведет к формированию ишемического очага.

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) делится на 5 этапов.

Острейший длится от 4-х до 5 часов, в этот период больному нужно немедленно оказать медицинскую помощь для предотвращения последующих осложнений.

Острый наступает по истечению 2-х суток после первого срока, пострадавший в течение одного-двух месяцев находится на интенсивном лечении, направленном на устранение отеков и процессов воспаления мозговой ткани.

Ранний восстановительный длится в течение 3-6 месяцев, пациенту назначают комплексную терапию, приём препаратов специального назначения и массаж.

Поздний восстановительный, длится от полугода до года, в течение этого этапа идет восстановления речи, мелкой моторики рук.

Этап остаточных явлений не ограничивается по времени, но он наступает спустя год после инсульта, на этом этапе повышенное внимание оказано на профилактическую работу для предотвращения рецидива, пациенту следует регулярно проходить обследования и проходить реабилитацию при санаторно-курортном лечении.

Для медицинского персонала важно на раннем этапе заболевания поставить наиболее точный и правильный диагноз. Для этих целей применяют несколько видов диагностики: компьютерная томография, которая помогает оценить тканевую структуру органов человека диаметром от нескольких миллиметров. Магнитно-резонансная томография позволяет посмотреть срезы органа и помочь обнаружить ишемический инсульт на ранней стадии. Транскраниальная доплерография позволяет оценить скорость кровотока, структуру, стенки и наличие тромба в сосудах головного мозга. Данные виды диагностики помогают исключить другие виды заболеваний и выявить ишемическую болезнь на ранней стадии (Кричевцов В.Л., 2018).

Далее приводим результаты проведенного нами анкетирования. Из 120 опрошенных респондентов 82,5% ответили на первый вопрос утвердительно. 70% респондентов ответившие на второй вопрос: «да, знаком(а)». 49,1% респондентов ответили на третий вопрос: я оценивал уровень холестерина и глюкозы в плазме крови, показатели в пределах нормы. 78% респондентов ответили на 4 вопрос, что люди, переболевшие инсультом, могут жить и чувствовать себя вполне хорошо.

Вывод. Ишемический инсульт, является трудно излечимым заболеванием, при котором происходит нарушение мозгового кровообращения с последующим повреждением тканей головного мозга, что может привести даже к летальному исходу. Однако существуют восстановительные методики, позволяющие замедлить развитие заболевания, купировать его симптомы.

Таким образом, важна не только медикаментозная терапия, но и работа реабилитационных центров, которые оказывают значимую помощь в борьбе с болезнью.

БЕЛЯЛОВА К.Д., ШУРХОВЕЦКАЯ Я.В., КОРОЛЕВА М.В., ГРИГОРЬЕВА
И.И.

**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА
У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. М.В. Летаева*

BELYALOVA K.D., SHURKHOVETSKYA Y.V., KOROLEVA M.V.,
GRIGORIEVA I.I.

**RISK FACTORS FOR DEVELOPING OSTEOPOROSIS IN YOUNG
PEOPLE**

*Department of Internal Medicine Propaedeutics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD M.V. Letaeva*

Резюме: Оценивались факторы риска развития остеопороза (ОП) у лиц молодого возраста. В работе использовалась анкета оценки наличия модифицируемых факторов риска, количества потребления Са и витамина Д, физической активности. Установлено, что две трети опрошенных студентов употребляют достаточное количество кальция с пищей.

Ключевые слова: остеопороз, факторы риска, кальций, витамин D.

Resume: Risk factors for developing osteoporosis (OP) in young people were assessed. The paper used a short questionnaire for assessing the presence of risk factors, the amount of calcium and vitamin D intake, physical activity. It was found that two-thirds of the surveyed students consume a sufficient amount of calcium with food.

Keywords: osteoporosis (OP), risk factors, Ca, vitamin D.

В России от переломов, ассоциированных с остеопорозом (ОП), страдает 24% населения. К традиционным факторам риска ОП относят женский пол, возраст, низкий индекс массы тела, семейный анамнез ОП, низкую физическую активность, курение, злоупотребление алкоголем, дефицит витамина D, недостаточное потребление кальция, гипогонадизм, раннюю менопаузу, длительную иммобилизацию. В настоящее время доказано, что истоки ОП лежат в детском возрасте, когда происходит интенсивное увеличение костной массы. Следовательно, остеопения в молодом возрасте напрямую коррелирует с риском возникновения ОП и переломов костей в последующем. В последние годы в России отмечается повышение интереса к проблеме ОП у детей и подростков. По данным эпидемиологических исследований у 10–30 % детского населения России выявлено снижение МПК. Профилактика развития ОП у лиц молодого

возраста является необходимым мероприятием, что в свою очередь ведет к снижению инвалидизации в будущем, и повышению коэффициента здоровья нации.

Цель исследования - оценить факторы риска развития ОП у студентов 3 курса КемГМУ лечебного факультета, сравнить полученные данные с результатами пятилетней давности.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование 67 студентов третьего курса лечебного факультета КемГМУ, из них 53 девушки и 14 юношей в возрасте 20-21 года. Социальный статус всех участников – студенты. Для оценки факторов риска использовалась модифицированная анкета из международного валидизированного опросника по оценке качества питания — FFQ (Food Frequency questionnaire) и специально разработанная анкета для изучения модифицируемых факторов риска ОП. Оценивались количество потребления кальция с пищей, время нахождения на свежем воздухе в летнее время, наличие регулярных физических нагрузок, переломы костей в анамнезе, курение, приём дополнительных источников витамина Д. Суточное потребление кальция с пищей рассчитывалось по формуле: кальций молочных продуктов (мг) + 350 мг. Среднее содержание кальция в 100 г молочных продуктов брали из специальных таблиц, указывающих содержание кальция в различных продуктах питания. Возрастная норма потребления кальция в России в 20-21 год составляет 1000 мг/сут.

Результаты и их обсуждение. В целом среди опрошенных молодых людей нормальное количество кальция с пищей употребляют 49 человек (73,3%), 49 девушек и 10 юношей. 7 девушек (10,4%) употребляют 85-70% кальция от возрастной нормы, 5 девушек (7,4%) – только 55-65%. Менее 35% кальция с пищей получают 2 юноши (2,9%) и 2 девушки (2,9%).

Средний показатель потребления кальция молочных продуктов составил у девушек – 1000 мг, у юношей – 754 мг. При сравнительном анализе полученных данных с результатами пятилетней давности показало, что количество потребляемого кальция с пищей увеличилось в среднем у девушек на 674,5 мг, у юношей – на 14,6 мг.

Для косвенной оценки статуса витамина D и в анкету были включены вопросы по виду, длительности и регулярности инсоляции. Оказалось, что в летние месяцы более 5 часов бывают на открытом воздухе около 45% девушек и 57% юношей. Половина из опрошенных девушек и 42,9% юношей ездят на юг 1 раз в год. Большая часть юношей и девушек проводят летние месяцы за городом: 49% девушек и 42,8% юношей – 1 месяц в год, 13,2% и 42,8% - 2 месяца в год, 13,5% и 14,4% - 3 месяца в год.

Регулярные физические нагрузки в количестве более 5 часов в неделю отметили 53% девушек и 57,1% юношей. Только 6% опрошенных не имеют физических нагрузок вообще. Переломы костей в анамнезе указали 35,9% девушек и 50% юношей. Только 26,4% девушек и 35,7% юношей

дополнительно употребляют витамины, том числе витамин D. 73,6% девушек и 64,3% юношей не курят и не курили.

Выводы. По результатам исследования было установлено, что 73,3% опрошенных употребляют достаточное количество кальция с пищей. В сравнении с результатами пятилетней давности девушки стали употреблять кальция в среднем на 674,5 мг больше, тогда как у юношей количество не изменилось. Около половины студентов проводят хотя бы 1 летний месяц за городом, столько же едят на юг 1 раз в год. Около 55% студентов отметили, что занимаются регулярно физическими упражнениями.

БЕСПАЛОВА К.В., КАРАКУЛЕВ М.Ю.

НОВЫЕ АСПЕКТЫ В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: ВАЗОАКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Кафедра фармакологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.М. Третьяк

BESPALOVA K.V., KARAKULEV M.Y.

NEW ASPECTS IN THE TREATMENT OF HEART FAILURE: VASOACTIVE DRUGS

Department of Hospital Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor V.M. Tretyak

Резюме: В настоящее время медикаментозная терапия сердечной недостаточности не обеспечивает должного уровня качества жизни больных. В связи с этим ведутся активные поиски новых миотропных сосудорасширяющих средств. К перспективным препаратам относят аналоги натрийуретических пептидов, антагонисты эндотелина и антагонисты вазопрессина.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, легочная артериальная гипертензия, вазоактивные препараты, натрийуретический пептид, вазопрессин, эндотелин

Resume: Currently, drug therapy for heart failure does not provide the proper level of quality of life for patients. In this regard, an active search is underway for new myotropic vasodilators. Promising drugs include analogues of natriuretic peptides, endothelin antagonists, and vasopressin antagonists.

Keywords: heart failure, pulmonary arterial hypertension, vasoactive drugs, natriuretic peptide, vasopressin, endothelin

По статистике, в России число пациентов с ХСН около 5 миллионов человек. В определённый момент своей жизни с сердечной недостаточностью

сталкивается каждый пятый человек. Смертность от сердечной недостаточности почти в 10 раз превышает смертность от инфаркта миокарда: ежегодно умирают до 612 тысяч россиян, страдающих данным заболеванием.

Цель исследования – изучить возможности использования современных вазоактивных препаратов в качестве дополнительных средств к основной терапии сердечной недостаточности.

Материалы и методы исследования. Изучение и анализ учебной, научно-технической литературы, интернет-ресурсов.

Результаты и их обсуждение. Незиритид является агонистом натрийуретического пептида типа В. НУП В-типа (BNP – BrainNatriureticPeptides) – кольцевой полипептид, вырабатываемый миокардом желудочков. Подобно BNP, данный препарат связывается с рецепторами типа А и В натрийуретического пептида в эндотелиоцитах и ангиомиоцитах, увеличивая продукцию цГМФ, что приводит к вазодилатации. Кроме того, применение незиритида не оказывает повышение уровня норадреналина и существенной рефлекторной тахикардии. Препарат также вызывает расширение коронарных сосудов и оказывает диуретический эффект (натрийуретическое действие). Активация натрийуреза происходит благодаря расширению афферентных и сужению эфферентных почечных артериол, что приводит к повышению фильтрационного давления в капиллярах клубочка и увеличению клубочковой фильтрации. Вместе с тем, аналогично НУП В-типа, незиритид увеличивает концентрацию цГМФ в мезангиальных клетках, вследствие чего происходит их расслабление и увеличение фильтрационной площади.

На данный момент проводится ряд клинических исследований касательно безопасности и эффективности незиритида. Предполагается, что прием данного препарата способствует снижению почечной функции. До тех пор, пока результаты исследований не будут известны, вопрос о назначении незиритида следует рассматривать в случае неэффективности базовой терапии декомпенсированной сердечной недостаточности. Актуальными антагонистами вазопрессина являются толваптан и кониваптан. Толваптан является селективным антагонистом V₂ рецепторов вазопрессина. Действуя на рецепторы мембран собирательных трубочек, препарат тормозит экспрессию белка водных каналов аквапорина 2, что приводит к акваретическому эффекту (экскреции свободной от электролитов мочи). Основные эффекты толваптана – увеличение почечного кровотока и снижение почечного сосудистого сопротивления, а также повышение скорости клубочковой фильтрации. Стоит подчеркнуть, что лекарственное средство не вызывает активации РААС (в отличие от петлевых диуретиков) и не влияет на выведение натрия и калия. Данные клинических исследований показали, что добавление толваптана к стандартной терапии пациентам с

сердечной недостаточностью приводит к снижению веса, коррекции гипонатриемии и уменьшению отеков.

К комбинированным антагонистам V1a/V2' рецепторов относят кониваптан. Помимо вазоконстрикторного действия, препарат ингибирует влияние вазопрессина на V1A-рецепторы ангиомиоцитов, приводя к сосудоуспокаивающему эффекту и, как следствие, снижению посленагрузки. К тому же, устраняя стимулирующее действие вазопрессина на V1a' рецепторы миокарда, кониваптан уменьшает концентрацию внутриклеточного кальция, вызывающего активацию митоген-активированной протеинкиназы и протеинкиназы C. Предполагается, что протеинкиназы являются важным звеном в опосредовании роста кардиомиоцитов. Таким образом, кониваптан предупреждает развитие гипертрофии миокарда.

К антагонистам эндотелина относят бозентан.

Эндотелин – мощный вазоконстриктор, представляющий собой полипептид из 21 аминокислоты. Эндотелиоциты сосудистой стенки секретируют проэндотелин, который под влиянием эндотелинпревращающего фермента переходит в три изомера эндотелинов (ЕТ-1, ЕТ-2 и ЕТ-3).

Эффекты эндотелинов неоднозначны и определяются рядом факторов, в частности концентрацией эндотелина и локализацией эндотелиновых рецепторов. Связывание эндотелина с ЕТ_А-рецептором, расположенном в гладкомышечной ткани кровеносных сосудов, приводит к вазоконстрикции и задержке натрия, что повышает АД. ЕТ_В-рецептор находится в эндотелиоцитах. Его активация приводит к увеличению выведения натрия и диурезу, повышению синтеза NO, обладающего сосудоуспокаивающим действием и, как следствие, снижению АД. Кроме того, низкая концентрация эндотелина способствует вазодилатации (благодаря связыванию с ЕТ_В-рецептором), однако, при более высокой концентрации пептид связывается с рецептором ЕТ_А, вызывая сужение сосудов.

Бозентан – конкурентный неселективный антагонист эндотелиновых рецепторов типа ЕТ_А и ЕТ_В. Специфически блокируя ЕТ-рецепторы, препарат снижает как легочное, так и системное сосудистое сопротивление, приводя к повышению сердечного выброса без увеличения ЧСС. Вместе с тем показано, что длительный прием бозентана приводит к снижению легочного сосудистого сопротивления, способствует обратному развитию гипертрофии сосудов легких и правого желудочка.

Выводы. Исходя из материалов проведенного исследования можно сделать вывод, что рассмотренные группы препаратов обладают рядом полезных фармацевтических эффектов и могут быть использованы в качестве дополнительных лекарственных средств к базовой терапии сердечной недостаточности для улучшения качества жизни пациентов, а также их дальнейшего прогноза.

БИКАНОВА М.Г., САНОЧКИНА Е.А.
**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА И
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СРЕДИ РАБОТНИКОВ
ЗАНЯТЫХ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРОДА ЮРГИ КЕМЕРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ (2014-2018 г.г.)**

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: к.м.н., доцент Е.М. Ситникова; к.м.н. А.В. Бачина

BIKANOVA M.G., SANOCHKINA E.A.
**THE CURRENT STATE OF WORKING CONDITIONS AND
OCCUPATIONAL MORBIDITY AMONG WORKERS EMPLOYED AT
ENTERPRISES OF THE CITY OF YURGA, KEMEROVO REGION IN
DYNAMICS FOR 5 YEARS (2014-2018)**

Department of General Hygiene

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.M. Sitnikova, PhD A.V. Bachina

Резюме: Проведен анализ состояния условий труда работников занятых на предприятиях г. Юрги в Кемеровской области за период с 2014 по 2018 гг. Подозреваемый профессиональный риск для большинства работников предприятий города Юрги можно оценить, как средний (существенный), требующий мер (проведение мероприятий) по снижению риска в установленные сроки.

Ключевые слова: профессиональная заболеваемость, риски, тенденция.

Resume: The analysis of the state of working conditions of workers employed at the enterprises of the city of Yurga in the Kemerovo region for the period from 2014 to 2018. there is a tendency to increase the level of occupational morbidity. The suspected occupational risk for the majority of employees of the enterprises of the city of Yurga can be estimated as average (significant), requiring measures (measures) to reduce the risk in a timely manner.

Keywords: occupational morbidity, risks, tendency.

В связи с прогрессирующим снижением трудовых ресурсов в числе приоритетных направлений государственной политики особое место занимают вопросы сохранения здоровья работающего населения.

Необходимость решения вопросов, связанных с апробацией методологии оценки индивидуального профессионального риска здоровью рабочих, особенностей действия на физиологический статус рабочих, научному обоснованию системы управления профессиональными рисками, а также разработки критериев, определяющих прогнозирование сохранения и повышения работоспособности не только в области, но в моногородах,

например, таких как г. Юрга, обуславливает актуальность и своевременность проведенных исследований.

Цель исследования – проведение комплексной гигиенической оценки условий труда и профессиональной заболеваемости среди работающих занятых на предприятиях города Юрги Кемеровской области в период 2014 – 2018 гг.

Материалы и методы исследования - для анализа использовались учетно-отчетная документация данные регионального информационного фонда и федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по Кемеровской области и г. Юрга, данные государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Кемеровской области» и информационно-аналитические обзоры «Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Кемеровской области» за период 2014-2018 гг.

Результаты и их обсуждения. В 2018 году число объектов надзора за условиями труда в г. Юрге составляло 87 предприятий, относящихся к 7 видам экономической деятельности.

При изучении условий труда установлено, что самыми распространенными вредными факторами производственного процесса на предприятиях г. Юрги являются: повышенный уровень шума, в данных условиях работают 40% работающих; неблагоприятный микроклимат (17,6% работающих) и повышенные концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (16,2% работающих), 15% работающих работают во вредных условиях труда связанных с тяжестью трудового процесса.

Уровень профессиональной заболеваемости в г. Юрге сократился в 2018 году по сравнению с 2014 годом в 1,3 раза и составил 1,9 на 10 тыс. работающих. Наибольший пик профессиональной заболеваемости в г. Юрге был отмечен в 2016 году – 4,19 на 10 тыс. работающих. По сравнению с Кемеровской областью, показатель профессиональной заболеваемости в г. Юрге ниже в 5,2 раза, но при этом выше чем в целом по Российской Федерации в 1,6 раза.

Подозреваемый профессиональный риск для большинства работников предприятий города Юрги можно оценить, как средний (существенный), требующий мер (проведение мероприятий) по снижению риска в установленные сроки. Индекс профзаболеваний составляет 0,12 - 0,24. Установлена средняя по силе корреляционная зависимость ($r=0,33$) уровня профессиональной заболеваемости в г. Юрге от числа работающих во вредных условиях труда с лагом 1 год.

Выводы. В связи с высокими показателями профессиональной заболеваемости среди работающих предприятий г. Юрги необходимо введение мер по минимизации вредного воздействия условий труда на

работающих, включающие организационные, технологические, санитарно-технические мероприятия.

БОБРЕШОВА А.А.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ ВРОЖДЕННОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА

Кафедра фармакологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.Г. Меркурьева

BOBRESHOVA A.A

PHARMACOTHERAPY OF CONGENITAL TOXOPLASMOSIS

Department of Pharmacology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.G. Mercuryeva

Резюме: Воздействие на человеческий организм токсоплазмоза распространено везде, где есть кошки. Лечение беременных женщин с инфекцией, вызванной *Toxoplasma gondii* уменьшает риск возникновения эмбриональной инфекции. Если срок беременности меньше 18 недель и отсутствует заражение плода, применяют спирамицин. Если срок больше 18 недель и доказано заражение плода, применяют пириметамин с сульфадиазином.

Ключевые слова: *toxoplasma gondii*, врожденный токсоплазмоз, пириметамин, спирамицин, фолиат кальция, сульфадиазин.

Resume: The effect on the human body of toxoplasmosis is common wherever cats are. Treating pregnant women with a primary infection can reduce the occurrence of an embryonic infection. If the gestational age is less than 18 weeks, spiramycin is used. If the expiration date is more than 18 weeks and infection of the fetus is proven, pyrimethamine with sulfadiazine are used.

Keywords: *toxoplasma gondii*, congenital toxoplasmosis, pyrimethamine, spiramycin, calcium folinate, sulfadiazine.

Цель исследования – проанализировать эффективность и безопасность средств для лечения врожденного токсоплазмоза.

Материалы и методы исследования. Изучена литература, касающаяся применения лекарственных средств при инфекции, вызванной *Toxoplasma gondii*.

Результаты и их обсуждение. Токсоплазмоз - инфекция, вызываемая *Toxoplasma gondii*. Воздействие на человеческий организм токсоплазмоза распространено везде, где есть кошки; 15-35% здоровых взрослых в России серопозитивны.

Toxoplasma gondii - облигатный внутриклеточный паразит. Заражение людей происходит при заглатывании цист с недоваренным мясом или от контакта с фекалиями кошек (У. Левинсон, 2015 г.).

Женщины, зараженные перед зачатием, обычно не передают токсоплазмоз плоду, если инфекция не рецидивирует во время беременности ослабленным иммунитетом. В таком случае возможен самопроизвольный аборт или мертворождение. Врожденная инфекция плода происходит при инфицировании матери во время беременности. Процент выживающих детей, рожденных с токсоплазмозом, зависит от того, когда приобретена материнская инфекция; он увеличивается с 15% в течении 1-го триместра к 30% во время 2-го и 60% во время 3-го.

Наиболее эффективными лекарственными средствами при лечении токсоплазмоза, в том числе врожденного являются пириметамин в высокой дозе и сульфадiazин. Они действуют синергично, блокируя синтез фолиевой кислоты на разных этапах (Дж. Сэнфорд, 2019 г.).

Пириметамин относится к группе диаминопиримидинов, антагонистов фолиевой кислоты. Сульфадiazин является производным амида сульфаниловой кислоты, относится к сульфаниламидам для приема внутрь, к группе быстро всасывающихся и быстро выделяющихся.

Сульфадiazин из-за схожести строения к парааминобензойной кислоте действуют на этапе образования дигидроптеровой кислоты из ПАБК при участии дигидроптероатсинтетазы. Тем самым предотвращая синтез фолиевой кислоты простейших. Ее недостаток нарушает образование пуринов, пиримидинов и метионина у простейших, что в конечном итоге приводит к прекращению размножения и роста.

Пириметамин подавляет восстановление ДГФК до ТГФК при участии дигидрофолатредуктазы. [Р. Портер, 2015 г].

Врожденный токсоплазмоз требует длительного назначения пириметамина (0,5-1 мг/кг/сут) и сульфадiazина (100 мг/кг/сут) течении года.

Возрастают побочные эффекты со стороны крови в форме мегалобластной анемии из-за угнетения пириметамином дигидрофолатредуктазы, образованной в процессе синтеза тимидилата, необходимого для синтеза ДНК. Прекращается превращение ДГФК в ТГФК и участие ее в синтезе пиримидиновых оснований.

Чтобы предотвратить угнетение кроветворения пириметамином в терапию включают фолиат кальция. Восстановленная форма фолиевой кислоты принимает участие в синтезе пиримидиновых и пуриновых нуклеотидов, перенося атомы углерода в составе одноуглеродных групп. Синтез пиримидиновых нуклеотидов происходит из аспаргиновой кислоты и включает несколько стадий. Тимидин синтезируется из дозоксиуридинмонофосфата. Тимидилатсинтетаза, коферментом которой является тетрагидрофолиевая кислота переносит метиленовую группу и

одновременно восстанавливает ее до метильной группы, которая необходима для тимидина. Сама ТГФК в ходе реакции превращается в ТГФК. Чтобы участвовать в дальнейшем синтезе тимидилата ДГФК должна восстановиться в ТГФК под действием дегидрофолатредуктазы.

В первые 20 недель беременности, для снижения риска врожденного токсоплазмоза назначают спирамицин. Это природный макролид. Блокирует синтез белка на этапе транслкации, взаимодействует с 50 S субъединицей рибосом простейших.

Выводы. Таким образом, для лечения врожденного токсоплазмоза наиболее эффективна комбинация из пириметамина и сульфадиазина. Эти препараты угнетают синтез фолиевой кислоты на 2-х разных этапах. Для снижения риска нарушения кроветворения в фармакотерапию включают фолинаткалия.

Купирование острой инфекции у новорожденного не означает прекращения лечения. Медленные формы токсоплазм (цисты) могут возвращаться к жизни с образованием быстрорастущих тахизоитов из-за недостаточного иммунитета у ребенка. Комбинацию антифолатных средств для избегания рецидивов назначают на длительный срок, в течение года.

У беременной женщины с острым токсоплазмозом в случае отсутствия инфекции плода, применяют спирамицин.

БОГДАНОВ М.Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ФУРОКУМАРИНОВ ТРАВЫ *CONIUM MACULATUM* L.

МБОУ «СОШ № 58», г. Кемерово

Кафедра фармацевтической и общей химии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители: учитель химии высшей категории

Е.Б. Подчинова; к.фарм.н., доцент Г.В. Береговых

BOGDANOV M.N.

A STUDY OF THE COMPOSITION OF FUROKUMARINS OF HERB *CONIUM MACULATUM* L.

Secondary School № 58, Kemerovo

Department of Pharmaceutical and General Chemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: Chemistry Teacher of the Highest Category E.B. Podchinenova;

Assistant Professor, PhD G.V. Beregovykh

Резюме: В результате проведенного исследования из травы *Conium maculatum* L. были выделены четыре биологически активных вещества

группы фурукумаринов. Методом тонкослойной хроматографии три из них были идентифицированы - бергаптен, ксантоксин, изопимпинеллин.

Ключевые слова: *Conium maculatum* L., бергаптен, ксантоксин, изопимпинеллин, тонкослойная хроматография.

Resume: As a result of the study, four biologically active substances of the furocoumarin group were isolated from *Conium maculatum* L. grass. By thin-layer chromatography, three of them were identified - bergapten, xanthoxine, isopimpinellin.

Keywords: *Conium maculatum* L., bergapten, xanthoxine, isopimpinellin, thin layer chromatography.

На сегодняшний день растения остаются уникальными источниками биологически активных веществ (БАВ), обладающими различными видами биологической и фармакологической активности, несмотря на достаточно широкие возможности химического синтеза при разработке лекарственных препаратов. Одним из перспективных видов лекарственного растительного сырья является болиголов пятнистый (*Conium maculatum* L., сем. *Apiaceae*), что обусловлено содержанием в нем БАВ группы фурукумаринов.

Выделение и очистка фурукумаринов из растительного сырья представляет собой достаточно сложную задачу из-за наличия в растении близкородственных соединений, таких как кумарины и их производные. Помимо этого выделение фурукумаринов затрудняется присутствием в данном растении большого количества эфирных и жирных масел.

Цель исследования – выделение и идентификация биологически активных веществ – фурукумаринов из травы *Conium maculatum* L.

Материалы и методы исследования. Выделение суммы фурукумаринов из травы *Conium maculatum* L. осуществляли обработкой сырья 70% водно-ацетоновым раствором в щелочной среде после предварительного обезжиривания петролейным эфиром. Извлечение суммы фурукумаринов из водно-ацетонового раствора проводили добавлением хлороформа. Хлороформный слой отделяли с помощью делительной воронки и отгоняли органический растворитель. Полученная сумма фурукумаринов представляла собой кристаллический порошок светло-бежевого цвета, без запаха.

Разделение суммы фурукумаринов проводили методом тонкослойной хроматографии (ТСХ) на пластинах «Сорбифил» (ЗАО Сорбполимер, г. Краснодар) в системе растворителей этилацетат – бензол (1:2). В качестве образцов сравнения использовали стандартные вещества фурукумаринов: бергаптен, ксантоксин, изопимпинеллин, а также модельную смесь на их основе (1:1:1).

Идентификацию проводили по результатам хроматографической подвижности и цветовым оттенкам флуоресценции выделенных веществ до и

после обработки реактивами (последовательно бромная и аммиачная камеры), сравнивая с модельной смесью и стандартными образцами фурукумаринов.

Результаты и их обсуждение. В результате ТСХ-анализа при разделении суммы фурукумаринов, выделенной из травы болиголова пятнистого было отмечено три пятна, величина R_f и цветовые оттенки флуоресценции которых до и после обработки реактивами полностью совпадали с величиной R_f и цветовыми оттенками флуоресценции веществ модельной смеси и стандартными образцами фурукумаринов: для изопимпинеллина - 0,42 (желто-зеленая флуоресценция), бергаптена - 0,55 (голубая флуоресценция), ксантотоксина - 0,85 (желто-голубая флуоресценция).

Разделение суммы фурукумаринов, выделенной из клеточной культуры показало наличие четырех пятен, три из которых идентифицированы как изопимпинеллин ($R_f = 0,42$, желто-зеленая флуоресценция), бергаптен ($R_f = 0,55$, голубая флуоресценция) и ксантотоксин ($R_f = 0,85$, желто-голубая флуоресценция).

Четвертое пятно идентифицировать не удалось, но данное вещество возможно отнести к группе фурукумаринов ($R_f = 0,87$, желто-голубая флуоресценция).

Выводы. Таким образом, в результате проведенных исследований из травы *Conium maculatum* L. были выделены четыре БАВ группы фурукумаринов, три из которых идентифицированы - бергаптен, ксантотоксин, изопимпинеллин.

БОБОРАХИМОВА У. М.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Кафедра акушерства и гинекологии

*Самаркандского государственного медицинского института, г. Самарканд
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.Р. Агабабян

BOBORAKHIMOVA U.M.

HEALTH CONDITION OF OBESE WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Department of obstetrics and Gynecology

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.R. Aghababayan

Резюме: Избыток массы тела - ожирение - является серьезной медико-социальной и экономической проблемой в современном обществе. Учитывая, что большинство женщин, страдающих ожирением, сохраняют свою

фертильность, на этапе снижения массы тела для улучшения общего здоровья, качества жизни и получения здоровой желанной беременности этим пациенткам необходима эффективная и приемлемая контрацепция.

Ключевые слова: Ожирение, фертильность, контрацепция, качество жизни, преморбидный фон.

Resume: Overweight - obesity - is a serious medical, social and economic problem in modern society. Given that most obese women retain their fertility, these patients need effective and acceptable contraception at the stage of weight loss to improve overall health, quality of life and get a healthy, desired pregnancy.

Keywords: obesity, fertility, contraception, quality of life, premorbid background.

Цель исследования - изучить особенности соматического и гинекологического здоровья женщин с ожирением, планирующих использовать гормональную контрацепцию.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 150 женщин репродуктивного возраста, индекс массы тела которых до начала наблюдения был более 30. Проведены общеклинические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациенток составил $28,2 \pm 2,2$ года, с колебаниями от 20 до 35 лет. Из общего числа обследованных пациенток жительниц города было 131 (87,3%), сельской местности – 19 (12,7%). 46,7% женщин были домохозяйками. При изучении анамнеза обращает на себя внимание большое количество перенесенных заболеваний и оперативных вмешательств в детстве, в период полового созревания, в зрелом возрасте: у 96,7% пациенток были детские инфекции, у 48% инфекционные заболевания во взрослом возрасте, у 45,3% - заболевания сердечно-сосудистой системы, у 22% - заболевания органов дыхания, у 28% - заболевания мочевыделительной системы, у 10,7% - заболевания желудочно-кишечного тракта. 32 (21,3%) женщин в прошлом подвергались различным хирургическим вмешательствам в связи с гинекологическими заболеваниями и акушерскими ситуациями: кисты яичников, трубная беременность, апоплексия яичника, кесарево сечение, у 1 женщины была произведена консервативная миомэктомия. Операции по поводу острого аппендицита и холецистита произведены у 30 (20%) пациенток.

У 28 (18,7%) пациенток помимо ожирения имела место сопутствующая соматическая патология: гипертоническая болезнь, гипотиреоз, хронический пиелонефрит, хронический бронхит. У 96(64%) была сопутствующая железодефицитная анемия.

У 70 пациенток (46,7%) при обследовании установлено наличие сопутствующей патологии гениталий, из них почти у половины – хронические воспалительные заболевания.

Анализ менструальной функции показал, что у 73,3% обследованных имело место отклонение в становлении менструальной функции, что может служить одним из косвенных показателей нарушений в системе гипоталамус-гипофиз-яичники-матка уже в периоде полового созревания. У 32 (21,3%) пациенток отмечены обильные менструации, у 27 (18%) – скудные и у 28 (12%) – болезненные. Характер менструации у обследованных во многом зависел от выявленной гинекологической патологии. У 13 (8,7%) пациенток имела место миома матки небольших размеров с соответствующей симптоматикой. У 8 (5,3%) женщин с генитальным эндометриозом болевой синдром сочетался с обильными и длительными менструациями. У пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия у всех имели место мено-метрорагии (14- 9,3%).

Выводы. У всех пациенток репродуктивного возраста с избыточной массой тела имеет место неблагоприятный преморбидный фон, выраженные проявления основного заболевания, наличие у ряда женщин дополнительной экстрагенитальной патологии.

БОНДАРЕВА А.В., ЛЫМАРЕВА А.А.
**ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ
СОЛОДКИ БЛЕДНОЦВЕТКОВОЙ (*GLYCYRRHIZA PALLIDIFLORA*
MAXIM), ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В КУЗБАССКОМ
БОТАНИЧЕСКОМ САДУ**

*Кафедра фармацевтической и общей химии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Лаборатории рекультивации и биомониторинга
Институт экологии человека ФИЦ УУХ СО РАН, г Кемерово
Научные руководители: д.с.-х.н., профессор Л.Г. Пинчук;
к.б.н., с.н.с. И.Н. Егорова*

BONDAREVA A.B., LYMAREVA A.A.
**PHYTOCHEMICAL STUDY OF UNDERGROUND ORGANS OF
PALYTIC FLORAL MALTIC (*GLYCYRRHIZA PALLIDIFLORA*
MAXIM) INTRODUCED IN THE KUZBASS BOTANICAL GARDEN**

*Department of Pharmaceutical Chemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Reclamation and Biomonitoring Laboratories
Institute of Human Ecology, FIC UUH SB RAS, Kemerovo
Supervisor: PhD, Professor L.G.Pinchuk
PhD, Senior Researcher I.N. Egorova*

Резюме: Представлены результаты изучения качественного химического состава подземных органов интродуцированной в Кузбасском

ботаническом саду *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. Исследования проводили общепринятыми методами анализа. Было подтверждено наличие в подземных органах флавоноидов, кумаринов, хромонов, тритерпеновых сапонинов. Различий по качественному химическому составу, в зависимости от года вегетации растения, в сырье не выявлено.

Ключевые слова: *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim., качественный химический анализ, сапонины, флавоноиды, кумарины, хромоны.

Resume: The results of a qualitative study of the chemical composition of underground organs of licorice introduced in the Kuzbass are pale-flowered. The studies were carried out by conventional methods of analysis. The presence of flavonoids was revealed: having two hydroxy groups at positions C3 and C5, anthocyanidins, flavones, chalcones and aurins with a free orthohydroxyl group in ring B, 5-hydroxyflavones and 5-hydroxyflavonols. Coumarins and chromones, triterpene saponins that do not cause hemolysis of red blood cells were also found. The raw materials of various years of harvesting did not differ in qualitative chemical composition.

Keywords: *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim., qualitative chemical analysis, saponins, flavonoids, coumarins, chromones.

Фитохимическое исследование биологически активных веществ ценных видов растений при интродукции, прежде всего необходимо, не только для оценки их адаптационного потенциала, но и для анализа перспективности введения в культуру в данном регионе.

При интродукции особое внимание уделяется растениям, которые имеют ограниченный ареал распространения, относятся к охраняемым видам, а также могут служить перспективными видами для использования в различных отраслях промышленности (фармацевтическая, пищевая и т.д.), а также при рекультивации нарушенных земель.

К таким растения можно отнести и солодку бледноцветковую (*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim), относящуюся к роду солодки (*Glycyrrhiza* L.), представители которой издавна привлекают внимание как природный сырьевой источник для получения лекарственных, пищевых, парфюмерно-косметических, технических и других продуктов.

По систематике Е.А. Круганова, этот вид относится к секции ложных солодок, не накапливающих в своем составе глицирризиновую кислоту. Это многолетнее травянистое растение имеет ограниченный ареал произрастания. В природных условиях растет только на озере Ханка и в окрестностях г. Хабаровска. Предпочитает старые залежи, прибрежные галечники и подножия глинистых обнажений. За пределами России встречается в северной и северо-восточной части Китая (бассейн р. Сунгари, Гириная провинция до Мукдена).

Имеются научные данные по её применению как кормового растения, а муки из ее корней для профилактики бесплодия коров, что объясняется наличием в их составе фитоэстрогенов. Адаптогенные свойства солодки бледноцветковой, способствуют снижению последствий родового стресса у животных.

По литературным данным, биологически активные вещества этого растения относятся к двум группам природных веществ – тритерпеноидом и фенольным соединениям. В частности, выявлено наличие кумаринов, сапонинов тритерпеновых, птерокарпанов, флавоноидов и органических кислот: винной, лимонной, янтарной, фумаровой и яблочной. Присутствуют также агликоны тритерпеноидов в гидролизате: эхинатова, меристотроповая и мацедоникова кислоты.

Интерес к интродукции солодки бледноцветковой на территории Кузбасса определяется, не только сохранением данного вида и биоразнообразия, но и возможностью её использования для рекультивации нарушенных земель (породные отвалы угольных разрезов, шахт), учитывая особенности её произрастания на достаточно бедном по питательной ценности почвенном покрове в экологической нише естественного ареала произрастания – галечник, глинистые обнажения.

Целью исследований – являлось изучение качественного химического состава подземных органов солодки бледноцветковой (*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim.), интродуцированной на «Аптекарском огороде» в Кузбасском ботаническом саду для дальнейшего использования и улучшения естественных и искусственных фитоценозов.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являлись подземные органы солодки бледноцветковой, полученные при интродукции на «Аптечном огороде» КузБС. Почва участка представлена тяжелыми высокогумусовыми суглинками (массовая доля гумус 9,9%), характеризующимися слабокислой реакцией почвенного раствора (рН водной вытяжки 6,1), низкой обеспеченностью фосфором (70 мг/кг), средним содержанием обменного калия (85 мг/кг), содержание общего азота – 0,41 %. Имеет низкую воздухоемкость и водопроницаемость. Растение проходит в культуре полный цикл развития.

Сырье собирали в сентябре 2019 г. от растений 2-го, 3-го, 4-го и 5-го года вегетации. Корни очищали, промывали в проточной воде, удаляли механические примеси, разрезали на более мелкие куски и сушили при комнатной температуре. Образцы сырья хранили в бумажных пакетах, в сухом хорошо проветриваемом помещении. Измельчали сырье непосредственно перед исследованием. Пробы растительного сырья для анализа отбирали в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 (ГФ XIV).

Качественный анализ сырья на содержание основных классов природных соединений (флавоноидов, кумаринов, хромонов, сапонинов)

проводили общепринятыми методами [Н.И. Гринкевич, Л.Н. Сафронич, 1983]. В качестве экстрагента использовали преимущественно этиловый спирт различной концентрации.

Результаты и их обсуждение. Для качественного анализа на флавоноиды готовили извлечение из сырья на 70 % этаноле при нагревании на водяной бане в течение 15 минут.

В ходе проведения качественных реакций было установлено, что цианидиновая реакция в присутствии цинка металлического сопровождалась появлением розового окрашивания, что указывает на присутствие в анализируемом сырье флаванолов. Положительная реакция с 5 % спиртовым раствором хлорида алюминия (III) показала наличие флавоноидов, имеющих две оксигруппы в положениях C₃ и C₅. Появление оранжевого окрашивания с раствором аммиака, является подтверждением обнаружения халконов. Из положительной реакции с раствором ацетата свинца (II) (ярко-желтый осадок) следует, что обнаружены флавоны, халконы и ауруны со свободной орто-гидроксильной группой в кольце В. Красное окрашивание с раствором хлорида сурьмы (III) подтверждает присутствие 5-оксифлавонов и 5-оксифлаванолов.

Кумарины экстрагировали из сырья 95 % этанолом при нагревании, с последующим осаждением фенольных соединений 10 % раствором ацетата свинца (II). Из фильтрата кумарины извлекали хлороформом, после отгонки которого сухой остаток растворяли в 95 % этаноле и использовали для обнаружения кумаринов и хромонов. Флюоресценция (синяя) извлечения в УФ свете и положительная лактонная проба подтверждает наличие кумаринов и хромонов в подземных органах солодки.

Для анализа на сапонины получали водное (1: 10) и спиртовое (50 % этанол) извлечения. Результаты качественных испытаний (пенообразование, гемолиз эритроцитов, осаждения раствором ацетата свинца (II), реакция Лафона с сульфатом меди (II), реакция Санье, Либермана-Бурхарда и др.) указывают на присутствие тритерпеновых сапонинов не вызывающих гемолиз эритроцитов.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование подтвердило наличие в подземных органах солодки бледноцветковой, интродуцированной в Кузбасском ботаническом саду, флавоноидов, кумаринов, хромонов, тритерпеновых сапонинов. Различий по качественному химическому составу, в зависимости от года вегетации растения, в сырье не выявлено.

БРЕЗГИНА В.М., МЕЩЕРЯКОВА О.А., БЕЛОКУРОВА С.Г.
**ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА
В ЦЕНТРЕ ЗДОРОВЬЯ**

*Кафедра поликлинической терапии, последипломной
подготовки и сестринского дела
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.А. Ласточкина

BREZGINA V.M., MESHCHERYAKOVA O.A., BELOCUROVA S.G.
**CONTROL OF ARTERIAL HYPERTENSION IN OUTPATIENT
PRACTICE - NEW OPPORTUNITY**

*Department of Polyclinic Therapy, Postgraduate Training and Nursing
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.A. Lastochkina

Резюме: Высокая распространенность факторов риска хронических заболеваний – является актуальной проблемой медицины. Зачастую у одного пациента имеется сочетание 2-3 и более факторов риска, повышая риск развития заболеваний. В данной работе оценивается распространенность нарушений веса, курения и их сочетания у лиц молодого возраста и их влияние на состояние внутренних органов.

Ключевые слова: факторы риска, дефицит массы тела, избыточная масса тела, курение, профилактическое обследование

Resume: The high prevalence of risk factors for chronic diseases is an urgent medical problem. Often, one patient has a combination of 2-3 or more risk factors, increasing the risk of developing diseases. This paper assesses the prevalence of weight disorders, Smoking and their combination in young people and their impact on the state of internal organs.

Keywords: risk factors, body weight deficit, overweight, smoking, preventive examination.

Социально значимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний (гиподинамия, нерациональное питание, ожирение, табакокурение и другие), имеют высокую частоту уже в молодом возрасте и сразу начинают оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье человека. Среди наиболее распространенных факторов риска – курение и нарушение питания.

Цель работы – оценить распространенность некоторых факторов риска (курение и нарушение веса) и их влияние на состояние внутренних органов у лиц, обследованных в Центре здоровья.

Материал и методы. Оценены результаты 548 человек в возрасте от 16 до 22 лет, проходивших обследование в течение первых трех месяцев 2019

года в Центре здоровья ГАУЗ КО Кемеровская городская клиническая больница №1 им. М.Н. Горбуновой, на базе поликлиники № 10, мужчины составили 44,0%, женщины – 56,0%.

Все пациенты проходили комплексное обследование с целью оценки функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем - дисперсионное картирование, ритмография, спирометрия, анализ содержания окиси углерода, пульсоксиметрия. Отклонения веса оценивались по индексу массы тела, который оценивался как нормальный при показателях 18,5-24,9, дефицит массы тела при показателях ниже 18,4, избыточна масса тела - 25 и выше. Факт курения определялся с помощью опросника.

В зависимости от наличия или отсутствия факторов риска – нарушение веса и курение – оценивались параметры: ПАРС – степень напряженности регуляторных систем (кардиоинтервалография), индексы «миокард» и «ритм» (дисперсионное картирование), уровень карбоксигемоглобина в крови (микроСО), SO₂ (пульсоксиметрия).

Результаты и их обсуждение. Отклонения веса в виде ДМТ и ИМТ выявлены у 41,6% обследованных – в 15% (82 чел.) ДМТ и 26,6% (146 чел.) ИМТ.

В зависимости от индекса массы тела (ИМТ) пациенты были разделены на три группы: с нормальным весом (ИМТ 18,5-24,9) – 320 чел., дефицит (ИМТ 18,4 и менее) – 82 чел., с избытком массы тела (ИМТ более 24,5) – 146 чел.

Курящих среди обследованных было 27% (148 чел.), некурящих – 73% (400 чел.). Стаж курения у большинства курящих не превышал 4 лет.

При проведении комплексного обследования были выявлены различия в состоянии исследуемых параметров у курящих и некурящих лиц.

При оценке ПАРС, отражающей степень напряженности вегетативного отдела нервной системы, выявлено некоторое повышение напряженности в группе лиц с избыточной массой тела, в сравнении с группами с нормальной массой и дефицитом массы тела, независимо от курения - 3,23 ед. при ИМТ, 2,65 и 2,42 ед. при нормальном весе и ДМТ соответственно. При этом у женщин с ИМТ ПАРС выше, чем у мужчин, также независимо от курения – 3,5 ед. у женщин и 2,77 ед. у мужчин соответственно.

Показатели дисперсионного картирования «миокард» и «ритм» имели отклонения более выраженные у курящих. Показатель «миокард», отражающий ишемические изменения в миокарде, выше у курящих с ДМТ – 15,84 ед. в сравнении с некурящими с ДМТ – 11,78 ед. У курящих женщин этот показатель выше во всех группах - независимо от веса. Показатель «ритм», отражающий вегетативные влияния, в целом выше курящих лиц с ДМТ в сравнении с некурящими – 32,8 и 29,63 ед. соответственно, более выраженное повышение этого показателя - у курящих женщин в сравнении с некурящими – 36,7 и 29,61 ед. соответственно. Также выше показатель

«ритм» в группе ДМТ – 32,1 и 26,56 ед. у курящих и некурящих соответственно, у мужчин эти различия более выражены - 36,67 и 27,46 ед. соответственно.

Наиболее выраженные различия у курящих и некурящих выявлены при определении уровня карбоксигемоглобина – он оказался значительно выше у курящих независимо от веса: в группе нормальным весом – у курящих и некурящих 1,27% и 0,17%, в группе ДМТ – 0,99% и 0,22% , в группе с ИМТ – 1,42% и 0,14% соответственно. Наиболее значимы эти различия – у мужчин с ИМТ – 1,73% и 0,15% у курящих и некурящих соответственно. Отмечено, что у некурящих достаточно часто выявляется показатель карбоксигемоглобина «0» - в 56,7%, 38,5% и 62,7% при нормальном весе, ДМТ и ИМТ соответственно. У курящих этот показатель в большинстве случаев выше нормы, а показатель «0» выявляется в единичных случаях.

Значительных различий по уровню насыщения крови кислородом по данным пульсоксиметрии у курящих и некурящих в различных весовых группах не выявлено.

Выводы. Социально значимые факторы заболеваний имеют высокую распространенность уже молодом возрасте. При сочетании 2 и более факторов (например, нарушение веса и курение) отрицательное влияние на основные адаптационные системы (сердечно-сосудистая, дыхательная, вегетативная нервная система) усиливается. Учитывая, что наиболее часто выявляемые факторы риска являются корригируемыми, необходимо внедрение навыков здорового образа жизни в целом.

БУРНАКОВА С.Ю., СЮТКИНА З.А., ПЕСИНА П.В., КРАСИЛОВА Т.А.,
ЦИГЕЛЬНИК С.В.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТЕНАТАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ РИТМА
СЕРДЦА У МАТЕРИ НА ПОСТНАТАЛЬНУЮ АДАПТАЦИЮ
НОВОРОЖДЕННОГО**

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

ГАЗЗ КО Областная клиническая больница, Областной клинический

перинатальный центр им. Л.А. Решетовой, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е. Г. Цой

BURNAKOVA S.U., SYUTKINA Z.A., PESINA P.V.,
KRASILOVA T.A., TSIGELNIK S.V.

**EVALUATION OF THE EFFECT OF ANTENATAL HEART RHYTHM
DISORDERS IN THE MOTHER ON THE POSTNATAL PERIOD
ADAPTATIONS OF THE NEWBORN**

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

S.V. Belyaev Regional Clinical Hospital, L. A. Reshetova Regional Clinical

Perinatal Center, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoy

Резюме: Проанализированы клинико-анамнестические данные, параметры гемодинамики, биохимические показатели у новорожденных от матерей с нарушениями ритма сердца. Выявили признаки нестабильности миокарда у детей от матерей с нарушениями ритма сердца антенатально, что привело к нарушению реполяризации миокарда новорожденного.

Ключевые слова: нарушение ритма сердца, новорожденный ребенок, адаптация.

Resume: Clinical and anamnestic data, hemodynamic parameters, and biochemical parameters of newborns from mothers with heart rhythm disorders were analyzed. There were signs of myocardial instability in children from mothers with antenatal heart rhythm disorders, which led to a violation of the repolarization of the newborn's myocardium.

Keywords: the rhythm of the heart, the newborn child adaptation.

В связи с происходящими в организме беременной женщины физиологическими, гемодинамическими, метаболическими и гормональными изменениями она становится более уязвимой к появлению нарушений ритма сердца (НРС), частота возникновения которых колеблется от 20 до 40%. Наиболее часто НРС при гестации представлены наджелудочковой (НЖЭС) и/или желудочковой экстрасистолой (ЖЭС), которые выявляются в 28-67%

и 16-59% случаев соответственно. Значительно реже во время беременности возникают пароксизмальные наджелудочковые (14%) и желудочковые тахикардии (ЖТ) – 5% и нарушения проводимости – 0,03 – 3%. Органические изменения сердечно-сосудистой системы (ССС) и других органов как причина НРС у беременных выявляются более чем в 50% случаев. Детская смертность при наличии заболевания сердца у матери составляет 3 – 9%. В неблагоприятных случаях - 10 – 30%, а при наличии у беременной мерцательной аритмии может достигать 50%. У детей от матерей с патологией ССС чаще выявляют задержку развития, хроническую гипоксию, рождение в асфиксии. Нарушения ритма сердца, способствуя гемодинамической нестабильности, могут ухудшать состояние плода, вызывать задержку внутриутробного развития, приводить к нарушениям центральной нервной системы у новорожденного. Имеются наблюдения, свидетельствующие о существенном увеличении частоты осложнений беременности (преэклампсия, угроза прерывания, преждевременная отслойка плаценты, невынашивание, гипоксия плода) и родов (нарушение сократительной деятельности матки, кровотечения) у женщин с НРС.

Цель исследования – изучение влияния нарушений ритма сердца у матери на постнатальную адаптацию новорождённого ребенка.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе Областного клинического перинатального центра г. Кемерово путём ретроспективного анализа историй болезни 19 рожениц и их 20 новорожденных детей (1 двойня). Изучался анамнез женщин, варианты нарушений ритма сердца во время беременности, ЭХОКГ, СМЭКГ, ЭКГ, СМАД беременных, с оценкой ремоделирования миокарда. Проведен анализ клиничко-анамнестических данных детей, антропометрии новорожденных детей, биохимических показателей крови, общего анализа крови, ЭХОКГ, ЭКГ, СМЭКГ.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0» и MicrosoftExcel на персональном компьютере. Статистически значимыми считались показатели, у которых р-уровень не превышал 0,05.

Результаты и их обсуждения. Нарушения ритма сердца во время беременности выявили у 10 женщин, дети которых составили опытную, первую, группу. У 9 женщин нарушений ритма сердца не было выявлено, их дети составили 2-ю, контрольную группу. Большинство женщин в исследуемой группе имели повторную беременность и повторные роды. Первобеременных было 4 женщины (21%), первородящих 6 (32%). Инфекционные процессы во время беременности выявили у 13 женщин (68%), анемию у 15 женщин (79%), преэклампсия развилась у 1 женщины (5%). Роды естественным путем произошли у 10 женщин (53%), путем операции кесарево сечение у 9 женщин (47%). Срок гестации на момент

родов составил $37,8 \pm 1,05$ недель (34-40 недель). Достоверных отличий по анамнестическим данным не выявили в сравниваемых группах. Но в группе женщин с нарушениями ритма сердца роды чаще происходили преждевременно ($R=0,44$). Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) превышала средние значения у 6 женщин (60%), индекс ММЛЖ (ИММЛЖ) превышал средние значения у 1 женщины (10%). СВЭС у 7 (70%) женщин, ЖЭС у 5 (50%), смешанная ЭС у 3 женщин (30%). Интервал QT имел средние значения в обеих группах женщин, но в группе с нарушениями ритма сердца был короче и составил $0,336 \pm 0,012$ " ($p=0,01$).

Множественные пороки развития выявили у 3 детей (15%), ВПС у 2 детей (10%), только в опытной группе. Масса тела новорожденных составила 3099 ± 321 г, длина тела $49,4 \pm 1,42$ см, МУМТ составили 6,06% без разницы по группам. У детей от матерей с нарушениями ритма сердца антенатально, выявлена тесная корреляционная связь длительностью интервала QTс ($R= -0,89$). Удлинение интервала QT может свидетельствовать об электрической нестабильности миокарда у новорожденных, что может нарушать постнатальную адаптацию, способствуя возникновению сердечных аритмий.

Выводы. Таким образом, нарушения ритма сердца у беременных могут приводить к ремоделированию миокарда у женщины, способствуя его гипертрофии, а также к нарушению реполяризации миокарда. Роды у женщин с нарушениями ритма сердца происходят чаще преждевременно. Нарушения ритма сердца у матери антенатально, способствуют нестабильности миокарда ребенка, нарушению реполяризации миокарда, что может осложнять течение постнатальной адаптации новорожденного.

БУСЛАЕВ М.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ

Кафедра фармакологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.фарм.н. Ю.С. Федорова

BUSLAEV M.S.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE MICROBIOLOGICAL ACTIVITY OF EXTRACTS OF SOME PLANTS

Department of Pharmacology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD Y.S. Fedorova

Резюме: Проведенное исследование показало, что наиболее выраженной антимикробной активностью в отношении *St. aureus* обладают экстракты, полученные из растительного сырья *Garcinia mangostana* L. и

Eupatorium cannabinum L., их действие по эффективности сравнимо с действием доксициклина – наблюдалось полное отсутствие роста микроорганизмов. В отношении *E.coli* наибольшую антибактериальную активность проявили экстракты *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L..

Ключевые слова: *Hedysarum alpinum* L., *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L., *Garcinia mangostana* L., *Eupatorium cannabinum* L., антибактериальная активность.

Resume: A study showed that the most pronounced antimicrobial activity against *St. aureus* possess extracts obtained from plant materials of *Garcinia mangostana* L. and *Eupatorium cannabinum* L., their effect is comparable in effectiveness with doxycycline - there was a complete absence of microorganism growth. In relation to *E. coli*, the greatest antibacterial activity was shown by extracts of *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L.

Keywords: *Hedysarum alpinum* L., *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L., *Garcinia mangostana* L., *Eupatorium cannabinum* L., antibacterial activity.

В настоящее время разработка препаратов из растительного лекарственного сырья является крайне актуальной, так как ко многим синтетическим противомикробным средствам развивается резистентность штаммов различных микробиологических культур.

Например, известно, что на сегодняшний день антибиотик гентомицина сульфат недостаточно эффективен в отношении *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli*, а у азитромицина снижена активность в отношении *Klebsiella pneumonia*.

Поэтому, на наш взгляд, является весьма актуальным поиск альтернативных растительных средств с выраженным антибактериальным эффектом и отсутствующей к ним устойчивости штаммов микроорганизмов.

Цель исследования – сравнительная оценка микробиологической активности экстрактов *Hedysarum alpinum* L., *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L., *Garcinia mangostana* L. и *Eupatorium cannabinum* L.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования были выбраны предварительно высушенные водно-спиртовые экстракты из следующих видов растений: *Hedysarum alpinum* L., *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L., *Garcinia mangostana* L. и *Eupatorium cannabinum* L.

В качестве контроля сравнения использовали противомикробные препараты - энтерофурил, доксициклин и сульфадимезин. Для определения антимикробной активности 1,0 мг пробы образца разводили в 20 мл стерильного раствора питательного агара.

Для приготовления микробной взвеси было использовано две культуры: *Staphylococcus aureus* (6538p.) и *Escherichia coli* (25922). Параллельно был произведен посев микробной взвеси на питательный агар для контроля качества выросших колоний.

Результаты и их обсуждение. В отношении *E. coli* наибольшую антибактериальную активность проявили экстракты *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L., а также препарат сравнения доксициклин.

Отсутствие роста *St. aureus* отмечено на фоне влияния экстрактов *Garcinia mangostana* L. и *Eupatorium cannabinum* L. и препарата сравнения доксициклина.

Антибактериальная активность в отношении *St. aureus* также отмечена у экстрактов *Hedysarum theinum* L., *Hedysarum neglectum* L. и препаратов сравнения – энтерофурила и сульфадимезина – данные исследуемые образцы значительно снижали количество колоний микроорганизмов.

Выводы. Таким образом, изученные растительные экстракты, по нашим данным, обладают достаточно выраженным противомикробным действием по сравнению с препаратами стандартов.

Наиболее выраженную антимикробную активность проявили *Hedysarum theinum* L. и *Hedysarum neglectum* L.

Полученные результаты изучения противомикробной активности исследуемых растительных экстрактов являются крайне актуальными в разработке принципиально новых противомикробных лекарственных средств.

БУТОРИНА Е.В., НЕДОСЕЕВ С.С.

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИЧНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ
НАРУЖНОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ
МАССЫ ПЛОДА В ДИАГНОСТИКЕ КРУПНОГО ПЛОДА**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор В.Г. Мозес

BUTORINA E.V., NEDOSEEV S.S.

**SENSITIVITY, SPECIFICITY AND ACCURACY OF THE EXTERNAL
METHOD FOR DETERMINING THE ESTIMATED WEIGHT OF THE
FETUS IN THE DIAGNOSIS OF A LARGE FETUS**

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor V.G. Moses

Резюме: Диагностика крупного плода является, на сегодняшний день, актуальной проблемой, так как крупный плод создает определенные риски,

которые могут возникнуть в родах. В данной работе мы установили диагностическую ценность определения предполагаемой массы плода в диагностике крупного плода.

Ключевые слова: фетометрия, крупный плод, чувствительность, специфичность, точность.

Resume: Diagnosis of a large fetus is, to date, an urgent problem, since a large fetus creates certain risks that may occur in childbirth. In this paper, we have established the diagnostic value of determining the estimated fetal mass in the diagnosis of a large fetus.

Keywords: fetometry, large fruit, the sensitivity, specificity, accuracy.

Диагностика крупного плода является, на сегодняшний день, актуальной проблемой, так как крупный плод создает определенные риски, которые могут возникнуть в родах. По данным И.Ю. Баева (2018), количество новорожденных с массой 4000г и более в середине прошлого столетия составляла 0,5-1 %, сегодня этот показатель приближается к 15 %.

Цель исследования – установить диагностическую ценность определения предполагаемой массы плода на дородовом этапе, с учетом таких показателей как окружность живота и высота стояния дна матки.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ данных журнала родов Кемеровского областного перинатального центра за 2019 год. Выявлено 84 новорожденных с массой 4000 граммов и более. Чувствительность, специфичность и точность – это те показатели, которые необходимо установить. Чувствительность – это доля действительно болеющих людей в обследованной популяции, которые по результатам теста выявляются как больные. Специфичность – это доля тех, у которых тест отрицателен, среди всех людей, не имеющих болезни (состояния).

Результаты и их обсуждение

В ходе нашего исследования у каждого из 84 новорожденных сравнению подверглась истинная масса, полученная при первом взвешивании с данными предполагаемой массы плода, полученная при определении окружности живота и высоты дна матки. Показатели оценивались по следующим формулам: чувствительность = $\frac{ДП}{ДП+ЛО} \cdot 100$, специфичность = $\frac{ДО}{ЛП+ДО} \cdot 100$, общаяточность = $\frac{ДП+ДО}{ДП+ДО+ЛП+ЛО} \cdot 100$, где ДП – достоверно положительный результат, ЛП - ложноположительный, ДО – достоверно отрицательный, ЛО – ложноотрицательный. По итогам исследования, чувствительность = $\frac{59}{59+25} \cdot 100 = 70,2\%$, специфичность = $\frac{76}{8+76} = 90,4\%$, общая точность = $\frac{59+76}{59+76+25+8} \cdot 100 = 83,8\%$.

Выводы. Таким образом, мы установили, что наружный метод определения предполагаемой массы плода в диагностике крупного плода обладает достаточно высокими показателями чувствительности,

специфичности, и общей точности. Несомненно, данный метод может применяться в клинических условиях.

БЫЗОВА П.Е., ЗАХАРЕНКОВА К.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТАХ И ЕГО
ВЛИЯНИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. КЕМЕРОВО В 2014-2018 г.г.

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: к.м.н. доцент Л.В. Попкова; к.м.н. Л.А. Глебова

BYZOVA P.E., ZAKHARENKOVA K.A.
HYGIENIC EVALUATION OF CHEMICAL POLLUTION OF
ATMOSPHERIC AIR ON STATIONARY POST AND ITS INFLUENCE ON
THE INCIDENCE OF RESPIRATORY BODIES OF CHILDREN'S
POPULATION IN KEMEROVO IN 2014-2018

Department of Hygiene

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: MD, PhD, Associate Professor L.V. Popkova; MD, PhD, Associate
Professor L.A. Glebova

Резюме: В данной работе дана оценка качества атмосферного воздуха и состояния здоровья детского населения г. Кемерово. Выявлены причинно-следственные связи между показаниями загрязнения атмосферного воздуха и распространенности болезней органов дыхания. Характеристика влияния химических загрязнителей воздуха на заболеваемость детей осуществлена с использованием методологии оценки риска.

Ключевые слова: атмосферный воздух, химическое загрязнение, детское население, органы дыхания.

Resume: In this paper, an assessment is made of the quality of atmospheric air and the state of health of the children's population in Kemerovo. Causal relationships between indications of air pollution and the prevalence of respiratory diseases have been identified. The effect of chemical air pollutants on the incidence of children was characterized using a risk assessment methodology.

Keywords: atmospheric air, chemical pollution, children, respiratory system.

Загрязнение атмосферного воздуха является приоритетной проблемой во всем мире. В настоящее время в г Кемерово отмечается напряжение эколого-гигиенической обстановки, особенно в промышленно развитых регионах. Исследование зависимости изменений в состоянии здоровья населения под влиянием факторов окружающей среды имеет особое

значение, так как в этих регионах сосредоточена большая часть населения и сохраняются высокие показатели его заболеваемости болезнями органов дыхания и смертности.

Цель исследования – Дать гигиеническую оценку состоянию химического загрязнения атмосферного воздуха на стационарных постах и оценить его влияние на заболеваемость органов дыхания детского населения г. Кемерово в 2014-2018 гг.

Материалы и методы. Использовались методы: статистический и описательный. Гигиеническая оценка проводилась с использованием программ Microsoft Office Excel-10. База данных регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга за 2014-2018 гг. «Атмосферный воздух», «Заболеваемость».

Результаты и обсуждения – Кемерово является крупным промышленным городом с развитой химической промышленностью. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха города вносят крупные промышленные предприятия и автотранспорт. Ведущими стационарными источниками являются: Кемеровская ГРЭС, Новокемеровская ТЭЦ, Кемеровская ТЭЦ, ОАО "Кокс", ООО ПО "Химпром", КАО "Азот", ООО ПО "Токем".

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух г. Кемерово в 2018 году составили 36,11тыс.т., по сравнению с 2014г. наблюдается снижение выбросов на 8%. В г. Кемерово антропогенная нагрузка в 2018 году составила 65 кг/чел, что в 7 раз ниже (517 кг/чел) чем в Кемеровской области.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводится на 8 стационарных постах наблюдения по неполной программе – на содержание: азота диоксид, аминобензол, аммиак, взвешенные вещества, сера диоксид, углерод оксид, углерод, гидроксibenзол (фенол), формальдегид, бенз(а)пирен, оксид азота, гидрохлорид, гидроцианид.

В ходе проведенного анализа установлено, что за период с 2014 по 2018 годы наблюдается тенденция к снижению удельного веса проб не соответствующих требованиям гигиенического норматива с 0,64% до 0,54%. Среднегодовые концентрации превысили ПДКсс по следующим веществам: азота диоксид (1,45-1,5), бенз(а)пирен (3-5) и углерод (1,78). Уровень загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) в г. Кемерово по среднегодовым концентрациям приоритетных примесей оценивается как «высокий» и «повышенный». Согласно расчетам Ксум уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Кемерово оценивается как «сильный» и «умеренный».

При комплексном одностороннем ингаляционном воздействии химического вещества на критические органы и системы за период 2014-2018 гг. наблюдалось превышение приемлемого значения индекса опасности ($THI \leq 1$) по влиянию на следующие органы: система крови (THI 11,62-1,58),

органы дыхания (ТНІ 4,03-5,48), селезенка (ТНІ 2-9), иммунитет (ТНІ 2,6-5,8), процессы развития (ТНІ 2,29-5,34), смертность (ТНІ 1,1-1,38).

Средний показатель первичной заболеваемости детей болезнями органов дыхания в г. Кемерово за анализируемый период выше на 9%, чем в Кемеровской области.

Установлена сильная корреляционная связь с лагом в 1 год между уровнем загрязнения атмосферного воздуха и заболеваемостью болезнями органов дыхания детского населения в г. Кемерово по веществам: аммиак ($r=0,7$), гидроксibenзол ($r=0,8$), гидроцианид ($r=0,95$), сера диоксид ($r=0,83$), углерод ($r=0,71$).

Выводы. Приоритетной проблемой санитарно-эпидемиологической ситуации для города с развитой химической промышленностью является высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха. В настоящее время главной задачей г. Кемерово становится обоснование эффективной модели социально-гигиенического мониторинга для выявления ситуаций, территорий и контингентов риска, их гигиеническое ранжирование для разработки приоритетных направлений профилактических, оздоровительных и природоохранных программ.

ВАСИНСКИЙ К.В.

ЭКСТРАКЦИЯ ИОНОВ СВИНЦА БУТАНОЛЬНЫМ ЭКСТРАКТОМ ГИДРОЛАТА СОСНОВОЙ ХВОИ

Кафедра фармацевтической и общей химии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.ф.-м.н., доцент А.С. Башмаков

VASINSKIY K.V.

EXTRACTION OF LEAD IONS WITH BUTANOL EXTRACT OF PINE HYDROLATE

Department of Pharmaceutical and General Chemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor A.S. Bashmakov

Резюме: Исследована экстракция ионов свинца из водного раствора бутанольным экстрактом гидролата сосновой хвои при разном pH раствора. Определены коэффициенты распределения и степень извлечения ионов свинца в зависимости от условий экстракции. Установлена возможность использования хвойного гидролата для химического связывания катионов тяжелых металлов, которое происходит с продуктами окисления терпенов.

Ключевые слова: гидролат сосны, экстракция ионов свинца, экстракция гидролата бутанолом, продукты окисления терпенов, влияние pH.

Resume: The extraction of lead ions from an aqueous solution with butanol extract of pine hydrolate at different pH levels was investigated. The distribution ratio and the extraction degree of lead ions depending on the extraction conditions are determined. The possibility of using pine hydrolate for the chemical binding of heavy metal cations, which occurs with the products of oxidation of terpenes, has been established.

Keywords: Pine hydrolate, Lead ion extraction, Butanol hydrolate extraction, Terpene oxidation products, pH effect

При заготовке древесины образуются отходы в виде веток, покрытых хвоей. Один из простых способов утилизации этих отходов — обработка хвойного сырья водяным паром, при конденсации которого получают гидролат сосновой хвои, используемый как антисептик и косметическое средство. Нас заинтересовала возможность использовать гидролат для связывания тяжелых металлов, проблема загрязнения которыми была и остается актуальной.

Цель исследования — установить возможность химического связывания ионов свинца веществами, содержащимися в гидролате; подобрать оптимальные условия экстракции свинца.

Материалы и методы исследования

Предварительно проводили экстракцию из гидролата бутанолом. 50 мл гидролата смешивали с 50 мл бутанола в делительной воронке, встряхивали в течение 5 минут, отделяли органическую фазу от водной.

Для моделирования процесса очистки воды от ионов свинца использовали экстракцию из водного раствора $Pb(NO_3)_2$ бутанольным экстрактом гидролата. 50 мл водного раствора нитрата свинца смешивали с 50 мл бутанольного экстракта гидролата в делительной воронке, встряхивали, отделяли органическую фазу от водной. Концентрация $Pb(NO_3)_2$ в исходном водном растворе составляла 0,01...0,1 М. В части опытов исходный раствор соли свинца дополнительно содержал вещество, определяющее pH раствора: HCl, CH_3COOH , $CH_3COOH + CH_3COONa$, CH_3COONa , NaOH.

Затем определяли концентрацию свинца в водном растворе после экстракции методом прямого комплексонометрического титрования 0,01...0,1 М растворами ЭДТА натрия в присутствии ацетатного буфера с индикатором «ксиленоловый оранжевый». Перед титрованием pH раствора доводили до $\approx 4,6$ добавлением ацетата натрия или уксусной кислоты.

Результаты и их обсуждение. Предварительными оптами мы установили, что, если при экстракции использовать вместо экстракта гидролата чистый бутанол, уменьшения содержания свинца в воде не происходит. После экстракции бутанольным экстрактом гидролата концентрация ионов свинца в воде значительно уменьшается. Коэффициент распределения свинца и степень его извлечения зависят от исходной

концентрации свинца и pH раствора. Известно, что основными компонентами эфирного масла сосны являются терпенеол имонотерпеновые углеводороды. Мы предполагаем, что ионы свинца химическими связываются не с самими терпенами, а с продуктами их окисления, например, соответствующими кислотами. Самопроизвольное окисление терпенов кислородом воздуха частично происходит в процессе получения и хранения гидролата. Поэтому следующим этапом этой работы может быть целенаправленное окисление гидролата и исследование экстракционных свойств этого продукта.

Выводы. Вещества, содержащиеся в гидролате сосновой хвои, могут химически связывать ионы свинца в устойчивые комплексы. Установлены оптимальные условия экстракции ионов свинца экстрактом гидролата. Поэтому мы рекомендуем использовать хвойный гидролат для очистки природных объектов от загрязнений тяжелыми металлами.

ВЕРВЕКИН И.В.
**СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ
РЕГИОНАЛЬНОЙ ХИМИОПЕРФУЗИИ В ЛЕЧЕНИИ
КАНЦЕРОМАТОЗА БРЮШИНЫ НА МОДЕЛИ АСЦИТНОЙ
ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА У КРЫС**

Кафедра онкологии

*Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского
университета*

им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель – к.м.н. М.А. Беляев

VERVEKIN I.V.
**COMPARISON OF EFFICIENCY OF DIFFERENT METHODS OF
REGIONAL CHEMOPERFUSION IN THE TREATMENT OF
PERITONEAL CARCINOMATOSIS ON MODELS OF OVARIAN TUMOR
IN RATS**

Department of Oncology

I.P. Pavlov First St. Petersburg State University, Russia

Supervisor: MD, PhD M.A. Belyaev

Резюме: исследование посвящено одному из самых актуальных направлений в лечении перитонеального канцероматоза. В целом, перитонеальный канцероматоз развивается у относительно небольшой когорты людей, однако, системная химиотерапия для них, как правило, не является радикальным методом лечения, поэтому идет постоянный поиск новых методов.

Ключевые слова: канцероматоз брюшины, рак яичников, химиоперфузия, HIPEC, RIPC.

Resume: The study is dedicated to one of the most relevant areas in the treatment of peritoneal carcinomatosis. In general, peritoneal carcinomatosis develops in a relatively small cohort of people, however, systemic chemotherapy for nickname, as a rule, is not a radical method of treatment, so there is a constant search for new methods.

Keywords: peritoneal carcinomatosis, ovarian cancer, chemoperfusion, HIPEC, PIPAC.

Актуальность. Карциноматоз брюшины (КБ) – имплантационное метастазирование злокачественных новообразований желудочно-кишечного, овариального или мезенхимального происхождения. Канцероматоз брюшины развивается не менее чем у 20 – 30 % больных со злокачественными новообразованиями (ЗНО) органов брюшной полости. При этом из них доля рака поджелудочной железы – 40 %, рака желудка – в 30%, колоректального рака– до 10 %. Достаточно большой удельный вес занимают ЗНО женских половых органов, а именно яичников. Имеются данные, что на момент установки диагноза ЗНО яичников канцероматоз уже развился у 60 – 75% пациентов. Лечение перитонеального канцероматоза является достаточно сложной проблемой. Системная химиотерапия в этом случае является малоэффективной. Средняя продолжительность жизни пациентов после постановки диагноза не превышает 6 месяцев, а 5-ти летняя выживаемость составляет 10%. В последнее время стандартом лечения стало проведение циторедуктивных операций совместно с методикой внутрибрюшинной химиогипертермической перфузии (HIPEC). Для достижения оптимального результата необходимо учитывать гистологическую картину, степень перитонеального метастатического индекса (PCI), проведение неoadъювантной химиотерапии перед хирургическим лечением. Современные исследования эффективности данной методики демонстрируют медиану выживаемости от 14.6 до 20 месяцев, а пятилетнюю выживаемость на уровне 24%.

Цель исследования – Разработка, оценка эффективности и безопасности новых методов внутрибрюшного химиоперфузионного лечения карциноматоза брюшины на примере асцитной опухоли яичника (ОЯ) у крыс.

Материал и методы. Исследование проведено на базе Научно-исследовательского института ПСПБГМУ на 60 крысах самках Вистар. Для эксперимента отбирались крысы в возрасте 2,5–3 месяца с массой тела 300–370 г. Использован штамм ОЯ, полученный из НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова. Штамм ОЯ постоянно перевивали в/б нескольким крысам. После предварительного пассажа на 7-й день после в/б перевивки ОЯ от одной крысы забирали асцит и перевивали здоровым крысам в/б. Все животные после перевивки опухоли рандомизировались на 3 группы: 1 – ВБХГТП с цисплатином по открытой методике 16 мг/кг (n=24); 2 – ВБХГТП с

цисплатином по закрытой методике, 20 мг/кг (n=26); 3 – контрольная группа (n=10). Технология закрытой методики: у крысы под общей анестезией формируется два разреза брюшной стенки: первый (5-6 мм) – куда помещается катетер для притока перфузата и термометр, второй (6-8 мм) – куда помещается катетер для оттока перфузата. Технология закрытой техники: производилась срединная лапаротомия 2-2.5см, устанавливался и герметично подшивался к краям раны специальный эспандер, по сторонам от него устанавливались дренажи. Химиоперфузия проводилась в течение часа при температуре 40°. Регистрировалась температура в брюшной полости, ЧД и ЧСС, интра- и послеоперационные осложнения, масса тела крыс в течение 14 дней после операции. Конечной точкой исследования была выживаемость. Крысы, прожившие 60 дней и боле без признаков опухолевого процесса, считались излеченными.

Результаты. Впервые осуществлено прямое сравнение результатов закрытой и открытой методик. Показано, что частота послеоперационных осложнений и токсичность лечения достоверно не различалась для 2х методик. Медиана выживаемости крыс после открытой методики превышала медиану выживаемости после закрытой (53 и 25 дней соответственно), несмотря на более низкую дозу цисплатина. Кроме того в 1 группе 3 крысы остались живы после 60 дня.

Выводы. По данным проведенного на крысах исследования, было доказано, что открытая методика ВБХГТП в лечении перитонеального канцероматоза имеет большую эффективность по сравнению с закрытой методикой. Так же была продемонстрирована одинаковая токсичность методик. Таким образом, открытый метод можно рекомендовать для лечения канцероматоза у человека, как более эффективный. Экспериментальная технология внутрибрюшинной химиогипертермической перфузии перитонеального канцероматоза может применяться для доклинических исследований различных противоопухолевых препаратов. Внедрение полученных в ходе эксперимента результатов в клиническую практику может расширить возможности лечения перитонеального канцероматоза и повысить продолжительность и качество жизни пациентов.

ВЕРШИНИНА Н.А., ЯНЧЕНКО Т.В.
**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ОТСЛОЙКОЙ СЕТЧАТКИ**

*Кафедра хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии
с курсом офтальмологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

VERSHININA N.A., YANCHENKO T.V.
**EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE MORBIDITY OF RETINAL
DETACHMENT**

*Department of Surgical Dentistry, Maxillofacial Surgery
with the Course of Ophthalmology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor E.V. Gromakina

Резюме: Проанализированы истории болезни 480 пациентов с диагнозом «Отслойка сетчатки» за 2015-2016 г.г. В ходе исследования выявлено, что отслойка сетчатки чаще всего развивается в трудоспособном возрасте. Частота возникновения отслойки сетчатки зависит от наличия соматических заболеваний, степени миопической рефракции и наличия в анамнезе экстракции катаракты.

Ключевые слова: Отслойка сетчатки, эпидемиология, возраст, миопия, артифакция.

Resume: The histories of case of 480 patients with a diagnosis of «Retinal Detachment» for 2015-2016 were analyzed. During the research, it was revealed that retinal detachments at a working age are more often. The incidence of retinal detachment depends on the presence of somatic diseases, the degree of myopia, and a history of cataract extraction.

Keywords: Retinal detachment, epidemiology, age, myopia, pseudophakia.

Отслойка сетчатки – это отделение слоя нейроэпителия от пигментного эпителия сетчатки, обусловленное скоплением между ними субретинальной жидкости. Частота встречаемости отслойки сетчатки, по данным разных авторов, в популяции колеблется от 8,9 до 24,4 случая в год на 100 000 населения. К предрасполагающим факторам относят отслойку сетчатки в парном глазу, афакию или артифакцию, миопию высокой степени, системные заболевания.

Цель исследования – провести анализ клинико-анамнестических данных пациентов с отслойкой сетчатки различной этиологии.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно проанализированы истории болезни 480 пациентов, поступивших в ГАУЗ

Кемеровскую областную клиническую офтальмологическую больницу на оперативное лечение с диагнозом «Отслойка сетчатки» в 2015-2016 г.г. При анализе учитывали: возраст, пол пациентов, наличие в анамнезе провоцирующих факторов, таких как физическая нагрузка, травма, инфекции глаз; центральную остроту зрения (средняя величина без коррекции), наличие афакии, артификаки; сопутствующую соматическую патологию (сахарный диабет, гипертоническая болезнь и др).

Результаты и их обсуждение. Среди 480 пациентов было 292 женщины (61%) и 188 мужчин (39%). Средний возраст пациентов на момент оперативного вмешательства составил 58 лет у женщин и 50 лет у мужчин (средний 55 лет).

Миопическая рефракция до оперативного вмешательства выявлена у 192 пациентов (40%), средний возраст составил 53 года. Миопию слабой степени имели 37 (20%), средней степени – 65 (34%), высокой степени – 88 пациентов (46%). Развитие отслойки сетчатки отмечали в 144 глазах с артификакией (30%) и в 11 глазах с афакией, средний возраст пациентов составил 58 лет. Отслойка сетчатки развивалась после экстракции катаракты на глазу с миопической рефракцией у 49 пациентов (29%), среди них миопией высокой степени страдали 25 человек (51%).

Наиболее частой соматической патологией у оперированных с отслойкой сетчатки были сахарный диабет (49 человек) и гипертоническая болезнь (262 человека). Сочетание сахарного диабета и гипертонической болезни отмечалось у 44 пациентов.

Развитие отслойки сетчатки после физической нагрузки отмечали 43 пациента (9%), травматический фактор выявлен у 85 (18%), 4 человека в анамнезе имели инфекции глаз, в том числе токсокароз и хламидиоз. Развитие отслойки сетчатки без видимой причины отмечали у 384 пациентов (80%).

Выводы. Отслойка сетчатки чаще всего развивается в трудоспособном возрасте (средний возраст 55 лет). Частота возникновения отслойки сетчатки зависит от наличия соматических заболеваний и степени миопической рефракции. Травматический фактор, физическую нагрузку и инфекции можно считать провоцирующими факторами развития отслойки сетчатки. Наличие артификаки и афакии многократно повышает вероятность формирования отслойки сетчатки.

ВОЙНОВА А.О.
**АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗА В ПЛАНОВОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ В ФГБНУ НИИ КПССЗ**

*Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.Н. Зверева

VOYNOVA A.O.
**ANALYSIS OF THE REASONS FOR REFUSAL IN A PLANNED
HOSPITALIZATION FOR THE HIGH-TECHNOLOGICAL MEDICAL
CARE AT THE RESEARCH INSTITUTE FOR COMPLEX ISSUES OF
CARDIOVASCULAR DISEASES**

*Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Assistant Professor T.N. Zvereva

Резюме: в работе рассматриваются причины, по которым пациентам НИИ КПССЗ отказано в ранее запланированной госпитализации для проведения плановых оперативных вмешательств. Проведен анализ причин и вклада амбулаторно-поликлинического звена в формирование структуры отказа в оказании высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП).

Ключевые слова: отказ в госпитализации, высокотехнологичная медицинская помощь, амбулаторно-поликлиническое звено

Resume: The study considers the reasons why patients of the Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases were denied hospitalization for surgical interventions. The analysis of the reasons and contribution of the outpatient department to the formation of the structure of refusal to provide high-tech medical care is carried out.

Keywords: refusal of hospitalization, high-tech medical care, outpatient department.

В связи с возрастающим негативным отношением среди населения к работникам и деятельности медицинских организаций, вопрос об удовлетворенности населения оказываемыми медицинскими услугами набирает все большую актуальность. В структуре причин неудовлетворенности пациентов медицинской помощью одно из ведущих мест занимает ее недоступность, и в том числе отказы в ранее запланированной госпитализации. Понимание причин, приводящих к отказам, поможет профилактировать подобные ситуации и повысить доступность ВМП.

Цель исследования – изучить структуру причин для отказа пациентам в получении высокотехнологичной медицинской помощи.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний. Проведен ретроспективный анализ 109 историй болезни пациентов, поступивших в приемное отделение для оказания планового оперативного вмешательства, которым было отказано в госпитализации с мая по август 2019 года.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа историй болезни было выявлено, что с мая по август 2019 г. 109 пациентов получили отказ в госпитализации для получения высокотехнологичной медицинской помощи на уровне приемного отделения ФГБНУ НИИ КПССЗ, что составляет 28,5% от всех пациентов, поступивших на госпитализацию для выполнения ВМП. Средний возраст пациентов, получивших отказ – 63 года, 74 из них (67,8%) не являются жителями г. Кемерово. В структуре причин для отказа первое место занимает неправильно оформленная документация на уровне амбулаторного звена (отсутствие выписного эпикриза, направления, неоформленная квота) – 50 (45,8%) случаев. Второе – наличие противопоказаний к плановому оперативному вмешательству, таких как эрозивные процессы в желудке и двенадцатиперстной кишке и высокое МНО, выявленных во время предоперационного обследования в направляющей организации – 30 (27,5%) случаев. В 10 (9,1%) случаях пациентам было отказано в госпитализации ввиду отсутствия показаний к операции во время обследования в НИИ КПССЗ. 19 (17,6%) пациентов получили отказ по иным причинам.

Выводы. Таким образом, более четверти пациентов, направленных на госпитализацию для выполнения ВМП получают отказ на уровне приемного отделения. Из 109 случаев отказа пациентам в госпитализации 90 (82,5%) могли быть устранены на этапе амбулаторно-поликлинического звена, направляющего на получение высокотехнологичной медицинской помощи. Повышение осведомленности врачей-участковых терапевтов о структуре и порядке оформления документации для плановой госпитализации и о противопоказаниях к ней позволит повысить уровень удовлетворенности пациентов оказанием медицинской помощи в Кемеровской области.

