

КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КУЗБАССА
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР МИРОВОГО УРОВНЯ «КУЗБАСС»
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ КемГМУ
СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КемГМУ
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО КемГМУ

ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

Материалы Международной научно-практической
конференции молодых ученых и студентов
Кемерово, 20-21 апреля 2023 года
Часть 2

Кемерово
2023

УДК [61:57](082)

ББК 5+28я43

П 781

Проблемы медицины и биологии : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (Кемерово, 20-21 апреля 2023 г.) Часть 2 / отв. ред. Н. А. Шабалдин, Д. Ю. Кувшинов. – Кемерово: КемГМУ, 2023. – 445 с.

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

Редакционная коллегия выпуска:

д-р мед. наук **Т. В. Пьянзова**, д-р мед. наук **Д. Ю. Кувшинов**,
канд. мед. наук **Н. А. Шабалдин**, канд. филол. наук **Л. В. Гукина**,
канд. мед. наук **М. В. Летаева**, канд. хим. наук **А. В. Суховерская**,
канд. мед. наук **М. А. Шмакова**, канд. мед. наук **К. В. Марочко**,
асс. **Н. Е. Попова**, асс. **А. В. Лебедева**

ISBN 978-5-8151-0304-7

© Кемеровский государственный
медицинский университет, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ. МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ»

АНДРЮШИНА Е.А., КОЛОКОЛЬНИКОВА Е.В. АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ	16
ВОРОБЬЕВ И.В., КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., НОВИЧКОВА Т.В., САХАРЧУК А.Ю. АНОСМИЯ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДЕПРЕССИЕЙ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID – 19	18
ГАФФАРОВА Р.Р., ИРМУХАМЕДОВ Т.А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПСИХОТЕРАПИИ ПРИ НАРУШЕНИИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА	20
ГУЛЯЕВ И.Н., НЕСТЕРОВ А.В. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИЕМА ПОЛИВИТАМИННОГО КОМПЛЕКСА «РЕВИТ»	22
ДАВЛЯТШИНА Э.А. НЕОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТЕКАНИЯ КОНФЛИКТОВ В МЕДИЦИНСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ	25
ЕРЕМЕЕВА М.С. НАРУШЕНИЕ ОБОНЯНИЯ КАК ПОСЛЕДСТВИЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19	28
ЗАЙЦЕВА Т.В., ПЛОТНИКОВА Е.С., РАШОЯН А.Г. ИСХОДЫ ТИМЭКТОМИИ ПРИ ТИМОМАТОЗНОЙ МИАСТЕНИИ	29
ЗОРНИЧЕНКО Г.И. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИЕМА ГЛИЦИНА	31
КРАВЧЕНКО А.С. КАМПИЛОБАКТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЙ СИНДРОМ ГИЙЕНА- БАРРЕ	34
МИРЗАЕВА Г.А. ПСИХОТЕРАПИЯ У ПОДРОСТКОВ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ И ДИСМОРФОФОБИЧЕСКИМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ	36
МИХАЛЬЦОВА О.Ю. РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПИТРС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	39
ПИРОЖКОВА А.Д. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ И АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ	42
РАДЧЕНКО Е.А., СМАРАКОВ А.Е. ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ, ПРОВОЦИРУЕМЫЕ COVID-19	45
СУЛТОНОВА К.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРТ-ТЕРАПИИ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА	48
ЧУЕВА Е.В., СВИНИНА Е.В., СУСЛОВА К.А., МИЛЬЧАКОВА К.П. ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА	51

ЮФЕРОВА Е.А., ЖУРИН Н.В., ПИНЕВИЧ О.С.

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРОЗНОГО
СКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ..... 54**

СЕКЦИЯ «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ»

БАБКИН П.А.

**ДИНАМИКА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ В
Г.КЕМЕРОВО ЗА ПОСЛЕДНИЕ 30 ЛЕТ..... 57**

БЕЛЯК М.А., СОБОЛЬ Е.А., ПОТОЦКАЯ Л.А.

**ОЦЕНКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ
ПАЛАТ..... 59**

БОГОЧАНОВ В.С., НИЛОВА Е.И., КИРИЛЛОВА Д.А.

**ХИРУРГИЧЕСКИЙ АНТИМИКРОБНЫЙ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ И
ОЦЕНКА ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ..... 61**

БУНЬКОВ Н. А.

**ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В УСЛОВИЯХ КЛИНИКИ
ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ..... 64**

ВАЖЕВА О.С., ЯЛУГИНА К.Я., СТУДЕНКОВА М.С.

ЕДИНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НЕКРЭКТОМИЙ..... 67

ЗАГОРСКАЯ А.И., СЛОБОДИНА А.О.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМИКИ ОБЪЕМОВ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И
СТРУКТУРЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ
ТРАВМЕ С 2002 ПО 2022гг..... 70**

ЗИНЬКО В.О., КОВЕШНИКОВА А.Е.

В.А. ОПЕЛЬ - К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ..... 72

ИВАЦИН П.Н.

**ПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ
ОСЛОЖНЕНИЙ У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ..... 75**

КАЗАКОВА А.Е., ФИНАЕВА Д.И., ЧУРАЙ К.В.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ КАМНЕЙ ПОЧЕК И
МОЧЕТОЧНИКОВ..... 77**

КАСЬЯНОВА У.А.

ВКЛАД В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО В ХИРУРГИЮ..... 80

КОРЧАГИНА П.А., ТРАПЕЗНИКОВА М.А.

**ДЕСИМПАТИЗАЦИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
ДИНАМИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ И СПАЕЧНОЙ
БОЛЕЗНИ..... 82**

КУЗНЕЦОВА Ю.А.

**КЛАССИФИКАЦИЯ РАН И РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПО А.П.
ТОРГУНАКОВУ..... 85**

НЕДЕЛЬЧЕВ Н.Е., ШИРОКОВ К.И.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДРЕНИРОВАНИЯ ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ
ПАНКРЕАТИТЕ..... 88**

ПОПОВА Е.С., ФИРСОВА Е.В.

**ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ «DA VINCI» В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ..... 90**

ПОТОЦКАЯ Л.А., СОБОЛЬ Е.А., БЕЛЯК М.А.

ОЦЕНКА СВОЙСТВ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ..... 93

СЕЛЕЗНЕВА В.Р., ВЬЮНЫШЕВА А.О. ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.....	96
СЕЛИНА Е.А., СОРОКИНА П.А. К ВОПРОСУ О НАРУЖНЫХ ГРЫЖАХ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ ЖИВОТА.....	99
ТЕТЕРИН Г.А., ГЕРАСИМОВ А.М., ЗАВЫРЫЛИНА П.Н. ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....	100
УТКИН Е.В, МЕЖЕЛОВА П.П. ДЛИТЕЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ ПОСЛЕ ЛЕВОСТОРОННЕГО РЕНОПОРТАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО АНАСТОМОЗА.....	102
УТКИНА В.А., ФИЛИЧ А.С. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОЙ ШКАЛЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ.....	105
ХОЧИБОЕВА Д.Б., ШАПОЛОВА Ю.А., СОЛОМАТОВА Д.К. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ.....	108
ШАЧНЕВ Е.В., ТАРАСОВА Д.В. ОБОСНОВАНИЕ ЯКОРЕОБРАЗНОГО ДОСТУПА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ.....	111
ЮФЕРОВА Е.А., СОКОЛОВА А.С., ЛЕБЕДЕВ Д.А. СИНДРОМ ОСТРОГО ЖИВОТА У ПАЦИЕНТОВ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ.....	113
СЕКЦИЯ «ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ. ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»	
АЗАРСКОВ К.Ю., ЧИКАРЕВ С.И., МЕЛЬНИК Т.А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИБКИХ ТИТАНОВЫХ СТЕРЖНЕЙ.....	116
БРЫКСИН Д.А., СМАРАКОВ А.Е., РАДЧЕНКО Е.А. ЛЕЧЕНИЕ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГОЛЕНЕЙ – КАК ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ. ДИАГНОСТИКА.....	118
ДУСТМАТОВ Ф.Д., КУРБАНОВ Х.М. СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА - КАЛЬВЕ – ПЕРТЕСА.....	121
ЕГОШИН Д.Е., ТОКАРЬ А.Е. АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ВЗРОСЛЫХ.....	123
ЗАБОЛОТЬКО Н.В. ТАИРОВ Е.Ю. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С НЕЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ КЛИНИКИ ККБСМП ИМ. М.А. ПОДГОРБУНСКОГО.....	125
МЕЛЬНИК Т. А., МУХАММАДИЕВА Р.Р. ЮНОШЕСКИЙ ЭПИФИЗЕОЛИЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ....	127
ЯГЛОВ Л.О., ЭЙНИЕВ Э.Б. СРАВНЕНИЕ ТИПОВ ФИКСАЦИИ АУТОТРАНСПЛАНТАНТОВ ST (МЯГКОТКАННЫХ) ПРИ АРТРОСОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ	

ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ.....	129
ЯГЛОВ Л.О.	
СРАВНЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОТРАНСПЛАНТАТА ИЗ СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ МАЛОБЕРЦОВОЙ МЫШЦЫ ИЛИ СУХОЖИЛИЙ ИЗЯЩНОЙ И ПОЛУСУХОЖИЛЬНОЙ МЫШЦ.....	131
ЯКОВЛЕВ А.Ю.	
ПЕРЕЛОМ ТАЗА В СОСТАВЕ ПОЛИТРАВМЫ. ТАКТИКА КОМПЛЕКСНОГО ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА ПРИ ОКАЗАНИИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНЦЕПЦИИ DAMAGE CONTROL ORTHOPAEDICS.....	134
СЕКЦИЯ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ. ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ»	
ГУДЗЬ И.А.	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАРАФАРИНГЕАЛЬНОГО АБСЦЕССА, ОСЛОЖНЕННОГО ФЛЕГМОНОЙ ШЕИ У РЕБЁНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.....	137
ЕГОРОВА Е.Д., ГОНЧАРЕНКО В.А.	
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СТАРЧЕСКОЙ (СЕНИЛЬНОЙ) КАТАРАКТЫ В ЗОНАХ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА.....	140
ИВАНОВА С.П.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РОГОВИЦЫ ПРИ МИОПИИ.....	143
ИВАНОВА С.П., БАРКОВА Н.Ю.	
СИНДРОМ РАСШИРЕННОЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСКАВАЦИИ ДЗН У ЛИЦ С МИОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ.....	145
ИШИМБАЕВА И.И.	
ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХЕМОКОММУНИКАЦИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЛОДА.....	147
ПАРШИНЦЕВА С.И.	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ЭТМОИДИТА С ОРБИТАЛЬНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ НА ФОНЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА 1-ГО МЕСЯЦА ЖИЗНИ.....	150
ПОЧЕЧУЕВА А.А., ТЮНИНА Н.В., ГОНЧАРЕНКО В.А.	
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ АРТИФАКИИ.....	153
СИЛИНСКИЙ А.А., ДАУТОВ Р.Г.	
ОКСИГЕНАЦИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV2.....	155
СЕКЦИЯ «ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ»	
АРТЫНА А.В., МОНГУШ Е.Р., МОНГУШ О.А.	
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ ДЕТЕЙ г. КЫЗЫЛ....	157
БЕРЕЗОВСКАЯ Е.Д., ГРИЦЕНКО Д.А.	
ЭКЗОТИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ ЗАСТАВЛЯЕТ ВСПОМНИТЬ О ЗАБЫТЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ.....	159

ВОРОНИНА А.А., МАЛАХОВА Н.И. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛИСТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	162
ГРИШИНА У.Ю., ШЕЛКОВНИКОВ К.А. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ РУДИМЕНТАРНЫХ ПРИЗНАКОВ У СТУДЕНТОВ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	165
ИВАНОВА И.А. РАСПРОСТРАНЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ В АНТРОПОГЕННЫХ ВОДОЕМАХ ГОРОДА КЕМЕРОВО, ЗАРАЖЕННЫХ ЛИЧИНКАМИ ТРЕМАТОД.....	167
КАЛЬСИНА В.Р., КУРТУКОВА М.А. ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ.....	169
КУЧМИСТОВ М.А., КОЗЛОВА В.Е. ФИТОТЕРАПИЯ В ПРАКТИКЕ ГЕЛЬМИНТОЗОВ.....	171
МАКУШИНА Ю.В. АДГЕЗИВНЫЕ СТРУКТУРЫ У СТРИГЕИД.....	175
ОСИХОВ И.А. РОЛЬ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА Т-ЛИМФОЦИТЫ ЗОЛОТИСТЫХ ХОМЯЧКОВ ПРИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ.....	176
РОЖЕНЦЕВ Л.И. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗДЕЛЬНОПОЛОЙ ПОЛОВОЗРЕЛОЙ СТАДИИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА <i>SCHISTOSOMA</i>.....	179
СИЗОВА Е.С., ЗОЛОТУХИНА А.А., НЕВЕРОВА Е.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОГО СРЕДСТВА ПРИ ТЕРАПИИ КРОЛИКОВ, БОЛЬНЫХ ПСОРОПТОЗОМ.....	181
СОТКА Т.З., АВДЕЕВА Я.В. ПТИЦЫ ВЛИЯЮТ НА ЦИРКУЛЯЦИЮ ЭКТОПАРАЗИТОВ В ПРИРОДЕ.....	185
ТАРХАНОВА Ю.А. ЭХИНОКОККОЗ, ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ, ПАТОГЕНЕЗ, ЗНАЧИМОСТЬ В СОВРЕМЕННОСТИ.....	188
ТОМИЛИН В.Ю. О ЗАРАЖЕНИИ РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ ПРИ ПОСЕЩЕНИИ АФРИКИ.....	190
СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ»	
БИРЮКОВ О.А. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТИПИЧНОГО ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ КАВАСАКИ.....	193
БОГДАНОВА М.Д., КЛИМАНТОВА О.Н. ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА С СИНДРОМОМ ДАУНА.....	196
БОГОМОЛОВА А.Н. ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ПОДРОСТКОВ.....	199

ВЕЛИВАНОВА А.Е., КАИНЧИНА А.А. ГИПОКСИЯ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА.....	201
ДЕДКОВА М.Л. ЮНОШЕСКИЙ АРТРИТ С СИСТЕМНЫМ НАЧАЛОМ У ДЕТЕЙ КУЗБАССА.....	204
ДРОЗД Е.С. МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И КРОВЕТВОРНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ.....	206
ЗАХАРОВА М.Н., МИГУШОВА Е.О. ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	209
КАДАШНИКОВА К.В., МИГУЛЬКО Д.А., ТРЕТЬЯКОВА С.В. ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ Г. КЕМЕРОВО.....	211
КОЙНОВ Д.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛФК ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП.....	214
ЛАВРОВ А.А., ФАРХОДОВА С.Ш. ОЖИРЕНИЕ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	216
ЛАПУШАНСКАЯ П.Л., ЕЛЕСИНА В.В., ЦИГЕЛЬНИКОВА Л.В., ГУМЕННАЯ Е.Ю., СТАРОВЕРОВА О.И., ЛЫЛОВА Н.Н. ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ КАРДИТАМИ.....	218
МЕДВЕДЕВА А.М., ДОНИК И.Е. РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ.....	221
МЕЛЬНИК Т.А. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	224
МИНЕНОК В.А. К ВОПРОСУ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПРОБЛЕМЕ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ.....	226
МОСКАЛЕВА В.А., ДАЦУК В.С. ВИДЫ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ У ДЕТЕЙ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩЕСТВА О ДАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.....	228
НАСЫБУЛИНА Т.О., РОГОЗА А.С., ЦИГЕЛЬНИК С.В., ФАЛКИНА Е.И., ЦИГЕЛЬНИКОВА Л.В. ИММУНОТЕРАПИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	230
РОГОВА А.А. КАЛИЧКИН И.А. АУТОИММУННОЕ НЕЙРОПСИХИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО, АССОЦИИРОВАННОЕ СО СТРЕПТОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ – PANDAS.....	233
СУЧКОВА Е.М. ВЛИЯНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ.....	236
ЧЕПЧИГАШЕВА А.С. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	239
ЯНЧУК А.А., СЕРГЕЕВА М.А., МАКАРОВА С.М., ПАРШАКОВА Д.А., ХАРИНА Т.В., КАРМАТКОВА К.С., МАНАФОВА К.Х., КРИСТИНИНА К.И.	

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	241
СЕКЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ. ФТИЗИАТРИЯ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»	
АБРАМЕНКО П.К., ВАГНЕР Е.Е	
ПОЛОВОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ.....	243
АНИСКИНА Е.А.	
ВАРИАТИВНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ОПИСТОРХОЗА У ДЕТЕЙ В КУЗБАССЕ.....	245
БУТУЗОВА А.Д.	
ОЦЕНКА ВЫДЕЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БАКТЕРИЙ ИЗ БИОМАТЕРИАЛА ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ....	248
БАКСАРИНА Г.М., ГУДКОВА П.А., ТИМОФЕЕВА Т.В.	
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К МОНИТОРИНГУ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ. ФАКТОРЫ РИСКА.....	251
ВОРОБЬЕВ И.В., ИВАЦИН П.Н., СОЛНЦЕВА Е.О.	
ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕПСИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	252
ИВАНОВ Д.Ю.	
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ.....	254
КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., ТУПИКОВА Т.Е., САМОЙЛОВА Е.А.	
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ПАНДЕМИИ.....	257
КОШЕЛЕВА А. В., ЭТТЕЛЬ П. Д.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В КУЗБАССЕ.....	260
КУЗНЕЦОВА К.В., КАПИТАНОВА А. А., РОЖКОВА П.Е.	
«ОЦЕНКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ СИНАНТРОПНЫХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ НА СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТАХ».....	262
ЛЕБЕДЕВА И.Б., МИХАЙЛОВА А. В., ПОЛЕВОЙ П.И. РОЖКОВА П.Е.	
ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	264
НОВИЧКОВА Т.В., КОЛМАКОВ Е.Д.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД 2022-2023 ГОДА	266
САФОНОВА А.И., ТИМОФЕЕВА Т.В., РОДЬКИНА М.А.	
ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ К COVID-19.....	269
СЕМЕНЧЕНКО А.А., КУРИЛЕНКО В.Д.	
ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ ПО ВОПРОСАМ ВИЧ И СПИД.....	271
ТИМОФЕЕВА Т.В., РОДЬКИНА М.А., САФОНОВА А.И., БАКСАРИНА Г.М., ГУДКОВА П.А.	
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ МИКРОФЛОРЫ В ОТДЕЛЕНИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19.....	273

ЯКОВЛЕВ Д.Д., СВИНОЛУПОВА Н.А. ФАКТОРЫ РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	276
СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ»	
АНТОНЯН В.В. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ГЕРПЕТИЧЕСКОГО СТОМАТИТА.....	278
БАЙБОРОДОВА О.Я. ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ РТА НА ПОВЕРХНОСТЬ РЕСТАВРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА	280
БАЛАНДИНА А.Е. ПРОЯВЛЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ПОЛОСТИ РТА.....	282
БУЛЬБЕНКО П.О., ГЛЕБОВА И.А. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ.....	284
БУРЦЕВ С.М., ЖУЙКОВ А.А., КОСТИН С.А., ХУНОЯН А.С. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ В ИЗГОТОВЛЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЛИТЫХ НАКОСТНО- ПОДНАДКОСТНИЧНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ.....	286
ЖУЙКОВ А.А., БУРЦЕВ С.М., КОСТИН С.А., КОСТЕНКОВ С.А. СНИЖЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА.....	289
КОРОЛЕВА А.Ю. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕСТАВРАЦИИ ОККЛЮЗИОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СИЛИКОНОВОГО КЛЮЧА.....	292
КУЗНЕЦОВА Т.К. СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ.....	294
ЛЕБЗАК О.С. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС РАБОТНИКОВ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	296
МАКАРОВА Л.А. ОЦЕНКА РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛАКА.....	298
МАКАРОВА Л.А. АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПАЦИЕНТОВ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ УСЛУГИ ПОСТАНОВКИ УКРАШЕНИЙ НА ЗУБАХ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ.....	301
МАШРАБОВА Ф.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ СИСТЕМОЙ ТЕРМАФИЛ И МЕТОДОМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ КОНДЕНСАЦИИ.....	304

ПЕРЕДЕРО О.Ю., КОНЮХОВА А.С., БУЛЬБЕНКО П.О. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ	306
ПЕТУХОВА А.А. ОЦЕНКА УРОВНЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТОВ.....	309
САРАШКОВА Е.Д., САРАШКОВА С.Д. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАНИЯ КОНТАКТНЫМ КАРИЕСОМ.....	311
СИЗОВА А.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИКАТОРА ЗУБНОГО НАЛЕТА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.....	314
СМОКОТИНА Ю.С. СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГА И СПОСОБЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЧАСТНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	316
СОЛДАТОВА А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ФОРМИРОВАНИЯ ДЕНТОФОБИИ И МЕТОДОВ ЕЕ КОРРЕКЦИИ.....	318
СОЛЯНИК Р.Р. ПРЕИМУЩЕСТВА КОНТРОЛИРУЕМОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПО СИСТЕМЕ ИТОР ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ.....	320
ТРЕТЬЯКОВА Е.С., ШУСТОВА О.Н. ЗНАЧИМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ГИГИЕНИСТА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО В НАШЕ ВРЕМЯ.....	322
ТРИФАНЮК Е.А. ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА.....	324
ЧЕПЫЖОВ И.С. ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОПРОТОКОЛА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА - СТОМАТОЛОГА.....	326
ЧУРСИН Н.С., БУЛДАКОВА П.М. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ К ГИГИЕНИЧЕСКИМ НОРМАМ СТОМАТОЛОГИИ И СОСТОЯНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ГРУПП.....	329
СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»	
АГАЕВА.Р.Р., МАЦУЕВА А.В. ФАКТОРЫ РИСКА НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНТОК РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП.....	332
АРАКЕЛЯН Л.Г. РОЛЬ АСИММЕТРИИ МОЗГА В РАСПОЗНАВАНИИ ДВИЖЕНИЙ.....	334
АРБУЗОВА А.В., ДАМБАЕВА Б.В. ВЛИЯНИЕ ЗАПАХОВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА КРАТКОВРЕМЕННУЮ ПАМЯТЬ У СТУДЕНТОВ.....	336
БАГДАСАРОВ А.А., ПЕТРУХИНА Е.С., СТЕПАНЕНКО В.П. ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННОЙ ГИПОТЕРМИИ В НАРКОЗНЫЙ ПЕРИОД НА ЛОКОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС (ПОИСКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ).....	338

БОБКОВ Н.А. ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СНА И ЕГО КАЧЕСТВА.....	341
БОРОВСКИХ О.С., ЛЕМЯСКИН Д.А. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ГРУППЕ.....	343
ГАВРИШКО О.П., ОКУЛОВА В.А. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КУРЕНИЯ У ЛЮДЕЙ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	345
ГЛАЗУНОВА А.С., ЧИСТЮНИНА М.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КЕМГМУ.....	348
ГУЛАМКАДЫРОВ И.И., КОНЕВ В.О., БАБКИН П.А. РАЗНИЦА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЛЕВШЕЙ И ПРАВШЕЙ.....	350
ДОРОФЕЕВА А.С., ЛИХАНОВА А.Ю. ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	352
ДОЧКИНА И.С., КАЗУТИНА Е.А. ВЛИЯНИЕ УСПОКАИВАЮЩИХ И СТИМУЛИРУЮЩИХ ЗАПАХОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ, ЧСС И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ.....	354
ЕЛИСЕЕВА К.Д. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, ВОЗРАСТА И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ.....	357
ИВАНЕНКО И.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА В ПОКОЕ И ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК.....	359
ИВАЧЕВА А.С., ГЛАЗУНОВА А.С. БИОХИМИЧЕСКИЕ И НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ.....	361
ИСАЕВА В. К., БУБНОВА У. В. ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ КЕМГМУ.....	363
КАБАКОВА Е.А., ШЕЛТРЕКОВА А.В. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.....	365
КИРИЛЛОВА Е.В., ФИЛАТОВ Д.Д. ТАБАЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ, ТИП КУРИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	368
КОВЕШНИКОВА А.Е., ОРЕХОВА А.М. ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР НА ИНТЕЛЛЕКТ.....	370
КОЛБИНА Т.С., РОГАТИН Е.А. ИРИДОСКОПИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗНЫХ ТИПОВ МЫШЛЕНИЯ.....	372
КОМАРОВА А.Е., СЕЛИНА Е.А., СОРОКИНА П.А. ФИЗИЧЕСКАЯ И УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ПРИ АКТИВНОМ И НЕАКТИВНОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ.....	374

КОТОВА А.В., САРТАКОВА А.В. ВЛИЯНИЕ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	376
КОТЛЯРОВА В.Ю., САВИНА В.Г. ИЗМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	378
КОЧЕТОВ Н.А., МИХАЙЛОВ Е.Ю. ИЗМЕНЕНИЕ ОРТОСТОТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ПРИ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАКТОРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	380
КРАССИЙ Д.Б., МАРТЫНОВА А.С. КРИТЕРИИ УСПЕШНОСТИ СПОРТСМЕНОВ.....	382
ЛОБАНОВА П.Ю., ИВАНОВА П.А., КОЛПАКОВА Ю.В. СВЯЗЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК С СОМАТОТИПОМ..	385
ЛОБОДА К.А., КОЗЛОВА В.Д., ШУХОВА Е.А. ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ТИПОВ ПРОВОДНИКОВ В НЕРВАХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	386
ЛОМТЕВ И.В., ВАТОЛИН А.В. ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ХОЛОДУ У РАЗНЫХ ГРУПП СТУДЕНТОВ.....	389
МАРТИНЕС А.А. ВЛИЯНИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА.....	391
МОРОЗОВ В.Е., ПАЛЬЧИКОВ А.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, АКТИВНО ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ.....	393
МЯКИШЕВА Н.А., МУРЗАБЕКОВА Я.И. ФИЗИОЛОГИЯ ВКУСОВОГО ВОСПРИЯТИЯ. ВЛИЯНИЕ СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВКУСОВЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ.....	395
НЕМКОВА Е.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТЕКАНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЮНЫХ ДЕВУШЕК И ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА.....	397
НИКИТИНА С.Н., ЖЕРЕБЦОВ А.И. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА Г. КЕМЕРОВО.....	399
НИКИТИНА С.Н., ФЕДОРОВА А.О. ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ У ПОДРОСТКОВ.....	401
НОВИЧЕНКО М.В., ЦУКАНОВА А.А. ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ И ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СИТУАТИВНУЮ ТРЕВОЖНОСТЬ СТУДЕНТОВ.....	404
ПОПОВ Д.М. СВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦА И ХАРАКТЕРИСТИКА СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ.....	406

ПОРОХИН Н.А. ЩЕГОЛЬКОВ И.С. ЧЕРКАСОВ М.Е. ВОСПРИЯТИЕ ИЛЛЮЗИЙ У ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ.....	408
ПОТАПОВА М.О., ТУВАЛКИНА С.А. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО БАЛАНСА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ.....	410
РАССОМАХИН М.В., КОНЕВ В.Е. ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК И ЖИРОСЖИГАТЕЛЕЙ НА ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....	413
РЕКСТИНА А.А., ПЛАВКО М.Н. ОСОБЕННОСТИ СТРЕССРЕАКТИВНОСТИ И СКЛОННОСТИ К ХРОНИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ГРУППАМИ КРОВИ.....	415
РОМАНОВА А.И., КРАССИЙ Д.Б. ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ НА СОДЕРЖАНИЕ КРЕАТИНИНА.....	417
РОСТОВА Е.А., СЕМЕРЯК В.В. ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ.....	419
САФРОНОВА Е.А., ФАХРУТДИНОВ Р.Н. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ СРЕДЫ.....	421
СЕКАЧЕВА С.А., ЗАГАЙНОВА А.В. ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА.....	424
СКУДАРНОВА Э.С., ЖНЕЙКИНА В.Н. ВЫРАЖЕННОСТЬ САМОСОСТРАДАНИЯ У ЛИЦ С ТИПОМ ЛИЧНОСТИ Д.....	426
СТОПОРЕВА А.М., ЧУПРАСОВА Е.Д. ОЦЕНКА ТИПА КУРИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ И СТАТУСА КУРЕНИЯ.....	428
ФОКИН Ф.А., ЛУЧАНКИНА Е.А. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СТРЕССА НА ЧАСТОТУ РИТМА СЕРДЦА.....	430
ФОКИН Ф.А., ШАМАЕВ В.Ю. ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТНЫХ МАСОК НА САТУРАЦИЮ КРОВИ.....	432
ШАБАЛИНА Е.А. УРОВЕНЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЙОДОДЕФИЦИТА СРЕДИ ПОДРОСТКОВ.....	434
ШАБАЛИНА Е.А., ЕВСЕЕВА Е.А. АБСОЛЮТНАЯ МЫШЕЧНАЯ СИЛА У МАЛЬЧИКОВ 11-12 ЛЕТ В ДИНАМИКЕ ЗА 2012-2023 ГОДЫ	436
ШУЛЕШКО М.А., ДЖУРАБАЕВА Ф.А. ВЛИЯНИЕ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ.....	439

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

МОТЫГУЛЛИНА Л.И.

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ..... 441**

СМИРНОВ Л.В., СМЕРНОВА Д.А.

**ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ НОЗОЛОГИИ ЭКСТРЕННО
ПОСТУПИВШИХ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 60 ЛЕТ, ДО И В ПЕРИОД
ПАНДЕМИИ COVID-19..... 444**

СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ. МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ»

**АНДРЮШИНА Е.А., КОЛОКОЛЬНИКОВА Е.В.
АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
и медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Л. Визило

**ANDRYUSHINA E.A., KOLOKOLNIKOVA E.V.
ASTHENIC SYNDROME IN STUDENTS**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor T.L. Vizilo

Аннотация: В данной работе была изучена встречаемость астении у студентов медицинского университета. По результатам исследования симптомы астении выявлены у 56,5% опрошенных студентов. Самые распространённые типы астении: пониженная активность (28 %), снижение мотивации (23%) и психическая астения (21,1%).

Ключевые слова: астенический синдром, астения, слабость, патологическая утомляемость, усталость.

Abstract: In this paper, the occurrence of asthenia in medical university students was studied. According to the results of the study, symptoms of asthenia were detected in 56.5% of the surveyed students. The most common types of asthenia are: decreased activity (28%), decreased motivation (23%) and mental asthenia (21.1%).

Keywords: asthenic syndrome, asthenia, weakness, pathological fatigue, fatigue.

Проблема диагностики и терапии астенических состояний является одной из самых распространённых и сложных. Астенией (астеническим синдромом) называют постепенно развивающееся расстройство, которое проявляется чрезмерной физической и/или психической утомляемостью после привычной нагрузки, выполняющейся ранее регулярно, эмоциональными, вегетивными нарушениями или расстройствами сна. Данный вопрос очень актуален как среди людей среднего и пожилого возраста, так и среди молодого поколения, именно потому важно своевременно диагностировать и корректировать эту проблему.

Цель исследования - изучить встречаемость и выявить причины астенического синдрома у студентов медицинского университета.

Материалы и методы исследования

Было проведено тестирование 40 студентов Кемеровского Государственного Медицинского Университета. Использованные тесты: проба Бурдона, Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии (HADS), опросник САН, субъективная шкала оценки астении MFI-20.

Результаты и их обсуждение

У 56,5% учащихся в медицинском университете были выявлены симптомы астении, у 43,5% астения отсутствовала. При анализе распространённости отдельных типов астении по субъективной шкале MFI-20 было выявлено, что у 28% испытуемых наблюдается пониженная активность, у 23% - снижение мотивации, у 11,4% установились признаки общей астении, у 21,1% - признаки психической астении. Наличие физической астении не удалось отметить.

Проба Бурдона была применена для выявления уровня концентрации и устойчивости внимания. У 11% испытуемых студентов - низкая устойчивость внимания, средняя - у 18%. У 47% была зарегистрирована очень высокая устойчивость внимания, у 24% - высокая. Параметры переключаемости были в пределах возрастной физиологической нормы: так, у 76% исследуемых выявлена очень высокая и у 24% - высокая переключаемость.