ВОЙНОВА А.О.
**ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ
С УРОВНЕМ ЛИТИЯ В ОРГАНИЗМЕ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор В.А. Семенов

VOYNOVA A.O.
**CORRELATION OF THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE
IMPAIRMENT WITH LITHIUM LEVELS IN THE BODY IN MIDDLE-
AGED PEOPLE**

*Department of Nervous Diseases, Neurosurgery and Medical Genetics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor V.A. Semyonov

Резюме: на базе ФКУЗ «МСЧ МВД России по Кемеровской области» было проведено исследование количественного содержания ионов лития в волосах человека и его влияния на когнитивную функцию пациентов среднего возраста и подтверждено с помощью опросников, шкал, лабораторного определения микроэлементного состава волос.

Ключевые слова: когнитивная функция, нейропсихологическое тестирование, анализ волос, литий.

Resume: On the basis of the Federal Public Health Institution of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Kemerovo Region, a study was conducted of the quantitative content of lithium ions in human hair and its effect on the cognitive function of middle-aged patients and was confirmed using questionnaires, scales, and laboratory determination of the microelement composition of hair.

Keywords: cognitive function, neuropsychological testing, hair analysis, lithium.

В последние годы интерес врачей и исследователей все больше привлекает тема когнитивных нарушений. Проблема когнитивного дефицита у амбулаторных неврологических пациентов в настоящее время занимает ведущую позицию, поскольку они представляют собой одно из наиболее распространенных проявлений поражения головного мозга. Проводимые на современном этапе исследования свидетельствуют о том, что нарушения когнитивных функций являются следствием большого количества разнообразных психических расстройств, обусловленных не только органическими поражениями, но и возникновением нарушений обменных процессов головного мозга, в том числе элементного состава.

Вопросы корреляции между уровнем микроэлементного состава организма и когнитивными функциями остаются до конца не изученными и требуют особого рассмотрения.

Цель исследования – изучить количественное содержание ионов лития в волосах человека и его влияние на когнитивную функцию пациентов среднего возраста.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие пациенты ($n=100$) со средним возрастом 51 год, из них 53% составили мужчины. Общее количество пациентов было разделено на две группы: принимавшие препарат аскорбата лития в дозе 780 мкг/сутки ($n=50$) в течение 2х месяцев и контрольная ($n=50$). Группы сопоставимы по полу, возрасту, трудовому и образовательному статусу, вредным привычкам, качеству жизни. Использовались: опросник «качество жизни - неврологический модуль», шкала BDI, методика А.Р. Лурия «10 слов», методика «таблица Шульте», таблица MMSE, методика исследования зрительно-пространственного гнозиса. Всем пациентам проводилось определение микроэлементного состава волос в начале исследования и через два месяца.

Результаты и их обсуждение. В группе наблюдения средний возраст составил 51,8 лет ($M=53,5$ ИКР 46,5-57,5). При рассмотрении шкалы BDI исходное значение медианы составило 10,3 баллов (ИКР 5-12,5), через 2 месяца на фоне приема лития медиана составила 8,4 балла (ИКР 3-10,5). Снижение данного показателя было статистически значимым ($p<0,01$).

При рассмотрении таблицы Шульте эффективности работы достоверной значимости не отметили ($p>0,05$), однако на психическую устойчивость (выносливость) отмечается достоверная значимость: исходное значение $1,06\pm 0,2$, в динамике $1,0\pm 0,2$ ($p\leq 0,01$). При рассмотрении краткой шкалы психического статуса (MMSE) исходно имело $M=26$ балла (ИКР 24-28), а через 2 месяца $M=26,8$ (ИКР 25,5-28,5), данное повышение критерия достоверно значимо на фоне приема лития ($p<0,05$). При исследовании зрительно-пространственного гнозиса отмечается достоверное увеличение показателей с $7,3\pm 1,2$ до $8,1\pm 0,9$ на фоне приема лития ($p<0,01$). При приеме лития соответственно достоверно отмечается увеличение содержания иона лития в волосах с $0,014041\pm 0,005093$ до $0,015932\pm 0,003119$ при $p<0,05$. В контрольной группе средний возраст составил 51,3 года ($M=52,5$, ИКР 46-56,5). При сравнении количественных параметров в динамике всех критериев достоверной разницы мы не отметили ($p>0,05$).

Выводы. При применении препаратов лития уменьшается риск развития когнитивных нарушений у пациентов среднего возраста. Тем самым при исследовании волос на микроэлементный состав и проведении нейropsychологического тестирования можно на ранней стадии выявить

патологический процесс и внести корректировку в профилактику заболевания.

ВОЛОБУЕВ Д.К., ЛАЛАЕВ Э.Э.

**УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У
ЛИЦ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Курского государственного медицинского университета, г. Курск*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент М.Ф. Григорьян

VOLOBUEV D.K., LALAEV E.E.

**ALARM, DEPRESSION AND STRESS RESISTANCE IN PEOPLE OF
MIDDLE AND ELDERLY AGE**

Department of Outpatient Therapy and General Practice

Kursk State Medical University, Kursk

Supervisor: MD, Assistant M.F. Grigoryan

Резюме: Каждый день обществу приходится встречаться с большим количеством стрессовых ситуаций, которые при слабой стрессоустойчивости могут приводить к депрессиям и психосоматическим заболеваниям. В связи с этим было проведено исследование уровня тревоги, депрессии и стрессоустойчивости группы лиц среднего и пожилого возраста для оценки состояния населения.

Ключевые слова: тревога, стресс, депрессия, тест HADS, шкала К. Шрайнера.

Resume: Every day, society has to deal with a large number of stressful situations, which, with low resistance to stress, can lead to depression and psychosomatic diseases. In this regard, a study was conducted of the level of anxiety, depression and stress resistance of a group of middle-aged and elderly people to assess the state of the population.

Keywords: anxiety, stress, depression, HADS test, C. Schreiner scale.

Сегодня в современном постиндустриальном обществе каждый день происходит огромное количество перемен в жизни людей, который влияют на стресс и тревожность каждого из нас. Постоянное влияние множества неблагоприятных социальных и экологических факторов требуют от каждого человека больших усилий с целью приспособления к ним. Если человек не способен справиться с влиянием негативных факторов, то у него появляются разные рода заболевания в связи с психическим истощением личности. Но у многих людей есть возможность противостоять воздействию факторов тревоги и стресса, что называется стрессоустойчивостью. Эта способность проявляется почти во всем, с чем сталкивается каждый из нас. Поэтому

важно понимать, каковы уровни депрессии и тревоги, какова стрессоустойчивость, поскольку от этих показателей сильно зависит психосоматическое состояние людей. Если человек оптимистичен, не тревожен, стрессоустойчив, то он с малой вероятностью заболеет каким-либо психосоматическим заболеванием.

Цель исследования – анализ уровня тревоги и депрессии и изучение состояния стрессоустойчивости у лиц, проходящих реабилитацию после соматических нозологий.

Материалы и методы исследования

Было проведено анкетирование 60 человек в возрасте от 45 до 75 лет, которые находились в стационаре ОКУСОКО «Областной медико-социальный реабилитационный центр им. Преподобного Феодосия Печерского» в конце 2019 года. Респонденты были разделены на две возрастные категории – 45-59 лет, где средний возраст респондентов составил $51 \pm 0,6$ года и 60-75 лет со средним возрастом - $68,4 \pm 0,6$ года. Каждой группе предлагалось пройти две категории тестов – на стрессоустойчивость и уровень тревоги/депрессии. Анализ состояния стресса определяли с помощью теста «Диагностика состояния стресса» (К. Шрайнер, 1993 год), подсчитывалось количество положительных ответов. Каждому утвердительному ответу присваивался 1 балл. 0-4 балла – человек стрессоустойчив, 5-7 баллов – стрессоустойчив, но необходим самоконтроль в условиях стресса, 8-9 баллов – стрессочувствителен. Уровень тревоги и депрессии определялся по шкале HADS, каждый ответ которого оценивался согласно балльной системе – 0-7 набранных баллов свидетельствует об отсутствии достоверно выраженных симптомов; 8-10 баллов соответствуют субклинически выраженной тревоге или депрессии; 11 баллов и более подтверждают клинически выраженную тревогу или депрессию.

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам тестирования по шкале HADS респонденты средней возрастной группы в 100% случаев набрали больше 11 баллов (среднее значение – $12,9 \pm 3,1$), а в пожилой возрастной группе данные распределились следующим образом: от 0 до 7 баллов набрали 16.7% опрошенных (среднее значение – $5,5 \pm 1$), от 8 до 10 – 33.3% (среднее значение – $8,9 \pm 0,8$), больше 11 баллов – 50% (среднее значение – $12,6 \pm 1,5$). Данные свидетельствуют о субклинически (в средней возрастной группе – клинической) выраженной тревоге и депрессии анкетированных.

По шкале К. Шрайнера в средней возрастной группе были получены следующие результаты: от 0 до 4 баллов набрали 22.2% респондентов (среднее значение – $3,1 \pm 0,8$), от 5 до 7 баллов – 50% (среднее значение – $5,9 \pm 0,8$), больше 7 баллов – 27.8% (среднее значение – $8,2 \pm 0,4$). В пожилой возрастной группе данные тестирования распределились примерно поровну между начальными значениями: от 0 до 4 баллов – 56.5% (среднее значение –

3.2±0.8) и от 5 до 7 баллов – 43.5% (среднее значение – 6.1±0.9). Эти данные говорят нам о высоком уровне стрессоустойчивости опрошенных пожилого возраста, чего не скажешь о средней возрастной категории

Выводы. Таким образом, пожилая возрастная категория меньше подвержена тревоге и депрессиям и более стрессоустойчива, нежели люди среднего возраста. Следовательно, можно говорить о том, что с возрастом происходит постепенная адаптация к стрессу.

ВОРОБЬЁВ И.В., РУБАШКО А.В., СОЛОДОВНИКОВА А.О.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

VOROBYEV I.V., RUBASHKO A.V., SOLODOVNIKOVA A.O.
EFFICIENCY OF METHODS OF EMOTIONAL REGULATION IN THE
PERFORMANCE OF MATHEMATICAL TASKS

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Резюме: Тревожность при выполнении математических задач оказывает существенное отрицательное влияние на уровень умственной работоспособности, повышает чувствительность организма к стрессу, способствует снижению самооценки учащихся. В работе изучались различные способы снятия тестовой тревожности.

Ключевые слова: тревожность, эмоциональная регуляция, эффективность.

Summary: Anxiety when performing mathematical tasks influences negatively the working ability, increases the body sensitivity to stress and decreases students' self-assessment.

Keywords: anxiety, emotional regulation, efficiency.

Цель исследования. изучить эффективность методов эмоциональной регуляции при выполнении математических заданий.

Материалы и методы исследования. Данное исследование осуществлялось в рамках проекта «Эффективность методов эмоциональной регуляции при выполнении математических заданий», реализуемого «Консорциум плюс, воспроизводящим исследования в образовании» Сочи, «Сириус».

Мы провели исследование, участниками которого стали 100 студентов: 36 юношей и 64 девушки от 18-25 лет.

Исследование проходило в несколько этапов, сохранялась анонимность участников.

В первый день студентам было предложено пройти опросник, который состоял из двух подшкал, первая из которых оценивала скрытое волнение по отношению к проверочной работе, вторая – физиологические реакции по отношению к проверочной работе.

Во второй день исследования участникам вновь было предложено пройти опросник, оценивающий их текущее состояние тревоги. Затем студентам необходимо было решить математический тест, состоящий из 24 задач средней школы, на который отводилось 15 минут. По завершению теста, участники случайным образом делились на 3 группы, для каждой из которых было определено условие регуляции:

1. Экспрессивное письмо. Выполняя данное задание, участники должны были как можно более открыто описать свои мысли и чувства, относительно математических задач, которые им предстояло решить.

2. Установка на успех. В данном упражнении участникам предлагалось прочитать небольшой мотивационный текст, который позволял сделать перерыв в работе.

3. Физические упражнения. Для снятия тревожности студенты выполнили несколько простых физических упражнений.

На выполнение всех типов регуляции отводилось 3-4 минуты, после которых студенты вновь заполняли опросники и выполняли второй (завершающий) математический тест, который по сложности был абсолютно одинаков с первоначальным.

Статистическая обработка выполнялась программе Statistica с вычислением средних и стандартных ошибок. Сравнение независимых групп проводилось с вычислением U критерия Манна-Уитни, Парные сравнения проводились с помощью T критерия Вилкоксона. Успешность способа снятия тревожности оценивали по приросту эффективности решения второго теста по сравнению с.

Результаты и их обсуждение. Юноши при решении обоих математических тестов показали более высокие результаты чем девушки. При решении первого теста результаты составили $9,28 \pm 0,63$ для юношей и $8,11 \pm 0,31$ для девушек ($p < 0,05$). А при выполнении второго задания $12,46 \pm 0,57$ и $11,05 \pm 0,37$ соответственно ($p < 0,05$).

После использования различных методов регуляции частота пульса не изменилась, хотя показатели тревожности снизились.

Результаты повторного математического теста показали, что использование любого из методов снятия тревожности было статистически значимым ($p < 0,05$), однако степень прироста была разная.

При методе «Экспрессивное письмо» значения первого теста для юношей и девушек составили $8,64 \pm 1,36$ и $8,13 \pm 0,75$ соответственно, а для второго $11,57 \pm 0,80$ и $11,00 \pm 0,85$. Таким образом, прирост был примерно одинаковым и составил около 35%. При методе «Установка на успех» значения первого теста для юношей и девушек составили $9,10 \pm 1,21$ и $8,13 \pm 0,56$ соответственно, а для второго $12,30 \pm 1,55$ и $11,60 \pm 1,06$. Прирост для юношей составил 35%, а для девушек 43%.

При использовании метода «Физические упражнения» значения первого теста для юношей и девушек составили $10,30 \pm 0,96$ и $8,09 \pm 0,63$ соответственно, а для второго $13,07 \pm 0,80$ и $10,30 \pm 0,59$. Таким образом, прирост был примерно одинаковым и составил 27%.

Выводы. Юноши лучше девушек справляются с решением математических заданий. Для снятия эмоциональной тревожности при выполнении математических заданий наиболее эффективными оказались методы «Установка на успех» и «Экспрессивное письмо», так как после выполнения этих упражнений умственная активность участников значительно повысилась. Метод «Установка на успех» большее влияние оказывает на девушек. Менее эффективным методом эмоциональной регуляции является выполнение физических упражнений.

ВОХМЯНИН Я.А, СЫЧЁВ К.Е.
**ЗАВОЗНАЯ МАЛЯРИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

*Кафедра инфекционных болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. Г.И. Кожевина*

VOKHMYANIN Y.A., SYCHEV K.E.
**IMPORTED MALARIA IN THE TERRITORY OF THE RUSSIAN
FEDERATION**

*Department of Infectious Diseases
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, G.I. Kozhevina*

Резюме: Малярия является одним из актуальнейших инфекционных заболеваний, представляющих угрозу здоровью и жизни пациентов по всему миру, в том числе в Российской Федерации. Проблематика данного заболевания в России заключается в эпидемиологическом статусе малярии, недостаточной настороженности врачей, дефиците противомалярийных препаратов и пренебрежении средствами профилактики.

Ключевые слова: малярия, эпидемиологический анамнез, противомалярийные препараты, химиопрофилактика, вакцина.

Resume: Malaria is one of the most urgent infectious diseases that pose a threat to the health and lives of patients around the world, including in the Russian Federation. The problem of this disease in Russia is the epidemiological status of malaria, the lack of alertness of doctors, the lack of antimalarial drugs and the neglect of means of prevention.

Keywords: malaria, epidemiological anamnesis, antimalarial drugs, chemoprophylaxis, vaccine.

Цель исследования – оценка маляриогенной обстановки на территории РФ, причин поздней диагностики завозной малярии, летальных исходов и определение наиболее эффективных методов лечения и профилактики малярии.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ закономерностей возникновения малярии на территории РФ, характера течения различных форм малярии, применяемых схем антипаразитарной терапии в РФ и профилактических мероприятий посредством литературных источников и изучения клинических историй болезни на базе ГАУЗ КО «КОКИБ» г. Кемерово.

Результаты и их обсуждение. Малярия – заболевание из группы антропонозных протозойных инфекций с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, характеризующееся поражением эритроцитов, интермиттирующей лихорадкой, анемией, гепатоспленомегалией и рецидивирующим течением. Для человека патогенны четыре вида плазмодия: *P. falciparum*, *P. malariae*, *P. vivax* и *P. ovale*.

В РФ регистрируются завозные случаи малярии. С начала XXI в. увеличился завоз малярии из-за практически неконтролируемой миграции жителей стран СНГ, где наблюдалась активация эндемичных очагов малярии, возрастания количества туристических поездок и рабочих заграничных контрактов граждан РФ в эндемичных регионах. Единичные летальные случаи, отмечались у лиц, выезжавших в страны дальнего зарубежья. В 2010-2014 гг. в РФ было зафиксировано 436 случаев завозной малярии.

Общими для всех видов малярии являются следующие симптомы: малярийный приступ, гепатоспленомегалия и анемия. Малярийный приступ характеризуется повышением температуры тела до 39-41°C и ознобом, сменяемым чувством жара, выраженной интоксикацией и обильным потоотделением с падением температуры тела до нормы, астеническим синдромом. После нескольких приступов развивается гепатоспленомегалия. Осложнениями малярии являются: церебральная форма малярии, малярийный алгид, гемоглобинурийная лихорадка и ОПН. Наиболее склонна к осложненному течению тропическая малярия. В 2013-2017 гг. в РФ зарегистрировано 9 летальных исходов у лиц, приехавших из африканских стран и Индии. Основные причины летальных исходов: пренебрежение

химиопрофилактикой выезжающих в эндемичные регионы, позднее обращение за медицинской помощью, отсутствие сбора эпидемиологического анамнеза, ошибки в клинической и лабораторной диагностике.

Предварительный диагноз малярии устанавливается на основании клинико-эпидемиологических данных и подтверждается лабораторно. Паразитологические методы «толстой капли» и «тонкого мазка» являются основными в лабораторной диагностике малярии.

Все больные малярией госпитализируются в инфекционное отделение. При обнаружении у больного *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* назначают хлорохин, нивахин или амодиахин. Сначала проводится трехдневный курс лечения хлорохином, при продолжении лихорадки принимается еще в течение двух дней. Для предупреждения рецидивов после курса лечения хлорохином при трехдневной или овале-малярии назначается примахин на 14 дней. Для лечения лекарственноустойчивых форм и неосложненной тропической малярии эффективна схема лечения: хинин сульфат с тетрациклином или доксициклином на 7 дней. Лечение осложнений проводят на фоне противомаларийной терапии по принципам интенсивной терапии неотложных состояний. При выраженной анемии рекомендовано переливание эритроцитарной массы или цельной крови.

Методы профилактики малярии включают прием лекарственных средств, уничтожение комаров и применение средств индивидуальной защиты. Химиопрофилактика не предупреждает развитие малярии, но препятствует развитию осложнений и летальных исходов. В настоящее время более 30 вакцин против тропической малярии находятся на доклинической или клинической стадии исследования, но только вакцина RTS,S/AS01 прошла 3 фазу испытаний и получила положительную оценку Европейского агентства по лекарственным средствам.

В качестве примера представляем клинический случай: Больной П., мужчина, 20 лет, житель г. Кемерово. Заболел остро – 16.12.2015 г. с повышения температуры тела до 39°C, с ознобом, обильным потоотделением и общим недомоганием. До 22.12.2015 лечился самостоятельно, принимая жаропонижающие препараты, которые не оказывали эффекта. 23.12.2015 г. был госпитализирован в терапевтическое отделение ГКБ №2 с диагнозом – внебольничная пневмония. Проводимая антибиотикотерапия не оказывала эффекта, в дальнейшем появилась клиника гайморита. 25.12.2015 г. было выяснено из эпидемиологического анамнеза, что пациент с 27.11.2015 по 7.12.2015 г. находился в Индии и с подозрением на малярию проведено паразитологическое исследование крови («толстая капля», микроскопия мазка). При выявлении малярийного плазмодия 26.12.2015г. переведен в инфекционную больницу г. Кемерово с диагнозом: трехдневная малярия, с сопутствующими заболеваниями –внебольничная пневмония и острый

гайморит. Объективно: состояние тяжелое, температура тела 40 °С, кожные покровы влажные, горячие, ЧДД- 20/мин, ЧСС-104 уд/мин, АД-100/60 мм. р.ст., гепатоспленомегалия. В общем анализе крови: лимфоцитоз (56%), гипохромная анемия (Hb-100 г/л). В общем анализе мочи: эритроцитурия, лейкоцитурия. При УЗИ ОБП: гепатоспленомегалия. Положительное паразитологическое исследование крови (++++), обнаружен *P. vivax*. В лечении получал плаквенил, доксициклин, синдромальную терапию. 9.01.2016 г. был выписан в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Так как Российская Федерация не входит в число эндемичных по малярии государств, настороженность относительно данного заболевания значительно снижена, но при этом необходимо помнить о возможности завозного случая заболевания.

При обращении пациента в медицинское учреждение с симптомами, схожими с малярией, от врача требуется для своевременной постановки диагноза – собрать тщательно эпидемиологический анамнез, провести паразитологическое исследование крови на малярию и назначить лечение.

Для лиц, планирующих посещение эндемичного региона по малярии, необходимо соблюдение мер индивидуальной защиты от укусов комаров, проведение химиопрофилактики для предотвращения развития болезни и снижения риска развития осложнений.

ГАВРИКОВ А.К., ГАВРИКОВА Д.И.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ
ГЕМОРРОИДЭКТОМИИ ПО МИЛЛИГАНУ-МОРГАНУ И
ГЕМОРРОИДЭКТОМИИ АППАРАТОМ «LIGASURE»**

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Научный руководитель – ассистент Я.В. Маслова

GAVRIKOV A.K., GAVRIKOVA D.I.

**COMPARATIVE ASSESSMENT OF LIFE QUALITY OF PATIENTS
AFTER HEMORROIDECTOMY ACCORDING TO MILLIGAN-MORGAN
AND HEMORROIDECTOMY BY THE APPARATUS «LIGASURE»**

Kursk State Medical University, Kursk

Supervisor: MD, Assistant Y.V. Maslova

Резюме: Геморроидэктомия – единственный способ лечения пациентов с геморроем III-IV стадией. Цель - сравнение качества жизни пациентов, перенесших классическую геморроидэктомию (I группа – 100 человек) и геморроидэктомию аппаратом «LigaSure» (II группа – 80 пациентов). Физический компонент в I группе в 1,5 раза выше, чем во II группе больных, психологический компонент - в 1,2 раза соответственно.

Ключевые слова: колопроктология, хронический геморрой, геморроидэктомия, LigaSure, качество жизни, послеоперационный период.

Resume: Hemorrhoidectomy is the only way to treat patients with stage III-IV hemorrhoids. The goal is to compare the quality of life of patients who underwent classical hemorrhoidectomy (group I - 100 people) and hemorrhoidectomy with the LigaSure apparatus (group II - 80 patients). The physical component in group I is 1.5 times higher than in group II patients, the psychological component is 1.2 times, respectively.

Keywords: coloproctology, chronic hemorrhoids, hemorrhoidectomy, LigaSure, quality of life, postoperative period.

Хронический геморрой занимает ведущее место в структуре колопроктологических заболеваний, составляя около 40% от их общего числа. Для пациентов, имеющих III-IV стадию заболевания единственным способом лечения является хирургический.

Классическая методика операции геморроидэктомии по E. Milligan и G. Morgan на протяжении многих лет используется колопроктологами для хирургического лечения геморроя, однако ее травматичность приводит как к множеству осложнений в послеоперационном периоде, так и к ухудшению качества жизни пациентов, подвергшихся данному хирургическому вмешательству. Альтернативой традиционной хирургической операции является электрокоагулирование с использованием аппарата «LigaSure». Данная методика заключается в том, что при воздействии инструмента на ткань оказывается оптимальная компрессия, так как во время работы аппарата «LigaSure» происходит измерение начального диагностического импульса, что позволяет автоматически выбрать нужные параметры электрической энергии, воздействующей на ткани. Это резко сокращает время хирургического вмешательства и снижает число послеоперационных осложнений.

Цель исследования - сравнение качества жизни пациентов, перенесших геморроидэктомию по методу E. Milligan и G. Morgan и геморроидэктомии с использованием аппарата «LigaSure».

Материалы и методы исследования

Клинический материал составил 180 пациентов с хроническим геморроем III - IV ст. Первую группу составили 100 пациентов, им проведены операции с использованием генератора «LigaSure», во второй группе - 80 пациентов, которые были прооперированы по Миллигану-Моргану. В выборочной совокупности мужчин было 94 (61,7%), женщин 86 (38,3%). Возраст колебался от 32 до 60 лет (в среднем $46,5 \pm 10,5$ лет). Для оценки качества жизни нами использовался опросник SF-36 (TheShort Form-36). Полученные результаты были обработаны с применением методик математической статистики. Статистическая обработка результатов нами

была проведена на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ StatsoftStatistica 6.0 (ППП Statistica), непараметрическими методами (метод Спирмена) с учетом имеющейся выборки. Рассчитывали средние арифметические значения и стандартное отклонение ($M \pm \sigma$). Значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. У пациентов 1 группы, которым были проведены операции с использованием генератора «LigaSure», были достоверно выше показатели физического и психического здоровья, по сравнению с другими группами. Оценив физический компонент в исследуемых группах, мы получили следующие результаты: в 1 группе – физический компонент здоровья составил 76,8%, во 2 группе – 51,5% ($p < 0,05$). Психологический компонент в 1 группе составил – 71,3%, во 2 группе 59,9% ($p < 0,05$). Данные результаты связаны с более бережным влиянием аппарата на оперируемую ткань, так как напряжение проводит энергию через ткань очень быстро, что позволяет коллагену в сосудистых стенках и соединительной ткани быстро и равномерно плавиться, превращаясь в гомогенную массу, образуя своеобразную клипсу на сосуде, снижая тем самым продолжительность манипуляции. Также важно, чтобы адекватная компрессия, оказываемая аппаратом, обеспечивала плотность формируемой структуры. Кроме того, электрический ток на выходе генератора пульсирующий, что позволяет ткани охлаждаться между подачей энергии. Это поддерживает низкий уровень импеданса и позволяет большему количеству энергии пройти через ткань за малое количество времени, обеспечивая наибольшую эффективность генератора и снижая потерю тепла.

Выводы. Физический компонент в группе пациентов, подвергшимся операции с использованием генератора «LigaSure», в 1,5 раза выше, чем в группе больных, которым была проведена классическая геморроидэктомия по Миллигану-Моргану. Психологический компонент в 1 группе в 1,2 выше, чем во 2 группе, соответственно. Это позволяет утверждать, что современные щадящие хирургические методики, используемые при лечении хронического геморроя, позволяют не только излечить пациента от данного страдания, но и улучшить качество его жизни.

ГАВРИКОВА Д.И., ГАВРИКОВ А.К.
**УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ИЗУЧЕНИЕМ ВОПРОСОВ ОРГАНИЗАЦИИ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

*Кафедра организации и менеджмента здравоохранения с учебным центром
бережливых технологий*

Курского государственного медицинского университета, г. Курск
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.И. Тимошилов

GAVRIKOVA D.I, GAVRIKOV A.K.
**SATISFACTION OF OBSTETRICIANS-GYNECOLOGISTS OF THE
KURSK REGION WITH STUDYING THE ISSUES OF MEDICAL CARE
ORGANIZATION**

Kursk State Medical University, Kursk
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.I. Timoshilov

Резюме: Для изучения удовлетворенности врачей акушеров-гинекологов изучением вопросов организации медицинской помощи был проведен опрос 100 специалистов. Самая высокая удовлетворенность получена для изучения информационных технологий, ведения медицинской документации, формирования и представления отчетности. Наиболее низкая удовлетворенность отмечена в отношении тем юридического и финансового плана, кадровой политики и направления пациенток на высокотехнологичную медицинскую помощь.

Ключевые слова: акушерско-гинекологическая помощь, организация, повышение квалификации, последипломное образование, акушер-гинеколог.

Resume: To study the satisfaction of obstetrician-gynecologists with studying the issues of the organization of medical care, a survey of 100 specialists was conducted. The highest satisfaction was obtained for the study of information technology, maintaining medical records, the formation and reporting. The lowest satisfaction was noted in relation to topics of the legal and financial plan, personnel policy and referral of patients to high-tech medical care.

Keywords: obstetrical and gynecological care, organization, professional development, graduate education, an obstetrician-gynecologist.

В соответствии с квалификационной характеристикой, утвержденной приказом Минздрава России от 23 июля 2010 года №541н (с изменениями на 9 апреля 2018 года), врач-акушер-гинеколог должен владеть знаниями по правовым основам медицинской деятельности, организации акушерско-гинекологической службы, ведения медицинской документации, отчетности и делопроизводства. Также на врачей возложена обязанность по прохождению повышения квалификации не реже 1 раза в 5 лет, а в рамках

модели непрерывного медицинского образования – ежегодно. Таким образом, созданы условия для повышения квалификации врачей-акушеров-гинекологов как по клиническим, так и по организационно-правовым вопросам.

Действующее региональное законодательство Курской области наделяет органы управления здравоохранением региона полномочиями по организации повышения квалификации врачей. Это определило выбор Курской области как площадки для проведения исследования по изучению удовлетворенности врачей акушеров-гинекологов изучением организационно-правовых вопросов их деятельности в ходе повышения квалификации для дальнейшей разработки образовательных программ.

Цель исследования – изучить удовлетворенность врачей акушеров-гинекологов качеством курсов повышения квалификации по вопросам организации работы акушерского стационара и женской консультации как медицинских организаций.

Материалы и методы исследования. Проведен опрос 100 врачей акушеров-гинекологов, из числа которых 15 занимали должности руководителей медицинских организаций и их структурных подразделений (заведующие отделениями). Данное количество позволяет считать выборку репрезентативной для Курской области, где общее число специалистов данного профиля составляет не более 400 человек. Респондентами по 10-балльной шкале оценивалась удовлетворенность изучением конкретных тем и разделов, связанных с организацией работы акушерского стационара и женской консультации. Обработка результатов включала оценку степени разнообразия ответов по значению коэффициента вариации (C_v) и ранжирование тематик по степени удовлетворенности материалом на основании средней арифметической с доверительным интервалом для $p \leq 0,05$. Методология исследования аналогична ранее проводившимся исследованиям по изучению качества подготовки врачей и специалистов с немедицинским образованием.

Результаты и их обсуждение. Ответы врачей на вопросы о степени удовлетворенности изучением тех или иных тем и разделов характеризуются различной степенью разнообразия. При этом наименьший разброс мнений, характеризующийся средней степенью разнообразия, получен в отношении вопросов информационных технологий и электронного документооборота ($C_v=12,0\%$); учета, отчетности и государственного статистического наблюдения ($C_v=12,5\%$), а также ведения медицинской документации ($C_v=14,0\%$). Самые высокие показатели разнообразия получены в отношении следующих тем: подготовка и повышение квалификации персонала ($C_v=31,0\%$); финансово-хозяйственная деятельность ($C_v=32,6\%$); кадровая политика, трудовые отношения и регулирование труда ($C_v=33,1\%$);

требования к санитарно-противоэпидемическому режиму ($C_v=33,2\%$); ответственность и защита прав медицинских работников ($C_v=42,1\%$).

На основании средней арифметической выделены темы, удовлетворенность изучением которых максимальна. К ним относятся вопросы внедрения информационных технологий и электронного документооборота; учета, отчетности и государственного статистического наблюдения, а также ведения медицинской документации. Замыкают ряд темы, посвященные направлению пациенток на высокотехнологичную медицинскую помощь, требованиям к ресурсному обеспечению (помещения, оборудование, особенности его эксплуатации), взаимоотношениям с участниками системы медицинского страхования, подготовке и повышению квалификации персонала, финансово-хозяйственной деятельности, ответственности и защите прав медицинских работников.

Самые высокие доли респондентов, давших ответы о высокой (7 баллов и более) степени удовлетворенности, получены для вопросов информационных технологий и электронного документооборота (96% всех респондентов); учета, отчетности и государственного статистического наблюдения (97%), а также ведения медицинской документации (96%). Наибольшая же доля респондентов с уровнем удовлетворенности ниже среднего (1-3 балла) отмечена для следующих тем: подготовка и повышение квалификации персонала (21%), взаимоотношения с участниками системы медицинского страхования (22%), финансово-хозяйственная деятельность (26%), ответственность и защита прав медицинских работников (47%). По тем же позициям отмечены наименьшие доли респондентов с уровнем удовлетворенности выше среднего (7 баллов и более). Следовательно, при таком подходе к обработке данных эти темы могут быть обозначены как проблемные.

Выводы. Из вопросов, связанных с организацией акушерско-гинекологической помощи, наибольшую удовлетворенность у врачей Курской области вызывает изучение информационных технологий, ведения медицинской документации, формирования и представления отчетности: по данным разделам получены максимальные средневзвешенные оценки, наименьшая степень разнообразия ответов и наибольшая доля ответов об уровне удовлетворенности выше среднего. Наиболее проблемными являются темы юридического и финансового плана, кадровой политики и направления пациенток на высокотехнологичную медицинскую помощь. По соответствующим позициям средневзвешенные показатели минимальны, степень разнообразия наибольшая, доля удовлетворенных на уровне ниже среднего наибольшая.

ГАЛУШКИН А.С.
МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В КУЗБАССЕ

*Кафедра инфекционных болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н. А.Л. Айнетдинова

GALUSHKIN A.S.
MENINGOCOCCAL INFECTION IN KUZBASS

*Department of Infectious Diseases
Kemerovo State Medical University*
Supervisor: MD, PhD A.L. Aynetdinova

Резюме: Менингококковая инфекция является одной из самых непредсказуемых по своему развитию и тяжести клинического течения генерализованных форм. Многообразие циркулирующих на территории РФ на современном этапе штаммов *N. meningitidis* обуславливает тяжесть течения и исход заболевания.

Ключевые слова: менингококк, менингит, менингококкемия, геморрагическая сыпь, Кузбасс, Кемеровская область

Resume: Meningococcal infection is one of the most unpredictable in its development and severity of the clinical course of the generalized form of meningococcal infection. The variety of *N. meningitidis* strains circulating on the territory of the Russian Federation determines the severity of the course and outcome of the disease.

Keywords: meningococcus, meningitis, meningococcemia, hemorrhagic rash, Kuzbass, the Kemerovo region.

Тяжесть МИ колеблется от преходящей бактериемии до молниеносного сепсиса, за несколько часов приводящего к смерти. Немногие инфекции имеют столь катастрофическое течение. В РФ регистрируется спорадическая заболеваемость менингококковой инфекцией, так в 2018 году - 0,7 случаев на 100 тыс. населения, а в детской популяции – 2, 33 случая на 100 тыс. населения. Несмотря на невысокие показатели заболеваемости, летальность при генерализованных формах менингококковой инфекции составляет 8-16 %, а при септическом шоке может достигать 40-80 %. С учетом особенностей эпидемического процесса при менингококковой инфекции в ближайшие годы можно ожидать подъема заболеваемости данной инфекцией.

Цель исследования – изучение клинко-эпидемиологических особенностей менингококковой инфекции в Кузбассе на современном этапе.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 19 историй болезни пациентов, получивших лечение в ГАУЗ КО КОКИБ с 2016 по 2019 годы с различными формами менингококковой инфекции. Диагноз

устанавливали с учетом клинико-эпидемиологических данных, результатов культурального исследования носоглоточной слизи, крови, ликвора, иммунохимического метода.

Результаты и их обсуждение. Анализ возрастной структуры пациентов показал, что достоверно чаще менингококковой инфекцией болели дети – 89 % наблюдавшихся пациентов, при этом в возрасте до 1 - 31,6%, в возрасте от 1 до 3х лет – 36,8%, возрасте от 4 до 18 лет –21,1%, взрослых – 10,5%. Достоверной разницы по половому признаку болеющих не регистрировали – пациентов мужского пола - 52,6%, женского – 47, 4%.

Лишь в 5, 3 % случаев у пациентов детского возраста отмечали контакт в семье с больными менингококковым назофарингитом, в других же клинических ситуациях источник инфекции выявить не удавалось.

У 18 (94, 7%) пациентов диагностировали генерализованные формы менингококковой инфекции. Каждый третий пациент с генерализованной формой переносил менингококкемию, причем у 2 (33, 3%) пациентов раннего возраста – дети до 1 года жизни - отмечалась фульминантная форма менингококкового сепсиса с развитием синдрома Уотерхауса-Фридриксена, что закончилось летальным исходом в первые сутки от дебюта заболевания. У половины пациентов с генерализованными формами диагностировали менингоэнцефалит, каждый пятый имел смешанную форму в виде сочетания менингококкового сепсиса и менингоэнцефалита. У 1 пациента (5,3%) была диагностирована локализованная форма инфекции в виде назофарингита. Малое количество пациентов с локализованными формами инфекции связали с гиподиагностикой при отсутствии типичной патогномоничной симптоматики и легким клиническим течением.

Во всех случаях менингококковая инфекция начиналась остро, с подъема температуры тела до фебрильных цифр. Среди больных, которые самостоятельно пытались снизить температуру приемом антипиретиков, только в 10,5% случаях отмечали положительный результат. Продолжительность лихорадочного периода составляла от 2 до 20 дней. Максимальная продолжительность лихорадочного периода регистрировалась у пациентов с септикопиемическими очагами, при развитии вторичной бактериальной пневмонии. В 91,7 % случаях у пациентов с поражением центральной нервной системы в дебюте заболевания имела многократная рвота, в дебюте менингококкемии рвота отмечалась также у большинства пациентов, но была однократной и характеризовала тяжесть интоксикации. Наличие менингеальных знаков, таких как, ригидность затылочных мышц, симптом Брудзинского, симптом Кернига, регистрировали у всех пациентов с поражением центральной нервной системы. Время их сохранения в клинической картине составило от 3 до 21 дня. Геморрагическая сыпь отмечалась с первого дня заболевания лишь у половины пациентов с менингококковым сепсисом. Наиболее частыми проявлениями органной

недостаточности при генерализованных формах менингококковой инфекции стали: отёк мозга – у 42,1% пациентов, дыхательная недостаточность – у 57,9%, сердечная недостаточность – у 10,5%, тяжелая анемия сложного генеза – у 10,5%, ДВС-синдром – 5,3%, острая надпочечниковая недостаточность – у 11 %.

Параклинически регистрировали синдром гуморальной активности - повышение СРБ максимально до 10 норм, гиперлейкоцитоз, ускорение СОЭ максимально до 29 мм/ч, тромбоцитопению. У пациентов с тяжелым течением септического шока регистрировали лейкопению. При изучении серогруппы менингококков выявлено, что основными возбудителями явились *N. meningitidis* группы В, *N. meningitidis* группы С, а *N. meningitidis* W135 - в 15,8%.

У 2 пациентов с тяжелым септическим шоком и развитием синдрома Уотерхауса-Фридерикса заболевание закончилось летальным исходом, остальные - выписаны из стационара с выздоровлением.

Выводы. Несмотря на невысокие показатели заболеваемости менингококковой инфекцией, особенности ее течения в виде генерализованных форм наносят значительный ущерб здоровью болеющих. Существует определённая опасность, связанная с возникновением тяжелых осложнений и развитием необратимых резидуальных последствий инфекции. До настоящего времени регистрируются летальные исходы, часто в популяции детей раннего возраста. С учетом наличия на современном этапе возможности специфической профилактики инфекции при отсутствии включения вакцинации в национальный вакцинальный календарь, медицинские работники разных специальностей должны активнее популяризировать среди населения данный высокоэффективный метод профилактики.

ГАРШКОВА Д.А., ИВАЩЕНКО Н.В.
ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ СИНДРОМА
ЖИЛЬ ДЕ ЛЯ ТУРЕТТА У ДЕТЕЙ

Кафедра фармакологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент С.В. Денисова

GARSHKOVA D.A., IVASCHENKO N.V.
FEATURES OF PHARMACOTHERAPY
GILLES DE LA TOURETTE SYNDROME

Department Pharmacology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor S.V. Denisova

Резюме: Синдром Туретта – комплекс синдромов, включающий в себя пароксизмальные моторные тики, непроизвольные выкрики и навязчивые действия. Распространенность у детей составляет 6%. Одним из наиболее сложных вопросов является медикаментозная коррекция тиковых гиперкинезов. Своевременное лечение в 90% случаях помогает стабилизировать качество жизни к совершеннолетию пациента.

Ключевые слова: синдром Жиль де ля Туретта, фармакотерапия, лекарственные препараты, дети, тиковое расстройство.

Resume: Tourette's syndrome is a complex of syndromes, including paroxysmal motor tics, involuntary cries and obsessive actions. Prevalence among children is 6%. One of the most difficult issues is the medical correction of tic hyperkineses. Timely treatment helps to stabilize the quality of life by the age of majority of the patient in 90% of cases.

Keywords: Gilles de la Tourette syndrome, pharmacotherapy, medications, children, tic disorder.

Этиология синдрома Жиль де ля Туретта не изучена. Одной из теорий развития заболевания является появление диффузных нарушений в базальных ядрах и лобной доле. В патогенезе синдрома большое внимание уделяется нарушениям обмена нейромедиаторов базальных ганглиев, избыточной активации дофаминовых рецепторов и регуляции лобно – стриарных взаимодействий. Предполагается также нарушение баланса ГАМК-ергической и глутаматергической систем, которые отвечают за торможение и возбуждение центральной нервной системы. На тяжесть течения заболевания могут оказывать влияния психические, инфекционные факторы. Основным механизмом действия препаратов, использующихся для купирования тиковых гиперкинезов, является блокада постсинаптических дофаминовых рецепторов. Медикаментозное лечение синдрома Туретта

включает применение нейролептиков, клонидина, в качестве дополнения к основной терапии используются антидепрессанты, бензодиазепины.

Цель исследования - Изучить аспекты фармакотерапии синдрома Жиль де ля Туретта у детей.

Материалы и методы исследования. В анализ взяты материалы из медицинского издания Ролак Л.А «Секреты неврологии», «Внутренние болезни» по Тинсли Р. Харрисону, «Педиатрия по Нельсону» Ричард Э. Берман, Роберт М. Клигман, Хол Б. Дженсон.

Результаты и их обсуждение. Тики - относительно кратковременные внезапные быстрые отрывистые движения (моторные тики) или звуковые феномены (вокальные тики). Тики бывают трех форм — кратковременные (клонические тики), медленные и длительные (дистонические тики), очень длительные (тонические). Сложные вокальные тики представляют собой лингвистически-осмысленные выражения и фразы (вербализации). Тики часто сопровождаются нарушениями поведения: неврозом навязчивых состояний, синдром нарушения внимания с гиперактивностью (у 50 - 60 % больных), могут приводить к социальной дезадаптации, вызывающей депрессию и, иногда, попытки самоубийства. Дифференциальную диагностику необходимо проводить с тиками при болезни Вильсона, болезни Гентингтона, хореи Сиденгама.

При лечении синдрома Жиль де ля Туретта традиционно используются нейролептик галоперидол. Предполагаемый механизм действия галоперидола при тикозных гиперкинезах связан с блокадой в стриатуме D1-рецепторов, получающих сигнал от дофаминергических нейронов компактной части черной субстанции. В результате этого, уменьшается активность тормозных ГАМК-ергических волокон, образующих прямой путь от стриатума к сетчатой части черной субстанции и медиальному бледному шару. Как следствие, усиливается тормозное действие этих структур на ядра таламуса (переднее и латеральное вентральное) и уменьшается возбуждающее влияние таламуса на моторную кору. Начальная доза галоперидола - 0,25 мг/сут. Каждые 5 сутки ее увеличивают на 0,25 мг до прекращения тиков или до появления побочных эффектов. Оптимальная доза – 2 - 8 мг/сут. Галоперидол эффективен у детей с синдромом Туретта практически в 50% случаев. Побочные эффекты включают когнитивные нарушения, сонливость, утомляемость, депрессию, острые дистонические реакции, лекарственный паркинсонизм, поздние дискинезии. Необходимо учитывать также возникающее после отмены препаратов возобновление или даже усиление симптоматики (синдром “рикошета”).

Дополнительным препаратом, который может быть эффективен при лечении синдрома Туретта, является клонидин. Этот препарат стимулирует пресинаптические α_2 — адренорецепторы, тормозит высвобождение медиаторов в синаптическую щель и в результате снижает активность

норадренергических нейронов голубоватого пятна. Начальная доза – 2 - 3 мкг/кг/сут с постепенным повышением дозы до 4 мкг/кг/сут. Основные побочные эффекты — повышенная утомляемость, сонливость, в начале лечения возможна артериальная гипотензия.

Примерно у 50% детей с синдромом Туретта наблюдаются симптомы обсессивно – компульсивного расстройства. Для лечения этих нарушений применяются антидепрессанты, блокирующие обратный захват серотонина — флуоксетин (механизм действия связан с избирательной блокадой обратного нейронального захвата серотонина в ЦНС); начальная доза – 20 мг 1 раз в сутки, при необходимости, доза может быть увеличена через 3-4 недели. Фокальные моторные и вокальные тики успешно лечатся инъекциями ботулотоксина А (блокирует выделение ацетилхолина из нервных окончаний, что приводит к локальной химической денервации, ремиссия достигает 3-4 месяцев без осложнений).

Выводы. Изучение тиковых гиперкинезов, в частности синдрома Жиль де ля Туретта, по-прежнему остается очень важной медико - социальной задачей. Среди всего разнообразия фармакологических средств чаще применяют нейролептики, клонидин. При некорректном назначении фармакотерапии у пациентов наблюдается высокая склонность к депрессии, паническим атакам, усиление двигательных и тиковых гиперкинезов. Важной задачей остается грамотная оценка побочных эффектов данных групп препаратов, режим их назначения.

ГАРШКОВА Д.А., ИВАЩЕНКО Н.В., ГЛЕБОВА И.В.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИНДРОМА ЖИЛЬ ДЕ ЛЯ ТУРЕТТА У ДЕТЕЙ

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской
реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Федосеева

GARSHKOVA D.A., IVASCHENKO N.V., GLEBOVA I.V.

CLINICAL FEATURE OF GILLES DE LA TOURETTE SYNDROME IN CHILDREN

Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.F. Fedoseeva

Резюме: Проведен анализ клинических проявлений синдрома Жиль де ля Туретта в детском возрасте. Среди больных выявлено существенное преобладание лиц мужского пола. Основные клинические проявления заболевания – генерализованные тики и вокальные гиперкинезы. У всех

обследованных детей наблюдалось волнообразное течение заболевания с периодами обострения и ремиссии.

Ключевые слова: синдром Жиль де ля Туретта, дети, вокальные гиперкинезы, тикозное расстройство, генерализованные тики.

Resume: Clinical manifestation of Gilles de la Tourette syndrome onset in children have been analyzed. Among the patients revealed a significant predominance of males. The main clinical manifestations are generalized tics and vocal hyperkinesis. Everyone children had an undulating course of the disease with periods of exacerbation and remission.

Keywords: Gilles de la Tourette syndrome, children, vocal hyperkinesis, tic disorder, generalized tics.

Проблема гиперкинезов, тикозных расстройств является одной из актуальных в педиатрической неврологии. Распространенность тиков у детей в общей популяции в среднем составляет 5 - 20 % (Смирнов А.Ю., 2008), значительно реже встречается синдром Жиль де ля Туретта - 1% (Rothenbergeretal, 2007), 1-10 детей из 1000 (LombrosoPJ, ScahillL. 2008). Доказана семейная предрасположенность к развитию заболевания (O'Rourkeetal, 2011). Этиология синдрома Жиль де ля Туретта продолжает изучаться. Одной из теорий развития заболевания является появление диффузных нарушений в базальных ядрах и лобной доле. В патогенезе синдрома большое внимание уделяется нарушениям обмена веществ – пуринового, катехоламинового. Диагностика у детей затруднена из-за низкой частоты возникновения и вариабельности клинических проявлений.

Цель исследования – дать клиническую характеристику синдрома Жиль де ля Туретта у детей.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 10 историй болезней детей с установленным диагнозом «синдром Жиль де ля Туретта», находившихся в Кемеровской областной клинической больнице в отделении для детей с поражением центральной нервной системы, нарушением психики и опорно-двигательного аппарата с 2015 по 2019 год. Были изучены анамнестические данные, неврологический статус, исследования глазного дна, ЭЭГ, МРТ/МСКТ головного мозга.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст обследованных больных составлял $8,3 \pm 2,7$ лет. Среди обследованных детей с синдромом Жиль де ля Туретта существенно преобладали мальчики (8 человек – 80%). Самый ранний возраст начальных клинических проявлений синдрома - 3 года, средний возраст дебюта заболевания – $7,1 \pm 2,9$ лет. Ведущими клиническими синдромами являются генерализованный гиперкинетический синдром и синдром вокальных гиперкинезов (у 8 больных – 80%). Моносимптомное начало заболевания (навязчивые действия) встречалось у 1

пациента (10 %). У всех обследованных больных заболевание начиналось постепенно, проявлялось гиперкинезами и навязчивыми действиями – 8 случаев (80%), вокальными тиками – 9 случаев (90%), расстройствами внимания – 4 случая (40 %), навязчивым кашлем – 4 случая (40 %). У всех обследованных детей (100% случаев) наблюдалось волнообразное течение заболевания с периодами обострения и ремиссии. При анализе анамнестических данных выявлен осложненный перинатальный анамнез (угроза прерывания беременности, гипоксия плода, ФПН) – 6 детей (60%). По результатам МРТ выявлено: киста эпифиза – 1 случай (10%), гипоплазия сегмента левой позвоночной артерии – 1 ребенок (10%); МСКТ – ретроцеребеллярная киста – 1 случай (10%). По результатам ЭЭГ – ирритативные изменения биоэлектрической активности с признаками дисфункции стволовых структур – 5 случаев (50%), у других 50 % обследованных патологических изменений не выявлено.

Выводы. Синдром Жиль де ля Туретта развивался преимущественно у мальчиков в младшем школьном возрасте. У всех обследованных больных отмечалось постепенное начало заболевания. Клиническая картина синдрома Жиль де ля Туретта у детей отличалась полиморфизмом. Среди первых симптомов заболевания у больных преобладали генерализованные тики, навязчивые действия, вокальные гиперкинезы. При анализе анамнестических данных выявлен осложненный перинатальный анамнез. У всех обследованных детей с синдромом Жиль де ля Туретта наблюдалось хроническое волнообразное течение заболевания.

ГАСАНОВА А.А.
**ДОСТУПНОСТЬ ДОРОГОСТОЯЩЕГО ЗУБНОГО
ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННЫХ
КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОТЕЗОВ**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии с курсом
материаловедения*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.А. Шевченко

GASANOVA A.A.
**THE AVAILABILITY OF EXPENSIVE DENTAL PROSTHETICS FOR
THE WORKING POPULATION OF THE KEMEROVO REGION ON THE
EXAMPLE OF MODERN COMBINED PROSTHESES**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course of Materials
Science*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.A. Shevchenko

Резюме: Низкая доступность комбинированного протезирования препятствует его широкому внедрению в большинстве субъектов Кемеровской области

Ключевые слова: комбинированные протезы, доступность, среднемесячная заработная плата по отраслям

Resume: The low availability of combined prosthetics prevents from using it widespread in majority of the districts of the Kemerovo region.

Keywords: combined prostheses, availability, average monthly salary in different industries.

Термин «комбинированное протезирование» в современном представлении -это сочетание съемных и несъемных высокотехнологичных конструкций (металлокерамические, цельнолитые коронки и мостовидные протезы с элементами фрезерования, цельнолитые бюгельные протезы, замковые соединения их между собой и т.д.) у одного пациента .

Мы попытались проанализировать возможность выбора подобных конструкций работающим населением Кузбасса исходя из следующих моментов:

1. Среднемесячная заработная плата работающих в различных сферах экономики области за последние 3 года.

2. Ценовая политика муниципальных стоматологических учреждений региона за этот же период.

3. Количество изготовленных комбинированных протезов в области.

Среднемесячная заработная плата рабочих угледобывающей промышленности за 2017 год составила 53837 рублей, 2018 год- 52362 рубля, 2019-65137 рублей.

Металлургическая промышленность принесла своим сотрудникам в 2017 году 52417 рублей, 2018-47813 рублей и в 2019 году 55217 рублей.

Работающие на производстве кокса получали в среднем за месяц в 2017 году 39147 рублей, 2018-44119 и в 2019-52513 рублей.

Нефтеперерабатывающая отрасль позволила заработать своим сотрудникам в 2017 году 41713 рублей, в 2018 – 44080 и в 2019-53328 рублей.

В пищевой промышленности среднемесячная зарплата составила 23504 рубля в 2017 году , 23556 рублей в 2018 и 28115 рублей в 2019 году.

Люди, занятые общим образовательным процессом зарабатывали в месяц в 2017 году 22175 рублей, в 2018-27139 и в 2019-29537 рублей.

Преподаватели, ведущие профессиональную подготовку в 2017 зарабатывали 24737 рублей ежемесячно, в 2018-37230 и в 2019-43118 рублей.

Среднемесячная заработная плата в медицине в 2017 году была 25761 рублей, в 2018 -32864 рублей и в 2019 -35967 рублей.

Стоимость составляющих элементов комбинированного протезирования между стоматологическими муниципальными учреждениями области отличается незначительно. По данным годовых отчетов установлено, что только в трех городах Кузбасса применяется этот вид оказания ортопедической стоматологической помощи: Кемерово, Новокузнецк, Киселевск .

В 2017 году в регионе было изготовлено 74 комбинированных протезов (28 -Кемерово, 12 - Новокузнецк, 34 - Киселевск). В 2018 году - 62 (Кемерово - 9, Новокузнецк-24, Киселевск - 29); в 2019 году - 107 (Кемерово - 55, Новокузнецк - 18, Киселевск - 34).

Общеизвестно, что стоимость комбинированных протезов складывается из цены ряда элементов (количества единиц металлокерамики, сложности цельнолитого бюгеля, необходимости фрезерования, стоимости аттачменов и т.д.)

Для оценки средней примерной стоимости данных конструкций мы решили взять «пилотный» комбинированных протез средней сложности и протяженности (8 отсутствующих зубов, 3 аттачмена, 3 единиц металлокерамики и 2 цельнолитые коронки с элементами фрезерования, цельнолитой бюгель на огнеупорной модели)

Расчет примерной стоимости подобной конструкции в Кемеровской области показал, что в 2017 году она составляла 64369 рублей, в 2018 году- 67271 и в 2019-82120 рублей.

При корреляционном анализе среднемесячной заработной платы по отношению к стоимости комбинированных протезов за последние три года была установлена средняя положительная корреляция ($r = 0,6$).

Цель исследования - проанализировать доступность дорогостоящего зубного протезирования для населения Кемеровской области на примере изготовления современных комбинированных ортопедических конструкций.

Материалы и методы исследования

Уровень среднемесячной заработной платы в Кузбассе по отраслям за последние 3 года, примерная стоимость «пилотного» комбинированного протеза за этот же период, статистические обработки.

Результаты и их обсуждение

Анализ среднемесячной заработной платы работающего населения региона показал их значительное различие (в 1,5-2 раза) в зависимости от трудоустройства и вида хозяйственной деятельности. Динамика ее роста умеренная и не всегда стабильная. Рост стоимости современного комбинированного протезирования слабо коррелирует с ростом дохода работающего населения.

Выводы

Отсутствие высокотехнологичной современной ортопедической помощи в большинстве субъектов региона в муниципальных стоматологических учреждениях и слабую корреляцию между ростом дохода, населения и стоимости комбинированных конструкций за последние 3 года указывает на малодоступность данного вида ортопедической стоматологической помощи даже для работающего населения.

Как метод выбора стоит проводить ценообразование оказания стоматологических услуг ориентируясь на доходность проживающего в субъекте населения и шире внедрять рассрочку платежей.

**ГЕВОРГЯН С.Д.
РЕТРАКЦИЯ ДЕСНЫ**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – ассистент З.З. Абубакарова*

**GEVORGYAN S.D.
GUM RETRACTION**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course of Materials
Science
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, Assistant Z.Z. Abubakarova*

Резюме: Представлены различные методы ретракции десны в практике врача-стоматолога терапевта. Проведено исследование закономерности частоты применения различных методов ретракции десны у врачей-стоматологов терапевтов частных и государственных стоматологических организаций города Кемерово, оказывающих стоматологическую помощь по разным системам приема - ОМС, ДМС, платные услуги.

Ключевые слова: Ретракция десны, ретракционная нить, препараты для химической ретракции десны, препараты для пропитки ретракционных нитей, контурные матрицы, «Гемостаб» («Омега-Дент»).

Resume: Various methods of gum retraction are presented in the practice of a dentist dentist. The study of the regularity of the frequency of application of various methods of gum retraction by dentists of therapists of private and state dental organizations of the city of Kemerovo, providing dental care for different admission systems - compulsory medical insurance, VHI, paid services.

Keywords: gum retraction, retraction thread, preparations for obtaining gum retraction, preparations for impregnation of retraction threads, contour matrices, "Gemostab" ("Omega-Dent")

Проблема сложности препарирования, негерметичности и выпадения пломб, прилегающих к шейке зуба является весьма актуальной, поскольку воздействие десневой жидкости препятствует качественной адгезии пломбировочного материала к тканям зуба. На сегодняшний день справиться с данной проблемой помогает применения методов ретракции десневого края, особенно это важно для больших реставраций, частично или полностью охватывающих зуб (коронки, виниры, штифтовые зубы). Средствами смещения десневого края для полноценной реставрации являются ретракционные нити, гели, пасты и другие приспособления.

Цель исследования – изучить методы ретракции десны (механический, химический, хемомеханический), средства для проведения каждого из методов (ретракционные нити и препараты для их пропитки, другие приспособления), выявить возможности и эффективность применения методов ретракции десны и закономерность их применения в зависимости от клинической ситуации и условий приема пациентов (ОМС, ДМС, платные услуги).

Материалы и методы исследования. Проведен анализ анкетирования о применении методов ретракции десны 20 врачей стоматологов-терапевтов в 3 государственных и 4 частных стоматологических организациях г. Кемерово. Среди респондентов врачи, ведущие прием по системе ОМС, ДМС, платные услуги.

В государственных поликлиниках города Кемерово в анкетировании приняли участие 3 врача-стоматолога терапевта (15 %), работающих по системе ОМС и 8 (40 %) врачей, принимающих пациентов по системе ДМС/платные услуги.

В частных стоматологических организациях города Кемерово в анкетировании приняли участие 9 врачей (45 %), все они принимают пациентов по системе ДМС/платные услуги.

В исследовании учитывались: частота применения различных методов ретракции десны, область применения ретракции, мнения врачей об эффективности данной процедуры и возможности ее использования в условиях системы приема ОМС при ограничении времени приема.

Результаты и их обсуждение. Большинство (85 %) врачей регулярно по показаниям проводят ретракцию десны, при этом наиболее оптимальным вариантом ретракции 50 % респондентов назвали комбинированный метод, возможно это связано с вероятностью кровотечения при применении только механического метода. Механическую ретракцию эта группа врачей применяет редко, поскольку в их арсенале нет непропитанных ретракционных нитей, а преобладают нити с пропиткой сосудосуживающими препаратами.

Реже (в 35 % случаев) врачи пользуются только механическими способами ретракции десны, так как у пациентов имеются противопоказания к химическому и комбинированному методам (аллергическая реакция на препарат, невозможность применения препарата в связи с заболеваниями сердечно-сосудистой и кроветворной систем).

И совсем не проводят ретракцию десны 15 % врачей, обосновывая это неудобством применения (большой размер нити), отсутствием нити в наличии, невозможностью применения в связи с ограниченным временем приема пациента по системе ОМС. Проблема отсутствия ретракционной нити не выявляется в частных стоматологических организациях и в условиях оказания приема по системе «платные услуги». Большинство врачей,

работающие по системе ОМС, считают важным и нужным применение ретракционной нити, так как это сказывается не только на качестве реставрации, но и на удобстве работы врача.

Применение методов ретракции требует определенного навыка от врача-стоматолога, что может быть несомненным психологическим барьером при его использовании. Большинство врачей, не использующих ретракционную нить, обходятся применением контурных матриц, более глубоко продвигая их под десну. Некоторые врачи отметили, что при израсходовании нити они сами изготавливают её из ваты и пропитывают жидкостью «Гемостаб» («Омега-Дент»), тем самым имитируя комбинированный метод ретракции.

Однако стоит отметить, что несмотря на нежелание применения и отсутствие средств для ретракции десны, респонденты отметили возможность качественного и оптимального результата при проведении ретракции в условиях приема ОМС и ДМС, наибольшее предпочтение отдано комбинированному и механическому методам, наиболее часто механический метод используется при локализации полости V класса.

Положительный результат отмечают 85,8 % врачей при применении механического метода и 80 % врачей при использовании комбинированного метода. Отсутствие 100 % положительного результата при применении комбинированного метода врачи связывают с противопоказаниями к комбинированному методу и возможными побочными эффектами при применении сосудосуживающих препаратов для пропитки ретракционных нитей.

Выводы. Ретракция десны является важной процедурой при препарировании и пломбировании придесневых кариозных полостей, что связано с затрудненным доступом данной области и наличием десневой жидкости. В ходе исследования была выявлена закономерность в применении методов и средств ретракции в зависимости от условий приема, от материальной оснащенности, от удобства в применении и от индивидуальных предпочтений врача.

Наиболее удобным методом ретракции является комбинированный, поскольку данный метод включает в себя как механическую, так и химическую ретракцию. Использование данного метода строго по показаниям, с учетом противопоказаний позволяет избежать негативного воздействия препаратов для пропитки нитей и достичь хороших результатов лечения.

ГИШРАНОВА Д.О., БАГРИНА Е.Е.
**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В
ФОРМИРОВАНИИ ИСХОДА АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА**
ГБПОУ Кемеровский областной медицинский колледж, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. О.Д. Сидорова

GISHRANOVA D.O., BAGRINA E.E.
**THE PATHOGENETIC ROLE OF THYROID GLAND IN
ANAPHYLACTIC SHOCK OUTCOME FORMATION**
Kemerovo Regional Medical College, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD O.D. Sidorova

Резюме: Проведен морфологический анализ щитовидной железы (ЩЖ) у кроликов, погибающих на высоте тяжелого анафилактического шока (АШ), переживающих его и в первые сутки после шока. Установлено, что АШ со смертельным исходом развивается на фоне гиперфункции ЩЖ, с несмертельным исходом – гипофункции. После шока в ЩЖ развиваются процессы компенсаторного и приспособительного характера.

Ключевые слова: щитовидная железа, анафилактический шок, гиперфункция, гипофункция, тироциты.

Summary: Morphological analysis of thyroid gland (THG) in rabbits that die at the height of severe anaphylactic shock (ASH), experiencing it and in the first day after shock has been carried out. It has been established that ASH with fatal outcome develops against the background of hyperfunction of THG, with non-fatal outcome - hypofunction. After shock, compensatory and adaptive processes develop in the THG.

Keywords: thyroid gland, anaphylactic shock, hyperfunction, hypofunction, thyrocytes.

Ключевую роль в формировании ответа организма на экстремальный фактор играет нейроэндокринная система. В результате эффекторных влияний многочисленных нейрого르몬ов и гормонов на клеточные и межклеточные структуры формируются разного рода реакции, носящие как компенсаторно-приспособительный, так и патологический характер.

Участие различных звеньев эндокринной системы в реакции организма на шокогенный фактор неодинаково. Оно зависит от интенсивности и характера повреждения, а также от реактивности регуляторных и исполнительных систем организма, что и определяет особенности течения и исхода шока. Большинство эндокринных реакций являются биологически целесообразными. В то же время, некоторые из них, как избыточные, так и недостаточные по силе и длительности, способны

предопределить неблагоприятный исход патологического процесса [Мазуркевич Г. С., Багненко С. Ф., 2004].

Гормоны щитовидной железы (ЩЖ) обладают широким спектром биологического действия на органы и системы, регулируют, в том числе течение компенсаторных и адаптивных процессов. Однако данные о реакции и роли органа в реализации механизмов шока немногочисленны и неоднозначны, что и определяет целесообразность и актуальность настоящей работы.

Цель исследования - сравнительный морфологический анализ ЩЖ при экспериментальном тяжелом анафилактическом шоке со смертельным и несмертельным исходами и в 1-е сутки после него.

Материалы и методы исследования. У сенсибилизированных половозрелых кроликов-самцов введением разрешающей дозы антигена (антирабический гамма-глобулин, 300 мг/кг массы животного) вызывали тяжелый анафилактический шок. О степени тяжести анафилаксии судили по поведению животных, частоте дыхания и частоте сердечных сокращений. При этом у 20-30% животных, как правило, на 5-ой минуте развивались тонические и клонические судороги, завершающиеся смертью. У остальных кроликов судорог не наблюдалось, их общее состояние улучшалось. Используя комплекс гистологических, морфометрических, гистохимических методик, на светооптическом уровне исследовали ЩЖ у животных, погибающих на высоте анафилактического шока, переживающих его, а также через 1 час и 1 сутки после исчезновения клинических признаков шока. Контролем служили интактные кролики. Полученные данные обрабатывали, применяя методы непараметрической статистики. Значимость различий средних оценивали по критерию Вилкоксона-Манна-Уитни. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Морфофункциональные характеристики органа у «шоковых» животных различны. У кроликов, погибающих на высоте развития анафилаксии, они свидетельствуют о гиперфункции ЩЖ, главным образом, о высокой интенсивности экскреторных процессов. Преобладают фолликулы малого размера, выстланные цилиндрическим эпителием, содержащие незначительное количество интенсивно вакуолизированного коллоида. Относительный объем эпителия, высота тироцитов у них на 42 % ($p < 0,05$) и 19% ($p < 0,05$) соответственно больше, а относительный объем коллоида и индекс накопления коллоида на 46% ($p < 0,05$) и в 2,6 раза ($p < 0,05$) соответственно меньше, чем у переживающих шок животных. У последних преобладают морфологические признаки угнетения как синтетических, так и экскреторных процессов. Паренхима представлена крупными и среднего размера фолликулами, стенки которых образованы уплощенной формы тироцитами, а просветы заполнены гомогенным коллоидом без признаков резорбции. Таким

образом, анафилактический шок со смертельным исходом развивается на фоне относительно более высокой функциональной активности ЩЖ.

Через час после исчезновения клинических признаков шоковой реакции обнаруживаются проявления компенсаторно-приспособительного характера. Проявлялось это неоднородностью фолликулярного аппарата ЩЖ. Так наряду с крупными фолликулами, некоторые из которых деформируются, приобретая щелевидную форму, появляются группы мелких фолликулов. Коллоид интенсивно резорбируется. Усиливаются пролиферативные процессы, о чем свидетельствует повышение экспрессии аргирофильных белков ядрышкообразующих районов. Появляются обширные поля интерфолликулярного эпителия, который является источником восстановления тиреоидной паренхимы [Калашникова С. А., Полякова Л. В., 2018; Lee J., Yi S., Chang J. Y., Kang Y. E. et al., 2017].

К концу 1-х суток послешокового периода ЩЖ приобретает мелкофолликулярное строение. Это связано как с деструкцией высокоспециализированных фолликулов, так и с высокой интенсивностью пролиферации, прежде всего, экстрафолликулярной. Появляются обширные поля интерфолликулярного эпителия, который не только является основным генеративным материалом в экстремальных условиях, но и способен продуцировать тиреоидные гормоны, выделяя их непосредственно в просвет капилляров. Восстанавливается гормонопоз, угнетение которого было обусловлено анафилактическим шоком. Морфологические параметры, характеризующие его: высота тироцитов, объем их ядер, суммарное содержание нуклеиновых кислот, достигают контрольного уровня. Интенсивны процессы выведения тиреоидных гормонов.

Полученные результаты указывают на развитие репаративных процессов в самой железе, а также свидетельствуют о значительном повышении продукции гормонов и интенсивном их выведении в кровоток. Не происходит накопления тиреоглобулина в просветах фолликулов, орган работает «в аварийном режиме».

Повышение морфофункционального состояния ЩЖ: усиление синтеза гормонов и «срочное» выведение их в кровоток, видимо, направлены на обеспечение компенсаторных процессов, развивающихся в послешоковом периоде.

Выводы. Морфофункциональное состояние ЩЖ влияет на тяжесть развивающейся анафилаксии. При его повышении возникает анафилактический шок более тяжелой формы, завершающийся смертельным исходом. У переживших шок животных в железе развиваются процессы, направленные на восстановление органа, а также на восстановление гомеостаза организма в целом.

ГОЛУБОВА Д.А., МЕЛЬНИКОВ А.А.
БИОХИМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
с курсом анестезиологии и реаниматологии
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Республика Беларусь*

Научные руководители: к.м.н., ассистент М.С. Недосейкина;
ассистент А.М. Карамышев

GOLUBOV D.A., MELNIKOV A.A.
BIOCHEMICAL CRITERIA OF PREECLAMPSIA

*Department of Obstetrics and Gynecology, Department of Traumatology,
Orthopedics with the Course of Anesthesiology and Intensive care
Gomel State Medical University, Gomel*
Supervisors: MD, PhD, Assistant Professor M.S. Nedoseikina, Assistant Professor
A.M. Karamyshev

Резюме: Целью нашего исследования являлась оценка влияния преэклампсии на функционирование печени. Исследование проведено на базе родового отделения учреждения «Гомельская областная клиническая больница». Установлено патологическое нарушение функций гепатоцитов, проявляющееся в снижении уровня белка в плазме и в увеличении уровня билирубина и печеночных трансаминаз.

Ключевые слова: преэклампсия, протеинурия, гестационная гипертензия, печеночные ферменты.

Resume: The aim of our study was to evaluate the effect of preeclampsia on liver function. The study was conducted on the basis of the birth department of the institution "Gomel Regional Clinical Hospital". A pathological impairment of hepatocyte functions has been established, which manifests itself in a decrease in plasma protein levels and in an increase in the level of bilirubin and liver transaminases.

Key words: preeclampsia, proteinuria, gestational hypertension, hepatic enzymes.

Гипертонические расстройства являются значимой причиной развития фатальных кровотечений у рожениц (27,1%). Согласно рекомендациям National Institute for Health and Care Excellence, одним из краеугольных камней выявления преэклампсии является измерение артериального давления и анализ мочи для выявления и количественного определения значимой протеинурии, которая необходима для диагностики и оценки тяжести преэклампсии. Некоторые авторы предлагают добавить в диагностические

критерии преэклампсии такие показатели, как общий белок, общий билирубин, специфические фракции ферментов печени. По нашему мнению, исследование данных показателей в динамике во время беременности, может оказать помощь, в раннем выявлении преэклампсии, с целью оказания своевременной помощи женщинам.

Цель исследования – оценить влияние преэклампсии на функцию печени.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе родового отделения учреждения «Гомельская областная клиническая больница». В настоящий момент обследовано 63 беременных. Основную группу составили 33 пациентки с тяжёлой ПЭ и умеренной ПЭ с утяжелением течения, родоразрешенных путем операции кесарево сечение. В группу сравнения вошли 30 женщин с вызванной беременностью гипертензией без значительной протеинурии и абдоминальным способом родоразрешения. В группах изучали количественное определение значимой протеинурии, общего белка, общего билирубина, специфических фракций ферментов печени аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аспартатаминотрансферазы (АсАТ) по результатам биохимического анализа крови, взятого в третьем триместре беременности. Информацию о пациентках вносили в электронную базу данных, после чего осуществляли ее статистическую обработку с помощью программы «Statistica 10.0». Для описания признаков, не подчиняющихся закону нормального распределения, применяли следующие критерии – медиана и интерквартильный интервал [LQ; UQ], где LQ — 25-й процентиль, UQ — 75-й процентиль. Парное межгрупповое сравнение признаков, распределение которых отличалось от нормального, рассчитывали по критерию Манна-Уитни (U). Для выявления корреляций количественных признаков, распределение которых не соответствовало нормальному закону, использовали коэффициент Спирмена (r_s). Клиническую значимость показателей оценивали с помощью ROC-анализа, данные представлены в виде AUC (площадь под кривой) и ее доверительного интервала (CI), p-уровня статистической значимости, чувствительности (Se%) и специфичности (Sp%) теста. Различия считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. У беременных с преэклампсией в третьем триместре выявлено более низкий уровень белка 58 [54; 66] г/л по сравнению с 69 [63; 71] г/л у пациенток с гестационной гипертензией ($U=257$; $p=0,0007$). Концентрация общего билирубина была выше в основной группе и составила 13,5 [8,0; 21,0] мкмоль/л против 8,3 [7,0; 9,9] мкмоль/л в группе сравнения ($U=319$; $p=0,01$).

Отмечены более высокие уровни печеночных трансаминаз в сыворотке крови у пациенток с преэклампсией: АлАТ 24 [18; 29] Ед/л по сравнению с 11

[8; 12] Ед/л у женщин с гестационной гипертензией ($U=91$; $p=0,0001$) и АсАТ 31 [26; 38] Ед/л против 17 [14; 19] Ед/л в случае гестационной гипертензии ($U=76$; $p=0,0001$).

В группе пациенток с преэклампсией была найдена обратная зависимость уровня общего белка в крови с количественным содержанием белка в моче ($r_s = -0,73$, $p \leq 0,05$).

При построении ROC-кривой установлено пороговое значение АЛАТ для развития тяжелой преэклампсии – более 14 Ед/л ($Se=88\%$; $Sp=90\%$; $AUC=0,9$, 95% CI 0,8- 0,96, $p=0,0001$), АсАТ – более 22 Ед/л ($Se=91\%$; $Sp=93\%$; $AUC=0,92$, 95% CI 0,83- 0,97, $p=0,0001$). Также получена модель развития тяжелой преэклампсии в зависимости от уровня общего белка – менее 59,8 г/л ($Se=59\%$; $Sp=97\%$; $AUC=0,78$, 95% CI 0,66-0,87, $p=0,001$) и общего билирубина – более 10,4 мкмоль/л ($Se=59\%$; $Sp=93\%$; $AUC=0,71$, 95% CI 0,58-0,82, $p=0,001$) в крови.

Выводы. Полученные пороговые концентрации общего белка и билирубина, печеночных трансаминаз при наличии основных клинических проявлений преэклампсии (гипертензия, протеинурия) следует расценивать, как утяжеление степени преэклампсии, и свидетельствуют о повреждении печени.

ГОРИВОДСКИЙ В.Е.

**СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОКС ПО ДАННЫМ
ОБУЗ «КОКБ» (2016-2019 г.г.)**

Кафедра внутренних болезней №1

Курского государственного медицинского университета, г. Курск

Научный руководитель – к.м.н. М.И. Москалюк

GORIVODSKY V.E.

**STRUCTURAL ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF OCD ACCORDING
TO THE KURSK REGIONAL CLINICAL HOSPITAL (2016-2019)**

Department of Internal Diseases No. 1

Kursk State Medical University, Kursk

Supervisor: MD, PhD M.I. Moskaluk

Введение. Несмотря на достижения в лечении сердечно - сосудистых заболеваний, включая появление большого числа эффективных лекарственных препаратов, внедрение в широкую клиническую практику ангиопластики и хирургических методов лечения, ССЗ продолжают оставаться главной причиной заболеваемости и смертности в мире, унося ежегодно 17 млн. жизней.

Ключевые слова: сердечно - сосудистые заболевания, острый коронарный синдромом, медицинская статистика

Resume: Despite advances in the treatment of cardiovascular diseases, including the emergence of a large number of effective medicines, the introduction of angioplastic surgery and surgical methods of treatment in a wide clinical practice, CVD continues to be the main cause of morbidity and mortality in the world, claiming 17 million lives annually.

Keywords: cardiovascular diseases, acute coronary syndrome, medical statistics.

Первое место в структуре смертности от болезней системы кровообращения занимает ишемическая болезнь сердца. В материалах ВОЗ она характеризуется, как эпидемия 21 века, являясь основной проблемой в клинике внутренних болезней. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется 166 000 случаев острого коронарного синдрома. Смертность достигает 39 %, при этом госпитальная летальность составляет от 12 до 15 %. В последние годы получил широкое распространение термин «острый коронарный синдром». К нему относят острые варианты ИБС: нестабильную стенокардию, инфаркт миокарда (с подъёмом и без подъёма сегмента ST).

Материалы и методы. В ходе данной работы использовались статистические данные (отчеты) по заболеваемости ОКС в кардиологическом отделении ОБУЗ «КОКБ» за период 2016-2019 гг.

Было проведено распределение больных по отчетности заболеваемости ОКС в зависимости от пола, возраста, провоцирующих факторов, в зависимости от времени возникновения, больных, получивших санаторно-курортное лечение, выполняющих рекомендации врача, инвалидности.

Результаты исследования. Было проведено изучение статистических показателей заболеваемости острым коронарным синдромом по данным Курской областной клинической больницы. Установлено, что количество больных, поступивших на лечение по поводу острого коронарного синдрома, за период 2016-2019 годы имело тенденцию роста. Так в 2016 году заболеваемость составила 48,2; в 2017 г.-56,8; 2018 г.-52,3; 2019 г.-55,9.

Мужчины страдали острым коронарным синдромом значительно чаще, чем женщины. При этом заболеваемость у мужчин возросла в 2016 году (47,7), а в 2019 году наблюдалось снижение данного показателя (43,3). У женщин – наоборот, показатель заболеваемости несколько снизился в 2016 году (12,2) и увеличился в 2019 году (22,5).

Как показали статистические расчеты, наибольшее количество больных с острым коронарным синдромом за 2016-2019 гг. встречалось в возрасте 40-49 лет.

При изучении причин, которые провоцировали острый коронарный синдром, установлено, что чаще всего болезненным фактором была физическая активность – 53% больных. Несколько реже к острому

коронарному синдрому приводили различные стрессовые ситуации – 33%. Неустоившие причины отмечены у 14% больных.

Что касается частоты приступов болевого синдрома, то у 37% он отмечался менее 1 раза в неделю. С чувством боли 2-5 раз в неделю сталкивались 57%, и 6% пациентов боль беспокоила более 5 раз в неделю.

Санаторно-курортное лечение по поводу заболеваний сердца получил каждый третий (31,9%) пациент.

Рекомендации, данные врачом, выполняли 69,8% пациентов, частично выполняли 22,7%, не выполняли – 7,5%.

Из всех пациентов, обратившихся за помощью, 36,8% имели инвалидность. Из них с I группой – 6,8%, II группой – 64,7%, III группой – 28,5%.

Выводы. Показатели заболеваемости острым коронарным синдромом по данным Курской областной клинической больницы отмечены в 2016 году, при этом в 2019 году наблюдался рост показателей заболеваемости. Мужчины болеют заболеваниями сердца чаще женщин во все годы, включенные в исследование. Основная причина, провоцирующая ОКС, была физическая нагрузка. Основной возраст заболеваемости 40-49 лет. Санаторно-курортное лечение получали около 70% пациентов. Выполняли рекомендации врача около 70% пациентов. Основная группа инвалидности – II.

ГРАЧЁВА В.В., ЯННИКОВАМ.В., ЛЕБЕДЕВА А.В., ЗВЯГИНА Ж.А.,
АБРАМОВА Л.В., МИХАЙЛОВА У.В.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА
ГЕМОДИНАМИЧЕСКУЮ ЗНАЧИМОСТЬ ОТКРЫТОГО
АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НЕДОНОШЕННЫХ С
ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Г. Цой

GRACHEVA V.V., YANNIKOVA M.V., LEBEDEVA A.V., ZVAGINA J.A.,
ABRAMOVA L.V., MIHAYLOVA U.V.

**ESTIMATION OF THE INFLUENCE OF RESPIRATORY
SUPPORT ON THE HEMODYNAMIC SIGNIFICANCE OF THE PATENT
DUCTUS ARTERIOSUS OF THE PREMATURE BABY WITH
EXTREMELY LOW BODY WEIGHT**

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoi

Резюме. Проанализировано влияние параметров респираторной поддержки у недоношенных детей с ЭНМТ в первую неделю жизни на гемодинамическую значимость ОАП. Выявили, что к уменьшению размеров ОАП может привести применение инвазивной и неинвазивной ИВЛ, увеличение давления в конце выдоха. Это позволит нивелировать неблагоприятные последствия ГЗФАП на развитие недоношенных детей с ЭНМТ.

Ключевые слова: недоношенный ребенок, экстремально низкая масса тела, респираторная поддержка, открытый артериальный проток, гемодинамическая значимость.

Resume: We analyzed the effect of respiratory support on premature baby with extremelly low body weight in the first week of their life on the hemodynamically significant of the patent ductus arteriosus. It was found that the use of invasive and noninvasive artificalrespiration, an increase in pressure at the end of exhalation can lead to a decrease in the size of the patern ductus arteriosus. This will reduce the adverse effects of a hemodynamically significant functioning arterial barrier on the development of premature babies with extremelly low body weight.

Keywords: premature baby, extremelly low body weight, respiratory support, patent ductus arteriosus, hemodynamically significant.

Большинство новорождённых с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) нуждается в пролонгированной респираторной поддержке вследствие выраженной морфофункциональной незрелости лёгких и реализации респираторного дистресс-синдрома новорожденных (РДСН). Одной из патологий, усугубляющих тяжесть состояния глубоконедоношенных детей, является функционирование открытого артериального протока (ОАП) с шунтированием крови из аорты в легочную артерию, сопровождающееся переполнением сосудов малого круга кровообращения и обеднением большого круга. Случаи, при которых функционирование артериального протока сопровождается значительными нарушениями гемодинамического статуса обозначаются как гемодинамически значимый функционирующий артериальный проток (ГЗФАП).

Влияние параметров респираторной поддержки на гемодинамику носит разносторонний характер и связано в основном с изменением легочного кровотока. Известно, что при применении давления в конце выдоха (РЕЕР, СРАР) повышается уровень внутригрудного давления, которое увеличивает сжатие легочных капилляров, вызывая увеличение давления в правом предсердии и вторичное увеличение венозного давления, снижая венозный возврат и сердечный выброс. Данное обстоятельство может оказаться критическим у новорожденных, имеющих в анамнезе гиповолемию, постгипоксическую кардиодепрессию сопровождающуюся снижением насосной функции сердца или открытые фетальные коммуникации. Таким образом, применение СРАР у новорождённых имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Поэтому при выборе варианта респираторной поддержки необходимо тщательно изучить анамнез, данные объективного и лабораторного обследования и особенно состояния гемодинамики.

Цель исследования – изучение влияния параметров респираторной поддержки у недоношенных детей с ЭНМТ в первую неделю жизни на гемодинамическую значимость ОАП.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 21 недоношенный ребенок с ЭНМТ на базе РАО-2 ОКПЦ им. Л.А. Решетовой. Проведен анализ параметров респираторной поддержки недоношенных детей с ЭНМТ в первую неделю жизни, показатели гемодинамики по данным эхокардиографии, клинико-анамнестических данных, параметров антропометрии, лабораторных данных (общего анализа крови, кардиомаркеров, биохимических показателей сыворотки крови, кислотно-основного и электролитного состояния крови).

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0» и MicrosoftExcel на

персональном компьютере. Статистически значимыми считались показатели, у которых p -уровень не превышал 0,05.