По результатам оценки самочувствия, активности и настроения (опросник САН), было выяснено, что средние оценки студентов-медиков по шкале «Настроение» - 4,5, по шкале «Активность» - 5,5, по шкале «Самочувствие» - 5,0. Полученные баллы и их соотношение говорят о благоприятном функциональном состоянии опрошенных студентов.

С помощью Госпитальной Шкалы Тревоги и Депрессии выяснено, что у 46,4% опрошенных присутствуют выраженные симптомы тревоги и депрессии, а у 53,6% - отсутствуют.

Характерными симптомами астенического синдрома являются: нетерпеливость, неусидчивость, нарушения сна, головные боли, чрезмерная эмоциональность или, наоборот, её снижение, неустойчивость настроения, раздражительность.

К вероятным причинам астении у студентов медицинского университета можно отнести эмоциональное, умственное перенапряжение, нарушение циркадных ритмов (к примеру, работа в ночную смену), повышенная тревожность, нерегулярное и несбалансированное питание, хронические заболевания и последствия черепно-мозговых травм. Выявление вклада каждого фактора в индивидуальный профиль астении студента медицинского университета требует дальнейшего целенаправленного изучения и таргетной коррекции.

Выводы

Признаки астенического синдрома присутствуют у студентов медицинского университета. Чаще всего встречаются следующие типы

астении: пониженная активность (28%), снижение мотивации (23%) и психическая астения (21,1%).

ВОРОБЬЕВ И.В., КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., НОВИЧКОВА Т.В.,
САХАРЧУК А.Ю.

**АНОСМИЯ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДЕПРЕССИЕЙ ПАЦИЕНТОВ,
ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID – 19**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской
реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета

Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Л. Визило

VOROBIOV I.V., KOLOMIYETSEVA E.Y., NOVICHKOVA T.V.,
SAKHARCHUK A.Y.

**ANOSMIA AND ITS RELATIONSHIP WITH DEPRESSION IN
PATIENTS WHO HAVE HAD Covid-19**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical
Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Professor T.L.Vizilo

Аннотация: В работе проведено исследование частоты anosmia и изучены депрессивные состояния людей, после перенесенной коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, anosmia, ageusia, parosmia и parageusia.

Abstract: The study of the frequency of anosmia was carried out and the emotional background of people after a coronavirus infection was studied.

Keywords: new coronavirus infection, anosmia, ageusia, parosmia and parageusia.

Одними из самых распространенных неврологических нарушений после перенесенной коронавирусной инфекции являются нарушения восприятия запаха (anosmia, parosmia) и вкуса (ageusia и parageusia), которые активно изучаются во многих научных работах разных стран («Измененный запах и вкус: Аносмия, паросмия и воздействие длительного Covid-19», «Запах и вкус при тяжелой форме CoViD-19: Самоотчет против Тестирования», «Длительная обонятельная дисфункция у пациентов с COVID-19» и т.д.).

Цель исследования – оценить частоту встречаемости anosmia у людей, переболевших COVID-19 и выявить склонность у таких больных к депрессивным состояниям.

Материалы и методы исследования

Проведен анонимный онлайн опрос (google-форма), в котором приняло участие 106 человек (72 девушек и 34 юноши), средний возраст – 20 ± 1 год. Для оценки был разработан опросник, состоящий из 3 частей (категорий): I-категория, включает в себя вопросы по демографии, заболеваемости коронавирусной инфекцией COVID – 19, длительности заболевания, осложнениям в виде аносмии и агевзии, длительности восстановительного периода. II-категории содержит в себе 16 вопросов из зарубежной статьи: «Hidden consequences of olfactory dysfunction: A series of patient reports», предназначенной для выявления скрытых последствий обонятельной дисфункции данный раздел разделен на 3 секции вопросов-утверждений (a, b, c). В III-направление включены вопросы из шкалы депрессии Бека (Beck Depression Inventory), позволяющие выявить перечень симптомов депрессии.

Результаты и их обсуждения

Проведенное исследование показало, что заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID – 19 среди опрашиваемых составила 87,8% (93 человека из 106).

Средняя продолжительность заболевания: 1 неделя – у 50 человек (47,1%); 3 недели – у 40 (37,8%); более 3-х недель – у 16 (15,1%).

Большинство опрошенных отметили легкую степень заболевания – 76 человек (71,7%), среднюю - 24 (22,6%), тяжелая степень наблюдалась у 6 людей (5,7%).

Амбулаторно лечились 47 опрошенных (44,3%), были госпитализированы – 3 (2,8%), не обращались за медицинской помощью – 56 человек (52,9%),

При оценке нарушений обоняния и вкуса при коронавирусной инфекции COVID-19 установлено, что более чем у половины обследуемых возникли аносмия и агевзия – 64 человека (68,8%). У 39 пациентов, в последующем возникли извращения запаха и вкуса (паросмия и парагевзия), что составило 60,9% от числа обследуемых, наблюдающих у себя аносмию и агевзию.

Потеря обоняния и вкуса не наблюдалась у 29 пациентов (31,2%).

Сроки восстановления нарушения восприятия запаха и вкуса варьировали до 1 месяца – у 38 человек (59,4%), от 1 месяца до 3 месяцев – у 10 человек (15,6%), более 3 месяцев – у 16 человек (25,0 %).

Интерпретируя результаты теста Beck Depression Inventory Аарона Бека, было выявлено, что из 64 человек, у которых была выявлена аносмия, у 27 опрошенных (42,2%) были обнаружены депрессивные нарушения. Из этой группы лиц умеренное депрессивное состояние наблюдается – у 10 человек (37 %). Легкая депрессия была выявлена у – 8 пациентов (29,5 %). Данные показатели у лиц молодого возраста (20 ± 1) свидетельствуют о проблемах с психологическим здоровьем, которое требует внимания во избежание определенных трудностей для нормальной

жизни. В основе решения данной проблемы лежит обращение за неотложной помощью к специалисту, так как отсутствие лечения депрессии имеет тенденцию к прогрессирующему ухудшению состояния здоровья.

Под среднюю и тяжелую категорию депрессивных нарушений попадает 1/3 опрошенных пациентов. Из этой группы – у 4 человек (15 %) установлено ярко выраженное депрессивное состояние средней тяжести. Состояние тяжелой депрессии наблюдается – у 5 человек (18.5%). Анализируя указанные данные, можно прийти к выводу о том, что у 33,5 % людей, выраженное развитие депрессии, что служит серьезным поводом для более тщательного контроля молодых пациентов не только в период лечения и восстановления, но и после их выписки. Поэтому лечение депрессии на данном этапе должно являться очень продуктивным, а порой и жизненно необходимым, так как оно может существенно уменьшить вероятность риска суицида, который в противном случае может быть трагическим, но весьма распространенным исходом.

Выводы

Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что аносмия является одним из частых осложнений при COVID-19, и может служить основой для развития депрессии и депрессивных состояний.

Данные по результатам опросника А. Бека показали высокий уровень развития депрессивных расстройств у лиц молодого возраста. Эти данные дают серьезный повод для беспокойства за психическое и эмоциональное состояние опрошенных и сигнализируют о том, что нужно быть внимательнее не только к физическому состоянию, но и к эмоциональному фону больных, переболевших новой коронавирусной инфекцией.

ГАФФАРОВА Р.Р., ИРМУХАМЕДОВ Т.А.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПСИХОТЕРАПИИ ПРИ НАРУШЕНИИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

*Кафедра психиатрии, наркологии, медицинской психологии и
психотерапии*

Ташкентского педиатрического медицинского института, г. Ташкент

Научный руководитель – Т.Б. Ирмухамедов

GAFFAROVA R.R.

APPLICATION OF PSYCHOTHERAPEUTICAL METHODS IN MENSTRUAL CYCLE DYSFUNCTION

*Department of Psychiatry, Narcology, Medical Psychology and Psychotherapy
Tashkent Paediatric Medical Institute, Tashkent*

Supervisor: MD T.B. Irmukhamedov

Аннотация: На сегодняшний день вопросы гинекологии, а именно область сексуальных нарушений является актуальной проблемой общества. В основном эти нарушения имеют психосоматическую природу и нашли своего излечения путем психотерапевтических методов. В данном исследовании будут рассмотрены психотерапевтические методы лечения дисменорей и аменорей. Психогенная аменорея и дисменорея возникают в результате взаимодействия интрапсихической уязвимости, внешнего стресса и нейроэндокринных нарушений. Это может быть результатом воздействия известного стресса или может быть связано с серьезным психическим расстройством. Психогенная аменорея часто купируется спонтанно, особенно при устранении или адаптации больных к внешним стрессам. Различные виды психотерапевтического воздействия эффективны при более стойкой аменорее и продолжительной дисменорее. Кроме психотерапии включается также гормональная терапия, которая проводится одновременно.

Ключевые слова: дисменорея, аменорея, гипнотерапия, гормоны, стресс, психосоматика.

Abstract: Today, the issues of gynecology, namely the field of sexual disorders, is an urgent problem of society. Basically, these disorders are of a psychosomatic nature and have been cured by psychotherapeutic methods. This study will consider psychotherapeutic methods for the treatment of dysmenorrhea and amenorrhea. Psychogenic amenorrhea and dysmenorrhea result from the interaction of intrapsychic vulnerability, external stress, and neuroendocrine disorders. This may be the result of exposure to known stress or may be associated with a serious mental disorder.

Keywords: dysmenorrhea, amenorrhea, hypnotherapy, hormones, stress, psychosomatics

Цель исследования – изучить и показать один из действенных методов терапии нарушений менструации у женщин путем психотерапии.

Материалы и методы исследования

Для исследования были использованы гипнотерапия в сочетании с гормоно-коррекцией.

Результаты и их обсуждение

В ходе исследования было доказано, что небеременные женщины страдали от нарушения менструального цикла под воздействием постоянного стресса (отсутствие менструации в течение 3 мес и более при условии исходно регулярного менструального цикла), которая встречается у 3–5% женщин фертильного возраста. Первичная стрессогенная аменорея составляет всего 3% от всех случаев функциональной гипоталамической аменореи. И так большинство женщин фертильного возраста страдали от аменореи после перенесенных стрессовых ситуаций, таких как семейные конфликты, изменение условий места проживания, сепарация от

родителей, природные катаклизмы, неразрешенный внутренние конфликты.

В литературе приведены несколько экспериментов, где в одном проспективном рандомизированном исследовании приняли участие 16 молодых женщин с функциональной гипоталамической аменореей. Женщины в основной группе проходили курс когнитивно-поведенческой терапии, направленной на коррекцию проблемных убеждений. Из 8 женщин у 6 восстановилась овуляция, еще у 1 были отмечены признаки восстановления функции яичников без овуляции, у 1 женщины изменений не произошло. В контрольной группе овуляция восстановилась только у 1 пациентки, еще у 1 восстановление функции было частичным, у остальных 6 изменений не произошло.

Для лечения аменореи эффективность также показала сеансы гипнотерапии, которая применяется в разговорном формате. Один из исследований показывает, что при проведении сеансов по 45-70 мин у 12 женщин дали хорошие результаты. После окончания терапии через 12 недель у 9 женщин наблюдалось возобновление менструального цикла, а остальные 3 - повысилась самооценка и улучшился уровень жизни.

И так психогенная аменорея и дисменорея возникают на фоне стрессовых ситуаций и из-за недоразвития адаптивных механизмов.

Выводы

Стрессовая реакция воздействует на изменение продукции стреоидных гормонов и поведенческую сферу, что отражается на нарушении менструального цикла. Когнитивно-поведенческая и гипнотерпия хорошо помогают в восстановлении целостности половых органов и их функции.

ГУЛЯЕВ И.Н., НЕСТЕРОВ А.В.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИЕМА ПОЛИВИТАМИННОГО КОМПЛЕКСА «РЕВИТ»

Кафедра фармацевтической и общей химии

Кемеровского государственного медицинского университета

Научный руководитель – д-р техн. наук, доцент Т. В. Котова

GULYAEV I.N., NESTEROV A.V.

STUDYING THE EFFECTIVENESS OF TAKING MULTIVITAMIN COMPLEX «REVIT»

Department of Pharmaceutical and General Chemistry

Kemerovo State Medical University

Supervisors: DSc, Associate Professor T.V. Kotova.

Аннотация: Проведено и представлено исследование о влиянии мультивитаминного препарата «Ревит» на внимательность и

концентрацию студентов, первых и вторых курсов фармацевтического факультета в предсессионный период. Используя валидизированные тесты, рассчитаны: продуктивность, точность выполнения, эффективность работы, психическая устойчивость, степень вработываемости.

Ключевые слова: витамины, продуктивность, точность выполнения, эффективность работы, психическая устойчивость, степень вработываемости.

Abstract: A study was conducted and presented on the effect of the multivitamin drug "Revit" on the attentiveness and concentration of first and second year students of the Faculty of Pharmacy in the pre-session period. Using validated tests, the following were calculated: productivity, accuracy of execution, work efficiency, mental stability, the degree of workability.

Keywords: vitamins, productivity, accuracy of execution, work efficiency, mental stability, and the degree of workability.

На сегодняшний день остро стоит проблема изучения влияния витаминных комплексов на организм человека и последствий, к которым приводит авитаминоз. Зачастую люди не уделяет должного внимания содержанию витаминов в их рационе. Сам авитаминоз, как правило, характеризуется сонливостью, понижением внимательность, снижением зрения и слуха, выпадением волос и депрессией. На помощь могут прийти мультикомплексы, содержащие необходимые организму витамины.

Таким мультивитаминным комплексом может быть даже «Ревит», в состав которого входят витамины А, В₁, В₂, С.

Витамин А необходим для нормального метаболизма, в том числе для регуляции роста и развития организма. Положительно влияет на зрение, ускоряет заживление поврежденных тканей, укрепляет иммунитет.

Витамин В₁ полезен для нервной системы, пищеварительного тракта, сердечной деятельности и эндокринных желез.

Витамин В₂ улучшает восстановительные процессы организма, нормализует уровень холестерина, усиливает синтез гемоглобина, а также улучшает зрение.

Витамин С. Игрет важную роль в восстановительных процессах организма, углеводного обмена, свертываемости крови и заживлении тканей. Принимает участие в выработке коллагена и укреплении иммунной системы организма.

Цель исследования – определить влияние мультивитаминного препарата «Ревит» на внимательность и концентрацию студентов в период сессии.

Поставлены следующие задачи:

1. Посредством эксперимента, рассчитать эффективность работы, степень вработываемости, психическую устойчивость, точность выполнения, продуктивность, студентов до и после приёма витаминного

комплекса.

2. Сравнить показатели до принятия мультивитаминного комплекса и после месячного приёма.

3. Установить эффективность приема комплекса «Ревит».

Материалы и методы исследования

Предмет исследования – поливитаминный комплекс драже «Ревит» ОАО «Фармстандарт-УфаВИТА» (Россия, г. Уфа).

В исследовании принимали участие восемь человек, в возрасте от 18 лет до 19 лет (студенты фармацевтического факультета Кемеровского государственного медицинского университета). Добровольцы на протяжении месяца (с 20.12.2022 г. по 20.01.2023 г.) принимали мультивитаминный комплекс «Ревит», три раза в день в определённое время 09:00; 15:00; 21:00).

До начала эксперимента участники предоставили информированное согласие.

Целевой установкой всех участников исследования являлось точное выполнение поставленных задач после предварительно проведённого инструктажа. Для достижения достоверных результатов во время эксперимента запрещалось употребление сторонних витаминов, биологически активных добавок, энергетических напитков.

Для определения устойчивости внимания и динамики работоспособности, а также эффективности работы и степени вработываемости использовались валидизированные тесты. Основные показатели – время выполнения задания и количество допущенных ошибок.

Результаты и их обсуждение

После приёма мультивитаминного препарата «Ревит» увеличились такие показатели, как степень вработываемости и психическая устойчивость. Большой эффект приема витаминного комплекса характерен для юношей. Вработываемость и психическая устойчивость повысились на 7 % и 8 % соответственно. В то время, как у девушек на 2 % и 3 % соответственно.

Эффективность работы изменилась незначительно.

Как и точность выполнения.

Продуктивность возросла на $6,50 \pm 0,05$ %.

Выводы

1. Употребление поливитаминного комплекса «Ревит» способствует повышению продуктивности работы.

2. Способствует улучшению психической устойчивости и вработываемости в процесс.

3. Можно рекомендовать в предсессионный период и во время сессии в качестве источника, способствующего повышению концентрации внимания и снижающего психическое напряжение.

ДАВЛЯТШИНА Э. А.

**НЕОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТЕКАНИЯ КОНФЛИКТОВ В
МЕДИЦИНСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ**

*Федеральное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Ульяновский фармацевтический колледж»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г Ульяновск*
Научный руководитель – преподаватель специальных дисциплин
Л.И. Полотнянко

DAVLATSHINA E.A.

**SOME ASPECTS OF THE COURSE OF CONFLICTS IN THE
MEDICAL STUDENT ENVIRONMENT**

Ulyanovsk Pharmaceutical College, Ulyanovsk
Supervisor: Lecturer of Special Disciplines L.I. Polotnyanko

Аннотация: Студенты медицинских учреждений – будущие специалисты, которые будут работать в медицинских учреждениях, где конфликты могут нарушать нормальный технологический процесс оказания медицинских услуг и привести к негативным последствиям, поэтому проблема изучения причин и условий предотвращения и разрешения конфликтов в студенческой среде является актуальной.

Ключевые слова: конфликт, компромисс, конфликтная ситуация, уступки, предконфликтная стадия.

Abstract: Students of medical institutions are future specialists who will work in medical institutions where conflicts can destroy the normal technological process of providing medical services and lead to negative consequences, that is why the problem of effectively resolving conflicts is relevant and is a necessary component of successful interaction between people.

Keywords: conflict, compromise, conflict situation, concessions, pre-conflict stage.

Во многих коллективах часто возникают различного рода конфликтные ситуации и студенческий коллектив не исключение.

Цель исследования – выявление особенностей развития конфликтов в студенческом коллективе.

Объект исследования: студенческий коллектив.

Предмет исследования: специфика протекания конфликтов в студенческом коллективе.

Для проведения исследования необходимо решить ряд задач.

1. Проанализировать теоретический материал по теме исследования.
2. Организовать и провести эмпирическое исследование причин возникновения и особенностей протекания конфликтов среди студентов фармацевтического колледжа и представить анализ полученных данных.

Этапы исследования:

1 этап – выбор темы, изучение научной литературы по теме исследования.

2 этап – создание анкеты для исследования, проведение анкетирования.

3 этап – анализ результатов, формирование выводов.

В ходе выполнения работы после составления анкеты проведен опрос среди студентов ФГБ ПОУ «УФК» МЗ РФ. В анкетировании участвовали 100 студентов, отобранных методом сплошной выборки: 4 курса специальности «Лабораторная диагностика» – 39 человек; студенты 3 курса специальности «Сестринское дело» – 21 человек; студенты 1 курса специальности «Сестринское дело» – 40 человек. Возраст опрошенных от 16 до 20 лет.

Анкетирование проведено в формате компьютерного опроса гугл формы. Анкета состояла из 11 вопросов, направленных на выяснение частоты конфликтных ситуаций в студенческой среде, причин их возникновения, установлении отношения студентов к конфликтам и способам их разрешения.

При анализе полового состава отмечено, что юношей было 6% от числа участников, что соответствует составу контингента колледжа.

Второй вопрос «Случаются ли у вас конфликты внутри группы» предполагал ответы – да /нет. 19% респондентов ответили на вопрос отрицательно. 81% ответили положительно, что указывает на наличие конфликтных ситуаций внутри студенческого коллектива, и актуальность исследования. Из выбравших ответ «Да», 49% респондентов обучались на 1 курсе, 26% – на 3 курсе, 25% опрошенных обучались на 4 курсе.

Третий вопрос был направлен на выявление частоты возникновения конфликтов. 76% опрошенных ответили «1 раз в месяц», 9% – «1 раз в неделю», 15% респондентов выбрали ответ «Никогда».

При выявлении причин конфликтов между студентами, установлено, что больше половины студентов (53%) в качестве причины конфликтов указывают личное непонимание. Борьбу за лидерство и не совпадение интересов указали как причину конфликта по 21% опрошенных. 3% в качестве причины отметили культурные различия и 2% – разный статус. Следует отметить, в качестве причины конфликтов борьбу за лидерство выбрало 52% обучающихся на 1 курсе и 28% студентов 3 курса. 68% студентов на вопрос «Считаете ли вы конфликт нормальным явлением в обществе?» ответили «Да», 12% – «Нет». 20% опрошенных не смогли уверенно ответить, ответив «Скорее да» (14%) и «Скорее нет» (6%).

Шестой вопрос был направлен на выявление взаимоотношений с преподавателями. 80% опрошенных студентов ответили, что у них никогда не случались конфликты с преподавателями, 20% ответили «Редко» и ни один из опрошенных не выбрал ответ «Часто».

На седьмой вопрос «Вы открыто проявляете недовольство, когда вас раздражает человек в группе?» 55% опрошенных ответили, что не проявляют. 23% респондентов ответили, что проявляют открытое недовольство, 12% выбрали ответ «Скорее да», 10% – «Скорее нет». Из 55% респондентов, не проявляющих открытое недовольство, 71% обучаются на 4 курсе, на 3 курсе – 18%, на 1 курсе – 11% студентов.

На 8 вопрос «На ваш взгляд, с кем чаще всего происходит конфликт в студенческой среде?» 76% опрошенных решили, что между студентами, 18% – между студенческими группами, 6% считают, что чаще наблюдается конфликт между студентом и преподавателем.

Анализируя мнение студентов о способности руководства колледжа урегулировать студенческие конфликты, установлено, что 59% опрошенных выбрали ответ «Да», 23% «Нет». 10% ответили «Скорее нет», 8% выбрали ответ «Скорее да». Из 59% респондентов, ответивших положительно на этот вопрос, 66% обучаются на 4 курсе. На долю студентов обучающихся на 3 курсе и 1 курсе приходится по 17%.

На вопрос «Согласны ли вы, что компромисс лучший выход из конфликтной ситуации?», 79% опрошенных ответили положительно.

Ответы «Нет» и «Скорее да» дали по 9% опрошенных и лишь 3% ответили «Скорее нет».

При оценке ответа на заключительный вопрос «Свойственно ли вам, идти на уступки в конфликтных ситуациях с другими студентами?», установлено, что 69% респондентов ответили «Да». 17% ответили «Скорее да». На ответ «Нет» пришлось 10%. 4% студентов ответили «Скорее нет».

Среди студентов, ответивших положительно, на 4 курсе обучаются 57% опрошенных, на 3 курсе – 29% и лишь 14% – на 1 курсе.

Анализ результатов анкеты позволяет сделать выводы:

- стараются не вступать в конфликт 19% опрошенных;
- 80% респондентов идут на компромисс;
- около 70% опрошенных могут идти на уступки;
- 5 часть респондентов причиной конфликта выбрали борьбу за лидерство.

Следует отметить, что студенты, обучающиеся на 4 курсе, стараются меньше вступать в конфликтные ситуации, не проявляют открытого недовольства и чаще идут на уступки в конфликтах с другими студентами.

Выводы

Таким образом, в ходе исследования установлено, что в предконфликтной стадии причиной возникновения конфликта в основном является личное непонимание между студентами, борьба за лидерство и не совпадение интересов. Следует предположить, что уменьшению конфликтных ситуаций на старших курсах способствовало проведение большого количества классных часов по этой тематике в каждой группе.

ЕРЕМЕЕВА М.С.

**НАРУШЕНИЕ ОБОНЯНИЯ КАК ПОСЛЕДСТВИЕ
ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
и медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Коваленко

EREMEEVA M.S.

**DISTURBANCE OF SMELL AS A CONSEQUENCE OF POSTED
CORONAVIRUS INFECTION COVID-19**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor A.V. Kovalenko

Аннотация: В результате коронавирусной инфекции нарушается функция обонятельного анализатора. Анализ научных источников показал, что COVID-19 поражает обонятельный эпителий, что вызывает дисфункцию обонятельных нейронов и ведет к нарушению восприятия запахов. С помощью опроса среди людей, перенесших коронавирусную инфекцию, удалось выявить наиболее частые виды нарушения обоняния.

Ключевые слова: обоняние, обонятельный эпителий, обонятельный анализатор, расстройство обоняния, коронавирусная инфекция, COVID-19.

Abstract: As a result of coronavirus infection, the function of the olfactory analyzer is disrupted. An analysis of scientific sources has shown that COVID-19 affects the olfactory epithelium, which causes dysfunction of olfactory neurons and leads to impaired odor perception. With the help of a survey among people who have had a coronavirus infection, it was possible to identify the most common types of olfactory disorders.

Keywords: sense of smell, olfactory epithelium, olfactory analyzer, olfactory disorder, coronavirus infection, COVID-19.

В 2020 году были проведены исследования на сирийских хомячках, благодаря которым удалось установить, что при коронавирусной инфекции поражается обонятельный анализатор. Механизм поражения объясняется прямым или косвенным воздействием вируса на обонятельный эпителий, что вызывает дисфункцию обонятельных нейронов и ведет к нарушению обоняния.

Цель исследования – выявление нарушений функции обонятельного анализатора в результате перенесенной коронавирусной инфекции с помощью проведения опроса среди населения, перенесшего COVID-19.

Материалы и методы исследования

Для выполнения работы был проведен анализ научной литературы, статей и учебных пособий по данной тематике, а также был проведен опрос среди людей, перенесших коронавирусную инфекцию. В опросе участвовали 100 человек в возрасте 25-50 лет, из них 80 – женщины, 20 – мужчины.

Результаты и их обсуждение

По результатам проведенного нами опроса респонденты отмечают нарушение обоняния как во время болезни, так и после выздоровления. Однако, 23% опрошенных отметили, что они не испытывали вообще никаких дисфункций обоняния. У 15% респондентов обоняние восстановилось сразу после выздоровления, у 32% - в течение первого месяца после болезни, а у 18% в течение 1 года. С нарушением обоняния сроком более 1 года столкнулось 10% участников опроса.

Опрошенные отмечают такие нарушения обоняния, как гипосмия, anosmia, паросмия, обонятельные галлюцинации.

Гипосмия выявлена у респондентов в 20% случаев. Большинство опрошенных отметило, что стали хуже воспринимать резкие ароматы, такие как бытовая химия, парфюм, уксус, кофе, спирт.

Anosmia по результатам опроса встречается в 50% случаев.

Паросмия отмечается у 20% опрошенных. Чаще всего участники опроса отмечали, что привычный парфюмерный запах, а также запах мяса, лука, кофе, табачного дыма, жареной пищи стал восприниматься как неприятный, измененный, вызывать отвращение.

10 % респондентов (из них 8% - женщины, 2% мужчины) столкнулись с таким нарушением обоняния, как обонятельные галлюцинации. Они замечали такие ложные запахи, как: гарь, запах костра, табачный дым, копоть.

Выводы

С помощью опроса среди людей, перенесших коронавирусную инфекцию, удалось выявить наиболее частые виды нарушения обоняния. Чаще всего люди сталкивались с anosmiей, реже – с гипосмией и паросмией. У 10% опрошенных выявлены обонятельные галлюцинации. Коронавирусная инфекция поражает не только проводящие структуры обонятельного анализатора, но, вероятно, и кору головного мозга.

ЗАЙЦЕВА Т.В., ПЛОТНИКОВА Е.С., РАШОЯН А.Г.

ИСХОДЫ ТИМЭКТОМИИ ПРИ ТИМОМАТОЗНОЙ МИАСТЕНИИ

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
и медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Коваленко

ZAITSEVA T.V., PLOTNIKOVA E.S., RASHOYAN A.G.
OUTCOMES OF THYMECTOMY IN THYMOMATOUS MYASTHENIA GRAVIS

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor A.V. Kovalenko

Аннотация: Миастения – аутоиммунное нервно-мышечное заболевание, клинически характеризующееся патологической слабостью и утомляемостью произвольной мускулатуры. В середине 20-го века установлена связь заболевания с вилочковой железой. Зачастую миастения при опухолях тимуса выявляется чаще, чем опухоли тимуса при миастении. Это и послужило основанием для проведения настоящего исследования. В данной работе рассмотрены варианты исхода развития заболевания после оперативного вмешательства при тимоматозной миастении.

Ключевые слова: миастения гравис, АХЭП, тимома, тимэктомия.

Abstract: Myasthenia gravis is an autoimmune neuromuscular disease clinically characterized by pathological weakness and fatigue of voluntary muscles. In the middle of the 20th century, the connection of the disease with the thymus gland was established. Often, myasthenia gravis with thymus tumors is detected more often than thymus tumors with myasthenia gravis. This was the basis for this study. In this paper, the variants of the outcome of the development of the disease after surgery for thymomatous myasthenia gravis are considered.

Keywords: myasthenia gravis, АСНЕР, thymoma, thymectomy.

Цель исследования – оценка результатов тимэктомии у пациентов с тимоматозной миастенией в сочетании с иммунотерапией.

Материалы и методы исследования

Произведен анализ 57 обследованных пациентов с миастенией, из которых 17 перенесли расширенную тимэктомию в разные периоды заболевания (1-5 лет от момента выявления первых симптомов)

Результаты и их обсуждение

Тимэктомия является стандартной операцией, проводимой больным с миастенией гравис (МГ), имеющим тимому. Большинство специалистов рекомендуют эту операцию больным с умеренной или выраженной формой МГ, особенно в случае недостаточной эффективности ингибиторов ацетилхолинэстеразы препаратов (АХЭП), в возрасте до 55 лет и с подозрением на злокачественную тимому.

Клиническая эффективность тимэктомии. По литературным источникам в 75% случаев отмечается положительный эффект операции, иногда только через 1-2 года (у некоторых больных через 5-10 лет после

вмешательства).

Из 57 случаев миастении у 17 пациентов (30%) имелась злокачественная тимома и была проведена тимэктомия.

Большая часть пациентов (9 человек-53%) с тимоматозной миастенией умерли в послеоперационном периоде, остальные 8 пациентов (47%) наблюдались в течение 11 лет с отсутствием рецидива опухоли, у 5 пациентов (63%) отмечалась стабильная ремиссия, в 3 случаях удовлетворительная эффективность (37 %).

Выводы

Почти у половины пациентов (47%), перенесших тимэктомию, имелась положительная динамика, у 5 из которых (63%) отмечалась стойкая ремиссия. Тем не менее, необходимо соблюдать соответствующую осторожность, чтобы прекратить фармацевтическую терапию, поскольку декомпенсация миастении остается серьезной проблемой после того, как у пациента, который уже перенес тимэктомию, не возникает симптомов.

Большая часть оперированных (53%) умерли вследствие продолжительности и тяжести основного заболевания, что требует большего внимания с позиции своевременности отбора на тимэктомию.

ЗОРНИЧЕНКО Г.И.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИЕМА ГЛИЦИНА

Кафедра фармацевтической и общей химии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Отделение анестезиологии-реанимации

ГБУЗ НСО «Маслянская ЦРБ»

Научные руководители: д-р техн. наук, доцент Т.В. Котова,

врач анестезиолог-реаниматолог А.В. Васильева

ZORNICHENKO G.I.

STUDYING THE GLYCINE EFFICIENCY

Department of Pharmaceutical and General Chemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Department of Anesthesiology and Resuscitation

Maslyanskaya District Hospital

Supervisors: DSc, Associate Professor T.V. Kotova, MD A.V. Vasileva

Аннотация: Представлены результаты исследования влияния глицина на работоспособность и психическую устойчивость обучающихся первого курса лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета. Применяя тесты, разработанные Шульте и Бурдоном, определены показатели, характеризующие продуктивность выполнения заданий накануне проведения исследования и после курсового приема лекарственного препарата. Установлено положительное влияние

глицина на работоспособность и психоэмоциональное состояние обучающихся в предсессионный период.

Ключевые слова: эффективность и продуктивность работы, вработываемость, психическая устойчивость, точность выполнения заданий.

Abstract: The results of a study on the effect of glycine on the working capacity and mental stability of first-year students of the medical faculty of the Kemerovo State Medical University are presented. Using the tests developed by Schulte and Bourdon, indicators characterizing the productivity of completing tasks on the eve of the study and after the course of taking the drug were determined. The positive effect of glycine on the working capacity and psycho-emotional state of students in the pre-session period has been established.

Keywords: efficiency and productivity of work, workability, mental stability, accuracy of tasks.

Одной из простейших альфа-аминокислот является глицин – составной компонент многих белков и биологически активных соединений, а также, участвующий в синтезе нейромодуляторов, которые положительно влияют на концентрацию внимания, продуктивность, психологическую устойчивость и т.д.

Наибольшее содержание аминокислотной кислоты в нейронах головного мозга человека (1,3 мкмоль/г). Стоит помнить, что глицин проявляет двойное действие. Связываясь с рецепторами головного мозга, оказывает тормозящее действие на нейроны, обладает адрелоблокирующим действием, связываясь со специфическими участками глутаматных рецепторов, способствует передаче сигнала от возбуждающих нейротрансмиттеров глутамата и аспартата.

На фоне приема этого лекарственного препарата наблюдается повышение умственной работоспособности, так как он легко проникает в большинство биологических жидкостей и тканей организма, в том числе в головной мозг, метаболизируется до воды и углекислого газа.

Согласно инструкции, глицин рекомендуется принимать при снижении умственной работоспособности, в стрессовых ситуациях, при различных заболеваниях центральной нервной системы, сопровождающихся повышенной возбудимостью, эмоциональной нестабильностью и т.п.

Обучающиеся высших учебных заведений, особенно первого курса испытывают серьезную социальную тревожность. Это связано с необходимостью адаптироваться к новой социальной среде, что обусловлено изменением качества жизни (установление новых контактов, увеличение нагрузки в учебе, разрушение старой социальной сети, смена места жительства). Все это может вызвать эмоциональную дезадаптацию и потребовать больших психических затрат. В период экзаменационной

сессии повышающиеся психоэмоциональные нагрузки на организм, могут привести к уменьшению внимания, а также к снижению работоспособности и продуктивности.

Анализируя выше сказанное, актуальным является проведение мероприятий, направленных на снижение психоэмоциональных нагрузок обучающихся.

Один из предлагаемых подходов снижения тревожности и повышения уровня качества внимания обучающихся – это употребление лекарственных препаратов, нормализующих и активизирующих процессы защитного торможения в центральной нервной системе, уменьшающих психоэмоциональное напряжение и повышающих умственную работоспособность.

Цель исследования – изучить влияние глицина на работоспособность и психоэмоциональное состояние обучающихся первого курса в период сессии.

Материалы и методы исследования

В исследовании принимали участие 20 человек, в возрасте от 18 лет до 21 года (студенты лечебного факультета ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России) в равном гендерном соотношении. Средний возраст юношей составил $19,2 \pm 0,5$ лет, девушек – $18,8 \pm 0,3$ года. Критерием исключения из эксперимента послужила гиперчувствительность к глицину и другим компонентам препарата. Прежде всего обучающиеся, как добровольцам научного исследования, дали информированное согласие. Целевой установкой для студентов, после предварительно проведенного инструктажа, явилось точное выполнение поставленных задач.

Глицин применяли на протяжении 30 дней перед сессией (с 17.11.2022 г. по 14.12.2022 г.) три раза в день в установленные часы (09:00; 15:00; 21:00) подъязычно.

Глицин – круглые плоскоцилиндрические таблетки белого цвета с элементами мраморности с фаской и риской.

Регистрационный номер ЛСР-001431/07.

Производитель ООО «Медицинский научно-производственный комплекс «БИОТИКИ» (Россия, г. Москва).

После выполнения тестов Бурдона подсчитывалось количество просмотренных знаков, включая правильно отмеченные символы и допущенные ошибки. С помощью тестов Шульте определяли работоспособность и психическую устойчивость, исходя из времени выполнения задания и количества допущенных ошибок.

Тестирование проводили в первый и последний день эксперимента (накануне сессии). Для определения эффективности эксперимента, в каждой группе вычисляли среднее и определяли статистическую значимость различия этих средних.

Результаты и их обсуждение

На фоне приема лекарственного препарата наблюдалось повышение таких показателей, как эффективность работы и психическая устойчивость. Для юношей эффективность работы составила $0,265 \pm 0,005$, что на 10-11 % ($p < 0,5$) выше, чем у девушек. Психическая устойчивость у девушек повысилась на 25-26 %. Показатель вработываемости практически не изменился.

Точность выполнения и продуктивность работы среди обучающихся повысились на 4-5 %.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что употребление глицина способствует повышению эффективности работы и психической устойчивости. А также качеству и продуктивности умственных нагрузок.

Выводы

1. Глицин оказывает влияние на мозговую активность.
2. Обладает способностью снижать психоэмоциональное напряжение.
3. Можно рекомендовать в период повышенных психоэмоциональных и умственных нагрузок.

КРАВЧЕНКО А.С.

КАМПИЛОБАКТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЙ СИНДРОМ ГИЙЕНА-БАРРЕ

Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Л. Визило

KRAVCHEENKO A.S.

CAMPYLOBACTER-ASSOCIATED GUILLAIN-BARRE SYNDROME

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor T.L. Vizilo

Аннотация: Синдром Гийена-Барре – острая демиелинизирующая полинейропатия аутоиммунной природы, триггером развития которой может выступать перенесенный кампилобактериоз. Иммунное поражение периферической нервной системы обусловлено выработкой перекрестно-реагирующих антител.

Ключевые слова: синдром Гийена-Барре, кампилобактерии, аутоиммунные заболевания.

Abstract: Guillain-Barre syndrome is an acute demyelinating polyneuropathy of an autoimmune nature, the trigger for the development of which can be a pronounced campylobacteriosis. Immune damage to the

peripheral nervous system is caused by the production of cross-reacting antibodies.

Keywords: Guillain-Barre syndrome, campylobacteria, autoimmune diseases.

Синдром Гийена-Барре (СГБ) – самая распространенная аутоиммунная полинейропатия во всем мире. Повсеместному распространению СГБ способствовало расширение ареала обитания кампилобактерий – триггеров развития аутоиммунного процесса. Установлено, что перенесенный кампилобактериоз в течение 2 месяцев увеличивает риск развития СГБ в 100 раз в сравнении с общепопуляционным. В структуре СГБ кампилобактер-ассоциированные формы составляют от 5 до 41%.

Цель исследования - по данным зарубежных литературных источников изучить механизмы развития кампилобактер-ассоциированного синдрома Гийена-Барре

Материалы и методы исследования

Произведен литературный обзор научных публикаций и статей. Проанализированы особенности, изучен патогенез синдрома Гийена-Барре после перенесенной кампилобактерной инфекции.

Результаты и их обсуждение

Основной патоморфологический вариант кампилобактер-ассоциированного СГБ – острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулонейропатия. Первоначально аутоиммунный ответ направлен на структуры миелиновой оболочки передних корешков спинного мозга, а далее, по мере прогрессирования демиелинизации, присоединяется механизм аксональной деструкции периферических нервов.

Вероятность развития СГБ после перенесенного кампилобактериоза генетически детерминирована и определяется генами главного комплекса гистосовместимости (HLA).

Аутоиммунное поражение при кампилобактериозе основано на антигенной мимикрии кампилобактерий и выработке перекрестных антител. Образование антител индуцировано взаимодействием иммунной системы организма-хозяина с протективным антигеном. Таким протективным антигеном для кампилобактерий является липополисахарид (LOS). LOS – поверхностная структура клеточной стенки, способная изменять свое строение для адаптации к условиям организма-хозяина (явление фазовой вариации). В организме предрасположенного по HLA человека LOS подвергается сialiрованию, т.е. присоединению остатков сиаловой кислоты, что обеспечивает его идентичность ганглиозидным структурам периферических нервов человека. Таким образом, защитная реакция при кампилобактериозе повлечет аутоиммунное поражение нервной системы.

На сегодняшний день рассматривается роль капсульного полисахарида в патогенезе кампилобактер-ассоциированного СГБ. Капсула не является протективным антигеном, следовательно, не индуцирует антителообразование и не может напрямую влиять на развитие аутоиммунного поражения. Однако, капсульное генотипирование *Campylobacter* показало прямую связь между строением капсульного полисахарида и нейропатогенностью отдельных штаммов.

Клинически кампилобактер-ассоциированный СГБ не дает патогномоничной симптоматики. Неврологический статус больного определяется моторными расстройствами в виде острого восходящего тетрапареза: патологический процесс, проявляющийся мышечной слабостью, гипорефлексией и атрофией мышц, быстро распространяется с нижних конечностей на верхние, а также на лицевую мускулатуру. Серьезным осложнением СГБ является распространение процесса на дыхательные мышцы. Паралич дыхательной мускулатуры – основная причина летального исхода при СГБ. Другие проявления со стороны нервной системы определяются различными чувствительными расстройствами – гипостезией, парастезией, болью. Заподозрить развитие кампилобактер-ассоциированного СГБ можно по наличию в анамнезе верифицированного диагноза «кампилобактериоз» или перенесенной кишечной инфекции в течение последних 2 месяцев.

Кампилобактер-ассоциированные формы СГБ чаще имеют спорадический характер. Последняя крупная вспышка была зарегистрирована в Перу в 2019 году - 25 случаев за несколько месяцев.

Выводы

1. Синдром Гийена-Барре – аутоиммунная полинейропатия, развитие которой может быть спровоцировано кампилобактериозом.
2. Основа патогенеза – антигенная мимикрия и выработка перекрестных антител к структурам шванновской оболочки.
3. Клинические проявления кампилобактер-ассоциированных форм неспецифичны и требуют особого внимания к пациентам с перенесенной кишечной инфекцией в анамнезе.

МИРЗАЕВА Г.А.

ПСИХОТЕРАПИЯ У ПОДРОСТКОВ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ И ДИСМОРФОФОБИЧЕСКИМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ

*Кафедра психиатрии, медицинской психологии и психотерапии
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, г. Ташкент,
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н. С.Б. Бабарахимова

MIRZAEVA G.A.

PSYCHOTHERAPY IN ADOLESCENT WITH DEPRESSIVE DISORDERS AND DYSMORPHOPHOBIC INCLUSIONS

*Department of Psychiatry, Medical Psychology and Psychotherapy
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan*

Supervisor: MD, PhD S.B. Babarakhimova

Согласно данным ВОЗ депрессивные состояния с преобладанием в клинической картине дисморфофобической патологии встречаются преимущественно в подростково-юношеском возрасте и составляют 8-16% в общей популяции 15-20-летних и более 50% всей психической заболеваемости среди контингента пациентов юношеского возраста. По мнению российских учёных, основным методом лечения дисморфофобических расстройств у детей старше 9 лет и подростков должна быть гипносуггестивная психотерапия.

Цель исследования – изучить эффективность гипнотерапии у подростков с дисморфофобическими нарушениями для улучшения лечебно-реабилитационной помощи, оптимизации психотерапевтической тактики, профилактики и прогноза данных состояний.

Материалы и методы исследования

Были обследованы 50 подростков в возрасте от 15 до 17 лет с жалобами на наличие дефектов и недостатков в строении собственного тела, убежденности в собственной внешней непривлекательности или физической неполноценности. В ходе исследования для оценки выраженности депрессии и тревоги применялись шкалы тревоги и депрессии Гамильтона (HADS), опросник тревожности Спилбергера-Ханина, а для определения личностных особенностей был использован тест Шмишека-Леонгарда. Комплексный подход к лечению больных с дисморфическими расстройствами включал в себя совместное взаимодействие психиатров, медицинских психологов и психотерапевтов, что достаточно квалифицированно осуществлялось в результате врачебных советов и консилиумов в условиях стационара. Метод психотерапевтической тактики являлся двухэтапным, применялись групповые и индивидуальные сеансы гипнотерапии, где подростков распределили на мини группы по возрастным параметрам и по преобладанию дисморфофобической симптоматики. Определялась эффективность проведения гипносуггестивной психотерапии в сочетании с семейной и рациональной психотерапией по редукции симптомов депрессии и уровня тяжести реактивной и личностной тревоги.

Результаты и их обсуждение

На основании проведенного исследования все пациенты были разделены на три группы по преобладанию клинической симптоматики: подростки с тревожно-фобической симптоматикой (28 больных-56%), с

обсессивно-компульсивной симптоматикой (12 больных-24%) и подростки с преобладанием сверхценных идей (10 больных-20%). В обследованной группе в ходе исследования с помощью психометрических шкал выявлено наличие тревожно-депрессивных расстройств различной степени выраженности у 98% подростков. Наличие тревоги были отмечены у 94% исследуемых, депрессии – у 88%; более чем у половины пациентов было отмечено наличие проявлений тревоги средней степени выраженности (55%), у 36% обследуемых – без клинически значимой тревоги и у 10% пациентов – констатировалась выраженная тревога. В формировании депрессивного симптомокомплекса были выявлены такие клинические проявления как потеря интересов и чувства радости в обычной активности, заметные страдания, высказывание идей самообвинения и безнадежности. В 76% случаев (38 пациентов) родители отмечали значительное снижение школьной успеваемости, повышенную утомляемость, которая была сильнее выражена во второй половине дня. На основе детального анализа, включающего оценку особенностей конституционально-личностного склада пациентов, их эмоциональной и коммуникативных сфер, характера реагирования на внешние средовые влияния, степени психофизической зрелости и ряда других клинических особенностей установлено, что для больных с дисморфическими расстройствами характерна выраженная неоднородность личностной структуры; в ходе исследования были установлены на основании тестирования по опроснику Шмишека - Леонгарда следующий ряд их разновидностей: 17 пациентов (34%) «психастеники»; 9 пациентов (18%) - «шизоиды»; 13 подростков (26%) - «эмоционально-неустойчивые»; «истероиды» - 11 подростков (22%). Выявлена определённая взаимосвязь между типом личности и клинической картиной дисморфофобического синдрома. У шизоидных акцентуантов чаще всего регистрировались обсессивно-компульсивные и деперсонализационные депрессии. У истероидных акцентуантов преобладали депрессии с идеями дефектов внешности и физического уродства. Пациентам с психастеническими чертами характера свойственны были тревожно-фобические и психастеноподобные депрессии, а для обследуемых, соответствующих эмоционально-неустойчивому расстройству личности, характерны маскированные и ипохондрические депрессии с доминированием соматовегетативных расстройств. На фоне депрессивных расстройств у пациентов значительно снижалась школьная успеваемость (80%), нежелание продолжать учебу (40%), появились конфликты со сверстниками (60%), уходы из дома, стремление к изоляции и одиночеству, появление суицидальных мыслей. Депрессивные расстройства влияли на все стороны личности, вызывая состояние дезадаптации, и в зависимости от степени тяжести и формы депрессии приводили к появлению поведенческих нарушений, в том числе и суицидальным мыслям и тенденциям. Эффективность проводимой

гипнотерапии оценивалась в сравнительном аспекте по редукции степени тяжести депрессивной симптоматики и снижению уровня тревожности до и после проведенной психотерапии. После проведенной гипнотерапии отмечено улучшение социального функционирования и адаптации к социуму у подростков с дисморфическими расстройствами. Основной мишенью гипнотерапии было изменение поведенческих навыков и стратегий в ситуации стресса, акцентирование особого внимания вопросу соблюдения режима лечения, выявлению эффектов от краткосрочной и долгосрочной систематической помощи: когнитивные тренинги, индивидуальные и групповые занятия, семейная терапия, реабилитационная терапия, разработка различных протоколов лечения дисморфической патологии в рамках гипносуггестивной терапии. В ходе проведения в стационарных условиях групповых сеансов гипнотерапии было выявлено, что подростки с психастеническими(34%) и истероидными (22%) чертами характера лучше поддаются воздействию психотерапевта, быстрее усваивают предлагаемые установки по развитию самоконтроля и саморегуляции в условиях воздействия стрессовых факторов и активно меняют поведенческие реакции в ситуациях возникновения дисморфических депрессий.

Выводы

По результатам обследования было выявлено, что гипнотерапия клинических проявлений дисморфических расстройств пубертатного периода депрессивного регистра является эффективным методом комплексного лечения данной патологии и одним из основных и ведущих стандартов психотерапевтического подхода. Опыт применения в стационарных условиях групповых сеансов гипнотерапии дисморфических расстройств в комбинации с психофармакотерапией показал эффективность комплексного лечения данного контингента больных, значительно сократил сроки пребывания подростков в отделении, вызвал наступление стойкой ремиссии и реабилитации. Результаты исследования могут быть использованы в работе не только врачей-психиатров, но и врачей других специальностей: пластических хирургов, дерматологов, стоматологов, терапевтов, к которым нередко обращается этот контингент больных с целью оптимизации психотерапевтической тактики и формирования гармонично развитой личности.

МИХАЛЬЦОВА О.Ю.

РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПИТРС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Коваленко

MIKHALTSOVA O.Y.

MULTIPLE SCLEROSIS. EFFECTIVENESS OF DRUGS THAT MODIFY THE COURSE OF MULTIPLE SCLEROSIS IN VARIOUS FORMS OF MULTIPLE SCLEROSIS

Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical Rehabilitation

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor A.V. Kovalenko

Аннотация: Рассеянный склероз – хроническое демиелинизирующее заболевание, приводящее к инвалидизации больных и значительному снижению качества жизни. Основой патогенеза рассеянного склероза являются аутоиммунно-воспалительные и нейродегенеративные процессы, вызывающие очаговое и диффузное поражение центральной нервной системы.

Ключевые слова: рассеянный склероз, взрослые, инвалидизация, ремиссия, препараты, изменяющие течение рассеянного склероза.

Abstract: Multiple sclerosis is a chronic demyelinating disease that leads to disability of patients and a significant decrease in the quality of life. The basis of the pathogenesis of multiple sclerosis are autoimmune-inflammatory and neurodegenerative processes that cause focal and diffuse lesions of the central nervous system.

Keywords: multiple sclerosis, adults, disability, remission, drugs that change the course of multiple sclerosis.

Рассеянный склероз (РС) — хроническое аутоиммунное заболевание нервной системы неясной этиологии. Относится к группе демиелинизирующих заболеваний, основным патологическим проявлением которых служит разрушение миелина.

Цель исследования – изучить эффективность ПИТРС (препараты, изменяющие течение рассеянного склероза) при лечении взрослых с рассеянным склерозом в Кемеровской области.

Материалы и методы исследования

Был проведен анализ архивных исследований кабинета аутоиммунных и дегенеративных заболеваний пациентов с рассеянным склерозом с 2019 по 2022 г.

Из 142 пациентов 50 мужчин (35,2%) и 92 женщины (64,8%). Средний возраст 39 лет (min – 19 и max – 62).

У 88 пациентов (62%) течение РС первично-прогрессирующее. У 22 (15,5%) – вторично-прогрессирующее. У 32 (22,5%) – рецидивирующе-ремиттирующее.

Пациенты с рассеянным склерозом находятся в разных возрастных категориях:

- 19-30 лет – 20 человек (14,1%)
- 31-40 лет – 61 человек (43%)
- 41-50 лет – 48 человек (33,8%)
- 51-62 лет – 13 человек (9,1%)

Все пациенты (142) получали ПИТРС.

Результаты и их обсуждение

Стремление изменить течение заболевания привели к созданию парентеральных и пероральных иммуномодулирующих и иммуносупрессорных ПИТРС, которые достоверно снижают частоту обострений и замедляют нарастание инвалидизации, влияют на активность иммунопатологического процесса, оказывают нейропротективное действие.

Срок терапии ПИТРС колебался от 5 месяцев до 17 лет, в среднем составил 8 лет.

Среди препаратов первой линии – Интерферон – β -1a, Интерферон – β -1b, Терифлуномид, Диметилфумарат, Глатирамера ацетат

При неэффективности препаратов первой линии использовались препараты второй линии – Натализумаб, Окрелизумаб, Несклер, Алемтузумаб.

Время перехода с 1ой на 2ую линию ПИТРСа, в среднем, составило 4,6 лет (min – 2 месяца, max – 15 лет).

Перевод с 1ой на 2ую линию ПИТРСа осуществлялся по ряду причин:

- Неврологический дефицит
- Увеличение числа обострений
- Нежелательные эффекты препаратов 1ой линии
- Появление новых очагов
- Нарастание баллов по EDSS

В связи с быстрым прогрессированием заболевания 15ти пациентам была сразу назначена терапия препаратами второй линии.

Для медикаментов второй линии характерными являются несколько тяжелых побочных последствий – поражение сердечной мышцы, нарушения ритма работы сердца, появление прогрессирующей многоочаговой лейкодистрофии.

При выборе препаратов второй линии врач прибегает к тщательному анализу возможных рисков вследствие их назначения. Пациенту рекомендуется находиться по регулярным медицинским наблюдением.

Правильно подобранная терапия ПИТРС позволяет достичь ремиссии. Принимая препараты 1 линии, ремиссия у пациентов длилась, в среднем, 9 месяцев (min – отсутствие длительной ремиссии, max – 4 года). Препараты 1 линии, при которых были длительные (более года) ремиссии,

Интерфероны β -1a и β -1b. Препараты 2 линии позволяли достичь пациентам ремиссии длительностью, в среднем, 16 месяцев (min – 3 месяца, max – 5 лет).

У 36 пациентов (40,9%) с первично-прогрессирующим течением при приеме ПИТРС 1 линии ремиссия составила 1 год и более. При приеме ПИТРС 2 линии ремиссии 1 год и более достигли 49 пациентов (55,7%).

10 пациентов (11,4%) с первично-прогрессирующим течением не принимали ПИТРС 1 линии. С ПИТРС 1 линии на 2 линию 78 пациентов (88,6%) переходили, в среднем, в течение 4 лет (min – 2 месяца, max – 15 лет). У 28 человек (35,9%) при терапии 1 линии проявились побочные эффекты. Для 50 пациентов (64,1%) ПИТРС 1 линии были не эффективны.

У 9 пациентов (40,9%) со вторично-прогрессирующим течением при приеме ПИТРС 1 линии ремиссия составила 1 год и более. При приеме ПИТРС 2 линии ремиссии 1 год и более достигли 16 пациентов (72,7%).

2 пациента (9%) со вторично-прогрессирующим течением не принимали ПИТРС 1 линии. С ПИТРС 1 линии на 2 линию 20 пациентов (90,9%) переходили, в среднем, в течение 5 лет (min – 2 года, max – 12 лет). У 10 человек (50%) при терапии 1 линии проявились побочные эффекты. Для 10 пациентов (50%) ПИТРС 1 линии были не эффективны.

У 6 пациентов (18,8%) с рецидивирующе-ремиттирующим течением при приеме ПИТРС 1 линии ремиссия составила 1 год и более. При приеме ПИТРС 2 линии ремиссии 1 год и более достигли 18 пациентов (56,2%).

3 пациента (9,4%) с рецидивирующе-ремиттирующим течением не принимали ПИТРС 1 линии. С ПИТРС 1 линии на 2 линию 29 пациентов (90,6%) переходили, в среднем, в течение 4 лет (min – 5 месяцев, max – 10 лет). У 11 человек (37,9%) при терапии 1 линии проявились побочные эффекты. Для 18 пациентов (62,1%) ПИТРС 1 линии были не эффективны.

Выводы

Терапия ПИТРС при рассеянном склерозе позволяет облегчить течение болезни, снизить количество обострений, уменьшить очаги поражения ЦНС, сохранить работоспособность и способность к самообслуживанию, отдалить инвалидизацию.

Исходя из анализа результатов терапии 142 пациентов с РС, ПИТРС 2 линии более эффективны и позволяют достичь длительной ремиссии.

ПИРОЖКОВА А.Д.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ И АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ

Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Л. Визило

PIROZHKOVA A.D.
**PREVALENCE OF PAIN SYNDROMES AND AFFECTIVE DISORDERS
IN STUDENTS**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor T.L. Vizilo

Аннотация: Боль – одна из самых насущных проблем в медицине в целом и неврологической практике в частности. По данным Всемирной организации здравоохранения, боль по масштабам распространения в развитых странах мира сопоставима с пандемией. Важность выявления боли, а также депрессивных и тревожных настроений у студентов обусловлена темпом, напряженностью учебы и деятельности, что предъявляет повышенные требования к компенсаторным механизмам психики, срыв которых может привести к социальным психологическим конфликтам и к стрессу.

Ключевые слова: боль, студенты, опросник, тревога, депрессия.

Abstract: pain is one of the most pressing problems in medicine in general and neurological practice in particular. According to the World Health Organization, pain is comparable to a pandemic in terms of the scale of its spread in the developed countries of the world. The importance of identifying pain, as well as depressive and anxious moods in students is due to the pace, intensity of study and activity, which places increased demands on the compensatory mechanisms of the psyche, the breakdown of which can lead to social psychological conflicts and stress.

Keywords: pain, students, questionnaire, anxiety, depression.

Провоцирующими факторами в возникновении болевого синдрома у студентов могут являться чрезмерная умственная нагрузка, нагрузка на позвоночник и мышцы спины, переутомление в течение учебного дня. Появление тревоги и депрессии связано с высоким темпом, напряженностью учебы и деятельности, что предъявляет повышенные требования к компенсаторным механизмам психики.

Цели исследования – провести серию опросов среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета для определения характера и интенсивности боли, а также уровня тревоги и депрессии.

Материалы и методы исследования

При написании работы была проведена серия опросов на выявление характера и интенсивности боли, определение уровня тревоги и депрессии у студентов Кемеровского государственного медицинского университета. Для самооценки боли применен опросник (индекс) боли Мак-Гилла (MPQ),

содержащий 3 шкалы: сенсорную (перечень ощущений боли – 52 дескриптора), аффективную (оценка воздействия боли на психику – 16 дескрипторов), и эвалюативную (интенсивность боли – 5 характеристик); анализировали индекс числа выбранных дескрипторов (ИЧВД – общее число выбранных вербальных характеристик) и интенсивность боли. Для выявления рисков формирования хронической боли в спине использован Кильский опросник (The Keele STarT Back Screening Tool). Для оценки уровня тревоги и депрессии использована госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программ «Microsoft Excel» и «Microsoft Word».

Результаты и их обсуждение

Опрошено 106 обучающихся, из которых 45 (42,5%) – студенты медико-профилактического, 26 (24,5%) – педиатрического, 23 (21,7%) – лечебного, 12 (11,3%) – стоматологического факультетов. Возраст опрошенных – от 17 до 25 лет. По эвалюативной шкале опросника Мак-Гилла наличие боли отметили 79 человек (74,5% опрошенных), из них боль оценили как невыносимую 2 человека (1,9%), сильнейшую – 2 (1,9%), сильную – 17 (16,0%), умеренную – 41 (38,7%), слабую – 17 человек (16,0%). По опроснику боли Мак-Гилла ИЧВД для сенсорной шкалы: 0-4 дескриптора выбрали 40 опрошенных (37,7%); 5-8 дескрипторов – 19 (17,9%) и 9-13 дескрипторов – 47 (44,4%). ИЧВД для аффективной шкалы: 0-3 дескриптора – 40 человек (37,7%) и 4-6 дескрипторов – 66 человек (62,3%). По анализу данных Кильского опросника выявлен умеренный риск хронизации боли у 20 человек (18,9%), у 86 (81,1%) – низкий. По анализу результатов госпитальной шкалы тревоги и депрессии у 25 человек (23,6%) определена клинически выраженная тревога, у 21 (19,8%) – субклинически выраженная тревога, у 18 (17%) – клинически выраженная депрессия, у 14 (13,2%) – субклинически выраженная депрессия. Признаки депрессии отсутствовали у 74 (69,8%), тревоги – у 56,6% опрошенных.

Наличие болевого синдрома отмечено у 74,5% опрошенных. 62,3% респондентов выбрали 5 и более дескрипторов из 13 по сенсорной шкале Мак-Гилла, что характеризует наличие у них ярко выраженной боли механического или термического воздействия, с изменением пространственных или временных параметров. 62,3% опрошенных выбрали 4 и более слов-дескрипторов по аффективной шкале, что отражает эмоциональную сторону боли в терминах напряжения, страха, гнева или вегетативных проявлений. Степень интенсивности и длительности болевого синдрома сопряжена с уровнем эмоциональных расстройств и оказывает отрицательное влияние на организм человека в целом. Клинически выраженная тревога отмечена у 43,4% респондентов, клинически и субклинически выраженная депрессия – у 30,2%. Тревога и депрессия могут быть связаны не только с особенностями личности, типом вегетативного и эмоционального реагирования, стрессоустойчивостью

человека, но и с теми стратегиями преодоления боли, которые он использует. Высокий уровень тревожно-депрессивных расстройств может являться не только провоцирующим фактором возникновения болей, но и быть фактором риска хронизации болевого синдрома.

Выводы

Болевые синдромы широко распространены у студентов: 74,5% респондентов испытывали боль той или иной локализации, причем 84% из них оценили интенсивность боли как умеренную и сильную. Наличие болевого синдрома оказывало влияние на эмоционально-аффективную сферу: у 43,3% выявлены клинические признаки тревоги, у 30,2% – депрессии, у 18,9% выявлен риск хронизации болевого синдрома. Целесообразно выявление боли на ранних этапах и своевременное адекватное купирование болевых синдромов, что будет препятствовать развитию тревоги и депрессии и хронизации болевого синдрома.

РАДЧЕНКО Е.А., СМАРАКОВ А.Е.

ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ, ПРОВОЦИРУЕМЫЕ COVID-19

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
и медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Л. Визило

RADCHENKO E.A., SMARAKOV A.E.

LESIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN CHILDHOOD, PROVOKED BY COVID-19

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor T.L. Vizilo

Аннотация: Неврологические проявления новой коронавирусной инфекции встречаются как у взрослых, так и у детей (преимущественно с MIS-C). Распространенность неврологических осложнений у госпитализированных детей варьируется – от 3,8% до 44%. Со стороны центральной нервной системы самыми частыми осложнениями являются: энцефалопатия, менингоэнцефалит, энцефалит, поперечный миелит.

Ключевые слова: COVID-19, SARSCoV-2, мультисистемный воспалительный синдром, энцефалит, менингит, энцефалопатия, поперечный миелит.

Abstract: Neurological manifestations of the new coronavirus infection occur in both adults and children (mainly with MIS-C). The prevalence of neurological complications in hospitalized children varies from 3.8% to 44%.

From the central nervous system, the most common complications are: encephalopathy, meningoencephalitis, encephalitis, transverse myelitis.

Keywords: COVID-19, SARS CoV-2, multisystem inflammatory syndrome, encephalitis, meningitis, encephalopathy, transverse myelitis.

На начало марта 2023 года общее число людей, которые перенесли острую коронавирусную инфекцию составляет более 675 миллионов человек, летальный исход зафиксирован у 1% заболевших. Неврологические проявления после перенесенного заболевания встречаются как у взрослых, так и у детей (8,5 %). Несмотря на относительно меньшую тяжесть заболевания в детском возрасте, накопленные факты вызывают обеспокоенность. Помимо поражения дыхательной системы, вирус SARS CoV-2 оказывает полисистемное воздействие на организм, мишенью может стать центральная и периферическая нервная система. Утверждается, что 38,5% неврологических осложнений затрагивали центральную нервную систему.

Цель исследования - изучение неврологических последствий новой коронавирусной инфекции у детей.

Материалы и методы исследования

Аналитический обзор российской и зарубежной литературы, научных статей, касающихся неврологических осложнений новой коронавирусной инфекции. Разбор клинических случаев.

Результаты и их обсуждение

Распространенность неврологических осложнений у детей, госпитализированных с COVID-19, варьируется в широких пределах – от 3,8% до 44%. Это может быть объяснено тем, что исследования были ограничены небольшими размерами выборки, противоречивыми определениями результатов, отсутствием оценки возрастных различий.

Некоторые авторы утверждают, что 88% неврологических осложнений являются временными. Отмечается, что 54% случаев произошли в ходе мультисистемного воспалительного синдрома у детей.

Среди всех рассмотренных неврологических последствий 15% представлены энцефалопатией, у 8,5% пациентов был синдром Гийена-Барре (СГБ), у 3,4% - поражение черепно-мозговых нервов, у 6,8% - менингоэнцефалит, у 1,7% - энцефалит, у 1,7% - поперечный миелит.