Результаты и их обсуждения. Исследуемую группу составили недоношенные дети с ЭНМТ, со сроком гестации $27,17 \pm 1,07$ недель (27-28 недель), массой тела $930 \pm 16,73$ г (800-990 г), 12 мальчиков (57%), 9 девочек (43%). Экспертным путем исследуемая группа была поделена на 2 подгруппы: 1-я, (9 детей) с функционирующим артериальным протоком в течение первой недели жизни, 2-я - (12 детей) у которых ОАП не выявляли эхокардиографически. Все дети получали различные виды респираторной поддержки в первую неделю жизни: спонтанное дыхание под постоянным положительным давлением (СРАР), не инвазивная ИВЛ через назальную маску, инвазивная ИВЛ через интубационную трубку в различных режимах. При анализе выявили, что ОАП чаще функционировал у девочек ($p=0,02$). Недоношенные дети с ОАП имели более высокую ЧСС ($p=0,043$) в первые дни жизни ($167 \pm 12,06$ и $154,57 \pm 3,8$ уд в мин). У детей 2-й подгруппы эхокардиографически определялась дилатация левого предсердия в первую неделю жизни ($p=0,02$), показатель LA/Ao 1,55 в сравнении с детьми 1-й подгруппы 1,28. При анализе корреляционной зависимости параметров вентиляции на гемодинамические показатели, выявили, что наличие неинвазивной и инвазивной ИВЛ способствовало увеличению массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) ($R=0,80$), гипертрофии передней стенки правого желудочка (ТПСПЖ) ($R=0,80$), прекращению кровотока через ОАП ($R=0,83$), уменьшению сердечного выброса ЛЖ (СВЛЖ) ($R= -0,85$). Увеличение давления на вдохе (P_{in}) способствовало уменьшению размеров левого желудочка (иКДР) ($R= -0,89$), и увеличению размеров правого желудочка (ПЖ/BSA) ($R= -0,88$). Увеличение давления в конце выдоха (PEEP) влияло на урежение ЧСС ($R= -0,89$), увеличение сердечного индекса (СИ) ($R=0,97$), снижение кровотока через ОАП ($R=0,97$), увеличение размеров левого предсердия (LA/Ao) ($R=0,98$).

Выводы. Таким образом, изменяя параметры вентиляции можно контролировать размеры ОАП, уменьшить его гемодинамическую значимость консервативным методом. Это поможет избежать применения медикаментозных и хирургических методов лечения ГЗФАП, и, в конечном итоге к улучшению качества жизни недоношенных детей с ЭНМТ.

ГРИВЦОВА С.В., ЛОПАТИН Д.Г., ЧУФИСТОВА Н.В.
ОСЛОЖНЕНИЯ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РИНОСИНУСОХИРУРГИИ

Кафедра оториноларингологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Кандауров

GRIVTSOVA S. V., LOPATIN D. G., CHUFISTOVA N. V.
COMPLICATIONS IN ENDOSCOPIC RHINOSINUSOPATHY SURGERY

Department of Otorhinolaryngology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.F. Kandaurov

Резюме: Анализ оперативных эндоскопических вмешательств по поводу патологии носа и околоносовых пазух показал, что слаженная и квали-фицированная работа медицинского персонала всех уровней в совокупности с технологическим оснащением клиники играет самую важную роль в решении всех вопросов послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: эндоскопия, риносиносохирургия, осложнения.

Resume: The analysis of operative endoscopic surgical interventions for various pathologies of the nose and paranasal sinuses showed that the coordinated and qualified work of medical personnel at all levels, in conjunction with the technological equipment of the clinic, plays the most important role in solving all issues of postoperative complications.

Keywords: endoscopy, rhinosinusopathy surgery, complications.

Развитие эндоскопической риносинусохирургии существенно повысило качество и безопасность хирургического лечения патологии полости носа и околоносовых пазух. Однако проблема профилактики, своевременного выявления и устранения осложнений не теряет своей актуальности.

Цель исследования – дать подробный анализ осложнениям в эндоскопической риносинусохирургии.

Материалы и методы. Изучены истории болезней 5242 пациентов с патологией носа и околоносовых пазух, прооперированных эндоскопическим методом, проведенных в лор-отделении ГАУЗ ОГБВ с 2008 по 2018 годы.

Результаты и их обсуждение. За десятилетний период работы в области эндоскопической хирургии синонозальной патологии в лор-отделении ГАУЗ ОГБВ г. Кемерово имели место 5 осложнений из 5242 хирургических вмешательств, что составляет 0,009%. Риноликворея диагностирована у трех пациентов, травма внутренней прямой мышцы глаза у одного, ретробульбарная гематома у одного больного. Риноликвореи распознавались интродооперационно с одномоментной пластикой аутоотканями

(хрящ, лоскуты слизистой оболочки из соседних областей полости носа) с последующими терапевтическими мероприятиями по снижению внутричерепного давления и антибактериальной терапией. Случаев менингита и рецидива ликвореи в послеоперационном периоде не было. Травма внутренней прямой мышцы глаза была успешно устранена офтальмохирургом в послеоперационном периоде. Ретробульбарная гематома выявлена в конце операции и устранена. Последствий для зрения и положения глазного яблока не последовало. Из прочих осложнений, таких как послеоперационные кровотечения устранялись по ходу операции при помощи монополярного радиочастотного коагулирующего электрода. Следует отметить, что выявленные осложнения имели место у больных со сложной сочетанной патологией носа и околоносовых пазух, которым проводились расширенные оперативные вмешательства – полисинусотомии.

Вывод. Медицинская работа медицинского персонала всех уровней в совокупности с технологическим оснащением клиники играет решающую роль в вопросах послеоперационных осложнений.

ГРИВЦОВА С.В.

ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО И НЕАЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ

Кафедра оториноларингологии

Кемеровский государственный медицинский университет

Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

GRIVTSOVA S.V., SHARAVINA A.A.

FEATURES OF ALLERGIC AND NON-ALLERGIC RHINITIS IN CHILDREN

Department of Otorhinolaryngology

Kemerovo State Medical University

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor E.V. Shabaldina

Резюме: В статье представлено сравнение клинических и иммунологических показателей при аллергическом и неаллергическом ринитах. Для аллергического ринита характерна отягощенная семейная история по аллергическим заболеваниям и высокий уровень атопической сенсibilизации к различным аллергенам. При неаллергическом рините уровень иммуноглобулина ниже, чем при аллергическом рините, но выше концентрации IL-4 и INF-g в назофарингеальном смыве.

Ключевые слова: Аллергический ринит, неаллергический ринит.

Summary: The article presents a comparison of clinical and immunological parameters in allergic and non-allergic rhinitis. Allergic rhinitis is characterized by

a burdened family history of allergic diseases and a high level of atopic sensitization to various allergens. In non-allergic rhinitis, the level of immunoglobulin is lower than in allergic rhinitis, but higher than the concentration of IL-4 and INF-g in nasopharyngeal rinse.

Keywords: allergic rhinitis, non-allergic rhinitis.

Актуальность. По международной классификации ринитов выделяются следующие нозологии: инфекционный ринит, аллергический ринит, неаллергический неинфекционный ринит с эозинофильным синдромом (в том числе с мукозальной эозинофилией) и без него. Аллергический и неаллергический ринит относят к иммуновоспалительным заболеваниям. В тоже время, только для аллергического ринита имеются четкие представления об его этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и диагностических критериях. Для остальных форм иммуновоспалительных ринитов эти представления являются достаточно неопределенными.

Исходя из этого, **целью настоящего исследования** было определение клинических и иммунологических особенностей неаллергического ринита по отношению к аллергическому риниту у детей раннего и дошкольного возраста.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной задачи, было обследовано 93 часто и длительно болеющих детей в возрастном интервале 2-6 лет. Группы детей с аллергическим (42 ребенка) и неаллергическим (51 ребенок) ринитом формировались по клинико-иммунологическим критериям. Аллергический ринит (АР) выставлялся с учетом рекомендаций и алгоритма при детском аллергическом рините (РАДАР). Критерии неаллергического ринита (НАР), оценивались с учетом литературных данных. Всем пациентам был выполнен объективный осмотр ЛОР органов, включая эндоскопическое обследование полости носа и носоглотки жесткими эндоскопами с полями зрения 45 и 90 градусов. Также был выполнен общий анализ крови и исследования концентрации иммуноглобулина Е (IgE) общего и специфического в периферической крови с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) на коммерческих наборах (ООО Алькорбио, г. Санкт-Петербург), выполнялись риноцитограмма и забор назофарингеального смыва. В назофарингеальном смыве с помощью ИФА исследовали концентрацию интерлейкин 1 бэта (IL-1b), интерлейкин 4 (IL-4), интерферон альфа (INF-a), интерферон гамма (INF-g), фактор некроза опухоли альфа (TNF-a). Были использованы коммерческие наборы ООО «Вектор-Бест» (Кольцово, Г. Новосибирск). Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью стандартных статистических методов. Результаты считали достоверными при ошибке менее 5%.

Результаты. Проведенное исследование показало, что в группе с АР достоверно чаще, чем в группе с НАР встречались дети с отягощенным анамнезом по аллергическим заболеваниям, с клиническими проявлениями атопического дерматита на первом году жизни. При АР было достоверно выше, чем при НАР, количество атопических сенсibilизаций к различным бытовым и пищевым аллергенам. В группе с АР была выявлена положительная корреляция TNF-а в назофарингеальном смыве с IgE в периферической крови ($R=0,674$; $p=0,002$), а IL-4 с тяжестью ринита ($R=0,592$; $p=0,006$). В группе детей с НАР течение ринита (интермиттирующий – 1 балл, персистирующий – 2 балла) имело положительную корреляцию с IL-4 ($R=0,429$; $p=0,046$) и INF-g ($R=0,572$; $p=0,005$). При этой патологии количество нейтрофильных лейкоцитов и эпителиальных клеток в риноцитограмме имело положительную корреляцию с концентрацией INF-g в назофарингеальном смыве (для нейтрофильных лейкоцитов, $R=0,651$; $p=0,001$) и (для эпителиальных клеток, $R=0,592$; $p=0,003$). Тем самым, НАР является иммуновоспалительным заболеванием, где локальный уровень IL-4 и INF-g. определяют степень выраженности клинических проявлений ринита.

Выводы. В период раннего и дошкольного возраста манифестируют два иммуновоспалительных заболевания носа и глотки, это аллергический и неаллергический ринит (риносинусит, назофарингит), которые должны быть включены в дифференциальную диагностику у часто и длительно болеющих детей. Дифференциально диагностическими критериями для АР у детей раннего и дошкольного возраста являются отягощенная семейная история по аллергическим заболеваниям и высокий уровень атопической сенсibilизации к различным бытовым и пищевым аллергенам. Дифференциально диагностическими критериями для НАР у детей раннего и дошкольного возраста являются одновременно высокий уровень IL-4 и INF-g в назофарингеальном смыве.

ГРИГОРЬЕВА И.И.
**МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ У МУЖЧИН С
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САРКОПЕНИЕЙ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.А. Раскина*

GRIGORIEVA I.I.
**BONE MINERAL DENSITY IN MEN WITH ISCHEMIC HEART DISEASE
AND SARCOPENIA**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor T.A. Raskina*

Резюме. Атеросклероз и остеопороз (ОП), последствиями которых являются кардиоваскулярные катастрофы и переломы позвоночника и костей периферического скелета, – наиболее частые причины снижения качества жизни и одна из основных причин летальности лиц пожилого и старческого возраста. В возрастной группе старше 50 лет каждый второй больной подвержен риску сосудистых осложнений, обусловленных атеросклеротическим поражением сосудов, а каждый пятый – риску остеопоротических переломов позвоночника и проксимального отдела бедра.

Одним из процессов, также сопровождающих старение, является потеря мышечной ткани – саркопения. Снижение мышечной массы ассоциировано с низкой минеральной плотностью кости (МПК), увеличением риска падений и переломов и различными метаболическими нарушениями – инсулинорезистентностью и ожирением. В последнее десятилетие исследователями активно обсуждаются вопросы взаимосвязи костных и мышечных потерь не только с возрастом, но и при различной соматической патологии. Изучение феномена саркопении при ишемической болезни сердца (ИБС) представляет большой клинический интерес, что обусловлено широкой распространенностью ИБС в популяции и необходимостью организации персонализированного подхода к лечению и реабилитации данной группы больных.

Resume. Atherosclerosis and osteoporosis (OP) are the most common causes of reduced quality of life and one of the main causes of mortality in the elderly. In the age group older than 50 years, every second patient is at risk of vascular complications due

to atherosclerotic vascular lesions, and every fifth is at risk of osteoporotic fractures of the spine and proximal femur.

One of the processes that also accompany aging is the loss of muscle tissue is sarcopenia. A decrease in muscle mass is associated with low bone mineral density, an increased risk of falls and fractures, and various metabolic disorders such as insulin resistance and obesity. Over the past decade, researchers have been actively discussing the relationship between bone and muscle loss, not only with age, but also with various somatic pathologies. The study of the phenomenon of sarcopenia in coronary heart disease (CHD) is of great clinical interest due to the widespread prevalence of CHD in the population and the need to organize a personalized approach to the treatment and rehabilitation of this group of patients.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца; остеопороз; саркопения.

Key words: coronary heart disease; osteoporosis; sarcopenia.

Цель исследования. Изучить состояние МПК у мужчин с ИБС в зависимости от состояния мышечного аппарата.

Материал и методы исследования. Обследованы 79 мужчин в возрасте старше 50 лет с верифицированной ИБС (медиана возраста 63 (57; 66) года).

МПК (г/см²) и Т-критерий (стандартное отклонение) шейки бедра и поясничного отдела позвоночника (L1-L4) оценивали методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA) на костном денситометре «Lunar Prodigy Primo» (США). При интерпретации данных DXA были использованы следующие референсные интервалы: нормальные показатели МПК (Т-критерий ≥ -1), остеопения (ОПе) (Т-критерий от -1 до -2,5) и остеопороз (ОП) (Т-критерий $< -2,5$).

Для оценки мышечной массы определяли общую площадь (см²) поясничных мышц аксиального среза на уровне 3-го поясничного позвонка (LIII) методом мультиспиральной компьютерной томографии на 64-срезовом компьютерном томографе «Somatom Sensation 64» (Siemens AG Medical Solution, ФРГ). Отношение полученного показателя площади скелетной мускулатуры к квадрату показателя роста пациента определяло «скелетно-мышечный индекс LIII» (СМИ). Пороговым значением СМИ считали 52,4 см²/м².

Результаты. МПК шейки бедра у обследованных больных составила 0,96 (0,89; 1,03) г/см², что соответствует -0,50 (-1,00; 0) стандартных отклонения по Т-критерию, МПК поясничного отдела позвоночника - 1,23 (1,11; 1,32) г/см² и 0,4 (-0,50; 1,20) стандартных отклонения по Т-критерию. В соответствии с рекомендациями Европейской рабочей группы по изучению саркопении у пожилых людей (The European Working Group on Sarcopenia in Older People, EWGSOP, 2010, 2018), пациенты были распределены в 3 группы: 31 больной без саркопении (группа 1), 21 пациент с изолированным снижением мышечной массы (пресаркопении) (группа 2) и 27 больных с саркопенией (группа 3).

МПК в шейке бедра в группе больных без саркопении (группа 1) составила 0,998 (0,935; 1,09) г/см², что соответствует -0,30 (-0,8; 0,225) стандартных отклонения по Т-критерию, в поясничном отделе позвоночника – 1,20 (1,11; 1,28) г/см² и 0,15 (-0,525; 0,875) стандартных отклонения по Т-критерию. МПК в

шейке бедра в группе пациентов с пресаркопенией (группа 2) – 0,995 (0,94; 1,04) г/см² и -0,3 (-0,70; 0) стандартных отклонения по Т-критерию, в поясничном отделе позвоночника – 1,27 (1,23; 1,37) г/см² и 0,10 (-0,75; 1,00) стандартных отклонения по Т-критерию. У больных с установленной саркопенией (группа 3) зафиксированы следующие показатели МПК и Т-критерия: 0,908 (0,817; 0,977) г/см² и -0,95 (-1,35; -0,425) стандартных отклонения и 1,19 (1,09; 1,30) г/см² и 0,10 (-0,75; 1,00) стандартных отклонения в шейке бедра и поясничном отделе позвоночника соответственно. При сравнительном анализе установлено достоверное снижение показателей МПК и Т-критерия в шейке бедра у пациентов с саркопенией как по сравнению с показателями больных без саркопении ($p=0,009$ и $p=0,013$ соответственно), так и по сравнению с показателями пациентов с пресаркопенией ($p=0,027$ и $p=0,024$ соответственно). При сопоставлении МПК и Т-критерия в поясничном отделе позвоночника в исследуемых группах больных значимых различий не получено ($p>0,05$). По результатам корреляционного анализа установлены следующие взаимосвязи. Выявлена умеренная положительная корреляционная связь между показателями Т-критерия шейки и проксимального отдела бедра и общей площадью скелетной мускулатуры на уровне LIII ($r=0,390$, $p<0,001$ и $r=0,303$, $p=0,007$ соответственно). Значимых корреляционных взаимосвязей между показателями МПК в исследуемых точках скелета и Т-критерия поясничного отдела позвоночника с общей площадью скелетной мускулатуры на уровне LIII не получено.

Выводы. Наличие саркопении у больных ИБС ассоциировано с потерей МПК в шейке бедра. Полученные результаты подтверждают вероятность наличия общих механизмов в развитии саркопении и остеопороза у больных ИБС.

ГУРИНА О.А., ЦАНДЕР А.А., ВАХРАМЕЕВ И.Н.
**ПНЕВМОЦЕЛЕ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ СПРАВА
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

Кафедра оториноларингологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Кандауров

GURINA O.A., ZANDER A.A., VAKHRAMEEV I.N.
**PNEUMOCELE RIGHT TEMPORAL REGION
(CLINICAL CASE)**

Department of Otorhinolaryngology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I. F. Kandaurov

Резюме: приводится описание случая возникновения пневмоцеле височной области через свищ латерального угла лобной пазухи у пациента, получившего черепно-мозговую травму и перенёсшего впоследствии краниотомию с последующим закрытием дефекта костей черепа имплантом, выявляется причина появления данного осложнения и способ предотвращения подобных ситуаций.

Ключевые слова: пневмоцеле, клинический случай, сочетанная травма, ЛОР-органы, санация.

Resume: The description of case report of occurrence pneumocele temporal region through the fistula lateral corner of the frontal sinus of the patient after craniocerebral trauma and craniotomy followed by closure of a defect in the bones of the skull with an implant, the case of this complication and a way to prevent such situations are identified.

Keywords: pneumocele, clinical case, a combination of injury, ENT organs, readjustment.

Цель исследования – выяснить причины возникновения воздушной кисты височной области справа.

Материалы и методы

История болезни пациента М. 49 лет, поступившего в ЛОР-отделение ГАУЗ КО ОКБСМП с диагнозом: Пневмоцеле височной области справа. Двусторонний хронический полипозный риносинусит. Искривление перегородки носа.

Результаты и их обсуждение. В августе 2017 года пациент перенёс краниотомию с клепированием ПМА, а в ноябре 2017 года пластику дефекта черепа. После второй операции больной стал отмечать прохождение воздуха через нос под кожу височной области справа. По поводу патологии ЛОР-органов не лечился. При проведении пробы Вальсальвы наблюдалось

нагнетение воздуха под кожу височной области справа. В средних носовых ходах с 2-х сторон определялась полипозная ткань, гребень в основании перегородки носа, которые затрудняли носовое дыхание. Состояние других ЛОР-органов без видимых изменений. На серии МСКТ придаточных пазух носа снижена воздушность верхнечелюстных пазух, клеток решетчатого лабиринта, неравномерно утолщена слизистая оболочка лобной пазухи справа. В ходе операции под эндовидеонаблюдением щипцами Блэксли удалена полипозная ткань из средних носовых ходов. Серповидным скальпелем резецированы крючковидные отростки с обеих сторон, расширены естественные соустья гайморовых пазух, из пазух аспирированы вязкий муцин. Вскрыты передние клетки решетчатых лабиринтов с удалением из них полипозной ткани до чистой слизистой. Произведена подслизистая резекция перегородки носа. В заушной области справа взята фасция височной мышцы. Произведен разрез по брови справа с переходом на скат носа. Тупо-остро отсепарована надкостница. Бором вскрыта лобная пазуха и очищена от патологического отделяемого. При осмотре пазухи эндоскопом обнаружен участок дезэпителизированной имплантированной костной аутопластины в латеральном углу пазухи. Освежены края слизистой оболочки около костной пластины, латеральный угол пазухи забит измельченной хрящевой стружкой, на которую уложен сформированный фасциальный имплантант, адаптированный к краю слизистой оболочки, гемостатическая губка в пазуху, косметический шов на кожу. Назначена антибактериальная терапия. Послеоперационный период протекал без осложнений, через две недели больной выписан на амбулаторное наблюдение по месту жительства.

Выводы. Все пациенты с сочетанной патологией ЛОР-органов и головного мозга подлежат обязательному обследованию оториноларинголога. При проведении оперативных вмешательств на головном мозге необходима предварительная санация хронической патологии верхних дыхательных путей и, прежде всего, придаточных пазух носа, располагающихся в непосредственной близости от головного мозга.

ГУСЕЛЬНИКОВА Ю.И.
**РЕЗУЛЬТАТЫ ОТДАЛЕННОГО ПЕРИОДА НАБЛЮДЕНИЯ
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ,
ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРОГРАММУ РЕАБИЛИТАЦИИ С АЭРОБНЫМИ
НАГРУЗКАМИ НА РАННЕМ СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ**

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. И.Н. Таран*

GUSELNIKOVA J.I.
**THE RESULTS OF LONG-TERM FOLLOW-UP OF PATIENTS AFTER
CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY INCLUDED IN
REHABILITATION PROGRAM WITH AEROBIC EXERCISES STARTED
AT AN EARLY HOSPITAL PERIOD**

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, I.N.Taran*

Резюме: Изучен прогноз ранней реабилитации с аэробными нагрузками на стационарном послеоперационном, а так же отдалённом периодах наблюдения, у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования. Проведена оценка: соблюдения рекомендаций данных при выписке; прогрессирования функционального класса хронической сердечной недостаточности и стенокардии; частоты повторных госпитализаций и летальности. Доказан положительный эффект ранней реабилитации на функциональный статус пациентов, качество жизни на 14 сутки после операции на приверженность к физическим тренировкам на амбулаторном этапе в рамках отдаленного периода наблюдения.

Ключевые слова: ранняя реабилитация, аэробные нагрузки, коронарное шунтирование, ишемической болезнь сердца, тредмил.

Summary: The prognosis of early rehabilitation with aerobic exercises during inpatient postoperative and long-term follow-up periods in patients with stable coronary heart disease after coronary bypass surgery was studied. The compliance of these cohort of patients to given recommendations at the discharge, progression of chronic heart failure and angina functional class, frequency of repeated hospitalizations and mortality were assessed. The positive effect of early rehabilitation on functional status, quality of life on 14th day after surgery also as on compliance to physical exercises during out-patient period according to the long-term follow up data was proved.

Keywords: early rehabilitation, aerobic exercise, coronary artery bypass grafting, coronary heart disease, treadmill.

Реваскуляризация миокарда методом коронарного шунтирования (КШ) является радикальным способом лечения ишемической болезни сердца (ИБС), после которого пациенты находятся под максимально строгим контролем специалистов. Вопрос о сроках начала реабилитации все так же остается спорным, требующим мультидисциплинарной оценки, индивидуализированности и обоснованности.

Цель исследования – оценить вклад ранней реабилитации с аэробными нагрузками на стационарном послеоперационном и отдаленном периодах наблюдения у пациентов после КШ.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 150 пациентов со стабильной ИБС, которым было проведено КШ. С целью определения толерантности к физической нагрузке и целевого потребления кислорода (VO_2), с последующим индивидуальным подбором программ тренировок, всем пациентам выполнена спирометрия (СВЭМ), а также при помощи неспецифического опросника SF-36 проведена оценка качества жизни на 5 и 14 сутки после операции. Исследуемое количество пациентов разделено поровну и сформировано две группы. В программу реабилитации первой группы ($n=75$, возраст 63[57;67] лет) включены тренировки на тредмиле, а во второй - контрольной группе ($n=75$, возраст 64[58; 67] лет) нет. Оценка отдаленного прогноза проведена спустя 13[11;18] месяцев.

Результаты и их обсуждение. При сравнении двух групп (по клиническим параметрам, интраоперационным показателям, результатам СВЭМ на 5 сутки) значимых различий не выявлено ($p>0,05$). На 14 сутки после КШ, данные СВЭМ в группе 1 показали высокий процент медианы пикового $VO_2=60\%$, против 49% в контрольной группе ($p<0,05$). На основе данных опросника SF-36к 14 суткам после вмешательства у пациентов группы 1 выявлено значимое улучшение физического (с медианы 37,0 до 42,2 ($p<0,05$)) и психического (с медианы 45 до 51 ($p<0,05$)) компонентов здоровья, без значимых различий в группе 2. Раннее начало реабилитационных тренировок с аэробными нагрузками не повлияло на частоту послеоперационных сердечно-сосудистых и легочных осложнений, не вызвало ухудшения состояния послеоперационной раны. В отдаленном периоде наблюдения 23% пациентов из контрольной группы имели II ФК ХСН (NYHA) по сравнению с 9% из первой группы ($p<0,05$). Все пациенты были одинаково привержены к выполнению рекомендаций, указанных при выписке, однако выполнение регулярных аэробных тренировок в «домашних условиях» в первой группе (94%) было выше, чем во второй (78%) ($p<0,05$). Частота повторных госпитализаций (Причины - группа 1: камни в почках, подозрение на микроинсульт, пневмония, ЛОР-патология; контрольная группа: фибрилляция предсердий, артериальная гипертензия, диагностическая коронарная ангиография, ЛОР-патология) не имела

значимых различий между группами ($p > 0,05$), а вот систематическое наблюдение в поликлинике по месту жительства существенно отличалось (группа 1- 88%, группа 2- 66% ($p < 0,05$)). Летальный исход наступил лишь у одного пациента из группы 1, причиной которому послужила опухоль головного мозга. Так же проведен анализ регулярно принимаемых лекарственных препаратов, на амбулаторном этапе: Бета-блокаторы гр.1 $n=57(84\%)$ /гр.2 $n=49(79\%)$; Статины гр.1 $n=60(88\%)$ /гр.2 $n=61(94\%)$; Антикоагулянты гр.1 $n=12(18\%)$ / гр.2 $n=10(15\%)$; Аспирин гр.1 $n=51(75\%)$ / гр.2 $n=53(81\%)$; Нитраты гр.1 $n=3(4\%)$ / гр.2 $n=1(2\%)$; Ингибиторы АПФ гр.1 $n=28(41\%)$ / гр.2 $n=29(45\%)$; Блокаторы рецепторов ангиотензина гр.1 $n=7(10\%)$ / гр.2 $n=7(11\%)$; Антагонисты кальция гр.1 $n=15(22\%)$ / гр.2 $n=11(17\%)$; Диуретики гр.1 $n=22(33\%)$ / гр.2 $n=20(30\%)$; Антиаритмические препараты гр.1 $n=7(10\%)$ / гр.2 $n=9(13\%)$. Значимых различий в принимаемой терапии не выявлено.

Выводы. Введение ранней реабилитации с аэробными физическими нагрузками больным с ИБС после КШ уже на стационарном послеоперационном этапе показало существенное улучшение функционального статуса пациентов (увеличение процента пикового VO_2), а так же общего благополучия и степени удовлетворенности теми сторонами жизнедеятельности, на которые влияет состояние здоровья (на базе неспецифического опросника SF-36). В отдалённом периоде наблюдения пациенты первой группы, где использовались ранние аэробные нагрузки, продемонстрировали высокую приверженность к выполнению ежедневных аэробных тренировок на регулярной основе и в «домашних условиях». Следует отметить, что соблюдение рекомендаций, данных пациентам при выписке из стационара (отказ от курения, гипохолестеринемическая диета, медикаментозная терапия) не различалось. Различий в частоте повторных госпитализаций в двух сравниваемых группах также выявлено не было.

ГУТОВА Е.В.
**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И
СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ ИЦН,
КОРРЕГИРОВАННОЙ СЕРКЛЯЖЕМ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор О.Н. Новикова*

GUTOVA E.V.
**CHARACTERISTICS OF THE PREGNANCY, CHILDBIRTH AND
CONDITION OF A NEWBORN UNDER A CERCLAGE**

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor O.N. Novikova*

Резюме: Изучено течение беременности и родов у 100 женщин с истмико-цервикальной недостаточностью. Использование серкляжа позволило снизить частоту ранних преждевременных родов до 28 недель ($\chi^2 = 4,739$; $p=0,030$), увеличить массу новорожденного при рождении ($U=144,0$; $p=0,022$) и, тем самым, перинатальные исходы.

Ключевые слова: истмико-цервикальная недостаточность, серкляж, преждевременные роды.

Resume: This study examined the course of pregnancy and childbirth in 100 women with cervical insufficiency. The use of cerclage reduced the frequency of premature birth to 28 weeks of pregnancy ($\chi^2 = 4.739$; $p = 0.030$), increased the weight of a newborn at birth ($U = 144.0$; $p = 0.022$). As a result, there was an increase in favorable outcomes.

Keywords: cervical insufficiency, cerclage, premature birth.

Истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) является известным фактором риска преждевременных родов, вызывая около 15% прерывания беременности в сроках 16-28 недель. Заболеваемость ИЦН составляет около 0,1-2,0%, в то время как в настоящее время нет идеального оптимального лечения. Мнения по коррекции ИЦН противоречивы. Традиционным методом лечения является цервикальный серкляж.

Цель исследования – изучить особенности течения беременности, родов и состояния новорожденного при использовании серкляжа при ИЦН у женщин с высокими факторами риска преждевременных родов.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективное когортное исследование, в которое включено 100 женщин с одноплодной беременностью с высоким риском развития преждевременных родов (ПР). Исследование проводилось с августа 2015 года по март 2020 года в

гинекологическом отделении областного клинического перинатального центра им. Л.А. Решетовой и родильного дома №5 (ГАУЗ КО «Областная детская клиническая больница»).

Критериями включения в исследование были: возраст 18 лет или старше; срок беременности $15^{+0} - 29^{+6}$ недель; укорочение шейки матки по ультразвуковому исследованию (≤ 25 мм) или на 1 см по сравнению с предыдущим исследованием или наличие цервикальной воронки; наличие в анамнезе выкидыша в позднем сроке или ПР; без признаков или симптомов ПР на момент осмотра; наличие информированного согласия на использование серкляжа.

Критерии исключения: выраженное укорочение или раскрытие шейки матки с пролабированием плодного пузыря; хронические соматические заболевания, которые могли бы повлиять на сроки родоразрешения, включая судороги, неконтролируемую артериальную гипертензию; отсутствие информированного согласия на лечение; получившие лечение пессарием.

В группу I включено 50 женщин, которым был проведен серкляж в $18,5 \pm 2$ недели беременности. Группа II состояла из 50 женщин, которым лечение не было проведено (наличие противопоказаний для наложения шва, отказ пациентки). Первичными результатами были показатели ПР до 37, 34 и 28 недель беременности. Вторичными результатами были средний вес новорожденного, оценка новорожденного по шкале Апгар, процент новорожденных с низким весом.

Средний возраст женщин в обеих группах был практически одинаков: 32 [28;37] и 29,7 [24;35], $U=867,0$, $p=0,853$. Основные характеристики акушерско-гинекологического анамнеза женщин: возраст менархе 13 [13;14] и 13,4 [12;14], $U=887,0$; $p=0,825$; возраст начала половой жизни 18,3 [17;19] и 17,2 [17;19], $U=843,0$; $p=0,726$; паритет 4,25 [3;6] и 3 [2;4], $U=681,0$; $p=0,01$; лечение шейки матки в анамнезе 26 (52%) и 3 (6%), [12;14], $\chi^2=25,692$; $p=0,001$. Обращает на себя внимание, что практически половина пациенток I группы имели в анамнезе хирургическое лечение шейки матки. Не было отмечено существенных различий в распространенности хронических соматических и гинекологических заболеваний на момент наступления беременности: пиелонефрит 9 (18%) и 7 (14%), $\chi^2=0,298$; $p=0,586$; заболевания желудочно-кишечного тракта - 8 (16%) и 6 (12%), $\chi^2=0,332$; $p=0,565$; анемия - 14 (28%) и 8 (16%), $\chi^2=2,098$; $p=0,148$; миома матки - 6 (12%) и 4 (8%), $\chi^2=0,444$; $p=0,505$; аномалии полового аппарата - 4 (8%) и 3 (6%), $\chi^2=0,154$; $p=0,696$.

Результаты и их обсуждение. Частота ПР в I группе составила 19 (38%) случаев, во II – 24(48%), $\chi^2=1,020$; $p=0,313$. Распределение по срокам прерывания беременности следующее: 22-27 недель – 8 и 20% соответственно, $\chi^2=2,052$; $p=0,152$; 28-33 недели – 12 и 24%, $\chi^2=1,496$; $p=0,224$; 34-37 недель – 18 и 8% соответственно, $\chi^2=4,739$; $p=0,030$. Средний

вес новорожденного в I группе составил 2916г [1300; 3510], во II – 2356 г [750; 3040г], $U=144,0$; $p=0,022$. Оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни – 7,75 [7;8] и 7[7;8], $U=325,0$; $p=0,102$. Процент новорожденных с низкой массой тела при рождении соответственно 3 (6%) и 10 (20%), $\chi^2=4,332$; $p=0,038$.

Выводы. Таким образом, использование серкляжа позволило снизить частоту ранних ПР, увеличить массу новорожденного при рождении и, тем самым, улучшить перинатальные исходы.

ДЕЕВА Н.С., ЦЕПОКИНА А.В.

**ВКЛАД *HLA-DRB1* И *TREM-1* В ДЕТЕРМИНИРОВАНИЕ
ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ
ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

*Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-
сосудистых заболеваний, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., доцент А.В. Шабалдин

DEEVA N.S., TSEPOKINA A.V.

**CONTRIBUTION OF *HLA-DRB1* AND *TREM-1* IN THE
DETERMINATION OF COMPLICATIONS AFTER RADICAL
OPERATIONS IN CONGENITAL HEART DISEASES**

Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, assistant professor A.V. Shabaldin

Резюме: Представлены данные о сравнении инфекционных и неинфекционных осложнений у детей с врожденными пороками сердца (ВПС). Показано, что инфекционные осложнения после хирургического лечения ВПС были положительно ассоциированы с гетерозиготными генотипами *TREM-1* (rs2234246 C/T; rs3804277 C/T; rs1817537 C/G; rs7768162 A/G; rs4711668 T/C) и аллелем *HLA-DRB1*14*, а неинфекционные осложнения после хирургического лечения ВПС имели положительную ассоциацию с аллелем Т локуса rs4711668 *TREM-1*.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, *HLA-DRB1* и *TREM-1*.

Summary: Data on the comparison of infectious and non-infectious complications in children with congenital heart defects (CHD) are presented. It was shown that infectious complications after surgical treatment of CHD were positively associated with heterozygous *TREM-1* genotypes: rs2234246 C/T; rs3804277 C/T; rs1817537 C/G; rs7768162 A/G and rs4711668 T/C, the *HLA-DRB1*14* allele, and non-infectious complications after surgical treatment of CHD had a positive association with the T allele of the rs4711668 *TREM-1* locus.

Keywords: congenital heart defects, *HLA-DRB1* and *TREM-1*.

Радикальные операции при врожденных пороках сердца являются основой их хирургического лечения. В течение последних десятилетий отмечен рост применения новых хирургических методов лечения. Кроме того, радикальные операции стали проводиться в раннем постнатальном периоде, и это снизило уровень неонатальной смертности. Несмотря на все новшества, дети, радикально оперированные по поводу ВПС в раннем постнатальном периоде, нередко имеют различного рода осложнения в послеоперационном периоде, что может проявляться и в отдаленном периоде, оказывая влияние на неврологический статус, физическое и психосоциальное развитие детей и качество жизни в целом.

Цель исследования - поиск ассоциативных связей между полиморфными вариантами *HLA-DRB1* и *TREM-1* и инфекционными и неинфекционными осложнениями в послеоперационном периоде у детей, прошедших радикальную коррекцию ВПС в условиях искусственного кровообращения.

Материалы и методы исследования. В группу исследования вошел 131 ребенок (70 девочек и 61 мальчик) от 5 до 8 лет (медиана возраста - 6 лет), прошедших радикальное хирургическое лечение ВПС. Фенотипы ВПС в данной группе распределились следующим образом: ДМПП — у 42 детей (32 %); ДМЖП — у 20 детей (13 %); открытое овальное окно — у 20 детей (13 %); Тетрада Фалло — у 7 детей (4,5 %); другие виды ВПС — у 42 (32 %) детей. Инфекционными осложнениями считали пневмонию, плеврит, инфекционный кардит, а неинфекционными, возникшие нарушения ритма и проводимости, судорожный синдром. В качестве материала для исследования использована геномная ДНК, выделенная из лейкоцитов периферической крови. Генотипирование образцов проведено с помощью метода полимеразной цепной реакции (ПЦР) с детекцией результатов в режиме реального времени по 8 локусам *TREM-1*(rs1817537, rs3804277, rs6910730, rs7768162, rs2234246, rs4711668, rs9471535, rs2234237) и по *HLA-DRB1* (аллели: 01, 04, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18). Для оценки ассоциации проведен регрессионный анализ, где зависимой переменной было отсутствие или наличие послеоперационных осложнений, а независимыми – аллели исследуемых полиморфных участков генов. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что для инфекционных осложнений получена положительная ассоциация с рядом гетерозиготных генотипов гена *TREM-1*: rs2234246 C/T (ОШ=3,96, $p=0,011$); rs3804277 C/T (ОШ=3,04, $p=0,042$); rs1817537 C/G (ОШ=3,04, $p=0,042$); rs7768162 A/G (ОШ=5,16, $p=0,008$) и rs4711668 T/C (ОШ=4,95, $p=0,004$). Кроме того, выявлена положительная ассоциация аллеля *HLA-DRB1*14* с инфекционными осложнениями после хирургического лечения ВПС (7,14% в опыте против 0,05% в контроле, ОШ=7,14; $p=0,032$). Данный

аллель кодирует молекулу HLA-DR6, имеющую слабые презентующие свойства, необходимые для иммунного представления антигенов макро- и микроокружения. Для неинфекционных осложнений получена положительная ассоциация с мажорными аллелем Т локуса rs4711668 *TREM-1* ($Beta=0,284\pm0,106$; $B=0,115\pm0,043$; $p=0,008$). Данный аллель находится в интронном участке гена *TREM-1* и может оказывать влияние на экспрессию гена и синтез белка через ограничения связи первичного транскрипта со сплайсами. Принимая во внимание ранее показанные ассоциации данного аллеля с формированием системного атеросклероза, можно думать об детерминировании через него иммуновоспалительных неинфекционных реакций, лежащих в патогенезе неинфекционных послеоперационных осложнений.

Выводы. Инфекционные осложнения после радикального хирургического лечения ВПС положительно ассоциировано с гетерозиготными генотипами *TREM-1*: rs2234246 C/T; rs3804277 C/T; rs1817537 C/G; rs7768162 A/G и rs4711668 T/C и аллелем *HLA-DRB1*14*.

Для неинфекционных осложнений после радикального хирургического лечения ВПС выявлена положительная ассоциация аллеля Т локуса rs4711668 *TREM-1*.

ДЮБАНОВА Е.М.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОСЕНСИТИВНЫХ ЗУБНЫХ ПАСТ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗУБОВ

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. профессор Е.А. Тё

DYUBANOVA E.M.

COMPARISON OF EFFICIENCY OF HYPOSENSITIVE TOOTHPASTES IN PATIENTS WITH INCREASED DENTAL SENSITIVITY

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course of
Materials Science*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor Te E.A.

Резюме: Проведено сравнение клинической эффективности трех реминерализующих зубных паст для домашнего использования: «Sensodyne Мгновенный эффект», «Colgate Sensitive Pro-Relief», «Splat Sensitive» у пациентов с повышенной чувствительностью зубов. Наилучший результат

получен при использовании «Sensodyne Мгновенный эффект». Пациенты отмечали улучшение с первого дня применения.

Ключевые слова: зубные пасты, повышенная чувствительность зубов, гиперестезия дентина, эффективность

Resume: The clinical efficacy of three remineralizing toothpastes for home use is compared: «Sensodyne Instant Effect», «Colgate Sensitive Pro-Relief», «Splat Sensitive», in patients with increased tooth sensitivity. The best result is obtained using Sensodyne Instant Effect. Patients noted improvement from the first day of use.

Keywords: toothpastes, increased tooth sensitivity, hyperesthesia, efficiency.

Под гиперестезией твердых тканей зуба понимается повышенная чувствительность к механическим, температурным и химическим раздражителям. По данным эпидемиологических исследований, повышенной чувствительностью твёрдых тканей зубов страдает от 3 до 57% взрослого населения, и, по данным ВОЗ, эта цифра неуклонно растёт. В нашей стране 40-70% населения в возрасте 20-65 лет имеют различные формы гиперестезии зубов (Дмитриева Л.А., 2009).

Механизм появления боли наиболее убедительно объясняется с позиции гидродинамической теории, согласно которой воздействие температурных, механических или химических раздражителей вызывает перемещение жидкости в дентинных трубочках, оказывающее влияние на рецепторный аппарат пульпы.

В настоящее время пациентам с повышенной чувствительностью зубов для закрепления проведенного в условиях стоматологического приема лечения рекомендуется долгосрочное использование противосенситивных средств при проведении гигиены полости рта и в домашних условиях (зубные пасты, гели, ополаскиватели и т.д.) (Соловьева А.М., 2016).

Цель исследования – сравнение клинической эффективности гипосенситивных зубных паст с различным компонентным составом «Sensodyne Мгновенный эффект», «Colgate Sensitive Pro-Relief», «Splat Sensitive» для ежедневного поддержания гигиены полости рта при лечении повышенной чувствительности зубов.

Материалы и методы исследования. Оценку эффективности действия «Sensodyne Мгновенный эффект», «Colgate Sensitive Pro-Relief» и «Splat Sensitive» – гипосенситивных зубных паст при лечении повышенной чувствительности зубов проводили в трех группах по 10 человек с диагнозом чувствительный дентин (МКБС-10).

В исследовании участвовали 30 пациентов в возрасте 18-55 лет с санированной полостью рта. У всех наблюдавшихся отмечались жалобы: на боли от холодных и кислых раздражителей, при приеме пищи.

Перед началом исследования пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта с последующей местной флюоризацией. Пациентам было рекомендовано использовать пасты для ежедневной двухкратной чистки зубов: «Sensodyne Мгновенный эффект», «Colgate Sensitive Pro-Relief», «SplatSensitive» в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно.

В первой группе пациенты применяли зубную пасту «Sensodyne Мгновенный эффект» в качестве средства для домашнего ухода за полостью рта (производитель «GlaxoSmithKline», Великобритания). В состав пасты входит фторид олова, содержание фтора 1450 ppm. По утверждению производителя, сбалансированное содержание активного фторида олова и биоадгезивного полимера ускоряет запечатывание дентинных канальцев благодаря: улучшению биоадгезии и образованию гелеподобного каркаса для удержания олова.

Во второй группе пациенты использовали зубную пасту «Colgate Sensitive Pro-Relief» (производитель «Colgate-Palmolive Manufacturing», Польша), содержащей 8% аргинина и карбоната кальция, содержание фтора 1450 ppm. Механизм действия активной Pro-Argin технологии этой зубной пасты основан на том, что биполярно заряженный аргинин с одной стороны связывается с нерастворимой формой карбоната кальция, а с другой стороны происходит взаимодействие с отрицательно заряженной поверхностью дентина. Таким образом, образуется обогащенный минеральный слой, запечатывающий дентинные канальцы снаружи и изнутри.

В третьей группе пациенты использовали пасту «Splat Sensitive» (производитель ООО "Органик Фармасьютикалз", Россия), где в качестве реминерализующего и противосенситивного компонента выступает гидроксиапатит кальция. Данная зубная паста не содержит фтор. Сенситивное действие молекулы гидроксиапатита объясняется их проникновением и фиксацией в расширенных участках дентинных канальцев при чувствительном дентине.

В качестве оценки субъективной силы болевой реакции применялся метод анкетирования, пациенты указывали силу болевых ощущений от различных раздражителей по пятибалльной шкале. Также были проведены осмотры пациентов с использованием диагностических проб: термометрия – орошение водной струей из стоматологической установки, обработка воздушной струей (проба Shift) и зондирование поверхности зуба в пришеечной области для оценки тактильной чувствительности с помощью линейного продвижения зонда по поверхности.

Анкетирование и осмотры проводились в начале исследования и после использования зубных паст с периодичностью в 1, 3 и 6 месяцев.

Результаты их обсуждения. По результатам анкетирования после первого месяца использования зубных паст наблюдается следующая

динамика: для первой группы субъективное самочувствие улучшилось в среднем на 51%, для второй группы на 46%, для третьей группы на 23%. После третьего месяца: в первой группе чувствительность уменьшилась на 73%, во второй группе на 66%, в третьей на 44%. После шестого месяца использования зубных паст снижение чувствительности произошло соответственно на 85%, на 77% и на 59%. Одной из отличительных особенностей для пациентов первой группы является заметное уменьшение гиперчувствительности уже с первых дней применения зубной пасты (70%).

Тенденция к снижению реакций на третий месяц использования зубной пасты в первой группе наблюдалась у 90% пациентов, в то время как достижение того же результата во второй группе потребовало до 6 месяцев. У пациентов же третьей группы чувствительность к раздражителям снизилась в среднем на 40% после трех месяцев и на 60% после шести месяцев.

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности использования противосенситивных зубных паст у пациентов с повышенной чувствительностью зубов. Применение зубных паст «Sensodyne Мгновенный эффект» и «Colgate Sensitive Pro-Relief» показало наилучшие результаты. Однако зубная паста «Sensodyne Мгновенный эффект» обеспечила улучшение в более короткий срок. На основании нашего исследования более эффективным средством для назначения из представленных является зубная паста «Sensodyne Мгновенный эффект».

ЕВСЕЕНКО Я.И., НИДЕНС Н.В.

**ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА - СРЕДСТВО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА**

Кафедра дерматовенерологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент М.Б. Маруев

EVSEENKO Y.I., NIDENS N.V.

**CHEWING RUBBER IS A MEANS OF ADDITIONAL INDIVIDUAL
HYGIENE OF THE ORAL CAVITY**

Department of dermatovenerology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Suoervisor: Assistant M.B. Maruev

Резюме: приводятся особенности применения жевательной резинки в качестве средства гигиены полости рта.

Ключевые слова: жевательная резинка, слюноотделение, зубной налет, механическая чистка зубов.

Resume: Features of the use of chewing gum as a means of oral hygiene are presented

Keywords: chewing gum, salivation, dental plaque, mechanical brushing.

На сегодняшний день трудно найти человека, который не знал бы, что такое жевательная резинка и ни разу ее не пробовал, это жевательная основа (синтетический каучук, смолы, натуральные латексы), которая связывает между собой компоненты, входящие в ее состав: подсластители - сахар, кукурузный сироп или сахарозаменители (сорбит, маннит, ксилит, мальтит, изомальт), интенсивные подсластители (сахарин), отдушки, ароматизаторы, стабилизаторы – глицерин или растительные масла, лечебно – профилактические компоненты: соединения кальция и фосфора, фториды, никотин, хлоргексидин, ферменты, пробиотические бактерии *Lactobacillus*, лимонная кислота и корица.

Эффективность использования жевательной резинки доказана многочисленными исследованиями, проведенными в мире. Так использование жевательной резинки необходимо с позиций дополнительной гигиены полости рта, так как увеличивается скорость слюноотделения до 5 раз, улучшается омывательная способность слюны, повышается её буферная емкость, нейтрализуется кислотность зубного налета. Жевательная резинка улучшает клиренс сахарозы из слюны, механически удаляет остатки пищи, а также увеличивает нагрузку жевательных мышц и тем самым улучшает кровоснабжение тканей пародонта.

В качестве дополнительной гигиены полости рта необходимо использовать жевательные резинки, относящиеся к группе лечебно-профилактических, которые характеризуются особенностями своего состава.

Отсутствие сахара, вместо которого содержатся сахарозаменители, особенно ксилит, противокариозный эффект которого впервые был показан исследованиями в Университете Турку, Финляндия. Его содержание приводит к уменьшению количества зубного налета и уменьшению количества *Str. mutans* в составе зубного налета. Карбамид оказывает нейтрализующий эффект на кислоты, и, таким образом, участвует в профилактике кариеса, фториды усиливают реминерализацию эмали и способствуют образованию фторопатитов, наиболее устойчивых к последующей деминерализации.

Жевательные резинки, одобренные Стоматологической Ассоциацией России (СтАР): Жевательная резинка без сахара в виде драже «Orbit»; резинка жевательная нежированная со вкусом клубники/мяты «IGum»; жевательная резинка «XylitolChewingGum» (со вкусами: Зеленый чай, Фрукты, Корица, Мята перечная, Клюква, Мята), жевательная резинка с подсластителями, торговая марка LR (Microsilver Plus Dental Health Gum/Microsilver Plus).

Чтобы избежать негативных последствий от жевательной резинки, необходимо следовать рекомендациям по их использованию:

1) пользоваться жевательной резинкой следует после каждого приема пищи и сладостей. Слишком частое необоснованное использование жевательной резинки может привести к перегрузке периодонта, височно-нижнечелюстного сустава и гипертрофии жевательных мышц. Помимо этого, некоторые растворимые компоненты жевательной резинки неблагоприятны для организма, если поступают в него в неадекватно большом количестве.

2) жевать жевательную резинку следует не более 10 минут. Процесс длительного жевания приводит к непрерывной стимуляции слюнных желез (режим гиперсаливации), что может вызвать их истощение и развитие патологической сухости слизистой оболочки полости рта, ее более легкую травматизацию, нарушение защитной функции ротовой жидкости и ротового пищеварения. У детей, часто надувающих резинки, возможно развитие патологического прикуса.

3) Использовать только после приема пищи. В противном случае «жвачка» способствует выделению в пустой желудок желудочного сока, что может способствовать развитию язвы желудка и гастрита.

Цель исследования - установить особенности использования жевательной резинки, как средства дополнительной гигиены полости рта.

Материалы и методы исследования. С помощью метода анкетирования, посредством социальных сетей, был проведен опрос 88 людей использующих жевательную резинку, и не имеющих профессиональных знаний в сфере стоматологии.

Анкета включала в себя 17 вопросов.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что большинство используют жевательную резинку 1-2 раза в неделю – 48,3%, 33,7% – ежедневно, 18,2% – 3-6 раз в день. Следовательно, более половины респондентов нарушают рекомендованную кратность использования жевательной резинки и используют ее редко.

Время эффективного использования жевательной резинки варьировало, применяли ее до исчезновения вкуса – 39,3 %, в течении 5-15 минут 35,7%, жевали больше часа 14,3% опрошенных, 10,7% – использовали резинку более 15 минут, но менее 1 часа. Определено превышение норм рекомендуемой длительности использования жевательной резинки у 85% респондентов.

Выяснено, что используют жевательную резинку по назначению, для механической очистки полости рта 33,3%, остальные 66,7% преследуют другие цели, такие как свежесть дыхания– 41,1%, желание что-либо жевать 23,5%. Среди респондентов в 10,2 % случаев использование жевательной резинки вызывало дискомфорт в виде гиперестезии 1,1%, в виде усталости жевательных мышц 1,1%, остальных преследует неприятный навязчивый привкус или запах 6,6%, у 1,1 % опрошенных отмечены боли в области

желудка. Соответственно правильное использование лечебно-профилактической резинки, таких эффектов не должно выделять.

Обращает на себя внимание факт безразличия присутствия сахара в жевательной резинке в 80% наблюдений.

Информированность респондентов в пользу гигиенического применения жевательной резинки низкая, это доказывается тем, что больше половины, участвующих в опросе убеждены, что жевательная резинка не помогает в профилактике кариеса (60,7%), и не содержит в своем составе компонентов, которые могли бы это обеспечить (67,9%).

Большинство опрошенных отдают предпочтение торговой марке «Orbit» – 43,7 % (рекомендована СТАР) немного меньше голосов у «Dirol» – 34,4%, у 12,5% нет предпочтений в выборе марки, лишь 3,4% опрошенных предпочитают другую марку («Eclipse», «BubbleGum», «365 Лента»). На наш взгляд это обусловлено большей рекламной составляющей и маркетинговой особенностью работы с продукцией «Orbit» и «Dirol», в том числе в средствах массовой информации.

Выводы. Таким образом, большинство людей используют жевательную резинку не по назначению, а именно не как индивидуальное средство гигиены полости рта и профилактики кариеса рекомендованной СТАР. Превышают рекомендуемое время использования, и объем жевательной резинки. Неправильная кратность приёма, безразличие к составу, который является одним из условий развития кариеса. Следовательно, полученные результаты свидетельствуют о низком уровне знаний о пользе жевательной резинки как индивидуального гигиенического и профилактического средства. Дальнейшее ее применение возможно негативно скажется на здоровье полости рта и организма в целом.

ЕРМАКОВ Д.А., РЕМНЕВА С.А.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н. профессор А.П. Торгунаков

ERMAKOV D.A., REMNEVA S.A.

SURGICAL TREATMENT OF DIABETIC FOOT

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor A. P. Torgunakov

Резюме: В исследовании было проведено сравнение методов хирургического лечения синдрома диабетической стопы с существующими современными возможностями на основе анализа годового отчета за 2019 год

КГКБ №2. Было проведено 34 хирургических операций (18 - экзартикуляция пальцев стопы и 16 - ампутация нижней конечности). Для сохранения конечностей сосудистые операции не проводились.

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы, хирургическое лечение.

Resume: The study compared surgical treatments for diabetic foot syndrome with existing modern capabilities based on the analysis of the annual report for 2019 of the KGKB № 2. There were 34 surgical operations (18 - foot finger exarticulation and 16 - lower limb amputation). No vascular operations were performed to preserve the limb

Keywords: diabetes mellitus, diabetic foot syndrome, surgical treatment.

Синдром диабетической стопы (СДС) - это гнойно-деструктивное поражение нижних конечностей вследствие сахарного диабета. Около 85% всех поражений, по данным всемирной организации здравоохранения, составляют трофические язвы стоп, остальное приходится на процессы, которые развиваются, либо, как осложнение трофической язвы, либо первично, без предшествующей язвы, например, абсцессы, флегмоны, остеомиелит, и другое.

Цель исследования - сравнить методы хирургического лечения СДС с существующими современными возможностями.

Материалы и методы исследования. Изучение литературы по СДС. Анализ историй болезней пациентов с сахарным диабетом леченых в 2019 году в хирургическом отделении городской клинической больницы №2 г. Кемерова.

Результаты и их обсуждение. За 2019 год в Кемеровской городской клинической больницы №2 было проведено 34 хирургических операций у больных с СДС, среди которых у 18 - экзартикуляция пальцев стопы и у 16 - ампутация нижней конечности на уровне бедра. В качестве примера, приводим наблюдение.

Пациент Загородний А. К., 21.03.1948 года рождения, находился на лечении в отделении гнойной хирургии городской больницы №11 с 06.01 по 25.01.2019 с диагнозом СД 2 типа и диабетической стопы; гангрена 4п правой стопы. Проведена экзартикуляция 4п правой стопы. После операции был выписан в удовлетворительном состоянии и 01.02.2019 направлен хирургом поликлиники в дежурное отделение гнойной хирургии с гангреней 5п правой стопы. Дуплексное сканирование артерий нижней конечности показало отсутствие кровотока с обеих сторон в большеберцовых артериях, стенозы бедренно-подколенных сегментов с обеих сторон 40-70%. Проводилось медикаментозное лечение: натрия хлорид, папаверина гидрохлорид, платифиллин, никотиновая кислота, кеторол и цефтриаксон. На 02.02.2019 прогрессирование ишемии отсутствовало. Пациент получал

реологическую, антибактериальную, противобактериальную, спазмолитическую терапию, перевязки. Рана очистилась, гранулирует. Пациент выписан на амбулаторное лечение. В данном наблюдении можно было предпринять паллиативные операции симпатэктомии или восстановительные операции на артериях, но они не проводились.

Консервативное лечение СДС заключается в том, что нужно снизить уровень сахара в крови. Это достигается приемом сахароснижающих препаратов и инсулина. Так же, нужно обеспечить покой ногам и применять ортопедическую обувь. При гнойном отделяемом назначают противомикробные средства, например, хлоргексидин, диоксидин. Использование раствора бриллиантового зеленого, спирта, йода и перманганата калия строго запрещено, так как они обладают дубящими свойствами и приводят к тому, что замедляется заживление ран. Большую роль играют перевязочные средства, которые не прилипают к ране. Если терапевтическое лечение не помогает, то прибегают к хирургическому лечению.

При лечении СДС, для сохранения конечностей, в настоящее время, применяются следующие виды операций, которые сохраняют нижнюю конечность и останавливают некроз тканей:

1) Баллонная ангиопластика - расширение суженного сосуда, которое достигается при введении баллона, который механически раздувается и восстанавливает кровоток.

2) Симпатэктомия - удаление нескольких поясничных симпатических узлов, которые вызывают спазм сосудов.

3) Шунтирующие операции на артериях - создание обходных путей для кровотока, путем вживления трансплантата в неповрежденный участок сосуда.

4) Артериализация венозного кровотока - артериовенозное шунтирование в дистальных отделах нижних конечностей.

На стадиях гангрены проводится ампутация, так как сосудистые операции уже неэффективны. Иногда, если СДС удастся обнаружить на ранней стадии, можно обойтись только ампутацией пальцев и можно предотвратить некроз остальной части стопы.

Показания к ампутации стопы:

1.Обширные ишемические некрозы переднего и среднего отделов стопы и пяточной области;

2.Влажная гангрена стопы с распространением инфекции на проксимальные отделы конечности;

3.Гнойно-деструктивные артриты стопы;

4.Длительно существующие, обширные трофические язвы подошвенной поверхности стопы, в сочетании с тяжелыми деструктивными формами остеоартропатии (ДОАП);

5.Критическая ишемия конечности с выраженным болевым синдромом, не поддающиеся консервативной терапии, и при невозможности хирургической сосудистой коррекции.

Выводы. Спектр хирургических операций по поводу СДС, которые применяются в отделении, ограничен только ампутациями. Необходимо к этой категории больных привлекать ангиохирургов в качестве консультантов для решения вопросов об улучшении кровообращения в конечностях.

ЕРМИШИНА А.А., ЕРМИШИН А.В., НАУМОВ А.Г.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Кафедра фтизиатрии им. И.С. Николаева
Приволжского исследовательского медицинского университета,
г. Нижний Новгород*

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Павлунин

ERMISHINA A.A., ERMISHIN A.V., NAUMOV A.G.
**EPIDEMIC SITUATION OF TUBERCULOSIS AND HIV-INFECTION IN
THE NIZHNY NOVGOROD REGION**

*I.S. Nikolaev Department of Phthiology
Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod
Supervisor: MD, PhD, Professor A.V. Pavlunin*

Резюме: Территория Нижегородской области в 2010 – 2018 годах характеризуется умеренной тенденцией к снижению заболеваемости населения туберкулезом и выраженным ростом распространения ВИЧ-инфекции. Проблема сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции является чрезвычайно актуальной и прогноз дальнейшего распространения указанной сочетанной патологии среди населения расценивается как неблагоприятный.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, ВИЧ-ассоциированный туберкулез, заболеваемость, распространенность, смертность

Resume: On the territory of the Nizhny Novgorod region 2010 – 2018 period was characterized by a moderate tendency to reduce the incidence of tuberculosis and marked increase in the incidence of HIV infection. The problem of the combination of tuberculosis and HIV infection is extremely urgent and the forecast of the further spread of this combined pathology among the population is considered unfavourable.

Keywords: tuberculosis, HIV infection, HIV-associated TB, incidence, prevalence, mortality

В России туберкулез и ВИЧ-инфекция относятся и к социально-значимым заболеваниям, и к заболеваниям, представляющим опасность для

окружающих. На сегодняшний день туберкулез – одна из наиболее распространенных и опасных инфекций в мире. Ежегодно заболевание обнаруживают у 10 млн. человек, при этом более 1 млн. случаев приводит к летальному исходу. В настоящее время самой распространенной причиной летальных исходов среди молодого населения является ВИЧ-инфекция, а туберкулез при этом вносит существенный негативный вклад в прогрессирование этого показателя. По оценке ВОЗ, в 2018 году от туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией (ТБ/ВИЧ) умерло около 251 тыс. человек. В связи с наличием тесной зависимости между эпидемиями туберкулеза и ВИЧ-инфекции, ВОЗ и ООН объявили туберкулез и ВИЧ-инфекцию взаимосвязанными глобальными проблемами, требующими немедленного решения.

Цель исследования – оценить структуру заболеваемости туберкулезом, ВИЧ-инфекцией, а также распространенность туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных больных на территории Нижегородской области.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ основных показателей по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в Нижегородской области за 2010-2018 годы, а также рассмотрены показатели заболеваемости населения сочетанной патологией (ВИЧ-туберкулез) в Нижегородской области за 2014-2018 гг. по данным ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России (далее – Центр) и ГБУЗ НО «НОЦ СПИД».

Результаты и их обсуждение. По данным основных показателей туберкулеза в Нижегородской области на период с 2010 по 2018 гг. наблюдается тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением (с 29,1 на 100 тыс. населения в 2010 году до 20,2 – в 2018 г.) и продолжается снижение заболеваемости активным туберкулезом (с 55,8 на 100 тыс. населения в 2010 г. до 26,1 – в 2018 г.). Опережающими темпами сокращается смертность от туберкулеза. Если в 2010 году показатель смертности составлял 10,1 на 100 тыс. населения, то в 2018 году всего 0,5 на 100 тыс. населения.

Несмотря на то, что наступила стабилизация эпидемической ситуации по туберкулезу, продолжается развитие эпидемического процесса при ВИЧ-инфекции. С 2010 года по 2018 год заболеваемость ВИЧ-инфекцией выросла в 2 раза, однако в 2018 году отмечается стабилизация данного показателя (заболеваемость по области составила 71,6 на 100 тыс. населения, выявлено 2343 новых случаев ВИЧ-инфекции, что на 4% меньше, чем в предыдущем году). Показатель смертности от ВИЧ-инфекции вырос в 5 раз, а смертность на терминальной стадии этой инфекции – в 11,2 раза.

Наибольшую долю в структуре причин смерти на стадии СПИД составляют умершие с внегочным туберкулезом – 60 больных, или 48,7%

(в 2017 – 83, или 54,2%). В период с 2014 по 2018 годы заболеваемость сочетанной патологией выросла в 1,9 раза (в 2010 – 154 чел., в 2018 – 305 чел.), показатели распространённости и смертности увеличились в 2 раза.

Выводы. Несмотря на явные успехи в борьбе с туберкулёзом, добиться устойчивого характера в отношении стабилизации эпидемической ситуации по туберкулёзу не удастся и, в первую очередь, вследствие быстрого роста ВИЧ-инфекции и высокой частоты заболеваемости туберкулёзом лиц, инфицированных ВИЧ, что, в свою очередь, является неблагоприятным прогностическим признаком по развитию эпидемического процесса по туберкулёзу. Больные ВИЧ-инфекцией чаще заболевают и умирают от туберкулёза и его осложнений, чем ВИЧ-негативные граждане. Отмечается непрекращающийся рост всех эпидемиологических индикаторов, связанных с сочетанием туберкулёза и ВИЧ-инфекции, что в свою очередь подтверждает высокий уровень инфицированности населения микобактериями туберкулёза и продолжающимся распространением ВИЧ-инфекции.

ЕСБОЛАТОВА А.Е.

**АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАУКОМЫ В РЕСПУБЛИКЕ
КАЗАХСТАН**

*Кафедра Организации, управления и экономики фармации и клинической
фармации*

Казахского Национального медицинского университета им. С.Д.

Асфендиярова,

г. Алматы, Республика Казахстан

Научный руководитель – к.фарм.н., профессор А.Р. Шопабаева

YESBOLATOVA A.E.

**ANALYSIS OF MEDICAL-SOCIAL AND EPIDEMIOLOGICAL
FACTORS OF GLAUCOMA MORBIDITY IN THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN**

Department of Organization, Management and Economics

Pharmacy and Clinical Pharmacy

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

Supervisor: PhD, Professor, A.R. Shopabayeva

Резюме: Сравнение и анализ основных медико-социальных и эпидемиологических показателей в настоящее время с аналогичными показателями предыдущих лет свидетельствует о росте заболеваемости глаукомой. Высокая распространенность глаукомы, бессимптомное течение

определяют ее актуальность и требуют изучения как эпидемиологических, так и медико-социальных факторов.

Ключевые слова: глаукома, внутриглазное давление, эпидемиология, медико-социальные факторы

Resume: A comparison and analysis of the main medical, social and epidemiological indicators at present with the same indicators of previous years indicates that the increase in the incidence of glaucoma. The high prevalence of glaucoma, the asymptomatic course determines its relevance and requires the study of both epidemiological and medical and social factors.

Keywords: glaucoma, intraocular pressure, epidemiology, medical and social factors

Актуальность темы. Глаукома становится все более актуальной медико-социальной проблемой во всем мире, в том числе и в Республике Казахстан (РК). В настоящее время глаукома по-прежнему занимает лидирующее положение среди причин инвалидности и является одним из основных причин необратимой слепоты во всем мире.

В соответствии с материалами Резолюции Шестьдесят шестой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (ВОЗ): «Всеобщий доступ к здоровью глаз. Глобальный план действий на 2014-2019гг.» (2013) общей целью государств-членов является сбор фактических данных и их использование для укрепления информационно-разъяснительной деятельности по повышению политической и финансовой приверженности делу сохранения здоровья глаз. Этим определяется актуальность проведения анализа медико-социальных и эпидемиологических аспектов глаукомы для повышения уровня оказания офтальмологической помощи населению. В настоящее время есть множество данных, свидетельствующих о том, что комплексная офтальмологическая помощь должна стать неотъемлемой частью первичной медико-санитарной помощи и работы по развитию систем здравоохранения.

По данным ВОЗ в настоящее время в мире 105 млн. людей больны глаукомой, из них 9,1 млн. лиц, слепых на оба глаза. Глаукома является распространенным глазным заболеванием, часто связанным с повышенным внутриглазным давлением (ВГД), которое затрагивает более 2 миллионов человек в США, и ожидается, что к 2020 году заболеваемость превысит 3 миллиона.

Цель исследования - изучить медико-социальные и эпидемиологические аспекты глаукомы в Республике Казахстан.

Результаты и обсуждение. В мире медицинских ученых глаукому рассматривают как мультифакторное заболевание, в котором различают основные структуры-мишени, факторы риска, а также патогенные факторы. Взаимодействие данных критериев в комплексе приводит к формированию этапов патогенеза, способствующих развитию и течению данной патологии.

Факторы риска подразделяют как общие системные и локальные. К общим системным относятся расовая принадлежность, пожилой возраст, наследственная предрасположенность, табакокурение, сахарный диабет, гиперхолестеринемия, сосудистые заболевания. К местным локальным факторам риска относят индивидуальные анатомические особенности строения головки зрительного нерва, сосудистых структур глаза, дренажной системы, а также наличие таких сопутствующих заболеваний, как псевдоэксфолиативный синдром, синдром пигментной дисперсии, миопия и пресбиопия.

Некоторые авторы так же выделяют так называемые факторы антириска, тормозящие или препятствующие развитию глаукомы, и делят их на анатомические и физиологические. К анатомическим факторам относятся малые размеры диска зрительного нерва и склерального канала, к физиологическим - сохранение функциональной активности цилиарной мышцы и высокие показатели внутриглазной гемодинамики и гидродинамики.

Немаловажное значение в пусковом механизме развития глаукомы играют потенцирующие факторы, такие как блок шлемов канала функционального характера и ухудшение оттока водянистой влаги, вызванное дистрофическими изменениями трабекулярной диафрагмы, а также гипоксию и ишемию головки зрительного нерва.

Кардиоваскулярные заболевания, такие как ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, артериальная гипертензия и ночная артериальная гипотония, нарушения кровоснабжения головного мозга относятся к факторам риска и занимают значительную роль в развитии, прогрессировании глаукомы. Следовательно, изучение эпидемиологии сосудистых заболеваний способствует определению группы риска развития первичной глаукомы.

Немаловажное место среди всех видов глауком занимает врожденная глаукома. Встречается относительно редко: 1 случай на 10 –20 тыс. новорожденных. Но, несмотря на этот факт, врожденная глаукома на сегодняшний день остается одним из актуальных проблем. По данным ВОЗ в настоящее время в мире насчитывается около 1,5 млн. детей с тяжелыми расстройствами зрения и полностью слепых. На долю врожденной глаукомы приходится 0,1% всей глазной патологии. Учитывая, что до 90% информации от внешнего мира ребенок получает через зрительный анализатор, медико – социальная значимость врожденной глаукомы велика.

Распространённость вторичных глауком среди других заболеваний глаз выявляется в 2-5%. Отмечены различия в частоте вторичных глауком при разной этиологии заболевания: при повреждениях органа зрения вторичная глаукома встречается в 35-64%, при контузиях – в 43-64%, при ожогах – в 2-16%, при увеитах – в 12-36%, при неоваскуляризации радужки и угла

передней камеры – в 6-16%, при витреальном блоке – в 0,6-3%. Заболевание встречается во всех возрастных группах: у детей, подростков, взрослых, пожилых. Преобладающую группу составляют больные в возрасте 18-50 лет, что определяет социальную значимость заболевания. Анализ истории вопроса показывает, что к началу 2009 года по официальным статистическим данным в Казахстане было зарегистрировано 35755 больных глаукомой, в том числе 7360 впервые выявленных. Заболеваемость глаукомой составила 73,6 на 100 тыс. населения. В апреле 2011 года в Казахстане в рамках Госпрограммы «Саламатты Казахстан» стартовал скрининг по выявлению глаукомы, в результате которого выявлено 24 750 случаев глаукомы. Продолжением данной программы является Госпрограмма «Денсаулық», в рамках которой в настоящее время продолжается скрининг на выявление глаукомы. В соответствии с этой программой, каждый житель РК в возрасте 40-70 лет один раз в два года должен пройти бесплатное измерение внутриглазного давления и опрос на наличие факторов риска глаукомы. Далее, при подозрении на глаукому проводится дообследование и уточнение диагноза у специалиста-офтальмолога. Внедрение такой системы ранней диагностики позволило повысить выявляемость глаукомы на 30%.

В настоящее время отмечен рост заболеваемости глаукомой в РК за 15 летний период с 40,0 до 55,3%, также увеличилась в 5 раз доля глаукомы в структуре первичной инвалидности по зрению с 5,9 % до 29,7%.

По статистическим данным МЗ РК (2017) заболеваемость глаукомой составила 127,2 на 100 тыс. населения. При этом заболеваемость среди городского населения была выше, чем среди сельского. К примеру, заболеваемость среди городского населения Жамбылской области составляет 117.7 на 100000 населения и 83.8 среди сельского населения. Возможно, причина заключается в нехватке, как специалистов, так и необходимого оборудования, отсутствие которых в сельской местности затрудняет диагностику.

По данным литературы, глаукома зачастую диагностируется в далеко зашедшей стадии. Заболеваемость и распространенность глаукомой в разрезе регионов не одинакова, так как данные показатели зависят от многих факторов: возраста, пола, географических, климатических, социальных факторов и т.д. Достоверным фактором риска для пациентов с глаукомой является возраст. В возрасте 40-45 лет глаукомой страдает 0,1%, в 50-60 лет — 1,5-2%, в 75 лет и старше — 10%. Наиболее высокий уровень заболеваемости глаукомой в 2017 г. (Таблица 1) наблюдается в Кызылординской (290.1), Южно-Казахстанской (201.9), Атырауской (176.0), Северо-Казахстанской (152.1) областях, г. Астана (154.5) и г. Алматы (150.7). Минимальный уровень этого показателя регистрируется в Акмолинской (66.8), Алматинской (75.9) и Карагандинской (76.4) областях. Ниже среднереспубликанского показателя, но примерно на одном уровне этот

индикатор в Павлодарской (81.5), Мангыстауской (85.3), Западно - Казахстанской (89.1) областях.

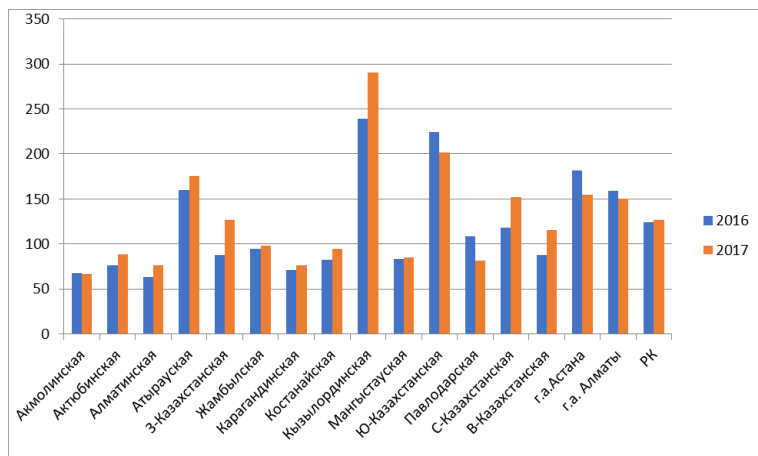


Таблица 1. Динамика заболеваемости глаукомой в РК по областям за 2016-2017г.г. по данным «Мединформ» (на 100 тыс. населения)

Необходимо отметить о росте заболеваемости за 2016-2017 гг., который характерен для большинства областей, в особенности высокие темпы роста наблюдаются в Кызылординской, Северо-Казахстанской, Восточно-Казахстанской и Атырауской областях. Иная же ситуация со снижением уровня показателей отмечается в Павлодарской, Южно-Казахстанской областях, а также в г. Астана.

Выводы. Наблюдается устойчивая тенденция роста заболеваемости и инвалидности по глаукоме во всех демографических группах населения. Задачей государственной важности является ведение «Школ глаукомного больного» в Казахстане в рамках Государственной программы «Саламатты Казахстан» и последовавшей за ней Государственной программы «Денсаулык». «Школа глаукомного больного» играет важную роль в оптимизации системы диспансерного мониторинга больных глаукомой, а также в повышении осведомленности, профилактики и индивидуальной ответственности человека за свое здоровье. Для улучшения подходов в подборе методов диагностики и лечения данной нозологии требуются дополнительные исследования эпидемиологических, медико-социальных факторов и этиологических факторов возникновения заболевания.

ЕФИМОВИЧ Д.Д., ЦУПРУН Д.В.
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГЕМОГЛОБИНОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УВЭЖХ – МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ**

*Кафедра экологической химии и биохимии
Белорусского государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова,
г. Минск, Республика Беларусь
Национальная антидопинговая лаборатория аг. Лесной, Республика Беларусь
Научный руководитель – старший преподаватель В.Э. Сяхович*

EFIMOVICH D. D., TSUPRUN D.V.
**DETERMINATION OF MODIFIED HEMOGLOBINS USING UHPLC –
MASS SPECTROMETRY**

*Department of Ecological Chemistry and Biochemistry
A.D. Sakharov International State Ecological Institute,
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus
National Anti-Doping Laboratory
Lesnoy, Republic of Belarus
Supervisor: Senior Lecturer V.E.Syakhovich*

Резюме: В ходе работы были разработаны подходы с использованием тандемной хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения, использующей процедуру протеомики «bottom-up» для определения характера химической модификации гемоглобина. Полученные данные показали, что модификация в используемых условиях проходит как по поверхностным лизинам α - и β - субъединиц, так и в центральной полости.

Ключевые слова: методы протеомики «bottom-up» и «top-down», кровезаменители на основе гемоглобина, глутаровый альдегид.

Resume: During this work, approaches were developed using high-resolution liquid chromatography tandem mass spectrometry using the bottom-up proteomics procedure to determine the nature of the chemical modification of hemoglobin. The obtained data shown that under the used conditions the modification passes not only on the surface lysines of the α - and β -subunits but also in the central cavity.

Keywords: proteomics methods “bottom-up” and “top-down”, hemoglobin-based oxygen carriers, glutaraldehyde.

В настоящее время одним из основных проблемных направлений допинг-контроля является выявление употребления спортсменами усилителей переноса кислорода разной природы. Это касается не только таких манипуляций, как аутогемотрансфузии, но и использование новых

разработок в области стимуляторов гемопоэза, а также разных типов альтернативных кровезаменителей.

Для придания необходимых свойств данным субстанциям, а также нивелирования побочных эффектов базовые белки подвергаются химической модификации, полимеризации, сшивке с различными биологически активными молекулами, а также разными вариантами капсулирования. Такое многообразие вариантов структур затрудняет их выявление в биологических жидкостях (в частности в крови) с использованием классических методов биохимии и создание универсальной методики определения.

Использование методов протеомики, в частности, базирующихся на применении жидкостной хромато-масс-спектрометрии «bottom-up» и «top-down» анализов, является одним из современных направлений прикладной биохимии. Данные подходы позволяют не только определять качественный и количественный белковый состав сложных биологических матриц, но и выявлять характер и сайты модификаций биомолекул, возникших как за счет пост-трансляционной, так и искусственной химической модификации. В связи с этим методы протеомики рекомендуются Всемирным антидопинговым агентством как основные для определения запрещенных в спорте веществ белковой и пептидной природы, а также манипуляций, связанных с их применением.

Цель исследования - сформировать аналитические подходы к разработке высокочувствительного метода определения в крови модифицированных форм гемоглобинов с использованием ВЭЖХ масс-спектрометрию высокого разрешения.

Материалы и методы исследования. Химическую модификацию образцов гемоглобина человека (hHb) и бычьего гемоглобина (bHb) осуществляли с использованием глутарового альдегида (ГА). К дезоксигенированному раствору hHb и bHb добавляли глутаровый альдегид до итогового молярного соотношения 10:1 (ГА / Hb). Для прекращения реакции использовали цианоборгидрид натрия в финальном мольном соотношении 10:1 (цианоборгидрид натрия / ГА). Удаление низкомолекулярных соединений из образцов hHb и bHb проводили путём диализа [Scott M.G., 2007]. Полученный модифицированный гемоглобин был подвергнут фракционированию с использованием ячеек для ультрафильтрации с порогом отсека на 100К (фракция 100) и 30К (фракция 30).

Разделение пептидов проводили методом УВЭЖХ на обращенно-фазной колонке с использованием жидкостного хроматографа Agilent 1290 Infinity LC System. Масс-спектрометрический анализ осуществляли на квадруполь-времяпролетном масс-спектре Agilent 6550 iFunnel Q-TOF (Agilent Technologies, США).

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенных исследований изучены характер и сайты модификации α - и β -субъединиц hHb и bHb глутаровым альдегидом. Для выявления сайтов модификации гемоглобинов, с использованием программного обеспечения Protein calculator (Thermo) были моделированы пептиды исследуемого белка, образующиеся в результате ферментативного гидролиза химотрипсином. Выбор химотрипсина обусловлен тем, что в отличие от широкоизвестного трипсина, разрезание не затрагивает лизины, а в случае модификации лизинов глутаровым альдегидом не провоцирует появление пептидов с неполным разрезанием и облегчает их идентификацию.

Исследования показали присутствие пептида KL, однократно модифицированного глутаровым альдегидом в пробах фракции 30 и 100, модифицированного бычьего и человеческого гемоглобина. В пробах интактных гемоглобинов отсутствует пик, принадлежащий модифицированному пептиду. Для обеспечения специфичности детекции выявленного пептида были изучены MC/MC-распады в случае модификации и без нее. Определены и апробированы специфические ионные пары для тандемного масс-анализа.

Для визуализации и интерпретации полученных данных было использовано программное обеспечение CCP4 (Collaborative Computational Project No. 4, UK), с помощью которой было определено пространственное расположение модифицированного лизина в анализируемом пептиде KL. Анализ данных показал, что целевые аминокислоты локализованы в центральной полости гемоглобина. По-видимому, такое расположение лизинов и обуславливает присоединение только одной молекулы сшивающего агента даже в условиях мощной полимеризации белка. В результате формируется специфический пептид, присутствие которого в анализируемой пробе позволяет подтвердить факт манипуляций, проводимых с белком и направленных на полимеризацию его глутаровым альдегидом.

Вывод. Таким образом, в настоящей работе с использованием метода протеомики «bottom-up» продемонстрирована возможность выявления гемоглобина, подвергшегося химической модификации глутаровым альдегидом в качестве сшивающего агента.

ЗАГАЙНОВ А.В., ЗАГАЙНОВА А.Ю.
**ТИП ЛИЧНОСТИ Д И ТРАДИЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА
ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Протасова

ZAGAYNOV A.V., ZAGAYNOVA A.U.
**TYPE D PERSONALITY AND TRADITIONAL RISK FACTORS OF
INTERNAL DISEASES IN PATIENTS OF THERAPEUTIC PROFILE**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

Резюме: В статье приведены результаты особенностей факторов риска, течения заболевания и комплаентности у пациентов терапевтических отделений с типом личности Д.

Ключевые слова: тип личности Д, комплаентность, фактор риска, терапевтические заболевания.

Resume: The article presents the results of the characteristics of risk factors, course and compliance in patients with personality type D.

Keywords: personality type D, DS14, compliance, risk factors, therapeutic diseases.

Тип личности Д — важный фактор возникновения у пациентов эмоциональных и социальных трудностей, которые могут иметь серьезные последствия для здоровья больных. Тип личности Д при некардиальных заболеваниях до настоящего времени изучен гораздо меньше, чем при патологии сердца.

Цель исследования - изучить распространенность типа личности Д и особенности анамнеза у больных терапевтического профиля.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки обследованы 50 человек (17 мужчин и 33 женщины) в возрасте от 25 до 90 лет (средний возраст 58,75 лет $\pm$ 2,62 года). Тип личности Д оценивали с помощью опросника DS-14. Подсчет баллов осуществлялся по шкалам «Негативная возбудимость» и «Социальное подавление». Тип личности Д диагностировался при наличии 10 баллов и более по каждой из шкал.

Выясняли, имеются ли у больных традиционные факторы риска терапевтических заболеваний, такие как курение, ожирение; определяли частоту декомпенсаций основного заболевания, в том числе и потребовавших госпитализации в течение последнего года; анализировали приверженность к

лечению; причины, по которым, по мнению пациентов, происходила декомпенсация.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования сформированы 3 группы, в зависимости от профиля заболевания: ревматологическая - 35%, гастроэнтерологическая - 35%, кардиологическая - 30%.

Среди пациентов ревматологической группы 78,5% - женщины и 21,5% - мужчины. Средний возраст больных составил 61,53 лет $\pm$ 4,04 года, средний ИМТ – 26,35 $\pm$ 1,83, курение отметили 7 % больных. Наиболее распространенной патологией оказался ревматоидный артрит – 50% пациентов. Тип личности Д был обнаружен у 21,4% респондентов, однако наличие социального ингибирования как отдельного психологического явления, было выявлено у 92,8% больных данного профиля (достоверно выше по сравнению с другими группами $p < 0,05$). 28,5% ревматологических пациентов посещают поликлинику каждый месяц, столько же больных – вовсе не обращаются за помощью в лечебные учреждения. 85,7% не вызывали СМП за прошедший год. 71% больных старается соблюдать рекомендации врачей по лечению заболевания, 7% - не принимают лекарственных средства. Ухудшение состояния 42,8% респондентов связывали с погодой, 28% с наличием заболевания 14% затруднялись указать причину ухудшения состояния.