Появляется все больше свидетельств того, что SARS-CoV-2 обладает нейротропным потенциалом. Несколько исследований показали, что Sars-CoV-2 индуцирует сигналы провоспалительных цитокинов, высвобождая большое количество факторов воспаления. Это один из патофизиологических процессов, ответственных за неврологические повреждения. Цитокиновый шторм может стимулировать иммунную атаку в организме, вызывая полиорганную недостаточность.

Предполагают, что SARS-CoV-2 оказывает прямое вирусное повреждение нервных клеток через обонятельные нервы, повреждение эндотелия сосудов из-за взаимодействия с рецепторами ангиотензинпревращающего фермента 2 и воспалительной реакции.

Приводится все больше клинических случаев, в которых рассматривается развитие энцефалопатии у детей после перенесенной коронавирусной инфекции. Так 2-летнему ребенку был поставлен диагноз «острая некротизирующая энцефалопатия, связанная с COVID-19»: наблюдалась лихорадка, тенденция ко сну, приступы облизывания, причмокивания и глотания. При проведении компьютерной томографии обнаружены гиперплотные очаги в мозжечке и таламусе.

В метаанализе историй болезни 187 детей с MIS-C отмечено, что 34% имели симптомы менингита или энцефалита. Также описаны случаи развития данных осложнений у детей без мультисистемного воспалительного синдрома.

Первый случай менингоэнцефалита SARS-CoV-2 был зарегистрирован в марте 2020 года с положительной РНК SARS-CoV-2 в спинномозговой жидкости. С тех пор поступает множество сообщений об энцефалите, ассоциированном с SARS-CoV-2, и лишь в немногих случаях обнаруживался вирус в ликворе.

Так у новорожденного был диагностирован энцефалит, носоглоточный и ректальный анализы которого были положительны на SARS CoV-2. Описаны клинические случаи с подтвержденным диагнозом энцефалита у детей от 1 года до 16 лет. У них наблюдались изменение психического статуса, повышенная раздражительность, вялость, а также многократная рвота и приступы эпилепсии. Также, согласно проведенным исследованиям, представляются доказательства того, что энцефалит, ассоциированный с SARS-CoV-2, может демонстрировать изменения, подобные ADEM, которые могут проявляться во время постинфекционной фазы заболевания COVID-19.

Приведен клинический случай 9-летней девочки с подтвержденным диагнозом вирусного менингита. При обследовании наблюдалась ригидность затылочных мышц, симптомы Брудзинского и Кернига, светобоязнь и диплопия с ограничением подвижности правого глазного яблока, анализ спинномозговой жидкости положителен на COVID-19.

Редким осложнением коронавирусной инфекции у детей является ишемический инсульт - 0,82%. Существует исследования, которые подтверждают, что дети с COVID-19 подвержены более высокому риску инсульта. Частота ишемического инсульта коррелирует с увеличением числа случаев заражения новой коронавирусной инфекцией, но не связана с увеличением частоты MIS-C. Механизм гиперкоагуляции, часто наблюдаемый у пациентов с тяжелой инфекцией COVID-19, может предрасполагать к инсульту. Анализ показал, что аномальная коагуляция,

включая заметно повышенные уровни продуктов распада D-димера и фибрина, более длительное протромбиновое время и активированное частичное тромбопластиновое время, связана с плохим прогнозом.

Описаны клинические случаи развития инсульта у детей с новой коронавирусной инфекцией. Чаще это больные тяжелой формой инфекции и с сопутствующими заболеваниями. Так сообщается о больном 16-лет с асептическим менингитом, тромбозом кавернозного синуса с последующим инсультом в бассейне левой средней мозговой артерии.

Выводы

Осложнения COVID-19 в детском возрасте возникают реже, чем во взрослом. Неврологические последствия в основном встречаются у детей с MIS-C. Следует отметить, что COVID-19 оказывает как острое, так и долгосрочное воздействие на развивающуюся центральную и периферическую нервную систему.

СУЛТОНОВА К.Б.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРТ-ТЕРАПИИ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Кафедра психиатрии, наркологии, детской психиатрии, медицинской психологии и психотерапии

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Научный руководитель – к.м.н. Ф.К. Шарипова

SULTONOVA K.B.

EFFICACY USING ART THERAPY IN ADOLESCENTS WITH TYPE I DIABETES MELLITUS

The Department of Psychiatry, Narcology, Child Psychiatry, Medical Psychology and Psychotherapy

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Supervisor: MD, PhD F.K. Sharipova

Аннотация: В статье приведены результаты исследования психоэмоциональной сферы подростков с сахарным диабетом, выявлено влияние сахарного диабета на клинические проявления аффективных нарушений. Полученные результаты позволят выделить важные личностные мишени психотерапевтической и психокоррекционной работы с подростками, склонными к развитию тревожно-депрессивной и фобической симптоматики.

Ключевые слова: арт-терапия, сахарный диабет, подростки, тревожные расстройства, эмоциональные расстройства, депрессия.

Abstract. The article presents the results of a study of the psycho-emotional sphere of adolescents with diabetes mellitus, reveals the effect of

diabetes mellitus on the clinical manifestations of affective disorders. The results obtained will highlight important personal targets of psychotherapeutic and psychocorrectional work with adolescents prone to the development of anxiety-depressive and phobic symptoms.

Keywords: art-therapy, diabetes mellitus, adolescents, anxiety disorders, emotional disorders, depression.

Актуальность исследования эффективности психотерапевтического вмешательства у подростков школьного возраста с сахарным диабетом первого типа обусловлена стремительным ростом заболеваемостью данной патологией среди детско-подросткового контингента населения.

Цель исследования – изучить новые подходы к арт-терапии для редукции эмоциональных нарушений у подростков школьного возраста с сахарным диабетом I типа для оптимизации медико-психологической помощи.

Материалы и методы исследования

Было отобрано в Республиканском специализированном научно-практическом центре эндокринологии 110 подростков в возрасте 10-15 лет с верифицированным диагнозом СД I типа, находившихся на амбулаторном лечении, получавших комплексную терапию в виде фармакотерапии и психотерапии в течение 3-х месяцев наблюдения. Нами был использован тест Люшера для оценки психоэмоционального состояния. Уровень тревожности определялся с помощью методики Г.В. Резяпкиной. Метод определения копинг-стратегий по И.М. Никольской и Р.М. Грановской применялся для оценки механизмов психологической защиты. Для оптимизации медико-психологической помощи проводились групповые сеансы арт-терапии в течении трёх месяцев с постоянным контролем уровня тревожности и депрессии до и после психотерапевтического вмешательства.

Результаты и их обсуждение

На инициальном этапе исследования клинико-психопатологическим методом путём расспроса, наблюдения за пациентами и сбором анамнестических сведений со слов родителей и близких были установлены клинические варианты нарушений аффективной сферы у подростков, среди которых депрессивные расстройства определялись у 96,6% подростков, тревожные расстройства у 86,1% подростков, дисфорические – у 28,6%, фобические – у 54,7% обследованных пациентов. Тестирование по методике Люшера обнаружило изменения в психоэмоциональной сфере обследуемых пациентов, которое установило, что у 96,6% обследованных подростков регистрируются признаки депрессивного расстройства невротического регистра легкой или умеренной степени клинических проявлений. Подростки страдали периодами пониженного настроения, которое усиливалось в моменты гипергликемических состояний. У них

отмечалась эмоциональная лабильность, недержание аффекта, частые срывы в виде вспышек гнева, злобы, ярости, агрессии, тоскливо-злобного настроения, дисфорий. В периоды обострения заболевания родители отмечали у подростков ухудшение школьной успеваемости (58%), нарушения взаимоотношения с педагогами (25%), конфликты со сверстниками и поведенческие нарушения (60%), суицидальные мысли и тенденции (15%). В обследованной группе в ходе тестирования с помощью теста Г.В. Резяпкиной, выявлено наличие тревожных расстройств, различной степени выраженности у подростков, среди них было отмечено наличие проявлений тревоги средней степени выраженности (67,8%), у 20,7% обследуемых – без клинически значимой тревоги и у 11,5% подростков – констатировалась выраженная тревога. Тревога усиливалась в основном во второй половине дня и была связана с переживаниями по поводу соматического заболевания. Тревожность сопровождалась формированием депрессивных расстройств легкой и умеренной степени, что позволяет сформулировать понятие о коморбидности аффективных нарушений и сахарного диабета первого типа. Механизмы психологической защиты и стили дезадаптивного поведения определяли с помощью копинг-стратегий для детей школьного возраста, разработанной И.М. Никольской и Р.М. Грановской, которые выявили что для пациентов с данной психосоматической патологией характерны агрессивные и конфронтационные поведенческие реакции. В рамках психокоррекции медицинскими психологами и психотерапевтами были проведены групповые сеансы арт-терапии с использованием трафаретов раскрасок различного тематического содержания. Во время сеансов также практиковалось проведение рациональной психотерапии с разъяснением необходимости соблюдать диету, режим дня, вовремя принимать лекарственные препараты и выполнять врачебные рекомендации. Применялась в основном техника раскрашивания с помощью акварельных красок, как наиболее доступной и удобной в применении у детей школьного возраста. Подростки с удовольствием выполняли инструкции психотерапевта, при раскрашивании использовали различные гаммы красок, на фоне проводимой арт терапии улучшались коммуникационные способности пациентов, эмоциональный настрой изменялся в положительную сторону. Практически у всех подростков (98,8%) отмечалась положительная динамика в виде снижения уровня тревожности и степени тяжести депрессии. Пациенты во время сеансов арт-терапии учились строить межличностные взаимоотношения с участниками групповых занятий, тем самым улучшали навыки коммуникационного общения, умения строить диалог и налаживать дружеские связи со сверстниками. Творческий подход к занятиям с подростками проявлялся и в методах комбинированной арт терапии, когда подросткам предлагалось усложнить задания, украшая раскрашенные трафареты аппликациями из

зёрен маша, фасоли, чечевицы, гречки и риса. С помощью клея они в виде мозаики украшали свои рисунки, тем самым развивая у себя функции тонкой локомоторики и пространственного воображения. Повторное тестирование по психометрическим шкалам достоверно установило статистически значимые снижения уровня тревожности и депрессии у подростков в результате сеансов арт-терапии. По наблюдениям родителей, после сеансов арт-терапии у подростков отмечались улучшения в межличностных взаимоотношениях, повышалась самооценка и адаптация в социуме.

Выводы

Таким образом, изучение эффективности применения комбинированных методов арт-терапии у подростков с сахарным диабетом I типа свидетельствует о значительном улучшении психоэмоционального статуса пациентов, быстрой редукции тревожно-депрессивных расстройств и оптимизации коммуникативных и адаптационных возможностях обследуемого контингента.

ЧУЕВА Е.В., СВИНИНА Е.В., СУСЛОВА К.А., МИЛЬЧАКОВА К.П. ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и
медицинской реабилитации*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Федосеева

CHUEVA E.V., SVININA E.V., SUSLOVA K.A., MILCHAKOVA K.P. PREMATURE BIRTH AS RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CEREBRAL PALSY

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.F. Fedoseeva

Аннотация: Проведен анализ медицинских карт 83 детей с диагнозом «Детский церебральный паралич». Исследованы анамнестические данные и неврологический статус пациентов. По нашим данным, большинство детей с ДЦП, 67 человек (80,72%), родились недоношенными. Выявлена обратная зависимость между гестационным возрастом при рождении и наличием двигательных нарушений и задержки психомоторного развития.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, преждевременные роды, сроки гестации.

Abstract: The analysis of medical records of 83 children diagnosed with cerebral palsy was carried out. Anamnestic data and neurological status of

patients were investigated. According to our data, the majority of children - 67 people (80.72%) were born prematurely. The inverse relationship between gestational age at birth and the presence of motor disorders and delayed psychomotor development was revealed.

Keywords: cerebral palsy, premature birth, gestation period.

Достижения в области медицины позволили повысить выживаемость недоношенных детей. С увеличением выживаемости возрастает риск развития неврологических нарушений, одним из которых является детский церебральный паралич (ДЦП). По данным Л. Шиве (2016), распространенность ДЦП достигает 10% среди младенцев, родившихся до 28 недель беременности, что в 50 раз выше, чем среди детей, родившихся в срок. Увеличение риска формирования ДЦП у недоношенных детей связывают с двумя основными группами факторов: нарушениями развития плода и осложненным течением беременности. Недоношенность имеет большую значимость в анамнезе больных ДЦП и составляет от 19 до 33, 2%, в то время как среди всех новорожденных этот показатель равен 4 – 8% (Смирнов Д.Н., 2006).

Цель исследования – провести сравнительный анализ сроков гестации при рождении и тяжести неврологических нарушений у детей, больных ДЦП.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ медицинских карт 83 детей с диагнозом «Детский церебральный паралич», находившихся на курсе реабилитации в ГАУ «Кемеровский реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Фламинго». Оценивались анамнестические данные пациентов с ДЦП (течение беременности и родов, развитие на первом году жизни), а также неврологический статус каждого ребенка. Исследуемые дети распределены на 5 групп: 1 группа – доношенные дети 16 человек (19,28%); 2 группа – недоношенные дети, рожденные в срок 35-37 недель гестации, 15 человек (18,07%); 3 группа – недоношенные дети, рожденные в срок 32-34 недели, 18 детей (21,68%); 4 группа – недоношенные дети, рожденные в срок 29-31 неделю гестации, 25 человек (30,12 %); 5 группа – недоношенные дети, рожденные в срок менее 28 недель гестации, 9 человек (10,84%).

Результаты и их обсуждение

Среди обследованных детей с ДЦП выявлено небольшое преобладание мальчиков - 47 человек (56,62 %).

По результатам анализа медицинских карт выявлено, что среди обследованных детей с ДЦП преобладали недоношенные дети - 67 человек (80,72%). Среди детей с ДЦП, родившихся раньше срока, преобладали дети 4 группы, рожденные в срок 29-31 неделю гестации 30,12% (25 человек из 83). Малочисленность 5 группы детей, рожденные в срок менее

28 недель гестации, вероятно, обусловлена низкой жизнеспособностью и малой выживаемостью таких новорожденных.

Был проведен анализ состояния детей при рождении в соответствии со шкалой Апгар. Получили следующие данные: 1-3 балла (тяжелое состояние): в 3 группе – 5,6% детей, в 5 группе – 22,22%, доношенные дети, 2 и 4 группа – 0%, 4-5 баллов (состояние средней тяжести): среди доношенных детей – 12,50%, во 2 группе - 6,67%, в 3 группе – 5,56%, в 4 группе – 12,00%, в 5 группе – 11,11%. 6-7 баллов (состояние легкой асфиксии): среди доношенных – 37,50%, во 2 группе – 46,67%, в 3 группе – 66,67%, в 4 группе – 72,00%, в 5 группе – 66,66%. 8-9 баллов (здоровый новорожденный): доношенные дети – 50,00%, во 2 группе – 46,67%, в 3 группе – 22,22%, в 4 группе – 16,00%, в 5 группе – 0%. Среди доношенных не было детей с тяжелой асфиксией и отмечена наибольшая доля здоровых новорожденных. В группе детей с самым низким сроком гестации отмечена самая большая доля детей в тяжелом состоянии при рождении и не было здоровых новорожденных. Таким образом, низкий гестационный срок при рождении значительно утяжеляет состояние новорожденных.

Средний возраст матерей составил $29,59 \pm 6,44$ лет и существенно не отличался во всех исследованных группах. Осложнения течения беременности в виде хронической гипоксии плода, хронической фетоплацентарной недостаточности выявлены в 34 случаях (40,96%), трансплацентарные инфекции (вирус простого герпеса, цитомегаловирус, токсоплазмоз, трихомониаз, хламидиоз), тонзиллит, ОРВИ - в 16 случаях (19,28 %), артериальная гипертензия - в 10 (12,05%). 57 детей (68,67%) были рождены путем кесарева сечения.

В исследуемых группах проведен анализ нарушения больших моторных функций по системе классификации GMFCS. Значительные ограничения возможностей самостоятельного передвижения выявлены у 45 человек (54,21%). 3 уровень - ходьба с использованием ручных приспособлений для передвижения, преобладал в группе детей, рожденных в период 32-34 недель, и составил 10 человек (55,56%, n=18). 4 уровень - самостоятельное передвижение ограничено, могут использоваться моторизированные средства передвижения, - преобладал в группе детей, рожденных ранее 28 недель и составил 4 человека (44,44%, n=9).

По степени тяжести заболевания максимальная доля детей с тяжелой степенью заболевания – 55,56% (5 человек) - выявлена в 5 группе детей с минимальным гестационным возрастом при рождении.

Исследование ДЦП по форме не выявило связи между гестационным возрастом и формой ДЦП: спастический тетрапарез преобладал у 25 человек (30,12%), во всех группах, кроме 4, в которой преобладала спастическая диплегия у 13 детей (15,66%).

Задержка психомоторного и речевого развития отмечалась у 67

(80,72%) детей с ДЦП, из них в 1 группе - у 11 человек (68,75%, n=16), во 2 группе - у 12 (80,00%, n=15), в 3 группе - у 14 (77,78%, n=18), в 4 группе - у 22 (88,00%, n=25) и в 5 группе – у 8 человек (88,89%, n=9). Таким образом, задержка психомоторного и речевого развития преобладала у детей с меньшим сроком гестации при рождении.

Выводы

По результатам нашего исследования, большинство детей, больных ДЦП (80,72%), рождены недоношенными, среди них преобладали дети, рожденные в срок 29-31 неделя гестации. Значительные ограничения возможности самостоятельного передвижения выявлены у 54,21% пациентов, задержка психомоторного и речевого развития отмечалась у 80,72% детей с ДЦП. Выявлена обратная зависимость между гестационным возрастом при рождении и наличием двигательных нарушений и задержки психомоторного развития. Таким образом, низкий срок гестации при рождении приводит к формированию неврологических нарушений, что связано с недостаточностью морфо-функционального созревания центральной нервной системы. Наличие у большинства матерей исследуемых осложненного акушерско-гинекологического анамнеза позволило предположить его связь с развитием ДЦП.

ЮФЕРОВА Е.А., ЖУРИН Н.В., ПИНЕВИЧ О.С.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА 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

YUFEROVA E.A., ZHURIN N.V., PINEVICH O.S.

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL MANIFESTATIONS OF TUBEROUS SCLEROSIS IN CHILDREN

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.F. Fedoseeva

Аннотация: Проведен анализ 7 историй болезни детей с диагнозом «Туберозный склероз» в возрасте от 1 года до 13 лет. Исследованы жалобы, анамнестические данные, результаты клинического и параклинического обследования пациентов. Выделены 4 ведущих проявления заболевания: эпилептический синдром, задержка психо-речевого развития, кожный синдром, наличие туберов в головном мозге.

Ключевые слова: туберозный склероз, туберы, эпилептический синдром, детский возраст, орфанное заболевание.

Abstract: An analysis of 7 case histories of children with a diagnosis of tuberous sclerosis at the age of 1 to 13 years was carried out. Complaints, anamnestic data, results of clinical and paraclinical examination of patients were studied. Four leading manifestations of the disease have been identified: epileptic syndrome, delayed psycho-speech development, skin syndrome, the presence of tubers in the brain.

Keywords: tuberous sclerosis, tubers, epileptic syndrome, childhood, orphan disease.

Туберозный склероз является орфанным генетическим заболеванием, встречается в популяции с частотой 1: 10 000 человек и имеет аутосомно-доминантный тип наследования [Дорофеева М.Ю., 2014]. Данное заболевание характеризуется прогрессирующим течением, полиорганным поражением и приводит к инвалидизации.

Цель исследования – изучить клинико-морфологические проявления туберозного склероза у детей.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 7 историй болезней детей с диагнозом «туберозный склероз», находившихся на стационарном лечении в Кузбасской областной клинической больнице имени С. В. Беляева в отделении для детей с поражениями ЦНС, психики и опорно-двигательного аппарата с 09.2016 по 06.2022 года. Исследованы анамнестические данные, жалобы, клинические и параклинические проявления заболевания. Все дети были обследованы с применением компьютерной томографии головного мозга, магнитно-резонансной томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, электроэнцефалографии / видео-электроэнцефалографии. Обработка данных исследования проведена с применением программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст обследованных пациентов составлял $6,6 \pm 4,4$ лет. По половому признаку среди больных было выявлено преобладание мальчиков - 5 человек (71,4%), девочек - 2 (28,5%).

При изучении историй болезни выявлены основные жалобы пациентов. Задержка психоречевого развития наблюдалась у 7 человек (100%), пароксизмальные состояния в виде тонико-клонических судорог с утратой сознания у 6 человек (85,7%), наличие изменений кожных покровов в виде пятен гипопигментации различных размеров на туловище и конечностях у 7 человек (100%), ангиофибромы на лице у 1 пациента (14,25%).

Заболевание дебютировало в грудном возрасте (до 1 года) у 4 пациентов (57,2%) в виде кожного и эпилептического синдромов. У 3

пациентов (42,8%) в возрасте 4-7 лет заболевание проявилось в виде задержки развития, кожного синдрома, тревожности.

При исследовании объективных данных, неврологического и соматического статуса у 7 пациентов (100 %) был выявлен кожный синдром в виде ассиметрично расположенных пятен гипопигментации на верхних и нижних конечностях, туловище, размером не более 0,5 см.

Черепно-мозговые нервы без патологий у 7 пациентов (100%). Мышечный тонус равномерный и развит умеренно у 6 пациентов (85,7%), у 1 (14,3%) тонус снижен. Сухожильные рефлексы у всех больных живые, симметричные. Объем движений полный. Патологические рефлексы наблюдались у 1 больного (14,3%) в виде симптома Бабинского с двух сторон, что свидетельствует о синдроме пирамидной недостаточности. У 1 больного (14,3%) при осмотре наблюдалась атактическая походка, что является проявлением поражения мозжечка. У 2 (28,5%) больных наблюдалось истерическое поведение, у 4 (57,2%) присутствовали нарушение внимания и снижение скорости реакции.

При логопедическом обследовании у 5 (71,4%) пациентов от 1 года до 5 лет было выявлено системное недоразвитие речи. Дети не вступали в контакт со сверстниками, инициативу в общении не проявляли. Простые бытовые инструкции выполняли, игра как вид деятельности отсутствовала, но был сохранен интерес к игрушкам и красочным картинкам в книгах. У 1 пациента (14,3%) звукопроизношение было нарушено по дизартрическому типу. 1 пациент обучался в общеобразовательной школе, также еще 1 пациент обучался в коррекционной школе.

Основными клиническими проявлениями Туберозного склероза, по данным нашего исследования, являлись задержка психоречевого развития у 7 человек (100%), эпилептические приступы у 6 человек (85,7 %) в виде частых фокальных психомоторных приступов у 3 человек, тонико-клонических судорог у 1 больного, клонических судорог по гемитипу с генерализацией и последующим парезом Тогда у 1 пациента, фокальные аутомоторные приступы у 1 пациента; наличие изменений на кожных покровах (гипопигментированные пятна на конечностях, туловище, ангиофибромы на лице) – у 6 человек (85,7%).

Морфологические проявления со стороны ЦНС по результатам компьютерной томографии головного мозга выявлены у 7 человек (100%): множественные кальцифицированные туберы (в затылочных, лобной и теменной долях, в мозжечке) размерами от 1,5 мм до 17 мм, количеством от 1 до 4, арахноидальные кисты в височной доле и в мозжечке размером 16x33x14 мм и 12x30x24 мм соответственно. Данные морфологические признаки являются основными критериями для подтверждения диагноза, и также являются причиной психоречевых нарушений у обследуемых пациентов.

При проведении ЭХО-КГ с доплерографией у двух человек (28,5%) была обнаружена фиброма и рабдомиома сердца. Такое морфологическое проявление в виде опухоли часто ассоциировано с туберозным склерозом.

При электроэнцефалографии у 5 пациентов (71,4%) была зарегистрирована эпилептиформная активность (региональная - у 4 пациентов, генерализованная – у 1 ребенка).

Выводы

Туберозный склероз проявляется в раннем возрасте до 7 лет, имеет неуклонно прогрессирующее течение. На основе данных, полученных в ходе исследования, у пациентов с туберозным склерозом можно выделить ведущие синдромы: эпилептический синдром, кожный синдром, психо-речевые нарушения.

Применение методов нейровизуализации выявляет наличие опухолевидных образований в головном мозге и сердце. Туберы, являясь участками фокальной корковой дисплазии, клинически проявляются фокальными эпилептическими приступами.

Выявленные изменения существенно нарушают психо-речевое развитие детей с данной патологией и приводят к инвалидизации.

СЕКЦИЯ «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ»

БАБКИН П.А.

ДИНАМИКА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ В Г.КЕМЕРОВО ЗА ПОСЛЕДНИЕ 30 ЛЕТ

Кафедра госпитальной хирургии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор В.И. Подолужный

BABKIN P.A.

DYNAMICS OF HOSPITALIZATION AND RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION IN KEMEROVO OVER THE PAST 30 YEARS

Department of Hospital Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor V.I. Podoluzhny

Аннотация: В исследовании представлены данные о количестве больных с острой кишечной непроходимостью, поступивших в

хирургическое отделение ГАУЗ ККБСМП им. М.А. Подгорбунского за последние 30 лет.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость, спаечный процесс, резекция кишки, оперативный метод лечения.

Abstract: The study presents data on the types of acute intestinal obstruction of patients admitted to the surgical department of the M.A. Podgorbunsky State Medical University for the last 30 years.

Keywords: acute intestinal obstruction, adhesive process, intestinal resection, conservative method of treatment.

Введение

Вопросы современной диагностики и лечебной тактики при острой кишечной непроходимости (ОКН) крайне актуальны для неотложной абдоминальной хирургии в связи с неуклонным ростом числа больных и высокой послеоперационной летальностью.

Цель работы – изучить динамику госпитализаций больных с острой кишечной непроходимостью и причины развития заболевания в Кемерово за последние 30 лет для анализа и понимания изменений, происходящих в абдоминальной хирургии.

Материалы и методы исследования

Анализируются годовые отчеты хирургического отделения №1 ГАУЗ ККБСМП им. М.А. Подгорбунского за 30 лет.

Результаты и их обсуждение

В период с 1993 по 2022 гг. в хирургическое отделение №1 ГАУЗ ККБСМП им. М.А. Подгорбунского поступило 2726 пациентов с острой кишечной непроходимостью. Из них со спаечной кишечной непроходимостью 2228, оперировано 774, при этом резекция кишки выполнена у 82. Механическая кишечная непроходимость при раке толстой кишки была диагностирована у 498. Если в первое десятилетие пролечили 733 человека, то во второе и третье соответственно 945 и 1048 больных с ОКН. Из общего числа поступивших больных 1270 пациентов (46,6%) были оперированы, 1456 (53,4%) больных, в основном со спаечной кишечной непроходимостью, пролечены консервативно. Из 2726 больных 2585 (94,8%) получили благоприятный исход лечения, госпитальная летальность 5,2%, послеоперационная летальность составила 11,1% (141 пациент). Наши данные подтверждают факт роста числа госпитализированных с ОКН и высокий процент экстренных операций и послеоперационной летальности при этой патологии.

Выводы

1. В изучаемый тридцатилетний период отмечается рост числа госпитализированных с острой кишечной непроходимостью.
2. Оперируется экстренно 46,6%.

3. Послеоперационная летальность 11,1%.

БЕЛЯК М.А., СОБОЛЬ Е.А., ПОТОЦКАЯ Л.А.
**ОЦЕНКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКИ ПАЛАТ**

*Кафедра общей хирургии
ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»,
г. Тверь*

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.М. Морозов

BELYAK M.A., SABLE E.A., POTOTSKAYA L.A.
**EVALUATION OF ADDITIONAL ANTISEPTIC TREATMENT
OF WARDS**

*Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.M. Morozov

Аннотация: Вследствие характера и течения основного заболевания зачастую больные подвергаются повышенному риску инфицирования во внутрибольничных условиях. Появление и широкое применение различных антимикробных препаратов позволяет находить более эффективные методы, направленные на уменьшение частоты развития инфекционных осложнений и сокращая период пребывания больных в стационаре.

Ключевые слова: инфекция, профилактика, антисептики, обработка палат.

Abstract: Due to the nature and course of the underlying disease, patients are often at increased risk of infection in hospital settings. The appearance and widespread use of various antimicrobial drugs makes it possible to find more effective methods aimed at reducing the frequency of infectious complications and reducing the period of stay of patients in the hospital.

Keywords: infection, prevention, antiseptics, treatment of wards.

Инфекционные заболевания оказывают значительное воздействие на систему общественного здравоохранения и экономику во всем мире. В структуре инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, наибольшее значение имеют гнойно-септические осложнения, вызванные резистентными штаммами микроорганизмов.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), являются распространенным явлением - только в России в течение года регистрируется около 30 тысяч новых случаев, где 33% приходится на хирургическое отделение. ИСМП ассоциируются с длительным пребыванием больных в стационаре, нетрудоспособностью больных,

дополнительным финансовым бременем и значительно затрудняют потенциальные преимущества хирургической помощи. Поскольку риск развития ИСМП зависит от степени инфицирования раны вирулентными бактериями, зачастую стандартные программы инфекционного контроля, в которых не учитывается данный фактор, могут приводить к увеличению числа инфекций, повышать вероятность возникновения штаммов микроорганизмов со множественной лекарственной резистентностью и повышать риск возникновения инфекционных вспышек в отделениях, благоприятствуя дальнейшему их распространению как в самой больнице, так и за ее пределами.

Поскольку каждый больной потенциально подвержен риску инфицирования патогенными микроорганизмами, одной из обязанностей медицинских работников является предотвращение возникновения и распространения инфекции за счет следования принципам асептики и антисептики, однако полностью исключить риск развития инфекционных заболеваний невозможно, вместе с этим существует вероятность его минимизации путем осуществления эффективных профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Цель исследования - оценить эффективность использования дополнительной антисептической обработки палат.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование проводилось на базе хирургического отделения ГБУЗ ГKB № 7 города Тверь за период 2020-2021 годы. Критерием включения были пациенты, перенесшие оперативное вмешательство по экстренным показаниям, критерием исключения являлось наличие у больных тяжелой сопутствующей патологии. В 2020 году дополнительной антисептической обработки палат в хирургическом отделении не проводилось (была проведена исключительно обработка палат по требованиям СанПиН); в 2021 году в палатах гнойного поста проводилась дополнительная антисептическая обработка палат - первые 6 месяцев препаратом Амицид, последующие 6 месяцев препаратом Абсолюсепт. У всех больных производилась оценка результатов лечения.

Результаты и их обсуждения

Все больные были поделены на семь групп: первая группа - пациенты с гнойно-воспалительными процессами мягких тканей; вторая - с прободением язвы желудка; третья - со злокачественными новообразованиями толстого и тонкого кишечника; четвертая - с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей и синдромом диабетической стопы; пятая - с острым холециститом; шестая - с ущемлением паховой, пупочной и вентральной грыжами; седьмая - с острым аппендицитом.

На основании проведенного исследования была прослежена тенденция к сокращению количества койко-дней при использовании

дополнительной антисептической обработки палат. Более наглядно данное явление прослеживается в группах больных с гнойно-воспалительными процессами мягких тканей, где сокращение количества койко-дней составило около 16,7%; с прободением язвы желудка – 29,9%; со злокачественными новообразованиями толстого и тонкого кишечника – 17,8%. В последующих группах сокращение койко-дней оказалось менее выражено: в группе больных с острым холециститом – около 1,2%; с ущемлением паховой, пупочной и вентральной грыжами – 7,7%; с острым аппендицитом – 3,7%.

Стоит отдельно отметить группу с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей и синдромом диабетической стопы, где наблюдалось увеличение койко-дней на 2,6%. Однако при рассмотрении летальности в данной группе отмечается уменьшение показателей в 1,6 раз. Также значительно снизилась летальность в группе больных со злокачественными новообразованиями толстого и тонкого кишечника – в 1,5 раза.

Во всех рассматриваемых случаях при применении дополнительной антисептической обработки палат наблюдалось уменьшение гнойно-воспалительных осложнений.