Для пациентов гастроэнтерологической группы (30% мужчин и 70% женщин) средний возраст составил 42,53 лет $\pm$ 3,58 года, ИМТ – 24,85 $\pm$ 1,83, курящими оказались 42% больных. Большая часть пациентов страдала хроническим панкреатитом - 50% больных. 28% респондентов характеризовались типом личности Д. В данной группе пациентов половина вызывала СМП 1 раз в 6 месяцев. 64% больных соблюдают лечение, назначенное врачом, 30% - принимают лекарства только при обострении, 7% - не лечатся. Декомпенсацию заболевания 21% пациентов связали с нарушением диеты, 14% со стрессом, столько же не смогли указать причину, и 7% назвали погоду причиной ухудшения состояния.

В группе кардиологических больных 63,6% составили женщины и 36,3% - мужчины, среди них курит 18% больных. Средний возраст пациентов 76,72 лет $\pm$ 3,58 года, ИМТ 28,44 $\pm$ 1,27. Тип личности Д выявлен у 36% респондентов, также у 63% была выявлено изолированное наличие социального ингибирования. 35% больных страдали ИБС, и столько же пациентов – гипертонической болезнью. Амбулаторной медицинской помощью 35% пациентов пользовалось 1 раз в 3 месяца, 27% 1 раз в полгода, СМП не менее раза в год вызывало 18% респондентов. Треть пациентов четко соблюдает данные врачом указания по лечению заболеваний, треть – лечится самостоятельно. Причиной ухудшения состояния пациенты данного профиля чаще всего называли стресс (35%), заболевание (27,3%).

По результатам исследования пациенты кардиологической группы достоверно старше ($p<0,05$) респондентов других групп и имеют более высокий ИМТ. Статистически достоверны различия в распространенности типа личности Д среди терапевтических больных, данный тип личности более характерен кардиологическому профилю ($p<0,05$). Различий между гастроэнтерологическими и ревматологическими пациентами обнаружено не было. Однако изолированное явление социального ингибирования более свойственно ревматологическому профилю по сравнению с другими ($p<0,01$).

Выводы. Тип личности Д наиболее распространен среди больных кардиологического профиля. В этой группе достоверно чаще встречались пациенты с повышенным ИМТ, пренебрежение рекомендациями врачей, стресс как причина декомпенсации состояния. Достоверной разницы между встречаемостью типа личности Д в ревматологической и гастроэнтерологической группе обнаружено не было, однако среди ревматологических пациентов выше показатель социального ингибирования. Полученные данные необходимо учитывать для проведения вторичной профилактики терапевтических заболеваний и определения прогноза.

ЗАГОРСКАЯ А.И., СЕВОСТЬЯНОВА А.Ю., ПРОТАСОВА М.В.,
ПЕРМИНОВА М.С.

МИОФАСЦИАЛЬНЫЕ ТРИГГЕРНЫЕ ТОЧКИ У МОЛОДЫХ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово,
Научные руководители: к.м.н., доцент Т.В. Протасова, д.м.н. А.А. Марцияш**

ZAGORSKAYA A.I., SEVOSYANOVA A.Y., PROTASOVA M.V.
PERMINOVA M.S.

MYOFASCIAL TRIGGER POINTS IN YOUNG PEOPLE

Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical Rehabilitation, Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova, MD, PhD, Professor A.A. Martsiyash**

Резюме: в данном исследовании определена частота встречаемости лаентных миофасциальных триггерных точек (МТТ) у молодых лиц. В исследование были включены лица, имеющие в анамнезе и (или) актуальные травмы опорно-двигательного аппарата. В общей сложности обследовано 50 молодых людей (25 девушек и 25 юношей), имеющих разную степень физической активности.

Ключевые слова: Миофасциальные триггерные точки, частота встречаемости, интенсивность боли, степень физической активности, травмы опорно-двигательного аппарата.

Resume: This study determined the frequency of occurrence of dormant myofascial trigger points (MFP) in young people. The study included individuals with a history of and / or relevant injuries of the musculoskeletal system. A total of 50 young people (25 girls and 25 boys) with different degrees of physical activity were examined.

Keywords: myofascial trigger points, frequency of occurrence, pain intensity, degree of physical activity, musculoskeletal injuries.

Миофасциальный болевой синдром является одной из частых причин хронической боли в мышцах. Миофасциальные триггерные точки (МТТ) - это спазм в мышце, болезненное уплотнение в напряженной мышце или местный гипертонус. МТТ подразделяются на активные (которые причиняют болезненные ощущения постоянно) и неактивные (болезненные только при пальпации). Однако, как активные, так и неактивные МТТ при отсутствии правильной терапии могут стать причиной развития патологического двигательного стереотипа, хронического болевого синдрома. Все больше пациентов, в том числе и молодого возраста, обращаются к врачу по поводу болей в спине и конечностях; у многих из них причиной боли является миофасциальный болевой синдром и обнаруживаются МТТ.

Цель исследования - оценить частоту встречаемости латентных МТТ у молодых лиц.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки были обследованы 50 человек (25 мужчин и 25 женщин) в возрасте от 20 до 25 лет, которые являются правшами. В исследование были включены лица, считающие себя здоровыми, а также лица, имеющие в анамнезе травмы опорно-двигательного аппарата (частичный разрыв связок голеностопного сустава, вывихи, гемартроз коленного сустава) и/или актуальные дисфункции опорно-двигательного аппарата (сколиоз различной степени, плоскостопие, остеоартроз обоих тазобедренных суставов 1 ст). Интенсивность боли в МТТ оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Для оценки уровня физической активности рассчитывали коэффициент физической активности (коэффициент 1,40-1,69 – малоподвижный образ жизни; 1,70-1,99 – умеренно активный; 2,00-2,40 – высокая физическая активность).

Результаты и их обсуждение. У всех обследуемых были выявлены только неактивные дремлющие МТТ. Обследованы 25 девушек, у всех них выявлены МТТ, интенсивность боли в которых больше 5 по ВАШ (среднее значение 6,1); 25 юношей, из них 24 имеют МТТ, интенсивность боли в которых больше 5 по ВАШ (среднее значение 6,2).

Каждый из обследуемых имел хотя бы одну МТТ, в которой интенсивность боли по ВАШ была 5 и более. Наиболее частой зоной поражения была трапецевидная мышца: МТТ в ней выявлены у 29 обследованных (интенсивность боли по ВАШ справа 8,1 балла, слева 8 баллов). На втором месте по частоте поражения (по 22 случая) были ромбовидная мышца (интенсивность боли по ВАШ справа и слева 6,3 балла) и малая ягодичная мышца (интенсивность боли по ВАШ справа 7,7 балла, слева 5,7 баллов). По 19 обследованных имели МТТ в трехглавой мышце плеча (интенсивность боли по ВАШ справа 6,4 балла, слева 3,9 баллов) и в дельтовидной мышце (интенсивность боли по ВАШ справа 6,7 баллов, слева 8,15 баллов). Латентные, но весьма болезненные МТТ выявлены в плечелучевой мышце у 19 респондентов (интенсивность боли по ВАШ справа и слева 7,3 балла). В 17 случаях отмечено наличие МТТ в мышце, поднимающей лопатку (интенсивность боли по ВАШ справа 5,5 баллов, слева 5,8 баллов), и МТТ в мышце, напрягающей широчайшую фасцию бедра (интенсивность боли по ВАШ справа 5,1 балл, слева 5,5 баллов). 15 обследованных имели выраженную болезненность МТТ в широчайшей мышце спины (интенсивность боли по ВАШ справа 8,1 балла, слева 7,9 баллов), 12 – в квадратной мышце поясницы (интенсивность боли по ВАШ справа и слева 6 баллов), 11 – в двуглавой мышце плеча (интенсивность боли по ВАШ справа 5,3 балла, слева 5,6 баллов). По 5 респондентов имели выраженную болезненность МТТ в большой и малой грудных мышцах (интенсивность боли по ВАШ справа 7,7 баллов, слева 7,6 баллов); по 1 – в подключичной и грудиноключинососцевидной мышцах (интенсивность боли по ВАШ слева 6 и 5 баллов, соответственно). МТТ в большой круглой мышце выявлены у 4 человек (интенсивность боли по ВАШ справа 6 баллов, слева 4,3 балла).

Гендерных отличий в локализации МТТ и интенсивности боли не выявлено. Более высокая интенсивность боли по ВАШ выявлена у лиц, чей уровень физической активности определен как высокий (средний балл 6,4). Средний балл интенсивности боли у людей, ведущих умеренно активный и малоподвижный образ жизни – 5,7 балла и 5,0 балла соответственно.

У 23 обследованных в анамнезе выявлены травмы опорно-двигательного аппарата и/или актуальные проблемы опорно-двигательного аппарата. Разница интенсивности боли с группой лиц с неотягощенным анамнезом в среднем не более чем $\pm 1,57$ балла.

Наиболее частая локализация МТТ выявлена в верхней части спины и верхних конечностях, в нескольких случаях имело место сочетание локализации верхней и нижней части спины, мышц ягодичной области.

Выводы. У 100% обследованных обнаружены латентные, но значительно болезненные, МТТ. Интенсивность боли у лиц мужского и женского пола практически не отличается. Более высокая интенсивность

боли отмечается у людей, чей уровень физической активности является высоким. Разница интенсивности боли у людей, не имеющих в анамнезе травм опорно-двигательного аппарата, и у людей, имеющих в анамнезе травмы и(или) активные травмы на данный момент, составила $\pm 1,57$ балла. Наиболее частая локализация МТТ – верхняя часть спины и верхние конечности; в некоторых случаях имело место сочетание локализации верхней и нижней части спины, мышц плечевого и тазового пояса.

**ЗАГОРСКАЯ А.И., ДЕРЕВЕНКО Ю.П.
ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ДОЗ НАЗНАЧЕНИЙ ТИРОКСИНА
ЭНДОКРИНОЛОГАМИ ГОРОДА КЕМЕРОВО**

*Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н, доцент С.Ф. Зинчук

**ZAGORSKAYA A.I., DEREVENKO U.P.
STUDY OF THE STRUCTURE OF DOSES OF THYROXINE
PRESCRIPTIONS BY ENDOCRINOLOGISTS IN KEMEROVO**

*Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.F. Zinchuk

Резюме: В данной статье представлены результаты исследования, проводимые с целью изучения и оценки назначений доз препаратов тироксина больным с различными формами гипотиреоза.

Ключевые слова: Тироксин, гипотиреоз, дозы назначения.

Resume: This article presents the results of research conducted to study and evaluate the prescribing of doses of thyroxine in patients with various forms of hypothyroidism.

Keyword: thyroxine, hypothyroidism, prescription doses.

Введение. Болезни щитовидной железы относятся к одним из самых распространенных неинфекционных заболеваний. Значительная часть этих заболеваний протекает с синдромом гипотиреоза, что требует в процессе терапии назначения препаратов тироксина. На сегодняшний день мировой рынок препаратов тироксина в мире превысил 1,5 млрд. евро в год. По существующим, как российским, так и зарубежным стандартам в случае развития гипотиреоза рекомендуется назначение доз в параметрах 1,6 – 1,8 мкг/кг массы тела. Интерес представляет ситуация с назначениями в городе Кемерово.

Цель исследования - провести оценку структуры, назначения доз препаратов тироксина, у больных с патологией щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. Были изучены истории болезней 200 пациентов находившимся на лечении в отделениях эндокринологии и эндокринной хирургии, которым были назначены таблетированные препараты левотироксина. Назначенная суточная доза пересчитывалась на килограмм массы тела больного. Были рассчитаны средняя назначаемая доза в группе обследованных, медианное значение и выявлены максимально и минимально назначаемые дозы.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что дозы тироксина назначаются значительно более низкие, чем рекомендуемые стандартами лечения. Медиана назначаемых доз составила 0,86 мкг/кг массы тела. И она была ниже таковой, чем в ранее изученной ГКБ №3 г. Кемерово, которая составляла там 1,16 мкг/кг массы тела, что тоже была ниже рекомендованной стандартами лечения. Показатели средней, назначаемых доз, также была ниже рекомендуемых стандартами. Максимально назначаемые дозы находились в пределах общепринятых. А минимально назначаемые дозы взрослым пациентам (10 и 25 мкг) не поддаются интерпретации с позиций рекомендаций и стандартов. Полученные результаты дают пищу для размышлений, почему ситуация является таковой. Недостаточной информированностью врачей это невозможно объяснить. На сегодняшний день на рынке имеется несколько брендов препаратов тироксина, как российских, так и зарубежных. Возможно, это объясняется качеством препаратов. Имеется значительная литература о различной биоэквивалентности различных брендов тироксина, что подтверждено и рядом исследований, в частности отраженных в FDA.

Необходимо по данному направлению провести дополнительные исследования – стереотипов назначения тироксина врачами, оценить качество и структуру назначаемых брендов препаратов (ведь стандарты создавались с использованием высококачественных препаратов, являющихся лидерами мирового рынка), маркетинговые и фармакоэкономические исследования. Результаты, которых позволили бы оптимизировать методы лечения гипотиреоза.

Выводы. Назначаемы дозы препаратов тироксина при лечении заболеваний щитовидной железы, значительно ниже рекомендуемых стандартами лечения. Отсутствует алгоритм выбора дозы назначения

ЗАДОРОВЖНАЯ Е.А.
**ОТДАЛЕННЫЕ ИСХОДЫ ИНФАРКТОВ МИОКАРДА: ИТОГИ
ДЕСЯТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ**

*Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
НИИ КПССЗ, Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н. Д.Ю. Седых
ZADOROZHNAJA E.A.

**LONG-TERM OUTCOMES OF MYOCARDIAL INFARCTION:
RESULTS OF TENYEAR FOLLOWUP**

*Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, D.Y. Sedykh*

Резюме: Несмотря на широкое внедрение методов высокотехнологичной диагностики и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), инфаркт миокарда (ИМ) в Российской Федерации продолжает оставаться одной из значимых причин смертности, повторных госпитализаций и инвалидизации. По данным эпидемиологических исследований и статистики известно, что риск развития осложнений ИМ в половине случаев приходится на первый год от его возникновения и продолжает сохраняться на высоком уровне в первые пять лет. Однако, в связи с малой изученностью дальнейшей динамики течения ИМ в медицинской литературе оценка его отдаленных исходов имеет существенную научную новизну и актуальность для практического здравоохранения.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, атеросклеротические изменения сосудов

Resume: Despite the widespread introduction of methods for high-tech diagnostics and treatment of patients with cardiovascular diseases (CVD), myocardial infarction (MI) in the Russian Federation continues to be one of the significant causes of death, re-hospitalization and disability. According to epidemiological studies and statistics, it is known that the risk of developing MI complications in half of cases falls in the first year of its occurrence and continues to remain at a high level in the first five years. However, due to the small study of the further dynamics of MI in the medical literature, the assessment of its long-term outcomes has a significant scientific novelty and relevance for practical health care.

Keywords: myocardial infarction, ischemic heart disease, atherosclerotic vascular changes.

Цель исследования – проанализировать частоту и сроки развития новых ишемических событий на протяжении 10 лет после ИМ.

Материал и методы. В работу вошли 282 пациента с диагнозом ИМ, из числа включенных в Кемеровский регистр острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST города в 2009 году ($n=1366$), подписавших информированное добровольное согласие на момент внесения в базу данных и не имевших терминальной патологии с низкой ожидаемой продолжительностью жизни. Средний возраст больных $60,4 \pm 10,3$ лет, 199 (70,6%) представлены мужчинами, в анамнезе у 67 (23,8%) постинфарктный кардиосклероз, стенокардия – у 150 (53,2%), сердечная недостаточность – у 13 (4,6%), инсульт – у 25 (8,9%), хроническая болезнь почек – у 79 (28%), ожирение – у 73 (25,9%), сахарный диабет 2 типа – у 46 (16,3%), артериальная гипертензия – у 246 (87,2%), хронические заболевания легких – у 51 (18,1%), гиперхолестеринемия – у 224 (79,4%), отягощенная по ССЗ наследственность – у 66 (23,4%), мультифокальный атеросклероз – у 40 (14,2%) пациентов, факт курения – у 117 (41,5%). Клинически при поступлении ИМ по Killip >II был у 46 (16,3%) больных, 68 (24,1%) пациентам проводился тромболизис, 216 (76,6%) – коронарография, 159 (56,4%) – коронарное стентирование, в 26 (9,2%) случаях выполнено срочное коронарное шунтирование без выписки из стационара. По медицинской документации и посредством телефонных контактов у всех пациентов оценивались частота и сроки возникновения клинических исходов на протяжении 10 лет после ИМ (смерть, повторный ИМ, инсульт, декомпенсация сердечной недостаточности (СН)). В ходе работы контакт был потерян с 27 больными, в виду чего они были исключены из итогового статистического анализа.

Результаты и их обсуждение. В течение 10 лет после ИМ в среднем через $3,6 \pm 2,8$ лет умерли 104 (40,7%) пациента, живым остался 151 (59,2%) больной. У 63 (24,7%) пациентов в среднем через $3,1 \pm 2,3$ года развился повторный ИМ, у 8 (3,1%) через $4,5 \pm 2,1$ года – инсульт, у 12 (4,7%) через $6,4 \pm 3,3$ года – декомпенсация СН. Распределение исходов в течение каждого календарного года было статистически сопоставимым. При этом за период 10 лет наибольшая доля смертей от ССЗ и повторных ИМ также регистрировались в первые 5 лет после индексного ИМ в дальнейшем не превышая уровня 10%, тогда как число инсультов и декомпенсаций СН, напротив чаще возникали в период с 6 по 10 годы.

Выводы. Полученные данные делают целесообразным продление амбулаторного динамического наблюдения и программ вторичной профилактики среди пациентов с ИМ, имеющими высокий риск развития отдаленных событий более за пределами 5 лет после ИМ.

ЗАЙКА А.М., БОГОМОЛОВ Е.Д.
**КОМОРБИДНОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Ю.Ю. Кирина

ZAYKA A.M., BOGOMOLOV E.D.
**COMORBIDITY OF MENTAL DISORDERS WITH PERSONALITY
DISORDERS**

*Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor Y.Y. Kirina

Резюме: В статье приводятся данные, посвященные проблеме коморбидности психических заболеваний с расстройствами личности. С целью статистического рассмотрения данного вопроса был создан опрос. Изученная выборка включила 211 человек. Критерии включения: наличие психического заболевания или РЛ/их сочетание.

Ключевые слова: Психические заболевания, Расстройства личности, Коморбидность, Сочетанность, Распространенность.

Resume: The article presents data on the problem of the comorbidity of mental disorders with personality disorders. In order to statistically examine this issue, a survey was created. The studied sample included 211 people. Inclusion criteria: the presence of a mental disorder or PD / their combination.

Keywords: mental disorders, personality disorders, comorbidity, combination, prevalence.

По уточненным данным, распространенность расстройств личности в населении варьирует от 10,3 до 13,5 %. Коморбидность расстройств личности с другими психическими заболеваниями достигает высоких значений. Например, существуют данные, что до 56 % людей с обсессивно-компульсивным расстройством страдают тревожным расстройством личности. Также, существуют данные, указывающие на то, что коморбидность РЛ с другими психическими заболеваниями влияет на течение и эффективность проводимой терапии. Так, биполярные пациенты с наличием РЛ имеют худший ответ на терапию и более тяжелое течение БАР, чем в случае «чистого» БАР. Отсюда следует, что своевременная диагностика расстройств личности при других психических заболеваниях позволит назначить более эффективное лечение с учетом всех особенностей смежных патологий, а также выявить предрасположенность к тем или иным заболеваниям у людей с определенным видом РЛ.

Цели исследования

1. Выявление коморбидности различных расстройств личности с теми или иными психическими заболеваниями.
2. Определение частоты встречаемости конкретных психических заболеваний при расстройствах личности.
3. Сравнение эффективности лечения между сочетанными и изолированными психическими заболеваниями.

Материалы и методы исследования

1. Статистический метод.
2. Обзоры опубликованных мета-анализов.
3. Систематические обзоры с таблицами доказательств.

Результаты и их обсуждения

Результаты показывают, что среди опрошенных превалирует число тех, кто имеет психические заболевания, коморбидные с расстройствами личности, что еще раз доказывает актуальность проблемы. Так, при пограничном расстройстве личности (эмоционально-неустойчивое по МКБ-10), которое по распространенности занимает среди участников опроса лидирующую позицию (133 диагностированных случая), наиболее часто в качестве коморбидных состояний встречаются БАР (16,8%), депрессия (52,6%), расстройства пищевого поведения (40,6%), расстройства тревожного спектра (51,1%), наркотическая/алкогольная зависимость (10,5%). Второе место по распространенности заняло тревожное расстройство личности (33 диагностированных случая), коморбидное с расстройствами тревожного спектра (78,8%), расстройствами пищевого поведения (45,4%), депрессией (42,4%).

Второй частью работы являлось определение вида проводимой терапии и его эффективности при психических расстройствах, сочетанных с РЛ, по сравнению с терапией при других вариантах, в которых не присутствует коморбидность. Данные опроса показали приверженность к медикаментозной терапии (70% опрошенных), по сравнению с психотерапией (47,4%). Остальные участники (20,4%) терапию не проходят.

В вопросе проводимой терапии нет точных данных, указывающих на более низкую эффективность лечения коморбидных состояний по сравнению с не коморбидными. Среди людей, имеющих и расстройство личности, и иное психическое заболевание, улучшение от проводимой терапии наступало через месяц в 19,5% случаев, несколько месяцев в 18,8%, не было улучшений в 16,6%, через полгода-год в 13%, несколько лет в 5,8%. Похожая разобщенность в сроках наступления улучшений наблюдается и при отсутствии коморбидности.

Выводы. Коморбидность психических расстройств с расстройствами личности является распространенной проблемой в психиатрической практике. Существует приверженность определенных расстройств личности

к конкретным психическим заболеваниям, что позволяет сделать своевременную диагностику и проводимое лечение более эффективными. Большой процент среди опрошенных, имеющих диагностированное расстройство личности или иное психическое заболевание/их сочетание, не получают должного лечения, что ставит вопрос о доступности психиатрической помощи. В результате проведенного статистического анализа данные о низком ответе на терапию коморбидных заболеваний по сравнению со случаями без коморбидности не подтвердились.

ЗАЙМИДОРОВА А. В.

АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ КАК СЛОЖНЫЙ МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК СЕРДЦА

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н. Л.Н. Игишева

ZAIMIDOROGA A.V.

ATRIOVENTRICULAR COMMUNICATION AS A COMPLEX MULTI-COMPONENT CONGENITAL HEART DISEASE

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor L.N. Igisheva

Резюме: проведён ретроспективный анализ историй болезни 27 пациентов детского возраста с атриовентрикулярной коммуникацией, прооперированных с 2016 по 2019 год. Всем пациентам проведена диагностика и выполнено хирургическое лечение в НИИ КПССЗ г. Кемерово.

Ключевые слова: атриовентрикулярная коммуникация, синдром Дауна, лечение, современные методы, врожденный порок сердца.

Resume: the analysis of case histories of patients with atrioventricular communications from 2016 to 2019 is carried out. To all patients diagnostics is carried out and surgical treatment in the «Kemerovo regional clinical cardiological clinic of a name of the academician L.S. Barbarash is executed".

Keywords: Atrioventricular communication, Down syndrome, treatment, modern methods, congenital heart disease.

Цель исследования - изучение отдалённых результатов хирургического лечения атриовентрикулярной коммуникации.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись 27 пациентов с врожденным пороком атриовентрикулярная коммуникация, которым было выполнено хирургическое лечение в НИИ КПССЗ г.Кемерово. Проведен анализ клинико-анамнестических данных, значений параметров ЭХО-КГ, ЭКГ. В зависимости от формы

атриовентрикулярной коммуникации были сформированы две группы: первая группа (74%) 20 детей, имеющих полную форму атриовентрикулярной коммуникации, вторая группа – (26%) 7 детей, имеющих промежуточную и неполную формы атриовентрикулярной коммуникации. Распределение по полу было следующим – 15 (55%) женского пола и 12 (45%) мужского пола. Возраст пациентов от 1 месяца до 9 лет

Результаты и их обсуждение. В 34% (9 человек) случаях атриовентрикулярная коммуникация была заподозрена в пренатальном периоде (при проведении пренатальной эхокардиографии). Выявлено, что среди детей с полной формой атриовентрикулярной коммуникации 12 человек (60%) имели синдром Дауна. Среди детей с промежуточной и неполной формой атриовентрикулярной коммуникации 2 ребёнка имеют хромосомную патологию (трисомия по 21 хромосоме - синдром Дауна, делеция короткого плеча 3 хромосомы в сегменте q25). Паллиативное хирургическое лечение (суживание легочной артерии, операция Торонто) было проведено 9 пациентам, все они относились к первой группе (дети с полной формой атриовентрикулярной коммуникации), 5 из них имеют синдром Дауна. Послеоперационный период у этих пациентов протекал с осложнениями. Остаточные явления гемодинамически значимая регургитация на атриовентрикулярных клапанах (2 и 3 степени) выявлялась у большинства пациентов. В первой группе радикальное хирургическое лечение было проведено 16 пациентам, о 4 пациентах данных нет. Во второй группе радикально хирургическое лечение было проведено всем пациентам, послеоперационный период протекал без серьезных осложнений. Остаточные явления в основном не влияли на гемодинамику: регургитация на митральном клапане 1 степени в 2 случаях, 2 степени в 1 случае, регургитация на трикуспидальном клапане 1 степени в 3 случаях.

Выводы. По результатам проведённого исследования частым вариантом пороков недоразвития перегородок сердца является полная форма атриовентрикулярной коммуникации, отличающаяся наиболее тяжелым течением, требующим этапное хирургическое вмешательство. 60% данной формы атриовентрикулярной коммуникации составляют дети, имеющие синдром Дауна. Пренатальная эхокардиография является важной частью в постановке диагноза этого сложного порока сердца.

ЗИМА А.О.
**АНАЛИЗ ПРЕДЕЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ НАДБАВОК К ЦЕНАМ
НА ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМЫЕ И ВАЖНЕЙШИЕ
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, УСТАНОВЛЕННЫХ
В РЕГИОНАХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

*Кафедра фармации
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.э.н., доцент И.Г. Грентикова*

ZIMA A.O.
**THE ANALYSIS OF THE LIMIT ALLOWANCES TO THE PRICES
ON VITAL AND ESSENTIAL MEDICINES, ESTABLISHED
IN THE REGIONS OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT**

*Department of Pharmacy
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor G.I. Grentikova*

Резюме: Ценообразование на лекарственные препараты, а также участие государства в предоставлении финансовой поддержки населению в обеспечении ими особых категорий граждан играют ведущую роль. В России государственное регулирование цен осуществляется в отношении лекарственных препаратов, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП). Учитывая существующие разнонаправленные интересы участников процесса ценового регулирования, а именно государства, бизнеса и конечного потребителя (населения), целесообразно провести оценку предельных размеров надбавок к ценам на ЖНВЛП, установленных в субъектах Сибирского федерального округа, как важнейших показателей, определяющих процесс ценообразования.

Ключевые слова: лекарственные препараты, предельные размеры надбавок, ценообразование

Resume: Pricing of medicines, as well as the state's participation in providing financial support to the population in providing them to special categories of citizens, play a leading role. In Russia state regulation of prices is carried out in respect of medicines included in the list of vital and essential drugs (EDL). Taking into account the existing multidirectional interests of participants in the price regulation process, namely the state, business and the end consumer (population), it is advisable to assess the maximum size of allowances to prices for VED, established in the subjects of the Siberian Federal district, as the most important indicators that determine the pricing process.

Keywords: medicines, maximum allowances, pricing.

Цель исследования – анализ предельных размеров надбавок к ценам на ЖНВЛП, установленные в субъектах Сибирского федерального округа, как важнейших показателей, определяющих процесс ценообразования.

Материалы и методы исследования. Материалы: официальные данные Федеральной антимонопольной службы России; официальные данные Росстата; экспертные заключения, свободно размещённые в Интернет. Методы: общенаучный, статистический; экспертных оценок.

Результаты и их обсуждение. В России при формировании перечня ЖНВЛП обращают на себя внимание такие факторы как государственная регистрация предельных отпускных цен производителей лекарственных препаратов, предоставление информации об эффективности и безопасности, особенностях фармакологического действия лекарственного препарата при заболевании, синдроме или клинической ситуации, его терапевтической эквивалентности лекарственным средствам со схожими механизмами воздействия на организм, уровень доказательности эффекта.

В процессе формирования реестра лекарственных препаратов, часть препаратов изымается и добавляются новые лекарственные препараты, что требует постоянного ознакомления по каждому наименованию.

В последнее время отмечается стремительный рост цен на лекарственные препараты, входящие в перечень ЖНВЛП, что определяет научно-практическую значимость проведения анализа предельных размеров оптовых и розничных надбавок к ценам на ЖНВЛП, установленных в субъектах Федерации Сибирского федерального округа (Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия, Алтайский край, Красноярский край, Иркутская область, Кемеровская область, Новосибирская область, Томская область).

Проведен анализ предельных размеров надбавок к ценам на ЖНВЛП, установленные в субъектах Сибирского федерального округа, как важнейших показателей, определяющих процесс ценообразования на лекарственные препараты.

Выводы. Нормативной правовой базой государственного регулирования цен на лекарственные препараты в России является Федеральный закон РФ «Об обращении лекарственных средств» от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ. В соответствии с Законом было принято постановление Правительства РФ от 29 октября 2010г. № 865 «О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов», в котором определен механизм государственного регулирования цен на лекарственные препараты.

В Сибирском федеральном округе за 9 месяцев 2019 г. (по данным Федеральной антимонопольной службы России) наиболее высокие оптовые

торговые надбавки на ЖНВЛП были зафиксированы в Республике Тыва: на лекарственные препараты до 50 руб. включительно – 25%, свыше

500 руб. – 15%. Низкие оптовые торговые надбавки были отмечены в Республике Алтай: на лекарственные препараты свыше 50 руб. до 500 руб. включительно – 14%, свыше 500 руб. – 8%.

Наиболее высокие розничные торговые надбавки на ЖНВЛП были отмечены в Республике Тыва: до 50 руб. включительно – 40%; свыше 50 руб. до 500 руб. включительно – 35%; свыше 500 руб. – 30%.

Наиболее низкие розничные торговые надбавки на ЖНВЛП были отмечены в Республике Алтай (свыше 500 руб. – 10%), Алтайском крае (свыше 50 руб. до 500 руб. включительно – 21%), Новосибирской области (до 50 руб. включительно – 25%).

Обосновать результаты оценки можно различиями в социально-экономическом положении регионов, уровне реальных доходов населения. Непосредственное влияние на складывающуюся ситуацию с ценами на лекарственные препараты оказывают транспортные расходы несопоставимыми с затратами на производство и реализацию, что делает часть препаратов непривлекательными для дистрибьюторов, так как установленные для них торговые надбавки не могут компенсировать текущие затраты, связанные с доставкой в различные регионы России.

По мнению экспертов, государственное регулирование ценообразования на лекарственные препараты не устраняет факты необоснованного увеличения цен на них. Структурно товарооборот фармацевтических организаций изменился, что охарактеризовалось уменьшением количества лекарственных препаратов низкого ценового сегмента (особенно с регулируемыми ценами) и увеличением количества лекарств высокого ценового сегмента. Следовательно, необходима аналитическая оценка с выявлением причин наблюдаемых тенденций.

ЗМУШКО В.А.
**ВЛИЯНИЕ НЕЙРОАКСИАЛЬНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ
ПОСРЕДСТВОМ СПИНАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ НА ЧАСТОТУ
КЕСАРЕВЫХ СЕЧЕНИЙ**

*Кафедра акушерства и гинекологии
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Республика Беларусь*
Научный руководитель – ассистент М.А. Санталова

ZMUSHKO V.A.
**INFLUENCE OF NEUROAXIAL SPINAL ANALGESIS DURING
CHILDBIRTH ON THE FREQUENCY OF CAESARIAN SECTIONS**

*Department of Obstetrics and Gynecology
Gomel State Medical University, Gomel, Republic of Belarus*
Supervisor: MD, Assistant M.A. Santalova

Резюме: Среди методов обезболивания родов спинальная анальгезия является одним из наиболее эффективных, однако существует мнение, что частота кесаревых сечений увеличивается при использовании данного метода обезболивания родов. Данное исследование показало, что проведение спинальной анальгезии не влияет на частоту родоразрешений путем операции кесарево сечение.

Ключевые слова: спинальная анальгезия, обезболивание родов, кесарево сечение

Resume: Among the methods of childbirth analgesis, spinal analgesis is one of the most effective, but there is an opinion that the frequency of caesarean sections increases in cases of using this method. This study showed that spinal analgesis does not affect the rate of delivery by cesarean section.

Keywords: spinal analgesis, childbirth analgesis, caesarian section.

В настоящее время регионарная анальгезия признана наиболее эффективным методом обезболивания родовой деятельности, так как позволяет варьировать степень обезболивания, может продолжаться до конца родов и быть проведена с минимальным воздействием на состояние плода и роженицы. Одним из наиболее эффективных методов считается спинальная анальгезия (СА). Существует мнение, что частота оперативного родоразрешения увеличивается при использовании нейроаксиального метода обезболивания родов, однако оно не имеет достаточной доказательной базы.

Цель исследования - оценить влияние использования спинальной анальгезии в родах на частоту оперативного родоразрешения посредством кесарева сечения.

Материалы и методы исследования

Был проведен анализ историй родов 75 первородящих пациенток в возрасте 17-34 лет на базе ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №3» в 2018-2019 гг. Обработка данных проводилась с использованием пакета программ Statistica 13.3. При сравнении показателей двух групп (исследуемой и контрольной) использовался критерий Манна-Уитни. За уровень статистической значимости принимался $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Пациентки были разделены на две группы. Исследуемая группа включала 45 рожениц, которым была проведена спинальная анальгезия при раскрытии шейки матки (ШМ) 3-5см с целью обезболивания. Контрольная группа включала 30 пациенток, которым не проводилось нейроаксиальное обезболивание родов.

Средний возраст пациенток в исследуемой группе составил $27,02 \pm 0,453$ лет ($M \pm m$). Средний возраст пациенток в контрольной группе составил $25,93 \pm 0,747$ лет ($M \pm m$). Пациентки двух сформированных групп не имели достоверных различий по возрасту ($p = 0,035$).

В исследуемой группе план ведения родов в сторону операции кесарева сечения изменился у 11,1% пациенток ($n = 5$). В контрольной группе у одной пациентки родоразрешение проводилось путем операции кесарево сечение.

В исследуемой группе показаниями к оперативному родоразрешению являлись хроническая плацентарная недостаточность в стадии субкомпенсации у 60% ($n = 3$) и отсутствие эффекта от родоиндукции у 40% ($n = 2$). В контрольной группе причиной изменения плана ведения родов в сторону операции кесарева сечения являлась угрожающая острая асфиксия плода. Статистически значимых различий в обеих группах выявлено не было ($p > 0,05$).

Выводы. Использование нейроаксиального обезболивания родов посредством спинальной анальгезии не влияет на частоту родоразрешений путем операции кесарево сечение. Разница в показаниях к оперативному родоразрешению не являлись статистически значимыми в обеих группах.

ЗУЕВА Е.С.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРАЕВОГО ПРИЛЕГАНИЯ
КОМПОЗИЦИОННЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ
РАЗЛИЧНОЙ АДГЕЗИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТКАНЕЙ ЗУБА**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии с
курсом материаловедения*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

ZUEVA E.S.

**COMPARATIVE ASSESSMENT OF MARGINAL FIT OF COMPOSITE
FILLING MATERIALS OF VARIOUS ADHESION IN THE
PREPARATION OF TOOTH TISSUE**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course of Materials
Science*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor E.A. Te

Резюме: Проведена сравнительная оценка краевого прилегания композиционных пломбировочных материалов при различной адгезивной подготовке твердых тканей зубов. Установлено, что применение как хлоргексидина, так и этилового спирта на этапе адгезивной обработки кариозной полости является одинаково эффективным, что подтверждается оценкой краевой проницаемости.

Ключевые слова: краевое прилегание, адгезивная подготовка, композиционные материалы.

Summary: Comparative assessment of the marginal fit of composite filling materials in the presence of adhesive preparation of tooth tissue. It was found that the use of both chlorhexidine and ethyl alcohol at the stage of adhesive treatment of the carious cavity is equally effective, which is confirmed by the assessment of edge permeability.

Keywords: marginal fit, adhesive preparation, composite materials.

На современном этапе эстетическая стоматология достигла больших успехов: появились новейшие адгезивные системы и материалы, но осложнения при реставрации все же остаются. Особенно актуальной является проблема адгезии к дентину. Немалую роль в этом играют матриксные металлопротеиназы (ММП) дентина. Они секретируются одонтобластами во время дентиногенеза и в дальнейшем встраиваются в структуру дентина в неактивной форме. Для того, чтобы ММП полноценно функционировали, необходима их активация, которая происходит под действием кислот с pH ниже 4,5. В зависимости от типа адгезивной системы ММП по-разному

влияют на связь между дентином и композиционным материалом. Для того, чтобы предотвратить разрушение гибридного слоя дентина матриксными металлопротеиназами, целью адгезивных технологий при пломбировании зубов, должна быть либо полноценная инфильтрация обнаженного под действием фосфорной кислоты коллагена, либо инактивация ММП, расположенных в деминерализованной зоне.

В связи с этим появились различные протоколы применения адгезивов, в которых используются вещества, способные ингибировать и предотвращать влияние ММП на гибридный слой дентина. И, в связи с этим в клинической практике перед врачом встает вопрос выбора той или иной методики применения адгезивных систем для повышения надежности реставрации.

Цель исследования – провести сравнительную оценку адгезии и краевого прилегания пломб из композиционных пломбировочных материалов при использовании различных методик адгезивной подготовки твердых тканей зубов.

Материалы и методы исследования. Для проведения исследования отобрано 30 экстрагированных по медицинским показаниям премоляров, не имеющих кариозных полостей. Зубы были распределены в группы по 10 зубов в зависимости от используемой техники адгезивной подготовки к пломбированию. Во всех зубах были отпрепарированы полости глубиной 3 мм с использованием алмазных боров турбинным наконечником с воздушно-водяным охлаждением.

В первой группе проводилось тотальное протравливание эмали и дентина 37% гелем ортофосфорной кислоты (эмаль - 30 секунд, дентин - 15 секунд) с последующим промыванием дистиллированной водой и высушиванием. Затем был нанесен адгезив V поколения (полимеризация в течение 20 секунд). Проводилось послойное внесение пломбировочного материала с применением техники мягкого старта.

Во второй группе перед пломбированием композитом полость обрабатывали согласно спиртовому адгезивному протоколу. После препарирования проводили тотальное протравливание 37% гелем ортофосфорной кислоты (эмаль - 10 секунд, дентин - 5 секунд), промывание дистиллированной водой. Затем слегка подсушивали ватными шариками, после промывание полости 95% раствором этанола из шприца в течение 60 секунд с последующим высушиванием ватными шариками, последующие этапы идентичны таковым в I группе.

В третьей группе вместо этанола был использован 2% раствор хлоргексидина в течение 60 секунд с последующей сушкой воздухом. Последующие этапы ничем не отличаются от их последовательности в I группе. Во всех группах пломбирование осуществлялось микрогибридным композитом Filtek Z250.

Все исследуемые зубы были погружены в 2% раствор метиленового синего на 4 часа. Затем промыты под проточной водой, высушены и распилены сагиттально с использованием алмазной фрезы на низких скоростях, не допуская перегрева.

Оценку краевой проницаемости проводили под микроскопом x10 увеличением, используя следующую бальную шкалу:

- 0 – отсутствие проникновения красителя;
- 1 – проникновение красителя в пределах эмали;
- 2 – проникновение красителя до эмалево-дентинного соединения;
- 3 – проникновение красителя ниже эмалево-дентинного соединения.

Результаты и их обсуждение. По данным исследования было выявлено, что в первой группе с использованием адгезивной системы V поколения средний балл, характеризующий краевую проницаемость составил 0,5 балла. В трех исследуемых зубах было обнаружено прокрашивание по границе пломба–зуб в пределах эмали, а в одном зубе проникновение красителя произошло до эмалево-дентинного соединения.

Во второй группе с применением спиртового адгезивного протокола было отмечено, что средний балл составил 0,2 балла. В двух зубах краситель проник в пределах эмали, не доходя до эмалево-дентинной границы.

В третьей группе, где применялся хлоргексидиновый адгезивный протокол средний балл проницаемости составил 0,3 балла. В трех зубах краситель проник в пределах эмали.

Выводы. Таким образом, применение как хлоргексидина, так и этилового спирта на этапе адгезивной обработки кариозной полости является эффективным. В первом случае за счет ингибирования ферментов, вызывающих деградацию гибридного слоя, а во втором за счет становления дентина гидрофобным подобно композиционному материалу.

ИВАНОВ С.А.
**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ГРУППЫ КСАНТОНОВ**
МБОУ «СОШ № 58», г. Кемерово¹

*Лаборатория фитофармакологии и специального питания
НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга, г.
Томск²*

Научные руководители: учитель химии высшей категории
Е.Б. Подчиненова¹; м.н.с. П.В. Кульпин²

IVANOV S.A.
**RESEARCH OF ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF
BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF THE XANTON GROUP**

Secondary school № 58

*Laboratory of Phytopharmacology and Special Nutrition
Goldberg Research Institute of Pharmacology and Regenerative Medicine, Tomsk²
Supervisor: Chemistry Teacher of the Highest Category E.B. Podchinenova¹;
P.V. Kulpin²*

Резюме: В результате проведенного исследования влияния суммы ксантонов на развитие острого воспаления показано выраженное снижение флогогенного действия формалина по сравнению с диклофенаком натрия, что позволяет говорить о наличии противовоспалительной активности.

Ключевые слова: *Garcinia mangostana* L., ксантоны, тонкослойная хроматография, острый формалиновый отек, противовоспалительная активность.

Resume: As a result of a study of the effect of the amount of xanthoness on the development of acute inflammation, a marked decrease in the phlogogenic effect of formalin is shown compared with sodium diclofenac, which suggests the presence of anti-inflammatory activity.

Keywords: *Garcinia mangostana* L., xanthoness, thin layer chromatography, acute formalin edema, anti-inflammatory activity.

Из общего арсенала лекарственных средств, применяемых в России 1/3 препаратов, имеют растительное происхождение. На фармацевтических рынках США и в странах Европы доля растительных препаратов достигает 50%. Поэтому, одним из приоритетов развития отечественной медицины и фармации является более полное использование ресурсов растительного сырья, в том числе и зарубежного, и создание новых лекарственных средств на его основе, не уступающих по качеству зарубежным аналогам.

В связи с этим стоит вопрос расширения сырьевой базы лекарственного растительного сырья за счет поиска новых источников.

Одним из таких источников является *Garcinia mangostana* L. (мангустин, сем. Clusiaceae). Перикарпий плода мангустина, содержит большое количество биологически активных веществ группы ксантонов и их производных, которые обуславливают наличие широкого спектра фармакологической активности данного растения. Экстракты плода мангустина имеют длительную историю применения в народной медицине народов Юго-Восточной Азии. В основном упоминаются противовоспалительные свойства и положительный эффект при лечении кожных инфекций, заживления различных ран, а также дизентерии и инфекции мочевыводящих путей. Однако, современных объективных данных недостаточно для подтверждения научной обоснованности состава биологически активных веществ и заявленных фармакологических эффектов, что обуславливает необходимость в проведении детальных исследований *Garcinia mangostana* L.

Цель исследования – выделение суммы ксантонов из перикарпия *Garcinia mangostana* L. и изучение их противовоспалительной активности.

Материалы и методы исследования. Выделение суммы ксантонов из растительного сырья осуществляли двукратной экстракцией 95 %-ным этанолом. После этого, этанол отгоняли, а сухой остаток очищали от балластных веществ полярного характера методом двухфазной экстракции горячей смесью хлороформ–вода–кислота серная (50:50:1), а затем - промывкой горячей водой. Полученный высушенный при комнатной температуре остаток представлял собой кристаллический темно-желтый порошок, без запаха.

Идентифицировали группу ксантонов по наличию оранжево-желтых пятен на хроматограммах в УФ-свете, при разделении суммы выделенных ксантонов методом тонкослойной хроматографии в системе бензол-этилацетат (9:1); пластины «Silufol UV-254».

Противовоспалительное действие выделенных ксантонов определяли по методике «Острый формалиновый отек» на мышцах-самцах линии Balb/C. В качестве контроля использовали натрия диклофенак в дозе 10 мг/кг, ксантоны вводили в дозе 50 мг/кг массы тела животного. Все исследуемые образцы предварительно смешивали с требуемым объемом воды очищенной. Группа интактного контроля получала эквивалентное количество воды очищенной. Острый формалиновый отек вызывали субплантарным введением (под подошвенный апоневроз) в заднюю правую лапу мыши 0,2 мл 2 % водного раствора формалина. Противовоспалительную активность исследуемых образцов выражали в процентах угнетения отека.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования выделенной суммы ксантонов методом тонкослойной хроматографии удалось выделить зоны, соответствующие, по меньшей мере, 27 ксантонам. Из них наибольшее содержание характерно для 4 веществ. Они имеют интенсивное оранжево-желтое окрашивание в УФ-свете и, предположительно, представляют собой

основные компоненты, содержащиеся в *Garcinia mangostana* L., описанные ранее в литературных источниках: α -, β -, γ -мангостин и ϵ -гарцинон – вещество, характерное для всего рода *Garcinia* L., присутствующее во многих других видах.

Изучение противовоспалительной активности на модели острого формалинового отека показало наибольший прирост массы конечности животного в группе интактного контроля ($44, 6 \pm 2,4$). В группах на фоне применения диклофенака натрия и ксантонов наблюдалось достоверное снижение прироста массы конечности: $36,8 \pm 3,2$ и $22,7 \pm 1,6$ соответственно.

Наличие наибольшего процента угнетения отека отмечено в группе животных, получавших сумму ксантонов (49,1%). На фоне применения диклофенака натрия процент угнетения отека составил всего лишь 17,5 %.

Выводы. Оценка влияния суммы ксантонов на развитие острого воспаления показала более выраженное уменьшение флогогенного действия формалина по сравнению с диклофенаком натрия, что говорит о наличии противовоспалительной активности.

ИВАНОВА С.П., БАРКОВА Н.Ю.

АСТИГМАТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ПРИ МИОПИИ

*Кафедра хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии
с курсом офтальмологии*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

IVANOVA S.P., BARKOVA N.Y.

ASTIGMATIC COMPONENT IN MYOPIA

Department of Surgical Dentistry,

Oral and Maxillofacial Surgery with the Course of Ophthalmology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor E.V. Gromakina

Резюме: при проявлении различной степени астигматизма на фоне миопии изменяются анатомические особенности оптического аппарата - замечена тенденция к увеличению толщины хрусталика с ростом величины астигматизма. Астигматизм по данным рефрактометрии и кератометрии отличается по величине при миопии.

Ключевые слова: астигматизм, миопия, рефрактометрия, кератометрия, оптический аппарат

Resume: The anatomical features of the optical apparatus change with the manifestation of varying degrees of astigmatism against the background of myopia- there is a tendency to an increase in the thickness of the lens with an

increase in astigmatism. Astigmatism according to refractometry and keratometry is different in magnitude with myopia.

Keywords: astigmatism, myopia, refractometry, keratometry, optical apparatus.

Многочисленные отечественные и зарубежные исследования позволяют сказать, что миопия занимает ведущее место среди других аномалий рефракции, и имеется у каждого 3-4 взрослого, живущего на территории Российской Федерации.

Цель исследования – оценить изменение анатомических параметров при разной степени астигматизма на фоне миопии

Материалы и методы исследования. Ретроспективно изучены результаты обследования 261 пациента (522 глаза), из архива ГАУЗ КО «Кемеровская областная офтальмологическая больница» за 2012 год, в возрасте 29- 49 лет с разной степенью миопии. Анализировали данные: рефрактометрии, офтальмометрии (кератометрии), УЗИ-биометрии. Для сравнения данные обследования были разделены на 2 группы: 1-лица, у которых величина астигматизма более $(-)0,5D$, и 2- лица, чьи показатели астигматизма были менее $(-)0,5D$. Сравнивали средние значения в двух группах данные глубины передней камеры, толщины хрусталика, астигматизм по кератометрии, астигматизма по рефрактометрии. Отдельную группу составили данные при величине астигматизма $(-)0,5D$.

Результаты и их обсуждение. В первой группе (322 глаза) среднее значение астигматизма по рефрактометрии $(-)1,63D$, по кератометрии $(-)1,37D$, глубина передней камеры глаза 3,65 и толщина хрусталика 3,76. Во второй группе (106 глаз) среднее значение астигматизма по рефрактометрии $(-)0,14D$, по кератометрии $(-) 0,57D$, глубина передней камеры 3,62 и толщина хрусталика 3,72. В 94 глазах значения астигматизма по рефрактометрии были равны $(-)0,5D$, кератометрии $(-)0,67D$, глубина ПК 3,60, толщина хрусталика 3,74.

Выводы. Параметры толщины хрусталика, глубины передней камеры при различной степени астигматизма отличались незначительно. Однако отмечена слабая тенденция к увеличению толщины хрусталика с ростом величины астигматизма. Чем выше астигматизм, тем его значения по рефрактометрии превышают данные кератометрии. При низких (менее $0,5 D$) величинах астигматизма данные рефрактометрии в 4 раза меньше по сравнению с кератометрией.

ИВАНОВА М.А.
**ВОССТАНОВЛЕНИЕ БРОМИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕДИ (II)
ГИДРОКСИЛАМИНОМ**

*Кафедра фармацевтической и общей химии
Кемеровского медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.ф.-м.н., доцент А.С. Башмаков

IVANOVA M.A.
**REDUCTION OF COPPER (II) BROMIDE COMPLEXES
WITH HYDROXYLAMINE**

*Department of Pharmaceutical and General Chemistry
Kemerovo Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor A.S. Bashmakov

Резюме: Фотометрическим методом исследована реакция восстановления бромидных комплексов Cu (II) гидроксиламином в кислых водных растворах. Установлено, что скорость реакции увеличивается с ростом pH раствора и уменьшается при увеличении концентрации бромидов. Первая лимитирующая стадия реакции — замещение связанного с катионом меди бромид-иона на молекулу гидроксиламина.

Ключевые слова: фотометрическое исследование кинетики, восстановление меди, окисление гидроксиламина, бромидные комплексы меди, влияние pH раствора

Resume: The reaction of reduction of Cu (II) bromide complexes with hydroxylamine in acidic aqueous solutions was studied by photometric method. It was found that the reaction rate increases with increasing pH of the solution and decreases with increasing concentration of bromide. The first limiting stage of the reaction is the substitution of a copper-bound bromide ion with a hydroxylamine molecule.

Keywords: photometric study of kinetics, reduction of copper, hydroxylamine oxidation, copper bromide complexes, effect of pH of the solution.

Гидроксиламин (ГА) и его соли используют при анализе и синтезе лекарственных препаратов. В результате окисления ГА азотистой кислотой образуется закись азота N_2O , применяемая для ингаляционного наркоза. Важнейшим химическим свойством ГА является его способность к управляемому селективному окислению в «мягких» условиях. Одним из наиболее подходящих окислителей для этого процесса являются ионы меди (II). Ранее мы изучали окисление ГА ионами Cu (II) в аммиачном растворе. pH, при котором происходила эта реакция, был ограничен щелочными растворами, в которых устойчивы аммиачные комплексы. Таким

образом, оставались неясными возможность и специфика окисления ГА ионами Cu (II) в кислых растворах.

Цель исследования — подобрать условия, в которых восстановление ионов меди (II) ГА происходит без образования осадка в кислом растворе, сопровождается изменением цвета раствора, происходит с медленной скоростью, удобной для экспериментального изучения; установить факторы, влияющие на скорость реакции.

Материалы и методы исследования. Предварительно мы проводили реакцию в пробирках между равными объемами (2...5 мл) 0,1 М водных растворов CuCl_2 и NH_3OHCl в присутствии буферных растворов (HCl , CH_3COOH , CH_3COONa , $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$, H_3BO_3 , NaHCO_3 , NaOH) и комплексообразователей (NaCl , KBr). Наблюдали изменение цвета раствора и образование или отсутствие осадка в результате реакции. Избыток бромидов наиболее эффективно препятствует образованию осадка солей меди (I). Поэтому для подробного исследования мы выбрали систему $\text{CuCl}_2 + \text{KBr} + \text{NH}_3\text{OHCl}$ в присутствии одного из pH-определяющих (буферных) веществ.

Реакцию проводили при комнатной температуре в мерной колбе 200 мл. Концентрации CuCl_2 , NH_3OHCl , KBr в реакционной смеси составляли 0,125...0,25 М, 0,125...0,25 М, 1,25 ... 3 М, соответственно. Через определенные интервалы времени (2...10 минут) от начала реакции пипеткой раствор из мерной колбы переносили в кювету толщиной 1 см и измеряли абсорбционность раствора в максимуме поглощения на фотометре КФК-3.

Результаты и их обсуждение. Исходный раствор $\text{CuCl}_2 + \text{KBr}$ зеленого или коричневого цвета, обусловленного поглощением бромидных комплексов меди с максимумом при 320...370 нм. Положение максимума зависит от концентрации бромид-ионов. В процессе реакции новых полос поглощения в диапазоне 315...800 нм не появляется. Реакция сопровождается уменьшением абсорбционности раствора и выделением мелких пузырьков газа (азота). Зависимость абсорбционности раствора от времени реакции не описывается простыми кинетическими уравнениями первого и второго порядка.

Скорость реакции зависит от pH раствора, который определяется присутствием в избытке соответствующего буферного вещества, и от концентрации бромид-ионов в растворе. По мере уменьшения pH реакция происходит медленнее. Это мы объясняем тем, что равновесие между молекулой NH_2OH и ионом гидроксиламмония NH_3OH^+ при уменьшении pH смещается в направлении образования катиона, а концентрации молекул ГА падает. Мы считаем, что восстанавливающими ионы Cu (II) частицами являются именно нейтральные молекулы ГА, причем передаче электрона предшествует ковалентное связывание ионов меди с NH_2OH . Очевидно, что катион NH_3OH^+ подобный комплекс образовать не может.

По мере увеличения концентрации бромид-ионов в растворе скорость реакции понижается. Это мы объясняем конкуренцией между частицами Br^- и NH_2OH при образовании комплекса с ионом Cu^{2+} .

Полученные нами результаты согласуются с результатами исследования восстановления аммиачного комплекса меди (II) ГА.

Выводы. Анионные бромидные комплексы меди (II) в кислом растворе и катионные аммиачные комплексы меди (II) в щелочном растворе восстанавливаются ГА по единому механизму. Исходной стадией этого процесса является замещение одного из лиганднов в координационной сфере иона меди на молекулу ГА. Поэтому скорость реакции восстановления комплексов меди ГА сильно зависит от pH раствора.

ИВКИН А.А.

ОЦЕНКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДЕЛИРИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА, ОПЕРИРОВАННЫХ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний», г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Григорьев

IVKIN A.A.

EVALUATION OF POSTOPERATIVE DELIRIUM IN CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DISEASE OPERATED ON WITH CARDIOPULMONARY BYPASS

Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor E.V. Grigoriev

Резюме: в данной работе представлены результаты исследования по такому актуальному вопросу в детской кардиохирургии, как послеоперационный делирий. Проводилась оценка детей после оперативной коррекции септальных дефектов в условиях искусственного кровообращения с помощью специальных шкал.

Ключевые слова: дети, кардиохирургия, послеоперационный делирий, искусственное кровообращение.

Resume: This paper presents the results of a study on such an urgent issue in pediatric cardiac surgery as postoperative delirium. The children were evaluated after surgical correction of septal defects with cardiopulmonary bypass by using special scales.

Keywords: children, cardiac surgery, postoperative delirium, cardiopulmonary bypass.

На сегодняшний день количество детских кардиохирургических операций в мире возрастает с каждым годом, что связано, в первую очередь, с улучшением качества их диагностики. Однако, несмотря на накопленный опыт в анестезиологическом и перфузионном обеспечении таких операций, нет достаточного количества исследований об их влиянии на головной мозг пациента. Делирий занимает второе место по частоте встречаемости среди всех неврологических осложнений общей анестезии хирургии любого профиля [Deiner S., 2017]. Кардиохирургические операции имеют свою выраженную специфику воздействия на организм ребенка ввиду проведения их в условиях искусственного кровообращения (ИК) [Hirata Y., 2018]. ИК провоцирует развитие системного воспалительного ответа, который в головном мозге проявляется повреждением нейроваскулярной единицы и возможным возникновением делирия в послеоперационном периоде [Minami M., 2003].

Цель исследования – выявить частоту встречаемости послеоперационного делирия у детей с врожденными пороками сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения, путем проведения послеоперационной диагностики.

Материалы и методы исследования. Обследовано 27 пациентов в 1-е сутки послеоперационного периода в возрасте от 8 до 36 месяцев. Средний возраст пациентов составил 22 месяца. Всем детям была проведена оперативная коррекция дефекта межпредсердной, либо межжелудочковой перегородки в условиях искусственного кровообращения. Анестезиологическое и перфузионное обеспечение осуществлялось по методике, принятой в клинике. Для выявления делирия в первые сутки послеоперационного периода использовалась специально валидизированная для этого шкала – Cornell Assessment of Pediatric Delirium (CAPD). С целью диагностики наличия детского неотложного делирия – The Pediatric Anesthesia Emergence Delirium scale (PAED).

Результаты и их обсуждение. По шкале CAPD результат от 9 баллов и более набрали 7 детей (26%), что свидетельствует о наличии у них послеоперационного делирия. Средний балл – 10. Максимальный балл – 27. У 6 детей (22%) зарегистрирован детский неотложный делирий по шкале PAED (более 10 баллов). Средний балл при этом составил 6,7. Максимальный результат – 15 баллов. Двое детей (7,5%) набрали более 12 баллов, что говорит о высоком уровне специфичности шкалы PAED для них.

Выводы. Выявлен высокий уровень ПОД после оперативной коррекции врожденных пороков сердца. Вероятно, он обусловлен спецификой кардиохирургических операций

ИГРАЛОВА М.А., ЛИВАДНАЯ К.В., БЕККЕР Ю.А., ВАСИЛЬЕВА К.А.,
ГРИГОРЬЕВА И.И., ЛЕТАЕВА М.В.

**ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Ю.В. Аверкиева

IGRALOVA M.A., LIVADNAYA K.V., BEKKER YU.A., VASILYEVA K.A.,
GRIGORIEVA I.I., LETAEVA M.V.

**GENDER FEATURES OF FUNCTIONAL ACTIVITY OF PATIENTS
WITH THE SENILE ASTHENIA SYNDROME.**

Department of Propaedeutics of Internal Diseases

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Assistant Y.V. Averkieva

Резюме: Старческая астения (СА) - это ассоциированный с возрастом физиологический синдром, основными клиническими проявлениями которого являются общая слабость, медлительность и/или непреднамеренная потеря веса.

Ключевые слова: старческая астения, пожилые люди, гериатрия.

Resume: Senile asthenia (SA) is an age - related physiological syndrome whose main clinical aspects are general weakness, slowness, and/or unintentional weight loss.

Keywords: senile asthenia, old people, geriatrics.

Синдром СА сопровождается снижением физической и функциональной активности, адаптационного и восстановительного резерва, а также снижением устойчивости к стрессу. Среди этиологических факторов развития синдрома СА выделяют: фенотип, передающийся генетически, а также совокупность приобретенного дефицита функций на фоне полиморбидности. Распространенность синдрома СА достаточно велика и колеблется от 6,9% до 73,4% пациентов. Россия - остается одной из самых неблагоприятных стран в отношении частоты развития этого синдрома. Считается, что при отсутствии адекватных мер лечения и реабилитации преастения переходит в развернутую форму в течение 4 - 5 лет.

Цель исследования - изучить гендерные особенности функциональной активности пациентов с синдромом старческой астении.

Материалы и методы исследования. Обследованы 26 больных в возрасте старше 65 лет (медиана возраста 83,5 (80; 90) года), находящиеся на плановой госпитализации в кардиологическом, терапевтическом и неврологическом отделениях ГАУЗ КО ОКГВВ. Функциональная активность

пациентов оценивалась с использованием стандартных валидированных опросников (опросник "Возраст не помеха", индекс Бартела). Опросник «Возраст не помеха» валидирован как скрининговый опросник для выявления СА и включает 7 вопросов с вариантами ответов «да» или «нет», при этом каждый ответ «да» оценивается в 1 балл. Больной, набравший 3 и более баллов, считается «хрупким».

С помощью индекса Бартела оценивают уровень самообслуживания и мобильности по 10 пунктам. Интерпретация результатов опросника производится по сумме баллов (максимальный балл – 100), определенных у больного по каждому из разделов теста. Показатели индекса от 0 до 20 баллов соответствуют полной зависимости от посторонней помощи в повседневной жизни, от 21 до 60 баллов — выраженной зависимости, от 61 до 90 баллов — умеренной, от 91 до 99 баллов — легкой.

Для сравнительного анализа больные распределены по гендерному признаку в две группы: 16 женщин (медиана возраста 83,5 (79; 90,5 года) и 10 мужчин (медиана возраста 84 (82,3; 88,5) года).

Результаты и обсуждение. Медиана суммарного балла опросника «Возраст не помеха» составила 4 (3; 5), что позволяет отнести всех опрошенных к категории «хрупких».

Установлено, что потеря веса на 5 кг и более в большей степени встречалась у женщин (7 (43,8%) vs 3 (30%)), в то время как снижение слуха и зрения чаще регистрировалось у мужчин (1 (6,3%) vs 9 (90%)). Как минимум одно падение или травму в связи с падением в течение последнего года отметили 8 (50%) женщин и 2 (20%) мужчины. Наличие тревожности и проблем с перемещением в пространстве выявлено в 5 случаях в каждой группе (31% женщин и 50% мужчин). Проблемы с памятью и когнитивной функцией зафиксированы у 8 (80%) мужчин и 2 (12,5%) женщин.

Суммарный балл опросника «Возраст не помеха» был сопоставим в обеих группах и составил 4 (3; 5) и 4 (3; 5) балла у женщин и мужчин соответственно ($p=0,51$).

По результатам оценки суммарного показателя индекса Бартела установлено, что 17 (65%) опрошенных независимо от пола имели умеренную зависимость от посторонней помощи. Выраженная зависимость от посторонней помощи в повседневной жизни установлена у 3 (11,5%) больных, легкая – у 6 (23,07%).

При сравнительной оценке показателя индекса Бартела в зависимости от пола значимых различий между женщинами и мужчинами не получено. Так, медиана данного показателя составила 87,5 (72; 92,5) и 85 (76,3; 90) баллов у женщин и мужчин соответственно ($p=0,73$).

Выводы. Установлено, что все опрошенные мужчины и женщины относились к категории «хрупких» больных. Потеря веса и проблемы с

перемещением в пространстве чаще встречались у женщин, а снижение слуха и зрения в большей степени было характерно для мужчин.

Показано, что абсолютно большинство мужчин и женщин имели зависимость от посторонней помощи той или иной степени выраженности.

ИГРАЛОВА М.А., ЛИВАДНАЯ К.В., БЕККЕР Ю.А.,
ВАСИЛЬЕВА К.А., ГРИГОРЬЕВА И.И., ЛЕТАЕВА М.В.
**ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РИСКА ПАДЕНИЙ У БОЛЬНЫХ
СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., ассистент Ю.В. Аверкиева

IGRALOVA M.A., LIVADNAYA K.V, BEKKER YU.A, VASILYEVA K.A.,
GRIGORIEVA I.I., LETAEVA M.V.
**GENDER CHARACTERISTICS OF THE RISK OF FALLS IN PATIENTS
OF THE OLDER AGE GROUP**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Assistant Y.V. Averkieva

Резюме: Представители старших возрастных групп в настоящее время составляют большую часть пациентов в стационарах различного профиля. Главной особенностью данной категории больных является не только высокая частота встречающейся коморбидной патологии, но и сопутствующие возрастные изменения, неизменно сопровождающие процесс старения. Одним из таких изменений является нарушение функции равновесия, которое увеличивает риск падений, способствует возникновению переломов и снижает качество жизни. По данным экспертов ВОЗ, приблизительно 30% людей старше 65 лет падают ежегодно, при этом 20–30% упавших получают серьезные травмы, которые делают невозможным самостоятельное передвижение, ограничивают подвижность и увеличивают риск преждевременного летального исхода. Падения являются прогностически неблагоприятным фактором, поскольку в 60–70% случаев приводят к развитию серьезных травм, а в 6–8% к формированию переломов.

Ключевые слова: падения, пожилые люди

Resume: Nowadays, patients of older age groups currently make up the majority of patients in hospitals. The main feature of this category of patients is not only the high frequency of comorbid pathology, but also the accompanying age-related changes. One of these changes is a violation of the balance function, which increases the risk of falls, contributes to the occurrence of fractures and reduces the quality of life. According to who experts, approximately 30 % of people over 65

fall every year, while 20-30 % of those who fall are seriously injured, which make it impossible to move independently, restrict mobility and increase the risk of premature death. Falls are a prognostically unfavorable factor, since in 60-70 % of cases they lead to the development of serious injuries, and in 6-8% to the formation of fractures.

Keywords: falls, older people.

Цель исследования – оценка факторов риска падений у пациентов пожилого и старческого возраста в зависимости от пола.

Материалы и методы исследования. Обследованы 26 больных в возрасте старше 65 лет (медиана возраста 83,5 (80; 90) года), находящиеся на плановой госпитализации в кардиологическом, терапевтическом и неврологическом отделениях ГАУЗ КО ОКГВВ. Факторы риска оценены с помощью стандартных валидизированных опросников (шкала Морзе и опросник Хендрика 2) с последующей стратификацией риска возникновения падений. Шкала Морзе отражает факторы риска падений по 6 компонентам (наличие падений в анамнезе, сопутствующая патология, использование вспомогательных средств для передвижения, наличие венозного катетера, нарушение поструральной функции и оценка ментального статуса пациента) и имеет три уровня риска возникновения падений: низкий – 0 – 20 баллов; средний – 25 – 45 баллов и высокий – более 46 баллов. Шкала Хендрика 2 предполагает оценку следующих факторов риска падений: мужской пол, наличие дезориентации, головокружения и депрессии, нарушения стула и мочеиспускания, а также прием бензодиазепинов и антиконвульсантов. Суммарный результат более 5 баллов соответствует высокому риску падений. Для сравнительного анализа больные распределены по гендерному признаку в две группы: 16 женщин (медиана возраста 83,5 (79; 90,5 года) и 10 мужчин (медиана возраста 84 (82,3; 88,5) года).

Результаты и обсуждение. По результатам шкалы Морзе падения в анамнезе зафиксированы у абсолютного большинства пациентов. Так, 17 (68%) больных отметили как минимум одно падение за последний год, среди них 12 (75%) женщин и 5 (50%) мужчин. Установлено, что женщины чаще имели нарушения походки различной степени выраженности (12 (75%) vs 4 (40%)). Использование вспомогательных средств для передвижения также чаще регистрировалось среди женщин. Так, 13 (81%) женщин сообщили об использовании костылей, трости или ходунков, в то время как у мужчин применение вспомогательных средств отмечено только в 3 (30%) случаях. Как минимум одно сопутствующее заболевание имели все опрошенные больные.

При сравнительном анализе суммарного балла шкалы Морзе установлено значимое увеличение данного показателя у женщин по

сравнению с таковым у мужчин (65 (53,8; 85) баллов vs 42,5 (30; 57,5) балла соответственно, $p=0,014$).

По данным опросника Хендрика 2 эпизоды дезориентации зафиксированы у 9 (56%) женщин и 6 (60%) мужчин. 10 женщин (69%) отметили эпизодическое головокружение и наличие нарушений стула и мочеиспускания; среди мужчин частота данных состояний составила 10 (100%) и 6 (60%) соответственно.

При анализе показателей суммарного балла опросника Хендрика 2 зарегистрирован высокий риск возникновения падений в обеих группах – 6 (2; 8) баллов у женщин и 6 (3; 8) баллов у мужчин, без значимых различий между группами ($p=0,313$).

Выводы. Установлено, что такие факторы риска падений, как нарушение походки и падения в анамнезе чаще регистрировались у опрошенных женщин, в то время как об эпизодах головокружения в абсолютном большинстве случаев сообщали мужчины. Показано, что женщины имели значимо более высокий суммарный риск падений по шкале Морзе, в то время как при использовании опросника Хендрика 2 одинаково высокий риск падений установлен как у мужчин, так и у женщин.

ИГРАЛОВА М.А., ЛИВАДНАЯ К.В., ВАСИЛЬЕВА К.А.
**СВЯЗЬ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ С ГЕНДЕРНЫМИ
ПРИЗНАКАМИ**

*Кафедра патологической физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Будаев

IGRALOVA M.A., LIVADNAYA K.V., VASILYEVA K.A.
CONTEXT IRON DEFICIENCY ANEMIA OF GENDER FEATURE
*Department of Pathological Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor A.V. Budaev

Резюме: От железодефицитной анемии страдает большее число людей, чем от какой-либо другой патологии, представляющей собой проблему общественного здравоохранения, соизмеримую с эпидемией. Около 2 млрд. людей, то есть более 30% населения мира страдает от дефицита железа, что приводит к развитию гипоксии, метаболическим расстройствам, так как железо входит в состав белков, ферментов, вследствие этого приводит к снижению качества жизни населения.

Ключевые слова: анемия, дефицит железа.

Resume: More people are suffering from iron deficiency anemia than from any other pathology, which is a public health problem that is comparable to the

epidemic. About 2 billion people, that is, more than 30% of the world's population suffer from iron deficiency, which leads to the development of hypoxia, metabolic disorders, since iron is part of proteins and enzymes, as a result of this, it leads to a decrease in the quality of life of the population.

Keywords: anemia, iron deficiency.

Дефицит железа обусловлен особенностями питания. В Кузбассе по данным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в течение 2005–2006 годов уровень гемоглобина у 1432 новорожденных из разных районов города показал, что 15,4 % новорожденных рождаются с железодефицитной анемией. Эта проблема имеет выраженный характер из-за больших проблем с питанием. Все это может предопределять общую предрасположенность к возникновению железодефицитной анемии.

Цель исследования - выявление среди студентов предрасположенности к железодефицитной анемии, изучение взаимосвязи с гендерными особенностями.

Материалы и методы исследования. Анкетирование юношей (n=40) и девушек (n=60) в возрасте 19-22 лет с использованием опроса по выявлению дефицита железа Е.В.Кочневой и М.В.Кралевска.

Результаты и их обсуждение. По итогам анкетирования было выявлено 80% студентов имеют предрасположенность к дефициту железа. Среди них больше девушек чем юношей (разница составила 6%). У большинства анкетированных выявлены такие симптомы как повышенная утомляемость, дневная сонливость, недостаточная концентрация внимания, раздражительность, лабильность настроения, снижение трудоспособности. Кроме того, установлена связь железодефицитной анемии с питанием (скудный и однообразный рацион, недостаточное содержание в рационе продуктов с высоким содержанием железа).

Выводы. Установлена связь по гендерным признакам с предрасположенностью к возникновению железодефицитных состояний. Девушки более предрасположены к железодефицитной анемии, нежели юноши. Это можно объяснить следующим образом – у девушек изначально уровень гемоглобина и количество эритроцитов ниже чем у юношей. Это связано с менструальной функцией, беременностью и лактацией у девушек. Питание является очень важным фактором, влияющим на появление железодефицитной анемии. Это можно объяснить скудным и однообразным питанием населения, низким уровнем культуры питания, обилием вредных привычек (курение, алкоголь). Полученные данные необходимо применить с целью ранней профилактики и диагностики железодефицитных состояний у девушек и юношей. К подобным методам профилактики относятся: Главный метод профилактики недостатка железа в организме — полноценное и разнообразное питание. Прием БАДов (например: Вител, Пантогематоген,

Геммос, Адаптовит). Такой препарат как Вител содержит не только витамины и микроэлементы, но и обладает оптимизирующим эффектом на функционирование желудочно-кишечного тракта за счет сорбирующего действия и улучшающего биохимические процессы в тонком кишечнике, что ведет к увеличению всасывания питательных веществ получаемых с пищей, а также кровоостанавливающего действия крапивы. Поэтому БАДы не только обогащают наш рацион микроэлементами и витаминами, но и стимулируют усвоение железа, помогают при лечении скрытого железодефицита. Исследование Нб, сывороточного Fe должны выполняться не реже 1 раза в год. Это необходимо для своевременного выявления железодефицитной анемии, для профилактики анемических состояний.

**ИРБУТАЕВА Л.Т., РАСУЛОВ А.С., АХМЕДОВА М.М.
НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ У ДЕТЕЙ С
ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

*Кафедра педиатрии Факультета последипломного образования
Самаркандского Государственного медицинского института, г. Самарканд
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – д.м.н. доцент Р.Х. Шарипов

**IRBUTAeva L.T., RASULOV A.S., AKHMEDOVA M.M.
VIOLATIONS OF LIPID PEROXIDATION IN CHILDREN WITH THE
CONSEQUENCES OF PERINATAL DAMAGE TO THE NERVOUS
SYSTEM**

*Department of Pediatrics of the Faculty of Postgraduate Education
Samarkand State Medical Institute*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor R.H. Sharipov

Введение. Перинатальные повреждения мозга составляют более 60% всей патологии нервной системы детского возраста, непосредственно участвуют в развитии таких заболеваний, как детский церебральный паралич, эпилепсия, минимальная мозговая дисфункция [Барашнев Ю.И. 2002; Еренчин Р.А., Серова Т.К., Акмурзаева А.Б. 2004.]. В настоящее время основной гипотезой патогенеза последствий перинатального повреждения нервной системы (ПППНС) является цереброваскулярная, в центре внимания которой находится реальный факт существования «сцепленности» мозгового кровотока с метаболизмом мозга [Володин Н.Н., Медведев М.И., Рогаткин С.О. -2001]. Известно, что в условиях гипоксии нарушается перекисное окисление липидов (ПОЛ) с накоплением агрессивных свободных радикалов, гидроперекисей, которые оказывают деструктивное действие на мембраны нейронов [Шамсиев А.М., Шарипов Р.Х., и соавт. 2001.]. Для коррекции

расстройств микроциркуляции и метаболических нарушений при перинатальных повреждениях ЦНС применяется ряд препаратов, действие которых направлено на нормализацию функционального состояния клеток [Гафуров Б.Г., Болтаев Э.И. 2004.]. В последнее время появился ряд исследований, свидетельствующих о благоприятном влиянии нового растительного препарата оксибрал на циркуляторные и метаболические церебральные расстройства [Еренчин Р.А., Серова Т.К., Акмурзаева А.Б. 2004.]. Однако отсутствуют работы, в которых изучалось бы влияние оксибрала при перинатальных повреждениях нервной системы у детей первого года жизни, не обоснованы вопросы оптимальной дозировки и длительности курса его применения.

Ключевые слова: повреждение мозга, перинатального повреждения нервной системы, перекисное окисление липидов.

Resume: Perinatal brain damage accounts for more than 60% of the total pathology of the nervous system of children, directly involved in the development of diseases such as cerebral palsy, epilepsy, minimal brain dysfunction. Currently, the main hypothesis of the pathogenesis of the consequences of perinatal damage to the nervous system (ppns) is the cerebrovascular, which focuses on the real fact of the existence of "coupling" of the cerebral blood flow with brain metabolism. It is known that under conditions of hypoxia, lipid peroxidation (POL) is disrupted with the accumulation of aggressive free radicals, hydroperoxides, which have a destructive effect on the membranes of neurons.

Keywords: brain damage, perinatal damage to the nervous system, lipid peroxidation.

Материалы и методы. В работе проанализированы результаты клинко-биохимических исследований у 70 детей первого года жизни. Основную группу составили 44 ребенка грудного возраста с последствиями перинатального повреждения нервной системы. В контрольную группу вошли 26 детей с ПППНС, которым апробированный нами препарат не назначался. Мы также изучили состояние процессов ПОЛ у 20 здоровых детей. Состояние липидной пероксидации в эритроцитах оценивали по следующим показателям: степень гемолиза эритроцитов до и после инкубации, содержание МДА в эритроцитах, коэффициент МДА\гемолиз после инкубации, интенсивность дегградации МДА в эритроцитах.

Дети с ПППНС родились у матерей, страдающих хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы, носоглотки, почек, органов пищеварения, гениталий. Осложненной течение беременности наблюдалось у всех матерей детей с ПППНС. Все дети родились у матерей с осложненным течением родового акта. В неврологическом статусе у 42,8% детей отмечался гипертензионно-

гидроцефальный синдром, вегето-висцеральных дисфункций - у 38,5%, повышенной нервно-рефлекторной возбудимости – у 11,4%, синдром задержки психомоторного развития - у 7,1% детей. В отделении детям контрольной группы проводилась комплексная терапия: использовались препараты, улучшающие мозговое кровообращение, проводили посиндромную терапию. Также проводилась коррекция расстройств, вызванных фоновыми заболеваниями.

Результаты исследований. Результаты исследований показали, что у детей с ПППНС выявлены значительные нарушения в процессах ПОЛ, которые характеризовались как снижение, а в некоторых случаях их разбалансировку. Об этом свидетельствовали достоверное повышение содержания МДА до и после инкубации, соотношения МДА\гемолиз после инкубации, повышение гемолиза эритроцитов после инкубации, снижение процента прироста гемолиза по сравнению с данными у здоровых детей.

У детей контрольной группы на фоне общепринятого лечения гемолиз эритроцитов до и после инкубации имеет тенденцию к снижению по сравнению с данными до лечения, однако нормализации не происходит. Процент прироста гемолиза эритроцитов у детей данной группы был значительно снижен по сравнению со здоровыми детьми. Содержание МДА до и после инкубации оставались на высоких цифрах. Соотношение МДА\гемолиз после инкубации было выше, а интенсивность деградации МДА достоверно повышалась по сравнению с первоначальными данными.

Наличие изменений в процессах ПОЛ у детей с ПППНС диктует необходимость включения в комплекс лечения новых препаратов, действие которых более эффективно. Нами был использован препарат оксирал. В связи с этим, возникла необходимость научного обоснования применения этого препарата, подбор дозы и длительности курса лечения на основании изучения влияния на состояние ПОЛ в эритроцитах.

Для определения дозы и длительности курса лечения первоначально оксирал назначали по 7,5 мг\сут. Полная нормализация показателей у большинства детей наблюдалась в период между 7 и 10 днями. Наиболее эффективным оказалось лечение оксиралом при применении его в течение 10 дней. Для объективной оценки лечебного эффекта оксирала сравнивались результаты показателей ПОЛ с соответствующими данными у детей контрольной группы.

Гемолиз эритроцитов до инкубации у детей основной группы не отличался от данных, полученных у здоровых детей, и был достоверно ниже, чем в контроле ($1,4 \pm 0,05\%$ и $1,17 \pm 0,12\%$ соответственно). Оксирал способствовал нормализации гемолиза эритроцитов после инкубации ($2,37 \pm 0,16\%$, и $2,3 \pm 0,03\%$ соответственно). Процент прироста гемолиза у детей основной группы не отличался от данных здоровых детей и был значительно выше, чем в контрольной группе (99,7% и 64% соответственно).

Содержание МДА до инкубации у детей основной группы достоверно снизилось по сравнению с исходными данными ($2,7 \pm 0,04$ нмоль/ 10^6 эритроцитов, против $3,3 \pm 0,03$ нмоль/ 10^6 эритроцитов). Оксигбрал способствовал достоверному снижению содержания МДА после инкубации до нормы, тогда как у детей контрольной группы этот показатель был значительно выше ($1,6 \pm 0,18$ нмоль/ 10^6 эритроцитов и $2,0 \pm 0,17$ нмоль/ 10^6 эритроцитов соответственно).

Соотношение МДА\гемолиз после инкубации при получении оксигбрала не отличалось от данных контрольной группы, и было достоверно выше нормальных величин ($0,9 \pm 0,2$, $1,0 \pm 0,07$ и $0,5 \pm 0,1$ соответственно).

Клиническая симптоматика также имела выраженную положительную динамику: дети становились спокойными, активными, нормализовался сон. Внутрочерепное давление на фоне применения оксигбрала снижалось значительно быстрее (за 7-10 дней, против 10-15 дней в контрольной группе). Пульс и дыхание становились ритмичными, стабилизировалась деятельность желудочно-кишечного тракта, дети стали прибавлять в весе. Дети стали активно интересоваться окружающим, стала проявляться тенденция к развитию моторных навыков. В целом, выраженный клинический эффект отмечался на 6-10 день терапии.

Обсуждения. Исследования показали, что назначение детям с последствиями перинатального повреждения нервной системы оксигбрала, наряду с нормализацией показателей ПОЛ способствует более быстрому улучшению неврологической симптоматики. Возможность коррекции оксигбралом неврологических нарушений открывает перспективу реабилитации и способствует значительному сокращению процента детей с остаточными явлениями ПППНС.

Выводы. У здоровых детей грудного возраста активность процессов ПОЛ имеет свои особенности и может служить контролем для диагностики нарушений и оценки эффективности лечения патологических состояний. У детей с последствиями перинатального повреждения нервной системы процессы перекисного окисления липидов характеризуются как повышенной, так и пониженной активностью, что требует назначения корректирующей терапии. Общепринятое лечение детей с ПППНС не нормализует многие показатели ПОЛ. Включение же в комплекс лечения оксигбрала в дозе $7,5$ мг\сут в течение 10 дней способствует достижению значений, свойственных здоровым детям, большинства из этих показателей. Лечение оксигбралом детей, страдающих ПППНС наряду с нормализацией биохимических показателей, способствует улучшению клинических параметров и сокращением длительности пребывания в стационаре.

ЙУЛДОШЕВ А.А.С., БОЛТАБАЕВА Д.Ф.
**ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ЛАГОЦИНАТ НА КОЛИЧЕСТВО И
ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ**

*Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Ф.Ф. Загрутдинов

YULDOSHEV A.A.S, BOLTABAEVA D.F.
**INFLUENCE OF THE LAGOCINATE DRUG ON THE QUANTITY AND
FUNCTIONAL ACTIVITY OF PLATELETS**

*Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Andijan State Medical Institute, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor Zagrutdinov F.F.*

Резюме: Изучение влияния нового гемостатического средства Лагоцинат на количество, адгезию, агрегацию и ретрактивную способность тромбоцитов и на механизм действия сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Результаты показали превосходность препарата Лагоцинат по эффективности действия и по времени наступления максимального эффекта.

Ключевые слова: Механизм действия Лагоцината, сосудисто-тромбоцитарный гемостаз, количество тромбоцитов, адгезия тромбоцитов, агрегация тромбоцитов, ретрактивная способность тромбоцитов.

Resume: Study of the effect of the new hemostatic agent Lagocinat on the number, adhesion, aggregation and retractive ability of platelets and on the mechanism of action of vascular-platelet hemostasis. The results showed the superiority of the drug Lagocinat in terms of effectiveness and time of onset of the maximum effect.

Keywords: lagocinate action mechanism, vascular-platelet hemostasis, platelet count, platelet adhesion, platelet aggregation, platelet reactivity.

Изучение влияния нового гемостатического средства Лагоцинат на количество, адгезию, агрегацию и ретрактивную способность тромбоцитов и на механизм действия сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Результаты показали превосходность препарата Лагоцинат по эффективности действия и по времени наступления максимального эффекта.

Цель исследования - изучение сосудисто-тромбоцитарного механизма действия нового гемостатического средства Лагоцинат.

Материалы и методы исследования. Влияние Лагоцината на количество тромбоцитов и их функциональную активность было изучено на кроликах, которым вводили Лагоцинат внутривенно в дозах 10, 25 и 50 мг/кг. Препарат изучали в динамике: исходные показатели, через 30, 60, 120 и 180

минут с начала введения препарата. Параллельно проводили эти же исследования и при внутривенном введении Дицинона в дозе 30мг/кг.