Выводы

По результатам данного исследования можно сделать следующие выводы. У больных во всех группах отмечается снижение койко-дней, за исключением группы больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей и синдромом диабетической стопы, где отмечается незначительное увеличение койко-дней. Однако, при проведении дополнительной антисептической обработки показатели летальности снижаются, в особенности это прослеживается в группах больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей и синдромом диабетической стопы и со злокачественными новообразованиями толстого и тонкого кишечника.

При лечении больных с использованием дополнительной антисептической обработки палат и без последней прослеживается тенденция к уменьшению гнойно-воспалительных осложнений и осложнений, не связанных с патогенными микроорганизмами.

Таким образом, можно говорить о перспективности применения дополнительной антисептической обработки палат.

БОГОЧАНОВ В.С., НИЛОВА Е.И., КИРИЛЛОВА Д.А. ХИРУРГИЧЕСКИЙ АНТИМИКРОБНЫЙ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ И ОЦЕНКА ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ

Кафедра общей хирургии

Тверского государственного медицинского университета, г. Тверь

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.М. Морозов

BOGOCHANOV V.S., NILOVA E.I., KIRILLOVA D.A.
**SURGICAL ANTIMICROBIAL SUTURE AND EVALUATION OF ITS
EFFECT ON THE BODY**

*Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.M. Morozov

Аннотация: Один из наиболее остро стоящих вопросов в современной медицинской практике – предотвращение контаминирования послеоперационной раны или уничтожение уже попавших в рану патогенных микроорганизмов в процессе проведения оперативного вмешательства. В настоящее время существует множество способов проведения асептических и антисептических мероприятий.

Ключевые слова: шовный материал, антимикробное покрытие, «Капрон», «Никант», «Тверан».

Abstract: One of the most acute issues in modern medical practice is the prevention of contamination of a postoperative wound or the destruction of pathogens that have already entered the wound during surgery. Currently, there are many ways to carry out aseptic and antiseptic measures.

Keywords: suture, antimicrobial coating, «Capron», «Nikant», «Tweran».

Согласно международным данным, в настоящее время частота развития инфекций области хирургического вмешательства колеблется от 2 до 20%. При этом существует ряд факторов, влияющих на вероятность возникновения данной инфекции, а именно качество шовного материала, степени хирургического вмешательства, наличие сопутствующих заболеваний и др. В 2002 году впервые было опубликовано исследование шовного материала “Полиглактин 910” с антисептическим покрытием Триклозаном. Согласно исследованиям, за счёт присутствия Триклозана на поверхности шовного материала происходило снижение адгезии бактерий к шовному материалу, отмечено бактерицидное действие на бактерии, а также уменьшение высвобождения медиаторов воспаления, играющих ключевую роль в воспалительной реакции организма. К тому же, продолжительное время поддержания стабильной концентрации антисептического препарата подавляло рост и размножение патогенной микрофлоры, вследствие чего можно утверждать о предупреждении развития инфекционных осложнений. В настоящее время в современной клинической практике используется огромное количество шовных материалов с различными характеристиками и свойствами.

Цель исследования – изучение реакции организма на использование хирургического шовного материала с антибактериальным покрытием путём оценки клинических, лабораторных и морфологических показателей воспаления в послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование проводилось с участием пациентов, оценивалось использование шовных материалов «Капрон» (без антимикробного покрытия), «Никант» и «Тверан» (с антимикробным покрытием). В исследовании принимало участие 255 респондентов (131 мужчина и 124 женщины, в ходе исследования было получено информированное согласие со стороны пациентов касаясь участия в исследовании). Исследуемые пациенты были разделены на 3 группы. Первую группу составили 78 пациентов (38 мужчин и 40 женщин) в ходе оперативного вмешательства применялся шовный материал «Капрон». Вторую группу исследования составили 83 пациента (46 мужчин и 37 женщин), использовался шовный материал «Никант». Третью группу исследования составили 94 пациента (47 мужчин и 47 женщин), использовался в ходе оперативного вмешательства шовный материал «Тверан». В течение послеоперационного периода с 1 по 5 сутки проводилась оценка клинических показателей течения воспалительного процесса (выраженность болевого синдрома, температура тела, температурный индекс кровообращения (ТИК)), лабораторные показатели воспаления (рН в области послеоперационной раны, уровень СОЭ и лейкоцитов), а также и морфологические показатели воспаления.

Результаты и обсуждение

Показатели выраженности болевого синдрома и температуры тела к 5 суткам послеоперационного равномерно возвращаются к нормальным показателям; однако, во второй исследуемой группе нормализация представленных показателей была менее выражена. Динамика температурного индекса кровообращения (ТИК) как показателя воспалительного процесса характеризуется параболическим характером кривых с первых по пятые сутки послеоперационного периода в первой и второй исследуемых группах, в третьей исследуемой колебания показателя ТИК минимальны. При измерении и оценке лабораторных показателей рН отмечено снижение уровня кислотности в области раны во всех исследуемых группах: в первой и второй группах данные изменения равномерные с течением времени, а в третьей исследуемой группе данные изменения отмечены только с 3 дня послеоперационного периода. В послеоперационном периоде отмечено снижение уровня лейкоцитов в крови, при применении шовного материала «Тверан» уровень лейкоцитов изначально ниже и быстрее нормализуется; Уровень СОЭ в первой исследуемой группе в послеоперационном периоде равномерно снижается, при использовании в третьей группе шовного материала с антимикробным эффектом на 3 сутки отмечено повышение уровня СОЭ с последующим снижением в 5 суткам. При оценке морфологических показателей отёка, гиперемии и индукции тканей в послеоперационном периоде динамика также имела параболический характер кривых с течением исследуемого

периода. В третьей исследуемой группе данные показатели были ниже по сравнению с первой и второй группами. Экссудация послеоперационной раны во трех группах снижалась; при использовании «Тверана» экссудация на 3 сутки отсутствовала по сравнению с остальными шовными материалами.

Таким образом, лабораторные и морфологические показатели воспалительного процесса в области оперативного вмешательства в послеоперационном периоде указывают на большую клиническую эффективность применения шовного материала с антимикробным действием «Тверан» по сравнению с другими шовными материалами в том числе и материалами с антимикробным действием другого состава, что может быть обусловлено оптимальной комбинацией в составе данного материала препаратов Ципрофлоксацина и Астрагерма (по сравнению с Доксициклином и Гентамицином в «Никанте»).

Выводы

Состав того или иного шовного материала может влиять на характер течения воспалительного процесса в области оперативного вмешательства, препятствовать контаминации послеоперационной раны, что в последующем ведет к уменьшению воспалительного процесса, сокращения сроков пребывания в хирургическом отделении, более быстрой реабилитации пациентов в послеоперационном периоде. На основании проведенного исследования отмечены положительные аспекты использования шовных материалов с антимикробным эффектом, более быстрая нормализация показателей воспалительного процесса в области послеоперационной раны что делает применение шовного материала «Тверан» предпочтительным.

БУНЬКОВ Н.А.

ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В УСЛОВИЯХ КЛИНИКИ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители: д.м.н., профессор А.П. Торгунаков,

к.м.н., доцент О.Г. Медведчикова

BUNKOV N.A.

PANCREATODUODENAL RESECTION IN A GENERAL SURGERY CLINIC

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Department of Morphology and Forensic Medicine

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov,

MD, PhD, Associate Professor O.G. Medvedchikova

Аннотация: Рак головки поджелудочной железы оперативно лечится с помощью панкреатодуоденальной резекции. Данная операция проводится в специализированных отделениях, но при наличии в общем отделении хирургии квалифицированного врача-хирурга, она также может быть успешно проведена и окончена. Анализ показал, что за 5 лет (2016-2020 гг) проведено 6 операций, в послеоперационном течении которых осложнений не выявлено: приведена выписка из истории болезни.

Ключевые слова: панкреатодуоденальная резекция, клиника общей хирургии, рак поджелудочной железы.

Abstract: Pancreatoduodenal resection is performed in specialized departments, but if there is a qualified surgeon in the general surgery department, it can also be successfully performed and completed. The analysis showed that for 5 years (2016-2020), 6 operations were performed, in the postoperative course of which no complications were detected: an extract from the medical history is given.

Keywords: pancreatoduodenal resection, general surgery clinic, pancreatic cancer.

По данным литературы, рак поджелудочной железы занимает 13 место по частоте встречаемости среди злокачественных опухолей и 6 место по онкологической смертности. По статистике злокачественные опухоли поджелудочной железы возникают в 3% случаях от всех онкозаболеваний. У мужчин и женщин в 50% случаев опухоль поражает только головку поджелудочной железы, в 30% случаев всю поджелудочную железу, в 10% — тело железы, в 7%— хвост. В следствии с приведенными статистическими данными, раковая опухоль чаще возникает в головке поджелудочной железы, ввиду чего, было предложено оперативное лечение этой патологии - панкреатодуоденальная резекция. Данную операцию рекомендуется проводить в специализированных отделениях, так как она обладает высокой травматичностью и большим количеством послеоперационных осложнений.

Цель исследования – показать возможность проведения панкреатодуоденальной резекции в условиях клиники общей хирургии.

Материалы и методы исследования

Анализ годовых отчетов отделения общей хирургии (2016-2020 год) больницы ГАУЗ "Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М. А. Подгорбунского", исследование специализированной современной научной литературы, обобщение полученных данных.

Результаты и их обсуждения

Установлено, что за 5 лет (2016-2020 гг) в отделении общей хирургии проведено 6 операций, в качестве иллюстрации приведена выписка из истории болезни о характере проведенного оперативного вмешательства у одного больного.

Операция заключается в резекции головки поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки с последующим восстановлением проходимости желудочно-кишечного тракта и желчных путей. Обычно выполняется в специализированных хирургических отделениях, но при наличии в отделении общей хирургии врача, обладающего необходимым опытом, обширными знаниями и умениями может быть успешно проведена и окончена, что продемонстрировано в операции, описываемой в настоящей научной работе.

Диагноз: Злокачественная опухоль головки поджелудочной железы. Механическая желтуха тяжелой степени.

Операция: Лапаротомия, панкреатогастродуоденальная резекция, дренирование брюшной полости. Дата 28.04.16, Пациент: Иванова И.И. 70 лет.

Лапаротомия - доступ типа «мерседес» В брюшной полости выпота не обнаружено. Печень не увеличена, серо-коричневого цвета, край закругленный. Желчный пузырь нормальных размеров серо-голубого цвета, конкрементов нет. Визуализируется увеличенный ОЖП диаметром до 1,8 мм (норма 8-9 мм). Поджелудочная железа уплотненная во всех отделах, ячеистость сглажена, по типу хронического индуративного панкреатита. В области головки, ближе к медиальной стенке ДПК пальпаторно определяется плотное образование до 4,0 см в диаметре. Осуществлена мобилизация портальной вены, отдаленные метастазы не выявлены, в области перешейка желчного пузыря инвазии опухоли нет - случай признан операбельным. Начата радикальная операция. Выполнена холецистэктомия от дна к шейке. Выделен холедох, 1,8 см в диаметре. Выделены поэтапно верхний и нижний край головки ПЖЖ, лигированы правая печеночная и gastродуоденальная артерии. Холедох пересечен, выполнена мобилизация ДПК по Кохеру на всем протяжении, мобилизация антрального отдела желудка - резекция в пределах мобилизации. Пересечена ПЖЖ на границе головки и тела, с последующим отделением железы от воротной вены с перевязкой прилегающих сосудов.

После было выполнено последовательное наложение анастомозов: панкреатикоюноанастомоз 2-х рядным швом с предварительным дренированием вирсунгова протока (4 мм) потерянными дренажом; дистальнее первого анастомоза на 15 см. наложен гепатикоюноанастомоз 2-х рядным швом с установкой дренажа по Фелькеру; затем был наложен позадибодочечный гастроэнтероанастомоз 2-х рядным швом; и в конце, межкишечный анастомоз (энтеро-энтеро «бок в бок») по Брауну. Дефекты в брюшине ушиты. Брюшная полость промыта физиологическим раствором, осушена. Установлены дренажи в малый таз 1- силиконовая и 2-ПХВ (полихлорвиниловые) трубки и зона панкреатоеюноанастомоза дренирована 2 силиконовыми трубками.

В течение послеоперационного периода осложнений не наблюдалось.

Выводы

1) Наблюдение показало, что панкреатодуоденальную резекцию можно выполнить в условиях общего хирургического отделения, при наличии высококвалифицированного хирурга.

2) Ввиду высокой частоты заболевания, в будущем в крупных общих хирургических отделениях следует специализировать врача, способного к выполнению разнообразных по сложности операций на поджелудочной железе.

ВАЖЕВА О.С., ЯЛУГИНА К.Я., СТУДЕНКОВА М.С.

ЕДИНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НЕКРЭКТОМИЙ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

VAZHEVA O.S., YALUGINA K.Y., STUDENKOVA M.S.

UNIFIED CLASSIFICATION OF NECRECTOMY

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: В связи с отсутствием единой классификации некрэктомий для различных хирургических специальностей был проведен анализ разнообразной медицинской литературы и предложена усовершенствованная классификация. Она применима при лечении любых ран, и может считаться единой, что позволяет упростить взаимопонимание между врачами и процесс лечения пациентов с данной проблемой.

Ключевые слова: некрэктомия, хирургическое лечение ран, некроз, хирургия, классификация.

Abstract: Due to the lack of a unified classification of necrectomy for various surgical specialties, an analysis of various medical literature was carried out and an improved classification was proposed. It is applicable in the treatment of any wounds, and can be considered unified, which simplifies mutual understanding between doctors and the process of treating patients with this problem.

Keywords: necrectomy, surgical treatment of wounds, necrosis, surgery, classification.

Одним из важных компонентов лечения ран является своевременная некрэктомия, приводящая к очищению ран, готовящая их к наложению вторичных швов или аутодермопластике.

Однако на сегодняшний день нет единой классификации некрэктомий, которая могла бы использоваться врачами всех хирургических специальностей. Данная проблема заключается в том, что среди хирургов общая классификация некрэктомий отсутствует, а среди комбустиологов существует неполная классификация.

Основываясь на данных различной медицинской литературы и своих практических навыках, профессор А.П. Торгунаков предложил общую для всех хирургов классификацию некрэктомий, которая применима для хирургической обработки любых ран и является единой классификацией.

Основой для усовершенствования послужила классификация некрэктомий при ожоговых ранах. В самой классификации некрэктомия рассматривается всесторонне.

Понятие некрэктомия включает в себя хирургическое вмешательство, направленное на удаление из раны нежизнеспособных тканей (некрозов) в пораженной области, так как они являются благоприятной средой для размножения болезнетворных бактерий, которые могут попасть в кровь и привести к развитию раневой инфекции.

Цель – обратить внимание врачебной общественности на целесообразность использования единой классификации некрэктомий.

Материалы и методы исследования

1. Изучение и анализ научной и медицинской литературы по классификации некрэктомий.

Результаты и их обсуждение

В предложенной классификации А.П. Торгунакова выделяют:

1. По сроку выполнения.

Если при ожогах вмешательство проводится до развития признаков инфицированности и грануляций в течение 5 суток, то его называют ранней хирургической некрэктомией – радикальное иссечение всех пораженных тканей до развития воспаления и инфицирования.

Если вмешательство проводится позднее 5 суток, то его называют поздней хирургической некрэктомией – радикальное иссечение всех пораженных тканей при развившемся воспалении и инфицировании. Оно проводится путем иссечения некротических тканей, грануляций, застарелых рубцующихся грануляций, рубцов.

В силу изложенного выше, для ран от механического воздействия временным рубежом ранней и поздней обработки следует считать 3-е суток. При признаках инфицированности раны до 3 суток, хирургическую обработку, в соответствии с принятым принципом, нужно называть «поздней в ранние сроки».

2. По площади.

- Полная некрэктомия (одномоментная) предусматривает удаление омертвевших тканей на всей пораженной площади.

- Частичная некрэктомия – удаление омертвевшей ткани с части пораженной площади.
 - Этапная некрэктомия – последующее удаление оставшейся омертвевшей ткани после частичной некрэктомии.
3. По очередности выполнения некрэктомий на одной площади.
- Первичная – выполняющаяся впервые.
 - Вторичная (повторная) – выполняющаяся повторно на этой же площади удаление омертвевших тканей еще раз.
 - Третичная – удаление омертвевшей ткани в третий раз.
- Такая последовательность возможна при сознательном не радикальном иссечении при первичной некрэктомии (обработке раны) или в результате развития вторичного некроза.
4. По цели.
- Паллиативная некрэктомия – иссечение некротических тканей не на всю глубину, а только с целью дезинтоксикации.
 - Радикальная некрэктомия – иссечение омертвевшей ткани полностью.
5. По технике выполнения.
- Тангенциальная – послойное, «по касательной», удаление струпов, некрозов и патологически изменённых тканей до жизнеспособных, пригодных к пластическому закрытию в пределах дермы, проводится чаще дерматомом
 - Окаймляющим разрезом – при использовании вертикального разреза по периметру раны в пределах здоровых тканей, иссечения скальпелем
 - Комбинированный метод – включает в себя сочетания двух техник.
6. По глубине.
- Дермальная некрэктомия проводится до остатков дермы,
 - Дермально – жировая,
 - Подкожно-жировая – до жизнеспособной подкожно-жировой клетчатки,
 - Фасциальная – до жизнеспособной фасции,
 - Фасциально-мышечная – в пределах мышечной ткани,
 - Остеонекрэктомия (секвестрэктомия) – в пределах костной ткани,
 - Ампутация.

Выводы

Усовершенствованная классификация некрэктомий может быть предложена, как единая для всех хирургических специальностей: хирургов, комбустиологов, травматологов, – а также будет способствовать взаимопониманию между врачами и, тем самым, упростит процесс лечения пациентов с данной проблемой.

ЗАГОРСКАЯ А.И., СЛОБОДИНА А.О.
**ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМИКИ ОБЪЁМОВ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ
И СТРУКТУРЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ ПРИ
АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ С 2002 ПО 2022 гг.**

*Кафедра госпитальной хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор В.И. Подолужный

ZAGORSKAYA A.I., SLOBODINA A.O.
**CHARACTERISTICS OF THE DYNAMICS OF HOSPITALIZATION
VOLUME AND THE STRUCTURE OF ORGANS DAMAGE IN
ABDOMINAL INJURY FROM 2002 TO 2022**

*Department of Hospital Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc, Professor V.I. Podoluzhny

Аннотация: Проведен двадцатилетний анализ годовых отчетов ХО №1 ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского г. Кемерово по госпитализации пациентов при абдоминальной травме. В динамике двадцатилетней госпитализации больных с травматическими повреждениями живота увеличивается число пациентов с закрытой и множественной травмой органов брюшной полости и забрюшинного пространства, уменьшается количество ножевых абдоминальных ранений. Доля пациентов с политравмой составляет 34,4%.

Ключевые слова: тупая травма живота, закрытая травма живота, проникающее ранение брюшной полости, повреждения паренхиматозных органов, политравма.

Abstract: A twenty-year analysis of the annual reports of the CS No. 1 of the KKB SMP im. M.A. Podgorbunsky, Kemerovo on hospitalization of patients with abdominal trauma. In the dynamics of twenty-year hospitalization of patients with traumatic injuries of the abdomen, the number of patients with closed and multiple injuries of the abdominal organs and retroperitoneal space increases, and the number of stab abdominal wounds decreases. The proportion of patients with polytrauma is 34.4%.

Keywords: blunt abdominal trauma, closed abdominal trauma, penetrating abdominal injury, damage to parenchymal organs, polytrauma.

Абдоминальная травма отличается широким разнообразием повреждений. Тяжесть и последствия этих травм во многом могут определять последующую жизнедеятельность пациента.

Цель исследования – определить объём и структуру госпитализаций по экстренным показаниям в ХО №1 ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского, г. Кемерово больных с абдоминальной травмой с 2002г. по 2022г. для

анализа и понимания изменений, происходящих как в жизни общества, так и в абдоминальной хирургии.

Материалы и методы исследования

Проанализированы годовые отчёты ХО №1 ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского, г. Кемерово за 21г. Проведен сравнительный анализ объёмов и структуры госпитализаций и лечения больных с абдоминальной травмой за два периода: 2002-2006 и 2018-2022 годы. Определено за последние 10 лет среднее число пролеченных с закрытыми, открытыми и проникающими ранениями живота, повреждениями паренхиматозных, полых и забрюшинно расположенных органов, брыжеечных и крупных внеорганных сосудов. За 2013-2022гг. определен процент пациентов с политравмой.

Результаты исследования

В период с 2002г. по 2006г. прооперировано 53 человека, среднее число пролеченных в год 10,6. Из них пациентов с открытыми ранениями 40 (75%), пациентов с закрытыми ранениями 13 (25%). В период с 2018г. по 2022г. прооперировано 152 человека, среднее число пролеченных в год 15,2. Из них пациентов с открытыми ранениями 84 (55%), пациентов с закрытыми ранениями 68 (45%). Отмечается увеличение среднего числа госпитализируемых в год на 43,4%. В целом, выявлен прирост по открытым ранениям на 110% и по закрытой травме живота на 423%. Вместе с тем, от всех пролеченных доля открытых ранений (в основном ножевых) уменьшилась на 20%.

Анализ историй болезни за последние 10 лет выявил 401 пролеченного, из них мужчин 325 (81%), женщин 76 (19%), средний возраст 45 лет. С открытыми ранениями 237 (59,1%), из них ножевых 206 (87%), огнестрельных 6 (3%). С закрытой травмой живота 158 (40,9%), в том числе после ДТП 58 (35,4%). На 401 травмированного с повреждением крупных сосудов оперировано 145 (36,2%), желудка и кишечника 124 (30,9%), травмой селезёнки 108 (26,9%), печени 85 (21,2%), ДПК и ПЖЖ 26(6,5%), почек и мочевого пузыря 31 (7,7%). Дополнительно повреждения черепа и костей (политравма) выявлены у 138 (34,4%).

Выводы

1. В динамике двадцатилетней госпитализации больных с травматическими повреждениями живота увеличивается число пациентов с закрытой и множественной травмой органов брюшной полости и забрюшинного пространства, уменьшается количество ножевых абдоминальных ранений.

2. Доля пациентов с политравмой составляет 34,4%.

ЗИНЬКО В.О., КОВЕШНИКОВА А.Е.

В. А. ОППЕЛЬ - К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

ZINKO V.O., KOVESHNIKOVA A.E.

V. A. OPPEL - ON THE 150TH ANNIVERSARY OF THE BIRTHDAY

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: К 150-летию со дня рождения выдающегося ученого и хирурга, основоположника основ военно-полевой хирургии и учения об этапном лечении раненых Владимира Андреевича Опделя.

Ключевые слова: В. А. Оппель, хирург, этапное лечение, военно-полевая хирургия.

Abstract: To the 150th anniversary of the birth of the outstanding scientist and surgeon, the founder of the foundations of military field surgery and the doctrine of the staged treatment of the wounded, Vladimir Andreevich Oppel.

Keywords: V. A. Oppel, surgeon, staged treatment, military field surgery.

24 декабря 2022 года исполнилось 150 лет со дня рождения Опделя Владимира Андреевича, выдающегося ученого, хирурга и гуманиста, основоположника современной доктрины военно-полевой хирургии и учения об этапном лечении раненых. Особенностью исследования является раскрытие особенностей жизни врача и отражение их влияния на его профессиональную деятельность, а также систематизация и обобщение знаний научной деятельности талантливого хирурга-клинициста.

Цель исследования – привлечь внимание аудитории к личности профессора В.А. Опделя, искавшего новые пути для развития хирургии в тесном сотрудничестве с физиологией, биохимией и эндокринологией.

Материалы и методы исследования

Для изучения, анализа и обобщения информации была использована научно-методическая литература в виде книги, научных статей и монографии.

Результаты и их обсуждение

Оппель Владимир Андреевич родился 24 декабря 1872 года в дворянской семье. Его отец Оппель Андрей Алексеевич - талантливый и виртуозный пианист, возглавивший Русское музыкальное общество. Мать, Варвара Леонидовна Михайловская-Данилевская, полностью посвятила себя семье.

Детство Оппеля В.А. прошло среди близких ему людей, на стыке музыки и медицины. Окончив гимназию с серебрянной медалью, он поступил в Военно-медицинскую академию, выбрав путь деда - Христофора Федоровича Оппеля, посвятившего себя медицине. Пройдя успешно конкурсные испытания в ученом совете Академии, он выбрал для работы и научной деятельности кафедру госпитальной хирургической клиники профессора В.А. Ратимова, где погрузился целиком и полностью в неотложную хирургию, писал диссертацию о лимфангиомах. Он создал собственную хирургическую школу, в которой реализовал принципы неотложной хирургии. В этот период Оппель В.А. написал и опубликовал работы “К вопросу о случайных ранениях внутренней яремной вены”, “По поводу механизма и классификации переломов тазового кольца”, успешно защитил диссертацию, проводил экспериментальную работу по теме “Инородные тела в сердце”. Кроме интенсивной научной работы Оппель В.А. постоянно обменивался опытом с выдающимися хирургами известных зарубежных клиник.

В 1903 году Оппель В.А. получил место старшего ассистента на кафедре госпитальной хирургии клиники, опубликовал 21 работу теоретической и клинической направленности, а также продолжал оперативную деятельность, обучая основам медицины фельдшеров и медицинских сестер милосердия.

В 1908 году Оппель В.А. был избран профессором на кафедре хирургической патологии и терапии, где совместно с учениками продолжил научную деятельность, посвятив ее экспериментальной разработке коллатерального кровообращения. Восемь диссертаций его воспитанников, написанных на данную тему, стали результатом совместной упорной работы и признанием его научной идеи как со стороны соотечественников, так и за границей.

В 1914 году Оппель В.А. отправился на фронт в качестве консультанта Российского общества красного креста, а позднее - на Закавказский фронт в качестве фронтового хирурга. В 1916 году его назначили консультантом на Северном фронте. В эти нелегкие для страны времена Оппель В.А. внес свой значительный вклад в развитие военно-полевой хирургии. В 1916 году он предложил совместить эвакуацию раненых с активным хирургическим лечением и назвал этот процесс “этапным лечением раненых”. По его мнению, раненый должен быть эвакуирован на такое расстояние от линии боя, какое наиболее выгодно для его здоровья. Оппель В.А. считал необходимым создать хирургические резервы и организовать специализацию госпиталей в пределах армий и фронтов, тем самым сохраняя жизни большего количества солдат. Именно тогда он настоял на перемещении медицинских учреждений во время наступлений и отходов “перекатами”, ввел цветные метки при сортировке

раненых. Впоследствии, его взгляды получили дальнейшее развитие в трудах советских военных врачей.

По окончании Первой мировой войны Оппель В.А. был назначен на должность начальника санитарной части Северного фронта и выпустил свой труд “Очерки хирургии войны”, а впоследствии его избрали президентом Военно-медицинской академии.

В 1918 году для Оппеля В.А. начались тяжелые времена: его лишили ученого звания, он потерял имущество, находившееся в распоряжении семьи. Но он продолжал оказывать помощь раненым и больным, работая в должности заведующего хирургическим отделением узловой железнодорожной больницы. В условиях голода и разрухи Оппелем В.А. была написана книга “Мое жизнеописание”.

В конце 1924 года Оппель В.А. получил должность заведующего хирургическим отделением в больнице имени И.И. Мечникова, продолжил научные исследования о причинах развития заболеваний паразитовидной железы, надпочечников, поджелудочной железы и др. В 1925 году по его инициативе в Ленинграде было создано эндокринологическое общество, в котором Оппель В.А. состоял председателем. Одновременно он являлся членом Общества физиологов, патологов, урологов, а также хирургического общества имени Н.И. Пирогова, чем очень гордился.

Много интересных людей Оппель В.А. встречал на своем пути, и многих из них он очаровывал своим большим умом, широтой взглядов, кругозором, находчивостью, остроумием и тем бодрым, веселым оптимизмом, из-за которого один видный сановник дореволюционного времени, его пациент, дал ему прозвище “Неунывающий россиянин...”.

В последние годы своей деятельности Оппель В.А. продолжал научную деятельность по вопросам военной хирургии и травматизма, читал лекции, хотя был уже тяжело болен.

Умер Оппель В.А. 7 октября 1932 года, не приходя в сознание после операции. Его похоронили в Ленинграде на Академической площадке Богословского кладбища, увековечив память о нем мемориальной доской на здании клиники военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии.

Выводы

Анализируя основные этапы жизненного пути Оппеля В.А. приходим к выводу, что его жизнь, насыщенная трудом и особым отношением к хирургии, неугасаемый интерес к делу, пылкое сердце и способность справиться со всеми трудностями пробуждают живой интерес и являются примером истинного патриотизма. Оппель В.А. служил профессии и людям в дни войны и мира, в аудиториях и операционных. До конца жизни он остался верен клятве Гиппократова и своему призванию - спасению человеческих жизней и подготовке специалистов в области медицины.

ИВАЦИН П.Н.

**ПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ
ОСЛОЖНЕНИЙ У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

IVATSIN P.N.

**PREVENTION OF THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS IN
SURGICAL PATIENTS**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: Проанализировано 107 историй болезней и листов назначений тромبوэмболических мероприятий и установлено, что протокол по профилактике венозных тромبوэмболических осложнений (ВТЭО) реализуется не в полной мере у 36 (33,65%) больных и не реализуется вовсе у 16 (14,95%) пациентов.

Ключевые слова: профилактика тромبوэмболических осложнений, общая хирургия.

Abstract: 107 case histories and lists of prescriptions for thromboembolic measures were analyzed and it was found that the protocol for the prevention of venous thromboembolic complications is not fully implemented in 36 (33.65%) patients and is not implemented at all in 16 (14.95%) patients.

Keywords: prevention of thromboembolic complications, general surgery.

В настоящее время ВТЭО являются одной из важных проблем в хирургии. Они довольно часто снижают эффективность проведенных оперативных вмешательств. К таковым осложнениям относят тромبوэмболию легочных артерий, а также тромбоз глубоких и подкожных вен нижних конечностей. В России регистрируются около 80 000 новых случаев ежегодно, и данная цифра неуклонно растет, поэтому проблема развития ВТЭО в настоящий момент остается достаточно актуальной.

Цель исследования – изучить практическую сторону выполнения клинических рекомендаций по профилактике тромبوэмболических осложнений у хирургических больных.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ историй болезней и листы назначений 107 взрослых пациентов хирургического отделения Кузбасской областной клинической больницы им. С.В. Беляева г. Кемерово, прооперированных по поводу желчнокаменной болезни (холецистэктомия) и абдоминальных грыж с

пластикой грыжевых ворот собственными тканями и сетчатым эндопротезом. Хирургическое лечение было выполнено 62 (57,94%) женщинам и 45 (42,06%) мужчинам. Оперативное лечение было выполнено 11 (10,28%) пациентам молодого возраста (18 – 44 лет), 36 (33,64%) пациентам среднего возраста (45 – 59 лет), 52 (48,60%) пациентам пожилого (60 – 74 лет) и 8 (7,48%) пациентам старческого возраста (75 – 90 лет).

Холецистэктомия была выполнена – 35 (32,71%) пациентам, а герниопластика – 72 (67,29%) пациентам. Плановая герниопластика была проведена 33 (45,83%) пациентам с паховой локализацией грыж, 22 (30,55%) пациентам с послеоперационной грыжей, 13 (18,06%) пациентам с пупочной грыжей, 2 (2,78%) с грыжей белой линии живота и 2 (2,78%) пациентам с параумбиликальной грыжей.

За основу нашего протокола исследования были взяты мероприятия по профилактике ВТЭО из утвержденного документа: «Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ВТЭО», а больные, в свою очередь, разделены на группы по степени риска.

Низкий риск ВТЭО имели 12 (11,22%) пациентов, умеренный риск имели 94 (87,85%) и высокий риск наблюдался у 1 (0,93%) пациента.

Результаты и их обсуждение

Среди всех пациентов, эластическое бинтование перед операцией и после операции получали 54 (50,47%) пациента, низкомолекулярный гепарин (НМГ), а именно – Эноксапарин натрия, получали 75 (70,09%) пациентов в профилактической дозировке – 40 мг (4000 анти-Ха МЕ).

Профилактические мероприятия ВТЭО не проводились у 16 (14,95%) пациентов. Из этого числа пациентов – 5 (31,25%) имели низкий риск возникновения ВТЭО, а 11 (68,75%) – умеренный риск.