Количество тромбоцитов в периферической крови, адгезию, спонтанную агрегацию и ретракцию сгустка определяли методами, описанными в методических указаниях.

Результаты и их обсуждение. Внутривенное введение Лагоцината в дозе 10 мг/кг вызывало, увеличение количества тромбоцитов в периферической крови через 30 минут с $350 \pm 18 \cdot 10^9/\text{л}$ до $650 \pm 30 \cdot 10^9/\text{л}$ или на 86%. Через 60 минут их количество не отличалось от исхода и составило $300 \pm 16 \cdot 10^9/\text{л}$, а через 120-180 минут равнялось $250 \pm 15 \cdot 10^9/\text{л}$, что составляло 72% от исходных данных.

Максимальное повышение адгезивной способности тромбоцитов наблюдали через 30 минут с $29 \pm 2,0\%$ до $54 \pm 4,0\%$ или на 86%. Через 60 минут этот показатель становился на 40% ниже нормы, через 120 минут увеличивался до $47 \pm 3,4\%$ или в 1,6 раза, а через 180 минут не отличался от исходных данных. Максимальное увеличение спонтанной агрегации тромбоцитов мы наблюдали через 60 минут с $37 \pm 1,4$ до $78 \pm 2,4\%$ или на 111%. Через 120 минут это увеличение составило 27%, а через 180 минут - практически не отличалась от исхода.

Максимальное сокращение времени ретракции сгустка приходило на 60-20 минут соответственно с $15 \pm 0,8$ мин до $5,0 \pm 0,4$ и $6,0 \pm 0,4$ минут или на 67-60%.

Увеличение дозы Лагоцината до 25 мг/кг привело к увеличению количества тромбоцитов через 30-60 минут с $450 \pm 18 \cdot 10^9/\text{л}$ до $850 \pm 20 \cdot 10^9/\text{л}$ и $750 \pm 16 \cdot 10^9/\text{л}$ или на 89 и 67%. Через 120 минут количество тромбоцитов падало до $300 \pm 15 \cdot 10^9/\text{л}$, а через 180 минут поднималось до $600 \pm 14 \cdot 10^9/\text{л}$

Через 30 минут максимально увеличивались адгезия и агрегация тромбоцитов соответственно с $20 \pm 2,0$ до $65 \pm 3,0$ и $37 \pm 2,4$ до $76 \pm 4,6$ или в 3,3 и 2,1 раза. В дальнейшем через 120 минут адгезия уменьшилась на 20%, а агрегация на 57%, а через 180 минут возрастает в 2-1,5 раза по отношению к исходу. Аналогично изменялась и ретракция сгустка. Так через 30 минут время ретракции уменьшилось с $14 \pm 0,8$ до $8,0 \pm 0,6\%$ или на 43%, через 60 минут до $6,0 \pm 0,4$ или на 57%, через 120 минут она практически не отличалась от исхода и через 180 минут сократилось на 65% до $5 \pm 0,4\%$.

Через 30 минут максимально увеличивались адгезия и агрегация тромбоцитов с $23 \pm 2,0$ до $67 \pm 3,0\%$ и с $35 \pm 2,4$ до $63 \pm 1,6\%$ или в 2,9 и 1,8 раза. В дальнейшем через 180 минут адгезия уменьшилась на 30%, а агрегация на 43%, по отношению к исходу.

Через 30-120 минут время ретракция сгустка было уменьшено на 25-42%, а через 180 минут изменялось в пределах исходных данных

Дицинон также увеличивал количество тромбоцитов в периферической крови, но максимальное увеличение этого показателя мы наблюдали через 120 минут ($600 \pm 15 \cdot 10^9$), при этом содержание тромбоцитов через 180 минут было ниже исхода и составило $200 \pm 16 \cdot 10^9/\text{л}$

Через 30-60 минут Дицинон увеличивал адгезию тромбоцитов с $21 \pm 1,6$ до $42 \pm 2,0$ и $45 \pm 2,0\%$ или в 2 раза. Максимальное увеличение адгезии тромбоцитов под влиянием Дицинона приходилось на 120 минут, и составило $53 \pm 2,4\%$ или в 2,4 раза было выше исхода. Через 30, 60 и 120 минут спонтанная агрегация соответственно составила 54 ± 4 , 60 ± 6 и $59 \pm 4\%$. Максимальное увеличение спонтанной агрегации под действием Дицинона наблюдали через 180 минут с $33 \pm 3\%$ до $72 \pm 3\%$, или в 2 раза. Максимальное сокращение времени ретракции сгустка также приходилось на 180 минут и составило $12 \pm 1,0$ минут или на 60% было меньше исхода.

Выводы. Механизм действия Лагоцината как и Дицинона, связан с его влиянием на сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Наиболее активной дозой Лагоцината оказалась до 25 мг/кг. В этой дозе максимальное увеличение количества, адгезии и агрегации приходится на 30-60 минут. Максимальное действие Дицинона на агрегацию и адгезию тромбоцитов приходится на 120-180 минут. Лагоцинат превосходит Дицинон не только по эффективности, но и по времени наступления максимального эффекта.

**КАДЫШНИКОВА Д.Н., АБРАМЯН М.С.
ЛАЗЕРНАЯ ЭПИЛЯЦИЯ: «ЗА» И «ПРОТИВ»**

Кафедра дерматовенерологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Каминская

**KADYSHNIKOVA D.N., ABRAMYAN M.S.
LASER EPILATION: “FOR” AND “AGAINST”**

Department of Dermatovenereology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor T.V. Kaminskaya

Резюме: описан преимущественный способ эпиляции волос, его преимущества и недостатки со стороны кожи.

Ключевые слова: лазерная эпиляция волос, эритема, транзиторные ангиоэктазии, пигментные пятна.

Resume: The preferred method of hair epilation, its advantages and disadvantages from the side of skin is described

Keywords: laser hair epilation, erythema, transient angioectasis, pigment spots.

Сегодня каждый человек сталкивается с необходимостью удаления волос на теле по ряду причин, гигиенической, эстетической, природы. Существует несколько методик, среди которых по эффективности лазерная эпиляция занимает лидирующее значение. Преимуществом или «за» метода лазерной эпиляции является надежность, эффективность, безопасность, длительность сохранения полученного результата с позиции эстетической медицины. Однако у данной процедуры имеются и недостатки или «против», так например, нельзя использовать лазерную эпиляцию при загаре, беременности, психических заболеваниях, тяжелых соматических состояниях в стадии декомпенсации, герпетической инфекции в стадии обострения, открытых повреждений кожи, опухолях, приеме фототоксических лекарственных препаратов (системные ретиноиды, антибиотики тетрациклинового ряда), а так же в возрасте меньше 18 лет, гирсутизме и гипертрихозе, склонность к келоидам и гиперпигментациям, фотодерматозов. Лазерная эпиляция может также сопровождаться побочными эффектами, в виде эритемы, отека кожи на месте проведения процедуры, расстройством пигментации кожи, транзиторных ангиэктазий.

Цель исследования – определить преимущественный способ эпиляции волос у женщин.

Материалы и методы исследования. Нами составлен опросник приоритетности использования технологий эпиляции волос у женщин и проведен опрос с клиническим осмотром 50 женщин в возрасте от 18 до 30 лет, применяющих эпиляцию.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что 48% используют лазерную эпиляцию в косметологических кабинетах, потому что данный способ ими используемый в сравнении с другими в анамнезе более эффективный и имеет долгосрочный результат. Другая половина опрошенных 47% отдает предпочтение механическому способу в силу дешевизны и быстроты, но с отсутствием долговременного желаемого результата. Лишь 5% женщин пользуются химическим способом, так как считают его более безопасным и безболезненным. Осмотренные женщины применяющие лазерную эпиляцию в 45% выбрали эту методику из-за максимальной эффективности процедуры, 25% руководствуются в выборе методики эпиляции волос финансовой составляющей, 15% опрошенных уделяют внимание безболезненности процедуры, 10% выбирают из-за простоты применения и 5% за безопасность процедуры.

Результаты осмотра и опроса 70% женщин показали отличный результат при использовании лазерной эпиляции, 20% хороший, в связи с индивидуальной необходимостью увеличения количества процедур, у 10 % результат удовлетворительный из-за появления побочных эффектов после проведения процедуры. Преимущественными зонами для лазерной эпиляции

являются ноги 26%, руки 17%, зона бикини 16%, подмышечные впадины 15%. В зоне лица процедуру осуществляют 12% женщин, 8% зона шеи, 6% спина. При осмотре дерматологом встречаемость осложнений в виде пигментаций, болезненности кожи в местах лазерной эпиляции, зуда, отека составила 10% наблюдений.

Выводы. Таким образом, полученные результаты, свидетельствуют о том, что лидирующее место в методиках эпиляции волос у женщин занимает лазерная эпиляция, так как создает быстро максимально длительный результат, но является дорогостоящим и менее доступным для большинства женщин. Важно информировать о возможности обратимых осложнений в 10 % случаев в виде пигментаций, фотодерматитов, телеангиоэктазий, при проведении процедуры лазерной эпиляции волос.

КАЙДАЛОВА Д.А.

**КОРРЕКЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ
ПАЦИЕНТА С СЕНСОРНОЙ АФАЗИЕЙ**

Кафедра психологии здоровья и нейропсихологии

Курского государственного медицинского университета г. Курск

Научный руководитель – ассистент М.В. Акуленкова

KAYDALOVA D.A.

**CORRECTION-REDUCING TRAINING OF A PATIENT WITH SENSOR
APHASIA**

Department of Health Psychology and Neuropsychology

Kursk State Medical University, Kursk

Supervisor: Assistant M.V. Akulenkova

Резюме: В статье представлен опыт коррекционно-восстановительного обучения пациента с сенсорной афазией в остром периоде инсульта. В динамике описано нейропсихологическое исследование (до коррекционно-восстановительных мероприятий, в процессе реализации программы восстановительного обучения и при выписке).

Ключевые слова: афазия, сенсорная афазия, коррекционно-восстановительное обучение, инсульт.

Resume: The article presents the experience of correctional rehabilitation training of a patient with sensory aphasia in the acute period of stroke. In dynamics, a neuropsychological study is described (before corrective and recovery measures, during the implementation of the program of rehabilitation training and at discharge).

Keywords: aphasia, sensory aphasia, correctional and rehabilitation training, stroke.

Сенсорная афазия – нарушение речи при поражении височной доли левого полушария головного мозга, свидетельствующее о нарушении нейropsychологического фактора фонематического слуха, обеспечивающего дифференцированный анализ смысло-различительных звуков речи, в тяжелых случаях – не происходит сличения звукового образа слова и предмета, им обозначаемого. В речи самих больных появляется логорея, замена одних слов другими, замена звуков. Утрата речевой функции не сопровождается психическими нарушениями, интеллектуальные качества остаются относительно сохранными, что является важным фактором для последующего восстановления.

Цель исследования – проверить эффективность алгоритма коррекционно-восстановительного обучения при сенсорной афазии на практике, реализовать программу коррекционно-восстановительного обучения пациента с сенсорной афазией на базе БМУ «Курская областная клиническая больница».

Материалы и методы исследования. В коррекционно-восстанавливающем обучении при сенсорной афазии традиционно выделяют четыре стадии: затормаживание обильной и непродуктивной речи; обучение больных слушанию речи, дифференцированному пониманию текстов и предложений; восстановление осознанного и дифференцированного выделения фраз из текста и слов из фразы; восстановление дифференцированного и константного восприятия звуков речи.

Указанная последовательность этапов соотносится с выраженностью описанных выше нарушений, которые препятствуют восстановлению речи больного, восстановление идёт от общего к частному: логорея, трудности сличения звукового образа слова и предмета, трудности дифференцированного анализа смысло-различительных звуков речи.

На первом этапе необходимо переключить внимание больного с речи на другие виды деятельности, работать над осознанием речевых инструкций, связанных с бытовыми действиями, организовать речевой режим, таким образом, снизить непродуктивную речевую активность для перехода к следующему этапу. На втором этапе необходимо использовать методы, способствующие сначала пониманию общего смысла и содержания звучащего текста, затем предложений и только потом слов (метод аналитического прослушивания, контекстный метод), то есть за счёт грамматически верно построенных текстов, предложений и фраз создается основа, на которую пациент опирается на следующем этапе. Третий этап предполагает восстановление осознанного и дифференцированного выделения фраз из текста и слов из фразы, и только на четвёртом этапе происходит переход к восстановлению дифференцированного и константного восприятия звуков речи.

Программа коррекционно-восстановительного обучения рассчитана на 5 дней, время занятий – 20-25 минут (к последнему занятию увеличилось до 45 минут). Восстановление понимания речи шло параллельно с восстановлением письма и чтения, которые впоследствии стали важными методами, способствующими восстановлению понимания речи.

Результаты и их обсуждение. Пациент Г., мужчина, 1964 г.р., перенес ишемический инсульт в бассейне левой СМА, по результатам нейропсихологической диагностики обнаружена сенсорная афазия. Выявлена необходимость проведения коррекционно-восстановительной работы.

В начале коррекционно-восстановительного обучения пациент не справился с расстановкой предложенной серии картинок, при перечислении ряда цифр, решении арифметических примеров наблюдается импульсивность, уже к середине намеченной программы указанные нарушения ушли. К третьему занятию пациент самостоятельно расставлял изображения по тексту, предъявляемому на слух, грамматически верно составлял тексты и предложения с опорой на сюжетную картину. При исследовании операциональной стороны мышления с помощью методики «Исключение 4 лишнего» нарушений не выявлено, наблюдается увеличение латентного периода при подборе обобщающего слова. На третьем занятии при составлении слов по буквам наблюдается отчуждение смысла слова, трудности подбора обобщающего слова в классификации. К концу реализации пятидневной коррекционно-восстановительной программы у пациента увеличилась активность, значительно улучшилось понимание обращенной речи. При исследовании автоматизированного письма трудностей не обнаружено, при исследовании дезавтоматизированного письма наблюдаются трудности в виде литеральных параграфий в написании длинных низкочастотных слов, которые компенсируются медленным проговариванием слова по слогам.

Выводы. На момент выписки у пациента остаётся нарушение фоноватического слуха, проявляющееся сенсорной афазией лёгкой степени, а также нарушение объема, концентрации, переключаемости внимания, свидетельствующее о наличии патологического очага в височной доле левого полушария головного мозга. Прогресс, достигнутый в ходе коррекционно-восстановительных мероприятий, позволяет сделать вывод о необходимости проведения дальнейших занятий в указанном направлении, для закрепления положительного результата.

КАНАЕВА О.А., ФРОЛОВА Е.С.
**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ВЕНОЗНЫХ
ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ
БЕРЕМЕННОСТИ
И ПОСЛЕ РОДОВ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.А. Шапкин*

KANAIEVA O.A., FROLOVA E.S.
**ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR VENOUS THROMBOEMBOLIC
COMPLICATIONS IN WOMEN DURING PREGNANCY AND AFTER
CHILDBIRTH**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.A. Shapkin*

Резюме: Гиперкоагуляция при беременности является физиологической и связана с вынашиванием беременности и подготовкой к родам. Проведен анализ медицинских документов пациенток с наиболее часто встречающимися факторами риска венозных тромбоэмболических осложнений и предложены ранние меры по возможной их профилактике.

Ключевые слова: венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО), беременность, послеродовой период, факторы риска, реализация риска.

Resume: Hypercoagulation during pregnancy is physiological and associated with gestation and preparation for childbirth. An analysis of the medical documents of patients with the most common risk factors for venous thromboembolic complications was carried out and early measures for their possible prevention were proposed.

Keywords: venous thromboembolic complications (VTEC), pregnancy, the postpartum period, risk factors, risk realization.

Гиперкоагуляция при беременности – физиологическое состояние, связанное с появлением маточно-плацентарного круга кровообращения и изменением гормонального фона, которое обеспечивает эффективную имплантацию яйцеклетки, адекватное соединение плаценты с маткой и остановку кровотечения во время родов. Это обуславливает повышение риска тромбоэмболических осложнений во время беременности и после родов. Частота встречаемости тромбоэмболических осложнений во время беременности и родов в США и Европе – 0,49-1,72 на 1000 родов (2013 г.), при этом 80% случаев составляют венозные тромбозы. ВТЭО сопряжены с существенным уровнем материнской и младенческой смертности. Частота

летальных исходов вследствие ВТЭО в Европе составляет порядка 543 454 случаев в год (2014 г.), что более чем в 2 раза превышает суммарное число летальных исходов, связанных с ВИЧ, раком молочной железы и ДТП. Рецидив тромбоза во время беременности у женщин с тромботическими событиями в анамнезе, не получавших антикоагулянты, составляет 2,4-12,2%, а при применении антикоагулянтов – 0-2,4%. В первую неделю после родов риск тромбоза выше в 100 раз, а в последующие 5 недель - в 20-80 раз, по сравнению с беременностью.

Цель исследования – выделить наиболее часто встречающиеся факторы риска ВТЭО у женщин во время беременности и после родов, и исходя из полученной статистики, предложить меры ранней эффективной профилактики ВТЭО.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ медицинских документов пациенток отделения патологии беременности ГБУЗ ОКПЦ и отделения сосудистой хирургии ГБУЗ КОКБ с диагнозом: О22 - Венозные осложнения во время беременности и/или О87 - Венозные осложнения в послеродовом периоде. За период с 1.01.2014 по 31.12.2019 г. Количество пациенток составило 43 человека, в возрасте от 20 до 42 лет, на сроке беременности от 12 до 40 недель, и после родов. В работе использовался статистический метод обработки данных. Оценка полученных данных проводилась на основе шкал «Оценка риска ВТЭО во время беременности, RCOG, 2009» и «Оценка риска ВТЭО после родов, RCOG, 2009».

Результаты и их обсуждение.

Пациентки были разделены по группам риска (RCOG, 2009).

Распределение риска в группе пациенток в дородовом периоде (43 человека)		Распределение риска в группе пациенток в послеродовом периоде (40 человек)	
Группа риска	Количество пациенток	Группа риска	Количество пациенток
Высокий	12 (27,9%)	Высокий	19 (47,5%)
Умеренный	24 (55,8%)	Умеренный	19 (47,5%)
Низкий	7 (16,3%)	Низкий	2 (5%)

Проведен анализ реализации риска ВТЭО (развитие венозных тромбозов). Реализация риска (венозный тромбоз) произошла у 8 (18,6%) беременных, из них с высоким риском развития ВТЭО – 4 (50%), с умеренным риском развития ВТЭО – 4 (50%).

У остальных беременных – 35 (81,4%), из них с высоким риском развития ВТЭО – 8 (22,9%), с умеренным риском развития ВТЭО – 20 (57,1%), с низким риском развития ВТЭО – 7 (20%) – развитие тромботических осложнений не отмечено.

В течение настоящей беременности наиболее часто встречались следующие факторы риска ВТЭО: варикозная болезнь вен – 33 (76,7%), заболевания сердца, легких, воспалительные заболевания – 20 (46,5%), предыдущие или текущие эпизоды ВТЭО – 17 (39,5%).

Реализация риска (венозный тромбоз) после родов произошла у 2 (5%) пациенток, из них с высоким риском развития ВТЭО – 2 (100%).

У остальных пациенток после родов – 38 (95%), из них с высоким риском развития ВТЭО – 17 (44,7%), с умеренным риском развития ВТЭО – 19 (50%), с низким риском развития ВТЭО – 2 (5,3%) – развитие тромботических осложнений не отмечено.

В послеродовом периоде наиболее часто встречались следующие факторы риска ВТЭО: варикозная болезнь вен – 27 (67,5%), кесарево сечение в родах – 22 (55%), заболевания сердца, легких, воспалительные заболевания – 20 (50%), паритет ≥ 3 – 17 (42,5%), любой предыдущий эпизод ВТЭО – 16 (40%).

В связи с небезразличностью для организма развития и лечения ВТЭО и высокими затратами на это лечение, целесообразно проводить раннюю диагностику риска еще на этапе планирования беременности и при постановке на учет в женскую консультацию. Внесение в обменную карту опросника для выявления предрасполагающих к развитию ВТЭО факторов и состояний – простой способ, позволяющий отнести пациентку к той или иной группе риска и своевременно начать профилактику (ношение компрессионного трикотажа, соблюдение режима труда и отдыха, ЛФК, контроль массы тела). Необходимо подробно рассказывать пациенткам о последствиях ВТЭО для жизни и здоровья матери и плода, а также убеждать в необходимости профилактической терапии антикоагулянтами, если для этого имеются показания, т.к. многие пациентки пренебрегают данными рекомендациями.

Разработка более совершенной программы скрининга нарушений в системе гемостаза, провоцирующих возникновение ВТЭО, позволила бы еще на этапе планирования беременности достоверно выявить пациенток с высоким риском и предупредить у них развитие осложнений. Не исключено, что суммарные затраты на лечение ВТЭО могут превышать таковые на диагностику нарушений в системе гемостаза.

Выводы. Подавляющее большинство пациенток с заболеваниями вен имеют высокий и умеренный риск развития ВТЭО при беременности, а после родов этот риск еще более возрастает за счет пациенток с умеренным и низким риском. Применение антикоагулянтов значительно снижает риск реализации ВТЭО. Разработка и активное внедрение методов ранней диагностики риска и профилактики позволило бы сократить число реализованных ВТЭО, уменьшить материнскую и младенческую смертность, расходы на лечение ВТЭО.

КАНАЕВА О.А., ФРОЛОВА Е.С.
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ РУК**

*Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор Л.А. Леванова

KANAEVA O.A., FROLOVA E.S.
**EFFICIENCY AND SAFETY OF USE OF VARIOUS HAND HYGIENE
PRODUCTS**

*Department of Microbiology, Immunology and Virology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor L.A. Levanova

Резюме: Вопрос эффективности и безопасности использования различных средств гигиены рук актуален для каждого человека. В исследовании были изучены шесть различных средств гигиены рук. Наиболее эффективными оказались кожные антисептики. Наиболее безопасно применение мыла для рук без антибактериального эффекта. Наименьшую эффективность и высокую потенциальную опасность показало антибактериальное мыло.

Ключевые слова: средства гигиены рук, бактериальная обсемененность, микрофлора кожи, эффективность, безопасность.

Resume: The issue of the effectiveness and safety of using various hand hygiene products is relevant for every person. The study examined six different hand hygiene products. The most effective were skin antiseptics. The safest was hand soap without antibacterial effect. Antibacterial soap showed the least effective and highest potential danger.

Keywords: hand hygiene products, bacterial contamination, skin microflora, effectiveness, safety.

Гигиена рук – важная мера, способствующая ограничению распространения многих инфекционных заболеваний. Большинство кишечных бактериальных и вирусных инфекций, гельминтозов и гнойно-септических инфекций распространяется через необработанную кожу рук. Вопрос эффективности и безопасности использования различных средств гигиены рук актуален не только для медицинских работников, чья профессиональная деятельность сопряжена с многократной обработкой кожи рук на гигиеническом и хирургическом уровне. Обработка рук на бытовом уровне ежедневно совершается каждым человеком, для чего используются различные гигиенические средства, но мало кто задумывается об эффективности и безопасности данных средств.

Цель исследования – определить эффективность действия и потенциальную опасность различных средств гигиены рук.

Материалы и методы исследования. Были исследованы следующие средства: антисептический гель для рук бытового назначения, кожный антисептик АХД 2000-экспресс, жидкое мыло для рук бытового назначения, жидкое мыло для рук с антисептическим эффектом бытового назначения, влажные салфетки для рук бытового назначения, влажные салфетки для рук с антибактериальным эффектом бытового назначения. Производились посевы смывов с рук по методу Голда до использования указанных средств и после на питательные среды (МПА, Эндо, КМПА). Инкубация производилась в термостате при $t\ 37^{\circ}\text{C}$ в течение 24 ч. Каждое средство было исследовано пятикратно. После инкубации оценивались характеристики выросших колоний и производился их подсчет на каждой из питательных сред с определением средней величины (М). Эффективность средств оценивалась путем подсчета кратности снижения бактериальной обсемененности в среднем в пяти образцах. Безопасность исследуемых средств оценивалась путем изучения входящих в состав компонентов, указанных на этикетке. Проведен он-лайн опрос среди студентов КемГМУ, направленный на изучение распространенности использования средств гигиены рук.

Результаты и их обсуждение. В посевах смывов с рук до использования исследуемых средств микрофлора кожи в основном была представлена ее нормальными представителями: бактериями р. *Staphylococcus* (100%) и р. *Streptococcus* (100%). Кроме того, высевались бактерии р. *Bacillus* (77,6%). В половине образцов были выявлены гемолитические стрептококки, не являющиеся нормальными представителями микрофлоры кожи, что отражает снижение иммунной сопротивляемости. Рост микроорганизмов на среде Эндо был менее выраженным и практически всегда был представлен лактозоположительными колониями (53%). Микроскопия одной из таких колоний позволила идентифицировать грамотрицательные палочки с закругленными концами, предположительно являющиеся представителями р. *Escherichia*. Однократно на среде Эндо были обнаружены лактозоотрицательные колонии. Пересев данных колоний на среду Клигlera позволил идентифицировать бактерии р. *Escherichia* с измененными свойствами. Рост кишечной микрофлоры в посевах с рук свидетельствует о нарушении санитарно-гигиенических правил.

В посевах смывов с рук после использования антисептического геля и кожного антисептика АХД 2000 рост микроорганизмов отсутствовал на всех питательных средах. Данный результат говорит о высокой эффективности данных средств – они обеспечивают уничтожение не только патогенной флоры, но и нормофлоры кожи. Данное свойство является необходимым в отношении кожного антисептика АХД 2000, предназначенного для

использования в ЛПУ. Но частое применение антисептического геля, предназначенного для использования в быту, может вызвать дисбактериоз кожи. В состав данных средств входят различные спирты (n-пропанол, изопропанол, этанол, пропиленгликоль) в высоких концентрациях, вызывающие дегидратацию кожи.

Использование жидкого мыла дало уменьшение кратности роста микроорганизмов на МПА – в 221 раз, на среде Эндо – полное отсутствие роста, на КМПА – в 200 раз. Мыло оказалось эффективным в отношении гемолитического стрептококка, энтеробактерий и бактерий р. *Bacillus*. Представители нормофлоры кожи практически не были уничтожены. Использование жидкого мыла с антисептическим эффектом дало уменьшение кратности роста микроорганизмов на МПА – в 2,5 раз, на среде Эндо – в 10 000 раз, на КМПА – в 5 раз. Данное средство показало высокую эффективность в отношении энтеробактерий, но практически не повлияло на рост других микроорганизмов, в частности, сохранился рост гемолитического стрептококка. Мыло без антисептического эффекта показало более высокие результаты, при этом в его составе не содержалось токсичных компонентов. Мыло с антисептическим эффектом в своем составе содержало токсичные компоненты (ДЭА кокаmid, тиклокарбан) и в целом плохо выполнило свое предназначение.

Использование влажных салфеток дало уменьшение кратности роста микроорганизмов на МПА – в 2,5 раз, на среде Эндо – в 2 раза, на КМПА – в 5,8 раз. Их действие в отношении представителей микрофлоры было схожим с таковым при использовании жидкого мыла с антисептическим эффектом, за исключением более низкого действия в отношении энтеробактерий. Использование влажных салфеток с антисептическим эффектом дало уменьшение кратности роста микроорганизмов на МПА – в 2,5 раз, на среде Эндо – в 10 раз, на КМПА – в 3 раза, что практически не отличается от действия салфеток без антибактериального эффекта. В своем составе оба вида влажных салфеток содержали сильные аллергены (цетеарет-20, феноксиэтанол).

Опрос показал следующие результаты: наиболее часто для очищения рук используется мыло; 84,3% опрошенных отдали бы предпочтение средству с заявленным антибактериальным эффектом; 62,7% опрошенных хотя бы раз испытывали неприятные ощущения, связанные с использованием средств для очищения рук.

Выводы. Наиболее эффективными средствами гигиены рук являются кожные антисептики, но они не могут применяться в качестве основного средства, т.к. являются потенциально опасными. Бытовые средства гигиены рук с заявленным антибактериальным эффектом уступают таковым без антибактериального эффекта по эффективности и безопасности. Влажные салфетки не могут использоваться в качестве самостоятельного средства

гигиены рук, т.к. не обеспечивают адекватного снижения бактериальной обсемененности кожи.

КАРАБЧУКОВ К.Б., КОВТУН Д.Р.
ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТРОГО
АППЕНДИЦИТА

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

KARABCHUKOV K.B., KOVTUN D.R.
DYNAMICS OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN ACUTE
APPENDICITIS

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University*
Supervisor: MD, PhD, Professor A.P. Torgunakov

Резюме: Заболеваемость острым аппендицитом и развитием различных форм зависит от множества факторов. В настоящем исследовании изучена зависимость различных морфологических форм, от качества наблюдения, диагностики и обращаемости пациентов

Ключевые слова: острый аппендицит, динамика, морфологические изменения

Resume: The frequency of acute appendicitis and its various forms depends on many factors. In this study, the interaction of various morphological forms was studied, and the dependence of morbidity on the quality of observation, diagnosis and treatment of patients was revealed.

Keywords: acute appendicitis, dynamics, morphological changes.

Аппендицит является одним из самых распространенных заболеваний брюшной полости, требующее хирургическое лечение. Развитие различных морфологических форм зависит от качества наблюдения за пациентами, от диагностики и обращаемости пациентов.

Цель исследования – изучить динамику взаимоотношений между простыми и деструктивными формами острого аппендицита

Материалы и методы исследования. Анализ историй болезни и годовых отчетов центральной городской больницы №3 (1962-1963г) и ГКБ №2 (1975-2019г)

Результаты и их обсуждение. Взаимоотношения простых форм и деструктивных. В период 1962-1963г количество пациентов с простой формой аппендицита составила 19,0%, в период с 1975-79г и 1980-84г количество пациентов с простой формой аппендицита составило 23,5% и

22,1% соответственно. Период с 1985г по 1989г ознаменовался резким спадом простых форм аппендицита до 15,3%. В 1990-1994 годах повторяется тенденции предыдущего периода и количество простых форм аппендицита снизилось до 12,9%, это может быть связано с крупными социальными потрясениями, изменениям в сфере здравоохранения, несвоевременному обращению пациентов в лечебные учреждения. В 1995 году и в последующие года произошел ещё один резкий спад и продолжительная (вплоть до 2019 года) тенденция низкого количества пациентов с простой формой, это может быть связано с тем, что с 1995 года в хирургии применяется практика лапароскопии – более совершенного метода диагностики и лечения аппендицита. Особый интерес представляет 2016 и 2019 год, когда количество пациентов с простой формой составило 1,5% и 2% соответственно, что может объясняться развитием тенденции снижения простых форм аппендицита на фоне более совершенных методов наблюдения, диагностики и лечения пациентов.

Взаимоотношения деструктивных форм. В период 1962-1963г количество больных с флегмонозной формой аппендицита составило 72,8%, гангренозной 4,1%, перфоративной 4,1%. В последующие годы с 1975г по 2015г наблюдаются незначительные колебания количества пациентов с флегмонозной, гангренозной формой. В период с 2015 года по 2019 год наблюдается тенденция уменьшения количества пациентов с осложнениями и гангренозной формой аппендицита и увеличение числа пациентов с флегмонозной формой аппендицита. В 2019 году количество пациентов с флегмонозной формой аппендицита составило почти 85%, что является самым большим показателем за весь исследуемый период, а число пациентов с гангренозной формой и различными формами осложнений сократилось до 6% и 7% соответственно. Это может быть следствием того, что благодаря качественному наблюдению, новым методам диагностики и лечения удаётся удалить червеобразный отросток на флегмонозной стадии, не позволяя дальнейшему развитию процесса и появлению осложнений.

Выводы. Количество пациентов с простой формой аппендицита зависит от качества наблюдения за больными и от проводимых исследований, а так же внедренная в 1995 году лапароскопии. Благодаря улучшенным методам диагностики и лечения острого аппендицита количество пациентов с гангренозной формой аппендицита и различными видами осложнения, заметно снижается.

КАРМАНОВА А.А., ДРУЖКОВА М.В.
**ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ Д ВЗРОСЛОГО
НАСЕЛЕНИЯ**

*Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.И. Паличева

KARMANOVA A.A., DRUZHKOVA M.V.
EVALUATION OF SECURITY OF VITAMIN D ADULT POPULATION

*Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Резюме: В работе представлено изучение обеспеченности витамином Д жителей России, а также распространенности использования основных источников витамина Д среди населения России

Ключевые слова: витамин Д, обеспеченность витамином Д, источники витамина Д, дефицит витамина Д, взрослое население

Resume: The paper presents a study of the availability of vitamin D in Russia, as well as the prevalence of the use of the main sources of vitamin D among the population of Russia

Keywords: vitamin D, vitamin D availability, sources of vitamin D, vitamin D deficiency, adult population.

В настоящий момент установлено, что витамин Д участвует в обеспечении деятельности практически всех органов и систем: помимо регуляции метаболизма костной ткани, витамин Д обладает гипотензивным, липолитическим, нормогликемическим, анаболическим, антидепрессивным, анальгетическим, противовоспалительным, иммуномодулирующим и антипролиферативным эффектами. Дефицит витамина Д повышает риск развития не только рахита и остеопороза, но и сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, нарушения функций иммунной и репродуктивной систем, аутоиммунных заболеваний, туберкулеза, бронхиальной астмы, онкологических заболеваний. По данным Sizar O., недостаточная обеспеченность витамином Д наблюдается в среднем у более чем 50% населения во всем мире. В соответствии с клиническими рекомендациями международного эндокринологического общества, недостаточное содержание витамина Д определяется как уровень 21-29 нг/мл, дефицит витамина Д — менее 20 нг/мл, выраженный дефицит витамина Д — менее 10 нг/мл. Рекомендуемая суточная норма потребления витамина D для взрослых в возрасте 18-50 лет составляет не менее 600–800 МЕ; для поддержания оптимальных уровней витамина Д в крови более 30 нг/мл

может потребоваться потребление не менее 1500-2000 МЕ в сутки, а при ожирении и нарушениях метаболизма — более 6000-8000 МЕ в сутки (*Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина Д у взрослых*). Недостаточная инсоляция, сложная экологическая обстановка большинства городов России способствуют снижению синтеза витамина Д из его предшественника — 7-дегидрохолестерола, который происходит только под действием ультрафиолета. Относительно незначительное содержание витамина Д в пище, нерегулярное употребление продуктов, содержащих витамин Д, отсутствие в России программы по обязательному обогащению молочной продукции витамином Д — снижают поступление витамина Д.

Цели исследования:

- 1) Оценить обеспеченность взрослого населения витамином Д.
- 2) Выявить распространенность использования основных источников витамина Д у взрослого населения (пищевых источников, факторов искусственной и естественной инсоляции).

Материалы и методы исследования. Проведено анонимное очное и заочное анкетирование — с использованием Googleforms. Выборка опрошенных респондентов была случайной и составила 703 человека из 42 регионов России в возрасте от 18 до 50 лет. Анкета включала вопросы о знании респондентов содержания витамина Д в своем организме, приеме препаратов витамина Д, поливитаминов, содержащих витамин Д в своем составе, употреблении рыбьего жира. Была создана таблица, в которой респондентам необходимо было отметить регулярность употребления продуктов, содержащих витамин Д в своем составе — отдельных сортов жирной рыбы, ряда молочных продуктов, яиц, грибов. В число вопросов для оценки профилактики снижения синтеза витамина Д вошли вопросы о прохождении физиотерапевтических процедур, связанных с облучением ультрафиолетом, посещении солярия. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программ «MicrosoftOfficeWord» и «MicrosoftOfficeExcel».

Результаты и их обсуждение. Среди лиц, прошедших анкетирование, 91% респондентов не было проведено определение витамина Д в сыворотке крови. 63 респондента (9%) ответили, что знают свой уровень витамина, но лишь 44 смогли указать количественное значение у них данного показателя. В качестве причин для определения витамина Д респонденты называли как профилактическое определение витамина Д (в том числе и при беременности), так и лечебное — в связи с эндокринологическими, дерматологическими, гинекологическими, иммунными заболеваниями; слабостью, постоянной усталостью, депрессией. Уровень витамина Д, соответствующий физиологической норме, был у 17 человек из 44 (39%), ниже нормы — у 61%. Среди этой группы респондентов недостаточный

уровень витамина Д отмечен у 7 человек (16%), дефицит витамина Д — у 16 человек (36%), выраженный дефицит витамина Д — у 4 человек (9%).

Препараты витамина Д не принимают вообще — 69,5% всех опрошенных респондентов, периодически — 21,8%, принимают на постоянной основе лишь 8,7%. Среди тех, кто принимает препараты витамина Д, 79% респондентов ответили, что принимают препараты витамина Д с профилактической целью, 21% - с лечебной. Среди препаратов, содержащих витамин Д, наиболее часто применяются Аквадетрим (33%) и Вигантол (13%). Суточная доза, получаемая с препаратами витамина Д, составила 200 МЕ — 15000 МЕ. Поливитамины не принимают 57,6% респондентов, периодически принимают — 39%, принимают на постоянной основе — 3,4%. На вопрос «Содержит ли принимаемый Вами поливитаминный комплекс витамин Д» «Да» ответили 31% респондентов, «Нет» — 37,8%, «Не знаю» — 31,3%. Рыбий жир на постоянной основе принимают 4% респондентов. При этом 39% респондентов утверждали, что когда-либо ранее принимали рыбий жир, 61% - ответили «нет». В настоящий момент солярий регулярно посещают всего лишь 9 респондентов (1,3%), физиотерапевтические процедуры, связанные с облучением ультрафиолетом, проходят 5 человек (0,7%), на вопрос «проходили ли Вы данные процедуры ранее» 66,7% респондентов ответили «нет», 20,8% - «да», «не помню» - 12,5%. Регулярно употребляют в пищу жирные сорта рыб 13% респондентов, среди других пищевых источников витамина Д отмечены грибы, яйца, сливочное масло, сливки, сметана, сыр, молоко.

Выводы. Проведенное исследование выявило низкий уровень осведомленности большей части взрослого населения о профилактической роли витамина Д в сохранении здоровья. Для более половины взрослого населения различных регионов России характерен гиповитаминоз витамина Д разной степени выраженности. Среди причин низкого потребления витамина Д — относительно незначительное содержание витамина Д в пище, нерегулярное употребление продуктов, содержащих витамин Д. Значительная часть населения практически не получает витамин Д с целью профилактики в виде препаратов витамина Д, поливитаминов. Отмечен низкий уровень посещения соляриев и физиопроцедур, связанных с облучением ультрафиолетом.

КАРМАНОВА Т.Е., САЛЕЕВА Е.Н.
ВОДА КАМЕНЬ ТОЧИТ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

*Кафедра дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Каминская*

KARMANOVA T.E., SALEEVA E.N.
WATER IS SHARPENING A STONE – MYTH OR REALITY?

*Department of Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor T.V. Kaminskaya*

Резюме: определена частота осложнений, возникающих после снятия зубного камня аппаратными методами и осложнения при условии его сохранения.

Ключевые слова: зубной налет, ультразвуковое удаление зубного камня, кровоточивость десны, чувствительность зубов.

Resume: the frequency of complications, arising after removal of dental calculus by hardware methods and complications, in condition of its preservation is determined.

Keywords: dental plaque, ultrasonic removal of dental calculus, bleeding gums, teeth sensitivity.

Зубной камень – это полностью или частично минерализованный мягкий микробный зубной налет, который не был вовремя удален при помощи процедуры гигиены полости рта. Различают наддесневой зубной камень, который можно выявить невооруженным взглядом и поддесневой зубной камень, о наличии которого, пациенты, как правило, узнают только в кресле у врача стоматолога.

По данным ВОЗ, наддесневой зубной камень в возрастной группе 20–40 лет встречается в 44–88 % случаев, а у взрослых старше 40 лет — в 86–100 % случаев. Накапливаясь в большом количестве, зубной камень постепенно отодвигает десну, образуя пародонтальный карман. Такие карманы «кормят себя сами», затрудняя чистку зубов. В результате в них поселяется всё больше и больше бактерий, разрушающих зубы. Итог — неприятный запах изо рта, кровоточивость, понижение уровня костной ткани и, наконец, возможная потеря зуба.

Сегодня стоматологи применяют ручной, химический, лазерный и ультразвуковой способы удаления зубного камня. Согласно проведенным исследованиям ультразвуковой способ наиболее популярный и эффективный, кроме того являющийся наименее травматичным. Обращает на себя внимание тот факт, что проведение процедуры удаления зубного камня с не

уменьшает количества людей с подобными проблемами. В литературе описаны возможные исходы при условии сохранения зубного камня, так же имеются данные об осложнениях, связанных с процедурой его удаления.

Цель исследования – определить частоту осложнений, возникающих после снятия зубного камня и осложнения при условии его сохранения.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами была составлена анкета «Гигиена полости рта» и проведен опрос посредством социальных сетей «VK и «Instagram» среди 110 человек в возрасте от 14 до 65 лет, 68 из которых женщины и 42 мужчины. Далее осуществлен клинический стоматологический осмотр респондентов.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным результатам из 110 опрошенных 53,6% людей делали профессиональную гигиену у врача стоматолога, 46,4% данную процедуру никогда не проходили и у 30,3% из них отмечается кровоточивость десен, у 23,8% наблюдается неприятных запах изо рта, 31,6% предъявляет жалобы на чувствительность зубов к холодному и только 14,3% жалоб не имеют.

Среди пациентов удаливших зубной камень было отмечено у 3,9% отек и покраснение десен, 13,1% реакция зубов на холодное, 11,8% жаловались на неприятные ощущения в области десен, 18,4% замечали кровоточивость. Большая часть 52,8% людей после гигиены жалоб не предъявляли.

Не прибегали к профессиональной гигиене полости рта в 37% случаев из-за дороговизны процедуры, в 22,5% не было информации о данных методиках гигиены, 22,5% не видели в этом прямой необходимости, 3,2% считают это вредным, 1,6% респондентов расценивают профессиональную гигиену как возможность дополнительного заработка специалистом ее осуществляющим, 13,2% людей не доверяли гигиену полости рта стоматологу.

При стоматологическом осмотре у 38,5% пациентов не удаляющих зубной камень отмечалась кровоточивость, у 21,3% была зафиксирована повышенная чувствительность зубов к холодному, гиперемия и отек десны наблюдались в 17,7%, у 15,1% выявлялись неприятные ощущения в области десны, у 3,3% были обнаружены пародонтальные карманы и выявлена подвижность зубов 1 степени. Лишь у 4,1% отклонений не отмечалось

Выводы. Нами определена частота осложнений, возникающая у пациентов, не использующих профессиональную гигиену полости рта и не удаляющих зубной камень, чувствительность к холодному в 21,3%, отек и гиперемия десны в 17,5%, в 3,3% пародонтальные карманы и патологическая подвижность зубов 1 степени. После процедуры удаления зубного камня проводимой лишь у каждого второго, частота осложнений была значительно ниже, кровоточивость десны 18,4%, в 11,8% наблюдений неприятные временные ощущения после процедуры удаления зубного камня, в 13,1%

временная реакция на холод исчезающая через 2-3 дня. Следовательно, своевременное и раннее удаление зубного камня, сопровождается минимальными осложнениями, которые быстро проходят. При позднем обращении возрастает риск развития осложнений вплоть до заболеваний пародонта и потери зуба.

КАШИН Р.Ф., ГУСЬКОВА А.В.

СОЛНЦЕ И ГУБЫ (АКТИНИЧЕСКИЙ ХЕЙЛИТ, ФОТОДЕРМАТИТ)

Кафедра дерматовенерологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Каминская

KASHIN R.F, GUSKOVA A.V.

SUN AND LIPS (ACTINAL CHEILITIS, PHOTODERMATITIS)

Department of Dermatovenereology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor T.V. Kaminskaya

Резюме: Установлено распространение фотодерматита, актинического хейлита у жителей г. Кемерово и условия этому способствующие.

Ключевые слова: фотодерматит, актинический хейлит, солнцезащитный фильтр, фототип кожи.

Resume: The spread of photodermatitis and actinic cheilitis among residents of the city of Kemerovo and the conditions contributing to this is established.

Keywords: photodermatitis, actinic cheilitis, sunscreen, skin phototype.

Актинический хейлит и фотодерматит представляет собой поражение кожи и красной каймы губ, в результате чрезмерной солнечной инсоляцией, повышенной чувствительностью к солнечному свету и может способствовать развитию предраковых заболеваний. Эпидемиологических данных о распространённости этой патологии на территории стран с солнечной активностью нет, встречаются единичные исследовательские работы, посвященные этой проблеме. В связи с чем, представляет интерес изучение рисков развития фотодерматита, актинического хейлита и способов его устранения среди жителей г. Кемерово.

Максимальную солнечную активность у жителей Кемерово столицы Кузбасса регистрируют в мае (18 дней), в июне (18 дней) и в августе (17 дней). В этот период времени, подвергаясь солнечной инсоляции, люди в ряде случаев заболевают фотодерматитами и актиническими хейлитами. Последние, по данным литературы, являются предраковыми заболеваниями. Подобные поражения возникают в связи с тем, что большинство людей не используют солнцезащитные фильтры (SPF).

Цель исследования - изучить распространенность и особенности развития фотодерматита и актинического хейлита у жителей г. Кемерово.

Материалы и методы исследования. Нами проведен опрос по средствам социальных сетей: “VK” и “INSTAGRAM” среди 103 человек, проживающих в г. Кемерово. Вопросы составлены нами с учетом актуальности проблемы фотодерматит, актинический хейлит.

Результаты и их обсуждение. В исследовании участвовали 83 девушки и 20 молодых людей в возрасте 18-25 лет. У 5% фототип кожи I-Кельтский, у 50% исследуемых фототип II-Европейский светлокожий, III-Европейский темнокожий у 30% и у 15% опрошенных людей имеют IV-Средиземноморский фототип кожи.

Анамнестически половина респондентов при солнечной инсоляции, получали солнечный ожог, четверть «обгорала» крайне редко, у 18% минимальное нахождение на солнце вызывало фотодерматит и лишь у 2% при малейшем нахождении на активном солнце кожа получала поражение.

Установлено у половины опрошенных анамнестически фотодерматит, однократно в каждый новый сезон солнечной активности. Четверть – 24% ни разу не «сгорали» на солнце за последнее 3 года, 16% получали солнечный ожог 2 раза за сезон и 5% получали фотодерматит более двух раз в году. Клинических проявлений фотодерматита на лице и актинического хейлита никогда не было у 57% респондентов. У четверти опрошенных появлялось покраснение кожи лица, 15% отмечали шелушение кожи и появление корочек на губах, 3% опрошенных замечали отечность мягких тканей лица.

Принявшие участие в исследовании имеющие клинические проявления фотодерматита и актинического хейлита, в большинстве своем использовали увлажняющий крем для устранения субъективных и объективных признаков поражения кожи. Вторая половина использовали защитные средства от солнечных ожогов содержащий солнцезащитный фильтр SPF. Четверть опрошенных – 18% не применяли никаких средств и лишь 2% анкетированных обращались за помощью к врачу-дерматологу.

В целом большинство подверженных солнечной инсоляции жителей г. Кемерово используют солнцезащитные средства, 18% дополняют защиту головными уборами, 16% опрошенных не считают необходимым использовать средства защиты и 9% используют только солнцезащитный крем. При условии повреждения солнцем кожи, красной каймы губ 78% используют средства от солнечных ожогов и другие гигиенические средства SPF.

Выводы. Таким образом, солнечная активность в Кузбассе для определенной категории людей способствует развитию фотодерматита и актинического хейлита в – 43% случаев. Риск связан с временем нахождения под солнцем, индивидуальным фототипом кожи и отсутствием применения средств защиты от солнечной инсоляции SPF. Кемеровчане в большинстве

(78%) имеющие клинические проявления фотодерматита и хейлита используют защитные средства с SPF в виде увлажняющих кремов, средств от солнечных ожогов, гигиенические средства для губ.

**КИРСАНОВА М.Я., ЕЛГИНА С.В.
АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ
РАБОТНИКОВ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК Г. КЕМЕРОВО
О ЛЕЧЕБНЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ
С ПРО- И ПРЕБИОТИКАМИ**

*Кафедра фармацевтической и общей химии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.фарм.н., доцент Е.М. Мальцева

**KIRSANOVA M.Y., ELGINA S.V.
ANALYSIS OF AWARENESS TO PHARMACEUTICAL WORKERS AND
VISITORS OF PHARMACIES OF THE CITY OF KEMEROVO
ABOUT MEDICAL COSMETIC PRODUCTS
WITH PRO- AND PREBIOTICS**

*Department of Pharmaceutical and General Chemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor E.M. Maltseva

Резюме: Настоящее исследование было направлено на выявление уровня осведомленности фармацевтических работников г. Кемерово и посетителей аптек в отношении ассортимента и применения лечебной косметики с про- и пребиотиками. Инструментом исследования послужила разработанная нами анкета с закрытыми и полукрытыми вопросами. Анализ данных, полученных в результате опроса, показывает, что 61,5 % фармацевтических работников испытывает сложности при консультировании потребителей в вопросах использования косметики с про- и пребиотиками. При этом 75,5% потребителей заявили, что стали бы использовать данные косметические средства, если бы провизор или фармацевт рассказал им о преимуществах данной косметики. Это свидетельствует о существенном пробеле в знаниях среди фармацевтических работников и о необходимости разработки дополнительных учебных программ для университетов и колледжей фармацевтического профиля, а также проведения мероприятий по повышению осведомленности фармацевтических работников.

Ключевые слова: микробиом кожи, лечебные косметические средства, пребиотики, пробиотики, социологический опрос.

Resume: This study was aimed at identifying the level of awareness of Kemerovo pharmaceutical workers and pharmacy visitors regarding the range and

use of medical cosmetics with pro- and prebiotics. The research tool developed by us was a questionnaire with closed and semi-open questions. An analysis of the data obtained from the survey shows that 61.5% of pharmaceutical workers have difficulty advising consumers on the use of cosmetics with pro and prebiotics. At the same time, 75.5% of consumers said that they would use these cosmetics if a pharmacist or pharmacist told them about the benefits of this cosmetics. This indicates a significant knowledge gap among pharmaceutical workers and the need to develop additional training programs for universities and colleges in the pharmaceutical field, as well as awareness-raising activities for pharmaceutical workers.

Keywords: skin microbiome, therapeutic cosmetics, prebiotics, probiotics, sociological survey.

В последние годы в исследованиях в области дерматологии и косметологии отчетливо проявляется тенденция к изучению микробиома кожи и его влияние на здоровье человека. Известно, что микробиом кожного покрова – это сложная динамическая взаиморегулируемая эволюционно сложившаяся сложная система, которая обеспечивает оптимальное микробное состояние организма. Резидентная микрофлора кожи является первой линией защиты против патогенных микроорганизмов и воздействия агрессивных факторов окружающей среды.

Косметические средства с пробиотиками содержат лизаты бактерий, так как использование живых микроорганизмов в косметике, в соответствии с требованиями действующего законодательства, запрещено. Пребиотики, это вещества, создающие благоприятную питательную среду для размножения микрофлоры кожи. Чаще всего это природные олиго- и полисахариды, олигофруктаны, например инулин. Косметические средства с пре- и пробиотиками представлены на рынке как составами, предназначенными для повседневного ухода, так и средствами для ухода за кожей при таких заболеваниях как псориаз, атопический дерматит, розацеа и др. Косметические продукты с про-и пребиотиками представлены в линейках всех зарубежных (LAROCHEPOSAY, VICHY, Avene, Bioderma и др.) и отечественных (Librederm и др.) брендов аптечной косметики и входят в ассортиментную линейку аптек.

Цель исследования - изучение осведомленности провизоров и посетителей аптек г. Кемерово об использовании лечебных косметических средств с про- и пребиотиками.

Материалы и методы. Для сбора информации был выбран метод анкетирования. Социологический опрос был проведен в декабре 2019 г среди 13 фармацевтических работников аптек г. Кемерово и 20 посетителей этих же аптек. Разработанная нами анкета включала 14 вопросов для фармацевтических работников и 18 вопросов – для посетителей. В анкете

использовали вопросы закрытого и полукрытого типа, во вступительной части респонденту сообщалось о целях проводимого исследования.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняли участие 54,5% фармацевтических работников с высшим образованием, 38,5% - со средним фармацевтическим образованием и 7% с неоконченным высшим. 54,5% фармацевтических работников имели стаж работы более 5 лет. По возрасту респонденты распределились следующим образом, фармацевтические работники: до 25 лет (23%), 25-34 года (61,5%), 45 лет и старше (15,4%), покупатели: до 25 лет (20%), 25-34 года (10%), 35-44 года (20%), 45-50 лет (15%) и старше 50 лет (35%).

На один из главных вопросов о влиянии микробиома на состояние кожи и развитие кожных заболеваний 100% фармацевтических работников ответили положительно, осведомленность покупателей в этом вопросе ниже, только 75% опрошенных знают о влиянии микробиома на здоровье кожи. Для получения информации о лечебной косметике с про-и пребиотиками 38,5% фармацевтических работников используют научную литературу, 23% - презентации представителей косметических брендов, 61,5% руководствуются рекомендациями врачей-косметологов, а 38,5% - собственным опытом применения данной косметики.

Только 54% фармацевтических работников участвовали в семинарах и посещали лекции, на которых был освещен вопрос об использовании косметики про- и пребиотиками. 38,5% опрошенных ответили, что могут рекомендовать использование косметики с про- и пребиотиками при проблемах с кожей и дать квалифицированную консультацию о её применении, т.к. имеют для этого необходимые знания и компетенции. 61,5% фармацевтических работников отметили, что данная лечебная косметика отсутствует в ассортименте их аптечной организации, причем 46% связывают это с отсутствием спроса у покупателей.

Анализ анкет посетителей аптек показал, что 95% опрошенных так или иначе пользуется ухаживающей косметикой, 90% знакомы с правилами выбора косметики. При этом 50% подбирает ее себе самостоятельно, 55% – по рекомендации косметолога, 15% пользуются советами подруг и только 10% прислушивается к рекомендациям фармацевтических работников. При этом 25% опрошенных всегда приобретают косметику в аптеках, 60 % - приобретают косметику в аптеках и специализированных магазинах, а 10% заказывают в интернет-магазинах. Основными причинами, побуждающими к приобретению косметических средств в аптеках, респонденты указали: доверие к качеству продукции – 65%, возможность проконсультироваться со специалистом – 45% и качественное обслуживание – 40%.

Только 35% опрошенных покупателей имели опыт использования косметики с про- и пребиотиками, из которых все отметили значительное улучшение качества и состояния кожи: уменьшение покраснений, сухости,

улучшение общего состояния кожи, нормализации выделения себума и другое. 75,5 % респондентов прислушались бы к рекомендациям фармацевтических работников, если бы они смогли объяснить все преимущества и недостатки косметических средств с про- и пребиотиками.

Выводы. Анализ данных, полученных в результате опроса, показывает, что 61,5% фармацевтических работников испытывает сложности при консультировании потребителей в вопросах использования косметики с про- и пребиотиками. Это свидетельствует о существенном пробеле в знаниях среди фармацевтических работников и о необходимости разработки дополнительных учебных программ для университетов и колледжей фармацевтического профиля, а также проведения мероприятий по повышению осведомленности фармацевтических работников.

КЛИМ А.Г., СУЛЬЖИЦКИЙ А.Г.

СЕЛЕЗЕНОЧНАЯ АРТЕРИЯ И ЕЕ ВНУТРИОРГАННАЯ ТОПОГРАФИЯ

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь*

Научный руководитель – к.м.н., доцент П.М. Ложко

KLIM A.G., SULZHITSKY A.G.

SPLEEN ARTERY AND ITS INTERNAL TOPOGRAPHY

*Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy
Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor P.M. Lozhko*

Резюме: Установлено, что между артериальными сосудами на уровне макроскопически видимых ветвей анастомозов не отмечается. Указанная особенность внутриорганный кровеносного русла может являться одной из причин ишемических изменений, возникающих в результате наложения швов на орган с целью остановки кровотечения применяемыми в клинике способами.

Ключевые слова: Повреждения селезенки, механической травме живота, органосохраняющие операции на селезенке, внутриорганный топография ветвей, трабекулярные и пульпарные артерии, внутриорганные анастомозы между сосудами селезенки.

Resume: It was established that between arterial vessels at the level of macroscopically visible branches of anastomoses is not observed. The indicated feature of the intraorgan blood channel may be one of the causes of ischemic changes resulting from suturing of the organ in order to stop bleeding using methods used in the clinic.

Keywords: Damage to the spleen, mechanical trauma to the abdomen, organ-sparing operations on the spleen, intraorgan branch topography, trabecular and pulp arteries, intraorgan anastomoses between the vessels of the spleen.

Повреждения селезенки при механической травме живота занимают 2-3-е место после повреждений печени и кишечника. Выполнение при этом органосохраняющих операций на селезенке является крайне сложной задачей, требующей знаний вариантов топографии ее сосудов.

Цель исследования - изучить топографо-анатомические особенности интраорганных ветвей селезеночной артерии (СА) применительно к вопросам выполнения экономных резекций селезенки.

Материалы и методы исследования. Исследования методами препарирования, морфометрии, рентгенографии проводились на 23 препаратах селезенки трупов людей мужского и женского пола, смерть которых не была связана с патологией данного органа. Препараты получены из УЗ «Гродненское областное патологоанатомическое бюро» в соответствии с Законом Республики Беларусь № 55-3 от 12.11.2001 г. «О погребальном и похоронном деле».

Результаты и их обсуждение. Установлено, что внутриорганный топография ветвей СА была представлена двумя типами: магистральным и рассыпным. В первом случае внутриорганные ветви СА шли по типу магистральных сосудов и отдавали на своем пути от более крупного основного ствола более мелкие ветви. От основных ветвей СА (1 порядка) отходили 12-15 артериальных ветвей 2 порядка, проникающие в паренхиму органа (сегментарные артерии), количество которых достигало 10. Хорошо были видны трабекулярные и пульпарные артерии. Во втором случае внутриорганные ветви СА разделялись практически в одной точке на несколько, примерно одинаковых по диаметру, артериальных сосудов. Внутриорганные анастомозы между сосудами селезенки отсутствовали или были представлены единичными кровеносными сосудами небольшого диаметра. Это обстоятельство является неблагоприятным анатомическим фактором, когда при закупорке тромбом даже одной из ветвей СА в области ее разветвления в зоне кровоснабжения паренхимы селезенки возможно развитие инфаркта отдельного участка или всего органа.

Выводы. Было установлено, что между артериальными сосудами на уровне макроскопически видимых ветвей анастомозов не отмечается. Указанная особенность внутриорганный кровеносного русла может являться одной из причин ишемических изменений, возникающих в результате наложения швов на орган с целью остановки кровотечения применяемыми в клинике способами.

КЛИМАНОВА А.Е., ГАЛИЕВА Г.Ю.
**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНЦЕФАЛОПАТИИ
КИНСБУРНА
У ДЕТЕЙ**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Федосеева

KLIMANOVA A.E., GALIEVA G.Y.
**CLINICAL CHARACTERISTIC OF KINSBURNE ENCEPHALOPATHY IN
CHILDREN**

*Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.F. Fedoseeva

Резюме: Описаны результаты исследования историй болезней 4 детей с диагнозом «энцефалопатия Кинсбурна». Выявлено, что 3 случая заболевания имеют парainфекционную природу, 1 случай связан с паранеопластическим синдромом. Заболевание проявляется тремором конечностей, миоклониями, атаксией, опсоклонусом и нарушением поведения.

Ключевые слова: энцефалопатия Кинсбурна, опсоклонус-миоклонус-синдром, паранеопластический синдром, синдром «танцующих глаз», атаксия, тремор, нарушения сна, нейробластома, дети.

Resume: The results of the study of the history of diseases of 4 children diagnosed with Kinsburne encephalopathy are described. It has been found that 3 cases of the disease have a parainfectious nature, 1 case is related to paraneoplastic syndrome. The disease is manifested by limb tremor, myoclonia, ataxia, opsoclonus and behavior disorder.

Keywords: Kinsburne encephalopathy, opsoclonus myoclonus syndrome, paraneoplastic syndrome, dancing eye syndrome, ataxia, tremor, sleep disorders, neuroblastoma, children.

Энцефалопатия Кинсбурна или опсоклонус-миоклонус-синдром (ОМС) – редкое хроническое, рецидивирующее (примерно у 2/3 пациентов), мало исследованное тяжелое неврологическое заболевание. В США регистрируется 1 случай на 10 млн. человек; в Великобритании – 0,018 на 100 тыс. населения всех возрастных групп. (Н.С. Бурлакова с соавт., 2018). Статистических данных о частоте заболевания в Российской Федерации недостаточно. ОМС характеризуется 3 основными симптомами: опсоклонус (совместные быстрые, нерегулярные и неравномерные по амплитуде движения глазных яблок, обычно в горизонтальной плоскости, наиболее выраженные в начале фиксации взгляда), миоклонус (сокращения мышц

туловища, конечностей и лица) и атаксия. Эти симптомы часто ассоциированы с поведенческими нарушениями. (Д.Ю. Качанов с соавт., 2014)

Цель исследования – провести анализ патогенетических факторов и изучить особенности клинических проявлений энцефалопатии Кинсбурна у детей.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ историй болезни 4 детей с диагнозом «энцефалопатия Кинсбурна», находившихся в отделении для детей с поражениями ЦНС, психики и опорно-двигательного аппарата Кемеровской областной клинической больницы с 2014 по 2018 г, из них – 3 мальчика (75%) и 1 девочка (25%). Возраст детей составлял от 1 года 7 месяцев до 3 лет, средний возраст – $25,3 \pm 7,5$ месяцев. Были изучены анамнестические данные, неврологический статус, МРТ/МСКТ головного мозга, УЗИ органов брюшной полости, МСКТ забрюшинного пространства, ЭЭГ, видео ЭЭГ, офтальмоскопия.

Результаты и их обсуждение. Заболевание началось у детей в возрасте от 1 года 7 месяцев до 3 лет. Средний возраст дебюта заболевания – $25,3 \pm 7,5$ месяцев. Начальными проявлениями ОМС у детей являлись шаткость походки, проявления статической атаксии (у всех детей - 100%), тремор конечностей (у всех детей), головы (у одного ребенка – 25%), хаотические движения глазных яблок – у всех детей. Дебюту заболевания сопутствовали следующие факторы: у 1 ребёнка – паранеопластический синдром (впоследствии выявлена нейробластома заднего средостения), у 2 детей – перенесенное ОРВИ, у 1 ребенка – состояние после вакцинации (АКДС, полиомиелит). У всех больных (100%) дальнейшее течение ОМС характеризовалось статической и динамической атаксией, прогрессированием крупноразмашистого интенционного тремора и миоклонических гиперкинезов, что значительно затрудняло манипуляцию предметами. Тремор и миоклонии сохранялись как при бодрствовании, так и во сне, что вызывало пробуждение. Специфический симптом энцефалопатии Кинсбурна – опсоклонус (возвратно-поступательный нистагм) был диагностирован у всех пациентов. Также у всех детей (100%) отмечалось нарушение поведения: негативизм, агрессия, в том числе и аутоагрессия; нарушение концентрации внимания, нарушения сна. По результатам ЭЭГ у 1 ребенка выявлена очаговая эпилептическая активность в период бодрствования в центрально-теменно-височной области билатерально, у 3 детей эпилептиформной активности не зарегистрировано. По данным МРТ/МСКТ головного мозга у 2 детей (50%) выявлено расширение наружных ликворных пространств (в 1 случае – 25%), желудочков головного мозга (в 1 случае – 25%). При анализе данных УЗИ органов брюшной полости, МСКТ органов брюшной полости, позвоночника, забрюшинного пространства у 1 ребенка выявлено объемное образование в левом реберно-

позвоночном углу на уровне Th 10-11 – нейробластома заднего средостения; у 3 детей патологических изменений не выявлено. При проведении офтальмоскопии у всех детей патологических изменений глазного дна не обнаружено.

Выводы. Энцефалопатия Кинсбурна у обследованных детей в 3 случаях развилась на фоне инфекционного процесса – ОРВИ/вакцинация, у 1 ребенка – на фоне нейробластомы заднего средостения. Основными клиническими проявлениями энцефалопатии Кинсбурна являются опсоклонус, миоклонии, атаксия, тремор конечностей нарушения поведения (негативизм, агрессия, аутоагрессия) и нарушения сна.

КЛИМЕНКОВА А.В., УШАКОВ С. А., РУДКОВСКАЯ П.А.,
ПРОНИНА Д.Р.

**СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СЫРЬЕ SCUTELLARIA
GALERICULATA L. И TRIFOLIUM PRATENSE L.**

Кафедра фармации

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – старший преподаватель О.В. Белашова

KLIMENKOVA A.V., USHAKOV S.A., RUDKOVSKAYA P.A.,
PRONINA D. R.

**HEAVY METAL CONTENT IN RAW SCUTELLARIA GALERICULATA L.
AND TRIFOLIUM PRATENSE L.**

Department of Pharmacy

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: Senior Lecturer O.V. Belashova

Резюме. Лекарственные растения играют важную роль в фармации. В связи с этим изыскание новых видов лекарственного растительного сырья и расширение сырьевой базы, а также исследование содержания микроэлементов в сырье остается актуальной задачей современных исследований. Нами изучен микроэлементный состав сырья клевера лугового и шлемника обыкновенного.

Ключевые слова: шлемник обыкновенный, клевер луговой, тяжелые металлы.

Resume: Medicinal plants play an important role in pharmacy. In this regard, the search for new types of medicinal plant materials and the expansion of the raw material base, as well as the study of the content of trace elements in raw materials, remains an urgent task of modern research. We have studied the microelement composition of the raw materials of *Trifolium pratense* L. and *Scutellaria galericulata* L.

Keywords: *Scutellaria galericulata* L., *Trifolium pratense* L., heavy metals.

Введение. Из представителей рода шлемник в отечественной официальной медицине используется только один вид — шлемник байкальский (*Scutellaria baicalensis* Georgi). Настойка корней этого вида применяется в качестве гипотензивного и седативного средства. Шлемник обыкновенный (*Scutellaria galericulata* L.) широко распространен на всей территории РФ, что делает его перспективным в ресурсоведческом отношении, как новый лекарственный вид. Клевер луговой используется в народной медицине как противовоспалительное, обезболивающее, легкое слабительное, противоглистное, антитоксическое, ранозаживляющее. Растения регулируют эстрогенный обмен и широко используются как маточное и общеукрепляющее средство.

К сожалению, на протяжении многих лет Кемеровская область является в числе регионов России, экологическая обстановка в которых носит угрожающий характер. Кузбасс является одним из крупнейших промышленных центров, который обладает обширными производственными и энергетическими ресурсами. Среди основных антропогенных загрязнений в Кемеровской области считается накопление тяжелых металлов в почве.

Повышенный интерес к свинцу вызван его токсичностью для микроорганизмов, растений, животных и людей. Избыток свинца в растениях, связанный с высокой его концентрацией в почве, ингибирует дыхание и подавляет процесс фотосинтеза, иногда приводит к увеличению содержания кадмия и снижению поступления цинка, кальция, фосфора, серы. Вследствие этого снижается урожайность растений и резко ухудшается качество производимой продукции. Внешние симптомы негативного действия свинца — появление темно-зеленых листьев, скручивание старых листьев, чахлая листва.

Особый интерес к цинку связан с открытием его роли в нуклеиновом обмене, процессах транскрипции, стабилизации нуклеиновых кислот, белков и особенно компонентов биологических мембран, а также в обмене витамина А. Уникальность цинка заключается в том, что ни один элемент не входит в состав такого количества ферментов и не выполняет таких разнообразных физиологических функций. В целом же наибольшую проблему для растений, животных и человека в большинстве случаев представляет дефицит цинка, нежели его токсичные количества.

Медь является одним из важнейших незаменимых элементов, необходимых для живых организмов. В растениях она активно участвует в процессах фотосинтеза, дыхания, восстановления и фиксации азота. В настоящее время основная проблемой считается недостаток меди в почвах или ее дисбаланс с кобальтом. Основные признаки дефицита меди для растений — замедление, а затем и прекращение формирования

репродуктивных органов, снижение устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды.

Целью наших исследования является сравнительный анализ содержания тяжелых металлов в сырье шлемника обыкновенного и клевера лугового.

Материалы и методы. Нами были выбраны объектами исследования – *Scutellaria galericulata* L. и *Trifolium pratense* L. Растительное сырье целенаправленно заготавливали во время цветения летом 2019 года. Заготовку проводили в местах естественного произрастания - в окрестности д. Старые черви.

Сбор проводили согласно общепринятым методикам.

Заготавливали взрослые, здоровые, полноценные экземпляры. Визуальных признаков токсического влияния на растения избыточных количеств веществ антропогенного загрязнения отмечено не было.

Определение тяжелых металлов определяли на базе аккредитованной независимой специализированной испытательной лаборатории ООО «Химико-аналитическая лаборатория «ГеоБиоЭкоЛаб» с помощью рентгенофлуоресцентного анализа.

Результаты и их обсуждение. Проведен сравнительный анализ содержания элементов, которые участвуют в обменных реакциях растений и влияют на накопление биологически активных веществ растениями: Co, Cu, Ni, Pb, Cr, Zn в сырье исследуемых видов. Кобальт и медь в сырье шлемника обыкновенного содержится 2-5 мг/кг, а в сырье клевера лугового менее 1 мг/кг. Максимальное содержание у шлемника обыкновенного обнаружено у марганца и цинка – 269 ± 35 мг/кг и 142 ± 24 мг/кг соответственно. У клевера лугового эти показатели выше – марганец 512 ± 53 мг/кг, а цинка 153 ± 25 мг/кг. Свинец выделен из сырья шлемника обыкновенного в количестве 16 мг/кг, а в сырье клевера лугового – 18 мг/кг. Хром и никель в траве клевера лугового почти в два раза превышает количественное содержание в сырье шлемника обыкновенного: 30 ± 9 мг/кг (хром) и 10 мг/кг (никель) и 59 ± 15 мг/кг (хром) и 17 ± 8 мг/кг (никель) соответственно.

Допустимые уровни содержания данных микроэлементов, согласно нормативам ПДК СанПиН 2.3.2. 10733338-01 чай (черный, зеленый, плиточный), следующие (мг/кг): кобальт 5,0 мг/кг; медь 33,0 мг/кг; марганец 80-140 мг/кг; цинк 23,0 мг/кг; свинец 10,0 мг/кг; хром 6,0 мг/кг; никель 4,0 мг/кг.

Анализируя полученные результаты установлено превышение ПДК марганца и цинка у шлемника обыкновенного и клевера лугового. Также превышено содержание свинца, хрома и никеля у обоих исследуемых видов. Таким образом, только содержание кобальта и меди обнаружено в сырье у шлемника обыкновенного и клевера лугового в пределах допустимых концентраций.

Выводы. Наше исследование выявило повышенное содержание марганца, цинка, свинца, хрома и никеля в сырье шлемника обыкновенного и клевера лугового, заготовленных на территории Кемеровской области. Содержание кобальта и меди обнаружено в пределах допустимых концентраций. В дальнейшем планируем исследовать почву из мест заготовки исследуемых видов для анализа всасывания данных элементов из почвы и их последующего накопления.

КЛИМОВА П.П., ХАРЬКОВСКАЯ А.Д.
**РАЗВИТИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ С ТРАНСПЛАНТИРОВАННЫМИ
ОРГАНАМИ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.А. Шапкин

KLIMOVA P.P., KHARKOVSKAYA A.D.
**DEVELOPMENT OF TUBERCULOSIS IN PEOPLE WITH
TRANSPLANTED ORGANS**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor : MD, PhD, Associate Professor A.A.Shapkin

Резюме: в исследовании рассмотрены случаи заболевания туберкулезом лиц, перенесших органную трансплантацию. Проведен анализ медицинской документации, путей и механизмов заражения туберкулезом. Сделана предположительная оценка функций пересаженных органов после развития заболевания и на фоне его лечения.

Ключевые слова: трансплантация органов, туберкулез, нефропатия, лимфаденит, инфекционное осложнение.

Resume: The study examined cases of tuberculosis in individuals who have undergone organ transplantation. The analysis of medical documentation, ways and mechanisms of infection with tuberculosis is carried out. An estimated assessment of the function of transplanted organs after the development of the disease and during its treatment was made.

Keywords: organ transplantation, tuberculosis, nephropathy, lymphadenitis, infectious complication.

В настоящее время в мире количество трансплантаций увеличивается ежегодно и расширяется спектр пересаженных органов и показаний к ним. Но наряду с показаниями есть противопоказания, в частности инфекционные заболевания, которые на фоне иммуносупрессивной терапии могут приводить к серьезным последствиям. Одним из наиболее значимых

заболеваний инфекционного плана является туберкулез, что объясняется особенностью патогенеза и воспалительного ответа.

Регионом, являющимся одним из ведущих по заболеваемости туберкулезом, является Кемеровская область. По итогам 2018 года с учетом лиц, находящихся в местах лишения свободы, составила 93 случая на 100 тыс. человек населения, смертность от туберкулеза составила 13 случаев на 100 тыс. человек населения. Развитие инфекционных осложнений зависит от иммуносупрессивного статуса больного, его эпидемиологического окружения, от того, каким путем инфекция попала в организм и время инфицирования – до или после трансплантации.

Цель исследования - изучить пути и механизмы заражения туберкулезом лиц, перенесших трансплантацию органов.

Материал и методы исследования. Работа основана на изучении и анализе двух медицинских карт стационарных больных, перенесших органную трансплантацию, после которой в разные промежутки времени у них был выявлен туберкулез.

Результаты и их обсуждение. Первое наблюдение: пациентка А. 31 год. Состояние после родственной трансплантации почки от матери (от 21.06.2010). В 2014 году беременность протекала удовлетворительно, проведено кесарево сечение. В 2016 году отмечено ухудшение состояния, на фоне несоблюдения иммуносупрессивной терапии. Было проведено обследование, согласно результатам анализов, посев на микобактерии туберкулеза выявил отрицательный результат. С августа 2018 г. – периодический субфебрилитет, но не обследовалась. С мая 2019г. – выраженный болевой абдоминальный болевой синдром, генерализованная лимфаденопатия (внутригрудная, абдоминальная, периферическая). В июне 2019г. – неоднократные операции – вскрытие абсцедирующего пахового и абдоминального лимфаденита. По ПГИ и посевам – определены кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) и очаги казеозного распада. После развития началось в лимфоузлах кишечника, вследствие чего было проведено дренирование абсцессов забрюшинного пространства слева 06.06.2019г, следовательно, мы можем предположить, что источник инфекции попал в организм в отдаленном от момента трансплантации периоде. Предполагаемое инфицирование могло быть связано с эпидемиологическим аспектом жизни. Проживает в городе, где находится областной фтизиатрический диспансер, где возможен контакт с больными. Заболевание проявилось приблизительно через 9 лет после трансплантации. На момент исследования находилась на стационарном лечении в Кемеровском областном клиническом фтизиопульмологическом медицинском центре с диссеминированным туберкулезом с поражением легких (МБТ+), ВГЛУ, ВБЛУ, МВС (МБТ+), брюшины, кишечника (МБТ+), мозговых оболочек, вещества головного мозга (МБТ+). На фоне заболевания трансплантированная почка продолжает

нормальное функционирование, признаков уремии и нефропатии нет, специфическое лечение с положительной тенденцией. Пациентка на поддерживающей иммуносупрессивной терапии.

Второе наблюдение: мужчина К. 62 года, состояние после трансплантации сердца от 05.2019г. Клинически и рентгенологически выявлен туберкулез через 6 месяцев после трансплантации (10.2019г). До момента трансплантации работал водителем СМП. Вероятно, неоднократно находился в контакте с больными туберкулезом людьми, предположительно имел латентную форму заболевания при первичном инфицировании до трансплантации. Через 6 месяцев был поставлен диагноз инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого (МБТ+), которое проявилось наряду с иммуносупрессивной терапией. На фоне специфического лечения функция донорского сердца удовлетворительная, клиническая и рентгенологическая картина туберкулеза легких с положительной динамикой.

Выводы. Туберкулез в настоящее время является опасной специфическим инфекционным осложнением для больных, перенесших органную трансплантацию на фоне иммуносупрессии, особенно в нашем регионе, где туберкулез имеет значимые эпидемиологические позиции. Развитие туберкулеза на фоне иммуносупрессивной терапии, как правило, протекает в диссеминированной форме. Но у пациента, имевшего первичное инфицирование, после трансплантации, он может протекать классически, то есть как первичный туберкулез легких. Даже на фоне иммуносупрессии при адекватной терапии туберкулеза может быть достигнут положительный эффект лечения – регресс заболевания. На фоне малой популяционной выборки пациентов сложно судить о полноценной эпидемиологической ситуации распространения специфических инфекций у пациентов после органной трансплантации.

КОВАЛЕНКО Д.К., ГУСЕВА А.М.
**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
ПРИ ТАХИАРИТМИЯХ**

Кафедра фармакологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н, доцент В.М. Третяк

KOVALENKO D.K., GUSEVA A.M.
MEDICINES USED FOR TACHYARTHMIES

Department of Pharmacology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.M. Tretiak

Резюме: Тахикардию подавляют антиаритмические средства из классов блокаторов натриевых каналов, β -адреноблокаторов, блокаторов калиевых каналов, блокаторов кальциевых каналов. Эти лекарственные вещества приводят к снижению автоматизма, проводимости и некоторые, такие как блокаторы Na^+ -каналов класса IA, β -адреноблокаторы, блокаторы K^+ -каналов приводят к увеличению эффективного рефрактерного периода.

Ключевые слова: антиаритмические средства, тахикардия, блокаторы Na^+ - каналов, β -адреноблокаторы, блокаторы K^+ -каналов, блокаторы Ca^{2+} -каналов.

Resume: Tachycardia suppresses antiarrhythmic drugs from the classes of sodium channel blockers, β -blockers, potassium channel blockers, calcium channel blockers. These medicinal substances lead to a decrease in automatism, conductivity, and some, such as class IA Na^+ -channel blockers, β -adrenergic blockers, K^+ -channel blockers, lead to an increase in effective refractory period.

Keywords: antiarrhythmic drugs, tachycardia, Na^+ -channel blockers, β -blockers, K^+ -channel blockers, Ca^{2+} -channel blockers.

Цель исследования - обосновать лекарственную терапию тахикардий, основываясь на механизме действия антиаритмических средств.

Материалы и методы исследования. Изучена и проанализирована литература, посвященная применению лекарственных средств при тахикардии.

Результаты и их обсуждение. Тахикардия - это патологическое нарушение сердечного ритма, при котором частота сердечных сокращений значительно увеличивается. В норме ЧСС составляет от 60 до 90 ударов в минуту в состоянии покоя, а при тахикардии от 100 и более ударов в минуту.

Тахикардия делится на синусовую и синусовую. Синусовая бывает физиологическая, например при физических и эмоциональных нагрузках и

патологическая, когда сердце учащенно бьется даже в состоянии покоя из-за неправильной работы синусового узла. Несинусовая тахикардия бывает: пароксизмальная предсердная и желудочковая, трепетание предсердий и желудочков, фибрилляция предсердий и желудочков.

Используются антиаритмические средства, применяемые при тахикардии, такие как: блокаторы Na^+ -каналов, β -адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, блокаторы кальциевых каналов. Блокаторы Na^+ -каналов класса IA блокируют Na^+ - и K^+ -каналы, тем самым пролонгируют фазы 0,3 и 4 потенциала действия. Это приводит к снижению автоматизма, проводимости и увеличению ЭРП. Действуют на все отделы сердца. Класса IB- блокируют Na^+ -каналы, тем самым пролонгируют фазы 0 и 4. Это приводит к снижению проводимости и автоматизма. Класса IC блокируют Na^+ -каналы, что приводит к снижению проводимости и автоматизма.

β -адреноблокаторы – β_1 -адренорецепторы находятся как в водителях ритма, так и в рабочих кардиомиоцитах желудочка. При их блокаде снижается проводимость, автоматизм и увеличивается ЭРП во всех отделах сердца.

Блокаторы калиевых каналов блокируют K^+ - и Na^+ -каналы волокон Пуркинье, из-за этого увеличивается ЭРП, уменьшается проводимость и автоматизм желудочков.

Блокаторы кальциевых каналов - уменьшается проводимость и автоматизм преимущественно в узлах проводящей системы.

I класса – блокируют Ca^{2+} -каналы L-типа кардиомиоцитов;

II класса – блокируют Ca^{2+} -каналы L-типа гладкомышечных клеток сосудов;

III класса – блокируют Ca^{2+} -каналы L-типа в сердце и сосудах;

IV класса – блокируют Ca^{2+} -каналы сосудов головного мозга;

V класса - блокируют Ca^{2+} -каналы L-типа кардиомиоцитов;

VI класса – блокируют Ca^{2+} -каналы T-типа (Р.Н. Аляутдин, 2019 г.).

Выводы. Для лечения тахикардий, связанных с повышением частоты сердечных сокращений, используют антиаритмические средства.

КОВАЛЬ А.П.
**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ РАССТРОЙСТВОМ ПИЩЕВОГО
ПОВЕДЕНИЯ И ГАСТРОЭЗОФАГИАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ
БОЛЕЗНЬЮ**

У ПОДРОСТКОВ ОТ 12 ДО 16 ЛЕТ

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии,

Кафедра детских болезней.

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители: д.м.н., профессор А.М. Селедцов;

к.м.н., доцент Е.Г. Рудаева

KOVAL A. P.
**RELATIONSHIP BETWEEN EATING DISORDERS
AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN ADOLESCENTS 12
TO 16 YEARS**

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology,

Department of Children's Diseases.

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor A.M. Seledtsov,

MD, PhD, Associate Professor E.G. Rudneva

Резюме: На сегодняшний день в медицинской практике мы все чаще сталкиваемся с различными расстройствами пищевого поведения. По данным ВОЗ за 2017 год, в 95% случаев развитие анорексии, булимии и орторексии приходится на возраст от 12 до 25 лет. Анорексия является 3 по распространённости среди подростков в возрасте от 12 до 18 лет. Среди учащихся старших классов 44% девушек и 15% юношей озабочены снижением веса.

Гастроэзофагиальный рефлюкс относится к полиэтиологическому и многофакторному заболеванию. Основными этиологическими факторами являются нарушение режима питания, стресс, грыжи и тд.

Ключевые слова: гастроэзофагиальный рефлюкс, расстройства пищевого поведения, анорексия, булимия, подростки, DEBQ, проекционное тестирование «Человек под дождем».

Resume: Today, in medical practice, we are increasingly faced with various eating disorders. According to who data for 2017, 95% of cases of anorexia, bulimia and anorexia occur between the ages of 12 and 25. Anorexia is the 3rd most common among teenagers between the ages of 12 and 18. Among high school students, 44% of girls and 15% of boys are concerned about weight loss. Gastroesophageal reflux refers to a polyethological and multifactorial disease. The main etiological factors are eating disorders, stress, hernias, and so on.

Keywords: gastroesophageal reflux, eating disorders, anorexia, bulimia,

adolescent, DEBQ, projection testing "Man in the rain".

Цель исследования – Изучить, присутствует ли взаимосвязь между РПП и ГЭРБ (неуточнённой этиологией) у подростков от 12 до 16 лет, посредством проведения Голландского опросника пищевого поведения и проекционного рисуночного теста «Человек под дождем». Выяснить какой пол и возраст чаще склонен к РПП, и какой вид РПП превалирует среди пациентов с ГЭРБ неуточненной этиологией. Подтвердить или опровергнуть данную теорию.

Материалы и методы исследования. Анализ литературных данных. Тестирование пациентов с ГЭРБ неуточненной этиологией, при помощи Голландского опросника пищевого поведения (DEBQ), и проекционного рисуночного тестирования «Человек под дождем». Опрос лечащих врачей.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов детского санатория «Журавлик» и пациентов Кемеровской городской детской клинической больницы № 7 гастроэнтерологического отделения, было протестировано 80 больных ГЭРБ с неуточнённой этиологией, подростков в возрасте от 12 до 16 лет.

По результатам DEBQ, было выявлено 24 человека (30%) с нормальными показателями, т.е. эти пациенты не имеют, и не склонны к расстройствам пищевого поведения. У 32 пациентов (40%) женского пола, в возрасте от 12 до 16 лет, было выделено 2 подгруппы: 1) 17 пациентов с высоким риском возникновения анорексии, без склонности к перееданию. 2) 15 пациентов с высоким риском возникновения анорексии, со склонностью к перееданию.

В этих группах, присутствует большинство общих показателей по проекционному тесту «Человек под дождем», таких как: пассивность, тревожность, склонность к депрессии (возможно ее наличие), высокая строгость к себе, долгое нахождение в стрессовой ситуации, потребность в защите, потребность во внимании со стороны взрослых, подавленность, инфантилизм, низкая самооценка, закрытость. 18 пациентов (22%) женского пола в возрасте 13, 15 и 16 лет. Отдельных подгрупп нет. По результатам DEBQ теста, у всех пациентов, выявлена высокая склонность к перееданию, плохому самоконтролю, заеданию проблем, склонность к булимии. По результатам рисуночного теста обнаружено множество общих показателей: низкая самооценка, страхи, долгое нахождение в стрессовой ситуации, неуверенность в будущем, неуверенность в себе, подавленность, потребность в общении и поддержки со стороны взрослых, возможно депрессия. Хотелось бы выделить отдельную группу, это пациенты мужского пола в возрасте 14 лет, 6 человек (8%). Из них 5 пациентов со склонностью к перееданию, плохим контролем к съеденной пищи по результатам DEBQ, с низкой самооценкой, страхом перед будущим, отрицанием данного тестирования по результатам тестирования «Человек под дождем». У 1 пациента по обоим

тестированиям - норма.

Выводы. Исходя из показателей тестирования DEBQ, можем сделать вывод, что женский пол чаще подвержен к РПП- 62% (50 человек от общего числа исследуемых), со склонностью к депрессии, долгим нахождением в стрессовой ситуации, низкой самооценкой, подавленностью, нужде в общении и поддержке со стороны взрослых. Число опрошенных с ГЭРБ и со склонностью к РПП, превалирует над количеством пациентов с идеальными результатами (30%-24 человека) 2х тестирований. Что дает нам сделать вывод про взаимосвязь РПП и ГЭРБ. Чаще встречающийся возраст, это 13, 15 и 16 лет. Склонность к анорексии- 32 человека (40%), к булимии- 18 человек (22%), из этого мы можем сделать вывод, что подростки со склонностью к анорексии встречается чаще среди пациентов с ГЭРБ.

КОЗЛОВА К.А.

**ИЗМЕНЕНИЯ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И НАРУШЕНИЕМ ВИБРАЦИОННОЙ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

Кафедра терапевтической эндокринологии

*Московский областной научно-исследовательский клинический институт
им. М.Ф. Владимирского, г. Москва*

Научный руководитель – к.м.н., с.н.с. Ю.А. Ковалева

KOZLOVA K.A.

**SKIN MICROCIRCULATION CHANGES IN PATIENTS WITH
DIABETES MELLITUS AND DISORDER OF VIBRATION SENSITIVITY**

Department of Therapeutic Endocrinology

Moscow Regional Research and Clinical Institute, Moscow

Supervisor: PhD, Senior Researcher Y.A. Kovaleva

Резюме: Данная работа посвящена выявлению различий кожной микроциркуляции у пациентов с сахарным диабетом в зависимости от нарушения вибрационной чувствительности. Параметры перфузии кожи, измеренные методом лазерной доплеровской флоуметрии, были снижены при сенсорных отклонениях. Таким образом, оценка микроциркуляции может быть использована для выявления ранних признаков нейропатии.

Ключевые слова: сахарный диабет, вибрационная чувствительность, нейропатия, микроциркуляция, лазерная доплеровская флоуметрия

Resume: This study is devoted to identifying differences in cutaneous microcirculation in patients with diabetes mellitus depending on impaired vibration sensitivity. Skin perfusion parameters measured by laser Doppler flowmetry were reduced in humans with sensory abnormalities. Consequently, skin microcirculation assessment can be used to detection early signs of neuropathy.

Keywords: diabetes mellitus, vibration sensitivity, neuropathy, microcirculation, laser Doppler flowmetry.

Одним из самых распространенных хронических осложнений сахарного диабета (СД) является диабетическая периферическая нейропатия. Её сенсорная и сенсомоторная формы чаще других встречаются в клинической практике. Происходит снижение или полная утрата чувствительности. В том числе страдает ощущение вибрации, отражающее работу крупных нервных волокон диаметром 6-12 мкм. СД 1 типа характеризуется развитием нейропатии через несколько лет после установления диагноза. При СД 2 типа поражение нервных волокон может быть единственным признаком хронической гипергликемии и в начале заболевания обнаруживается у 15% пациентов. Стандартные методы оценки диабетической нейропатии являются недостаточно объективными и простыми в осуществлении. Следовательно, необходимо создание новых способов обнаружения первых признаков этого осложнения СД. Использование лазерной доплеровской флоуметрии для измерения кожной перфузии в дальнейшем может помочь выявлять нарушения работы нервных волокон.

Цель исследования – сравнить параметры реактивности кожной микроциркуляции у лиц, имеющих СД, с нарушением вибрационной чувствительности как маркера нейропатии и без него.

Материалы и методы исследования. Участниками исследования были пациенты, имеющие СД в количестве 21 человека (8 мужчин и 13 женщин). Вибрационная чувствительность измерялась градуированным камертоном с частотой 128 Гц на большом пальце стопы, оценивалась от 0 до 8 единиц. Нарушения регистрировались при результате менее 6. Кожная перфузия была зафиксирована на дорсальных сторонах руки и стопы путем лазерной доплеровской флоуметрии посредством прибора ЛАКК-02 во время нагрева до 42°C. Сравнивались следующие показатели микроциркуляции: перфузия в покое (ПП) – среднее значение сигнала в покое, локальная тепловая гиперемия (ЛТГ) – уровень перфузии после нагрева и достижения фазы плато, площадь под кривой перфузии через 120 и 180 с (S-120 и S-180), абсолютный прирост (АП) – разница между ЛТГ и ПП. Результаты показаны как среднее арифметическое (М) и стандартное отклонение (SD). Критерий Манна-Уитни был использован для оценки различий между группами

Результаты и их обсуждение. В группе с нарушением вибрационной чувствительности (9 пациентов) наблюдалось снижение параметров микроциркуляции по сравнению с группой с нормальным ощущением вибрации (13 пациентов). Параметры микроциркуляции у участников с сенсорными отклонениями по сравнению с лицами с условной нормой были

распределены следующим образом. У пациентов с нарушением вибрационной чувствительности ПП на руке составила $2,040 \pm 0,768$; S-120 на руке – $269,233 \pm 240,555$; S-180 на руке – $578,838 \pm 516,311$; S-120 на ноге – $70,03 \pm 93,08$; S-180 на ноге – $180,88 \pm 220,05$; ЛТГ на ноге – $3,97 \pm 2,62$; АП на ноге – $2,06 \pm 2,21$. Участники без нарушения вибрационного ощущения продемонстрировали следующие значения: ПП на руке – $2,917 \pm 1,144$ ($p=0,041$); S-120 на руке – $557,762 \pm 416,213$ ($p=0,037$); S-180 на руке – $1106,750 \pm 729,345$ ($p=0,047$); S-120 на ноге – $229,51 \pm 176,75$ ($p=0,005$); S-180 на ноге – $448,93 \pm 367,61$ ($p=0,025$); ЛТГ на ноге – $7,09 \pm 3,45$ ($p=0,017$); АП на ноге – $4,38 \pm 3,34$ ($p=0,045$). Указанный уровень значимости различий (p) был менее 0,05. Нарушение микроциркуляции является причиной развития нейروпатии, которая может способствовать изменениям микрососудистой реактивности. Существует потенциальный порочный круг: нарушение перфузии вызывает дисфункцию периферических нервов, что приводит к нарушению регуляции микроциркуляции и, следовательно, к нарушению кровотока.

Выводы. Таким образом, при развитии диабетической периферической нейропатии происходит снижение реакции микроциркуляции на нагрев. Измерение кожной перфузии может в дальнейшем стать способом диагностики состояния и работы нервных волокон, а также для оценки ранних признаков и выраженности нейропатии. Требуется дальнейшие исследования в данной области.

КОЗЫРЕВА Е.С.

**ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В
ДЕЗОДОРАНТАХ И АНТИПЕРСПИРАНТАХ, НА ОРГАНИЗМ
ЧЕЛОВЕКА**

Кафедра нормальной физиологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

KOZYREVA E.S.

**CHEMICAL COMPONENTS THAT DEODORANTS AND
ANTIPERSPIRANTS CONTAIN, AND THEIR INFLUENCE ON THE
HUMAN BODY**

Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshinov

Резюме: Многие дезодоранты и антиперспиранты содержат в своем составе соединения, которые могут оказывать негативное влияние на здоровье человека. Информированность молодежи о составе дезодорантов и

антиперспирантов, о потенциально опасных соединениях является достаточно низкой.

Ключевые слова: дезодорант, антиперспирант, соли алюминия, рак, токсины.

Resume: Most of deodorants and antiperspirants contain compounds that may affect harmly on human health. Among teenagers, the level of knowledge about what deodorants and antiperspirants contain and how could this compounds be dangerous is low.

Keywords: deodorizer, antiperirant, ammonium salts, cancer, toxins.

Современное общество предъявляет достаточно высокие гигиенические требования к человеку. Промышленность производит большое количество средств гигиены, в частности, дезодорантов и антиперсперантов. Дезодоранты способны предупреждать разложение пота, подавлять потовыделение (антиперспиранты), маскировать запах за счёт отдушек. Однако имея достаточно сложный состав, в частности, содержа соли алюминия, эти средства гигиены могут представлять потенциальный риск для здоровья.

Цель исследования: выяснить, имеются ли опасные для здоровья соединения в современных дезодорантах и антиперспирантах и каково влияние на организм человека компонентов этих гигиенических средств.

Материалы и методы исследования. Анализ и обобщение данных научной литературы, посвящённой исследованию дезодорантов и антиперспирантов и влиянию их компонентов на организм человека. С помощью разработанной анкеты, содержащей 4 вопроса, был проведен опрос среди школьников и студентов, направленный на выявление информированности о вреде некоторых дезодорантов и антиперспирантов; на то, как часто покупатель изучает состав гигиенического средства; на что опирается при выборе; какую марку использует чаще. Всего в исследовании участвовало 40 человек.

Результаты и обсуждение.

В состав современных дезодорантов и антиперсперантов входят соли алюминия, блокирующие потовые железы; триклозан, убивающий микрофлору подмышечной впадины; бутан/пропан встречаются в дезодорантах с распылителем; полипропиленгликоль или полиэтиленгликоль в качестве дешёвых эффективных эмульгаторов и загустителей; усилители запаха и ароматизаторы.

Ниже приведены наиболее часто встречающиеся потенциально опасные вещества в составе дезодорантов и антиперспирантов.

1) Соли алюминия:

Хлорид алюминия и хлоргидрат алюминия – это соли без цвета и запаха, которые много лет используются в качестве эффективного

действующего вещества в большинстве дезодорантов и антиперспирантов. Они заметно уменьшают потоотделение и оказывают антибактериальное действие, устраняя запах пота. С током крови они разносятся к различным органам: к печени, почкам, к мозгу, преодолевая гематоэнцефалический барьер (Elly K., 2014). Алюминий может проникать через клеточную мембрану в качестве свободного радикала (Al^{3+}). Алюминиевые соединения из дезодорантов могут накапливаться в тканях груди. Однако систематический обзор 2016 года не выявил достаточного количества исследований, подтверждающих связи между использованием дезодорантов для подмышек / антиперспирантов и риском развития рака молочной железы (Allam MF, 2016). Повышенное содержание алюминия было обнаружено в мозге людей с болезнью Альцгеймера, однако остается неясным – является ли это причиной или следствием заболевания (Klotz K., 2019).

2) Триклозан

Является синтетическим антибактериальным агентом широкого спектра действия (активен как в отношении бактериальной флоры, так и грибковых микроорганизмов) и обладает противовоспалительными свойствами. Интенсивное использование вещества в косметике способно приводить к появлению/росту устойчивости бактерий к воздействию антибиотиков. Триклозан проникает через кожу и воздействует на гормональную функцию (Axelstad et al. 2013; Louis et al., 2017), обладает мутагенным действием (Kim et al., 2014; Lee et al., 2014). При проникновении в клетку, триклозан вызывает у нее практически мгновенный запуск апоптоза (Белослудцев К., 2017).

3) Бутан/пропан

Легко воспламеняются, в больших дозах обладают наркотическими и удушающими свойствами (Ford JB, 2014).

4) Пропиленгликоль

Органическое вещество, двухатомный спирт, обладает свойством связывать воду, поэтому часто применяется в увлажняющих средствах. Этот компонент может вызвать раздражение кожи и даже дерматиты (Park J et al., 2018). Накапливаясь в организме, пропиленгликоль может вызывать нарушение работы печени и повреждение почек (Квадри К. с соавт., 2020)

5) Усилители запаха и ненатуральные отдушки (citral, 2-benzylheptanol, benzylsalicylate, hexylcinnamal, limonene, linonool, menthol). Ароматические компоненты могут спровоцировать аллергическую реакцию. Например, по данным регламента Европейского союза о косметических средствах, негативная реакция на коже может возникнуть после взаимодействия с цитронеллолом (спиртом, полученным из эфирных масел розы, персика, апельсина) или лактоном (эфиром из ромашки, герберы и клевера).

6) Спирты

Обладают высушивающим эффектом, вызывая дискомфорт.

Также в состав могут входить вещества (изопропилмиристат, бромхлорпропан), которые рядом исследователей относят к веществам, вызывающих рак молочной железы, нарушающих деятельность эндокринной системы (Сергеев О.В., Сперанская О.А., 2014).

На следующем этапе были проанализированы ответы 40 респондентов. Выяснилось, что 87% опрошенных ничего не слышали о вреде дезодорантов и антиперспирантов. 94% респондентов никогда не смотрели на состав дезодорантов и антиперспирантов, указанные на упаковке гигиенического средства. 52% выбирают товар, опираясь на информацию рекламного характера, 35% покупают дезодоранты или антиперспиранты по советам друзей, родственников или знакомых, в 8% случаев было указана цена как главный критерий выбора. Только 5% респондентов учитывали, что главным критерием выбора был состав гигиенических средств. В качестве наиболее популярных торговых марок дезодорантов и антиперспирантов девушки указали Dove, Rexona, Nivea; юноши – Axe, Nivea, OldSpice.

Выводы. В дезодорантах могут содержаться потенциально опасные для здоровья компоненты, поэтому необходимо более внимательно изучать состав не только дезодорантов и антиперспирантов, но и других средств личной гигиены.

КОКОУЛИНА Ю.А.

**ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ И
ОКАЗАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ
ИЗОЛИРОВАННОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ С
ПОВРЕЖДЕНИЕМ СЕЛЕЗЁНКИ
И ПЕЧЕНИ**

Кафедра госпитальной хирургии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор В.И. Подолужный

KOKOULINA J.A.

**CHARACTERIZATION OF DAMAGE PATTERN AND SURGICAL
TREATMENT FOR ABDOMINAL TRAUMA WITH SPLEEN AND LIVER
DAMAGE**

Department of Hospital Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor V.I. Podoluzhny

Резюме: В настоящее время абдоминальная травма является одной из основных причин смертности у людей молодого возраста. По данным литературы прослеживается высокая летальность и инвалидность у этой

категории больных, что обусловлено тяжестью повреждений, трудностью диагностики и отсутствием единого подхода к лечению.

Ключевые слова: абдоминальная травма, повреждения органов живота, селезёнка, печень, реимплантация ткани селезёнки.

Resume: Trauma is the leading cause of death in young people. According to special literature, this group of patients have a high mortality rate and disability rate. This is due to the severity of the damage, difficult diagnosis and absence of unified surgical treatment.

Keywords: abdominal trauma, viscus injury, spleen, liver, spleen tissue reimplantation.

Цель исследования - провести анализ объёма, структуры повреждений и адекватности оперативного пособия при травме селезёнки и печени.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 63 операционных протоколов, описывающих ход операции у пациентов с абдоминальной травмой за 5 лет.

Результаты и обсуждение. В период с 2015 по 2019 год в ОКБ СМП им. М.А. Подгорбунского находилось 63 пациента с изолированной травмой живота, сопровождающейся повреждением селезёнки и/или печени. Из них мужчин 48 (76,6 %), женщин – 15 (23,4%). Общий средний возраст составил 36,6 лет, у мужчин средний возраст – 38,1 лет, у женщин – 34,5 лет.

У 47 пациентов (74,6 %) была закрытая травма живота (ЗТЖ), из них 11 (17,4 % от общего количества больных) пациентов с автодорожной травмой. Повреждение селезёнки было у 45 пациентов, повреждение печени – у 3 пациентов. У больных с автодорожной травмой чаще повреждалась селезёнка (9 – травма селезёнки, 2 – травма печени). При ЗТЖ также повреждались мочевой пузырь (1 случай), яичник (2), поджелудочная железа (6), брыжейка поперечно-ободочной кишки (2), толстая кишка (2), брыжейка тонкой кишки (1), тонкая кишка (3), надпочечник (1), почка (1).

Двухэтапный разрыв селезёнки наблюдался у 10 пациентов.

Тяжёлая кровопотеря у группы больных с ЗТЖ была у 22 пациентов (46,8 %), средней степени тяжести – у 12 пациентов (25,5%), лёгкая кровопотеря – у 13 (27,6 %).

Открытая травма живота (ОТЖ) была у 16 больных (25,4 %), из них 13 пациентов с колото-резаными проникающими ранениями передней брюшной стенки, 2 пациента с попыткой суицида и 1 мужчина с огнестрельным пулевым ранением. В данной группе пациентов повреждение селезёнки наблюдалось у 5 пациентов, ранение печени – у 11 пациентов. При ОТЖ также повреждались малый сальник (1), поджелудочная железа (1), парааортальные лимфоузлы (1), уретра (1), желчный пузырь (1), желудок (1), поперечно-ободочная кишка (1). Тяжёлая кровопотеря у пациентов с ОТЖ не

отмечалась. Средняя кровопотеря была у 6 пациентов (37,5 %), лёгкая степень кровопотери – у 10 больных (62,5 %). На селезёнке проводились следующие методы гемостаза: спленэктомия – 44, коагуляция ран – 5, резекция нижнего полюса селезёнки – 2. Ушивание ран не проводилось.

Реимплантация ткани селезёнки в большой сальник проводилась при спленэктомии у 20 пациентов. У 24 травмированных реимплантация ткани не осуществлялась вследствие: размождения селезёнки (4), патологического изменения паренхимы (2), спаечного процесса в левом поддиафрагмальном пространстве (1), отсутствия большого сальника (1), нестабильной гемодинамики (3), хронического вирусного гепатита С (2), у 12 пациентов причина не была указана.

На печени использовались такие методы хирургического гемостаза, как: наложение непрерывного обвивного шва (6), наложение Z-образного шва (6), коагуляция ран (4).

Выводы. В 76,6 % случаев травмировались мужчины трудоспособного возраста (средний возраст 38,1 год). Двухэтапный разрыв селезёнки наблюдался у 22,2% пациентов. При закрытой травме живота преобладала кровопотеря тяжёлой степени (46,8 %). При открытой травме живота тяжёлая кровопотеря отсутствовала. При ЗТЖ чаще повреждалась селезёнка (95,7 %), при ОТЖ повреждения печени встречались в 68,8% случаев. При ЗТЖ наблюдались сочетанные повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства в 40,4 %. Основным методом лечения повреждений селезёнки была спленэктомия с реимплантацией ткани селезёнки в прядь большого сальника (45 %). При повреждениях печени гемостаз осуществлялся электрокоагуляцией с последующим наложением швов на раны печени.

КОМКОВА А.А.

ПАТОГЕНЕЗ И КОНЦЕПЦИИ ЛЕЧЕНИЯ HALLUX VALGUS

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.И. Рудаев

KOMKOVA A.A.

PATHOGENESIS AND TREATMENT CONCEPTS OF HALLUX VALGUS

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.I. Rudaev

Резюме: Halluxvalgus является одной из самой встречающейся ортопедической патологией стопы. На сегодняшний день описано более 400 методов оперативного лечения halluxvalgus, однако универсального подхода в лечении пока не существует. Halluxvalgus является причиной физических и эмоциональных неудобств для пациентов.

Ключевые слова: плюснефаланговый сустав, межфаланговый сустав, halluxvalgus (HV), остеотомия, остеосинтез, экзостозэктомия, артродез, артропластика.

Resume: Hallux valgus is the most common orthopedic disease. Currently, more than 400 surgical treatments for h.valgus have been described, but there is no universal cure. Hallux valgus can be a source of physical and mental suffering for patients.

Keywords: metatarsophalangeal joint, interphalangeal joint, hallux valgus (HV), osteotomy, osteosynthesis, exostozectomy, arthrodesis, arthroplasty.

Доля halluxvalgus достигает 70-80% среди всех ортопедических патологий стопы и является серьезной проблемой нарушения статодинамической функции у лиц трудоспособного возраста, снижающей качество их жизни.

Методы лечения halluxvalgus принято делить на консервативные и оперативные. Консервативные методы носят симптоматический характер и не устраняют причины. Среди множества оперативных методик на сегодняшний день эталонного метода лечения halluxvalgus пока не разработано.

Цель исследования – изучить отдаленные результаты оперативного лечения halluxvalgus с учетом патогенетических особенностей развития по материалам отделения травматологии и ортопедии №3 клиники общей хирургии.

Материалы и методы исследования. Поиск, систематизация, обработка научной литературы по рассматриваемой теме. Использовались общенаучные методы анализа и синтеза. Ретроспективному анализу

подвергнуты результаты лечения 168 пациентов, которым выполнено 266 корригирующих операций по поводу halluxvalgus. Статистические данные взяты на основе исследований отделения травматологии и ортопедии №3.

Результаты и их обсуждение. За последние шесть лет в отделении травматологии и ортопедии №3 было оперировано 168 пациентов с halluxvalgus. У 94 (55%) пациентов операции выполнены на двух стопах в одну операционную сессию. Таким образом, было выполнено 266 различных реконструкций переднего отдела стопы.

Вальгусное отклонение первого пальца стопы носит сложный этиологический и патогенетический характер. Основной причиной вальгусной деформации являются нарушения в сухожильно-связочном аппарате стопы различной этиологии. Важно отметить значимость наследственного фактора. Ношение обуви на высоком каблуке не является статистически достоверным фактором в развитии HV. Доля женщин (средний возраст 54 года) с изучаемой патологией составила 98,2%, мужчин (средний возраст 44 года) – 1,2%. У мужчин halluxvalgus являлся сопутствующей патологией при системных воспалительных заболеваниях.

Существует более 400 оперативных методик лечения halluxvalgus, поэтому при решении вопроса о конкретном типе хирургического вмешательства важно учитывать степень деформации, возраст и тип стопы (греческая, римская или египетская) пациента. Среди прооперированных пациентов выделено 7 групп. Пациентам I группы (7%) с незначительным поперечным плоскостопием и HV легкой степени проводились операции экзостозэктомии и на капсульно-связочном аппарате без остеотомии. II группа (10%): выполнена операция Slide-down – остеотомия первой плюсневой кости, фиксация спицами Киршнера. III группа (14%): выполнены SCARF-osteotomy, остеосинтез винтами у пациентов в возрасте старше 40 лет с HV средней и тяжелой степени. IV группе (23%) были выполнены классические корригирующие остеотомии и остеосинтез биодеградируемыми пинами и винтами для удержания достигнутой коррекции. V группа (19%): пациенты старше 50 лет с HV различной степени тяжести, которым были выполнены Chevron – остеотомия первой плюсневой кости, фиксация специальными скобами. VI группа (14%): пациенты старше 60 лет с halluxvalguscomplex, которым проводились корригирующие остеотомии всех плюсневых костей, лапидус-артродез и фиксация минипластиной.

С 2014 года была сформирована VII группа пациентов (13%) в возрасте от 35 до 74 лет, с HV средней и тяжелой степени. У этой группы проведены оперативные вмешательства на двух стопах в одну операционную сессию. Для VII группы использовалась технология интрамедуллярного остеосинтеза петлевым спиралевидным фиксатором, которая не требует сложного специального инструментария. Петлевой спиралевидный фиксатор

обеспечивает полную и стабильную коррекцию деформации любой степени и реабилитацию в короткие сроки, позволяет достичь более эстетичного вида стопы за счет мининвазивной техники остеотомии и остеосинтеза, минимизирует риск развития осложнений и необходимость повторных операций.

Выводы. Halluxvalgus является распространенным ортопедическим заболеванием, которое снижает качество жизни пациентов. Главной причиной данной ортопедической патологии являются патологические изменения и слабость в мышечном, суставном и связочном аппаратах стопы различного генеза. Консервативные методики лечения не решают проблемы. Поэтому сегодня эффективным способом лечения halluxvalgus являются корригирующие остеотомии на плюсневых костях, стабилизируемые современными имплантатами, что позволяет достичь хорошего результата.

КОМКОВА А.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВИРУСЕ ГЕПАТИТА Е

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Ю.В. Захарова

KOMKOVA A.A.

MODERN VIEWS ON HEPATITIS E VIRUS

Department of Microbiology, Immunology and Virology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor Y.V. Zakharova

Резюме: Гепатит Е встречается во всем мире. Согласно данным ВОЗ в 2015 году от гепатита Е умерло более 40 тысяч человек. Особо опасны молниеносные формы вируса, которые чаще бывают у беременных и вызывают репродуктивные потери.

Ключевые слова: Вирус гепатита Е (ВГЕ), эндемичные территории, не эндемичные территории, механизм заражения, лабораторная диагностика.

Resume: Hepatitis E is found worldwide. According to the WHO data, more than 40 thousand people died from hepatitis E in 2015. Particularly dangerous are fulminant forms of the virus, which are more common in pregnant women and cause reproductive loss.

Keywords: hepatitis E virus (HEV), endemic territories, non-endemic territories, infection mechanism, laboratory diagnostics.

Проблема вирусных гепатитов остается актуальной для всего мира. Одним из наименее изученных является гепатит Е. Он встречается во всем мире, но наиболее распространен в Восточной и Южной Азии. Доля гепатита

Е в этих районах среди острых вирусных гепатитов составляет от 60 до 80%. На эндемичных территориях официальной регистрации заболеваемости ВГЕ. Ранее считали, что вирусный гепатит Е является заболеванием путешественников. Однако, в настоящее время гепатит Е диагностируют у лиц, которые ни разу не выезжали на эндемичные территории и даже за пределы своего региона. Сейчас вирусный гепатит Е — это профессиональное заболевание животноводов, ветеринаров, работников скотобоен и охотников. Особую опасность ВГЕ представляет для беременных. На сегодняшний день существует мало информации о гепатите Е, зачастую она является противоречивой.

Цель исследования – систематизировать современные сведения о вирусе гепатита Е.

Материалы и методы исследования. Поиск, систематизация и обработка научной литературы по вышеуказанной теме. В исследование были включены все релевантные статьи, опубликованные за последние 5 лет и индексируемые базами данных e-library, Elsevier, PubMed. Поисковые запросы генерировались путем комбинации следующих слов «гепатит Е», «острые вирусные гепатиты», «энтеральные гепатиты», «Hepatitis E», «acute viral hepatitis». Удалось найти 11 статей, в которых описывались вопросы, посвященные микробиологическим, эпидемиологическим и клиническим исследованиям данной проблемы.

Результаты и их обсуждение. Ранее вирус гепатита Е обозначался как фекально-оральный гепатит «ни-А, ни-В». В настоящее время ВГЕ является этиологически самостоятельной формой вирусного гепатита. Вопрос о таксономии вируса был долгое время неопределенным. По последним данным его относят к царству *Vira*, семейству *Hepeviridae*, род *Hepevirus*.

Вирус гепатита Е был открыт благодаря опыту самозаражения фекалиями больных, проведенным академиком Балаяном Михаилом Суменовичем в 1981 году, что позволило в дальнейшем приступить к созданию методов специфической лабораторной диагностики гепатита Е и изучению его свойств.

Вирус имеет сферическую форму, диаметр составляет 27-34 нм. Тип симметрии нуклеокапсида икосаэдрический. Наружной оболочки у ВГЕ нет. На поверхности вириона имеются чашевидные вдавления. Геном ВГЕ представлен одноцепочечной РНК позитивной полярности, протяженностью около 7500 нуклеотидных оснований. Вирус гепатита Е имеет 4 генотипа, имеющих значение в заболеваемости среди людей. При этом 1 и 2 генотипы вируса встречаются только у людей и ассоциируются с водными эпидемиями. Генотипы 3 и 4 обнаруживаются у людей и животных, поэтому заболевание, вызванное этими генотипами классифицируется как зоонозное. Обнаружен 5 генотип ВГЕ, он выделен только у птиц.

Изучая вирус гепатита Е, многие ученые обращаются к сравнению заболеваемости на эндемичных и неэндемичных территориях по гепатиту Е. На эндемичных территориях доля ВГЕ среди острых вирусных гепатитов во время вспышек составляет до 80%. Процент спорадических случаев варьирует от 10 до 18%. В то время как на неэндемичных территориях вспышки ВГЕ не регистрируют. Однако регулярно отмечаются спорадические случаи. Частота обнаружения антител среди «условно здорового» населения на эндемичных территориях от 10 до 44%. На неэндемичных – неравномерна и составляет от 0,78% до 24,2%. В южных регионах и в средней полосе Европейской части Российской Федерации наиболее часто обнаруживаются антитела у лиц с патологией печени и у лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека. Основным источником инфекции на эндемичных территориях является человек. На неэндемичных территориях в качестве источника могут выступать животные, чаще свиньи. Механизм передачи единый – фекально-оральный. Основной путь передачи – водный, дополнительные пути - пищевой, контактно-бытовой.

После заражения происходит кратковременная виремия. Репликация вируса происходит в гепатоцитах, где он оказывает прямое цитопатическое действие, вызывая некроз отдельных клеток. Инкубационный период от 15 до 60 дней. Клинические проявления сходны с гепатитом А. Часто встречается субклинический вариант течения болезни. Заболевание быстро заканчивается выздоровлением, однако особо опасен гепатит Е для беременных (причина - гормональный дисбаланс). При этом характерны молниеносные формы с высокой летальностью до 20-80%. У беременных женщин развивается острая печёночная недостаточность и острая почечная недостаточность. Реальна угроза послеродового маточного кровотечения. Плод у зараженных ВГЕ беременных женщин почти всегда погибает.

В настоящее время основными методами лабораторной диагностики являются серологический и молекулярно-генетический. Материалом для микробиологической диагностики служит сыворотка крови, фекалии больного. Среди экспресс-методов выделяют иммунную электронную микроскопию, полимеразную цепную реакцию с обратной транскриптазой (РТ-ПЦР) для поиска нуклеиновой кислоты вируса в кале и сыворотке крови. Также определяют ранние антитела — IgM. К ретроспективным методам относят обнаружение с помощью иммуноферментного анализа в парных сыворотках анти-HEV IgG. Титр должен нарастать в 4 и более раз. Вирус гепатита Е не культивируется на биологических моделях из-за необходимости создания очень сложных условий.

Как таковой специфической профилактики гепатита Е нет. Существуют 2 вакцины против гепатита Е, производства Великобритании и Китая. Основное внимание было уделено получению вакцины при помощи рекомбинантной технологии. Китайская вакцина успешно прошла

испытания, однако Всемирная организация здравоохранения не признала ее эффективной. На сегодняшний день она используется только в Китае по эпидемиологическим показаниям. Специфическое лечение вирусного гепатита Е отсутствует, оно является симптоматическим.

Выводы. Несмотря на возросший в последнее время интерес к вирусу гепатита Е, он остается малоизученным и многие данные противоречивы. Ввиду активной маятникообразной миграции населения, в том числе на эндемичные территории, роста числа ВИЧ-инфицированных пациентов, а также числа профессиональных заражений животноводов целесообразны меры по эпидемиологическому надзору за циркуляцией вируса гепатита Е. Важна санитарно-просветительская работа среди беременных женщин для снижения рисков их инфицирования данным вирусом.

КОНДРАТОВА Л.А.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ У ЮНЫХ

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор С.И. Елгина

KONDRATOVA L.A.

PREGNANCY COURSE AND DELIVERY OUTCOMES IN YOUNG WOMEN

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor S.I. Elgina

Резюме: Проведен ретроспективный анализ историй родов юных женщин в ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, «Областной перинатальный центр». По данным нашего исследования беременные подростки имеют более молодой возраст менархе, раннее начало половой жизни, большинство из них не состоит в браке. Осложнения беременности и родов чаще встречаются у юных.

Ключевые слова: Беременность, роды, состояние здоровья новорожденных, юные первородящие.

Resume: A retrospective analysis of the histories of childbirth of young women in the L. A. Reshetova Regional Perinatal Center of S.V. Belyaev Kemerovo Regional Clinical Hospital was carried out. According to our study, pregnant teens have a younger menarche, an earlier onset of sexual activity, most of them are not married. Complications of pregnancy and childbirth are more common in young primiparous.

Keywords: pregnancy, childbirth, the state of health of newborns, young primiparous.

Цель исследования - изучить течение беременности, исходы родов для матери и плода у юных.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 400 женщин в ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, «Областной перинатальный центр», г. Кемерово, за период с 2015 по 2018 гг. Основная группа включала 200 девушек младше 18 лет, контрольная – 200 девушек в возрасте 20-25 лет.

Полученные данные обрабатывались с помощью программы Статистика 6.0, с использованием критерия Стьюдента. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости p принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Возраст обследованных 1-ой группы находился в пределах от 14 лет до 18 лет, составляя в среднем $17,1 \pm 0,79$ лет. Средний возраст женщин 2-й группы составил – $23,3 \pm 1,44$ лет. 86 % женщины 2-ой группы состояли в официальном браке, в то время как подростки только в 13 % случаев. У девочек 1-ой группы отмечен более ранний возраст первой менструации ($p < 0,05$). Средний возраст менархе составил $12 \pm 0,69$ и $15 \pm 0,44$ лет соответственно ($p < 0,05$). Для группы юных женщин характерно более раннее начало половой жизни (средний возраст 14,2 года), для 2-ой группы – данный показатель оказался значительно выше (17,5 лет) ($p < 0,05$). Девушки-подростки в 98,5 % случаев не использовали методы контрацепции, в то время как во 2-ой группе не предохранялись лишь 22% ($p < 0,05$). Курящих женщину среди юных беременных было в 10 раз больше, чем среди женщин 20-25 лет ($p < 0,05$). Абсолютное большинство в 1-ой группе были первобеременные 96 %, в то время как во 2-ой группе первобеременными оказались лишь 64 % ($p < 0,05$). 2% юных беременных имели медицинские аборт, 2% - предшествующие роды, женщины 20-25 лет имели аборт в 18% случаев, 7% - выкидыши в анамнезе, 11% - предшествующие роды. Для юных беременных характерно более позднее обращение к врачу в связи с беременностью, средний срок первой явки - 23 недели, во 2-ой группе этот показатель в среднем - 7 недель. У девушек из 1-ой группы значительно реже встречалась экстрагенитальная патология - в 9% случаев против 34% ($p < 0,05$). Беременность у юных чаще осложнялась гестационным пиелонефритом и анемией ($p < 0,05$). Такие осложнения беременности как - рвота беременных, угроза прерывания реже встречались у юных ($p < 0,05$). Гестационный сахарный диабет в 15 раз чаще встречался в группе контроля ($p < 0,05$). Значимых различий в осложнении беременности (гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия) у женщин двух групп не выявлено ($p > 0,05$), как и в развитии хронической фетоплацентарной недостаточности ($p > 0,05$). У большинства пациенток в обеих группах роды произошли в доношенном сроке. Однако преждевременных родов достоверно чаще встречались в группе юных ($p < 0,05$). Течение родов у юных

чаще осложнялось аномалия родовой деятельности ($p < 0,05$), однако травматизм встречался значительно реже ($p < 0,05$). Операция кесарево сечения так же чаще выполнялась у юных ($p < 0,05$). Значимых различий между весом, ростом, баллами по Апгар среди новорожденных, рожденных матерями разного возраста не выявлено.

Выводы. Таким образом, осложнения беременности и родов чаще встречаются у юных женщин. Однако исходы родов для новорожденных не отличаются.

КОПЫТОВА К.Р.

ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ НА АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДАХ

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.Ю. Марочко

KOPYTOVA K.R.

EFFECT OF ACTIVE CERVICAL PREPARATION METHODS ON OBSTETRIC AND PERINATAL OUTCOMES IN INDUCED LABOR

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.Y. Marochko

Резюме: Изучено влияние активных методов подготовки шейки матки на акушерские и перинатальные исходы при индуцированных родах. Показано, что применение активных методов подготовки шейки матки не влияет на акушерские и перинатальные исходы при индуцированных родах.

Ключевые слова: индуцированные роды, подготовка шейки матки к родам, антигестагены, аналоги простагландина E2.

Resume: The effect of active cervical preparation methods on obstetric and perinatal outcomes in induced labor has been studied. It has been shown that the use of active cervical preparation methods does not affect obstetric and perinatal outcomes in induced labor.

Keywords: induced labor, induction of labor, antigestagens, prostaglandin analogues E2.

В последние годы в акушерстве наблюдается увеличение частоты индукции родов (родовозбуждения) и в развитых странах частота индуцированных родов достигает 20–25%. Индукция родов не является безопасной процедурой, а эффективность зависит от правильного выбора показаний и противопоказаний, времени проведения, метода или

последовательности применения методов, обоснованных в конкретной клинической ситуации.

Цель исследования - изучить влияние активных методов подготовки шейки матки на акушерские и перинатальные исходы при индуцированных родах.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 80 женщин, родоразрешенных в Кемеровском областном клиническом Перинатальном Центре имени Л.А. Решетовой в 2019 году. Дизайн исследования: ретроспективное, случай-контроль. У всех пациенток с целью родовозбуждения (при зрелой шейке матки) использована амниотомия. В I группу вошли 40 пациенток, у которых зрелость шейки матки достигнута с помощью методов активной подготовки. II группу (контрольную) составили 40 женщин, у которых методы активной подготовки шейки матки не проводились и структурные изменения шейки произошли самостоятельно. Для статистической обработки полученных результатов использовался пакет прикладных программ StatSoft Statistica 6.1 лицензионное соглашение BXXR006D092218FAN11 с определением средней арифметической величин (M), ошибки средней величины (m) и относительных (%) величин, t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин, принявших участие в исследовании, составил $29,65 \pm 0,9$ лет и $31,0 \pm 0,83$ лет ($p=0,273$). Большинство женщин исследуемых групп проживали в городе - 29 (72,5%) и 31 (77,5%) и имели постоянную работу - 31 (77,5%) и 29 (72,5%) соответственно в I и II группах ($p=0,606$; $p=0,606$). Наличие высшего образования у пациенток I группы наблюдалось достоверно реже: 16 (40%) и 27 (67,5%) ($p=0,015$).

Структура гинекологических заболеваний в исследуемых группах существенно не различалась. Миома матки наблюдалась у 7 (17,5%) и 6 (15%) женщин ($p=0,762$), операции на придатках матки перенесли 6 (15,0%) и 10 (25,0%) пациенток ($p=0,267$).

Сопутствующие соматические заболевания зарегистрированы с одинаковой частотой, в структуре преобладали патология желудочно-кишечного тракта – 8 (20,0%) и 8 (20,0%) ($p=1,0$); гипертоническая болезнь – 6 (15,0%) и 5 (12,5%) ($p=0,745$); заболевания почек – 6 (15,0%) и 4 (10,0%) ($p=0,501$), патология щитовидной железы – 5 (12,5%) и 5 (12,5%) ($p=1,0$).

Количество первобеременных в исследованных группах было сопоставимым – 20 (50,0%) и 15 (37,5%) ($p=0,261$). У большинства женщин настоящая беременность наступила без предшествующей прегравидарной подготовки – 29 (72,5%) и 27 (67,5%) ($p=0,625$).

Достоверных различий в течение беременности у женщин исследованных групп не зарегистрировано: умеренную преэклампсию имели

8 (20,0%) пациенток I группы и 3 (8,0%) пациенток II группы ($p=0,117$), многоводие – 8 (20,0%) и 4(10,0%) женщин ($p=0,218$).

Показаниями к проведению индуцированных родов явились: достижение срока беременности более 41 недели – 10(25%) и 14(35%) ($p=0,330$), соматические заболевания – 10(25,0%) и 10(25,0%) ($p=1,0$), преэклампсия – 8(20%) и 3(7,5%) ($p=0,117$), сенсibilизация по эритроцитарным антигенам – 4 (10%) и 2(5%) ($p=0,404$), ВПР плода (по логистическим причинам) – 2 (5%) и 2 (5%) ($p=1,0$).

Всем пациенткам I группы в связи с отсутствием достаточной зрелости шейки матки потребовались активные методы подготовки, в половине случаев использовалось сочетание методов. Антигестагены (мифепристон) применены в 28 (70,0%) случаях, аналоги простагландина E2 (динопростон) – в 21 (52,5%) случае, механические методы (введение палочек ламинарий) в 12 (30%) случаях.

Пациенткам контрольной группы активная подготовка шейки матки к родам не проводилась в связи с наличием зрелой шейки матки (более 8 баллов по шкале Бишопа).

Роды осложнились развитием аномалий родовой деятельности у 6 (15,0%) женщин основной группы и у 1(2,5%) пациентки контрольной группы ($p=0,081$).

Роды через естественные родовые пути произошли у 33 (83,5%) женщин основной и у 39(97,5%) пациенток контрольной группы ($p=0,053$). Показанием к кесареву сечению явились аномалии родовой деятельности.

Средняя продолжительность родов через естественные родовые пути составила $385,45 \pm 222,41$ мин у женщин основной группы и $296,60 \pm 124,47$ мин у пациенток контрольной группы ($p=0,728$).

Вакуум-экстракция плода проведена в 2 (8,3%) случаях в I группе и в 1 (4,5%) случае во II группе ($p=0,563$).

Акушерский травматизм представлен разрывами шейки матки у 8 (33,3%) и у 4(18,0%) ($p=0,218$), промежности у 7 (29,1%) и 11 (50,0%) ($p=0,287$).

Общая кровопотеря при родах через естественные родовые пути у пациенток основной группы составила $215,15 \pm 91,66$ мл, у рожениц контрольной группы $202,0 \pm 66,18$ мл ($p=0,907$).

Средняя масса тела новорожденных составила $3416,0 \pm 67,01$ г. и $3509,5 \pm 71,99$ г., средняя длина тела $51,92 \pm 0,37$ см и $52,02 \pm 0,41$ см соответственно в основной и контрольной группах ($p=0,344$; $p=0,856$). Средняя оценка по шкале Апгар на 1 минуте жизни – $7,9 \pm 0,13$ баллов и $8,02 \pm 0,13$ баллов, на 5 минуте жизни – $9,07 \pm 0,10$ баллов и $9,2 \pm 0,11$ баллов в I и II группах соответственно, что не имело достоверных отличий ($p=0,515$; $p=0,384$). С одинаковой частотой у новорожденных исследуемых групп встречались: церебральная ишемия – 24(60%) и 21(52,5%) ($p=0,499$), малые

аномалии сердца 8 (20%) и 5 (12,5%) ($p=0,367$), врожденные пороки развития 2(5%) и 4(10%) ($p=0,404$). С диагнозом «здоров» выписаны 5(12,5%) новорожденных I группы и 5(12,5%) детей II группы, что не имело достоверной разницы ($p=1,0$).

Средняя длительность пребывания в акушерском стационаре была одинаковой - $5,8 \pm 0,25$ дней и $6,0 \pm 0,27$ дней ($p=0,588$). Частота осложнений в послеродовом периоде у пациенток в группах достоверно не отличалась – анемия наблюдалась в 27 (67,5%) и 19(47,5%) случаях ($p=0,716$), лохиометра - у 3(7,5%) и 1(2,5%) ($p=0,328$)

Выводы. Проведенное исследование показало, что применение активных методов подготовки шейки матки не влияет на акушерские и перинатальные исходы при индуцированных родах.

КОРОТКОВ Е.С.

**РАЗРАБОТКА МЕТОДА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В ЭКСТРАКТЕ КОРЫ СОСНЫ
ПРИМОРСКОЙ – ПИКНОГЕНОЛЕ®**

Кафедра фармацевтической и общей химии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к. фарм.н., доцент Е.М. Мальцева

KOROTKOV E.S.

**DEVELOPMENT OF A METHOD OF QUANTITATIVE
DETERMINATION OF PROANTHOCYANIDINES IN THE FRENCH
MARITIME PINE BARK EXTRACT – PICNOGENOL®**

Department of Pharmaceutical and General Chemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor E.M. Maltseva

Резюме: Разработан спектрофотометрический метод количественного определения проантоцианидинов в экстракте сосны приморской (*Pinus pinaster*) – Пикногеноле®, основанный на кислотном гидролизе до антоцианидинов в присутствии катализатора (ионов Fe^{+3}). Подобраны оптимальные условия растворения Пикногенола®. Ошибка методики не превышала $\pm 3,56\%$. Методика отличается селективностью и хорошей воспроизводимостью результатов.

Ключевые слова: экстракт коры сосны приморской, Пикногенол®, проантоцианидины, цианидина хлорид, спектрофотометрия в видимой области спектра.

Resume: A spectrophotometric method has been developed for the quantitative determination of proanthocyanidins in an extract of French maritime

pine bark (*Pinus pinaster*) - Pycnogenol®, based on acid hydrolysis to proanthocyanidins in the presence of a catalyst (Fe^{+3} ions). Optimum dissolution conditions of Pycnogenol® were selected. The error of the method did not exceed $\pm 3,56\%$. The technique is distinguished by selectivity and good reproducibility of the results.

Keywords: French maritime pine bark extract, Pycnogenol®, proanthocyanidins, cyanidine chloride, spectrophotometry in the visible spectrum.

В настоящее время интерес исследователей сосредоточен на изучении биологической активности природных олигомерных проантоцианидинов. Одним из объектов изучения является Пикногенол® - стандартизированный растительный экстракт, полученный из коры французской морской сосны *Pinus pinaster*, которая произрастает в прибрежных районах на юго-западе

Франции. От 65% до 75% Пикногенола® составляют олигомерные проантоцианидины, состоящие из катехиновых и эпикатехиновых субъединиц с различной длиной цепи. Другими компонентами экстракта являются полифенольные мономеры – катехины, дигидрокверцетин и другие флавоноиды, оксикоричные кислоты (коричная, галловая, кофейная, феруловая) и их гликозиды. Как показывают многочисленные исследования, компоненты Пикногенола® обладают высокой биодоступностью при пероральном приеме и оказывает выраженную антиоксидантную и противовоспалительную активность. Пикногенол® используется во всем мире в качестве пищевой добавки и в качестве фитохимического средства для коррекции и комплексного лечения различных заболеваний, начиная от хронического воспаления до нарушения функции кровообращения. Уникальность Пикногенола® заключается в том, что все компоненты смеси действуют синергически, таким образом экстракт действует сильнее, чем его индивидуальные очищенные компоненты.

Широкое использование Пикногенола® в качестве биологически активной добавки требует разработки селективных, точных и воспроизводимых методов количественного определения входящих биологически активных веществ и в первую очередь проантоцианидинов.

Целью работы является разработка методики количественного определения проантоцианидинов в экстракте приморской сосны Пикногенол® методом спектрофотометрии, основанным на кислотном гидролизе до антоциановых красителей в присутствии катализатора (ионов Fe^{+3}).

Материалы и методы. Объектом исследования служил коммерческий образец экстракта Пикногенола®, приобретенный в торговой сети.

УФ-спектр гидролизата снимали на спектрофотометре УФ-2000 (Россия). Измерения проводили на фотоэлектроколориметре «КФК-3» (Россия). Все реактивы имели квалификацию «хч» и «чда». Статистическую

обработку экспериментальных данных проводили в соответствии с требованиями ГФ XIV ОФС 1.1.0013.15 «Статистическая обработка результатов химического эксперимента».

Метод определения основан на измерении оптической плотности окрашенных в малиново-красный цвет продуктов реакции кислотного гидролиза проантоцианидинов – антоциановых красителей.

Для идентификации продуктов гидролиза использовали ТСХ в системе этилацетат – толуол – вода - муравьиная кислота (12:3:0,8:1,2).

Методика количественного определения. Аналитическую пробу Пикногена® массой 0,5 г (точная навеска) помещают в мерную колбу объемом 100 мл и доводят объем раствора до метки этанолом 96% (раствор А).

0,1 мл раствора А помещают в пробирки с крышками объемом 10 мл, прибавляют 5 мл кислого н-бутанола (смешивают 950 мл спирта н-

бутилового с 50 мл кислоты хлористоводородной концентрированной с $\rho=1,18$) и 0,1 мл железосодержащего реактива (2% раствор железоаммониевых квасцов $\text{FeNH}_4(\text{SO}_4)_2$ в 1М растворе кислоты хлористоводородной) и нагревают на водяной бане при температуре 90°C в течение 60 минут. После охлаждения реакцию смесь количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 мл 96% спиртом этиловым и доводят объем раствора до метки тем же растворителем. Измеряют оптическую плотность раствора при длине волны 550 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

В качестве раствора сравнения используют раствор, состоящий из 0,1 мл раствора А, 0,1 мл железосодержащего реактива и 5 мл кислого н-бутанола, доведенный спиртом 96% до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл без нагревания.

Результаты и их обсуждение. Пикноген® представляет собой порошок коричневатого-кирпичного цвета, мало растворим в воде, растворим в спирте и ацетоне.

На первом этапе были изучены продукты гидролитического расщепления Пикногена®. Известно, что кислотный гидролиз проантоцианидинов приводит к образованию мономеров – катехинов и антоциановых красителей различной структуры. УФ-спектр гидролизата имеет максимум поглощения в области 547 нм, что соответствует хлориду цианидина. Методом ТСХ так же подтверждено, что гидролизат содержит цианидин хлорид, наблюдается характерная зона адсорбции при R_f 0,52.

Для количественного определения проантоцианидинов в Пикногене® нами разработана методика на основе модифицированного метода Porter, в основе которой лежит кислотный гидролиз в среде н-бутанола в присутствии катализатора ионов железа (III). Метод является высокочувствительным, однако изменения в составе растворителя,

используемого для растворения образца, может влиять на чувствительность определения. Установлено, что лучшим растворителем является 95% этиловый спирт.

Для метрологической оценки разработанной методики количественного определения проантоцианидинов проведено 3 независимых определений в 10-кратной повторности. Для расчетов использовали удельный показатель поглощения Пикногенаол® равный 200, определенный нами экспериментально. Были получены следующие метрологические характеристики. Коэффициент корреляции (r) равен 0,965. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока - весьма высокая, зависимость признаков статистически значима ($p < 0,05$). Уравнение парной линейной регрессии: $y = 0,28976 + 0,23312x$. Относительная ошибка методики не превышает $\pm 3,56\%$.

Выводы. Разработанная методика может использоваться для стандартизации и контроля качества биологически активных добавок и косметической продукции, содержащей Пикногенаол®.

КОРШУНОВ А.В.
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ПОЛОСТИ РТА**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.Н. Даниленко*

KORSHUNOV A.V.
**THE PREVALENCE OF PRECANCEROUS DISEASES OF THE ORAL
CAVITY**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry
with the Course of Materials Science
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.N. Danilenko*

Резюме: Проведен анализ 288 историй болезни пациентов с патологией слизистой оболочки рта, обратившиеся за консультацией в ГАУЗ КО «ОКСП» в 2019 году. Доля предраковых состояний с возможной малигнизацией в структуре заболеваемости СОР составила 19,3%. Выявлены основные факторы риска заболеваний, что обосновывает соблюдение онкологической настороженности врачом-стоматологом.

Ключевые слова: предраковые заболевания полости рта, факторы риска, онкологическая настороженность, малигнизация.

Resume: The analysis of 288 case histories of patients with oral mucosal pathology who applied for consultation in the Regional Clinical Dental Polyclinic in 2019 was carried out. The share of precancerous conditions with possible malignancy in the structure of the incidence of oral mucosa was 19.3%. The main risk factors of diseases were identified, which justifies compliance with oncological alertness by a dentist.

Keywords: precancerous diseases of the oral cavity, risk factors, cancer alertness, malignancy.

По уровню распространенности злокачественные новообразования занимают 2-е место, уступая болезням сердечно-сосудистой системы и системы кровообращения. Все это определяет значимость профилактики данной патологии, заключающейся в раннем выявлении злокачественных новообразований (В.И. Чисов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова, 2011).

По данным литературных источников, каждый год в России выявляется более 6000 больных раком полости рта. Большая часть больных обращаются за помощью на поздних стадиях развития процесса. Предраковые состояния в большинстве случаев предшествуют собственно раку и долгое время протекают бессимптомно, в связи с чем, не диагностируется на начальных стадиях. Значительные трудности возникают при клинической диагностике на предмет возможной малигнизации. Своевременная диагностика ранних стадий злокачественного процесса и лечение опухоли на начальных стадиях, способствует снижению летальности, что решает важную медико-биологическую и социальную задачу здравоохранения (С.И. Гажва, А.В. Дятел, С.В. Худошин, 2014).

В работе врача-стоматолога требуют особой настороженности заболевания, отличающиеся высокой частотой озлокачествления (облигатные заболевания слизистой полости рта и красной каймы губ), а также заболевания с малой склонностью к озлокачествлению (факультативные). Все они характеризуются отсутствием выраженных объективных признаков злокачественной опухоли. В то же время при наличии факторов риска способны к быстрой малигнизации (О.Ф. Рабинович, Е.С. Абрамова, А.А. Тогонидзе, 2014).

Цель исследования – изучить эпидемиологию и структуру заболеваемости с предраковыми заболеваниями слизистой оболочки рта у пациентов, обратившихся за консультативной помощью в ГАУЗ КО «ОКСП».

Материалы и методы. Объектом нашего исследования явились пациенты, обратившиеся за консультативной помощью в ГАУЗ КО «Областная клиническая стоматологическая поликлиника» в 2019 году. При проведении детального анализа амбулаторных историй болезни пациентов (форма № 27/у) учитывались следующие пункты: имеющиеся жалобы,

анамнестические данные, объективные данные, результаты дополнительных методов обследования, поставленный диагноз, назначенное лечение, рекомендации.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анализа получены следующие данные. Всего за 2019 год за консультативной помощью обратились 288 пациентов с различными заболеваниями слизистой оболочки рта. В результате анализа амбулаторных историй болезни выявлено, что у 22 пациентов найдено подозрение на озлокачествление имеющегося заболевания. Среди них 12 мужчин (55%) и 10 женщин (45%), в возрасте от 35 до 80 лет.

Доля предраковых состояний с возможной малигнизацией в общей структуре заболеваемости СОР составила 19,3%. Среди заболеваний, у которых выявлены признаки возможной малигнизации, были: лейкоплакия веррукозная и эрозивная форма – 50%; эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая – 13,5%; абразивный преинвазивный хейлит Манганотти – 4,5%; эксфолиативный хейлит – 4,5%; декубитальная язва – 13,5%; папиллома слизистой оболочки – 14%.

Локализация поражения: слизистая полости рта – 54,5%; язык – 31,8%; красная кайма губ – 4,5%; одновременное поражение слизистой полости рта и языка – 9,2%.

У больных с лейкоплакией выявлены следующие основные факторы риска: курение, хроническая механическая травма СОР, хронические заболевания ЖКТ и эндокринной системы.

В случаях заболеваний губ наиболее частыми факторами риска явились механическая травма красной каймы губы, курение, продолжительное действие солнечной инсоляции.

При наличии декубитальной язвы факторами риска были местные раздражающие факторы: острые края зубов, кариозные полости, некачественные ортопедические конструкции.

Необходимо отметить, что в 41% случаев диагностировался лабораторно подтвержденный гальанизм в полости рта. Патогенетическую основу гальанизма составляет коррозия разнородных металлических материалов зубных протезов, вызванная электрохимическими процессами, протекающими в полости рта. При гальванизме процесс ороговения эпителия полости рта может нарушаться и явиться причиной гиперкератоза слизистой оболочки.

Основными клиническими признаками возможного злокачественного перерождения явились следующие, нами выявленные, симптомы: кровоточивость в очаге поражения, развитие гиперкератоза, уплотнения в основании образования, эрозирование очага поражения, болевой симптом.

Все пациенты с подозрением злокачественного перерождения были направлены к врачу-онкологу для всестороннего обследования и уточнения диагноза и, при необходимости, лечения.

Выводы. Согласно нашим исследованиям и анализу данных литературных источников, подтверждена значимость тщательной диагностики на стоматологическом приеме с учетом факторов риска развития предраковых заболеваний. Обязательным принципом в работе врача-стоматолога должна быть онкологическая настороженность.

КОРШУНОВ А.В., НОВИКОВА В.В., ОРЛОВА А.В.

КАНДИДОЗ И ГАЛЬВАНИЗМ

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители: д.м.н., профессор Л.Н. Смердина,
к.м.н., доцент Ю.Г. Смердина

KORSHUNOV A.V., NOVIKOVA V.V., ORLOVA A.V.

CANDIDIASIS AND GALVANISM

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course of Materials
Science Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: MD, PhD, Professor L.N. Smerdina, MD, PhD, Associate Professor
Y.G. Smerdina

Резюме: Проведено исследование распространенности кандидоза полости рта на фоне гальванических токов, превышающих физиологическую норму. Выявлена взаимосвязь между явлением гальванизма и развитием кандидоза у пациентов с наличием металлических протезов в полости рта.

Ключевые слова: кандидоз, грибы рода *Candida*, гальванизм, гальванические токи, гальваноз.

Resume: The study of the prevalence of oral candidiasis against the background of galvanic currents exceeding the physiological norm. The relationship between the phenomenon of galvanism and the development of candidiasis in patients with the presence of metal prostheses in the oral cavity was revealed.

Keywords: candidiasis, fungi of the genus *Candida*, galvanism, galvanic current, galvanos.

В настоящее время доказано, что непереносимость зубных протезов может быть вызвана различными причинами, среди которых большую роль играют гальванизм и развитие грибковой инфекции (кандидоз).

Кандидоз занимает третье место среди наиболее распространённых заболеваний слизистой оболочки полости рта. По данным Всемирной организации здравоохранения (1995), пятая часть населения всего мира страдает или хотя бы раз перенесла различные формы кандидоза.

Известно, что около 60% людей являются носителями *C. albicans*, как представителя оральной микробиоты, но без каких-либо проявлений заболевания – это рассматривается одним из видов взаимоотношений микро- и макроорганизма, называемое носительством.

Согласно данным современной литературы, развитие кандидоза слизистой оболочки полости рта происходит на фоне выраженного дисбактериоза и снижения активности защитных механизмов организма. Также это заболевание рассматривается как возможная причина гальваноза в полости рта. Однако, вопрос о зависимости развития грибковой флоры от явления гальванизма в полости рта и возникновения гальванизма на фоне кандидоза остается недостаточно изученным.

Цель исследования - определить взаимосвязь кандидоза и гальванизма.

Материалы и методы исследования. Проанализированы медицинские карты пациентов на приеме у стоматолога-ортопеда ГБУЗ КО «Юргинской стоматологической поликлиники». Выделена группа пациентов в количестве 56 человек в возрасте от 35 до 65 лет с наличием металлических ортопедических изделий в полости рта, которые при этом не имели в анамнезе соматических заболеваний и других факторов риска, способствующих возникновению кандидоза полости рта. Из них женщин – 29 (51,8%), мужчин – 27 (48,2%). Проведен стоматологический осмотр, забор биологического материала для микроскопической и культуральной диагностики кандидоза, гальванометрия для определения уровня гальванических токов, протекающих в полости рта, с помощью диагностического комплекса «Лира-100».

Изучены научные статьи на русском и английском языках, авторефераты, диссертации по данной теме.

Результаты и их обсуждение. При стоматологическом осмотре выделенной группы пациентов было выяснено, что только 30 (53,6%) человек имели следующие субъективные и клинические проявления: вкусовые нарушения (металлический привкус, вкус кислоты) – 63,3%, жжение слизистой полости рта – 40%, чувство «прохождения искры», «удара тока» при введении металлических предметов в полость рта – 6,7%, нарушение слюноотделения и консистенции слюны – 26,7%, гиперкератоз – 10%, гиперемия и отёчность слизистой полости рта – 56,7%.

После проведения клинико-лабораторного обследования гальванические токи в пределах нормы (30 – 50 мВ) определены у 53,3% пациентов с носительством *C. albicans* (менее 10^3 КОЕ/мл).

Кандидоз полости рта (хронический атрофический кандидоз, кандидозный гингивит) диагностирован у 13,3% пациентов с наличием гальванических токов с разностью потенциалов 100 – 200 мВ, то есть превышающих физиологическую норму в 2 – 4 раза.

Основываясь на данных разных авторов, влияние гальванических токов на возникновение кандидоза полости рта можно объяснить следующим образом.

1. Явление гальванизма сопровождается выделением в слюну большого количества элементов, депонирующихся в органах и тканях, вызывая развитие или обострение соматических заболеваний.

Наличие электрохимических процессов также является причиной большей проницаемости сосудистой стенки в зоне воздействия гальванических токов для ионов металлов, содержащихся в слюне, которые попадают в желудочно-кишечный тракт, всасываются и с током крови распределяются по всему организму (Л.Д. Гожая, 2000). Некоторые элементы, такие как металлический никель, под действием желудочного сока могут превращаться в водорастворимый хлорид и относительно равномерно распределяться в организме, что может вызвать гастродуоденит, нарушение функции центральной нервной системы, иммунной системы (А.Л. Бандман, 1989).

Следовательно, электрохимические процессы, влияя на общий иммунологический статус и местный иммунитет полости рта, способствуют колонизации гриба рода *Candida* на слизистой оболочке ротовой полости.

2. При гальванизме изменяется водородный показатель (рН) слюны, значение которого смещается в кислую сторону, оказывая благоприятные условия для развития гриба *Candida*, который при активном росте пенетрирует на поверхности протезов, разрушая их, приводя к выделению в слюну еще большего количества микроэлементов, содержащихся в этих протезах (Н.Ю. Перова, 2005).

Поверхность металлического протеза в данных условиях является своеобразным субстратом для развития микроорганизмов, в том числе для *C. albicans*. Создается порочный круг. Активная жизнедеятельность и колонизация грибов рода *Candida* на зубных протезах способствует выделению в слюну еще большего количества микроэлементов, что, в свою очередь, усиливает гальванические токи в полости рта.

Выводы. Гальванические токи, превышающие физиологическую норму у пациентов, имеющих металлические протезы, вызывают кандидоз полости рта. Грибы рода *Candida*, способствуя выделению микроэлементов из металлических конструкций, усиливают гальванические токи в полости рта.

КОСТЮК Д.Г.
**МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ШЕЙКИ МАТКИ
ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2002–2017**

*МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, г. Минск
Республика Беларусь*

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.А. Стельмах

KOSTYUK D. G.
**MEDICAL AND GEOGRAPHIC ASPECTS OF MORBIDITY BY
MALIGNANT NUMERIFICATIONS OF THE NECK OF THE WOMEN'S
MEMBER OF THE POPULATION OF THE GOMEL REGION FOR 2002 –
2017**

*A.D. Sakharov International State Ecological Institute,
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.A. Stelmakh*

Резюме: Данная исследовательская работа посвящена изучению эпидемиологических аспектов заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки женского населения Гомельской области за 2002 – 2017 гг. Изучаемая патология формирует достаточно высокие уровни заболеваемости и смертности женского населения, оставаясь при этом потенциально предотвратимой.

Ключевые слова: вирус папиллома человека, злокачественные новообразования шейки матки, эпидемиологические аспекты заболеваемости, профилактика, кумулятивный риск.

Resume: This research is devoted to the study of the epidemiological aspects of the incidence of malignant neoplasms of the cervix of the female population of the Gomel region for 2002 - 2017. The studied pathology forms quite high levels of morbidity and mortality in the female population.

Keywords: human papillomavirus, malignant neoplasms of the cervix uteri, epidemiological aspects of the incidence, prevention, cumulative risk.

Злокачественные новообразования шейки матки (МКБ-10: С 35) – это злокачественный процесс, который развивается в клетках слизистой шейки матки. На сегодняшний день, рак шейки матки остается одной из самых актуальных проблем современной онкогинекологии.

Были рассчитаны экстенсивные и интенсивные показатели, темпы прироста, многолетние тенденции по методу наименьших квадратов.

Цель исследования - изучить эпидемиологические и медико-географические аспекты заболеваемости злокачественными

новообразованиями шейки матки женского населения Гомельской области за 2002 – 2017 гг.

Материалы и методы исследований. Медико-географические, эпидемиологические, статистические, включая расчет экстенсивных и интенсивных показателей, расчет доверительных интервалов, расчет ежегодных темпов прироста, построение картограмм.

Результаты и их обсуждение. Злокачественные новообразования шейки матки являются единственной злокачественной опухолью, удовлетворяющей всем условиям скрининга, разработанным экспертами ВОЗ в 1968 году, именно поэтому предотвратить данное заболевание несколько проще, чем любой другой вид онкологии. Однако, по данным медицинской статистики, скрининговые исследования проходят не более 60 – 65 % женского населения.

Детальный анализ возрастных показателей заболеваемости выявил, что средний возраст больных начальными формами злокачественных новообразований составляет 40 лет, в то время как выраженными инвазивными – 49–55 лет. Пик заболеваемости за последние 16 лет сместился к более молодому возрасту, а общее увеличение уровня заболеваемости произошло за счет лиц в возрасте от 30 до 59 лет. У больных в возрасте до 40 лет чаще поражается влагалищная часть шейки матки, а уже после 40–45 лет – цервикальный канал.

Анализируя структуру заболеваемости данной патологией на различных стадиях развития заболевания, можно сделать вывод, что показатели за 2017 год стали значительно хуже, относительно 2002 года. Обнаружение злокачественных новообразований на I стадии в 2002 году составило 54,2%, а в 2017 году этот показатель составил 36,6%, что говорит о повышении выявления данной патологии на более поздних стадиях на 32,5%. В 2002 году II стадия составляла 24,4%, а в 2017 – 29,6%. Наблюдается увеличение процента III стадии с 16,1%, в 2002 году, до 24,6% в 2017. Тоже происходит и с IV стадией – увеличение показателя с 5,4% до 9,2% соответственно.

На протяжении шестнадцатилетнего периода (2002 – 2017 гг.) средний показатель первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки по Гомельской области составил 18,3 случаев на 100 000 женского населения.

С помощью метода пространственного моделирования с построением ГИС-карт, были установлены географические особенности распространения злокачественных новообразований шейки матки среди женского населения Гомельской области за 2002 – 2017 гг., в региональном аспекте. Картограммы, выполненные по ГИС-технологиям, показывают неравномерное распределение заболеваемости данной патологией по районам Гомельской области.

Тенденция к изменению географии распространения заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки женского населения Гомельской области, наблюдалась следующим образом: наиболее высокие показатели в 2002 году регистрировались на северо-востоке исследуемой области, а в последующем, через 7 лет, в южных и юго-восточных районах Гомельской области. Однако еще через 8 лет, география распространения данной патологии в значительной степени затронула и юго-западные районы Гомельской области. Таким образом, за последние годы, наиболее высокие показатели исследуемого заболевания регистрировались у женщин, проживающих в южных и юго-западных районах Гомельской области.

На протяжении исследуемого периода, за 2002–2017 годы, в Гомельской области наблюдалось повышение процента выявления преинвазивного и инвазивного рака шейки матки у женского населения.

Использование метода пространственного моделирования, демонстрирует неравномерное распределение заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки по районам Гомельской области. Наиболее неблагоприятным районом по уровню общей заболеваемости данным недугом является Рогачевский район (17.4 на 100 000 женского населения), а с самыми низкими показателями заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями шейки матки является Жлобинский район (2.6 на 100 000 женского населения).

Учитывая установленную этиологию данного заболевания, можно сделать выводы о недостаточной эффективности превентивных мер по предотвращению распространения вирусной инфекции, передающейся половым путем, что привело к росту преинвазивных форм злокачественных

новообразований, а также о несвоевременном лечении женщин с этой патологией, приводящим к развитию инвазивных форм опухолей. Из этого следует, что проблема приобретает социально-демографический характер, оставаясь в то же время потенциально предотвратимой.

Результаты исследования могут быть использованы в эпидемиологии для снижения причин и факторов риска, а также для сравнения показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки с другими регионами нашей страны.

Практическая значимость полученных в ходе данной работы исследований, заключается в их необходимости для проведения социально-экологического мониторинга и разработки стратегий по улучшению диагностики, лечения и профилактики данного заболевания.

Выводы. Эпидемиологический анализ исследуемого заболевания в региональном аспекте демонстрируют следующие показатели: первое ранговое место в структуре первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки занимает Рогачевский район (среднее значение показателя заболеваемости за 2002 – 2017 гг. составило 17.4 на 100

000 женского населения Гомельской области); второе ранговое место – Брагинский район (17.4 на 100 000 женского населения); третье ранговое место – Лоевский район (16.3 0/000).

Наименьший показатель заболеваемости данной патологией принадлежит Жлобинскому району (2.6 на 100 000 женского населения), а также Добрушскому (2.8 0/000), Ветковскому (2.8 0/000) и Светлогорскому (2.8 0/000) районам Гомельской области.

КОТЛУБАЕВА Э.Ю., БЕЛАШОВ Н.В.
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ЭНДОМЕТРИОЗА**

*Кафедра акушерства и гинекологии
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург*
Научный руководитель – к.м.н., ассистент Э.Р. Кутлубаева

KOTLUBAEVA E.Y., BELASHOV N.V.
EFFECTIVENESS OF MEDICINAL TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS
*Department of Obstetrics and Gynecology
Orenburg State Medical University, Orenburg*
Supervisor: MD, PhD, Assistant E.R. Kutlubaeva

Резюме: Эндометриоз – процесс, при котором за пределами полости матки происходит доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию. Вести больных эндометриозом сложно, так как они имеют переменную клиническую картину и тяжесть течения заболевания. Тактика ведения таких пациенток зависит от возраста пациенток, формы/стадии заболевания, характера симптомов, репродуктивных задач, а также от рисков, побочных эффектов и экономической рентабельности лечения. В ряде случаев эндометриоз рассматривают как хроническое рецидивирующее заболевание, требующее постоянного внимания и лечения.

В данной работе рассмотрено консервативное лечение пациенток с эндометриозом и эффективность гормональной терапии.

Ключевые слова: Эндометриоз, гормональная терапия, диеногест.

Resume: Endometriosis is a process in which benign tissue growth occurs outside the uterine cavity, according to the morphological and functional properties of a similar endometrium. It is difficult to manage patients with endometriosis, since they have a variable clinical picture and the severity of the course of the disease. The management tactics of such patients depend on the age of the patients, the form/stage of the disease, the nature of the symptoms, reproductive tasks, as well as the risks, side effects and economic cost-effectiveness of treatment. In a

number of cases, endometriosis is considered as a chronic recurrent disease requiring constant attention and treatment.

This paper discusses the conservative treatment of patients with endometriosis and the effectiveness of hormone therapy.

Keywords: endometriosis, hormone therapy, dienogest.

Согласно последним данным ВОЗ, эндометриозом во всем мире болеют примерно каждая десятая женщина. Годы изнуряющей боли, бесплодия, спорадической, а иногда полной потери трудоспособности препятствуют раскрытию потенциала и полной реализации возможностей этих женщин, что позволяет отнести эндометриоз к социально значимым заболеваниям.

Цель исследования - оценить эффективность медикаментозного лечения эндометриоза.

Материалы и методы исследования. Анализ 31 амбулаторной карты пациенток с эндометриозом.

Результаты и их обсуждение. Среди проанализированных карт пациенток, страдающих эндометриозом 52% женщин имеют возраст от 41 до 50 лет, 23% - от 31 до 40 лет, 16% - от 21 до 30 лет, 6% - от 51 до 60, 3% - от 71 до 80 лет.

Пациентки предъявляли следующие жалобы: нарушение менструального цикла (86%), боль (64%), бесплодие (10%).

В анамнезе не было беременностей у 16% женщин, 1 беременность – 19%, 2 беременности 26%, 3 и более – 39%. У 48% исследованных пациентов было двое родов, 40% - одни и 12% родов не было. У 6% женщин в анамнезе 1 самопроизвольный выкидыш.

По локализации чаще встречается внутренний эндометриоз - эндометриоз матки (52%); наружный эндометриоз - яичников (16%), шейки матки (6,5%), ретроцервикальный эндометриоз (3%); сочетание эндометриоза матки и яичников (22,5%).

Эндометриоз сочетался с:

Эндоцервицит, вагинит (35%);

Синдром истощенных яичников (22%);

Гиперплазия эндометрия (19%);

Миома матки (16%);

Полипы матки и шейки матки (13%);

Мастопатии (10%);

Уреаплазмоз, хламидиоз, вирус папилломы человека (6%)

80% пациентов принимали диеногест, 13% – гормональные контрацептивные препараты, у 7% была установлена левоноргестрел содержащая внутриматочная система

Исходы на момент исследования: 72% отмечают улучшение, 22% изменений не отмечают, 6% выздоровление.

Среди исследуемой группы пациенток, мы определили, положительный эффект диеногеста в 3,5 раза; гормональных контрацептивных препаратов в 3 раза, что говорит об актуальности применения консервативной терапии эндометриоза.

Выводы. Среди пациенток в возрасте от 41 до 50 лет эндометриоз встречается чаще (52%). Пациенты в анамнезе имели 1-2 родов. Пациентки предъявляли следующие жалобы: нарушение менструального цикла (86%), боль (64%), бесплодие (10%). Основной группе пациентов было показано консервативное лечение эндометриоза. Эффективность консервативной терапии не оставляет сомнений: 80% пациенток имели положительный эффект от лечения, 20% - без изменений. Эффективность диеногеста несколько выше; гормональных контрацептивных препаратов, поэтому первым препаратом выбора при подборе консервативной терапии – оправданно является диеногест.

КОТЛУБАЕВА Э.Ю., БЕЛАШОВ Н.В.

ОЦЕНКА ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ГОРОДЕ ОРЕНБУРГЕ

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Г. Колосова

KOTLUBAEVA E.Y., BELASHOV N.V.

ASSESSMENT OF PALLIATIVE HEALTH CARE IN ORENBURG

*Department of Public Health and Healthcare №1
Orenburg State Medical University, Orenburg*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.G. Kolosova

Резюме: Паллиативная медицинская помощь (ПМП) представляет собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан.

Во всем мире паллиативную медицинскую помощь получают сегодня лишь около 14% людей, нуждающихся в ней.

В настоящее время паллиативная помощь стала активно развиваться, в городе Оренбург помимо паллиативных отделений в феврале 2019 года открылась патронажная служба.

В данном исследовании представлена работа паллиативных отделений и патронажной службы за 2019 год.

Ключевые слова: Паллиативная помощь, онкопатология, боль неизлечимо больные люди.

Resume: Palliative care (PMP) is a set of medical interventions aimed at relieving pain and alleviating other severe manifestations of the disease, in order to improve the quality of life of terminally ill citizens.

Worldwide, only about 14% of people in need of palliative care receive it today.

Currently, palliative care has begun to actively develop; in February 2019, in addition to palliative departments, a patronage service has opened in Orenburg.

This study presents the work of the palliative departments and patronage services for 2019.

Keywords: palliative care, oncopathology, pain, terminally ill people.

Необходимость в оказании ПМП возникает на последнем терминальном этапе течения заболевания, когда пациент в силу тяжелого физического состояния или характера заболевания нуждается в эффективном и своевременном избавлении от боли и других проявлений, поддержания приемлемого качества жизни.

Цель исследования - оценить оказание паллиативной медицинской помощи в г. Оренбург.

Материалы и методы исследования. Статистические данные работы паллиативных отделений ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова и Оренбургского областного госпиталя ветеранов всех войн за 2019 год.

Результаты и их обсуждение. В ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова отделение паллиативной медицинской помощи насчитывает 30 коек. Так же с 2019 года функционирует патронажная служба. В Областном госпитале ветеранов всех войн паллиативная помощь оказывается паллиативным отделением насчитывающим 30 коек. Также в хирургическом отделении насчитывается 5 паллиативных коек, в урологическом отделении, 10 коек и в кардиологическом 10 коек. В 2019 году в ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова в паллиативном отделении было пролечено 667 человек. Из них умерло 274 человека, летальность составляет 41.1 процент. 509 человек(76.3%) пролечены с онкопатологией. По возрасту преобладали люди в возрасте 60 лет и старше – 468 человек(70%). По нозологии наиболее распространенные:

- рак легких – 92 человека
- рак кишечника – 83 человека
- рак молочной железы – 78 человек
- рак желудка – 57 человек
- рак поджелудочной железы – 26 человек.

158 человек не имели онкологической патологии. Из них 122 человека имели неврологические заболевания, 14 человек имели заболевания

терапевтического профиля, 1 человек имел психиатрическое заболевание. 21 человек имели прочие единичные патологии различных систем.

С августа 2019 года начала функционировать патронажная служба. За 5 месяцев было пролечено 146 человек. Выездов было выполнено 400. Из 146 человек умерло 53. Летальность составила 36%. Средний возраст пациентов 54 года. Заболеваниями легких страдали 21 человек, ДЭП – 18 человек, желудка и молочной железы по 15 человек. Патология матки и яичников встретила у 11 женщин. С февраля 2020 года начали функционировать койки сестринского ухода в количестве 15 штук.

В 2019 году в Оренбургском областном госпитале ветеранов всех войн на паллиативных койках было пролечено 933 человека. Из них умерло 62 человека, летальность составляет 12%.

В Оренбургском областном госпитале ветеранов всех войн по нозологии наиболее распространены:

- генерализованный и неуточненный атеросклероз – 220 человек;
- сердечная недостаточность – 78 человек;
- ЗНО предстательной железы – 56 человек;
- гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца с сердечной недостаточностью – 56 человек;
- поражения сосудов мозга – 52 человека;
- болезнь Паркинсона – 32 человека;
- ДЭП – 20 человек;
- рак молочной железы – 11 человек;
- ЗНО бронхов и легкого – 9 человек;
- ЗНО сигмовидной кишки – 6 человек.

684 человека не имели онкологической патологии.

Выводы. Хотя паллиативная помощь не способна излечить пациента, она все же положительно влияет на его общее состояние. И кроме медицинских манипуляций большую роль в облегчении страданий играет еще и грамотный уход за неизлечимо больными людьми. Исходя из полученной статистики, становится ясно, что паллиативная помощь в Оренбурге продолжает расширяться. Количество пациентов, нуждающихся в ней, неумолимо растет, и на данный момент это стало одним из актуальных направлений в медицине.

КРАСИКОВА М.К.
**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ
ЦИКЛАМЕНА КОССКОГО (CYCLAMEN COUM MILL.)**

*Кафедра фармацевтического естествознания
Первого Московского государственного медицинского университета
им. И.М. Сеченова, г. Москва
Научный руководитель – к.ф.н. Д.О. Боков*

KRASIKOVA M.K.
**CHEMICAL COMPOSITION AND USE IN MEDICINE OF
CYCLAMEN COUM MILL**

*Department of Pharmaceutical Sciences
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow
Supervisor: PhD D.O. Bokov*

Резюме: Проведён контент-анализ различных источников информации: электронных поисковых систем (Google, академия Google), научной литературы, электронных баз данных (e-Library, Pubmed, Cyberleninka, Scopus, WebofScience).

Ключевые слова: деглюкоцикламин, кумозид А, кумозид В, цикламен косский, циклакумин, цикламинорин

Resume: We made the analysis of various sources of information: electronic search engines (Google, Google Academy), scientific literature, electronic databases (e-Library, Pubmed, Cyberleninka, Scopus, WebofScience).

Keywords: deglucocyclamine, coumoside A, coumoside B, Cyclamen coum, cyclacumin, cyclaminorin.

Цель исследования – представить краткую фармакогностическую характеристику *CyclamencoumMill.* (*Myrsinaceae*), в том числе данные о химическом составе и содержании биологически активных соединений в надземной и подземной частях.

Материалы и методы исследования. Контент-анализ различных источников информации: электронных поисковых систем (Google, академия Google), научной литературы, электронных баз данных (e-Library, Pubmed, Cyberleninka, Scopus, WebofScience).

Результаты и их обсуждение. В настоящее время цикламен относится к семейству Мирсиновые. Род *Cyclamen* был так назван из-за круглой формы клубня (греч. *kýklos* «круг»). Цикламен косский (цикламен кавказский, цикламен Кузнецова) – *CyclamencoumMill.* – получил название по имени острова Кос в Эгейском море, расположенном рядом с Турцией. *Cyclamen* является типичным родом средиземноморской флоры; ареал занимает южную часть Европы, Средиземноморское побережье, территорию Северной

Африки, Крым, Кавказ, располагаясь вплоть до бассейна Каспийского моря. Растет в тенистых местах в хвойных, буковых, горных скальнодубовых и широколиственных лесах, иногда растет среди корней деревьев и камней. В горы может подниматься до высоты 2000 м над уровнем моря.

Цикламен косский – травянистый поликарпик, лесной клубневый эфемероид. Высота растения составляет в среднем 10 см. Надземные побеги расположены в виде розетки. Клубни темно-коричневые, бархатистые, до 8 см в диаметре (от клубня гипокотильного происхождения отходят придаточные корни). Листья округлые, почковидные на длинных черешках, сверху часто имеются светлые пятна, снизу листья - бордово-фиолетовые. Генеративные побеги пазушные, моноциклические, с одиночными цветками. Цветки двуполые, на длинных цветоножках, яркие, розово-фиолетовые. Околоцветник двойной, пятичленный, сростнолистный. Венчик состоит из 5 лепестков длиной до 0,15 см. Лопasti венчика округлой формы (длиной до 0,15 см, шириной до 0,1 см), небольшое темно-лиловое пятно расположено у основания лепестка. Тычиночные нити слабо расширяются при основании. Пыльники желтого цвета, столбик достаточно короткий, скрывается в зеве венчика. Шаровидная завязь имеет опушение (красноватые волоски). Формула цветка: $*C_{(5)} \ C_{(5)} \ A_5 \ G_{(5)}$. Плод – шаровидная коробочка, открывающаяся пятью-восемью отвернутыми зубчиками.