Эластическое бинтование, без применения НМГ получали 16 (14,95%) пациентов, 7 (43,75%) из которых имели низкий риск развития ВТЭО, а 9 (56,25%) пациентов – умеренный.

Профилактику, с помощью НМГ, без использования эластического бинтования проводили 27 (25,23%) пациентам, причем 26 (96,30%) пациентов имели умеренный риск возникновения ВТЭО и только у 1 (3,70%) пациента наблюдался высокий риск.

Комплексное применение эластического бинтования и НМГ, наблюдалось у 48 (44,86%) больных, причем все больные имели умеренный риск развития ВТЭО.

В группе пациентов с низким риском развития ВТЭО, в соответствии с клиническим протоколом, необходимо было использовать эластическое бинтование нижних конечностей перед операцией и после неё, а в группе с умеренным и высоким риском ВТЭО – эластическое бинтование нижних конечностей и НМГ в профилактических дозировках.

Из общего числа пациентов, профилактические мероприятия ВТЭО были не назначены 16 (14,95%) пациентам, 36 (33,65%) пациентов получали профилактические мероприятия не в полной мере, и лишь у 55 (51,40%) пациентов профилактика ВТЭО проводилась адекватно.

Выводы

1. Анализ клинического материала показал, что протокол по профилактике ВТЭО реализуется не в полной мере у 36 (33,65%) пациентов, и не реализуется вовсе у 16 (14,95%).
2. Зависимости назначения комплекса профилактических мероприятий от степени риска не наблюдалось.
3. Необходимы учебные семинары с врачами по вопросам профилактики тромбоэмболических осложнений.

**КАЗАКОВА А.Е., ФИНАЕВА Д.И., ЧУРАЙ К.В.
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ КАМНЕЙ ПОЧЕК И
МОЧЕТОЧНИКОВ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н. Г.П. Красильников

**KAZAKOVA A.E., FINAEVA D.I., CHURAI K.V.
MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF KIDNEY
STONES AND URETERAL STONES**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD G.P. Krasilnikov

Аннотация: В статье анализируются современные подходы к лечению мочекаменной болезни почек и мочеточников.

Ключевые слова: камни почек, камни мочеточников, лечение.

Abstract: The article analyzes modern approaches to the treatment of urolithiasis of the kidneys and ureters.

Keywords: kidney stones, ureteral stones, treatment.

В настоящее время мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний в урологической практике. МКБ – это заболевание, связанное с нарушением обмена веществ в организме, и характеризующееся образованием конкрементов в почках и мочевыводящих путях.

На современном этапе в лечении МКБ используются малоинвазивные методы, которые являются малотравматичными и существенно улучшают уровень жизни пациентов в послеоперационном периоде. Внедрены такие методы лечения, как ударно-волновая

литотрипсия, контактная уретеролитотрипсия, уретрореноскопия, перкутанная нефролитолапаксия – данные методы не только широко используются в урологической практике, но и каждый раз совершенствуются с целью достижения еще большей эффективности в лечении мочекаменной болезни.

Цель исследования – изучить способы современных подходов к лечению мочекаменной болезни почек и мочеточников

Материалы и методы исследования

Проведен анализ научной литературы, посвященной подходам к лечению камней почек и мочеточников современными методами, в базах данных eLIBRARY, КиберЛенинка, GoogleScholar, PILOTS, PubMed и WebofScience.

Результаты и их обсуждение

В современной практике все чаще используются малоинвазивные методы дробления камней, что гораздо благоприятнее сказывается на течении послеоперационного периода больных, однако, в некоторых случаях приходится прибегать к открытым оперативным методам лечения. Современные подходы и более масштабное использование ударно-волновой литотрипсии (УВЛ), уретрореноскопии (УРС), контактной уретеролитотрипсии (КЛТ) с малоинвазивными методами удаления камней (перкутанная нефролитолапаксия) позволили в несколько раз уменьшить травматичность, снизить риск осложнений в послеоперационный период, а также улучшить качество жизни пациентов.

Лечение МКБ имеет два основных направления: симптоматическое и оперативное. Консервативное лечение применяется как профилактическое при кристаллурии и камневыделении, но важную роль оно играет после удаления мочевых камней. Оперативное лечение включает методы уrolитиаза, учитывая его этиологические факторы и сложность патогенеза.

По статистическим данным до 50% приходится на пациентов, страдающих МКБ с локализацией камней в мочеточниках, где в определенных клинических ситуациях возникает необходимость выполнения уретеролитотомии. Ретроперитонеоскопическая (РПС) уретеролитотомия является альтернативой открытой и применяется как самостоятельный метод при удалении конкрементов. Применение РПС доступа при операциях на мочеточнике позволяет ликвидировать обструкции при условии малой травматичности операции, снизить продолжительность пребывания больного в стационаре, уменьшить расход лекарственных препаратов, хорошего косметического эффекта.

Ретроперитонеоскопические операции являются безопасными и эффективными методами, которые используются в урологической практике. Преимуществами такого доступа является наличие четких анатомических ориентиров, облегчающих поиск объекта для оперативного

вмешательства, а также удобство выполнения манипуляций инструментами в большей по объему полости, что позволяет существенно сократить время проведения операции. Минусом лапараскопического доступа является возможность повреждения париетальной брюшины с дальнейшим поступлением в брюшную полость крови, мочи, гноя. Особенности проведения малого доступа являются: выбор наиболее подходящего места с целью наименьшего повреждения сосудисто-нервных пучков мышечной стенки, наименьшее расстояние от разреза кожи до объекта, малая травматизация тканей на всех этапах операции, а также косметическое ушивание операционной раны.

Для трансуретральной КЛТ предлагаются различные варианты фрагментации конкрементов с использованием контактных ультразвуковых, электрогидравлических, электроимпульсных, пневматических и лазерных литотрипторов. Каждый контактный литотриптор имеет свои преимущества и недостатки. Наиболее безопасными являются литотрипторы с использованием лазера.

Несмотря на постоянное совершенствование приборов электрогидравлические и ультразвуковые литотрипторы оказывают повреждающее действие, так как после КЛТ необходимо проводить дренирование верхних мочевых путей катетером из-за возможности возникновения отека в зоне расположения камня, или при воспалительных изменениях стенки мочеточника за счет больших камней.

Коралловидные, крупные и множественные камни часто встречаются при МКБ. Их процентное соотношение составляет от 15 до 55% всех камней. Литературные данные свидетельствуют о том, коралловидные камни часто встречаются при двустороннем процессе и обнаруживаются у мужчин. В настоящее время пациенты подвергаются чрескожным пункционным манипуляциям.

Коралловидные и множественные камни имеют разнообразную клиническую симптоматику, полиморфную клинико-рентгенологическую характеристику. Кроме того, важное значение имеет строение чашечно-лоханочной системы, химический состав камня и др.

Внедрение в клиническую практику дистанционно ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) привело сокращению количества открытых и перкутанных операций при удалении камней почек небольших размеров. Этот метод применялся для разрушения оставшихся фрагментов после перкутанной нефролитотомии (ПНЛ), при этом перкутанная хирургия стала заниматься лечением более сложных форм нефролитиаза.

Развитие методов контактной дезинтеграции камней (ультразвуковой, электрогидравлической, лазерной), позволило перейти от экстракции мелких конкрементов гидронефротически измененной почки через кожу к удалению двусторонних, множественных, крупных и коралловидных камней. Сочетанное применение ПНЛ и ДУВЛ, а также

удаления камней мини-перкутаным стали успешными и применяются в настоящее время.

Сравнительный анализ результатов лечения пациентов с нефролитиазом перкутаным методом и ДУВЛ установил, что освобождение от камней составило 90% и 59%. При камнях нижней чашечки более 1 см рекомендуется проведение ПНЛ. В то же время, у пациентов с камнями диаметром меньше 2 см лучше использовать ДУВЛ.

Большая роль в лечении категории пациентов с патологией коралловидных камней отводится перкутанной эндоскопической хирургии, например, чрескожной контактной ультразвуковой или лазерной литотрипсии в сочетании с литолапаксией и литоэкстракцией с дистанционным разрушением недоступных для фрагментов камня.

Выводы

Активное внедрение ударно-волновой литотрипсии с малоинвазивными методами удаления камней в урологическую практику позволяют в несколько раз снизить травматичность, снизить риск развития осложнений, а также улучшить качество жизни пациентов.

КАСЬЯНОВА У.А.

ВКЛАД В. Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО В ХИРУРГИЮ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Г.П. Красильников

KASYANOVA U.A.

CONTRIBUTION V. F. VOYNO-YASENETSKY TO SURGERY

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor G.P. Krasilnikov

Аннотация: Большую роль в становлении хирургии играет вклад великого врача-хирурга Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого, благодаря которому создана уникальная монография, являющаяся теперь настольной книгой всех врачей.

Ключевые слова: В. Ф. Войно-Ясенецкий, хирургия.

Abstract: An important role in the development of surgery is played by the contribution of the great surgeon Valentin Feliksovich Voyno-Yasenetsky, thanks to whom a unique monograph was created, which is now a reference book for all doctors.

Keywords: V.F. Voyno-Yasenetsky, surgery.

Хирург с мировым именем, лауреат Сталинской премии, чей бронзовый бюст был прижизненно установлен в галерее выдающихся

хирургов в Институте скорой помощи им. Н.В. Склифосовского в Москве – В.Ф. Войно-Ясенецкий.

Цель исследования – изучить и проанализировать вклад В.Ф. Войно-Ясенецкого в хирургию.

Результаты и их обсуждение

Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий — профессор, врач, хирург, доктор медицинских наук. Он посвятил свою жизнь не только медицине, но и Русской православной церкви. Валентин Феликсович был священнослужителем в четвертом поколении и причислен к лику святых под именем Святителя Луки. Он изучал медицину с исключительной целью быть всю жизнь врачом и помогать людям. Он окончил медицинский университет с отличием. Становление его как врача-хирурга началось с военно-полевой хирургии в госпитале, куда привозили раненых в боях с японцами, где он и получил свой первый опыт и провел первые свои операции, которые привели его к выводу, что лучший способ борьбы с нагноением – это проведение больших и глубоких разрезов. После войны врачебную практику доктор Войно-Ясенецкий совмещал с научной работой, разрабатывая новые направления в хирургии. Одним из первых в России он проводил сложнейшие операции не только на желчных путях, почках, желудке, кишечнике, но даже на сердце и мозге.

Важную роль в современной анестезиологии играет новый метод местного обезболивания – регионарная анестезия, которая была разработана и значительно усовершенствована Валентином Войно-Ясенецким. Он обнаружил нервные волокна, соединяющие оперируемый участок тела с мозгом. Через несколько лет написал книгу «Регионарная анестезия» с собственными иллюстрациями, а еще через несколько защитил докторскую по теме «Местная анестезия». На практике он первый применял комбинацию методов местной анестезии и бромэтилового или хлороформного наркоза, благодаря которому врач может оперировать и не следить за наркозом. Рекомендованные профессором В.Ф. Войно-Ясенецким методы проводниковой анестезии высокоэффективны и в наше время, успешно используются при лечении раненых и больных с гнойными заболеваниями и осложнениями.

Во время Великой Отечественной войны был назначен главным хирургом эвакуационного госпиталя, в котором спасал от смерти тяжелораненых, и значительную часть своей врачебной деятельности Валентин Войно-Ясенецкий посвятил изучению патогенеза и лечению осложнений огнестрельных ранений. В послевоенное время госпитали служили базой для подготовки врачей-хирургов профессором Войно-Ясенецким. В Тамбове Валентин Феликсович участвовал в конференциях врачей, где читал лекции по гнойной хирургии; выступал с докладом об огнестрельном остеомиелите на совещании начальников и главных хирургов военных госпиталей Воронежского округа. Представил свою

работу о сепсисе на V съезде сельских врачей. Не имея духовного образования, молодой священник спешно изучал богословие по книгам. Святейший Патриарх Тихон, узнав о том, что профессор Войно-Ясенецкий стал священником, благословил его продолжать заниматься хирургией, поэтому свою работу Святитель Лука совмещал со служением в церкви.

Главным трудом стала созданная им монография «Очерки гнойной хирургии», которая считалась единственным отечественным руководством по гнойной хирургии. "Чрезвычайно тяжелый путь сельского хирурга-самоучки, который мне пришлось пройти, научил меня весьма многому, чем хотелось бы теперь, на склоне моей хирургической деятельности, поделиться с молодыми товарищами, чтобы облегчить их трудные задачи", писал В. Ф. Войно-Ясенецкий в предисловии к первому изданию своей уникальной монографии, ставшей на долгие десятилетия настольной книгой всех врачей. Великий вклад В.Ф. Войно-Ясенецкого в развитие отечественной гнойной хирургии представлен в руководстве «Очерки гнойной хирургии». Профессор предоставил подробное описание абсцессов, флегмон и путей распространения гнойных затеков, предложил к применению: оперативные доступы, оперативные вмешательства, диагностические и лечебные способы, методы консервативного лечения, методы регионарной анестезии. В.Ф. Войно-Ясенецкий впервые широко разработал научную анатомо-топографическую концепцию, основные принципы и методы хирургического лечения раненых и больных с гнойно-септическими заболеваниями и осложнениями огнестрельных ранений практически всех анатомических локализаций человеческого организма.

Заключение

Великий профессор и хирург Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий внес огромный вклад в развитие хирургии. Усовершенствовал методы проводниковой анестезии, которые успешно применяются и в наше время, свои педагогические навыки он использовал во время Великой Отечественной войны и обучал военных хирургов. Свою жизнь он посвятил богослужению, помогал людям, поэтому врачебная деятельность и священство были связаны в его жизни. Результатами его научно-практической хирургической деятельности является руководство «Очерки гнойной хирургии», которое способствовало становлению гнойной хирургии в нашей стране.

**КОРЧАГИНА П.А., ТРАПЕЗНИКОВА М.А.
ДЕСИМПАТИЗАЦИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
ДИНАМИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ И
СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии.
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

KORCHAGINA P.A., TRAPEZNIKOVA M.A.
**DESIMPATIZATION IN THE SURGICAL TREATMENT OF DYNAMIC
INTESTINAL OBSTRUCTION AND ADHESIVE DISEASE**

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: Данная работа посвящена изучению влияния десимпатизации в хирургическом лечении динамической кишечной непроходимости и спаечной болезни. На основании медицинской литературы, рассматривается возможность профилактики и лечения спаечной болезни и ее осложнения – острой спаечной кишечной непроходимости.

Ключевые слова: десимпатизация, кишечная непроходимость, спаечная болезнь.

Abstract: This work is devoted to the study of the effect of desimpatization in the surgical treatment of dynamic intestinal obstruction and adhesive disease. Based on the literary experience, we consider the possibilities of prevention and treatment of adhesive disease and its complications – acute adhesive intestinal obstruction.

Keywords: desimpatization, intestinal obstruction, adhesive disease.

Введение

Спаечная болезнь брюшной полости по-прежнему остается актуальной хирургической задачей. Известно, что любое оперативное вмешательство неизбежно ведет к спайкообразованию в брюшной полости, что, в свою очередь, приводит к ряду осложнений, каким является спаечная кишечная непроходимость. Спаечная кишечная непроходимость наносит значительный вред состоянию здоровья пациентов, приводя к госпитализации и даже внутрибольничной смертности.

Патогенез развития спаечной болезни сложен. Известно, что вследствие грубого механического повреждения брюшины и глубже лежащих тканей, воспалительного процесса, ишемии, наличия инородных тел в брюшной полости возникает ограниченный или распространенный дистрофический процесс, сопровождающийся слущиванием мезотелия, а также других соединительнотканых слоев брюшины. На этом фоне развивается асептическое и септическое фибринозное воспаление. Фибрин, выпавший на поврежденные или дистрофически измененные участки брюшины, в течение первого часа склеивает рядом лежащие органы: петли тонкой кишки, участки толстой кишки, брыжейку, сальник, желудок и брюшную стенку. Спайки, которые образовались в брюшной полости, способствуют расстройству нормальной кишечной перистальтики. В дальнейшем затрудняется опорожнение

содержимого кишечных петель, тошнота, возникают вздутие живота, болевые ощущения в животе и запоры.

За годы исследований было предложено большое число разнообразных методов профилактики образования спаек после операций. К группе барьерных средств относят различные высокомолекулярные соединения, вводимые в брюшную полость в виде растворов, аэрозолей, гелей, мембран, пленок. Опираясь на литературу, комплексная консервативная медикаментозная терапия зачастую не приводит к стойкому и выраженному эффекту. На наш взгляд наиболее эффективным методом является десимпатизация — это пересечение нервов, которые отвечают за сужение и расширение сосудов. Такого рода операции проводились в 1980 году (профессор Торгунаков А.П.). Так же в клинике выполнено еще 50 операций по десимпатизации верхней брыжеечной артерии (Володин В. В.). Известно, что десимпатизация приводит к усилению перистальтики кишечника, а хорошая работа перистальтики кишечника впервые послеоперационные дни является профилактикой развития рецидивов спаечной болезни.

Цель исследования – обратить внимание хирургической общественности на целесообразность использования десимпатизации в хирургическом лечении динамической кишечной непроходимости.

Материалы и методы исследования

Методом исследования служили медицинская литература и выписка из истории болезни.

Результаты и их обсуждение

В качестве иллюстрации лечения десимпатизации служит выписка из истории болезни. «Больная Е., 18 лет, в 1992 году перенесла осложненный перитонитом аппендицит, после этого стали беспокоить боли в животе различной локализации, потеряла в весе тела. В начале 1994 года лечилась в хирургическом отделении по поводу спаечной болезни-приступ купирован консервативными мероприятиями. В период очередной атаки боли в животе госпитализирована в терапевтическое отделение. 25.11.1994 года проведена операция-срединная лапаротомия, рассечение спаек, резекция левого полулунного ганглия, рассечение связки Трейца. Рассечены множественные сращения подвздошной кишки, создающие ангуляции, освобождена сигмовидная кишка от сращений с левыми придатками матки, где она была изогнута под острым углом. Связка Трейца рассечена. Выделен левый полулунный ганглий и резецирован. Кишечник стал активно перистальтировать. Рана брюшной стенки зашита наглухо. На вторые сутки после операции стали отходить газы, дальнейшее течение послеоперационного периода без осложнений. Состояние больной улучшилось, болевой синдром полностью купирован. В удовлетворительном состоянии через 11 суток выписана домой.»

В результате исследования было выявлено, что для избежания образования спаек при оперативном вмешательстве можно использовать десимпатизацию. Во время операции на кишечнике нужно отключить симпатическую нервную систему путём пересечения нервов. В это время произойдёт стимуляция парасимпатической нервной системы, главным компонентом которой является блуждающий нерв (*nervus vagus*). Блуждающий нерв обеспечивает связь между мозгом и желудочно-кишечным трактом, отправляя в мозг сигналы о состоянии органов пищеварительной системы с помощью нервных волокон. Стимуляция этого нерва может быть эффективным дополнительным методом терапии при воспалительном заболевании кишечника. *Nervus vagus* способен улучшать перистальтику кишечника на долгое время, что необходимо во время операции. При постоянной работе кишечника вероятность образования спайки очень мала, так как фибрин, выпавший на поврежденные участки брюшины не сможет склеивать рядом лежащие органы.

Заключение

Таким образом, изученный нами метод десимпатизации является профилактикой спаечной кишечной непроходимости и так же позволяет оптимизировать и обеспечить гладкое течение послеоперационного периода, сократить сроки лечения больных с данной патологией и заслуживает более широкого распространения в клинической практике.

КУЗНЕЦОВА Ю.А.

КЛАССИФИКАЦИЯ РАН И РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПО А. П. ТОРГУНАКОВУ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

KUZNETSOVA J.A.

CLASSIFICATION OF WOUNDS AND WOUND PROCESS BY A. P. TORGUNAKOV

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: В предложенной классификации по-новому рассмотрен раневой процесс, виды ран дополнены воспаленными ранами и гранулирующими, инфицированная рана рассматривается как зараженная рана. При хирургической обработке предлагается указывать название раны, а не ПХО, ВХО.

Ключевые слова: хирургическая обработка раны; терминология.

Abstract: In the proposed classification, the wound process is considered in a new way, types of wounds are supplemented with inflamed wounds and granulating, an infected wound is considered as an infected wound. During surgical treatment, it is suggested to indicate the name of the wound, and not РНО, VHO.

Keywords: surgical processing of a wound; terminology.

Актуальность: Учение о ранах уходит своими корнями в глубину веков, но несмотря на, многовековую историю лечение ран, доктрина о лечении их сформировалась в период Второй мировой войны и к настоящему времени многие положения в терминологии и классификации ран и раневого процесса устарели и не соответствуют потребностям сегодняшнего времени. Также является сложной для запоминания студентами, преподавателями, хирургами сроков и видов ВХО, ПХО (Отсроченная, ранняя отсроченная, поздняя отсроченная). Эта классификация применима в военных условиях, а не в мирное время.

Цель исследования – обратить внимание хирургической общественности на целесообразность новой классификации раневого процесса и ран, а также на терминологию, предложенную А.П. Торгунаковым в 2004 году.

Материалы и методы исследования

Анализ данных литературы по хирургической обработке ран, а именно: классификация И. Г. Руфанова (1954), классификация раневого процесса Кузина М.М 1977, классификация ран и раневого процесса А.П Торгунакова 2004

Результаты и их обсуждение

В соответствие с новой классификацией выделяют стадии раневого процесса. Уточним, что гранулирующие ткани не упоминаются при классификации ран в зависимости от степени инфицирования все заканчивается гнойными ранами. Утверждается, что классификация стадий раневого процесса должна охватывать срок от момента ранения до восстановления дефекта. Стадии:

1) стадия сосудистых и метаболических расстройств с реактивной транссудацией; 2) стадия клеточной инфильтрации и серозной воспалительной экссудации; 3) стадия воспалительной гнойной экссудации; 4) Стадия регенерации и эпителизации

Каждой стадии раневого процесса в представленной классификации соответствует клиническое определение ран:

- **асептические** – операционная рана, содержащая малое количество микробов и не способно вызывать воспаление.

- **инфицированные** – микробы, попавшие в них находятся в периоде инкубации, не оказывают влияния на течение раневого процесса и

общее состояние больного; классические клинические признаки воспаления еще не определяются.

- **воспаленные** – имеющие клинические признаки воспаления: отек, красноту, жар, экссудат без признаков воспаления

- **гнойные** – раны, в которых за периодом клинически выраженного воспаления наступает некроз тканей с гноеобразованием, гноетечением.

- **гранулирующие** - в гранулирующих ранах признаки воспаления минимальны доминируют процессы регенерации

В связи с тем, что огромное разнообразие классификаций, которые не координировали друг с другом привели к излишнему нагромождению условной терминологии, бесконечным попыткам введения новых терминов с разным им объяснением по этой причине сложность восприятия для студентов, врачей хирургического профиля. Для обеспечения упорядочения терминологии и упрощения практического ее применения при лечении ран любого происхождения целесообразно: - выделить четыре стадии раневого процесса по морфологическим критериям воспаления (стадия метаболических и сосудистых расстройств с реактивной трансудацией, стадия клеточной инфильтрации и воспалительной серозной экссудации, стадия воспалительной гнойной экссудации, стадия регенерации и эпителизации)-привести клиническую классификацию ран в соответствие стадиям раневого процесса (асептические и инфицированные, воспаленные, гнойные (гнойно-некротические), гранулирующие); - в название операции хирургической обработки вносить клиническую форму раны, не используя термины первичная, вторичная, ранняя, поздняя, поскольку форма раны лучше определяет назначение этих терминов (например, хирургическая обработка гнойной раны, хирургическая обработка гранулирующей раны); - основными самостоятельными мероприятиями при лечении ран считать хирургическую обработку, перевязку, повязку, ампутацию и некротомию. Элементами основных мероприятий считать рассечение раны, иссечение грануляций, некрэктомию, раневые покрытия, аутодемопластику, наложение швов, дренирование, санацию раны. Аутодермопластика и некрэктомия имеют свою классификацию, но в составе элементов основных лечебных мероприятий. Из выше перечисленного следует, что данной классификацией целесообразно пользоваться врачам всех хирургическим специальностей, студентам.

Выводы

Анализ классификаций ран и раневого процесса показал, что имеется целесообразность использовать усовершенствованную классификацию ран и раневого процесса по А.П. Торгунакову (2004 года)

НЕДЕЛЬЧЕВ Н.Е., ШИРОКОВ К.И.
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДРЕНИРОВАНИЯ ПРИ
ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

NEDELICHEV N.E., SHIROKOV K.I.
IMPROVMENT OF DRAINAGE IN DESTRUCTIVE PANCREATITIS

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: При выполнении операции по поводу деструктивного панкреатита, хирург нередко стоит перед задачей «достойного выхода из брюшной полости». Разные методы дренирования часто не предупреждают тяжелых послеоперационных осложнений, в том числе и развития вторичных гнойно-воспалительных очагов. Проблема дренирования брюшной полости и гнойно-некротических очагов, несмотря на длительную историю, остается неоднозначно решенной. Недостатком всех ранее предложенных вариантов дренирование является то, что при длинном раневом канале после удаления дренажа смыкание стенок дренажного канала может происходить неравномерно. В данной работе рассмотрена история развития фашинного дренажа, а также предложен способ его усовершенствования, снижающий вероятность развития осложнений.

Ключевые слова: поджелудочная железа, деструктивный панкреатит, послеоперационные осложнения, фашинный дренаж, усовершенствование.

Abstract: Performing pancreatic resection in destructive pancreatitis, the surgeon often faces the task of "decent exit from the abdominal cavity." Different drainage methods often do not prevent severe postoperative complications. Moreover, the introduction of drains and tampons into the omentum bag even contributes to its infection. The problem of drainage of the abdominal cavity and purulent-necrotic foci, despite a long history, remains ambiguously solved. In this paper, the history of the development of fascine drainage is considered, and a theoretical method for its improvement is proposed.

Keywords: pancreas, destructive pancreatitis, postoperative complications, fascine drainage, improvement.

Цель исследования – изложить историю совершенствования дренирования отграниченных полостей фасчинным дренажом.

Материалы и методы исследования

В этой работе использовались литературные данные по применению фасчинного дренажа, патент на изобретение № 2640100, приоритет 8 февраля 2016 года. Способ дренирования отграниченных полостей по А. П. Торгунакову.

Результаты и их обсуждение

Для дренирования поддиафрагмального пространства предложены десятки способов: резиновые полоски, трубки и двухпросветные трубки, перчаточко-марлевые сигарные дренажи, активные двух- и трехканальные дренажи, многоканальные эластичные дренажные полоски, двухтрубчатые дренажи и другие. Некоторые из перечисленных дренажей имеют ограниченные показания к применению, ряд не обеспечивают дренирование в течение нескольких суток, другие отличаются сложностью применения, а некоторые просто малоэффективны. Но есть еще один недостаток, характерный для всех этих дренажей. Все эти разные методы дренирования часто не предупреждают тяжелых постоперационных осложнений. Практика показала, что дренирование поддиафрагмального пространства одной или двумя трубками нередко осложняется поддиафрагмальным абсцессом. Поэтому с целью профилактики этого осложнения в клинике общей хирургии КемГМУ с 1992 года применялся новый вид дренирования брюшной полости – фасчинный дренаж, состоящий из 3-х и более трубок. Преимуществом фасчинного дренирования является гарантированный отток жидкого содержимого наружу через щели между трубками, даже если внутренний просвет их будет заблокирован сгустками крови, фибрином или гноем. После удаления фасчинного дренажа более широкий канал от нескольких трубок обеспечивает отток, препятствуя формированию остаточных полостей.

Вместе с тем, при фасчинном дренировании левой поясничной области при деструктивном панкреатите возникает недостаток, заключающийся в неравномерном смыкании стенок дренажного канала после удаления дренажа. Причина такого исхода заключается в одинаковой длине трубок в дренаже при длинном раневом канале. Неравномерное смыкание стенок дренажного канала увеличивает сроки его заращения и возможность возникновения остаточных полостей с развитием вторично гнойно-воспалительных осложнений.

Этот недостаток устраняется ступенчатым фасчинным дренажем. При формировании дренажа трубки в дренируемой полости укорачивают ступенчато и связывают не туго кетгутом, а удаляют последовательно, начиная с самой длинной и завершая самой короткой в дренируемой полости. Таким образом достигается последовательное смыкание стенок

полости, что, в свою очередь, сокращает сроки зарращения дренажного канала и, как следствие, понижает вероятность развития остаточных полостей и вторичных гнойно-воспалительных осложнений.

Но детальный анализ функционирования ступенчатого фасинного дренажа выявил и в нем существенный недостаток, заключающийся в возможном смещении оси дренажного канала при удалении трубок с затруднением оттока содержимого из полости, в результате чего могут возникать остаточные скопления жидкости с развитием вторичных гнойно-воспалительных осложнений.

С целью сохранения оси дренажного канала при формировании ступенчатого фасинного дренажа трубки между собой связывают прочно, а извлекают дренаж-фашину целиком, поэтапно. Сначала извлеченной оказывается самая короткая трубка, а самая длинная – последней. Суммарно объем дренажного канала уменьшается как и в прототипе, и ось дренажного канала сохраняется (Патент на изобретение № 2640100, приоритет 8 февраля 2016 года. Способ дренирования отграниченных полостей по А. П. Торгунакову).

Выводы

1) Фашинный дренаж является эффективным, простым, доступным и дешевым дренажом, применение которого возможно в любом ЛПУ.

2) Необходимо накопление опыта использования усовершенствованного метода дренирования ступенчатым фасинным дренажом малого сальника в клинической практике.

ПОПОВА Е.С., ФИРСОВА Е.В.

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «DA VINCI» В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. Г.П. Красильников

POPOVA E.S., FIRSOVA E.V.

APPLICATION OF A ROBOT-ASSISTED SURGICAL SYSTEM «DA VINCI» IN ABDOMINAL SURGERY

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD G.P. Krasilnikov

Аннотация: В данной работе проанализирована эффективность использования робота «da Vinci» в абдоминальной хирургии.

Ключевые слова: робот «da Vinci», абдоминальная хирургия, современные технологии, наука, роботизированная система.

Abstract: In this paper, the effectiveness of using the robot "da Vinci" in abdominal surgery is analyzed.

Keywords: robot «da Vinci», abdominal surgery, modern technologies, science, a robotic system.

Прорывом 21 века в области инновационных технологий является появление на рынке медицинских услуг нового аппарата Робот-ассистированная хирургическая система «da Vinci» используемого в области хирургии. Робот-ассистированная хирургическая система «da Vinci» (англ. da Vinci Surgical System) — это эргономическая консоль хирурга предназначена для осуществления хирургических вмешательств в разных сферах.

В настоящее время системы da Vinci работают более чем в 500 хирургических клиниках по всему миру. Выполнены тысячи роботизированных операций. Система улучшает результаты хирургического лечения, фундаментально изменяя хирургию.

Цель исследования – изучить перспективу использования робот-ассистированной хирургической системы «da Vinci»

Материалы и методы исследования

- Анализ литературы по теме исследования;
- Изучение и анализ научных статей;
- Обобщение полученных сведений.

Результаты и их обсуждение

Абдоминальная хирургия – это сфера медицины, занимающаяся оперативным лечением болезней и травм органов пищеварительного тракта, забрюшинного пространства и стенок брюшной полости. Имеется множество причин, по которым может понадобиться абдоминальная операция, то есть операция на брюшной полости – это инфекция, опухоль, воспалительный процесс, непроходимость и прочие патологии. Заболевания желудочно-кишечного тракта могут оказывать серьезное влияние на качество жизни, снижая его, поэтому важно сразу обратиться к специалисту и начать лечение при появлении первых симптомов.

Часто при тяжелых заболеваниях пищеварительного тракта показаны хирургические операции, но такие вмешательства переносятся достаточно тяжело, так как операция (особенно если она полостная) сопряжена с нарушением целостности мышечного корсета. Поэтому в ряде случаев наиболее эффективной методикой лечения является робот-ассистированная операция.