Химический состав биологически активных соединений (БАС) цикламена косского разнообразен. Клубни и надземные части растения содержат сапонины (кумозид А, кумозид В, цикламинорин, деглюкоцикламин, циклакумин, лактон мирабилин, цикламидины А, С, D и цикламидин А), стерин (стигмастерол и другие родственные соединения), пиперидиновый алкалоид (2-β-D-гликопиранозил-2-ундецил-3,5-дигидрокси-6-карбоксипиперидин), флавоноиды, фенолы, дубильные вещества, сердечные гликозиды. В составе надземных частей *C. coum.* было установлено высокое содержание флавоноидов, также в большом количестве были обнаружены фенолы. В умеренном количестве, по сравнению с содержанием в других растениях, был выделен танин. Помимо этого, в надземных частях растения были найдены аминокислоты, белки, редуцирующие сахара, углеводы и сердечные гликозиды. Для экстрактов цикламена косского характерна антиоксидантная, антибактериальная, противогрибковая и противоопухолевая активность.

Н-бутанольный экстракт цикламена косского способен подавлять образование биопленки синегнойной палочки (*Pseudomonas aeruginosa*). Антибиопленочные и антибактериальные свойства н-бутанольного экстракта цикламена отдельно и в комбинации с ципрофлоксацином изучались с помощью метода серийных разведений. Согласно данному исследованию, антибиотик или н-бутанольный экстракт цикламена (в концентрации 55±0,3 мкг/мл) значительно нарушают формирование пленки *P. aeruginosa*, но их

сочетание более успешно ингибирует пленкообразование (концентрации антибиотика и экстракта снижаются до $38 \pm 0,3$ мкг/мл).

В народной медицине *C. coit* используется в терапии кровоизлияний, экхимозов, а также как противовоспалительное, противогеморроидальное и противоопухолевое средство. Клубни *C. coit* применяются в турецкой народной медицине для лечения бесплодия.

Выводы. В составе *C. coit* содержится достаточно широкий спектр БАС: сапонины, стерины, алкалоиды, флавоноиды, фенолы, дубильные вещества (танин) и углеводы. Сапонины и фенольные соединения обладают антимикробной активностью, и поэтому сырье цикламена коского можно рассматривать как потенциальное антибактериальное и противогрибковое средство. Наибольшая активность выявлена в отношении *P. aeruginosa*, также отмечена активность в подавлении образования ее биопленки. Экстракт цикламена в комбинации с соответствующими антибиотиками может служить перспективной антибактериальной терапией для пациентов с муковисцидозом. Экстракт *C. coit* обладает противоопухолевым и цитотоксическим действием. Следует отметить, что существует необходимость в дальнейших фармакогностических исследованиях для внедрения этого растения в официальную медицину.

КРАВЧЕНКО А.А., НАГИБИНА П.А.
**К ВОПРОСУ О ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ ПРИ
ПОВРЕЖДЕНИЯХ СЕЛЕЗЕНКИ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

KRAVCHENKO A.A., NAGIBINA P.A.
**TO THE ISSUE OF ORGAN-PRESERVING OPERATIONS IN CASE OF
SPLEEN DAMAGE**

*Department of a General Surgery and Urology
Department Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor A.P. Torgunakov

Резюме: Из 1305 историй болезни, было найдено 8 историй больных с повреждением селезенки. У всех 8 больных выполнена спленэктомия. Органосохраняющих операций и аутотрансплантации не проводилось.

Ключевые слова: Повреждение селезенки, хирургическое лечение.

Resume: From 1305 medical records, eight patients histories with spleen damage were found. All eight patients had splenectomy surgery. The organ-preserving operations and autotransplants were not carried out.

Keywords: spleen damage, surgical treatment.

Среди повреждений органов живота, травмы селезёнки по данным различных авторов встречается от 10-50%. Селезенка является важным иммунным органом и при отсутствии её вероятность развития септических осложнений у больных повышается в 10 раз. Хирургами разрабатываются различные способы сохранения селезёнки при её травме вплоть до аутоотрансплантации.

Цель исследования - оценить адекватность оперативного вмешательства и лечения поврежденной селезенки современным достижениям

Материалы и методы исследования. Проведен анализ историй болезни больных за 2019 год, леченных в хирургическом отделении КГКБ №2 в г. Кемерово.

Результаты и их обсуждение. Из 1305 историй болезни, было найдено 8 историй болезней больных с повреждением селезенки. Из них 6 мужчин и 2 женщины, в возрасте от 32 до 44 лет. Средний возраст пострадавших в этой группе $35,8 \pm 5,2$ года.

Механизмами травм были: падение с высоты – у 3-х, ушибы и удары брюшной стенки – у 3-х, интраоперационное повреждение – у 2-х больных. Время от момента поступления до начала оперативного вмешательства составило в среднем $44,2 \pm 10,1$ часа. Среднее время выполнения операций – 1 час 50 минут. По тяжести повреждения селезенки выделяют 4 типа: первый – ушиб без повреждения капсулы и паренхимы; второй – разрывы с поверхностным повреждением паренхимы; третий – единичные и множественные разрывы, распространяющиеся на ворота органа; четвертый – полное разрушение и размоложение селезёнки. Вторая степень кровопотери была у 12,5%, третья у 37,5% и четвертая у 50% пациентов. Минимальная степень кровопотери 200 мл, максимальная 2000 мл. Средний объем кровопотери у потерпевших составил 1057 ± 50 мл. У всех пациентов была выполнена спленэктомия.

Осложнения во время операции и в послеоперационном периоде при хирургических вмешательствах на селезенке могут приводить к различным исходам. Именно поэтому, зарубежные авторы предлагают специальные методы хирургического органосохраняющих операций на селезенке.

Хирургические операции на поврежденной селезенке можно классифицировать на сберегательные и радикальные. К сберегательным относят: наложение швов на рану селезенки, тампонаду раны, резекцию верхнего или нижнего полюса и клиновидную резекцию селезенки. К радикальным – тотальное удаление органа, спленэктомия с аутоотрансплантацией.

Аутоотрансплантация ткани селезенки относится к органосохраняющей операции. Удаленную селезенку помещают в стерильный, водный раствор хлорида натрия и промывают ее до прозрачного раствора. После этого

формируют фрагменты из ткани селезенки и удаляют фиброзную капсулу. Через окно сосудистой ножки селезенки отделяют париетальную брюшину в латеральном направлении таким образом, чтобы образовалось забрюшинное пространство. Подготовленные фрагменты из ткани селезенки пересаживают в забрюшинное пространство в области ложа селезенки. На париетальной брюшине над фрагментами из ткани селезенки создают отверстия для оттока воспалительного экссудата. В ложе селезенки устанавливают дренажную трубку для наружного оттока экссудата и микроирригатор для введения антибактериальных препаратов.

В зависимости от типа сложности операции используются разные материалы: викрил, капромед, хирургическая сетка (рассасывающиеся из кетгута, для поддержания гемостаза), дифрагмальный, аутодермальный лоскут, трансплантат перикарда, металл с памятью формы. Наличие большого количества искусственного материала в организме в течение долгого времени может привести к деструкции органа и к его осложнению: воспалительным процессам, послеоперационному кровотечению, поддиафрагмальному абсцессу, тромбоцитозу.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что попыток органосохраняющих операций и аутотрансплантации селезенки ни в одном случае проведено не было. Необходимо стремиться к внедрению имеющихся возможностей, которые позволяют сохранить функции такого жизненно-важного органа как селезенка.

**КРАСИКОВА В.Е., РОДЬКИНА М.А., ШТЕРНИС Ю.В.
САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ВЕСА**

*Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.А. Штернис

**KRASIKOVA V.E., RODKINA M.A., SHTERNIS Y.V.
SWEETENERS AND THEIR INFLUENCE ON WEIGHT CHANGE**

*Department of Public Health, Health Care and Medical Informatics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.A. Shternis

Резюме: проведена оценка влияния сахарозаменителей на изменение веса у взрослого населения старше восемнадцати лет. По результатам мета-анализа (n=1280 чел.; SMD = -0,38; 95 % ДИ [-0,74; -0,02]; I² = 89%; p=0,04) установлено, что сахарозаменители оказывает влияние на изменение веса. Масса тела снизилась как в группе наблюдения, так и в контрольной группе.

Ключевые слова: сахарозаменители, мета-анализ, систематический обзор, рандомизированные контролируемые исследования, лишний вес, ожирение, низкокалорийные сахарозаменители.

Summary: The effect of artificial sweeteners on body weight changes in adults over eighteen years of age is assessed. According to the meta-analysis data ($n=1280$ people; $SMD = -0,38$; 95 % confidence interval (CI) $[-0,74; -0,02]$; $I^2 = 89\%$; $p = 0,04$) it was established that sugar substitutes influence on weight. A decrease in body weight was revealed in the experimental group and in the control group.

Keywords: sweeteners, meta-analyse, systematic review, randomized controlled trials, overweight, obesity, low-calorie sweeteners.

Исследования американских ученых показали, что употребление сахаросодержащих напитков связано с увеличением веса, метаболическим синдромом, кариесом зубов и сахарным диабетом 2 типа. Известно, что сахаросодержащие продукты могут провоцировать развитие дислипидемии и неалкогольной жировой болезни печени. Эксперты Лиссабонского консенсуса пришли к выводу о том, что использование некалорийных подсластителей в программах снижения веса может способствовать снижению избыточного веса. Однако, в исследовании, проведенном германскими учеными существенных различий в массе тела между группами детей, принимающих и не принимающих сахарозаменители не наблюдалось.

Имеются данные о том, что использование некалорийных сахарозаменителей в программе снижения риска формирования диабета может способствовать лучшему контролю гликемии. Эти вещества также полезны для здоровья зубов.

Цель исследования - оценка влияния сахарозаменителей на изменение веса у взрослого населения старше восемнадцати лет.

Материалы и методы исследования:

Поиск литературы осуществлялся в базах данных: Pubmed/MEDLINE, Кокрановская библиотека. Глубина поиска – 5 лет. Для обработки результатов применена программа Review Manager (RevMan), в которой построен график Forest plot, и проведена обработка результатов методом обратной дисперсии (inverse variance). Вследствие высокой гетерогенности полученных результатов ($I^2 = 89\%$), метаанализ проводился на основе модели со случайным эффектом. Используя модель со случайным эффектом, предполагаем возможность некоторой вариации числового значения эффекта вокруг определенного числа.

Результаты и их обсуждение:

В соответствии с критериями включения / исключения отобрали результаты одного мета-анализа, объединяющего пять рандомизированных контролируемых испытаний. К имеющимся данным добавлены результаты

двух более поздних исследований, соответствующих выбранным критериям включения.

В рандомизированных контролируемых испытаниях Peters J.C. с соавторами 2014 года главной задачей являлось сравнение эффективности сахарозаменителей и воды для похудения во время 12-недельной программы потери веса. Объем наблюдения составил 276 участников. Сравнение проводилось между двумя группами: первая состояла из 142 человек употреблявших сахарозаменители, снижение их веса составило $6,45 \pm 3,68$ кг, во вторую вошли 134 участника, получающие воду, их вес снизился на $4,55 \pm 3,67$ кг ($p < 0,001$) [3].

Исследование Jefe Asociado с соавторами 2014 включало 213 взрослых, имеющих избыточный вес. В первую группу вошли 105 человек употребляющие диетические напитки, содержащие сахарозаменители. Участники второй группы – 108 человек получали воду. Снижение веса в первой группе составило $2,54 \pm 0,45$ кг, а во второй группе $2,03 \pm 0,40$ кг.

Мета-анализ, проведенный в 2017 году Azad M.B. с соавторами, включал пять рандомизированных контролируемых исследований. Следует отметить, что в исследованиях не было выявлено влияния на изменение веса (стандартизированный MD -0,17; 95%ДИ от -0,54 до 0,21; I 2 81%; 5 испытаний; 791 участник). Гетерогенность в исследованиях была частично объяснена различиями в продолжительности исследования. Два более длительных исследования показали значительную потерю веса в течение 16-24 месяцев (стандартизированный MD -0,55, 95%ДИ от -0,75 до -0,34; I 20%; 2 испытания). Три более коротких (6 мес.) испытания не показали эффекта от использования сахарозаменителей (стандартизированный MD 0,13, 95%ДИ от -0,34 до 0,59; I 2 65%; 3 испытания). Кроме того, все исследования, которые оценивали изменение веса, были подвержены высокому риску смещения [Azad MB et al, 2017].

Данные исследований объединены в собственный мета-анализ, с общим количеством участников – 1280 чел. Получены результаты: SMD = -0,38; 95%ДИ [-0,74; -0,02]; I 2 = 89%; $p = 0,04$).

Выводы. В результате проведения мета-анализа, установлено незначительное преимущество низкокалорийных сахарозаменителей и их эффективность в достижении снижения веса.

КРЮКОВ Э.Р., НАУМОВ А.Г., ШЕВЧЕНКО Е.А.
РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ
НАЛИЧИЯ В МОКРОТЕ АНТИГЕННОЙ
СТРУКТУРЫ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Кафедра фтизиатрии им. И.С. Николаева
Приволжского Исследовательского Медицинского Университета,
г. Нижний Новгород

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Павлунин

KRYUKOV E.R., NAUMOVA.G., SHEVCHENKO E.A.
DEVELOPMENT OF A TEST SYSTEM FOR THE SPUTUM EXPRESS
DIAGNOSTICS OF THE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS
ANTIGENIC STRUCTURE

I.S. Nikolaev Department of Phthisiology
Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod
Supervisor: MD, PhD, Professor A.V. Pavlunin

Резюме: Разработка представляет собой платформу с возможностью применения разнообразных биохимических реагентов, что позволяет максимально быстро уточнить микробиологический фон конкретного пациента, в организме которого размножается целевой инфекционный агент, на биологическом образце пациента без инвазивных манипуляций – слюне или мокроте.

Ключевые слова: туберкулёз; диагностика; тест-система; микобактерии; мокрота.

Resume: The research is a platform with the ability to use a variety of biochemical reagents, which allows you to quickly determine the microbiological background of a particular patient, in the body of which the target infectious agent reproduces, on a biological sample of a patient without invasive manipulations - saliva or sputum.

Keywords: tuberculosis, diagnostics, test system, mycobacteria, sputum.

Эпидемиологическая обстановка по туберкулёзу в Российской Федерации в настоящее время стабилизировалась. По данным Федерального Центра мониторинга противодействия распространению туберкулёза заболеваемость туберкулёзом по РФ в 2018 году составила 44,4 на 100 тыс. населения, смертность – 5,9 на 100 тыс. населения. Самые низкие индикаторы заболеваемости (34) и смертности (7,4) на 100 тысяч населения в РФ наблюдались в конце 80-х – начале 90-х годов до момента социально-экономического кризиса в стране.

Туберкулёз неизменно остаётся фактором гибели ВИЧ-инфицированных людей, так как данный вирус приводит к дестабилизации

туберкулёзной гранулёмы и увеличивает риски прогрессирования патологического процесса в 20 раз.

Лекарственно-устойчивый туберкулёз остаётся одной из главных проблем мирового здравоохранения. По данным ВОЗ в 2018 году устойчивость к рифампицину (препарат первого ряда) была выявлена у полумиллиона человек, среди них в 78% случаев был выставлен диагноз МЛУ-ТБ. Половина всех случаев лекарственной устойчивости к рифампицину и МЛУ регистрируется в трёх странах – Индии (27%), Китае (14%) и России (9%).

В России за период с 1999-го по 2018 год процент бактериовыведителей среди больных туберкулёзом с множественной лекарственной устойчивостью увеличился с 6,7% до 29,3%. Среди лиц, состоящих на учёте по окончании отчётного периода, увеличилась доля контингента с МЛУ-туберкулёзом и бактериовыведением с 23,4% в 2008 году до 55,3% в 2018 году. За период с 2009 по 2018 гг. резко вырос показатель регистрации МЛУ микобактерий туберкулёза среди впервые выявленных пациентов с 36,9% до 48,9%.

В 2018 году на территории 81 стран было выявлено 13068 случаев ШЛУ-туберкулёза (на 2268 случаев больше по сравнению с 2017 годом), доминируют 5 государств с наибольшим количеством зарегистрированных больных с ШЛУ-туберкулёзом: Российская Федерация, Беларусь, Южная Африка, Украина и Индия.

Финансовая сторона мероприятий, направленных на ликвидацию туберкулёза в России, представлена колоссальной суммой – в 2018 году было выделено более 90 млрд. рублей [Нечаева О.Б., 2019]. Даже при столь объёмных денежных инвестициях проблему развития и распространения лекарственной устойчивости решить окончательно не удаётся.

По данным доклада ВОЗ (2019) в среднем на лечении 1 больного в мире с лекарственно-чувствительным туберкулёзом требуется порядка 973\$, в Российской Федерации эта сумма в несколько раз выше – 5000\$. Для лечения одного больного с МЛУ-туберкулёзом необходимо затратить, в среднем по миру, 6430\$. В отечественном здравоохранении траты могут достигать суммы в 20000-50000\$.

Совершенствование лабораторной службы позволит оптимизировать алгоритмы диагностики этого грозного заболевания и стабилизировать финансовые затраты системы здравоохранения.

Цель исследования – оптимизация подходов идентификации *M.tuberculosis*, разработка новой системы экспресс-диагностики.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужил авторский опыт моделирования и изготовления тест-системы для экспресс-диагностики в биосубстратах (мокроте) антигенных материалов инфекционных возбудителей, в частности микобактерии туберкулёза, при

поддержке ФГБУ “Фонд содействия развитию малых форм предприятия в научно-технической сфере” в рамках программы “УМНИК”.

Результаты и их обсуждение. Разработка представляет собой платформу, состоящей из стеклянного слайда и полимерной матрицы на 12 микролунок, с возможностью применения разнообразных биохимических реагентов, что позволяет максимально быстро уточнить микробиологический фон конкретного пациента, в организме которого размножается целевой инфекционный агент.

Данная тест-система может стать альтернативным звеном в цепи диагностической последовательности выявления структурных компонентов *M.tuberculosis*, обеспечивая раннюю диагностику этого заболевания, предотвращая развитие прогрессирования и осложнений за счёт своевременно начатой терапии.

Разрабатываемая платформа позволяет осуществить регистрацию микробиологических данных в лабораторных условиях без присутствия высокотехнологичного оборудования.

Выводы. Создаваемая система и подбираемый набор реагентов относятся к высокочувствительным способам индикация специфического возбудителя. Благодаря этим особенностям создаются предпосылки для возможного будущего внедрения платформы ограниченной партией не только в стационары, оказывающие помощь по профилю “фтизиатрия”, но и в амбулаторно-поликлинические звенья.

КРЮКОВ Э.Р., НАУМОВ А.Г., ШЕВЧЕНКО Е.А.
**ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В КЛИНИКЕ
ТУБЕРКУЛЁЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

*Кафедра фтизиатрии им. И.С. Николаева
Приволжского Исследовательского Медицинского Университета,
г. Нижний Новгород*

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Павлунин

KRYUKOV E.R., NAUMOV A.G., SHEVCHENKO E.A.
**PLANNING SURGERY IN TUBERCULOSIS CLINICS APPLYING
ADDITIVE TECHNOLOGIES**

*I.S. Nikolaev Department of Phthisiology
Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod
Supervisor: MD, PhD, Professor A.V. Pavlunin*

Резюме: Предоперационное моделирование (тактильная визуализация) лёгочной ткани и костных структур (позвоночник) облегчает работу клинициста в аспекте планирования оперативного вмешательства, а также

позволяет ознакомить пациента со степенью повреждений его органов и объёмами возможного хирургического сеанса, что позволяет оптимизировать подходы в планировании лечения больных.

Ключевые слова: туберкулёз; аддитивные технологии; хирургия; операции; моделирование.

Resume: Preoperative modeling (tactile visualization) of lung tissue and bone structures (spine) facilitates the work of the clinician in terms of planning surgical intervention, and also allows you to familiarize the patient with the degree of damage to his organs and the volume of a possible surgical session, which allows to optimize approaches in planning treatment of patients.

Keywords: tuberculosis, additive technology surgery, operations, modeling.

Цель исследования – оптимизация подходов в планировании хирургического лечения больных туберкулёзом лёгочной и внелёгочной локализаций.

Материалы и методы исследования. Материалом для работы выступали цифровые файлы (DICOM), полученные после выполнения компьютерных томограмм (КТ) органов грудной клетки (ОГК) среди пациентов с деструктивными формами туберкулёза лёгких и позвоночника. В качестве методов исследования использовалось специализированное программное обеспечение – Видар-ИнфоРад 3.0 DICOM Viewer (ООО “ПО ВИДАР”), Vesalius3D (коммерческая лицензия), UltimakerCura (условно-бесплатное распространение). Изготовление опытных образцов осуществлялось на 3D-принтере марки ANYCUBIC. Работа осуществлялась при поддержке ФГБУ “Фонд содействия развитию малых форм предприятия в научно-технической сфере” в рамках программы “УМНИК”.

Результаты и их обсуждение. Благодаря разработанному авторскому алгоритму извлечения костной и лёгочной матриц из DICOM-файла на 3D-принтере были изготовлены 5 моделей лёгочной ткани и 5 моделей позвоночных столбов больных с активным туберкулёзным процессом данных локализаций из FLEX-пластика. Уникальные свойства данного материала позволяют изделию сочетать в себе свойства пластиков (жёсткость) и резины (гибкость, эластичность). Это позволило торакальному хирургу осуществить предоперационную подготовку к хирургическому сеансу в виде иссечения скальпелем зоны с патологическими изменениями на готовой физической модели, после чего сопоставить анатомо-топографические соотношения здоровых и поражённых тканей для выбора объёма операции.

Выводы. Предлагаемый метод тактильной визуализации лёгочной ткани и костных структур на примере позвоночника облегчает работу клинициста в аспекте планирования оперативного вмешательства, а также позволяет ознакомить пациента со степенью патологических повреждений

его органов и тканей, объёмами возможной операции, совершенствуя тем самым уровень комплаенса между врачом и больным.

КУЗЬМЕНКО С.А.

**МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА И ЦИКЛИЧНОСТЬ
КЛЕБСИЕЛЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТСКОГО
МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА ГОРОДА КЕМЕРОВО ЗА
ПЕРИОД 2012-2019 ГОДЫ**

Кафедра эпидемиологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.Б. Брусина

KUZMENKO S.A.

**MULTI-YEAR DYNAMICS AND CYCLE OF KLEBIOSIS INFECTION IN
NEWBORNS OF THE KEMEROVO CHILDREN'S MULTI-PROFILE
HOSPITAL FOR THE PERIOD 2012-2019**

Department of Epidemiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor E.B. Brusina

Резюме: В многолетней динамике эпидемического процесса (2012 – 2019 г.г.) наблюдалась тенденция к снижению инфекций, вызванных *K. pneumoniae* среди новорожденных многопрофильного стационара. В 2013 году регистрировался максимальный уровень частоты колонизации 165,29 на 1000 пациентов. Новый протокол антибактериальной терапии позволил снизить частоту инфицирования более чем в 2 раза.

Ключевые слова: бактерии рода *Klebsiella*, колонизация, эпидемический процесс.

Resume: In the long-term dynamics of the epidemic process (2012 - 2019), there was a tendency to a decrease in infections caused by *K. pneumoniae* among newborns of a multi-profile hospital. In 2013, a maximum level of colonization frequency of 165.29 per 1000 patients was recorded. The new antibiotic therapy protocol has reduced the frequency of infection by more than 2 times.

Key words: bacteria of the genus *Klebsiella*, colonization, epidemic process.

Бактерии рода *Klebsiella* относится к числу проблемных возбудителей, распространены по всему миру, представляют сложности в лечении пациентов и проведении противоэпидемических мероприятий.

Цель исследования – изучить многолетнюю динамику и цикличность клебсиеллёзной инфекции у новорожденных детского многопрофильного стационара г. Кемерово.

Материалы и методы исследования. За период 2012 – 2019 годы изучено 19977 исходов лечения новорожденных в детском многопрофильном стационаре. Видовая принадлежность определялась на биохимическом автоматическом анализаторе VITEK 2 Compact (BioMerieux, Франция) с использованием GN карт (Gram-Negative identification card).

Результаты и их обсуждение. В многолетней динамике эпидемического процесса (2012 – 2019 г.г.) наблюдалась тенденция к снижению инфекций, вызванных *K. pneumoniae*, у новорожденных детского многопрофильного стационара г. Кемерово. В 2013 году регистрировался максимальный уровень частоты колонизации (165,29 на 1000 пациентов) с риском инфицирования пациентов и признаками формирования госпитального штамма (снижение индекса разнообразия, рост удельного веса β - лактамаза продуцирующих штаммов, рост числа пациентов с выраженными клиническими проявлениями). Средний многолетний темп прироста инфицирования пациентов *K. pneumoniae* составил 11,0%. Динамика проявлений эпидемического процесса описывается полиномиальной кривой линии тренда 5-й степени $y = 0,9051x^5 - 21,207x^4 + 185,37x^3 - 740,31x^2 + 1297,8x - 643,33$ ($R^2 = 0,9611$). Значительное снижение колонизации до 88,78 на 1000 пациентов отмечалось в 2014 году. Показатель абсолютного прироста имел отрицательное значение и составил -76,51 случаев на 1000 пациентов. Темп прироста (убыли) составил - 46 случаев на 1000 пациентов. Переезд из приспособленных помещений в новый неонатальный корпус по выхаживанию новорожденных детей, привел к снижению инфицирования пациентов *K. pneumoniae*, ликвидации резервуара госпитального клона. Частота инфицирования *K. pneumoniae* сохранилась на стабильном уровне (71,98 – 94,81 на 1000 пациентов) в течение 4-х летнего периода. Внедрение нового протокола антибактериальной терапии с исключением фторхинолонов, резким сокращением частоты применения карбапенемов в 2017 году сопровождалось более чем двух кратным (2,35 на 1000 пациентов) снижением частоты инфицирования детей бактериями рода *Klebsiellaspp.* При оценке цикличности выявлено 2 периода продолжительностью 4 года каждый, при этом первый цикл (2012 – 2015 г.г.) более выраженный, имеет максимальные показатели проявления эпидемического процесса, характеризуется интенсивным периодом заболеваемости с показателями достигающими 57,87. Второй период с 2015 по 2018 г.г. менее выраженный, имеет низкий уровень с показателями – 26,23.

Выводы. Интенсивность проявления эпидемического процесса имеет низкий уровень и тенденцию к снижению распространенности *K. pneumoniae*. Внедрение нового протокола антибактериальной терапии, изменение схемы лечения новорожденных привело более чем 2-х кратному снижению инфицирования пациентов.

КУЗЬМЕНКО С.А.
**ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА
ИНФИЦИРОВАНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*
В ДЕТСКОМ МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ**

Кафедра эпидемиологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.Б. Брусина

KUZMENKO S.A.
**INFLUENCE OF ANTIBACTERIAL THERAPY ON INFECTION OF
KLEBSIELLA PNEUMONIAE INFANTS IN A CHILDREN'S MULTI-
PROFILE HOSPITAL**

Department of Epidemiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor E.B. Brusina

Резюме: Частота использования антибиотиков составила 507,52 на 1000 пациентов, средняя продолжительность использования 14 дней. Максимальное количество случаев инфицирования *Klebsiellapneumoniae* приходится с 5 по 12 день, с частотой инфицирования - 697,67 на 1000 пациентов. Распространенность клебсиеллёзной инфекции у пациентов, на антибиотиках в 3 раза выше, чем у пациентов без антибиотиков.

Ключевые слова: *Klebsiellapneumoniae*, частота инфицирования пациентов, цефалоспорины, аминогликозиды, карбапенемы.

Resume: The frequency of use of antibiotics was 507.52 per 1000 patients, the average duration of use was 14 days. The maximum number of cases of *Klebsiella pneumoniae* infection is from 5 to 12 days, with a frequency of infection of 697.67 per 1000 patients. The prevalence of *Klebsiella* infection in patients on antibiotics is 3 times higher than in patients without antibiotics.

Key words: *Klebsiella pneumoniae*, patient infection frequency, cephalosporins, aminoglycosides, carbapenems.

Бактерии рода *Klebsiella* относятся к числу возбудителей, способных формировать госпитальные штаммы, проявлять свойства резистентности к антимикробным препаратами и вызывать инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Имеют большую актуальность и наносят значительный ущерб в экономике и здравоохранении.

Цель исследования - выявить распространенность клебсиеллёзной инфекции в зависимости от используемой антибактериальной терапии.

Материалы и методы исследования. За 2018 год изучено 532 исходов лечения новорожденных детей многопрофильного стационара. Видовая принадлежность и чувствительность к антибиотикам определялась

на биохимическом автоматическом анализаторе VITEK 2 Compact (BioMerieux, Франция) с использованием GN карт (Gram-Negativeidentificationcard).

Результаты и их обсуждение. Проведена оценка распространенности *Klebsiellapneumoniae* среди новорожденных в зависимости от использования антибактериальных препаратов. Частота их использования составила 507,52 на 1000 пациентов, среднее количество использования антибиотиков на одного пациента составляет 14 дней. Максимальное количество случаев инфицирования новорожденных *Klebsiella pneumoniae* приходится с 5 по 12 день использования антибактериальной терапии, частота инфицирования составляет 697,67 на 1000 пациентов. Максимальный срок присоединения клебсиеллёзной инфекции регистрировался в 55 суток пребывания в стационаре. Частота инфицирования новорожденных с 13-х суток отличается более чем в 2 раза и составляет 302,33 на 1000 пациентов. Клебсиеллёзная инфекция у новорожденных, получавших антибактериальную терапию, регистрировалась с частотой 159,26 на 1000 пациентов (95% ДИ [120,44 – 207,64]), $p = 0,0001$, что более чем в 3 раза выше, чем у пациентов, не получающих антибактериальную терапию – 51,85 на 1000 пациентов (95% ДИ [31,14 – 85,14]), $p = 0,0001$. Частота инфицирования пациентов при использовании антибиотиков из различных групп отличается более чем в 4 раза. Минимальная частота инфицирования пациентов регистрировалась при использовании антибиотиков из группы пенициллинов – 181,40 на 1000 пациентов (95% ДИ [135,63 – 238,35]), максимальная частота при использовании карбапенемов – 745,11 на 1000 пациентов (95% ДИ [611,32 – 844,54]). Частота инфицирования при лечении цефалоспоридами составила – 266,10 на 1000 пациентов (95% ДИ [187,12 – 363,18]), 337,10 при лечении аминогликозидами (95% ДИ [247,43 – 440,21]). Соотношение частоты инфицирования новорожденных в зависимости от использования пенициллинов, цефалоспоринов, аминогликозидов, карбапенемов представлено как 1 : 1,47 : 1,86 : 4,11.

Выводы. Распространенность клебсиеллёзной инфекции среди пациентов, получающих антибактериальную терапию в 3 раза выше, чем у пациентов без антибиотиков. Риск инфицирования *Klebsiella pneumoniae* удваивается после 5 суток применения антибиотиков.

Риск инфицирования *Klebsiella pneumoniae* зависит от группы антибиотиков, использованных для лечения пациентов.

КУРНОСОВ А.В., ЗОЛОТУХИНА Е.Ю.

ОНИХОФАГИЯ

Кафедра дерматовенерологии

Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Каминская

KURNOSOV A.V., ZOLOTUCHINA E.U.

ONYCHOPHAGIA

Department of Dermatovenereology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor T.V. Kaminskaya

Резюме: приводится описание особенностей развития онихофагии среди студентов медицинского университета.

Ключевые слова: онихофагия, ониходистрофия, психоэмоциональные факторы.

Resume: Description of the developmental features of onychophagia among students of the medical university is given.

Keywords: onychophagia, onychodystrophy, psychoemotional factors.

Онихофагия – это (*onychophagia*; онихо - ноготь + греч. *phagein* - есть, пожирать) - психическое расстройство, выражающееся в навязчивом обкусывании ногтей. Данное состояние опасно деформацией ногтевой пластины и кожи вокруг нее, следствием чего является развитие воспаления и дистрофических изменений.

Толчком к развитию онихофагии может стать повышенное чувство тревоги и эмоциональная неуравновешенность, а также не уверенность в себе. Данной пагубной привычкой обладают те, кто находится в постоянной интеллектуальной или психической напряженности, творческом волнении. В большей степени грызут ногти девушки и женщины в силу своей эмоциональности. Лишь в редких случаях онихофагия возникает «без видимых причин» на фоне внешне полного физического и психологического благополучия.

Как правило, все взрослые люди, грызущие ногти, страдали от этой привычки в детстве. Если ребенка так и не смогли отвлечь от проблемы или же действовали запрещающими методами, то рано или поздно взрослый человек возвращается к пагубному пристрастию.

Цель исследования - онихофагия среди студентов медицинского университета

Материалы и методы исследования. Методом анкетирования и клинического осмотра привлекли к обследованию 64 студента медицинского

университета. Анкета составлена нами и отражала основные проблемы развития онихофагии.

Результаты и их обсуждение. Среди 64 студентов 18 летние составили 90%, остальные 19летние. Признали онихофагию 35% опрошенных, среди которых 3% делает это постоянно. При нанесении себе повреждений кожи и ногтевых пластинок 70% опрошенных отметили снижение психологического напряжения, 23% уменьшали агрессию, 7% получают физическое удовлетворение. Лидирующее значение в развитии онихофагии имеет тревожное состояние у 28% респондентов, как правило связанное с предстоящими экзаменами, зачетом. Далее идет эмоциональная нагрузка у 24%, которая тоже является следствием интенсивного процесса обучения студента и всего что этот процесс сопровождает.

Клинический осмотр выявил у всех (100%) страдающих онихофагией, ониходистрофические поражения, повреждение кожи ногтевых валиков и кутикулярных структур.

Интересен факт осознания человеком данной патологии, так 53% опрошенных прекращают грызть ногти постоянно, 43% стараются устранить внешние недостатки ногтей и кожи, которые могут провоцировать онихофагию и 3% продолжают этим заниматься.

В ходе проведенного осмотра исследуемой группы, установлены единичные случаи конфликтных ситуации с родственниками, что возможно является следствием проблем в учебе.

Выводы. Среди студентов медицинского университета онихофагия встречается у 3%. Причиной онихофагии являются психоэмоциональные факторы. При этом психологическое напряжение, у людей, грызущих ногти снижается, но наблюдаются различные дистрофические изменения ногтей и кожи. Приходящая потребность к онихофагии встречается в группе учащихся в 35% случаев и носит ситуативный характер (зачет, экзамен, конфликт с родственниками).

КУРТЕГЕШЕВ А.А.
**УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ РЕЗУЛЬТАТАМИ
ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научные руководители: д.м.н., профессор Л.Н. Смердина;
к.м.н., доцент Ю.Г. Смердина

KURTEGESHEV A.A.
**PATIENT SATISFACTION WITH THE RESULTS OF ORTHOPEDIC
TREATMENT**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course of Materials
Science
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisors: MD, PhD, Professor, L.N. Smerdina,
MD, PhD, Associate Professor Y.G. Smerdina

Резюме: Проведено анкетирование пациентов с целью оценки удовлетворенности ортопедическим лечением с помощью анкеты, включающей три критерия: «повседневная жизнь», «функция жевания», «общение». Наибольшая удовлетворенность – в критерии «способность общаться» (82,1%); наименьшая – в восстановлении жевательной функции (10,7%); неудобство в повседневной жизни испытывали 85,7%.

Ключевые слова: анкетирование, ортопедическое лечение.

Resume: A survey of patients was conducted to assess the satisfaction with orthopedic treatment using a questionnaire that included three criteria: «daily life», «chewing function», «communication». The greatest satisfaction is on the criterion of «ability to communicate» (82,1%); the smallest – in the restoration of masticatory function (10,7%); 85,7% experienced inconvenience in everyday life.

Keywords: questioning, orthopedic treatment.

Одним из методов оценки восприятия пациентами собственного состояния, ожиданий пациентов от предстоящего лечения, а также восприятия пациентами проведенного лечения является его удовлетворенность качеством ортопедического лечения.

Удовлетворённость результатами ортопедическим лечением пациенты оценивают с учётом восстановления функции жевания, речи, эстетики, комфортности в общении.

Цель исследования - оценить степень удовлетворенности пациентов результатами ортопедического лечения.

Материалы и методы исследования. Для оценки удовлетворённости пациентов результатами ортопедического лечения выбрана анкета-опросник ОНПР-14 (Степень важности стоматологического здоровья). Авторы опросника: Slade G.D., Spencer A.J. (1994 г.)

Анкета включает в себя три критерия с вопросами: «повседневная жизнь» (6 вопросов), «функция жевания» (4 вопроса), «общение» (4 вопроса). Каждый вопрос оценивается в баллах (от 5 до 1): 5 баллов – «никогда» не было неудобств, 4 балла – «очень редко» возникали неудобства, 3 балла – «редко» возникали неудобства, 2 балла – «часто» возникали неудобства, 1 балл – «очень часто» возникали неудобства.

Проведено анкетирование 28 пациентов ГАУЗ КО «Таштагольской городской стоматологической поликлиники» с полным или частичным отсутствием зубов, из них 10 мужчин, 18 женщин в возрасте 45,8-56,6 лет.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ анкет-опросников, заполненных пациентами, показал, что максимальные неудобства у пациентов возникают в процессе пережёвывания пищи. «Часто» и «очень часто» испытывали неудовлетворённость восстановления функции жевания 60,8% пациентов, «редко» неудобства возникали у 17,8%, «очень редко» неудобства возникали у 10,7%, и 10,7% пациентов оценили восстановление жевательной функции в 5 баллов – «никогда» не испытывали неудобств при жевании.

Меньше всего страдает способность общаться, при этом 10,7% опрошиваемых выбрали «никогда» не возникали неудобства (5 баллов), 35,7% – «очень редко» возникали неудобства (4 балла), 35,7% – «редко» возникали неудобства (3 балла), 10,7% – «часто» возникали неудобства (2 балла), 7,2% – «очень часто» возникали неудобства (1 балл).

В вопросах, связанных с неудобствами в повседневной жизни 14,3% опрошиваемых выбрали «никогда» не возникали неудобства (5 баллов), 14,3% – «очень редко» возникали неудобства (4 балла), 32,1% – «редко» возникали неудобства (3 балла), 28,6% – «часто» возникали неудобства (2 балла), 10,7% – «очень часто» возникали неудобства (1 балл).

Выводы. Наибольшая удовлетворённость пациентов результатами ортопедического лечения в критерии – «способность общаться» – 82,1% (5-3 балла); 17,9% – стеснены в общении (1-2 балла). Наименьшая удовлетворённость пациентов результатами ортопедического лечения в критерии – «пережёвывание пищи»: 60,8% – не удовлетворены функцией жевания (1-2 балла); только 10,7% оценили восстановление функции жевания в 5 баллов. Значительные неудобства в повседневной жизни испытывали 39,3% (1-2 балла) и в меньшей степени (3-4 балла) 46,4%. «Никогда» не испытывали неудобства 14,3% (5 баллов).

КУТЕЕВА И.В., ШАВЕРИН Н.А.
**ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОГО ВОДНОГО РЕЖИМА
НА СУХОСТЬ КОЖИ**

*Кафедра дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н. М.Б. Маруев

KUTEEVA I.V., SHAVERIN N.A.
INFLUENCE OF DRINKING WATER REGIME ON SKIN DRYNESS

*Department of dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: Assistant M.B. Maruev

Резюме: приводится пример влияния особенностей питьевого режима на состояние здоровья кожи и ее сухость.

Ключевые слова: ксероз, обезвоживание, питьевая вода.

Resume: example of the influence of the drinking regime on a skin health condition and its dryness is given

Keywords: xerosis, dehydrotation, drinking water.

Сухая кожа или ксероз – это часто встречающееся состояние кожи, характеризующееся уменьшением влаги в ее поверхностных слоях. Данная проблема очень распространена среди населения и наблюдается у каждого пятого жителя нашей планеты. Сухость кожного покрова может иметь разную степень выраженности, длительность существования и разнообразные причины возникновения. Организм человека, как и все живые существа, на 2/3 состоит из воды. При этом вода постоянно используется организмом для протекания различных химических процессов. Поэтому нехватку воды приходится постоянно восполнять для поддержания постоянства внутренней среды, так как это является главным условием жизни, нарушение которого приводит к заболеваниям. Следовательно, для человека крайне важно, что он пьет и в каком количестве.

Согласно исследованиям, установлено, что суточная потребность в воде взрослого человека равна 30 - 50 мл на 1 кг веса тела. В среднем же принято считать, что в сутки человек потребляет суммарно 2,5 л воды и столько же выводится из организма. При обезвоживании баланс воды в организме уменьшает поступление ее к коже, что замедляет естественный перенос воды через кожу и способствует ее сухости.

Цель исследования - определить возможное влияние питьевого режима на появления сухости кожи у людей.

Материалы и методы исследования. Нами был составлен опросник и проведен опрос с клиническим осмотром 136 человек, имеющих клинические

признаки сухости кожи и проживающих в г. Кемерово. Из них 89 % - женщины, 11 % - мужчины в возрасте от 25 до 40 лет.

Результаты и их обсуждение. Масса тела участников исследования варьировала от 50 до 70 кг у 64,2% опрошенных, следовательно, рекомендуемый им объем потребляемой воды составляет от 1,5л до 3,5л. Обращает на себя внимание факт информированности населения в необходимом объеме потребления питьевой воды в 68,6% случаев. На практике рекомендуемая норма 30 – 50 мл/кг поддерживается у 9,5% респондентов, 54,7 % не выпивают минимально рекомендуемых объемов воды 1-2 л в сутки. Повседневно принимают фильтрованную через угольные фильтры воду 47,8 % опрошенных, бутылированную 20,6 % и 10,3 % пьют проточную воду центрального водоснабжения. Заменяют воду различными напитками, такими как, чай, кофе, соки, морсы и т.п., 21,3% людей. Большинство респондентов считают необходимостью употреблять физиологическую норму питьевой воды, а 16,8% пьют в связи с появлением чувства жажды. Установлено анамнестически и клинически при осмотре, что причиной появления шелушения является сухость кожи у 61,7% опрошенных.

Выводы. Таким образом, определено, что причиной сухости кожи является малое потребление питьевой воды, не соответствующее физиологическим рекомендациям в 86,8% случаев. Это в свою очередь является причиной субъективных и объективных проявлений сухости кожи.

ЛАЛАЕВ Э.Э.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРОНЕГАТИВНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Кафедра внутренних болезней №1

Курского государственного медицинского университета, г. Курск

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.М. Хардикова

LALAEV E.E.

FEATURES OF CLINICAL COURSE OF SERONEGATIVE RHEUMATOID ARTHRITIS

Department of Internal Diseases

Kursk State Medical University, Kursk

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor E.M. Khardikova

Резюме: Несмотря на быстрые темпы развития медицины вопрос диагностики ревматоидного артрита остаётся одной из самых актуальными проблем в современной медицине. В данной работе описано клиническое течение серонегативного ревматоидного артрита у пациентки 49 лет.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, серонегативизм, ревматоидный фактор, ACR/EULAR.

Resume: Despite the rapid pace of development of medicine, the diagnosis of rheumatoid arthritis remains one of the most pressing problems in modern medicine. This paper describes the clinical course of seronegative rheumatoid arthritis in a 49-year-old patient.

Keywords: rheumatoid arthritis, seronegativism, rheumatoid factor, ACR/EULAR.

Ревматоидный артрит (РА) – хроническое системное воспалительное заболевание соединительной ткани с прогрессирующим поражением преимущественно периферических (синовиальных) суставов по типу симметричного прогрессирующего эрозивно-деструктивного полиартрита [1].

Цель исследования - описание клинического случая пациента, страдающего ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ амбулаторной карты и истории болезни пациентки, проходившей лечение в ревматологическом отделении БМУ КОКБ.

Больная П., 49 лет, предъявляет жалобы на ноющие боли в мелких суставах кистей, лучезапястных, коленных суставах, шейном отделе позвоночного столба. Ревматологом проводилась дифференциальная диагностика между ревматоидным артритом и остеоартритом, однако диагноз «Ревматоидный артрит» не был верифицирован в связи с тем, что на рентгенографии отсутствовали эрозии и иммунологические исследования на наличие ревматоидного фактора (РФ) и антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) были отрицательными.

В настоящее время усилились боли в суставах, ограничен объем движений, припухлость в лучезапястных суставах и мелких суставах кистей и отмечает нарастание утренней скованности (продолжительностью до полудня). Госпитализирована в ревматологическое отделение БМУ КОКБ для дифференциальной диагностики суставного синдрома.

Результаты исследования и их обсуждение. В общем анализе крови отмечается увеличение СОЭ, СРБ – 10 мг/л. Иммунологические исследования на наличие ревматоидного фактора (РФ) и антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) отрицательные.

При рентгенографии лучезапястных суставов и мелких суставов кистей выявлены признаки околосуставного остеопороза, кистовидные просветления костной ткани в сочетании с множественными сужениями суставных щелей.

Однако в результате проведения УЗИ-исследования лучезапястных суставов и мелких суставов кистей были выявлены множественные эрозии

суставных поверхностей локтевой, лучевой, ладьевидной, головчатой костей изменены размером до 1.9 мм. Такие же изменения верифицированы при МРТ-исследовании. При подсчете классификационных критериев ревматоидного артрита (ACR/EULAR,2010) пациентке было выставлено 8 баллов.

В связи с этим пациентке был верифицирован диагноз «Серонегативный ревматоидный артрит».

Выводы. Несмотря на достаточно широкую распространенность ревматоидного артрита, возникают трудности диагностики именно серонегативных вариантов, особенно когда рентгенологические признаки ещё отсутствуют. В этом случае наиболее информативными методами являются ультразвуковое исследование или магниторезонансная томография.

ЛАПУШАНСКАЯ П.Л., СУРИНА М.Н.
**ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО
САХАРНОГО ДИАБЕТА**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.Б. Карелина

LAPUSHANSKAYA P.L., SURINA M.N.
**OBESITY AS RISK FACTOR FOR GESTATIONAL DIABETES
MELLITUS**

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.B. Karelina

Резюме: Ожирение часто провоцирует развитие метаболических нарушений в организме, которые могут вызывать осложнения беременности. Именно поэтому проблема избыточной массы тела и сахарного диабета требует особого внимания.

Ключевые слова: Беременность, гестационный сахарный диабет, ожирение.

Resume: Obesity often provokes the development of metabolic disorders in the body, which can cause complications of pregnancy. The problem of overweight and diabetes requires special attention.

Keywords: pregnancy, gestational diabetes mellitus, obesity.

Проблема ожирения в современном мире является как никогда актуальной, так как частота заболеваемости среди населения увеличивается с каждым годом. В настоящее время ожирение нередко встречается у женщин

и во время беременности, по данным различных авторов в 16-27% случаев. Как правило, материнское ожирение сопряжено с большим количеством осложнений беременности, родов и послеродового периода. Последние исследования утверждают, что ожирение часто провоцирует возникновение нарушений обмена веществ у беременных женщин. Наиболее частым метаболическим расстройством во время беременности является гестационный сахарный диабет (ГСД), поэтому выявление взаимосвязи между массой тела женщины во время беременности и частотой развития ГСД представляет собой актуальную проблему.

Цель исследования – изучить влияние ожирения на частоту развития гестационного сахарного диабета.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 119 историй родов женщин по материалам родильного дома ГАУЗ КО «ОКПЦ им. Л.А. Решетовой». На основании антропометрических показателей женщины были поделены на 2 группы. Первую (основную) группу составили 52 женщины с ожирением. Во вторую группу (сравнения) были включены 47 женщин с нормальной массой тела.

Критериями включения в основную группу были: ИМТ более 30 кг/м², доношенный срок беременности, во время беременности, одноплодная беременность. Критериями включения в группу сравнения были: ИМТ менее 30 кг/м², доношенный срок беременности, одноплодная беременность. Критерии исключения из исследования: женщины с ранее выявленным сахарным диабетом 1 и 2 типа. Согласно протоколу «Гестационный сахарный диабет» МЗ РФ от 17 декабря 2013 года, нарушения углеводного обмена у пациенток выявлялись с использованием перорального глюкозотолерантного теста с 75 г. глюкозы. После забора первой пробы плазмы венозной крови натощак измерялся уровень глюкозы. При продолжении теста пациентка должна в течение 5 минут выпивала раствор глюкозы, состоящий из 75 г сухой глюкозы, растворенной в 250-300 мл теплой питьевой воды. Следующие пробы крови для определения уровня глюкозы венозной плазмы брались через 1 и 2 часа после нагрузки глюкозой. При получении результатов, указывающих на ГСД после 2-го забора крови, тест прекращался и третий забор крови не производился. Целевые показатели глюкозы: натощак <5,1 ммоль/л, через час после еды < 7,0 ммоль/л.

Обработка полученных результатов проводилась при помощи калькулятора соотношения шансов на сайте MedCalc.org. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости p принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Возраст беременных в основной группе был достоверно больше, чем в группе сравнения ($p < 0,05$). Возраст беременных 1 группы находился в пределах от 21 до 41 лет и составил в

среднем $31,7 \pm 4,7$ года, возраст женщин во 2 группе находился в пределах от 16 до 45 лет и в среднем составил $28,8 \pm 6,2$ лет.

При анализе сопутствующей соматической патологии, у пациенток с ожирением достоверно чаще была зарегистрирована патология органов зрения - в 41,7%, в группе сравнения - в 27,6% ($p < 0,05$) и патология сердечно-сосудистой системы - в 36,1%, в группе сравнения - в 23,4% ($p < 0,05$). По частоте выявления патологии мочевыводящих путей, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, дыхательной системы, нервной системы и хронические заболевания опорно-двигательного аппарата контрольная и основная группы статистически значимо не различались ($p > 0,05$). В основной группе 76,4% беременных были повторнородящими, что было статистически значимо чаще, чем в группе сравнения - 59,6% ($p < 0,05$). В группе пациенток с нормальной массой тела частота встречаемости ГСД была достоверно ниже, чем в группе беременных с ожирением и составила 14,9% и 43%, соответственно ($p < 0,05$). Средний индекс массы тела женщин с гестационным сахарным диабетом составил $36,4 \text{ кг/м}^2$.

Выводы. В результате проведенного исследования обнаружено, что в группе женщин с ожирением достоверно чаще выявлялись сопутствующая соматическая патология органов зрения и сердечно-сосудистой системы. Пациентки данной группы отличались более старшим возрастом и большим количеством беременностей в анамнезе. Таким образом, возраст беременной и наличие ожирения являются факторами риска развития гестационного сахарного диабета.

ЛЕГОТИН А.П., БОРЗЕНКОВ В.К., НЕДОСЕЕВ С.С.
**ПОСТУРАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ЛЕГКИХ КОГНИТИВНЫХ
НАРУШЕНИЯХ**

*Кафедра неврологии и нейрохирургии
Сибирского государственного медицинского университета, г. Томск*
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.В. Гребенюк

LEGOTIN A.P., BORZENKOV V.K., NEDOSEEV S.S.
POSTURAL DYSFUNCTION IN MILD COGNITIVE IMPAIRMENT
*Department of Neurology and Neurosurgery
Siberian State Medical University, Tomsk*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.V. Grebenyuk

Резюме: В данной работе рассматривается исследование поструральной дисфункции при легких когнитивных нарушениях у пациентов в возрасте 40 лет и старше. Исследованы 67 человек, выделены 2 группы пациентов-относительно здоровые (21 человек) остальные – с жалобами на когнитивные

нарушения. Выявленные нарушения адаптации механизмов постуральной регуляции могут быть связаны с ослаблением коркового контроля двигательных функций при когнитивных расстройствах.

Ключевые слова: Постуральные нарушения, корковая регуляция, стабилметрия.

Resume: This paper examines the study of postural dysfunction in mild cognitive impairment in patients aged 40 years and older. 67 people were studied, 2 groups of patients were identified - relatively healthy (21 people) and the rest with complaints of cognitive impairment. The revealed violations of adaptation of postural regulation mechanisms may be associated with a weakening of cortical control of motor functions in cognitive disorders.

Keywords: postural disorders, cortical regulation, stabilometry.

Нарушение равновесия, шаткость при ходьбе – одна из наиболее частых жалоб у лиц в возрасте от 40 лет и старше. Согласно литературным данным постуральные нарушения тесно связаны с когнитивной дисфункцией, достигая уровня атаксии и у пациентов с деменцией. Существуют предположения, что легкие когнитивные расстройства, проявляющиеся субъективными жалобами на нарушение кратковременной памяти, бессонницу, дневную сонливость, избыточную эмоциональность могут быть выявлены при диагностике нарушений равновесия. Однако в доступной литературе не представлено работ, посвященных оценке выраженности постуральных нарушений у пациентов с легкими когнитивными расстройствами.

Цель исследования - изучение зависимости у пациентов с легкими когнитивными нарушениями с их двигательной активностью, подтвержденной методом стабилметрии.

Материал и методы исследования. В исходной группе пациентов (67 человек) старше 40 лет была выделена подгруппа (А) условно здоровых (21 человек) и подгруппа (Б) лиц, предъявляющих жалобы на когнитивные нарушения (46 человек). Всем исследуемым была проведена стабилметрия на аппарате Стабилан 01-2. Данные стабилметрии (коэффициенты Ромберга, LFS, VFY с открытыми и закрытыми глазами) были занесены в сводную таблицу. Далее проводили сравнение показателей в выделенных ранее подгруппах с использованием критериев Манна-Уитни, Вилкоксона для последовательных сравнений. Для статистической обработки применяли пакет Статистика 6.0. За достоверный принимали уровень различий ($p < 0.05$).

Результаты и их обсуждение. Медианы значений исследуемых показателей достоверно не различались в сравниваемых подгруппах. При сравнении пар признаков в функциональном состоянии с открытыми и закрытыми глазами у пациентов из группы Б наблюдался достоверно больший прирост значений по сравнению с группой А, что

свидетельствовало об аггравации постуральных расстройств при выключении зрительной функции у лиц, предъявляющих жалобы на когнитивные нарушения в отличие от условно-здоровых.

Выводы. Выявленные нарушения адаптации механизмов постуральной регуляции могут быть связаны с ослаблением коркового контроля двигательных функций при когнитивных расстройствах.

ЛЕДНЁВА К.А.

**ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ
РАЗЛИЧНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ СОРТОВ КАЛЕНДУЛЫ
ЛЕКАРСТВЕННОЙ, ВЫРАЩЕННЫХ В КУЗБАССКОМ
БОТАНИЧЕСКОМ САДУ**

Кафедра фармацевтической и общей химии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово¹

Лаборатории рекультивации и биомониторинга

Институт экологии человека ФИЦ УУХ СО РАН, г. Кемерово²

Научные руководители: ¹ к. фарм.н., доцент Е.М. Мальцева

²к.б.н., с.н.с. И.Н. Егорова

LEDNYOVA K.A.

**PHYTOCHEMICAL STUDY OF FLAVONOIDS OF VARIOUS
COMMERCIAL VARIETIES OF CALENDULA OFFICINALIS GROWN
IN THE KUZBASS BOTANICAL GARDEN**

Department of Pharmaceutical and General Chemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo¹

Reclamation and Biomonitoring Laboratories

Institute of Human Ecology, Kemerovo²

Supervisors: PhD, Associate Professor E.M. Maltseva, PhD, Senior Researcher

I.N. Egorova

Резюме: проведено фитохимическое исследование по определению качественного и количественного состава флавоноидов в цветках 7 коммерческих сортов календулы, выращенной летом 2019 года на территории «Аптечного огорода» Кузбасского ботанического сада. Изучен качественный и количественный состав флавоноидов в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи XIV издания. Все коммерческие сорта соответствовали требованиям стандарта по содержанию флавоноидов в пересчете на рутин. По содержанию флавоноидов в цветках коммерческие сорта календулы можно расположить в следующем порядке: «Калифорнийская» > «Кремово-белая» > «Гейша» > «Тач оф Ред» > «Календула лекарственная» > «Каблуна голд» > «Солнце Египта» > аптечное сырье «Цветки ноготков».

Ключевые слова: календула лекарственная, *Calendula officinalis* L., Кузбасский ботанический сад, сорт, флавоноиды, дифференциальная спектрофотометрия.

Resume: A phytochemical study was conducted to determine the qualitative and quantitative composition of flavonoids in the flowers of 7 commercial varieties of calendula grown in the summer of 2019 on the territory of the Pharmacy Garden of the Kuzbass Botanical Garden. The qualitative and quantitative composition of flavonoids was studied in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of the XIV edition. All commercial varieties met the requirements of the standard for flavonoid content in terms of rutin. By the content of flavonoids in the flowers, commercial calendula varieties can be arranged in the following order: California> Creamy White> Geisha> Touch of Red> *Calendula officinalis*> Heel Gold> Egyptian Sun> pharmacy raw materials "Marigold Flowers".

Keywords: Marigold, *Calendula officinalis* L., Kuzbass Botanical Garden, variety, flavonoids, differential spectrophotometry.

Календула лекарственная (*Calendula officinalis* L.) является одним из наиболее распространенных и широко используемых в медицинской практике растений во всем мире. Это растение натурализовано и успешно культивируется в умеренном климате стран Европы, Азии, Северной Америки и Австралии. Календула широко используется как неприхотливое декоративное растение и в настоящее время известно более 50 её сортов, отличающихся по декоративным признакам.

Календула лекарственная (*Calendula officinalis* L.) растение семейства Астровые (*Asteraceae*) – однолетнее травянистое растение высотой 20-75 см, с прямостоячим разветвленным стеблем, листья очередные, простые обратнойцевидные. Цветки золотисто-желтые или оранжевые, собраны на верхушках стеблей и ветвей в соцветия корзинки. Цветет с июня до осенних заморозков. В медицине используются цветки календулы лекарственной (*Calendulae officinalis flores*), данное лекарственное растительное сырье включено во все ведущие фармакопеи мира и Государственную Фармакопею Российской Федерации IV издания.

По данным многочисленных исследований отечественных и зарубежных ученых, основными биологически активными веществами цветков календулы являются флавоноиды (нарциссин, изоквещетрин, рутин и др.), тритерпеновые сапонины, полисахариды и каротиноиды. Водные и спиртовые извлечения из цветков обладают антимикробным, противовоспалительным, регенерирующим, отхаркивающим, желчегонным, противоязвенным, иммуномодулирующим свойствами

Цель исследования - проведение фитохимического анализа нескольких коммерческих сортов календулы лекарственной (*Calendula*

officinalis L.), выращенных на территории Кузбасского ботанического сада по качественному и количественному содержанию флавоноидов.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили растения коммерческих сортов *Calendula officinalis* L., выращенные на территории «Аптечного огорода» Кузбасского ботанического сада в полевой сезон 2019 года.

Образцы №1 – сорт «Кремово-белая», №2 – «Каблуна Голд», №3 – «Калифорнийская», №4 – «Гейша», №5 – «Тач оф Ред», №6 – «Лекарственная» и №7 – «Солнце Египта». Все образцы семян приобретены в торговой сети. В качестве образца сравнения использовали лекарственное растительное сырье «Цветки ноготков» (ОАО «Красногорсклесредства»).

Качественные реакции на флавоноиды проводили общепринятыми методами. Качественный анализ проводили методом ТСХ в системе растворителей: муравьиная кислота безводная - вода - этилацетат (10:10:80). Данная подвижная фаза рекомендована ФС.2.5.0030.15 «Ноготков лекарственных цветки» ГФ РФ IV издания. Хроматографическое разделение проводили восходящим способом на пластинке «Сорбфил», используя в качестве стандартного образца рутин фармакопейного качества. Хроматограммы проявляли 5% спиртовым раствором алюминия хлорида.

Количественное определение суммы флавоноидов цветков календулы проводили в соответствии с требованиями ФС.2.5.0030.15 методом дифференциальной спектрофотометрии.

Результаты и их обсуждение. Соцветия всех исследуемых коммерческих сортов календулы различаются по внешним морфологическим признакам, что обусловлено декоративной ценностью сортов. В спиртовых извлечениях всех образцов с помощью качественных реакций обнаружены гликозиды флавоноидов и тритерпеновые сапонины.

Методом ТСХ подтверждено единообразие качественного состава флавоноидов и фенолкарбоновых кислот, что еще раз подтверждает принадлежность изучаемых образцов к одному виду. На хроматограммах всех образцов обнаруживаются четыре зоны с желтой или оранжевой-желтой флуоресценцией (флавоноиды); две зоны с голубой флуоресценцией выше зоны рутина (по возрастанию хлорогеновая кислота, затем кофейная кислота). На хроматограммах образцов №2, 3, 4, 5 и 7 заметны зоны адсорбции антоциановых соединений.

Согласно требованиям ФС.2.5.0030.15 содержание флавоноидов в лекарственном сырье – цветки календулы – должно быть не менее 1% в пересчете на рутин. Все коммерческие сорта соответствовали требованиям стандарта по данному показателю. Установлено, что в исследуемых сортах содержание флавоноидов колеблется от $1,326 \pm 0,05\%$ до $2,330 \pm 0,04\%$. По содержанию флавоноидов в цветках исследуемые сорта календулы можно расположить в следующем порядке: «Калифорнийская» > «Кремово-белая» >

«Гейша» > «Тач оф Ред» > «Календула лекарственная» > «Каблуна голд» > «Солнце Египта» > аптечное сырье «Цветки ноготков».

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что все исследуемые коммерческие сорта календулы лекарственной, выращенные на территории «Аптечного огорода» Кузбасского ботанического сада, содержат больше флавоноидов, чем лекарственное растительное сырье фармакопейного качества, приобретенное в аптечной организации.

ЛОБАНОВ М.М.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРИКОРОНИТА

*Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ с курсом офтальмологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.И. Лобанова, ассистент Т.С.
Ткаченко

LOBANOV M. M.

EFFECTIVENESS OF ELECTROSURGERY IN THE TREATMENT OF PERICORONITIS

*The Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery with the Course
of Ophthalmology*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.I. Lobanova, Assistant T.S.
Tkachenko

Резюме. Представлен сравнительный анализ результатов лечения пациентов с перикоронитом традиционным способом с помощью хирургического скальпеля и электрокоагулятором. Возможность выбора хирургического метода лечения позволяет уменьшить количество осложнений воспалительного характера, рецидива заболевания и сократить сроки реабилитации пациентов.

Ключевые слова: перикоронит, скальпель, электрокоагулятор, осложнения, сроки лечения.

Summary. A comparative analysis of the results of treatment of patients with pericoronitis in the traditional way using a surgical scalpel and an electrocoagulator is presented. The possibility of choosing a surgical treatment method allows you to reduce the number of inflammatory complications, relapse of the disease and reduce the time of rehabilitation of patients.

Keywords: pericoronitis, scalpel, electrocoagulator, complications, treatment time.

Одной из нозологических форм, встречающихся на амбулаторном хирургическом приеме, является перикоронит - частое и нередко первое осложнение затрудненного прорезывания зубов воспалительного характера. Перикоронит чаще всего (в 53,5%) наблюдается в области нижних третьих моляров (НТМ).

НТМ прорезываются у людей в период от 18 до 33 лет и нетрудоспособность, связанная с заболеванием, негативно сказывается на трудовой деятельности и учебе пациентов.

Основным методом хирургического лечения перикоронита при правильном положении прорезывающегося зуба и наличии места в альвеолярном отростке является перикоронэктомия. Традиционным способом перикоронэктомии остаётся иссечение «капюшона» скальпелем или ножницами. Как альтернатива разработаны и применяются методы электрохирургии.

Цель исследования - провести сравнительный анализ лечения перикоронита стандартным методом с применением скальпеля и методики с использованием электрокоагулятора.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач исследования проанализированы истории болезни пациентов, пролеченных в хирургическом отделении ОКСП с диагнозом перикоронит НТМ за период 2018-2019 гг.

Результаты и их обсуждение. В хирургическом отделении ОКСП г. Кемерово за период 2018-2019г. было проведено лечение 340 пациентов по поводу перикоронита в возрасте 18-33 лет. Из них женщин 477 (64,5%), мужчин – 263 (35,5%).

Всем пациентам проведена перикоронэктомия. В зависимости от хирургического метода лечения пациенты были разделены на 2 группы: в I группе 284 пациентам (38,4%) иссечение мягких тканей проведено петлевидным электродом с помощью электрокоагулятора «Sensimatic 700SE»; II группа 456 (61,6%) - иссечение мягких тканей над жевательной поверхностью зуба выполнено скальпелем, гемостаз в области операционной раны проводили с применением йодоформной турунды.

Определяя субъективные и объективные данные, ориентировались на следующие критерии: боли в области операционной раны и при глотании, коллатеральный отек мягких тканей; воспалительная контрактура жевательных мышц; гиперемия и отек слизистой оболочки в ретромолярной области.

В результате проведенного исследования, у группы пациентов, которым проводилось лечение перикоронита с применением электрокоагулятора, болезненные ощущения в области операционной раны наблюдались двое суток, во второй группе пациенты жаловались на боль в течение 4 суток. Отек окружающих тканей и боль при глотании сохранялись

в течение 5 суток во II группе, в отличие от I группы, где отек и боль при глотании купировались уже на 2-е сутки. Ограничение открывания рта в первой группе пациентов наблюдалось в течение 2-х суток, а во второй группе - 4 суток. Рецидив заболевания отмечался у 11 пациентов II группы.

В среднем сроки лечения пациентов первой группы составили 3,2 суток, а II группе 5,8 суток.

Вывод. Метод лечения перикоронита с использованием электрокоагулятораснижает частоту осложнений и рецидива заболевания, сокращает сроки реабилитации пациентов.

ЛОБАНОВ М.М.

**ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У
СТУДЕНТОВ**

*Кафедра общественного здоровья, здравоохранения
и медицинской информатики*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: к.м.н., доцент Е.А. Цитко, ассистент А.А. Алешина

LOBANOV M.M.

**IDENTIFICATION OF RISK FACTORS FOR CHRONIC
NONCOMMUNICABLE DISEASES
IN STUDENTS**

*Department of Public Health, Health Care and Medical Informatics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: MD, PhD, Associate Professor E.A. Citko, Assistant A.A. Aleshina

Во второй половине XX – начале XXI века произошло принципиальное изменение основных причин смертности населения – на первый план вышли хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ). В России ХНИЗ являются причиной 75 % всех смертей взрослого населения. По имеющимся прогнозам, во всем мире к 2030 году число смертей от неинфекционных заболеваний достигнет 52 миллионов в год [Царик Г.Н. с соавт., 2016].

Хронические неинфекционные заболевания в 30% случаев приводят к первичной инвалидности взрослого населения. Сегодня на ожидаемую продолжительность жизни влияют не уровень детской смертности, как это было в первой половине минувшего столетия, а смертность взрослого населения от неинфекционных заболеваний.

Отечественные и зарубежные ученые, проанализировав демографическую ситуацию в стране [Царик Г.Н., Цитко Е.А., Копытина

Н.В., 2019], к причинам резкого повышения смертности населения в последнее десятилетие относят:

- экономическую и социальную нестабильность;
- увеличение числа курильщиков и употребления алкоголя;
- тяжелое материальное положение населения (в том числе медицинских работников);
- плохое питание;
- стрессы, депрессии;
- отсутствие мотивации здорового образа жизни;
- негативные изменения системы здравоохранения, которые обусловили недостаточную эффективность профилактических мероприятий.

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ), известные также как хронические болезни, не передаются от человека человеку. Они имеют длительную продолжительность и, как правило, медленно прогрессируют. Четырьмя основными типами неинфекционных заболеваний являются сердечно-сосудистые болезни (такие как инфаркт и инсульт), онкологические заболевания, хронические респираторные болезни (такие как хроническая обструктивная болезнь легких и астма) и диабет.

ХНИЗ распространены во всех возрастных группах и всех регионах. Эти заболевания часто связывают с пожилыми возрастными группами, но фактические данные свидетельствуют о том, что 16 миллионов людей, умирающих от НИЗ, входят в состав возрастной группы до 70 лет. 82% этих случаев преждевременной смерти происходит в странах с низким и средним уровнем дохода. Дети, взрослые и пожилые люди — все уязвимы перед факторами риска, способствующими развитию неинфекционных заболеваний, такими как нездоровое питание, недостаточная физическая активность, воздействие табачного дыма или вредное употребление алкоголя.

На развитие этих заболеваний влияют такие факторы, как старение, быстрая незапланированная урбанизация и глобализация нездорового образа жизни. Например, глобализация такого феномена, как нездоровое питание, может проявляться у отдельных людей в виде повышенного кровяного давления, повышенного содержания глюкозы в крови, повышенного уровня липидов в крови, лишнего веса и ожирения. Эти состояния называются промежуточными факторами риска, которые могут приводить к развитию сердечно-сосудистого заболевания.

Употребление табака, недостаточная физическая активность, нездоровое питание и вредное употребление алкоголя повышают риск развития ХНИЗ.

Ежегодно курение табака приводит почти к 6 миллионам случаев смерти (включая воздействие вторичного табачного дыма) и, по прогнозам, это число возрастет к 2030 году до 8 миллионов случаев.

Около 3,2 миллиона ежегодных случаев смерти могут быть связаны с недостаточной физической активностью.

Половина из 3,3 миллиона ежегодных случаев смерти от употребления алкоголя происходит в результате НИЗ.

С чрезмерным потреблением соли (натрия) связывают 1,7 миллиона ежегодных случаев смерти от сердечно-сосудистых причин

Цель исследования – изучить факторы риска возникновения хронических неинфекционных заболеваний у студентов 4,5 курсов лечебного факультета.

Материалы и методы исследования. В социологическом опросе, который проведен с целью изучения распространенности основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, приняли участие 96 студентов 4-5 курсов лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета.

Результаты и их обсуждение. Половой состав студентов представлен 35 юношами и 61 девушкой, что составило 36,5 и 65,5% от общего количества опрошенных соответственно. Большинство опрошенных (52%) относятся к возрастной группе 22 года; 18% всех респондентов к возрастной группе – 23 года.

Семейный статус анкетированных представлен неженатыми и незамужними (75,2 и 74,4% юношей и девушек соответственно) и теми, кто состоял в официальном браке (24,8% юношей и 25,6% девушек). В разделе «Поведенческие привычки» 40% опрошенных отметили, что досаливают пищу, предварительно попробовав, а 4% респондентов досаливают пищу, даже не попробовав её. В ежедневном рационе большинства студентов отсутствует суточная норма (400 г не считая картофеля) овощей и фруктов. Это отметили 70% студентов.

В тоже время 55% всех опрошенных потребляют в день более шести чайных ложек сахара, варенья, меда и других сладостей в день. Более 30 минут в день ходят в умеренном и быстром темпе 68% всех опрошенных. Положительное отношение к курению отметили 20% опрошенных, (43% юношей и 8% девушек). Большинство из них начали курить в возрасте 15-20 лет. У 53% анкетированных количество выкуренных сигарет в день составляет 10 штук; 33% опрошенных отметили, что число выкуренных сигарет в день составляет 20; 14% студентов выкуривает в день более 20 сигарет.

Предпочитают употреблять крепкие алкогольные напитки 36% опрошенных. Сухое вино и шампанское употребляют 53% опрошенных, пиво 50%.

На состояние своего здоровья как «хорошее» указывают 47% респондентов. Четвертая часть студентов отмечает уровень своего здоровья как «удовлетворительное». «Отличным» и «очень хорошим» считают свое здоровье 28% анкетированных. Об уровне своего артериального давления

знают 83% опрошенных. Уровень повышенного артериального давления отмечено у 20% студентов. Лекарственные препараты для снижения артериального давления принимают 4% из общего количества анкетированных. О повышении уровня сахара в крови осведомлены 4% всех респондентов. Свой уровень холестерина знают 22% опрошенных, из них повышенный уровень холестерина имеют 3% студентов. На наличие подтвержденного диагноза ХНИЗ, таких как хронический бронхит, бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, указывают 5% студентов.

Выводы. Полученные в процессе исследования результаты послужат основой разработки программы профилактики хронических неинфекционных заболеваний у студентов Кемеровского государственного медицинского университета.

ЛОМОВА А.С., КРЫЛОВА М. В., САХАПОВА Е.К.
**ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКГ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ
ПРЕДСЕРДИЙ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Протасова

LOMOVA A.S., KRYLOVA M. V., SACHAPOVA E.K.
**PECULIARITIES OF PERFORMANCE OF ECHOCARDIOGRAPHY IN
ATRIAL FIBRILLATION**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

Резюме: В данной работе представлены результаты анализа данных ЭхоКГ у больных с фибрилляцией предсердий. Обсуждаются изменения гемодинамики при атриомегалии.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, ЭхоКГ, легочная гипертензия

Resume: This study presents the results of analysis of EchoCG data in patients with atrial fibrillation. It discusses the hemodynamic changes in atriomegaly.

Keywords: atrial fibrillation, echocardiography, pulmonary hypertension.

Известно, что проблема фибрилляции предсердий (ФП) занимает особое место среди важнейших и, вместе с тем, окончательно нерешенных проблем современной медицины. Это одна из самых распространенных аритмий, поэтому ее по праву можно считать эпидемией XXI века. По данным Европейского Общества Кардиологов (ESC), в Европе ФП страдают

более 6 млн. человек, а ее распространенность за следующие 50 лет на фоне старения населения по крайней мере удвоится.

Цель исследования - проанализировать особенности изменения параметров ЭхоКГ у больных с фибрилляцией предсердий.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты ЭхоКГ 60 больных (30 женщин и 30 мужчин разного возраста), наблюдающихся в ГАУЗ ОКГВВ с диагнозом фибрилляции предсердий. У всех больных ЭхоКГ проведена на фоне нормосистолии. Статистическую обработку данных производили при помощи прикладной программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что у мужчин фибрилляция предсердий развивается и диагностируется раньше, чем у женщин: средний возраст при установлении диагноза ФП у мужчин составил 57,5 лет (21-61 лет), а у женщин – 71,7 лет (47-72 лет). Данный факт согласуется с имеющимися литературными данными.

Проанализированы основные параметры ЭхоКГ: толщина стенок левого желудочка (ЛЖ), размеры полостей сердца, фракция выброса ЛЖ, наличие клапанной регургитации, давление в лёгочной артерии. Зависимости размеров левого предсердия, степени клапанной регургитации, фракции выброса ЛЖ от пола, возраста, стажа заболевания не выявлено, что, вероятно, связано с небольшим объемом выборки. Выявлено, что увеличение размеров левого предсердия в диапазоне от 45 до 54 мм влечет за собой повышение давления в лёгочной артерии с 35,6 мм рт.ст. до 45,3 мм рт.ст., а при дальнейшем увеличении размеров левого предсердия (55 мм и более) регистрируется снижение давления в лёгочной артерии (с 43,75 мм рт.ст. до 32 мм рт.ст.). Данный феномен может быть объяснен влиянием более активной медикаментозной терапии, направленной на разгрузку малого круга кровообращения у пациентов с умеренной легочной гипертензией. Данные литературы свидетельствуют об ухудшении качества жизни больных по мере нарастания легочной гипертензии, что является причиной обращения за медицинской помощью и назначения более интенсивной терапии.

Выводы. ФП у лиц мужского пола манифестирует и диагностируется в более молодом возрасте, чем у женщин. Прогрессирование атриомегалии от незначительной до умеренной сопровождается прогрессированием легочной гипертензии от легкой до умеренной степени; при дальнейшем прогрессировании атриомегалии отмечена тенденция к уменьшению степени тяжести легочной гипертензии, что, вероятно, связано с назначением активной медикаментозной терапии этим больным.

ЛУКАШОВА А.В.
**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ ВНЕМАТОЧНОЙ
БЕРЕМЕННОСТИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор О.Н. Новикова

LUKASCHOVA A.V.
**THE INFLUENCE OF RISK FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF
ECTOPIC PREGNANCY**

*G. A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor O.N. Novikova

Резюме: Внематочная (эктопическая) беременность (ВБ) - имплантация плодного яйца вне полости матки (например, в маточных трубах, шейке матки, яичниках, брюшной полости). В России в 2017 году согласно данным Росстата внематочная беременность в структуре материнской смертности составила 8,1%, а в 2018 году снизилась в 2 раза, составив 4,1 %. Ранняя диагностика и своевременное лечение ВБ снижает показатель материнской смертности. Кроме того, ранняя диагностика позволяет использование малоинвазивных и органосохраняющих методов лечения.

Ключевые слова: Внематочная (эктопическая) беременность, имплантация, маточные трубы, шейка матки, яичники, брюшная полость.

Resume: Ectopic pregnancy (ectopic) - implantation of a fetal egg outside the uterine cavity (for example, in the fallopian tubes, cervix, ovaries, and abdominal cavity). In Russia, in 2017, according to Rosstat data, ectopic pregnancy in the structure of maternal mortality was 8.1%, and in 2018 it decreased by 2 times, amounting to 4.1 %. Early diagnosis and timely treatment of VB reduces the maternal mortality rate. In addition, early diagnosis allows the use of minimally invasive and organ-preserving methods of treatment.

Keywords: ectopic pregnancy, implantation, fallopian tubes, cervix, ovaries, abdominal cavity.

Внематочная (эктопическая) беременность (ВБ) - имплантация плодного яйца вне полости матки.

Ежегодно в США регистрируется свыше 100 000 случаев внематочной беременности, что составляет около 2% от всех беременностей.

Несмотря на то что в течение 10 лет смертность при этом заболевании снижается, внематочная беременность по-прежнему является одной из причин материнской смертности

Цель исследования – выявить факторы риска, влияющие на развитие внематочной беременности, особенности течения беременности при данной локализации.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективное исследование случай-контроль 120 случаев женщин с диагнозом внематочная беременность по материалам ГАУЗ КО «Областной клинической больницы скорой помощи» г. Кемерово. группу (I) составили 60 женщин, с диагнозом внематочная беременность, контрольную группу (II) - 60 женщин, с нормально протекающей беременностью. В обеих группах диагноз «Внематочная беременность» был подтвержден УЗИ органов малого таза до 13 недель, хорионический гонадотропин крови в 100%.

Результаты и их обсуждение. В контрольной группе средний возраст рожениц составил 32 ± 2 года, в основной группе $25 \pm 3,9$ лет, $p=0,5$. Возрастной диапазон в первой группе 23-38 лет. Во второй 21-35 лет. В основной группе работающих составило 60%, в контрольной группе 50%, $p=0,498$. По социально-биологическим характеристикам женщин обеих групп были не различимы.

Становление менструальной функции в исследуемых группах не имело статистически значимых различий. В акушерско-гинекологическом анамнезе в I группе чаще отмечались воспалительные заболевания женских половых органов – 32 % и 8 % соответственно, $\chi^2=4,615$, $p=0,032$. Нарушение менструальной функции в основной группе - 15%, в контрольной - 4%, $\chi^2=1,081$, $p=0,299$. Патология шейки матки имела частоту в группах: 41% и 34 %, $\chi^2=0,889$, $p=0,346$. У 65% женщин основной группы в анамнезе были аборт, в контрольной - 38%, $\chi^2=1,222$, $p=0,270$. Оперативные вмешательства на внутренних половых органах в 1 группе 34%, во 2 группе 10%, $p=0,398$

Среди соматических заболеваний со стороны эндокринной системы наблюдалось в первой группе у 40% женщин, во второй – 13%, $\chi^2=5,714$, $p=0,017$. Заболевания со стороны желудочно-кишечного тракта – 32% и 12%, $p=0,345$. Отличий по частоте другой экстрагенитальной патологии не выявлено.

Выводы. Выявлены вероятные факторы риска развития внематочной беременности такие как: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез; Заболевания эндокринной системы, $\chi^2=5,714$, $p=0,017$ и патология желудочно-кишечного тракта, $p=0,345$; Воспалительные заболевания женских половых органов, $\chi^2=4,615$, $p=0,032$; Оперативное вмешательство на внутренних половых органов, $p=0,398$, Пациентки данной категории относятся в группу высокого риска развития внематочной беременности.

ЛУКЪЯНЕНКО Н.О.
**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ
ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ (2010-2017 г.г.)**

*Кафедра экологической медицины и радиобиологии
УО «Международный государственный экологический институт
им. А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, г. Минск
Республика Беларусь*
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.А. Стельмах

LUKYANENKO N.O.
**EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF PRIMARY DISABILITY OF
CHILDREN POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS (2010-
2017)**

*Department of Environmental Medicine and Radiobiology
A.D. Sakharov International State Ecological Institute,
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.A. Stelmakh*

Резюме: В современном мире существует множество медико-социальных проблем. Решение таких проблем предполагает установление причин, которые привели к их возникновению. История развития медико-социальной проблемы инвалидности свидетельствует о том, что она прошла сложный путь, начиная от физического уничтожения, непризнания, изоляции «неполноценных членов» до необходимости интеграции лиц с различными дефектами, патофизиологическими синдромами, психосоциальными нарушениями в общество, создание для них безбарьерной среды. Инвалидность сегодня становится проблемой не только одного человека или группы людей, а всего общества в целом.

Ключевые слова: Инвалидность, критерии инвалидности, причины инвалидности, детская инвалидность.

Resume: There are many medical and social problems in the modern world. Solving such problems involves identifying the causes that led to their occurrence. The history of the development of the medical and social problem of disability shows that it has passed a difficult path, from physical destruction, non-recognition, isolation of "defective members" to the need to integrate people with various defects, pathophysiological syndromes, psychosocial disorders into society, creating a barrier-free environment for them. Today, disability is becoming a problem not only for one person or group of people, but for the entire society as a whole.

Keywords: disability, disability criteria, causes of disability, children's disability.

Инвалидность – важная социальная проблема, решать которую приходится каждому обществу. Масштаб инвалидности зависит от множества факторов, в том числе социально-экономических, экологических, политических, которые составляют основу для формирования социальной политики государства.

По данным Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь удельный вес инвалидов в общей численности населения составляет 5,4 %. В последние два десятилетия отмечаются неблагоприятные тенденции в динамике инвалидности – увеличение численности накопленного контингента инвалидов. В Республике Беларусь свыше 370 тыс. детей имеют различные нарушения физического, психического развития и соматического здоровья, что ограничивает их жизнедеятельность и приводит к социальной недостаточности.

Цель исследования - провести ретроспективный анализ региональных особенностей динамики первичной детской инвалидности Республики Беларусь за период 2010-2017 гг.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являются официальные статистические данные по первичной инвалидности детского населения, представленные ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» Республики Беларусь в период с 2010 по 2017 гг.

В работе проведён ретроспективный анализ динамики первичной детской инвалидности Республики Беларусь за 2010-2017 гг., проанализирована динамика показателей структуры тяжести первичной инвалидности детского населения Республики Беларусь на 10000 человек, а также выявлена тенденция распределения численности детей в возрасте до 18 лет, впервые признанных инвалидами, по степени утраты здоровья, рассчитаны экстенсивные и интенсивные показатели.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь за период с 2010 по 2017 г. было первично признано инвалидами 26 600 человек в возрасте до 18 лет. В динамике из года в год наблюдалось увеличение численности ВПИ (впервые признанные инвалидами). Среди детей 83,2% (51931 чел.) имели возраст до 15 лет, 16,8% (10519 чел.) - 15-17 лет.

Уровень первичной детской инвалидности в среднем за период 2010-2017 гг. составил 20,075 на 10 тыс. населения возраста 0-17 лет. За 8 лет показатель первичного выхода на инвалидность детей увеличился с 17,0. на 10 тыс. детского населения в 2010 г. до 20,8 на 10 тыс. детского населения в 2017 г.

Наибольшее число детей - инвалидов проживает в Минской области: 25,7 чел. на 10000 детского населения в 2017 году (в 2010 г. – 16,8 чел.). На втором месте по количеству детей – инвалидов находится г. Минск: 22,1 чел. на 10000 детского населения в 2017 г. (в 2010 г. – 18,7 чел.). Затем

расположились Гомельская область – 22,0 чел. (в 2010 г. – 16;), Гродненская область – 19,7 чел. (17,7), Витебская область – 18,8 чел. (16,5), Брестская область – 17,9 чел. (17,0), Могилевская область – 17,8 чел. (15,1).

В результате установления анализа динамики показателей структуры тяжести первичной инвалидности детского населения Республики Беларусь на 10000 человек, установлено, что в период с 2010 по 2017 год произошел значительный рост числа детей - инвалидов, имеющих СУЗ - 1 (67,4%). Количество детей - инвалидов, имеющих СУЗ- 2, увеличилось на 15%. При этом произошло уменьшение числа детей – инвалидов, имеющих наиболее тяжелые степени утраты здоровья: СУЗ - 3 – на 8%, СУЗ- 4 – на 5,1%.

Среди населения в возрасте до 18 лет уровень первичной инвалидности по количеству травм снизился на 66%, по таким классам болезней как болезни глаза и мочеполовой системы практически не изменился. Выявлено, что в нозологической структуре первичной инвалидности населения в возрасте до 18 лет наибольший удельный вес имели врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (5,0 на 10 тыс. человек), психические расстройства и расстройства поведения (3,5 на 10 тыс. чел.), болезни нервной системы (3,3 на 10 тыс. человек).

Выводы. Эпидемиологический анализ динамики показал, что инвалидизация детского населения в Республике Беларусь по положениям, поэтому решать проблемы инвалидов и инвалидности надо на государственном уровне путём создания комплекса мер, направленных на профилактику и снижение детской и подростковой инвалидности и смертности, а также реинтеграцию детей-инвалидов в общество.

За последние десятилетия в Республике Беларусь сделан значительный шаг по формированию общественного сознания и признания того, что инвалиды нуждаются в создании условий для максимальной самореализации во всех сферах жизнедеятельности – в учебе, работе, спорте, досуге.

ЛЫСЕНКО Ю.Ю.

ТЕЧЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДОВ

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.В. Рудаева

LYSENKO YU.YU.

THE COURSE OF THE NEONATAL PERIOD IN NEWBORNS AFTER INDUCED LABOR

*G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.V. Rudaeva

Резюме: Индуцированные роды достоверно чаще вызывают частоту осложнений неонатального периода и увеличение времени пребывания новорожденного в стационаре.

Ключевые слова: Индуцированные роды, методы индукции, неонатальный период, новорожденные

Resume: Induced labor more likely to cause the incidence of neonatal complications and the time the newborn stays in hospital.

Keywords: induced labor, induction methods, neonatal period, newborns.

В последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты индуцированных родов, в развитых странах их частота достигает 25%. Индуцированные роды сопровождаются не только акушерскими осложнениями, но и увеличивают время нахождения новорожденного в стационаре, а также ухудшают их неврологический статус.

Цель исследования - изучить состояние новорожденных при индуцированных родах.

Материалы и методы исследования. Было проведено ретроспективное исследование «случай-контроль» 225 историй родов и историй развития новорожденных за 2018-2019 года по данным родильного дома № 1 ГАУЗ КО «Областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского». Основную группу составили 225 женщин с индуцированными родами и их новорожденные, группу сравнения – 225 женщин с самопроизвольными родами и их новорожденные. Проводилась оценка методов родовозбуждения, исходов родов, величины кровопотери, частоты осложнений, состояние здоровья новорожденных. Обработка полученных результатов проводилась при помощи программ STATISTICA 6.0 (модуль BasicStatistic/Tables).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин основной группы составил $28 \pm 2,4$ лет, группы сравнения – $28 \pm 2,7$ лет, ($p=0,39$).

Наиболее частыми осложнениями беременности в обеих группах были: обострение хронической соматической патологии (19,4% и 2,9% соответственно, $p=0,05$), угрожающий аборт в раннем сроке беременности (26,8% и 5,8%, $p=0,026$), угрожающие преждевременные роды (16,6% и 3,9%, $p=0,05$), преэклампсия у 68 (30,5%) женщин основной группы ($p=0,52$), гестационная анемия (22,2% и 17,6%, $p=0,05$), инфекционный процесс (ОРВИ различной степени тяжести, герпетическая инфекция) у 9,2% женщин с индуцированными родами, $p=0,52$.

Показаниями к индукции родов явились: обострение соматической патологии у 85 женщин (38%), преэклампсия, устойчивая к консервативному лечению, у 67 женщин (30%), преждевременное излитие околоплодных вод и отсутствие регулярной родовой деятельности у 31 (14%), перенесенная беременность у 56 женщин (25%).

Всем женщинам была проведена амниотомия при «зрелой» шейке матки, из них у 98 (43,5%) отмечено развитие спонтанной родовой деятельности, у 105 (47,1%) проводилось родовозбуждение окситоцином.

Средняя кровопотеря в родах основной группы составила $320,7 \pm 45,8$ мл, в группе сравнения - $268,5 \pm 41,5$ мл, $p=0,510$. Длительность безводного периода - $9,8 \pm 2,5$ часа, $p=0,05$. Гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде в обеих группах диагностировано не было.

Перед проведением индуцированных родов проводилась оценка состояния плода при помощи ультразвукового исследования, доплерометрии, кардиотокографии. У 31 женщины по данным ультразвукового исследования было выявлено нарушенное количество околоплодных вод (13,7%, $p<0,05$). У 21 плода выявлены нарушения кардиотокографии по типу пограничных состояний деятельности сердца (9,3 %, $p=0,03$). Нарушений маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока по данным доплерометрии выявлено не было.

В основной группе родилось 177 доношенных и 48 детей, рожденных на пограничном сроке 37 недель, отнесенных неонатологом к недоношенным, в контрольной группе 225 детей, рожденных в срок. Оценка ребенка по шкале Апгар составила в основной группе $7,8 \pm 0,6$ ($8,8 \pm 0,9$, $p=0,036$).

Неонатальный период осложнился церебральной ишемией у 77 (34,4%) детей (9,7%, $p<0,01$), синдромом формирующихся двигательных нарушений - у 72 (32,6 %, $p<0,01$), кривошеей у 11 (5 %, $p<0,01$).

При патологоанатомическом исследовании плацент достоверно чаще выявлялось: полнокровие сосудов плаценты (13,9% и 1%, $p=0,01$), инфаркты (8,2% и 1,6%, $p=0,31$), хориоамнионит, децидуит (5,9% и 0,4%, $p=0,05$).

Выводы. Индуцированные роды достоверно чаще вызывают частоту осложнений неонатального периода и увеличивают время пребывания новорожденных в стационаре.

ЛЫСЕНКО Д.Д., КОВАЛЕВИЧ А.С.
**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ (КЛТ)**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Г.П. Кrasilnikov

LYSENKO D.D., KOVALEVICH A.S.
**STATISTICAL ANALYSIS OF THE ORIGIN OF INTRAOPERATIVE
COMPLICATIONS DURING ELECTROHYDRAULIC CONTACT
LITHOTRIPSY**

*Department of General Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor G.P. Krasilnikov

Резюме: Мочекаменная болезнь (МКБ) является одной из самых распространенных заболеваний урологического профиля. За 2018 г. на территории СФО было зарегистрировано 119652 случая. Мужчины страдают МКБ болезнью в 3 раза чаще, чем женщины. В качестве одного из распространенных и малоинвазивных методов хирургического вмешательства является контактная литотрипсия (КЛТ). На фоне эффективности данного метода лечения, имеются и интраоперационные осложнения. Изучение этих осложнений при проведении операции в урологическом отделении ОКБСМП им М.А. Подгорбунского (ГБ-2) является актуальной.

Ключевые слова: Мочекаменная болезнь (МКБ); электрогидравлическая контактная литотрипсия (КЛТ); сужение устья мочеточника, стриктура уретры, форникальное кровотечение.

Summary: Urolithiasis is one of the most common diseases of the urological profile. In 2018, 119,652 cases were registered on the territory of the Siberian Federal District. Men suffer from urolithiasis disease 3 times more often than women do. Electrohydraulic lithotripsy is one of the most common and minimally invasive methods of surgical intervention. Moreover, there are also intraoperative complications. The research of these complications during surgery in the urology department of city emergency hospital of M.A. Podgorbunsky (CH-2) is relevant.

Key words: urolithiasis, electrohydraulic lithotripsy (EHL), narrowing of the mouth of the ureter, stricture of the urethra, fornical bleeding.

Цель исследования:

1) Изучить спектр и частоту интраоперационных осложнений при выполнении КЛТ у пациентов с МКБ на базе ОКБСМП им. М.А. Подгорбунского (ГБ-2) г. Кемерово за период с 2017-2019.

2) Выявить процент осложнений, по причине которых манипуляции КЛТ были прекращены, либо выполнены в неполном объеме.

Материалы и методы исследования

В качестве материалов для исследования были предоставлены операционные журналы урологического отделения Кемеровской ГКБ-2. По данным операционных журналов систематизированы и проанализированы данные полученные в результате проведенных КЛТ 404 пациентам.

Результаты исследования и их обсуждение

Был проведен статистический анализ интраоперационных осложнений основанный на выборке из 404 пациентов, проведенным КЛТ в период с 2017-2019 год включительно. К «незначительным» осложнениям были отнесены те осложнения, которые, в первую очередь, позволяют выполнить КЛТ в полном объеме, не влияя на ход операции. Одним из наиболее частых «незначительных» интраоперационных осложнений является контактная кровоточивость слизистой, ее процент составил 4.5%(18).

К «значительным» осложнениям отнесены те осложнения, в результате которых манипуляции по КЛТ были выполнены не в полном объеме, либо прекращена на одном из этапов операции. Количество "значительных" осложнений составило 12.3 % (50). Из них наибольшее количество приходится на сужение, спазм и ригидность различных отделов мочеточника, в результате чего уретероскоп не имел возможности пройти в вышележащие отделы мочеточника и обеспечить эндоскопическую видимость, по этой причине хирурги вынуждены прекращать дальнейшую уретероскопию по техническим причинам, в целях не допустить перфорацию или авульсию мочеточника. Данное осложнение составило 40% (20) от общего числа "значительных" осложнений. Миграция частей фрагментированного камня в вышележащие отделы, в основном в чашечно-лоханочную систему, в этих случаях нет возможности удалить мигрировавший фрагмент из-за его недоступности для литотриптора. Осложнение составило 32% (16). Изгибы и ход мочеточника могут стать причиной прекращения манипуляций по техническим причинам на одном из этапов операции в результате невозможности прохода уретероскопа через его изгибы 14 % (7). Сужение уретры составляет 2% (1). В результате сужения уретры была невозможна установка мочепузырного катетера. Одно из осложнений было связано с изменениями почки, характеризующимися наличием гнойной мочи с наложением фибрина и мутной среды в результате чего хирургическая операция была также прекращена 2% (1). Был отмечен случай 2% (1) при котором произошло смещение камня к стенке мочеточника, в связи с этим

отсутствовала возможность достижения его литотриптором. В 2% (1) был обнаружен несмещаемый камень, из-за которого манипуляции по КЛТ были прекращены. Поступление свежей крови из форниксов стало причиной завершения манипуляций в 2% (1) случаев. В 4% (2) случаях конкременты были частично фрагментированы, но из-за высокой плотности камней дальнейшие манипуляции были прекращены.

Выводы. К "незначительным" интраоперационным осложнениям относится контактная кровоточивость при повреждении слизистой-4.5% (18). Среди «значительных» осложнений, общее количество которых составило 12.3% (50), выявлены: сужение, спазм и ригидность мочеточника 40% (20); миграция фрагмента камня в вышележащие структуры 32% (16); изгибы и ход мочеточника 14% (7); сужение уретры 2% (1); изменения почки в 2% (1); смещение камня к стенке мочеточника 2% (1); высокая плотность конкремента 4% (2); не смещаемый камень 2% (1); поступление свежей крови из форниксов в 2% (1) случаев. Следует отметить, что не всегда осложнения во время операции имеют ятрогенную природу, поскольку необходимо также учитывать анатомические особенности мочевыводящих путей пациента, которые в том числе создают технические сложности во время операции при проведении КЛТ.

ЛЫСЕНКО Д.Д., КОВАЛЕВИЧ А.С.

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ КАК КРИТЕРИЙ
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОЖИЛЫХ МУЖЧИН**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.В. Шатрова

LYSENKO D.D., KOVALEVICH A.S.

**ARTERIAL HYPERTENSION AS A CRITERION OF METABOLIC
SYNDROME AMONG ELDERLY MEN**

Department of Internal Medicine Propaedeutics

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.V. Shatrova

Резюме: Метаболический синдром (МС) – симптомокомплекс, тесно связанный с высоким риском развития и неблагоприятного течения артериальной гипертензии и сахарного диабета 2 типа у мужчин. АГ является наиболее распространенным диагностическим критерием метаболического синдрома у пожилых мужчин. С увеличением числа критериев в структуре МС выявлены более высокие средние значения АД.

Ключевые слова: метаболический синдром (МС), артериальная гипертензия, пожилой возраст, мужчины, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания

Summary: Metabolic syndrome is a symptom complex that is closely associated with a high risk of developing and adverse course of arterial hypertension and type 2 diabetes among men. AH is the most common diagnostic criterion for metabolic syndrome among elderly men. With an increase in the number of criteria in the structure of MS, higher mean blood pressure values were revealed.

Keywords: metabolic syndrome, arterial hypertension, elderly men, obesity, cardiovascular diseases.

Метаболический синдром (МС) – комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, являющихся мощными факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в основе которых лежит инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия. МС – симптомокомплекс, тесно связанный с высоким риском развития и неблагоприятного течения наиболее распространенных социально значимых заболеваний, среди которых особое место занимают артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет (СД) 2 типа. МС чаще развивается у пациентов мужского пола. Результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют о чрезвычайно высокой (20-40%) распространенности МС, при этом у лиц среднего и старшего возраста частота достигает 30-40%. При своевременной диагностике и коррекции

МС является потенциально обратимым заболеванием, с исчезновением его проявлений уменьшается риск сердечно-сосудистых заболеваний и СД 2 типа.

Цель исследования - выявить распространенность АГ у пациентов пожилого возраста с МС. Задачи. Определить значение АГ как диагностического критерия в структуре МС у пожилых мужчин.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование 64 мужчин старше 60 лет. Средний возраст составил $71,7 \pm 1,9$ лет и колебался в диапазоне 60-83 лет. Обследованные были разделены на 2 группы: основная - 39 больных с МС, контрольная - 25 мужчин без признаков МС. Верификация МС проводилась согласно Рекомендациям по диагностике и лечению метаболического синдрома ВНОК (2013). Обследование включало сбор анамнеза, клинический осмотр (окружность талии (ОТ), индекс массы тела (ИМТ)), уровень АД, факторы риска развития МС и лабораторные методы (исследование глюкозы крови натощак и постприандиальной гликемии, липидного спектра, креатинина, мочевой кислоты, проведение теста толерантности к глюкозе). Статистическая обработка данных проводилась с применением прикладных программ STATISTICA 10.0. Количественные признаки при нормальном распределении значений представлены в виде

$M \pm \sigma$, где M - средне- статистическое значение, σ - стандартное отклонение. Различия при $p < 0,05$ считались статистически значимыми.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с МС отмечалось абдоминальное ожирение (основной диагностический критерий) 1-3 степени: 1 степени - 46%, 2 степени - 42%, 3 степени - 12%. ОТ у мужчин с МС составила в среднем $98,5 \pm 4,1$ см, средние значения ИМТ $32,9 \pm 3,3$ кг/м². В группе сравнения средние значения ОТ составили $74,8 \pm 0,9$ см, ИМТ - $23,7 \pm 2,4$ кг/м². АГ выявлена у большинства пациентов (98%) с МС, при этом средние значения АД составили $158/97 \pm 1,4$ мм рт. ст. При отсутствии МС АГ встречалась лишь у 20 - 40% пациентов ($p \leq 0,05$) при средних значениях АД $132/86 \pm 0,9$ мм рт. ст. В обеих группах у подавляющего большинства (96%) пациентов верифицирована ГБ. В основной группе у каждого десятого (4 человека – 10,3%) была зарегистрирована АГ 1, у половины (20 мужчин – 51,3%) - АГ 2, у 15 (38,5%) - АГ 3 степени, в контрольной группе соотношение составило соответственно 10 (50%), 6 (30%) и 4 (20%). С увеличением числа критериев в структуре МС отмечался рост средних значений АД. Так, у пациентов с 3-мя критериями МС (43% пациентов) среднее значение АД составило $148/93 \pm 2,4$ мм рт. ст., у пациентов с 4-мя критериями МС (35% пациентов) среднее значение - АД $158/95 \pm 6,7$ мм рт. ст., с 5-ю критериями МС (19% пациентов) - $169/99 \pm 5,1$ мм рт. ст., в сравнении с пациентами без МС ($p \leq 0,05$).

Выводы. У мужчин пожилого возраста с МС АГ является наиболее распространенным диагностическим критерием и встречается у 98% обследованных. С увеличением числа критериев в структуре МС отмечается рост средних значений АД.

ЛЯМИН Е.С.
**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО
И СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
с курсом материаловедения
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё*

LYAMIN E.S.
**A COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF DENTAL
PLANT AND SYNTHETIC ORIGIN IN THE TREATMENT OF CHRONIC
CATARAL GINGIVITIS**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course
of Materials Science
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor E.A. Te*

Резюме: Проведенное сравнительное исследование показало, что при лечении хронического генерализованного катарального гингивита аппликации препарата «Дентаксант» достоверно снижали все выбранные объективные индексные показатели. Субъективные показатели так же показывают достоверную, положительную динамику. Состояние тканей пародонта при применении «Дентаксанта» значимо улучшается.

Ключевые слова: генерализованный катаральный гингивит, 1 % α -мангустин, 1,3,6-тригидрокси-7-метокси-2,8-бис-(3-метил-2-бутенил)-9Н-ксантен-9-он, Дентаксант, индексная оценка.

Resume: A comparative study showed that in the treatment of chronic generalized catarrhal gingivitis, the application of the Dentaxant drug significantly reduced all selected objective index indices. Subjective indicators also show reliable, positive dynamics. The state of periodontal tissues with the use of "Dentaxant" significantly improves.

Keywords: a generalized catarrhalulitis, 1% α -mangosteen, 1,3,6-Trihydroxy-7-methoxy-2,8-bis(3-methyl-2-butenyl)-9H-xanthen-9-one, Dentoxant, index assessment.

В настоящее время одной из часто встречающихся форм гингивита является хронический катаральный гингивит. При данной форме заболевания происходит поражение десны с поверхностным воспалительным процессом. Основными факторами риска для развития данного заболевания является плохая гигиена рта (патогенное влияние микроорганизмов), курение,

неправильное дыхание, наследственность. Лечение хронического катарального гингивита заключается в комплексе мер, направленных на устранение факторов развития и признаков заболевания. В большинстве случаев – это комплексное лечение, включающее профессиональную гигиену рта и медикаментозную терапию. Медикаментозная терапия заключается в обработке рта растворами антисептиков и аппликациями антибактериальных и противовоспалительных препаратов [О.С. Бондаренко и соавт., 2010].

На сегодняшний день одним из основных недостатков часто используемых синтетических антибактериальных и противовоспалительных препаратов является наличие ряда достаточно серьезных побочных эффектов, а также устойчивая резистентность микроорганизмов к ним [М.В. Сухорукова и соавт., 2017]. Вследствие этого на сегодня является крайне актуальным введение в стоматологическую практику новых растительных лекарственных средств для лечения инфекционных заболеваний рта, которые сочетают в себе противомикробное и противовоспалительное действие, при условии отсутствия к ним резистентности штаммов микроорганизмов [Е. Guclu, 2014]. Одним из таких новых растительных средств является стоматологический гель «Дентаксант», полученный на основе природного ксантона – α -мангустина (1,3,6-тригидрокси-7-метокси-2,8-бис-(3-метил-2-бутенил)-9Н-ксантен-9-она), обладающего противомикробным и противовоспалительным действием (ЕАЭС N RU Д-RU.АГ81.В.01272).

Цель исследования – сравнительное клиническое изучение гигиенического стоматологического средства растительного происхождения «Дентаксант», обладающего антимикробной и противовоспалительной активностью, в терапии хронического генерализованного катарального гингивита.

Материалы и методы исследования. В исследовании на базе стоматологической клиники ООО «Аделанте», г. Кемерово принимали участие 60 пациентов в возрасте от 22 до 45 лет. Пациентов распределили на 3 группы: контрольную – 20 человек, из них пациенты мужского пола составили 40%, женского – 60%, средний возраст в группе $34,8 \pm 8,00$ лет; группу сравнения – 20 человек, из них пациенты мужского пола составили 45%, женского – 55%, средний возраст в группе $35,0 \pm 7,10$ лет, достоверных отличий в сравнении с контрольной группой не отмечалось ($p_1 < 0,05$) и основную – 20 человек, из них пациенты мужского пола составили 40%, женского – 60%, средний возраст в группе $34,9 \pm 7,86$ лет, достоверных отличий в сравнении с контрольной группой и группой сравнения не отмечалось ($p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$).

Нозологическая форма заболевания исследуемых пациентов – хронический генерализованный катаральный гингивит (K05.1). Лечение во всех исследуемых группах проводилось с использованием стандартной схемы комплексной терапии хронического генерализованного катарального

гингивита. Терапия пациентов основной группы была дополнена применением гигиенического геля «Дентаксант», а лечение пациентов группы сравнения применением комплексного препарата содержащего «Метрогилдента». Стоматологическое обследование включало анкетирование с регистрацией субъективных данных (жалоб пациента) и объективных данных состояния тканей рта (индексной оценки) до и после терапии, а также фиксацией динамики показателей в процессе всего лечения.

Результаты и их обсуждение. Проведение сравнительного исследования результативности лечения хронического генерализованного катарального гингивита с применением стоматологического гигиенического геля «Дентаксант» в составе комплексной терапии в сравнении со стандартной схемой комплексного лечения, включающей стоматологический препарат «Метрогилдента», показало выраженное улучшение динамики субъективных показателей пациентов – отмечено полное элиминирование таких показателей, как болезненность при проведении индивидуальной гигиены рта и приеме пищи (снижение до 0%, $p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$), ощущение «распираания» в десне (снижение до 0%, $p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$), неприятный запах изо рта (снижение до 0%, $p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$) и кровоточивость десны (снижение до 0%, $p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$). Более выраженное уменьшение индексных показателей отмечалось в основной группе по сравнению с контрольной группой и группой сравнения – на 79% снизилось значение индекса ОНI-S (с 1,9 до 0,4, $p_1 < 0,001$, $p_2 < 0,001$), на 80,6% произошло понижение индекса кровоточивости SBI (с 3,1 до 0,6, $p_1 < 0,001$, $p_2 < 0,001$). В течение курса терапии пациентов с хроническим генерализованным катаральным гингивитом наблюдалось снижение средних значений индекса РМА. В группе пациентов, использующих в качестве дополнения к лечению гигиенический гель снижение данного индексного показателя составило 85% (с $65\% \pm 1,53\%$ до $10\% \pm 0,82\%$; $p_1 < 0,001$, $p_2 < 0,05$), а при применении комплексного препарата «Метрогилдента» значение индекса РМА понизилось на 51% (с $61\% \pm 1,17\%$ до $30\% \pm 1,4\%$; $p_1 < 0,001$), в группе контроля отмечено снижение индексного значения на 28% (с $67\% \pm 1,67\%$ до $48\% \pm 1,26\%$; $p_1 < 0,001$).

Выводы. Таким образом, при оценке динамики субъективных и индексных показателей состояния пародонта в терапии хронического генерализованного катарального гингивита наилучшие результаты отмечены в группе с применением стоматологического гигиенического геля «Дентаксант» по сравнению с контрольной группой и группой, применявшей комплексный препарат «Метрогилдента».

МАКЕЙЧИК В.М.
**КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ АНТИОКСИДАНТНЫХ
СВОЙСТВ СУЛЬФОРАФАНА**

*УО «Международный государственный экологический институт
им. А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, г. Минск
Республика Беларусь*

Научный руководитель – к.х.н., доцент, профессор РАЕ С.Н. Шахаб

MAKEICHYK V.M.
**QUANTUM-CHEMICAL CALCULATION OF ANTIOXIDANT
PROPERTIES OF SULFORAPHANE**

*A.D. Sakharov International State Ecological Institute,
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus*

Supervisor: PhD, Professor of Russian Academy of Natural History S.N. Shahab

Резюме: в настоящей работе проведена полная оптимизация и расчет электронной структуры молекулы сульфорафана методом теории функционала плотности (DFT) в водной среде, рассчитаны геометрические равновесные параметры, УФ- и электронные спектры неэмпирическими методами, определен самый важный фактор антиоксидантных свойств - ширина запрещенной зоны

Ключевые слова: антиоксидантная активность, сульфорафан, электронный спектр, теория функционала плотности, квантово-химическое моделирование.

Resume: in the present study geometry optimization and electronic structure of the molecule sulforaphane have been carried out using the Density Functional Theory (DFT) in the solvent water for the first time, geometric equilibrium parameters, UV and electronic spectra were calculated using nonempirical methods, the most important factor of antioxidant properties (the width of the affected zone) was determined.

Keywords: antioxidant activity, sulforaphane, electronic spectrum, density functional theory, quantum-chemical modeling.

В настоящей работе проведена полная оптимизация и расчет электронной структуры молекулы сульфорафана методом теории функционала плотности (DFT) в водной среде.

Каждый год химики синтезируют, выделяют и характеризуют от 100 до 200 тысяч новых веществ. Многие из этих веществ проходят так называемый скрининг, заключающийся в их первичных испытаниях для обнаружения биологической активности. Результатом скрининга становится отбор из огромного количества веществ лишь нескольких наиболее активных препаратов, которые затем подвергаются дальнейшим испытаниям.

В настоящее время существует возможность определения потенциала биоактивности соединений путем компьютерного анализа, по окончании которого оператор получает рекомендации о целесообразности или нецелесообразности испытаний данного вещества на тот или иной вид активности. Скрининг экономит время, материалы и силы при аналоговом поиске лекарственных веществ.

В последнее время возрос интерес к скринингу веществ природного происхождения, преимущества которых в том, что вещества - кандидаты уже обладают некоторыми свойствами, необходимыми для лекарств (например, абсорбцией в ЖКТ и метаболизмом), а также высоким химическим разнообразием, необходимым для изучения корреляций активность – структура.

Таким соединением является сульфорафан. Он представляет собой органическое соединение растительного происхождения, обладающее противораковым и антибактериальным эффектами. Предшественник сульфорафана, глюкорафанин, находится в овощах семейства капустных, таких как брокколи, капуста, цветная капуста, кольраби, кресс-салат и др. Наиболее богаты глюкорафанином побеги брокколи и цветной капусты.

Цель исследования - проведение квантово-химического моделирования молекулы сульфорафана для дальнейшего использования полученных данных в терапевтических целях, в особенности при комплексном подходе лечения раковых больных.

Материалы и методы исследования. При подготовке работы было произведено моделирование молекулы сульфорафана полуэмпирическим методом (PM6) и неэмпирическим методом теории функционала плотности (DFT), используя программные пакеты Chem Bio Office 2016, Hyper Chem 08, Gaussian 09W.

Результаты и их обсуждение. Для расчета стартовой геометрии молекулы сульфорафана выбран метод молекулярной механики (MM+) программного пакета HyperChem 08. Стартовую геометрию молекулы дополнительно оптимизировали в среде растворителя (вода) полуэмпирическим методом PM7 программного пакета Gaussian 09W до достижения глобального минимума полной энергии изучаемых систем. Для определения глобального энергетического минимума и наиболее устойчивых конформеров находили и анализировали все стационарные точки на поверхности потенциальной энергии молекул. Методом PM7 находят оптимизированные геометрические конфигурации, общую энергию молекул, электронные свойства и энтальпию образования вещества. Для визуализации результатов использовали программу GaussView 06 и ChemCraft 1.7.

Полная оптимизация и расчет электронной структуры проводились неэмпирическим методом теории функционала плотности (DFT/B3LYP) в базисе 6-31G*. Данный метод используется для расчета оптимизированных

геометрий, электронных абсорбционных спектров, значений полной энергии и теплоты образования и применен нами для расчета электронного спектра поглощения молекулы сульфорафана. Электронный спектр молекулы сульфорафана рассчитан для 20 одноэлектронных возбуждений в области 118-204 нм.

Теоретический спектр поглощения оптимизированной молекулы сульфорафана в среде растворителя рассчитан с помощью программного пакета Gaussian 16, используя уровень теории TDB3LYP/6-311G*. Усредненный масштабирующий коэффициент программы при расчете УФ спектров равен 0.99. Для учета воды была использована сольватонная модель, в которой не учитывается микроскопическая структура растворителя с целью экономии машинного времени при расчетах.

Выводы. В настоящей работе было проведено оценочное и полное квантово-химическое моделирование молекулы сульфорафана до нахождения полного минимума энергии изучаемой системы. Рассчитаны геометрические равновесные параметры, УФ- и электронные спектры неэмпирическими методами теории функционала плотности.

Определен самый важный фактор антиоксидантных свойств - ширина запрещенной зоны. Энергетическая щель сульфорафана равна 3,31 эВ. Таким образом можно сделать вывод о том, что сульфорафан обладает антиоксидантными свойствами. Итак, данное биологически активное вещество может использоваться в медицине, ввиду полученных результатов и его непосредственном влиянии на различные процессы организма.

МАЛКОВ И.Н., ШАТАЛИН В.А., ТЕРЕХИН В.В.
**ВАЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ ТОЛСТОЙ
КИШКИ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТКИ С АБДОМИНОЙ
ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Кафедра факультетской терапии, профессиональных болезней
и эндокринологии*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Р.В. Репникова

MALKOV I.N., SHATALIN V.A., TEREKHIN V.V.
**THE IMPORTANCE OF EMPLOYING DIFFERENTIAL
DIAGNOSTICS IN IDENTIFYING A LARGE INTESTINE PATHOLOGY
SHOWN ON A PATIENT WITH AN ABDOMINAL FORM OF
TUBERCULOSIS.**

*Department of Faculty Therapy, Occupational Diseases and Endocrinology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Professor R.V. Repnikova

Резюме: Заболеваемость абдоминальной формой туберкулеза за 2017 год составляет 1% по РФ, несмотря на это, на примере данного клинического случая показана важность своевременной диагностики и начала раннего лечения для достижения результативной терапии данного заболевания.

Ключевые слова: клинический пример, абдоминальный туберкулез.

Resume: Abdominal tuberculosis form incidence in 2017 amounts to 1% in the Russian Federation. However, as demonstrated in this clinical case (the employment of abd tuberculosis differential diagnostics to test against the Crohn's disease alternative) the forehanded identification and the start of early treatment are important for achieving effective therapy for the disease.

Keywords: clinical case, abdominal tuberculosis.

Абдоминальный туберкулез - форма туберкулеза, характеризующаяся поражением кишечника, брюшины, лимфатических брюшных узлов, реже печени, поджелудочной железы и селезенки. В зависимости от локализации поражения, абдоминальный туберкулез включает в себя такие формы, как: туберкулез кишечника, брюшины и туберкулезный мезаденит. Распространенность данного заболевания по России на 2017 год составляет 1% от других форм туберкулеза. Среди диагностированных пациентов большинство находились в возрасте от 30 до 40 лет и вели асоциальный образ жизни.

При поступлении в стационар направительные диагнозы пациентов были: «острый живот», перитонит, острый аппендицит, перфорация какого-

либо полого органа брюшной полости и другие. Обычно, при обращении пациенты предъявляют жалобы на абдоминальные боли, диспепсию, повышение или понижение артериального давления, тахикардию. В результатах лабораторных исследований у большинства больных может наблюдаться анемия, лейкоцитоз, тромбоцитопения, гипопроteinемия, снижение уровня калия и натрия. При диагностике абдоминального туберкулеза должны учитываться все вышеперечисленные симптомы, данные о контакте с больным туберкулезом, а также – проведение бактериоскопического исследования кала на микобактерии туберкулеза, скрытую кровь, эндоскопию, ультразвуковое исследование и контрастную рентгенографию органов брюшной полости. Наибольшей специфичностью при диагностике заболевания является эндоскопическое исследование кишечника с биопсией, при которой должно быть выявлено гранулематозное поражение с окраской микобактерий.

Дифференциальный диагноз туберкулеза кишечника проводится с язвенной болезнью желудка, аппендицитом, острой кишечной непроходимостью различного происхождения, болезнью Крона, амилоидозом, дизентерией, опухолями кишечника различной локализации. Основным консервативным методом лечения является полихимиотерапия, также широко применимы хирургические радикальные методы лечения

В гастроэнтерологическое отделение поступила пациентка К., 37 лет. На основании анамнеза (в течение 5-ти месяцев наличие астенического синдрома (снижение массы тела на 10кг), болей в правом фланке живота, пальпировался инфильтрат в правой подвздошной области), лапароскопических данных (на протяжении 10 см от Баугиниевой заслонки наблюдается инфильтрация слепой кишки, ригидность стенки подвздошной кишки), был выставлен диагноз: Болезнь Крона подвздошной кишки, активная фаза. Назначена терапия системными глюкокортикостероидами (30 мг/сут) и препаратами 5-АСК (месалазин 3г/сут) ответ на терапию был слабоположителен.

В период пребывания в стационаре впервые наблюдалась гипертермия до 38С с ознобом, воспалительный ответ крови, также в правой подвздошной области рецидивировал инфильтрат. Была проведена фиброколоноскопия: утолщение слизистой дистальной части тонкой кишки с наличием полигональных язв; над илеоцекальным клапаном - язвенный дефект 3,0см на 1,5 см в диаметре, дно покрыто фибрином; взята биопсия слизистой оболочки илеоцекальной области.

Полученные эндоскопические находки, а также нетипичное в клинической картине отсутствие диареи и гипотермии ранее выявили необходимость в проведении дифференциальной диагностики с абдоминальным туберкулезом. Была проведена рентгенография и мультиспиральная компьютерная томография органов грудной клетки (3

месяца назад флюорография патологии не выявила): картина диссеминированного процесса в легких туберкулезной этиологии. Диагноз абдоминального туберкулеза ранее был отвергнут фтизиатром, из-за отсутствия клинико-рентгенологических данных; отсутствия характерного интоксикационного синдрома, аускультативных изменений в легких; выявления лимфаденопатии, выпота в брюшную полость и т. д.).

Пациентка была направлена в Областной противотуберкулезный диспансер с диагнозом: эрозивно-язвенный илеит туберкулезной этиологии после полученного результата биопсии толстой кишки (гранулематозное поражение илеоцекальной области, выявление *Mycobacterium tuberculosis*). В ходе проведения противотуберкулезной терапии состояние пациентки улучшалось: нормализовалась температура тела, инфильтрат в брюшной полости и астения регрессировали.

Выводы. Несмотря на развитие современной медицины и появление новых методик в постановке диагноза, проблема раннего выявления патологии толстой кишки, в частности, абдоминального туберкулеза, сохраняет свою актуальность.

Результатом назначения иммуносупрессивной терапии, направленной на профилактику рецидива болезни Крона (вследствие отсутствия пересмотра диагноза), могла стать генерализация туберкулеза с возможным летальным исходом.

МАЛКОВ И.Н., ЛОБАНОВ М.М.

ЧАСТОТА ХРОНИЗАЦИИ ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ

*Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ с курсом офтальмологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.И. Лобанова, ассистент Т.С.

Ткаченко

MALKOV I.N., LOBANOV M.M.

FREQUENCY OF CHRONIC OSTEOMYELITIS OF THE JAWS

*Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery with the Course of
Ophthalmology*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: MD, PhD, Associate Professor N.I. Lobanova, Assistant T.S.

Tkachenko

Резюме. Проведенный ретроспективный анализ историй болезней пациентов, госпитализированных в отделение челюстно-лицевой хирургии с диагнозом остеомиелит челюстей, выявил, что частота хронизации данной патологии остается на высоком уровне.

Ключевые слова: остеомиелит, челюсти, хронизация, осложнения, сроки лечения.

Resume: A retrospective analysis of the medical histories of patients admitted to the Department of maxillofacial surgery with a diagnosis of osteomyelitis of the jaws revealed that the frequency of chronization of this pathology remains at a high level.

Keywords: osteomyelitis, jaws, chronization, complications, treatment terms.

Проблема гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области считается одной из приоритетных в хирургической стоматологии и челюстно - лицевой хирургии. Среди всех гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области наиболее часто встречается острый и хронический остеомиелит челюстных костей.

В последние годы отмечается изменение характера клинического течения воспалительных процессов челюстно-лицевой области, характеризующееся вялым и затяжным течением со склонностью к хронизации и развитию осложнений.

Осложнения и длительное течение данных заболеваний увеличивают сроки лечения, а, следовательно, период временной утраты трудоспособности и реабилитации пациентов.

Цель исследования - изучить частоту хронизации острого остеомиелита челюстей пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии, реконструктивной и пластической хирургии ГАУЗ КОКБза период 2018 - 2019гг.

Материалы и методы исследования. Частоту обострений остеомиелита челюстей определяли в процессе анализа архивной документации ГБУЗ КОКБ им. С.В. Беляева г. Кемерово за период 2018 - 2019гг. включительно. Предметом изучения являлись истории болезней пациентов с острыми и хроническими формами одонтогенного и травматического остеомиелита челюстных костей.

Результаты и их обсуждение. В структуре диагноза гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области доля остеомиелита челюстей составила 32,5 %. Среди пациентов, с данной патологией, мужчины составили 59,3 %, женщины – 40,7%. По возрастному показателю пациенты ранжированы по группам: до 18 лет - 3,8% пациентов; от 18 до 60 лет – 84,1%; старше 60 лет -12,1%.

Результаты исследования показали, что из 263 пациентов с остеомиелитом челюстей, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии, на острый процесс приходилось 88,5%, хронический – 11,5%. Хронизация воспалительного процесса у мужчин фиксировалась в

10,9±0,4% случаев, у женщин - 8,3±0,3%, преимущественно в возрасте от 18-60 лет (70%).

Из 30 пациентов с хроническим остеомиелитом челюстей в 23,3% случаях диагностированы «первично-хронические» формы остеомиелита.

Все пациенты получали базовый объем лечения согласно утвержденным клинико-экономическим стандартам.

Средняя длительность пребывания в стационаре пациентов с острым остеомиелитом челюстей составила 12,7 койко-дня, с хроническим остеомиелитом челюстей - 15,5 койко-дней.

Выводы. Частота обострений остеомиелита челюстей среди пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии, реконструктивной и пластической хирургии ГАУЗ КОКБза период 2018 - 2019гг. составила 9,6±0,2%.

МАЛЬЦЕВ М.Д.

БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Кафедра фармации

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.э.н., доцент И.Г. Грентикова

MALTSEV M.D.

BIOPHARMACEUTICAL MARKET: MAIN TRENDS

Department of Pharmacy

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor G.I. Grentikova

Резюме: Последние годы биофармацевтический рынок показывает устойчивую положительную динамику. Инновационные технологии позволяют увеличить как возможности, так и формат данного рынка. Отличаясь положительными трендами, биофармацевтический бизнес достаточно консервативен по отношению к другим рынкам и отраслям экономики.

Ключевые слова: биофармацевтический рынок, биотехнологии, биосимиляры.

Resume: In recent years, the biopharmaceutical market has shown a steady positive trend. Innovative technologies allow increasing both the opportunities and the format of this market. With positive trends, the biopharmaceutical business is quite conservative in relation to other markets and sectors of the economy.

Keywords: biopharmaceutical market, biotechnologies, biosimilars.

Биофармацевтический рынок, являясь неотъемлемой частью фармацевтического рынка, показывает положительную динамику. Основные

преимущества биофармацевтического рынка: быстрое использование производственных мощностей; вход в биоинформатику и диагностику.

Доля России на рынке биотехнологической продукции составляет на сегодняшний день менее 0,1 %.

Домирующим фактором, повлиявшим на процесс создания воспроизведённых версий оригинальных биотехнологических средств – биосимиляров, стало окончание срока патентной защиты на многие биопрепараты. По мнению аналитиков, доля биосимиляров в общем объеме биофармацевтического рынка стремительно возрастает и к 2020г. может достичь примерно 40 процентов. Например, 12 наименований биопрепаратов, мировые продажи которых в 2014г. достигали размера 78 млрд. евро, к 2020г. потеряют свою эксклюзивность в Европе.

Цель исследования – исследование основных тенденций биофармацевтического рынка в мире, включая Россию.

Материалы и методы исследования. Анализ размещённых на официальном интернет-портале Medicines For Europe аналитических материалов; свободно размещённую в сети интернет стратегическую программу исследований Технологической платформы BioTex2030; информацию, размещённую на официальном сайте журнала «Новости GMP»; заключения экспертов, свободно размещённые в сети интернет. Общенаучные методы (логический анализ, системный анализ), статистический (группировка, сравнение); экспертных оценок.

Результаты исследования и их обсуждение. В условиях прогнозирования будущего и сохранения своих позиций в условиях непрерывно меняющейся бизнес-среды, биофармацевтические организации будут вынуждены искать новые способы создания стоимости и новые методы оценки массива данных, которыми располагают аналитические агентства.

В настоящее время на долю биофармацевтических продуктов, по различным данным, приходится примерно 1/5 часть рынка терапевтических лекарственных средств и прогнозируется, что эта цифра будет постоянно увеличиваться, учитывая несомненные достоинства перед синтетическими аналогами (например, повышенная терапевтическая эффективность, объём действия, уменьшение побочных эффектов).

Основными участниками рынка биомедицины и биофармации являются такие корпорации как AmgenInc. (США), F. Hoffmann-LaRoche (Швейцария), Novartis AG (Швейцария), Johnson&Johnson (США), PfizerInc. (США), SanofiS.A. (Франция), EliLillyandCompany (США), AbbVieInc.(США), NovoNordiskA/S (Дания), Bristol-MyersSquibb (США), QiagenN.V. (Германия). Исходя из приведенного перечня корпораций, можно сделать вывод, что США являются лидером рынка биофармацевтических препаратов в мире. Обосновать данный факт можно с одной стороны демографически – старением населения, и, с другой, экономически – высоким уровнем валового

внутреннего продукта, что позволяет увеличивать инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, а также поддерживать высокий уровень качества жизни населения США.

Биофармацевтический рынок, принимая во внимание особенности технологического производства, можно разделить на несколько сегментов: моноклональные антитела; вакцины; рекомбинантные белки (включая интерфероны, инсулин). Продукция биофармацевтического рынка применяется для лечения и профилактики онкологических, инфекционных, воспалительных, заболеваний, связанных с обменом веществ, аутоиммунных, сердечно-сосудистых, гормональных нарушений. Среди основных трендов биофармацевтического рынка можно выделить следующие: увеличение численности населения на земном шаре, старение населения в экономически развитых государствах, увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения, что особенно характерно для экономически развитых государств и стран – «азиатских тигров».

Инновационные технологии увеличивают возможности и объём биофармацевтического рынка. К данному тренду непосредственно относятся CAR-T терапия, геномное редактирование, развитие регенеративных технологий, в которых традиционная биофармацевтика взаимодействует с клеточными технологиями, биомедицинскими клеточными продуктами.

В условиях глобализации изменились основные подходы к развитию национальной системы здравоохранения, в рамках которых особое развитие получил подход «превентивной медицины». Высказывается мнение о том, что «превентивная медицина» позволит уменьшить сумму расходов на лечение в суммарных расходах здравоохранения и увеличить долю профилактики, диагностики и мониторинга. Как результат, направленность на предупреждение заболеваний приведёт и к изменениям в бизнес-моделях и структуре биофармацевтического рынка в целом, в частности к появлению смешанных моделей «IT-фарма», «диагностика-фарма». В биофармацевтике такое направление связано с «companiondiagnostics», когда предварительный анализ позволяет проводить назначение таргетной терапии. Развитие рынка биофармацевтики также будет тесно связано с динамикой на рынке медицинской генетики.

Наряду с положительными трендами, биофармацевтический бизнес остается более консервативным по отношению к другим рынкам и многим видам экономической деятельности, например, производство автомобилей, производство продуктов питания переходит от серийного производства к непрерывному, применяя средства автоматизации и робототехнику, что в биофармацевтике осваивается медленно.

Выводы. Переход биофармацевтического бизнеса к непрерывному производству позволит решить вопросы, связанные с необеспеченностью определёнными препаратами и выстроить модель производства «по запросу»

в тех регионах, где пациенты остро нуждаются в них. Инновационные технологические решения позволяют выстраивать логистические цепочки, корректирующие точность поставок. Аналитика и мониторинг получаемых данных формируют ускоренный процесс получения разрешений на проведение клинических исследований.

Обоснование внедрения биосимиляров заключается в повышении ценовой конкуренции, эффект от которой заключается в том, что часто снижаются цены в целом на фармацевтическом рынке.

Существенный барьер для биофармацевтического рынка: в том случае, если производитель оригинального препарата в своей стратегии развития предусматривает снижение цены на лекарственный препарат, то может произойти ситуация, когда отдельные биоаналоги никогда не смогут выйти на фармацевтический рынок.

Россия обладает необходимыми возможностями и ресурсами, чтобы войти в состав государств, которые активно развивают биотехнологии. Данный процесс обосновывается высоким образовательным и научно-технологическим потенциалом, а также наличием сырьевых ресурсов, которые, по мнению экспертов, используются не в полной мере.

МАМЕДОВ А.Н.

**ВЫЯВЛЕНИЕ ОРГАНА, НАИБОЛЕЕ ПОДВЕРЖЕННОГО
ТРАВМАТИЗМУ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

Кафедра травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций

Казанского государственного медицинского университета, г. Казань

Научный руководитель – д.м.н., профессор В.Ф. Чикаев

MAMEDOV A.N.

**IDENTIFICATION OF THE ORGAN MOST AFFECTED
IN THE CHEAST INJURIES**

Department of Traumatology, Orthopedics and Emergency Surgery

Kazan State Medical University, Kazan

Supervisor: MD, PhD, Professor V.F. Chikaev

Резюме: В статье рассмотрены основные моменты, касающиеся сочетанных повреждений груди, а именно выявляется наиболее подверженный травматизму орган при повреждениях грудной клетки – лёгкие.

Ключевые слова: травматизм, грудь, повреждение, сочетанная травма, лёгкие.

Resume: The article deals with the combined chest damage. The lungs are found out to be the organ most susceptible to injuries in case of chest injuries.

Keywords: injuries, chest, damage, combined trauma, lungs.

Актуальность исследования. В последние годы сочетанные травмы груди занимают одно из первых мест по числу осложнений и летальности в сравнении с сочетанными повреждениями других локализаций. Повреждения торакального отдела являются непосредственной причиной смерти каждого третьего пострадавшего с сочетанными повреждениями.

Цель исследования - выявить наиболее подверженный травматизму орган при повреждениях грудной клетки.

Материалы и методы исследования. Изучение источников литературы; сравнительный анализ историй болезни; статистический метод; дедукция; индукция; анкетирование.

Результаты и обсуждение. Травма грудной клетки - явление, при котором кости, образующие каркас грудной клетки и (или) органы, расположенные в грудной полости, механически повреждаются. Данное понятие включает в себя обширную и достаточно разнородную группу травматических повреждений. Сочетанными травмами принято называть одновременные повреждения двух или более органов различных анатомо-функциональных систем при воздействии одного вида энергии.

Основные причины повреждений грудной клетки: травматические разрывы артерий и мягких тканей; патологическая нестабильность грудной клетки; повреждения внутренних органов и рёбер; механическое давление на тело; неудачные операции на рёберной области; автомобильные аварии; пулевые ранения; падения с высоты; переломы; вывихи; ушибы; удары.

Существует три стадии развития травм груди: лёгкая: симптомы слабо выражены, одышка и нарушение деятельности сердца отсутствуют; частота дыхания и сердцебиения в норме; осложнения возникают редко; средняя: наблюдается незначительное учащение дыхания и сердцебиения, тахикардия; пациенты с болезнями лёгких ощущают одышку; возникает болевой синдром средней интенсивности и скованность движений тела; тяжёлая: появляются глубокие расстройства дыхательной функции и биения сердца, выражена тахикардия, кашель; возможно головокружение, шум в ушах, потеря сознания.

Все повреждения грудной клетки подразделяются на две категории: закрытые и открытые. Отличительной особенностью открытых повреждений является наличие раны.

Закрытые травмы делятся на: сотрясения - повреждения, при которых видимые морфологические изменения грудной клетки отсутствуют; ушибы (ушибы ребер и мягких тканей, ушиб сердца, ушиб сосудов, ушибы и разрывы легких); сдавления - сюда относятся случаи, при которых грудь пациента сдавливается между двумя тупыми предметами, из-за чего возникает удушье.

При открытых повреждениях в области грудной клетки есть рана, которая может быть ножевой, огнестрельной и так далее. Открытые

повреждения подразделяются на: непроникающие. ранения в лёгкой или средней форме тяжести состояния. Обычно не затрагивают целостность поверхности органов и окружающих тканей; проникающие - с нарушением целостности плевры, что приводит к попаданию воздуха в плевральную полость и патологическим процессам в лёгких, сердце, сосудах, ЦНС. Могут быть сквозными, колото-резаными, огнестрельными, абдоминальными, с поражением внутренних органов. Симптомы — пневмоторакс, гемоторакс, эмфизема; без повреждения внутренних органов, расположенных в грудной полости; с повреждением внутренних органов, расположенных в грудной полости; с повреждением костей.

С учетом характера повреждения также выделяют сквозные, слепые и касательные раны груди.

Для проведения исследования мною на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций в 7ГКБ были изучены 33 истории болезни, в которых описывались случаи с сочетанными травмами грудной клетки. Результаты, полученные в ходе исследования, были подвергнуты статистическому анализу. Опираясь на совокупность всей изученной информации, были сделаны следующие выводы о том, в каком соотношении травмируются органы при повреждениях грудной клетки: легкие - 100%; головной мозг - 57,57%; сердце - 51,51%; печень - 21,21%; почки - 18,18%; тонкий кишечник - 12,12%; толстый кишечник - 9,09%; селезенка - 6,06%; мочевого пузырь - 6,06%; поджелудочная железа - 3,03%; мужские половые органы - 3,03%; женские половые органы - 3,03%.

Также среди 94 студентов лечебного и педиатрического факультетов КГМУ был проведен опрос, включающий в себя 5 вопросов. На основании результатов опроса, были сформированы следующие выводы: 63% студентов считают, что наиболее подверженной травматизму системой органов является дыхательная система, 28% - кровеносная система, 7% - пищеварительная система, 2% - мочеполовая система; среди органов дыхательной системы выявились следующие результаты: 64% - легкие, 16% - трахея, 13% - бронхи, 7% - гортань; среди органов пищеварительной системы выявились следующие результаты: 50% - пищевод, 26% - желудок, 18% - печень, 5% - поджелудочная железа; среди органов дыхательной системы выявились следующие результаты: 55% - сердце, 27% - аорта, 18% - легочный ствол; самым распространенным ответом среди студентов являются - легкие.

Выводы. В результате исследования, можно прийти к заключению, что наиболее подверженными травматизму органами при повреждениях грудной клетки являются легкие.

МАМЕДОВ Ф.Э., ЮСИФОВ Р.О.
КУРЕНИЕ ПАРА ИЛИ «ВЕЙПИНГ» - ВЛИЯНИЕ НА СОПР

*Кафедра дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – ассистент М.Б. Маруев*

MAMAEDOV F.E., YUSIFOV R.O.
STEAM SMOKING OR “VAPING” – INFLUENCE ON ORAL MUCOSA
*Department of Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, Assistant M.B. Maruev*

Резюме: Приводятся данные влияния курения вейпа на слизистую оболочку полости рта.

Ключевые слова: вейп, галитоз, дисколорит, никотин, кровоточивость.

Resume: Data of the influence on oral mucosa of smoking vape is presented.

Keywords: vape, halitosis, discoloration, nicotine, bleeding.

Вейп или «вейпинг» (от англ.) это новомодное увлечение, которое заключается во втягивании в себя ароматного пара. Английское слово «vapor» означает пар, а глагол «vare» (произносится как «вейп») означает курить пар. Первый испаритель появился в первой половине XX века. Его автор ученый из Америки Джозеф Робинсон. Этот агрегат служил вместо ингалятора для лечения бронхита пациентов. Спустя 33 года, данную идею все же возродил ученый из США Герберт Гилберт. Им был предложен альтернативный вариант курения. Воздух, проникая через фильтр, смачивался ароматами табака. Далее к началу 2000-ых годов крупнейшие компании, такие как PhillipMorris выпускают свои аппараты для электронного курения. Далее в 2003 году, китайский фармацевт Хон Лик изобретает ЭСДН (электрическая сигарета доставляющая никотин), многие компании увидели в этом потенциал и возродилась новая эпоха «вейпинга». Началась гонка вооружений аппаратами для «вейпинга», шли новые модели, которые увеличивали количество пара в разы. На данный момент эта гонка продолжается, так как на рынке выходят все больше и больше новых моделей электрических образователей пара.

В любом аппарате для «вейпинга» есть жидкость, которая добавляется в него. В жидкости содержится, пропиленгликоль, глицерин, ароматизаторы, никотин, т.е. вещества, пагубно действующие на организм начиная с полости рта, например, галитоз (неприятный запах из-за рта), окрашивание эмали зуба (дисколорит), кариес зубов, гингивит, нарушение вкусовой чувствительности, пародонтит, повышенная чувствительность зубов, парестезия,

кровоточивость. Проблемы с полостью рта заметили даже в прошлом веке (Ismail A. et. al., 1983), связанные с воздействием табачного дыма на ротовую полость. Автор Ismail A. et. al. (1983) утверждает, что под влиянием курения трескается зубная эмаль, форсируется развитие кариеса зубов. В США, городе Сан-Франциско на законодательном уровне запретили курение электронных сигарет, из-за многочисленных смертей и заболеваний у людей. Ученные до сих пор проводят исследования пагубного действия электронных сигарет. Число вейперов (люди которые курят электронные сигареты) быстро увеличивается. В 2012 г. курильщиков Вейпа было 10 млн человек, в 2018 году их уже более 40 млн человек. По оценкам аналитической компании Euromonitor, к 2021 году число взрослых людей, которые курят электронные сигареты, возрастет до 55 млн человек.

Цель исследования - изучить влияние курение вейпа на слизистую оболочку полости рта.

Материалы и методы исследования. Нами по средствам социальных сетей были выделены потребители вейпа, среди которых методом опроса и клинического осмотра реализовывали цели исследования. Всего опрошено 122 человек, из них 28 потребители вейпа, 62,5% женщины и 37,5% мужчины.

Результаты и их обсуждение. Среди 122 человек были выделены 28(23,5%) использующих вейпинг. Практикуют такой вид курения из них более 3 лет 36,7% опрошенных, в течении 2 лет 15,7%, оставшиеся занимаются вейпингом от 3 мес до года. Используют вейп системы более 10 раз в день 35,5% респондентов, 29%-курят 3-6 раз в день и 35,5% 1-3 раза. Интересен факт продолжительности использования вейпов, более 7 минут используют 29%, 3-6 минут 38,7%, 1-3 минуты 32,3%. Особо отметим, что в 81,3% вейперов в составе смеси используют никотин, причем содержание последнего 6 мг в 25,8% случаев, 3 мг в 29%.

Методом клинического осмотра выявляли изменения слизистой оболочки полости рта на фоне употребления вейпа. Установлено у 29% курильщиков вейпа изменения цвета эмали зубов. В равном количестве процентов зубные отложения, галитоз. У 12,9% осмотренных, повышенная чувствительность зубов, признаки кариеса. У остальных в меньшей степени появились изменения вкусовой чувствительности, признаки гингивита и пародонтита, сопровождающиеся кровоточивостью десен. Выше приведенные изменения ранее не были обнаружены стоматологами и субъективно курильщиками не определялись.

Выводы. Таким образом, полученные результаты, позволяют говорить о том, что люди, употребляющие вейп системы тмеют изменения слизистой оболочки полости рта в виде, зубных отложений, дисколорита эмали зубов, кровоточивости десен, кариеса, гингивита, пародонтита, повышенной чувствительности зубов, нарушение вкусовой чувствительности, симптома

галитоза. Чем дольше и чаще эксплуатация вейп систем с комплексным составом, включающим никотин, тем больше риск развития заболеваний слизистой оболочки полости рта.

МАМЕДОВА Э.Г., ИОГИНА А.А.

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ
РОССИИ О ПРОБЛЕМЕ «КОРОНАВИРУС»**

Кафедра гигиены

Кемеровского государственного медицинского университета, г.Кемерово

Научный руководитель – к.м.н, доцент Л.П. Почуева

MAMEDOVA E.G., IOGINA A.A.

**ASSESSMENT OF AWARENESS ABOUT «CORONAVIRUS» PROBLEM
AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN RUSSIA**

Department of Hygiene

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.P. Pochueva

Резюме: Данные литературы и СМИ продолжают акцентировать внимание граждан на серьёзную проблему под названием "Коронавирус", которая является одной из самых опасных вирусных инфекций на сегодняшний момент. Глобальным приоритетом укрепления системы здравоохранения и положения страны в целом является необходимость информирования граждан, в частности, обучающейся молодежи.

Ключевые слова: оценка уровня информированности, социологический опрос, студенты вузов, коронавирус, меры защиты.

Resume: Database of population literature and media systems continue to place emphasis of citizens on a significant challenge called “Coronavirus”, which is one of the dangerous infection to date. Global priority of strengthening the health system and state of the country generally is defined as the need to inform citizens, and university students, in particular.

Keywords: assessment of awareness, sociological survey, university students university, coronavirus, protection measures.

Цель исследования - оценить информированность студентов вузов России о проблеме «коронавируса».

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование 205-ти обучающихся разных вузов России (КемГМУ, КемГУКузГТУ, РГУ, СибГУТи, РАНХиГС, КГМУ, НВГУ, ВШЭ, СФУ, РГСУ, ИТМО, СпбГЭУ, МГМУ, Кемгу, МГУ) по специально разработанной нами анкете, содержащей 10 вопросов. Для сбора информации использовался метод компьютерного анкетирования и

социологический опрос. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программ Microsoft Excel, Google-таблицы, Statistica 5,0.

Результаты и их обсуждение. В социологическом опросе принимали участие студенты в возрасте от 16 до 29 лет, из которых 64,9% (133 человека) были из медицинских университетов России и 35,1 % (72 человека) студенты университетов, не связанных с медициной.

Результаты проведенного социологического опроса показали, что 95,1% студентов имеют представление о понятии «коронавирус». При проведении анкетирования выяснилось, что большинство студентов (78,5%; 160 человек) узнали о проблеме коронавируса из средств массовой информации, от преподавателей - 10,8%, от родителей и друзей – по 5,4% соответственно.

В вопросах о механизмах заражения, клинических симптомах и мерах, в случае опасности заражения, каждый студент мог выбрать несколько правильных ответов. Большинство студентов (79,5%; 163 человека) имеют правильное представление о механизмах заражения и выбрали аэрогенный; также ответили о возможном механизме передаче, в частности, контактом - 63,9% (131 человек), и лишь незначительная часть респондентов (3,9%) не смогла ответить на данный вопрос. Подавляющее большинство обучающихся (88,3%; 181 человек) отметили, что ведущим клиническим симптомом заболевания, вызванного коронавирусом, является высокая температура; кашель/боль в горле отметили 65,4 % респондентов, чувство усталости и затрудненное дыхание - 59,5% и 56,1%; рвоту и диарею - 17,6% и 10,2% соответственно. Две третьи части респондентов (62,9%; 130 человек) ответили, что не боятся заражения коронавирусом, среди них 90 студентов медицинских университетов и 40 студентов немедицинских университетов.

Большинство обучающихся (почти 80%) считают эффективной мерой защиты от заражения - поддерживать чистоту рук и поверхностей и носить медицинскую маску. Около половины респондентов (46%) отмечают, что для предупреждения заражения необходимо прикрывать рот и нос при кашле/чихании; четвертая часть студентов (25%) - принимать витамины; незначительная часть опрошенных (8,3%) думают о необходимости немедленного выезда в другую страну. Об отсутствии вакцинации знают 75,5 % обучающихся.

При опасности заражения коронавирусом 87,8% студентов предпочтут пройти обследование в медицинском центре; на втором месте по значимости мер в случае опасности, студенты считают проведение гигиенических процедур (45,4%); ожидать каких-либо внешних проявлений будет 9,3% респондентов и 1,5 % (3 человека) не смогли ответить на данный вопрос.

Выводы. По результатам проведенного анкетирования среди студентов вузов России выявлен высокий уровень (95%) их осведомленности о понятии «коронавирус». Большинство студентов медицинских и немедицинских университетов (63,9-79,5%) имеют правильное представление о механизмах заражения, клинических симптомах, отсутствии вакцинации от коронавируса. Несмотря на это, необходимо продолжить профилактическую работу среди обучающихся вузов России с акцентом на индивидуальные меры защиты от коронавируса.

МАСЛАКОВА Д.А., ЯНЧЕНКО Т.В.

ПРИЧИНЫ ЭНУКЛЕАЦИЙ И ЭВИСЦЕРАЦИЙ ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД

*Кафедра хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии
с курсом офтальмологии*

Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

MASLAKOVA D.A., YANCHENKO T.V.

ANALYSIS OF THE CAUSES OF ENUCLEATION AND EVISCERATION OVER A FIVE-YEAR PERIOD

*Department of Surgical Dentistry, Maxillofacial Surgery with the Course of
Ophthalmology*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor E.V. Gromakina

Резюме: Данное исследование представляет собой анализ причин операций по удалению глазных яблок за пятилетний период, проведенных на базе ГАУЗ КО «КОКБ им. С.В. Беляева». Исследование показало, что основными причинами за рассматриваемый период явились терминальная болящая глаукома, последствия тяжелых травм органа зрения и злокачественные образования внутри глазного яблока.

Ключевые слова: эвисцерация глаза, энуклеация глаза, глаукома, травма глаза, увеит.

Resume: The study is an analysis of the reasons for operations to remove eyeballs for five years in the Kemerovo Regional Clinical Hospital. The study showed that the main causes were terminal aching glaucoma, the consequences of severe injuries of the visual organ, and malignant tumors inside the eyeball.

Keywords: evisceration of the eye, enucleation of the eye, glaucoma, eye injury, uveitis.

На данный момент офтальмология благодаря современной фармакологической терапии и новым высокотехнологичным методам

лечения достигла больших успехов в лечении различной патологии органа зрения. Несмотря на это, удаление глаза остаётся актуальной операцией при оказании офтальмологической помощи пациентам, составляя до 8% от числа всех офтальмологических операций.

Цель исследования - проанализировать причины удаления глазных яблок (эвисцерация и энуклеация) в зависимости от пола, возраста и урбанизации за пятилетний период (2015-2019 г.г.) у пациентов, поступивших на лечение во взрослые хирургические офтальмологические отделения ГАУЗ КО «Кемеровская областная клиническая больница им. С.В. Беляева».

Материалы и методы исследования. Ретроспективно проведён клиничко-статистический анализ 277 историй болезни пациентов, перенесших операции по поводу удаления глазного яблока с 2015 по 2019 гг. в ГАУЗ КО «КОКБ им. С.В. Беляева». Учитывали такие параметры: пол, возраст, место проживания (городская или сельская местность), анамнестические данные. Все пациенты при поступлении в стационар были обследованы общепринятыми клиническими и офтальмологическими методами.

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.1.

Результаты и их обсуждение. За анализируемый период (2015-2019 г.г.) было выполнено 277 операций по поводу удаления глазных яблок, в их числе мужчины 53,4% (n=148), женщины – 46,6% (n=129), средний возраст которых был равен $63,3 \pm 17,4$ года ($58,8 \pm 17,3$ – у мужчин и $68,5 \pm 16,1$ – у женщин). При этом мужчины подвергались данной операции несколько чаще, чем женщины, как в плановом порядке (54% против 46%), так и при оказании неотложной медицинской помощи (52% против 48%).

Причинами энуклеаций явились абсолютная болящая глаукома - в 52% случаях, тяжёлые травмы глазного яблока - в 22%, злокачественные новообразования – в 13%, доброкачественные новообразования – в 1%. В 5% случаев причинами удалений глазного яблока явились тяжелые воспалительные заболевания роговицы, в 3% причинами энуклеаций и эвисцераций явился эндофтальмит и панофтальмит, а в 4% - увеиты.

Первое место среди причин энуклеаций и эвисцераций занимала терминальная болящая глаукома – 144 (52%) случая. При этом доля её в структуре причин удаления глазного яблока относительно стабильна на протяжении всего анализируемого периода. Среди них превалировали лица старше 60 лет – 121 (84%).

На втором месте среди причин, приведших к энуклеации и эвисцерации – последствия тяжелых травм органа зрения (посттравматический вялотекущий увеит с угрозой симпатической офтальмии парного глаза, субатрофия глазного яблока) – 59 пациентов (22%). Среди них большинство лица в возрасте до 60 лет – 47 (80%).

Энуклеации по поводу злокачественных внутриглазных новообразований занимали третье место – 112 (14,1%). Доля данной группы заболеваний в структуре причин энуклеаций ежегодно увеличивается небольшими темпами. Данная причина также была более распространена у пациентов в возрасте старше 60 лет – 26 (70%).

На четвёртой позиции среди причин энуклеаций и эвисцераций находились тяжелые воспалительные заболевания роговицы (гнойная язва роговицы с перфорацией или расплавлением ее ткани на слепых глазах), приведшие в 16 случаях (5%) к удалению глазного яблока. У пациентов пенсионного возраста данная причина чаще приводила к удалению глазного яблока – 12 случаев (75%).

Пятое место в структуре причин удаления глазного яблока занимали последствия увеитов - 12 (4%) пациентов. При этом в два раза больше энуклеаций по этой причине было выполнено у пациентов трудоспособного возраста- 8 случаев (67%).

Анализ распространённости случаев энуклеаций и эвисцераций на территории Кузбасса показал, что данные виды операций выполнялись чаще у городских жителей (75%), чем у проживающих в сельских территориях (25%) независимо от причины удаления глазного яблока.

Выявлены районы с более высокой частотой удаления глазных яблок. Так, эвисцерация и энуклеация по причине абсолютной болящей глаукомы чаще выполнялись у жителей г. Кемерово (33%), Беловского городского округа (6%), Мариинского района (8%) и Юргинского района (10%). Почти половина от числа всех операций по причине травм глаза выполнялась у жителей г. Кемерово (28%), а также чаще других у жителей Ленинск-Кузнецкого района (8%). Операции по поводу злокачественных образований внутри глазного яблока также чаще выполнялись у пациентов г. Кемерово (35%), в 10% случаев операция была проведена у жителей Прокопьевского района. Половина операций, проводимых по причине тяжёлых воспалительных заболеваний роговицы (50%), а также в результате последствий увеитов (42%), была выполнена жителям г. Кемерово.

Выводы. Основными причинами энуклеаций и эвисцераций в Кузбассе за пятилетний период явились терминальная болящая глаукома (52%), последствия тяжелых травм органа зрения (22%) и злокачественные внутриглазные образования (13%). У пациентов трудоспособного возраста (моложе 60 лет), которые проживали в г. Кемерово и Ленинск-Кузнецком районе, удаление глазного яблока чаще выполнялось по причине тяжёлых травм органа зрения и последствий увеитов,

У пациентов старше 60 лет, проживающих в г. Кемерово, Беловском городском округе, Мариинском, Юргинском и Прокопьевском районах, эвисцерация и энуклеация чаще выполнялась по причине абсолютной

болящей глаукомы, злокачественных внутриглазных новообразований и тяжёлых воспалительных заболеваний роговицы.

МАСЛАКОВА Д.А., ЮРОВСКАЯ С.Л.
ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ
ОПРЕДЕЛЁННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

*Кафедра поликлинической терапии, последипломной подготовки
и сестринского дела*
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – ассистент К.Б. Мозес

MASLAKOVA D.A., YUROVSKAYA S.L.
ASSESSMENT OF NUTRITION BASED ON THE RESULTS OF
MEDICAL EXAMINATIONS OF CERTAIN GROUPS OF THE ADULT
POPULATION

Department of Outpatient Therapy, Postgraduate Training and Nursing
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, Assistant K.B. Moses

Резюме: Представлены результаты анализа данных отчётно-учётной документации по диспансеризации прикрепленного взрослого населения одной из территориальных поликлиник г. Кемерово за период 2016-2018г. Проведена оценка распространённости нерационального питания как одного из факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний.

Ключевые слова: диспансеризация, взрослое население, питание.

Resume: The results of data analysis, reporting and accounting documentation of the medical examination of the adult population attached to one of the outreach clinics Kemerovo for the period 2016-2018. The estimation of the prevalence of malnutrition as one of the risk factors of chronic noncommunicable diseases.

Keywords: medical examination, adult population, malnutrition.

Питание, согласно определению ВОЗ, это прием пищи в соответствии с диетическими потребностями организма. Правильное питание, то есть сбалансированный рацион, в сочетании с регулярной физической нагрузкой, лежит в основе хорошего здоровья. Нарушение питания рассматривается как один из основных факторов риска (ФР) развития хронических неинфекционных заболеваний. Ранее выявление и своевременная коррекция нерационального питания (НП) позволяет снизить риск развития ожирения, артериальной гипертензии и другой патологии сердечно сосудистой системы – основной причины смертности населения.

Цель исследования - оценить распространённость нерационального питания как одного из факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний с учётом гендерных особенностей.

Материалы и методы исследования. Использованы данные отчётно-учётной документации по диспансеризации прикрепленного взрослого населения (учетная форма N 131/у «Карта учета диспансеризации», форма N 131 (ежемесячная, годовая) «Сведения о диспансеризации определенных групп взрослого населения») ГБУЗ КО «Кемеровский клинический консультативно-диагностический центр» Поликлиника №1 за период 2016-2018г. НП оценивали опросным

методом на основании унифицированного вопросника, включенного в основную анкету диспансеризации и профилактического осмотра по следующим критериям: избыточное потребление соли (вопрос 34), сахара (вопрос 35), недостаточное потребления овощей и фруктов(вопрос 32), отсутствие контроля за жирностью пищевых продуктов (вопрос 33). Питание оценивалась как нерациональное: при ответе "НЕТ" на вопрос 32 или 33 и/или ответ "ДА" на вопрос 34 или 35. Для обработки статистических данных использован метод расчета экстенсивного показателя

Результаты и их обсуждение. За анализируемый период прошли диспансеризацию 18548 человек, преимущественно женщины. С 2016 г по 2018г доля мужского населения выросла на 15%. По возрастным группам население распределено равномерно, но за 2018 год прослеживается рост группы 39-60 лет.

Распределение пациентов по группам здоровья, прошедших диспансеризацию в 2016 году: I – 1732 (33,8%); II – 1083 (21,1%); III – 2307 (45,1%). В 2017 году структура изменилась не значительно: I – 1442 (30,4%); II – 949 (20,0%); III – 2358 – (49,6%). И в 2018 году увеличилась численность II группы до 3107 (35,8%), снизилась I – 2418 (27,9%) и III – 3152 (36,3%). Благоприятной тенденцией является увеличение II группы здоровья, так как это лица, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, но имеются факторы риска развития таких заболеваний при высоком или очень высоком абсолютном сердечно-сосудистом риске, и не нуждающиеся в диспансерном наблюдении по поводу других заболеваний (состояний). Данная группа в трудоспособном возрасте наиболее перспективна для проведения профилактических мероприятий.

Оценивалось 9 факторов риска: повышенное АД, гипергликемия, избыточная масса тела, курение табака, употребление алкоголя и наркотиков, низкая физическая активность, нерациональное питание, отягощенная наследственность. За весь период НП было выявлено у 7330 человек, это 39,5% от общего числа обследованных, среди женщин чаще (у 27,1%). На втором месте – низкая физическая активность у 5446 лиц (29,3%), далее – избыточная масса тела – 5323 человека (28,6%). С 2016 года по 2018 год доля

лиц с НП увеличилась с 25,7% до 48,5%. Среди мужчин этот показатель вырос с 22,2% в 2016 г до 36,9 % в 2017г и оставался стабильным в 2018г. У женщин наблюдался рост в течение всего периода наблюдений: 2016г-27,1%; 2017г – 38,5% и в 2018г – 54,0%.

Выводы. Нерациональное питание является наиболее распространённым фактором риска развития хронических неинфекционных заболеваний, особенно среди женщин. Принципы организации здорового питания должны обязательно освещаться специалистом первичного звена при любом виде профилактического консультирования по итогам диспансеризации.

МАХМУДОВА С.Э.

МАРКЕРЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ – РАННЕЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА

Кафедра акушерства и гинекологии

*Самаркандского государственного медицинского института, г. Самарканд
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.Р. Агабабян

MAKHMUDOVA S.E.

PREECLAMPSIA MARKERS - EARLY PREDICTION AND DIAGNOSIS

Department of Obstetrics and Gynecology

Samarkand State Medicine Institute, Uzbekistan

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.R. Aghababayan

Резюме: Преэклампсия (ПЭ) до настоящего времени остаётся одним из грозных осложнений беременности. Преэклампсия (ПЭ) по данным зарубежных авторов осложняет течение от 2 до 8% всех беременностей, при этом тяжелая форма развивается в каждом десятом случае. 3% беременных страдают от преэклампсии, являющейся второй ведущей причиной материнской смертности во всем мире.

Ключевые слова: Преэклампсия, плацентарный фактор роста, ФМС-подобная тирозинкиназа-1, беременность, генетические предикторы.

Resume: Preeclampsia (PE) remains one of the most formidable complications of pregnancy so far. According to foreign authors, preeclampsia (PE) complicates between 2 and 8% of all pregnancies, with a severe form developing in every tenth case. 3% of pregnant women suffer from preeclampsia, the second leading cause of maternal mortality worldwide.

Keywords: preeclampsy, placental growth factor, fms-similar tyrosine kinase-1, pregnancy, genetic predictors.

Ежегодно в мире регистрируется 8,5 миллионов случаев ПЭ, также известно что ПЭ каждый год является причиной смерти 500 тысяч новорожденных. По результатам последнего анализа данных системы надзора центра по контролю за беременностью и профилактике заболеваний около 9% материнской смертности связано с преэклампсией и эклампсией. В настоящее время показано, что наиболее чувствительными и специфичными прогностическими показателями преэклампсии являются маркеры ангиогенеза – плацентарный фактор роста (plgf) и fms-подобная тирозинкиназа-1 (sflt-1), являющаяся вариантом рецептора фактора роста эндотелия сосудов (vegfr-1).

Цель исследования - изучить современные методы прогнозирования и ранней диагностики преэклампсии на основе клинико генетических и эндотелиальных предикторов.

Материалы и методы исследования. Концентрацию plgf и sflt-1 в сыворотке крови беременных женщин определяли с помощью электрохемилуминесцентных диагностических тест-систем elecsys plgf и elecsys sflt-1. Были обследованы: в I триместре – 78 пациенток со сроком физиологической беременности 11–13 недель, имеющих по данным УЗИ нормально развивающийся плод и низкий риск патологии плода согласно результатам пренатальной диагностики; во II триместре – 124 пациентки со сроком физиологической беременности 16–20 недель, не имеющие патологий развития плода; в III триместре беременности – 75 пациенток со сроком физиологической беременности 30–39 недель, не имеющие патологий развития плода. Кровь получали из локтевой вены. Уровень артериального давления у всех пациенток в течение беременности не превышал границ нормативного диапазона.

Результаты и их обсуждение. В I триместре беременности концентрация plgf достоверно ниже таковой во II триместре беременности, а концентрации sflt-1 достоверно не различаются. Соотношение sflt-1/plgf в I триместре составило $39,3 \pm 4,2$. Концентрации plgf и sflt-1 в 16 нед достоверно не отличались от соответствующих показателей в 17 и 18 нед беременности. В 19 нед концентрация plgf достоверно возростала, а в 20 нед достоверно превышала таковую в 19 нед. Соответственно изменялось и соотношение концентраций plgf и sflt-1. В 16–18 нед беременности соотношение sflt-1/plgf составило в среднем $13,1 \pm 2,6$, в то время как в 19–20 нед – $6,9 \pm 2,1$. Следует особо отметить, что в I триместре беременности (11–13 нед) среднее значение этого показателя составило $39,3 \pm 4,2$. В 30–32 нед концентрация plgf была более чем в 2 раза выше таковой в 20 нед беременности, а концентрации sflt-1 в эти сроки беременности достоверно не различались. Соответственно соотношение sflt-1/plgf в 30–32 нед было минимальным и составляло в среднем $1,7 \pm 0,8$. В 33–36 нед беременности концентрация plgf была в 3 раза ниже таковой в 30–32 нед, а концентрация

sflt-1 увеличилась в 2 раза. Соотношение этих показателей составляло $10 \pm 2,5$. В 37–40 нед беременности отмечено дальнейшее уменьшение концентрации plgf и повышение концентрации sflt 1. Их соотношение составило $17,6 \pm 2,4$. Эти результаты также соответствуют опубликованным данным.

Выводы. Таким образом, в результате проведенной работы были получены данные о содержании plgf, sflt-1 и значениях их соотношения в сроки беременности от 11 до 13 нед, от 16 до 20 нед и от 30 до 40 нед. Выбранные для исследования сроки беременности обусловлены тем, что именно в это время проводится плановая пренатальная диагностика, в I и II триместрах, а также динамический контроль за состоянием плода в III триместре беременности. Представляется, что оценка риска развития преэклампсии в эти сроки беременности может способствовать снижению частоты осложнений и перинатальных потерь, так как принятие соответствующих мер в ряде случаев позволяет своевременно скорректировать развивающееся патологическое состояние и решить вопрос о сроках родоразрешения.

МЕДВЕДЕВА Н.А., ТРУШ М.Р.

ГЕЛИ ПРИ ПРОРЕЗЫВАНИИ ЗУБОВ

Кафедра дерматовенерологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент М.Б. Маруев

MEDVEDEVA N.A., TRUSH M.R.

GELS FOR TEETH ERUPTION

Department of dermatovenerology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: assistant M.B. Maruev

Резюме: определена низкая информированность родителей детей, использующих гели для прорезывания зубов и низкая активность провизаров в вопросах показаний и правильности выбора препарата.

Ключевые слова: гели для прорезывания зубов, гели с анестетиками, гели с антисептиками, гели с растительными экстрактами.

Resume: Low awareness of parents of children, using gels for teeth eruption and low activity of pharmacists in matters of indicating and correct choosing of the drug.

Keywords: gels for teeth eruption, gels with anesthetics, gels with antiseptics, gels with plant extracts.

Прорезывание молочных зубов является физиологическим процессом, не вызывая, как правило, каких-либо серьезных отклонений в состоянии

здоровья детей. Однако в ряде случаев, особенно при прорезывании первых молочных зубов, период прорезывания (длящийся обычно 5–8 дней) сопровождается ухудшением самочувствия младенца и нежелательными симптомами, основные из которых – раздражительность, слюнотечение, отёчность и болезненность дёсен, нарушение характера стула. В этот период ребёнок часто становится капризным, меньше спит, нередко температура тела, появляется насморк, ухудшается аппетит. Для уменьшения выраженности подобных симптомов многие родители используют зубные кольца-прорезыватели, применяют массаж дёсен, аппликации на дёсны местных обезболивающих гелей.

Гели при прорезывании зубов делятся на три группы:

- 1) гели синтетические с анестетиками (в составе лидокаин, бензокаин, холина салицилат);
- 2) гели на основе натуральных растительных экстрактов (в составе календула, ромашка, алоэ вера, эхинацея);
- 3) гели на основе противовоспалительных и антисептических средств (в составе ацетилпиридиния хлорид и цеталкония хлорид, так же дополнительным компонентом представлен лидокаин, бензокаин или холина салицилат).

На сегодняшний день, появившиеся на фармацевтическом рынке гели при прорезывании зубов, содержащие натуральные растительные экстракты лекарственных растений являются не просто полноценной альтернативой продукции аналогичного назначения, содержащей лидокаин, бензокаин и/или салицилаты, а значительно превосходят их. Протективные гели на основе натуральных растительных экстрактов обладают лучшей переносимостью и, главное, комплаенсом, а какие-либо ограничения к их применению отсутствуют.

Гели с антисептиками стоит применять при наличии ярко выраженного воспалительного процесса, при наличии у ребенка интоксикационного синдрома. В подобных ситуациях только осмотр специалиста позволяет выделить среди трех групп препаратов ту группу, которой стоит отдать предпочтение. Не стоит забывать о том, что гели, облегчающие прорезывание зубов, являются лекарственным средством и должны назначаться специалистом.

Цель исследования - установить уровень информированности среди родителей и провизоров аптек, реализующих и рекомендующих гели при прорезывании зубов.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами был проведен опрос 46 родителей детей в возрасте от 4 до 7 месяцев путем анкетирования посредством социальных сетей («VK» и «Instagram»). Вопросы нами составленной анкеты включали следующие пункты: использовали ли гели при прорезывании зубов; предпочтения в

выборе геля; на основании чего вы выбрали ту или иную группу гелей; возможные нежелательные эффекты и осложнения после применения.

Вторым этапом нами был проведён опрос провизоров аптек города, с целью установления рекомендаций по приобретению гелей при прорезывании зубов.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что 72% (33) опрошенных применяли гели при прорезывании зубов своим малышам, 28% (13) не применяли гели, потому что нашли альтернативу в виде колец-прорезывателей, твёрдой пищи, пальцевого массажа дёсен и другое. Наиболее применяемыми гелями, по результатам опроса родителей, являются гели с обезболивающим эффектом на основе анестетиков 57%, на втором месте – гели на основе противовоспалительных или антисептических средств 33%, на третьем месте – гели на основе натуральных растительных экстрактов 10%.

Интересен факт получения информации о препаратах родителями. Так 47,6% (21) родителей выбрали данный метод облегчения прорезывания зубов исходя из найденной информации в интернете, 28,6% (12) сделали свой выбор по рекомендации врача-стоматолога, 23,8% (10) по рекомендации знакомых, 14,3% (3) по рекомендации провизора. По результатам проведённого нами опроса провизоров 20 аптек, преимущественно были рекомендованы гели на основе анестетиков 60% (12), гели на основе противовоспалительных или антисептических средств 30% (6), гели на основе натуральных растительных экстрактов 10% (2). Обращает на себя внимание, что 6 (30%) из 20 опрошенных провизоров уточнили клинические симптомы у ребёнка при прорезывании зубов.

Выводы. Таким образом, информированность родителей в вопросах применения гелей для прорезывания зубов низкая и получена не от специалиста. Попытки родителей, облегчить состояние ребенка при прорезывании зубов, заканчиваются применением гелей на основе анестетиков 57%. Применение этих средств не по показаниям может приводить к развитию аллергических и токсических реакций. Информированность провизоров высокая, но лишь 30% уточнив показания, помогают в выборе правильного геля для прорезывания зубов. Полученная информация подтверждает важность назначения гелей специалистом, детским врачом-стоматологом или педиатром, для получения не только положительного эффекта, но и профилактики осложнений.

Проблемы медицины и биологии

*Международная научно-практическая
конференция молодых ученых и студентов*

Кемерово, 9-10 апреля 2020 года

Часть 1

Редакционная коллегия выпуска:

проф. **Е.Н. Гуляева**, д.м.н. **Д.Ю. Кувшинов**, к. фарм.н. **А.С. Сухих**,
к.филол.н. **Л.В. Гукина**, к.м.н. **М.В. Летаева**, к.х.н. **А.В. Суховерская**

Подписано в печать 28.04.2020 г.

Формат 148x210 мм. Бумага офсетная.

Печать офсетная.

Тираж 500 экз.

Отпечатано в ООО «Рекламная группа «Всё про Всё»

650991, г. Кемерово, ул. Кузбасская, 33а, тел.: 8 (3842) 77-05-10

Сайт: reklama-kemerovo.ru