Робот-ассистированный метод является приоритетным и во многих других ситуациях, так как он сочетает в себе преимущества открытой хирургии и минимально инвазивного подхода. В настоящее время спектр применения da Vinci в абдоминальной хирургии достаточно широк, и с каждым годом список оперативных вмешательств, которые можно

осуществить роботическим способом, увеличивается. С использованием роботической технологии выполняют следующие виды вмешательств: (субтотальная) гастрэктомия, резекция тонкой кишки, фундопликация, крурорафия, миотомия пищевода по Хеллеру, гемигепатэктомия, гепатэктомия, шунтирование/бандажирование желудка, реконструкция пищевода, резекция двенадцатиперстной кишки, спленэктомия, реконструкция желчных путей, холецистэктомия, резекция неорганных забрюшинных новообразований.

Робот-ассистированные операции начинают с установки лапаропорта, роботизированных троакаров и ассистентского порта. Стандартной точкой для расположения лапаропорта является зона в области пупка. Из этой точки при правильном использовании всех возможностей «руки», несущей лапароскоп, осуществляется адекватный обзор большей части брюшной полости. Первые два роботических порта устанавливаются на максимально возможном удалении от лапаропорта. Кроме того, необходимо найти оптимальную точку для введения ассистентского порта. Место его введения выбирают таким образом, чтобы через него осуществлялся адекватный доступ инструментов (сшивающих аппаратов, зажимов) к области вмешательства.

После введения портов начинают подготовку к стыковке портов и манипуляторов робота («докингу»). Для этого к операционному столу подкатывают тележку пациента. Расположив рабочую тележку в оптимальном положении, приступают непосредственно к «докингу». Для достижения максимальной свободы действия при движении инструментами справа налево необходимо правильно выставить расстояние между дистальными коленами соседних манипуляторов. Чем больше это расстояние, тем шире поле хирургических действий.

Выводы

Таким образом, на сегодняшний день единственной в мире универсальной роботизированной аппаратурой с дистанционным управлением считается система «da Vinci» компании «Intuitive Surgical Inc» (США).

По состоянию на конец 2019 г. в учреждениях здравоохранения РФ используются 33 роботизированных установки, с помощью которых за период с 2007 г. по 2019 г. было проведено более 15 тысяч оперативных вмешательств. Робот-ассистированная система «da Vinci» установлена во многих городах России, самые крупные из них это – Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Тюмень. Следует отметить, что в общей структуре оперативных вмешательств 64 % приходится на урологию, 14 % на гинекологию, 13 % на абдоминальную хирургию.

ПОТОЦКАЯ Л.А., СОБОЛЬ Е.А., БЕЛЯК М.А.
ОЦЕНКА СВОЙСТВ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Кафедра общей хирургии

Тверского государственного медицинского университета, г. Тверь

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.М. Морозов

POTOTSKAYA L.A., PISKAREVA M.E., SOBOL E.A.,
BELYAK M.A.

EVALUATION OF PROPERTIES OF ANTIMICROBIAL DRUGS

Department of General Surgery

Tver State Medical University, Tver

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.M. Morozov

Аннотация: Были изучены свойства антимикробных препаратов, применяемых в обработке области оперативного вмешательства, и выявлены наиболее эффективные из них путем экспериментального исследования. На основании показателей сделан вывод о преимуществе применения “Абсолюсепта элит” и “Пронтосана”.

Abstract: The properties of antimicrobial preparations used in the treatment of the area of surgical intervention were studied, and the most effective of them were identified through an experimental study. Based on the indicators, a conclusion was made about the advantage of using "Absolusept Elite" and "Prontosan".

Ключевые слова: область оперативного вмешательства; антибиотик; антисептический препарат.

Keywords: area of surgical intervention; antibiotic; antiseptic drug.

Среди различных средств обеспечения эпидемиологической безопасности на территории лечебных учреждений большое значение в хирургической практике в связи с неэффективностью ряда антибиотиков в отношении резистентной микрофлоры отводится использованию кожных антисептиков, применение которых является одним из факторов асептичности выполнения оперативного вмешательства и предупреждения развития послеоперационной инфекции.

Цель исследования - изучить свойства антимикробных препаратов, применяемых в обработке области оперативного вмешательства, и выявить наиболее эффективный из них путем экспериментального исследования.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнялось на базе экспериментальной лаборатории Тверского государственного медицинского университета и состояло из 5-и серий опытов с использованием 119 белых крыс. У 13 крыс была произведена пункция толстого кишечника с дальнейшим определением микробиома и его чувствительности к антимикробным препаратам и

антибиотикам. Чувствительность к антибиотикам проводилась методом дисков. У 7 крыс был проведен забор крови с целью оценки клинического анализа крови и уровня С-реактивного белка для определения границ показателей в норме. У 112 крыс проводилось моделирование оперативного вмешательства с нанесением кожной раны. Область хирургического вмешательства представлена участком кожи лабораторного животного с удаленной шерстью путем бритья с последующей обработкой антисептическим препаратом, после чего проводился линейный разрез кожи на всю ее глубину. Рана орошалась взвесью микроорганизмов, выделенных из толстого кишечника крыс в результате эксперимента, после чего рана промывалась антисептическим препаратом и наглухо ушивалась узловыми швами.

Лабораторные животные составили четыре группы исследования. I группа (контрольная) представлена 28 особями белых крыс, область операционного поля и промывание раневой поверхности проводилось физиологическим раствором 0.9% NaCl. II группа - 28 особей, область операционного поля обрабатывалась препаратом Абсолют элит, промывание раневой поверхности проводилось препаратом Пронтосан. III группа - 28 особей, обработка поля - препаратом "Бетадин", промывание раны - Хлоргексидином биглюконатом водным 0.05%. IV группа - 28 особей, обработка поля - препаратом "Абсолют", промывание раны - препаратом "Секстафг".

Контролировали следующие параметры: состояние кожных покровов; состояние области оперативного вмешательства; клинический анализ крови; показатели С-реактивного белка. Изучение биоптата послеоперационной раны проводилось через 3, 5, 7 и 14 суток после моделирования раны.

Результаты и их обсуждения

В ходе работы у 7 крыс средние показатели нормы составили: С-реактивный белок - 50.8 мг/л, лейкоциты – 7.17×10^7 .

Во время пункции толстого кишечника у 13 крыс при определении микробиома были отобраны 3 наиболее часто встречающихся микроорганизма: *S. epidermidis*, *E. faecalis* и *E. coli* с целью определения чувствительности к антимикробным препаратам. *S. epidermidis* проявляет чувствительность почти ко всем заявленным антибиотикам, кроме Бензилпенициллина и Ванкомицина. Все колонии *S. epidermidis* проявили одинаковую чувствительность к "Абсолюте элит", Хлоргексидин биглюконату 0,5 % спиртовому и Хлоргексидин биглюконату 0,05% водному, ряд колоний проявили чувствительность к "Бетадину", к "Пронтосану" все колонии проявили промежуточную чувствительность.

E. faecalis проявляет резистентность почти ко всем заявленным антибиотикам, кроме Бензилпенициллина, Гентамицина, Тетрациклина, Ампициллина и Доксициклина у ряда колоний. Все колонии *E. faecalis*

проявили одинаковую чувствительность к Абсолюсепту элит, ряд колоний проявили чувствительность Хлоргексидин биглюканату 0,5 % спиртовому и Хлоргексидин биглюканату 0,05% водному, к “Пронтосану” все колонии проявили промежуточную чувствительность.

E. coli проявляет резистентность к большинству заявленных антибиотикам, за исключением Амикацина, Ко-тримоксазола и Фурадонина, а также Ампициллин/сульбактама, Амоксициллин/клавуланата, Цефуроксима, Цефиксима, Гентамицина и Цефотаксима у ряда колоний. Все колонии *E. coli* проявили одинаковую чувствительность к “Абсолюсепту элит”, ряд колоний проявили чувствительность Хлоргексидин биглюканату 0,5 % спиртовому, к “Пронтосану” и 95% Этанолу все колонии проявили промежуточную чувствительность.

На 3, 5, 7, 14 день послеоперационного периода были выведены 28 крыс, по 7 особей из каждой группы, с забором крови и гистологии области операционной раны. На основании показателей 3 дня послеоперационного периода можно предположить о преимуществе применения для обработки области операционного поля препарата “Абсолюсепт элит”, для промывания раны препарата “Пронтосан”. На основании показателей 5 дня можно проследить сохраняющееся преимущество применения для обработки области операционного поля препарата “Абсолюсепт элит”, для промывания раны препарата “Пронтосан”. На основании показателей 7 дня можно сделать вывод о преимуществе применения для обработки области операционного поля препарата “Абсолюсепт элит”, для промывания раны препарата “Пронтосан”. Препараты, применяемые в 3 группе “Бетадин” и Хлоргексидина биглюконат водным 0.05%, а также в 4 группе “Абсолюсепт элит” и “Секстафаг” проявили близкие по характеристике антисептические свойства. На основании показателей 14 дня можно отметить, что показатели крови находятся в допустимых пределах физиологических реакций.

Выводы

На основании показателей всего послеоперационного периода можно сделать вывод о преимуществе применения “Абсолюсепта элит” и “Пронтосана”. Отдельно необходимо отметить, что *in vitro* “Бетадин” и “Секстафаг” проявили низкие антисептические свойства по отношению к выделенным штаммам *S. epidermidis*, *E. faecalis* и *E. coli*, в связи с чем можно заключить, о необходимости в комплексном подходе при проведении оперативного вмешательства, который заключается в оптимальном выборе антисептического препарата не только для обработки оперативного вмешательства, но и обработке раневой поверхности.

СЕЛЕЗНЕВА В.Р., ВЬЮНЫШЕВА А.О.

ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – ассистент Ю.В. Богданов

SELEZNEVA V.R., VYUNYSHEVA A.O.

THE IMPORTANCE OF IMMUNOCORRECTION IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: Assistant Y.V. Bogdanov

Аннотация: В данной статье обоснована необходимость использования иммуномодуляторов в тактике ведения больных хирургического профиля в послеоперационном периоде с целью профилактики развития инфекционных осложнений. Приведена сравнительная характеристика смертности в послеоперационном периоде с использованием Ронколейкина (рекомбинантного интерлейкина-2) для оценки его эффективности.

Ключевые слова: послеоперационный период, иммунотерапия, Ронколейкин, сепсис, инфекционные осложнения.

Abstract: This article substantiates the need for the use of immunomodulators in the management of surgical patients in the postoperative period in order to prevent the development of infectious complications. A comparative characteristic of mortality in the postoperative period using Roncoleukin (recombinant interleukin-2) to assess its effectiveness is given.

Keywords: postoperative period, immunotherapy, Roncoleukin, sepsis, infectious complications.

В настоящее время медикаментозная терапия сепсиса включает в себя применение антибактериальных препаратов, которые часто оказываются неэффективными. Многие специалисты высказывают мнение о том, что важным звеном патогенеза развития сепсиса является первично или вторично существующий иммунодефицит, ведущий к развитию системного острофазного ответа. Наиболее перспективными кандидатами на роль стимуляторов иммунитета являются регуляторные цитокины, оказывающие положительный иммунотропный эффект и способствующие угасанию системной воспалительной реакции.

Цель исследования - изучение тактики ведения послеоперационного периода у больных хирургического профиля с применением методов иммунокоррекции.

Результаты и их обсуждение

Хирургическое лечение пациента включает в себя следующие этапы: предоперационный период (от момента поступления больного в хирургическое отделение и до начала операции), операционный период (от момента пребывания больного в операционном блоке и до завершения операции) и послеоперационный период (промежуток времени от окончания операции до возможных исходов - выздоровления или перевода его на инвалидность). Множество нозологических единиц хирургического профиля требуют операционного и послеоперационного периода, например, сепсис, панкреонекроз, перитонит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, диабетическая стопа и др.

Операционный и послеоперационный период могут иметь ряд осложнений, связанных со снижением иммунитета, поэтому огромное значение в послеоперационный период также имеет иммунокоррекция. При повышении уровня иммунитета снижаются риски осложнений, связанных с присоединением внутрибольничной инфекции, сокращается время реабилитации, а также снижается процент летальности.

Иммуномодуляторы классифицируют по происхождению на натуральные животного и растительного происхождения и синтетические. Часто предпочтение отдается натуральным иммуномодуляторам: они практически не уступают по эффективности синтезированным, а по отсутствию побочных действий нередко превосходят их, за исключением индивидуальной непереносимости.

Важным условием при изготовлении препаратов является учет свойств хиральных молекул - это две формы, одна из которых представляет собой зеркальное отражение и не может быть совмещена любой комбинацией вращений и перемещений. В живых организмах часто используется только одна из версий (аминокислоты - в L-форме, сахара - в D-форме). Все клетки в организме взаимодействуют с молекулами только определенной пространственной ориентации, и взаимоотношения молекулы препарата и клеточного рецептора отличаются чрезвычайной точностью. Процесс хиральной коррекции при изготовлении лекарств требует использования дорогостоящих технологий, и не каждая компания в состоянии осуществить такие большие вложения. Примером может послужить «талидоминовая трагедия». Молекула талидомида может состоять из двух оптических изомеров, один из которых вращается вправо, а другой — влево. Только один изомер из этой пары оказывает успокаивающий эффект, тогда как второй оказывает мощнейшее тератогенное действие. Благодаря использованию хирально правильных рекомбинантных иммунопрепаратов удалось добиться большей безопасности и эффективности этих средств.

В настоящее время на территории России зарегистрировано около 75 иммунопрепаратов, 34 из которых нашли активное применение среди

хирургов. Одним из ведущих иммуномодуляторов является Ронколейкин (рекомбинантный интерлейкин-2 человека), относящийся к группе цитокинов.

Цитокиновые препараты по сравнению с другими иммуномодуляторами имеют ряд очевидных преимуществ: их эффективность подтверждена результатами международных многоцентровых рандомизированных научных исследований (на протяжении более чем 15 лет), они позволяют точно прогнозировать и контролировать иммунный ответ, для достижения максимального терапевтического эффекта достаточно минимальной терапевтической дозы и др.

В России в 1995 году появился новый иммуномодулятор под названием Ронколейкин, пятью годами ранее в США появился похожий по структуре препарат - Пролейкин, для производства которого использовали *E.coli* в комбинации с белком. Но данный препарат имеет минимум показаний: плоскоклеточный рак почек, а его множественные побочные эффекты могут оказаться летальными. Это может происходить из-за того, что после размножения *E.coli* при отделении от неё белка часто остаются обломки кишечной палочки. Ронколейкин же получают с помощью непатогенных штаммов дрожжей-сахаромицетов *Saccharomyces cerevisiae*. Зарубежные аналоги также отличаются от эндогенного ИЛ-2 по аминокислотной последовательности (т. е. являются белками-мутеинами) и характеризуются наличием большого количества побочных эффектов, что значительно ограничивает их применение. Рекомбинантный дрожжевой ИЛ-2 человека идентичен по аминокислотной последовательности пептидному фрагменту эндогенного человеческого ИЛ-2 и практически не обладает побочными эффектами.

В 1993-1994 гг. была проведена оценка клинической эффективности цитокинотерапии рИЛ-2 на базе СПбНИИСП им. И.И. Джанелидзе, ВМА им. С.М. Кирова и ГКБ №4 Великомученика Св. Георгия. В испытаниях участвовали 83 больных сепсисом (33 в опытной и 50 больных в контрольной группах). Применение Ронколейкина позволило добиться статистически достоверного снижения уровня летальности до 21% в группе испытуемых по сравнению с 52% в контрольной группе септических больных.

Динамическое наблюдение за течением сепсис-синдрома у 54 больных, проведённое С.А. Шляпниковым, Н.А. Бубновой и И.А. Ерюхиным показало достоверное снижение тяжести состояния пациентов по величине показателя SAPS — с 15,3 до 6,1 балла по завершении курса лечения. У большинства больных отмечалась стабилизация состояния и переход в фазу восстановления.

Выводы

Ронколейкин, обладая выраженным иммунокорригирующим эффектом, усиливает противоинфекционный иммунитет и приводит к достоверному снижению частоты летальных исходов у септических больных.

СЕЛИНА Е.А., СОРОКИНА П.А.
**К ВОПРОСУ О НАРУЖНЫХ ГРЫЖАХ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ
ЖИВОТА**

*Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.Г. Медведчикова

SELINA E.A., SOROKINA P.A.
**ON THE ISSUE OF EXTERNAL HERNIAS OF THE ANTERIOR
ABDOMINAL WALL**

*Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.G. Medvedchikova

Аннотация: Грыжа живота является одним из самых распространенных заболеваний, которое наблюдается у больных во всех возрастных группах. Грыжи передней брюшной стенки – патологические состояния, которые связаны с выпячиванием органов брюшной полости вместе с париетальной брюшиной под кожу через дефекты мышечно-апоневротического слоя.

Ключевые слова: слабые места, бедренный канал, бедренная грыжа, пупочное кольцо, пупочная грыжа, паховый канал, паховая грыжа, белая линия, грыжа белой линии живота.

Abstract: Abdominal hernia is one of the most common diseases that is observed in patients in all age groups. Hernias of the anterior abdominal wall are pathological conditions that are associated with the protrusion of the abdominal organs together with the parietal peritoneum under the skin through defects of the muscular–aponeurotic layer.

Keywords: weak points, femoral canal, femoral hernia, umbilical ring, umbilical hernia, inguinal canal, inguinal hernia, lineaalba, hernia of the linea alba.

Проблема лечения грыж брюшной стенки остается по-прежнему актуальной. Это можно объяснить большой распространенностью этой патологии и неудовлетворенностью результатами лечения. Наружные грыжи живота встречаются у 6-7% всех мужчин и у 2,5% женщин нашей планеты, то есть данной патологией страдают примерно 510-570 миллионов человек. Вот почему грыжесечение является одной из самых

распространенных операций вабдоминальной хирургии, составляющей 10-21% всех оперативных вмешательств.

Цель работы – изучить причины образования грыж передней стенки живота.

Материалы и методы исследования

Обобщение и систематизация литературных данных по теме исследования.

Результаты и их обсуждение

Нами проанализированы и систематизированы литературные источники за последние десять лет. В ходе исследования было установлено, что причинами возникновения грыж являются: наследственная предрасположенность к образованию грыж; типовые, половые, возрастные различия в строение тела; изменение в брюшной стенке, связанные с беременностью, неблагоприятными условиями труда и быта, при различных патологических состояниях, таких как ожирение и истощение; факторы, способствующие повышению внутрибрюшного давления или его резким колебаниям: тяжелый физический труд, частый плач и крик в младенческом возрасте, кашель при хронических заболеваниях легких, продолжительные запоры, трудные роды.

По частоте встречаемости отмечено, что пупочная грыжа образуется в 20% случаев, паховая и бедренная грыжа наблюдается в 50%, а грыжи белой линии в 25% случаев.

Выводы

Слабые места передней брюшной стенки сформированы в каждом организме, а грыжи встречаются у 3-4% населения. Пик заболеваемости наблюдается преимущественно у людей старше 50 лет, что обусловлено частичной атрофией, гипотонией и жировым перерождением мышц живота, истончением и уменьшением эластичности апоневрозов и фасций, увеличением размеров «слабых мест» передней брюшной стенки.

ТЕТЕРИН Г.А., ГЕРАСИМОВ А.М., ЗАВЫРЫЛИНА П.Н.
ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
ПОСЛЕ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

TETERIN G.A., GERASIMOV A.M., ZAVYRILINA P.N.
PREVENTION OF THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS AFTER
GENERAL SURGERY

Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: В работе приведена оценка качества выполнения протокола по профилактике послеоперационных тромбоэмболических осложнений. Проведен опрос 20 пациентов отделения общей хирургии ГАУЗ ККБСМП им. Подгорбунского. Было выявлено несоблюдение некоторых рекомендаций. Не использовался компрессионный трикотаж, антикоагулянтная терапия, не были даны рекомендации к выполнению лечебной физкультуры.

Ключевые слова: тромбоэмболические осложнения, хирургическое отделение, послеоперационный период, глубокие вены нижних конечностей.

Abstract: The paper provides an assessment of the quality of the implementation of the protocol for the prevention of postoperative thromboembolic complications. A survey of 20 patients of the General Surgery Department of the Podgorbunsky Kuzbass Clinical Emergency Hospital was carried out. Some recommendations were not followed. Compression and anticoagulant therapy were not used, recommendations for physiotherapy exercises were not given.

Keywords: thromboembolism, surgical department, postoperative period, deep veins of the lower extremities.

Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО), к которым относят тромбоз глубоких вен нижних конечностей, тромбоз подкожных вен и тромбоэмболию легочной артерии, остаются важнейшей проблемой клинической медицины и затрагивают профессиональную сферу врачей всех без исключения специальностей, в особенности хирургических. Значение ВТЭО обусловлено их чрезвычайно высоким потенциальным риском для здоровья и жизни пациента. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений гласят о необходимости использования компрессионного трикотажа в интра- и послеоперационном периодах, также рекомендована ранняя активизация пациентов, проведение лечебной физкультуры, массажа и антикоагулянтной терапии.

Цель исследования – оценка качества выполнения протокола профилактики послеоперационных тромбозов вен нижних конечностей в отделении хирургии ГАУЗККБ СМП им. Подгорбунского.

Материалы и методы исследования

В качестве метода исследования использовался статистический анализ данных, полученных при анкетировании больных хирургического отделения. В стандартизированном опросе приняли участие 20 пациентов в возрасте от 21 до 71 года, 13 человек мужского пола и 7 - женского. Опрос проводили в форме собеседования, статистическую обработку данных - на базе Microsoft Excel. По результатам опроса пациенты были разделены на

две группы: группа 1 составила 50% из всех опрошенных больных, которые перенесли тяжелые оперативные вмешательства (лапаротомия, ампутация голени), а группа 2 - 50% пациентов, перенесших малоинвазивные операции (лапароскопическая холецистэктомия, аппендэктомия). Также проводили анализ и синтез данных научной литературы, посвященной проблеме исследования. В качестве источников информации использовались такие базы данных, как PubMed, NCBI, E-library, а также национальные клинические рекомендации от 20.05.2015 года.

Результаты и их обсуждение

Антикоагулянтная терапия. Только 30% (6) пациентов, все из которых относятся к группе 1, получали подкожные инъекции гепарина.

Компрессионная терапия. В ходе беседы с пациентами было выявлено, что никто не носил компрессионное белье, эластическое бинтование нижних конечностей не применялось, а больные вовсе не были осведомлены о такой необходимости.

ЛФК. Только 35% (7) пациентов были даны рекомендации по выполнению лечебной физкультуры для нижних конечностей, дыхательной гимнастики, из них 57% (4) относятся к группе 1 и 43% (3) к группе 2. Несмотря на это из 13 неинформированных пациентов 8, из которых 75% (6) относятся к группе 1, а 25% (2) к группе 2, интуитивно, самостоятельно выполняли подобные упражнения, мотивируя это субъективными неприятными ощущениями в ногах в следствие длительного статичного положения лежа. Ранняя активизация была соблюдена для всех пациентов с учетом тяжести оперативного вмешательства.

Выводы

В связи с полученными данными можно сделать вывод лишь о частичном соблюдении мер профилактики послеоперационных тромбоэмболических осложнений. Рекомендуется обратить внимание врачей хирургических специальностей на строгое выполнение протокола профилактики тромбоэмболических осложнений, в том числе путем проведения семинаров.

УТКИН Е.В., МЕЖЕЛОВА П.П.

ДЛИТЕЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ ПОСЛЕ ЛЕВОСТОРОННЕГО РЕНОПОРТАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО АНАСТОМОЗА

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии Кемеровского
государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

UTKIN E.V., MEZHELOVA P.P.
**LONG-TERM FOLLOW-UP OF A PATIENT WITH CHRONIC
HEPATITIS AFTER LEFT-SIDED RENOPORTAL VENOUS
ANASTOMOSIS**

*Department of Hospital Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: При некоторых агрессивных прогрессирующих вариантах течения хронического гепатита консервативное лечение не эффективно и требует хирургического вмешательства. Существующие операции не давали должного эффекта, поэтому в 1981 году для лечения ХГ профессором А. П. Торгунаковым был предложен левосторонний рено-портальный венозный анастомоз. На примере пациентки, наблюдаемой в течение 40 лет, показано, что операция левостороннего РПВА профилактирует тяжелые обострения и развитие цирроза печени.

Ключевые слова: хронический гепатит, анастомоз, профилактика, хирургическое лечение, пациентка.

Abstract: In some aggressive progressive variants of the course of chronic hepatitis, conservative treatment is not effective and requires surgical intervention. Existing operations did not give the proper effect, therefore, in 1981, for the treatment of HCG, Professor A. P. Torgunakov proposed a left-sided reno-portal venous anastomosis. On the example of a patient observed for 40 years, it was shown that the operation of left-sided RPVA prevents severe exacerbations and the development of cirrhosis of the liver.

Keywords: chronic hepatitis, anastomosis, prevention, surgical treatment, patient.

Актуальность операции объясняется распространённостью и рецидивирующим течением хронического гепатита, которое часто приводит к циррозу печени. Способы консервативного лечения не дают должного эффекта и могут привести к тяжелым обострениям. Известные операции (денервация печеночной артерии и т.д.) обладают слабой эффективностью.

Наиболее патогенетически обоснованной операцией является левосторонний рено-портальный венозный анастомоз. В течение десяти лет (с 1981 по 1991 гг.) РПВА был выполнен 50 больным ХГ. В работе представлен клинический случай применения левостороннего РПВА у пациентки с прогрессирующим течением ХГ.

Цель исследования – показать эффективность в лечении ХГ левостороннего рено-портального венозного анастомоза на примере пациентки, наблюдаемой в течение 40 лет.

Материалы и методы исследования

Были изучены научная и медицинская литература, история болезни, проведен опрос больной, сбор анализов (Биохимия крови, ОАК, ОАМ), УЗИ анастомоза и органов: печени, почек, селезенки через 40 лет после операции.

Результаты и их обсуждения

Из истории болезни известно, что больная поступила 28.02.1983г. с жалобами на общую слабость, недомогание, быструю утомляемость, желтушность кожи и склер, постоянную боль ноющего характера в области печени, зуд и шелушение кожи, частые носовые кровотечения и подкожные кровоизлияния, тошноту и горечь во рту, снижение аппетита, запор и вздутие живота.

По данным радиоизотопной гепатографии поглотительная функция печени снижена, отток желчи нарушен - нет за 40 минут.

Заключении: изменение печени обусловлены хроническим гепатитом с возможным переходом в цирроз. Консультация терапевта: хронический агрессивный гепатит, рецидивирующий, с возможным переходом в цирроз.

12.03.1983г. выполнена операция - левосторонний ренопортальный венозный анастомоз. Выписана на 14 сутки.

Через 4 месяца после операции проведено контрольное обследование, из которого известно, что общее состояние больной удовлетворительное, боли в правом подреберье отсутствуют, показатель биохимии крови без отклонений.

Через 6 лет состояние пациентки удовлетворительное, дооперационные жалобы, симптомы, отклонения в анализах характерные для ХГ, отсутствуют, по гепатосканограмме картина хронического гепатита.

Через 10 лет после операции у пациентки случился приступ острого калькулезного холецистита, проведена плановая холецистэктомия. На операции установлено, что печень обычных размеров, умеренно уплотнена, поверхность гладкая. По гистологическому анализу хронический персистирующий гепатит.

Через 19 лет после операции жалобы на периодическое чувство тяжести в правом подреберье, редко появляющиеся горечь во рту и тошноту, субиктеричность склер и слобовыраженный зуд кожи. Размеры печени нормальные, ОАК и БХ крови без отклонений, кроме общего билирубина - 28,8 мкмоль/л, кровотока по РПВА сохранен.

Через 35 лет после операции РПВА вновь проведено обследование. Пациентка ведет активный образ жизни и в настоящее время жалоб, связанных с состоянием печени, не предъявляет. Наблюдается у кардиолога по поводу стенокардии напряжения. Дискомфорт в правом подреберье и субиктеричность склер появляются в случаях заболевания ОРВИ, психоэмоциональном стрессе, физической перегрузке, но все эти проявления быстро проходят. Стационарному лечению по поводу печени

не подвергалась. Клинический анализ мочи и крови без патологических отклонений. Среди показателей биохимических исследований крови только общий билирубин немного превысил верхнюю границу нормы, составив 23,5 мкмоль/л. По данным мультиспиральной компьютерной томографии органов брюшной полости установлено: печень в кранио-каудальном направлении - 16 см, контуры ее четкие, ровные; плотность паренхимы не изменена, признаков билиарной гипертензии нет. Левая почечная вена в месте анастомоза 1,0 см, просвет воротной вены 1,4 см. Панкреатический проток и холедох не расширены, селезенка и надпочечники не увеличены. Почки: правая размерами 6,6 x 5,6 x 8,5 см, левая - 4,9 x 5,3 x 9,9 см; справа полостная система удвоена, слева полостная система не расширена, функция почек сохранена.

Через 40 лет после операции пациентка чувствует себя удовлетворительно, на основании осмотра установлено, что размеры печени, почек, селезенки нормальных размеров, анастомоз проходим, в биохимическом исследовании крови выявлены отклонения в виде повышенных показателей билирубина (общий билирубин-30.9, прямой билирубин-8.9, непрямой -22.0). ОАК без патологических изменений, в ОАМ наличие слизи.

Наблюдения, проведенные за пациентом с РПВА, показали, что характеристики почечного кровотока и свойства почечной венозной крови обеспечивают, при отсутствии технических ошибок операции, нормальное функционирование анастомоза в отдаленном послеоперационном периоде.

Операция левостороннего РПВА включает в себя целый комплекс саногенетических механизмов, в отличие от патогенетических факторов хронического гепатита.

Основными механизмами являются: действие ГКС, оксигенация, фибринолитические свойства, перераспределение кровотока в стволе чревной артерии.

Выводы

1. Эффективность левостороннего РПВА при лечении хронического прогрессирующего гепатита сохраняется до 40 лет после операции.

2. Отсутствие негативных последствий для всех органов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде, а также эффективность позволяют считать, что РПВА может быть операцией выбора при хирургическом лечении хронического гепатита.

УТКИНА В.А., ФИЛИЧ А.С.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОЙ ШКАЛЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Кафедра общей хирургии

Тверского государственного медицинского университета, г. Тверь

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.М. Морозов

UTKINA V.A., FILICH A.S.
**POSSIBILITIES OF USING THE NEW SCALE FOR DETERMINING
THE SEVERITY OF MECHANICAL JAUNDICE**

*Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.M. Morozov

Аннотация: Ежегодно в нашей стране выявляется около 25 тысяч опухолей печени, желчного пузыря и поджелудочной железы, которым сопутствует возникновение механической желтухи. Выявляемость механической желтухи составляет около 5 случаев на 1000 человек. В связи с чем очень важно выявление основных показателей тяжести течения механической желтухи, их стратификация относительно классов тяжести заболевания.

Abstract: Every year in our country, about 25 thousand tumors of the liver, gallbladder and pancreas are detected, which are accompanied by the emergence of mechanical jaundice. The detectability of mechanical jaundice is about 5 cases per 1000 people. In this connection, it is very important to identify the main indicators of the severity of the course of obstructive jaundice, their stratification relative to the severity classes of the disease.

Ключевые слова: желтуха, шкала оценки тяжести механической желтухи, показатели механической желтухи, хирургия, билиарная система.

Keywords: jaundice, scale of assessment of severity of mechanical jaundice, indicators of mechanical jaundice, surgery, biliary system.

Механическая желтуха – синдром, возникающий при нарушении оттока желчи в двенадцатиперстную кишку (ДПК), обусловленный возникновением осложнений группы болезней печени, билиарной системы и поджелудочной железы.

Проблема в постановке диагноза и назначения правильного лечения состоит в том, что этиология данного заболевания различна: заболевания желчевыводящих путей, новообразования злокачественного и доброкачественного генезов, закупорка различными паразитами – аскаридами, эхинококками и другими, а также врожденные патологии, к ним мы отнесли кисты, артерии и парапапиллярный дивертикул. Но при этом суть заболевания всегда одна – нарушение в выведении связанного билирубина через внепеченочные протоки. Примерно в 50% случаев первостепенной причиной является закупоривание конкрементами желчных протоков. Обтурационная, застойная, ахолическая или механическая желтуха — это заболевание имеет множество названий, в то время как причина одна - закупорка желчевыводящих путей.

Главное патогенетическое звено МЖ – это нарушение выделения связанного билирубина через внепеченочные желчные протоки. Сначала

возникает регургитация на уровне внутрипеченочных желчных протоков, которые поражаются в связи с повышением давления в билиарном тракте, а затем и на уровне гепатоцитов (парахолия).

Цель исследования - выявление основных показателей тяжести течения механической желтухи, их стратификация относительно классов тяжести заболевания.

Материалы и методы исследования

Был произведен анализ современных отечественных и зарубежных научных источников, отражающих проблематику вопроса о возможности применения шкалы для определения тяжести течения механической желтухи у пациентов в медицинской практике.

Результаты и их обсуждение

Для объективной оценки больных с механической желтухой различного происхождения существует множество критериев и различных шкал. Большинство из них основываются в данный момент на клинко-лабораторных исследованиях, поэтому коллектив авторов на основе ряда показателей тяжести течения заболевания у пациентов составили новую шкалу тяжести механической желтухи, учитывающую также возраст пациента и давность постановки диагноза, показатели биохимического анализа крови, наличие отягчающих факторов. Модифицированная шкала определяет три степени тяжести: А, В, С. Оцениваемым параметрам присвоены соответствующие баллы, определяющие степени тяжести состояния. При оценке возраста пациентов установлены следующие значения: возраст 30-50 лет оцениваем в 1 балл, 50-70 лет - в 2 балла, 70-90 лет - в 3 балла. Такие критерии оценки определены тем фактом, что в связи с увеличенной продолжительности жизни и ряда других факторов повышается количество пациентов со злокачественными новообразованиями в гепатопанкреатодуоденальной зоне, часто осложнённые развитием механической желтухи.

Критерии давности постановки диагноза механическая желтуха оценены следующим образом: первые признаки заболевания 2-3 дня назад – 1 балл, до 7 дней – 2 балла, более недели – 3 балла.

В предложенной шкале нашли отражение и биохимические показатели. Для креатинина коридор значений 0,18-0,44 ммоль/л оценивается в 1 балл, 0,45-0,88 ммоль/л – в 2 балла, 0,9 ммоль/л и более – в 3 балла. Для оценки уровня мочевины в сыворотке крови градация в шкале следующая: без изменения – 0 баллов, повышен – 1 балл. Коридор значений для билирубина <60 мкмоль/л оценивается в 1 балл, 60-200 мкмоль/л – 2 балла, > 200 мкмоль/л – 3 балла. Повышение уровня щелочной фосфатазы (α – амилаза) оценивается следующим образом: без изменения - 0 баллов, повышен – 1 балл. Показатели общего белка > 65 г/л оценены в 1 балл, 65-55 г/л- 2 балла, <65 г/л – 3 балла.

Следующим критерием тяжести механической желтухи является наличие сопутствующих заболеваний. В предложенной шкале предложены следующие критерии оценки сопутствующих заболеваний: холангит – 2 балла, почечная недостаточность – 3 балла, сепсис – 3 балла, желудочно-кишечное кровотечение – 2 балла, рак поджелудочной железы – 2 балла, карцинома тонкого кишечника, расположенная в области большого сосочка двенадцатиперстной кишки – 2 балла, рак желчного пузыря и желчных протоков – 2 балла, наличие метастазов – 1 балл, отсутствие - 0 баллов. В случае, если отсутствуют изменения диуреза присваивается 0 баллов, диурез снижен – 1 балл.

Каждому из вышеописанных показателей присвоена своя градация по баллам в зависимости от его значения для терапии механической желтухи, сумма данных показателей соответствует степеням тяжести течения заболевания.

Расчет баллов осуществляется следующим образом:

К классу А (легкая) относим больных с количеством 7 и менее баллов.

К классу В (средняя) относим больных с количеством 8 – 15 баллов.

К классу С (тяжелая) относим больных с количеством 16 и более баллов.

Выводы

В отношении механической желтухи, как и большинства других заболеваний, важно поставить диагноз и назначить лечение как можно раньше, так как дальнейшее развитие заболевания, может привести к тяжелым осложнениям, одним из которых является прогрессивная печеночная недостаточность. Применение модифицированной шкалы симптомов позволяет скорректировать терапию согласно степени тяжести пациента, а также будет удобна в практической медицине для отслеживания динамики на фоне проведенного лечения.

**ХОЧИБОВА Д.Б., ШАПОЛОВА Ю.А., СОЛОМАТОВА Д.К.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО
ПЕРИОДА ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ
АППЕНДЕКТОМИИ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии.
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков*

**HOCHIBOVA D.B., SHAPOLOVA Y.A., SOLOMATOVA D.K.
THE EFFECT OF DIETARY SUPPLEMENTS ON HUMAN HEALTH**

*Department of General Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov*

Аннотация: В данной работе рассматриваются лапароскопический и традиционный методы аппендэктомии, проведена сравнительная характеристика послеоперационного периода на основе изучения историй болезней, оперированных больных в сентябре-октябре 2022 в отделении общей хирургии ГАУЗ ККБСМП им. М.А. Подгорбунского в городе Кемерово.

Ключевые слова: острый аппендицит, аппендэктомия, лапароскопическая аппендэктомия, традиционная аппендэктомия, экономические затраты.

Abstract: In this paper, laparoscopic and traditional methods of appendectomy are considered, a comparative characteristic of the postoperative period is given based on the study of the medical histories of operated patients in September-October 2022 in the Department of General Surgery of the M.A. Podgorbunsky State Medical University in Kemerovo.

Keywords: acute appendicitis, appendectomy, laparoscopic appendectomy, traditional appendectomy, economic costs.

Актуальной проблемой экстренной хирургии продолжают оставаться вопросы диагностики и лечения острого аппендицита (ОА), который является наиболее распространенным хирургическим заболеванием брюшной полости в мире. Доля данной патологии составляет 89,1%. К сожалению всё ещё неизвестны точные причины развития аппендицита. Чаще всего ОА встречается у женщин и мужчин трудоспособного возраста, а количество аппендэктомий в стране ежегодно превышает 1 млн., следовательно, только от осложнений, развившихся у больных ОА, в стране ежегодно умирает 3 – 3,5 тыс. человек. Начиная с 90-х годов альтернативой классической операции по удалению червеобразного отростка является лапароскопическая аппендэктомия, главным достоинством которой является малоинвазивность и достаточно простой ход операции, который редко влечет за собой осложнения. Операция проводится под наркозом, средняя длительность операции составляет 40 минут. Открытая операция удаления аппендикса выполняется при осложненном аппендиците с развитием распространенного перитонита.

Цель исследования – изучить и дать оценку послеоперационному периоду лапароскопической и традиционной аппендэктомии и провести сравнительную характеристику, а также проанализировать экономические затраты.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, анализ 40 историй болезней, оперированных больных в сентябре-октябре 2022 в отделении общей хирургии ГАУЗ ККБСМП им. М.А. Подгорбунского. Критериями

сравнительной оценки были клинические показатели: форма аппендицита, длительность операции, операционные осложнения (наличие перитонита, спаек и др.), тип анестезии, осложнения послеоперационного периода, длительность стационарного лечения. Операции проводились с применением общепринятых подходов. У всех больных использовался эндотрахеальный наркоз.

Результаты и их обсуждение

Из 40 больных, оперированных по поводу острого аппендицита у 22 (55%) пациентов проведена лапароскопическая аппендэктомия (1-я группа), у 18 (45%) больных выполнена стандартная аппендэктомия (2-я группа). В 1-ой группе операция проведена у 13 (59%) женщин и 9 (41%) мужчин, во 2-ой группе у 5 женщин (28%) и у 13 мужчин (72%). Средний возраст пациентов в первой группе составляет 32 года, а во второй - 35 лет.

В первой группе операции длились в среднем 35 мин, а во второй - 50 мин. Среднее время, проведенное в стационаре группой больных с традиционной аппендэктомией (10 дней) превышал на сутки показатель больных с лапароскопической аппендэктомией (9 дней).

В 1-ой группе было 8 (36%) пациентов с флегмонозным аппендицитом, 7 (32%) - с гангренозным и 7 (32%) человека с катаральным. А во 2-ой группе больных с флегмонозным аппендицитом было также 8 (44%) больных, 4 (22%) пациента - с гангренозным, а 6 (33%) - с катаральным аппендицитом.

Послеоперационные осложнения у пациентов с традиционной аппендэктомией при остром аппендиците были у 3 человек (7,5%) с флегмонозным аппендицитом, у остальной группы пациентов состоящей из 15 человек (37,5%) осложнений не наблюдалось. Также послеоперационных осложнений с лапароскопической аппендэктомии у 22 пациентов (100%) не наблюдалось.

У 10 (45%) пациентов первой группы наступило улучшение на 2 сутки, у 7 (32%) больных - на 3-е сутки. а у 5 (23%) - на 4-е день. Во второй у 12 (67%) улучшение наблюдалось на 3-е сутки, а у 6 (33%) человек - на 4-е сутки.

У первой группы пациентов с лапароскопической аппендэктомией на 2-е сутки после операции стул восстановился у 15 (68,2%) человек, у остальных 7 пациентов (31,8%) на 3-и сутки. У второй группы пациентов в традиционной аппендэктомией у 9 пациентов (50%) стул наблюдался на вторые сутки, у 4 больных (22,2%) - на 3 сутки, у остальных 5 пациентов (27,8%) - на 4 день. Данные клинические показатели говорят о преимуществе ЛАЭ перед ТАЭ.

Также проведен анализ затрат на лечение больных с острым аппендицитом, оперированных традиционным и лапароскопическими способами, который показал что денежные затраты при проведении

открытой аппендэктомии в 1,7 раза превышают затраты лапароскопической.

Выводы

Таким образом, проведенное исследование свидетельствуют о том, что лапароскопическая аппендэктомия привлекает внимание благодаря низкой травматичности внутренних органов, минимальным размерам разрезов, короткому периоду реабилитации, отличным результатам лечения. Лапароскопические технологии при лечении острого аппендицита экономически обоснованы и целесообразны поскольку характеризуется меньшей продолжительностью стационарного лечения, что в конечном итоге приводит к снижению финансовых затрат.

ШАЧНЕВ Е.В., ТАРАСОВА Д.В.
**ОБОСНОВАНИЕ ЯКОРЕОБРАЗНОГО ДОСТУПА ПРИ
ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

SHACHNEV E.V., TARASOVA D.V.
**APPROVEMENT OF ANCHOR-LIKE INCISION IN LIVER
TRANSPLANTATION**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc Professor A.P. Torgunakov

Аннотация: Совершенствование хирургической техники минимизирует развитие заболеваемости и послеоперационную смертность. Разработанная в 1980 г. А. П. Торгунаковым поперечная якоревидная лапаротомия упрощает доступ к органам поддиафрагмального пространства, тем самым уменьшая травматичность в сравнении с другими доступами, что свидетельствует о значительном снижении риска развития послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: трансплантация печени, поперечная якоревидная лапаротомия, двухподреберный доступ типа «Мерседес», послеоперационные осложнения.

Abstract: The improvement of surgical techniques minimizes the development of morbidity and postoperative mortality. Developed in 1980 by A. P. Torgunakov, transverse anchor-shaped laparotomy simplifies incision to the organs of the subdiaphragmatic space, thus reducing injuries in comparison with other approaches, which indicates a significant reduction in the risk of postoperative complications.

Keywords: liver transplantation, transverse anchor-shaped laparotomy, Mercedes bicostal incision, postoperative complications.

В настоящее время трансплантация печени является актуальным вопросом в лечении пациентов с тяжёлыми формами поражения печени. Основные цели врача – выздоровление пациента, достигающееся путём выбора правильной хирургической техники, обладающей наименьшей травматизацией, и снижение риска послеоперационных осложнений.

Цель исследования - обоснование использования хирургического доступа, в виде поперечной якоробразной лапаротомии, как менее травматичного доступа при трансплантации печени.

Материалы и методы

При подготовке статьи для обработки данных о травматизации, анализа анатомо-топографического сравнения доступов типа «Мерседес» и поперечной якоробразной лапаротомии были изучены научные статьи и периодические издания по хирургии, а также ряд электронных ресурсов. Были использованы методы синтеза, обобщения и сравнения полученной информации.

Результаты и их обсуждение

В настоящее время большинство хирургов используют для операций на печени доступ типа «Мерседес». Однако при использовании данного доступа пересекается множество сосудисто-нервных пучков (ветви 7, 8, 9 (и 10) межреберных нервов) и косых мышц, что приводит к атрофии тканей и образованию послеоперационных грыж. Согласно исследованию «Self-assessment of postoperative scars in living liver donors», которое включало двухподреберный доступ типа «Мерседес», было обнаружено, что послеоперационное осложнение в виде онемения брюшной стенки встречалось чаще, тем самым не являясь предпочтительным доступом с точки зрения физического статуса и безопасности. Проанализированы данные послеоперационной компьютерной томографии «Atrophy of the Rectus Abdominis After Left-Side Donor Hepatectomy: Comparison of Upper Abdominal Midline vs Mercedes Incision»: процент толщины мышц был значительно ниже в группе доноров трансплантации печени с доступом типа «Мерседес», который приводил к значительно большей атрофии прямой мышцы живота относительно группы доноров с J-образным разрезом.

Уменьшает эти недостатки способ поперечной якоробразной лапаротомии разработанный А.П. Торгунаковым (1980г). По предложенной им технике рассечение проводят в соответствии с ходом сосудисто-нервных пучков от концов 10 ребер с обеих сторон косо до парастеральной линии и дополнительным рассечением тканей дугообразно вверх до мечевидного отростка по срединной линии. Это существенно упрощает действия на органах поддиафрагмального

пространства. Метод имеет неоспоримое преимущество в том, что не пересекаются сосудисто-нервные пучки (ветви 7,8,9 (и10) межреберных нервов), и гораздо меньше повреждаются мышцы брюшной стенки, так как волокна наружной косой мышцы раздвигаются тупым путем. Данный способ позволяет снизить количество послеоперационных осложнений и предупреждает развитие атрофии мышц брюшной стенки и их онемение, а увеличивая пространственную манёвренность и облегчая свободу действий в ране на органах поддиафрагмального пространства, способствует уменьшению осложнений, как во время операции, так и послеоперационных осложнений.

Выводы

Якоробразный доступ менее травматичен по сравнению с доступом типа «Мерседес» и может быть альтернативным методом выбора при трансплантации печени.

**ЮФЕРОВА Е.А., СОКОЛОВА А.С., ЛЕБЕДЕВ Д.А.
СИНДРОМ ОСТРОГО ЖИВОТА У ПАЦИЕНТОВ С
БЕРЕМЕННОСТЬЮ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Лишов*

**YUFEROVA E.A., SOKOLOVA A.S., LEBEDEV D.A.
ACUTE ABDOMINAL SYNDROME IN PREGNANT PATIENTS**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor E.V. Lishov*

Аннотация: Проведен анализ историй болезни 8 беременных женщин с острым аппендицитом, которым выполнена аппендэктомия на различных сроках беременности. Проявления острого аппендицита у беременных характеризуются стертой клинической картиной, что приводит к более позднему обращению беременных за медицинской помощью.

Ключевые слова: острый аппендицит, беременность, диагностика, лечение.

Abstract: Case histories of 8 pregnant women with acute appendicitis who underwent appendectomy at various stages of pregnancy were analyzed. Manifestations of acute appendicitis in pregnant women are characterized by an erased clinical picture, which leads to later treatment of pregnant women for medical help.

Keywords: acute appendicitis, pregnancy, diagnosis, treatment.

Самым частым из хирургических заболеваний органов брюшной полости является острый аппендицит, составляя при беременности около 90% всех случаев «острого живота». При перфоративном аппендиците летальность среди беременных возрастает в 10 раз.

Наиболее часто острый аппендицит встречался в I триместре беременности (60%), реже во II (24,15%) и III (15,85%) триместрах.

Осложнения послеоперационного периода: угроза прерывания беременности у 1 женщины (3,15%), у 3(9,45%) - развилось нагноение послеоперационного шва

Цель исследования – улучшение результатов диагностики и хирургического лечения острого аппендицита у беременных.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 8 историй болезни беременных женщин, поступавших по экстренным показаниям и оперированных в хирургическом отделении №1 Кузбасской областной клинической больницы имени С.В. Беяева. Средний возраст женщин составил 17-29 лет.

Результаты и их обсуждение

Многообразие клинических масок острого аппендицита делают его диагностику достаточно сложной. Локализация абдоминальной боли при поступлении в хирургическое отделение соответствовала: у 72,24% женщин в правой подвздошной области, в 14,8% случаев - в эпигастральной области, в 5,3% случаев – внизу живота, в 3,8% - в правой мезогастральной области и боль по всему животу, в 3,86% – в околопупочной области и по правому флангу живота.

По результатам анализа в большинстве случаев (29,2%) первичное обращение за медицинской помощью происходило через 6-12 часов от момента возникновения клинических проявлений. Чаще всего обращаемость за медицинской помощью в сроки от 6 до 12 часов приходилась на I триместр (39,2%), во II – в сроки до 6 часов и более 24 часов (28,7%), в III триместре

– до 12 часов и до 18 часов после возникновения клинических проявлений (32,1%).

В большинстве случаев физикальные болевые абдоминальные симптомы со стороны брюшины, а именно: симптом Роздольского – 19,4%, Воскресенского – 15,3%, Бартомье-Михельсона – 21,7%, Ровзинга и Ситковского – 13,8%, Щеткина-Блюмберга – 25,2%, Кохера-Волковича – 4,6% проявлялись умеренной болью и отсутствием чёткой, топически верифицированной реакцией брюшной стенки на раздражение

Следует отметить, что классический симптом острого аппендицита – Кохера-Волковича, характерный для течения данного заболевания, выявлен только в 4,6%, а симптом Брендо, характерный для беременных женщин, вообще ни в одном случае выявлен не был.

Повышение температуры тела, тошнота, рвота, особенно в I триместре, теряло специфичность, затрудняло дифференциальную диагностику, по причине раннего токсикоза.

Исследование количества лейкоцитов при подозрении на острый аппендицит не являлось существенным тестом, разграничивающим физиологическую реакцию миелоцитарного роста на беременность и ответную реакцию на воспаление червеобразного отростка.

При анализе гистологического ответа установлено, что среди беременных в 59,6% случаев превалировала флегмонозная форма острого аппендицита, у 22% отмечалась катаральная форма и у 18,4% – гангренозная форма острого аппендицита.

С целью дифференциальной диагностики у 47,9% беременных с подозрением на острый аппендицит проводилось ультразвуковое исследование матки и плода, по результатам которого во всех случаях была исключена угроза прерывания беременности.

Профилактика угрозы невынашивания проводилась только 7 женщинам, в I триместре с этой целью чаще использовали такие препараты, как: Дротаверин (таблетки по 40 мг), в/м инъекции 2% раствора Папаверина гидрохлорида. Во II и III триместрах чаще использовали: в/в капельное введение 25% раствора сульфата магния, спазмолитики - 2% раствор Папаверина гидрохлорида.

В течение 2-3 часов с момента установления диагноза острого аппендицита, т.е. по экстренным показаниям, пациенткам проводилось экстренное хирургическое вмешательство – аппендэктомия из лапароскопического доступа.

Выводы

1. Дифференцированный подход в диагностике, лечении и профилактики осложнений острого аппендицита у беременных в условиях клинического хирургического стационара, вследствие утери специфичности физикальных клинических проявлений этого грозного заболевания, основан на своевременном использовании лучевых (УЗИ, МРТ, лапароскопических методов диагностики) и раннего оперативного лечения.

2. Ведение этой категории пациентов совместно с акушерами-гинекологами – неременное условие для улучшения качества оказываемой помощи беременным с абдоминальной болью.

СЕКЦИЯ «ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ. ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»

**АЗАРСКОВ К.Ю., ЧИКАРЕВ С.И., МЕЛЬНИК Т.А.
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИБКИХ ТИТАНОВЫХ СТЕРЖНЕЙ.**

*Кафедра детских хирургических болезней
Государственный медицинский университет, г. Кемерово
Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.А. Шабалдин*

**AZARSKOV K.YU., CHIKAREV S.I., MELNIK T.A.
SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL HIP DISLOCATION
USING FLEXIBLE TITANIUM RODS.**

*Department of Pediatric Surgical Diseases
State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.A. Shabaldin*

Аннотация: Хирургическое лечение врожденного вывиха бедра у детей старше одного года с использованием титановых гибких стержней является малотравматичной и эффективной методикой.

Ключевые слова: врожденный вывих бедра, титановые гибкие стержни, дисплазия тазобедренного сустава.

Abstract: Surgical treatment of congenital hip dislocation in children older than one year using titanium flexible rods is a low-traumatic and effective technique.

Keywords: congenital hip dislocation, titanium flexible rods, hip dysplasia.

Актуальность

Дисплазия тазобедренного сустава представляет собой порок развития, характеризующийся недоразвитием вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости. При этом первичные анатомические нарушения могут осложниться вторичными нарушениями конфигурации ТБС, такими как компенсаторное изменение мышечного аппарата тазобедренного сустава, прогрессирующим смещением головки бедренной кости, антеторсией шейки бедренной кости, увеличением ацетабулярного угла.

Хирургическое лечение врожденного вывиха бедренной кости, должно быть по возможности минимально инвазивным, не пролонгированным по времени, так как возможно развитие асептического некроза головки бедренной кости, при этом методика фиксации должна отвечать принципам стабильного остеосинтеза.

В связи с этим был предложен способ хирургической коррекции врожденного вывиха головки бедренной кости с фиксацией титановыми гибкими стержнями.

Цель работы – изучить результаты хирургического лечения врожденного вывиха бедра с использованием титановых гибких стержней.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 6 историй болезни детей, получавших хирургическое лечение на базе отделения травматологии-ортопедии ГАУЗ КОДКБ в виде корригирующей остеотомии проксимальной трети бедренной кости, интрамедуллярного остеосинтеза титановыми гибкими стержнями (TEN), по поводу врожденного вывиха бедра.

Возраст детей составлял от 1 года 6 месяцев до 2 лет, средний возраст на момент операции 1 год 7 месяцев.

Проведено сравнение рентгенологических показателей таких как угол Виберга, шеечно-диафизарный угол, угол вертикального соответствия, степень костного покрытия до операции и после через 3 и 6 месяцев.

Статистически анализ выполнен с помощью программы Statistica for WINDOWS фирмы Stat Soft Inc (США), версия 10.0.

Оценка достоверности результатов проводилась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение

Хирургическое лечение выполнялось из разреза длиной до 3 см по наружной поверхности проксимальной трети бедра, из которого выполнялась корригирующая остеотомия в подвертельной области. Титановые стержни доводились до зоны остеотомии стандартной методикой. Проксимальный отдел бедренной кости погружался в вертлужную впадину, за счет варизации, устранения антеторсии. Титановые стержни проводились за зону остеотомии, фиксируя проксимальный отдел бедра в физиологичном положении.

Средние рентгенологические показатели до хирургической коррекции: угол Виберга – 3 гр., шеечно-диафизарный угол – 172 гр., линия Шентона нарушена. При этом торсионный компонент был ведущим анатомическим нарушением.

После хирургического вмешательства получены достоверные отличия по рентгенологическим показателям, так через 3 месяца угол Виберга в среднем – 20 гр., шеечно-диафизарный – 127 гр., угол вертикального соответствия – 94 гр. Через 6 месяцев после операции головка бедренной кости остается во вправленном положении, титановые стержни удалены.

Выводы

Исходя из проведенного анализа историй болезни, можно сделать вывод, что хирургическое лечение врожденного вывиха бедра у детей старше 1 года с использованием титановых гибких стержней является

малотравматичной и эффективной методикой. Позволяет достичь хороших анатомических, функциональных и косметических результатов, сводит к минимуму послеоперационные осложнения.

**БРЫКСИН Д.А., СМАРАКОВ А.Е., РАДЧЕНКО Е.А.
ЛЕЧЕНИЕ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГОЛЕНЕЙ – КАК
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ.
ДИАГНОСТИКА**

*Кафедра травматологии и ортопедии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н, доцент В.И. Рудаев

**BRYKSIN D.A., SMARAKOV A.E., RADCHENKO E.A.
TREATMENT OF VARUS DEFORMATION OF THE SHINS – AS
TREATMENT AND PREVENTION OF FLAT FOOT IN CHILDREN.
DIAGNOSTICS**

*Department of Traumatology and Orthopedics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.I. Rudaev

Аннотация: Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт поликлиники (форма 025У) и карт наблюдения детей образовательных учреждений (форма 026У) детей ГАУЗ КОДКБ им. Ю.А. Атаманова детской поликлиники №3 с диагнозом Варусная и вальгусная деформация дистальных конечностей и сравнительный анализ выполненного рекомендуемого лечения и профилактики.

Ключевые слова: дети, деформация дистальных конечностей, диагностика, консервативное лечение, профилактика.

Abstract: A retrospective analysis of outpatient cards of the polyclinic (form 025U) and observation cards of children of educational institutions (form 026U) of children of the GAUZ KODKB named after. Yu.A. Atamanov Children's Polyclinic No. 3 with a diagnosis of varus and valgus deformity of the distal limbs and a comparative analysis of the recommended treatment and prevention performed.

Keywords: children, distal limb deformity, diagnosis, conservative treatment, prevention.

При проведении профилактического осмотра 6-ти летних детей и выявления у них плоско-вальгусной деформации стоп, нами обращено внимание на то, что у них определяется незначительные статодинамические нарушения, обусловленные варусной и вальгусной деформация голеней.

При обзоре литературы по детской травматологии и ортопедии, отмечается тот факт, что при наличии деформации голени может сформироваться деформация стоп [1,2]. Однако авторы указывают, что ее коррекцию и лечение необходимо проводить только при соотношении оси бедра к оси голени более 8 градусов по результатам рентгенограмм. Причинами данных деформаций называют последствия нехватки витамина Д3 (рахит).

Цель исследования – определить путем измерения оси бедра к оси голени допустимые углы, при которых не происходит прогрессирование деформаций в дистальных сегментах нижних конечностей. Изучить возможные этиологические факторы, влияющие на прогрессирование развития данной патологии и определить программу ее профилактики и лечения.

Материалы методы исследования

Аналізу подвергнуты 824 амбулаторные карты осмотров детей 6 лет (2016 года рождения). Среди них деформация голени заподозрена у 248 детей (30%). Согласие на углубленное обследование получено у родителей 29 детей (8,5% от выявленной патологии) (17 мальчиков, 12 девочек). Всем выполнено измерение с помощью угломера (100 %); всем проведена рентгенография коленных суставов в прямой проекции в положении лежа (100 %), исследование биохимического анализа на концентрацию общего кальция и фосфора крови 27 случаев (93%); по показаниям проводилась медицинское (введение препаратов кальция) и восстановительное (лечебная физкультура, массаж нижних конечностей) лечение деформации нижних конечностей.

Результаты и их обсуждение

У 23 пациентов (80%) при данной деформации родители пациентов отмечали: неправильную установку стоп при ходьбе, уплощение свода стоп, быструю утомляемость при ходьбе, боли в нижних конечностях, усиливающихся при и после физических нагрузок. 6 (20%) детей и их законные представители жалоб не предъявляли.

У 2 пациентов (6%) в раннем детстве был выставлен диагноз Рахит, диагноз снят по выздоровлению к 1,5-2 годам. У 27 детей (94%) диагноза Рахит в анамнезе не указано.

У всех исследуемых, по результатам рентгенограмм угол соотношения между осью бедра и голени находился в пределах 6-8 градусов открытой кнаружи, что считается физиологической нормой у детей [3,4,5]. У 25 (86%) исследуемых детей угол отклонения между осью бедра и голени на основании измерения при помощи угломера составил 12 град, у 3 детей (10%) угол при помощи угломера 14 град, у 1 ребенка (4%) - 15 градусов.

По результатам биохимического анализа крови: уровень фосфора у всех исследуемых находился в пределах возрастной нормы (1,18-1,35

ммоль/л, N 0,87-1,88). Уровень общего кальция крови у 18 пациентов (66%) находился на нижней границе нормы (2,08-2,1 ммоль/л), у 4 детей (15%) уровень кальция ниже нормы (1,95-2,0 ммоль/л), у 5 исследуемых (19%) содержания кальция в крови было в пределах возрастной нормы (2,2-2,65 ммоль/л).

Проводилась следующая схема лечения: Первый этап: после консультации физиотерапевта - электрофорез с кальцием и аскорбиновой кислотой на верхнюю треть голени 10 сеансов; проводилась профилактика плоскостопия в виде ходьбы по массажным коврикам 10-15 минут в сутки. Второй этап: проводился через 3 месяца после электрофореза - назначались препараты кальция в дозировке 500 мг 1 раз в сутки на ночь, по схеме 30 дней прием, 30 дней перерыв в течение 6 месяцев (90 дней прием). За 6 месяцев 28 (95% пациентов) прошли курс массажа нижних конечностей 10 сеансов по методике лечения плоскостопия. Третий этап: проводился повторный курс электрофореза с кальцием и аскорбиновой кислотой 10 сеансов.

После первого этапа лечения у 23 (80 % пациентов) сразу отмечена положительная динамика в виде купирования болевого синдрома, увеличение силы ног (реже стали жаловаться на утомляемость при ходьбе). После проведения 3х этапов лечения у 27 (93 %) пациентов полное клиническое (биомеханическое) восстановление оси голени (соотношение оси бедра к оси голени 1-2 градуса по результатам измерения угломера), восстановление свода стопы, купирование болевого синдрома.

Выводы

1) По данным проведённого исследования выявлено, что биомеханические нарушения дистальных конечностей чаще у мальчиков (59%), связь с более подвижными играми.

2) В 20% случаях исследуемые дети не предъявляли жалоб, диагноз выявлен на основании профилактического осмотра.

3) Патологическая установка голени у всех 29 (100%) связана с активным скачком роста ребенка.

4) По результатам биохимического анализа крови у 22 пациентов (75%) выявлен низкий или недостаточный уровень общего кальция.

5) Выявление биомеханической (клинической) неправильной установки голени на раннем этапе и подбор адекватной терапии может позволить профилировать развитие таких заболеваний как плоско-вальгусные стопы; продольное плоскостопие.

6) Рахит в анамнезе был у 2 пациентов; исследование уровня витамина Д3 у исследуемых не проводилось.

7) Исследование требует дальнейшего наблюдения.

ДУСТМАТОВ Ф.Д., КУРБАНОВ Х.М.
СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА - КАЛЬВЕ - ПЕРТЕСА

*Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель - к.м.н., доцент О.Г. Медведчикова

DUSTMATOV F.D., KURBANOV KH.M.
CASE OF LEGG–CALVE-PERTHES DISEASE
*Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.G. Medvedchikova

Аннотация: Болезнь Легг-Кальве-Пертеса – это асептический некроз головки бедренной кости человека представляет собой заболевание, которое относится к группе остеохондропатий. Рентгенологически характеризуется сплющиванием и фрагментацией эпифиза, а клинически - явлениями, напоминающими начальную стадию туберкулеза тазобедренного сустава.

Ключевые слова: асептический некроз головки бедренной кости, тазобедренный сустав, кровоснабжение.

Abstract: Osteochondropathy of the upper epiphysis of the femur is a disease that radiologically is characterized by flattening and fragmentation of the epiphysis, and clinically by phenomena resembling the initial stage of tuberculosis of the hip joint.

Keywords: aseptic necrosis of the femoral head, hip joint, blood supply.

Асептический некроз головки бедренной кости составляет около 25-30% среди всех заболеваний тазобедренного сустава в детском возрасте. В настоящее время подавляющее большинство авторов признает факт резко возросшей заболеваемости этой патологией за последние 25 лет. Тревожным следует признать то, что при длительном лечении традиционными консервативными методами (3-5 лет) количество неблагоприятных исходов, по данным литературы достигает от 40 до 80%. Именно этим, прежде всего, и обусловлено пристальное внимание к рассматриваемой проблеме детских ортопедов во всем мире.

Цель работы – провести ретроспективный анализ рентгенограмм ребенка больного асептическим некрозом головки бедренной кости.

Материалы и методы исследования

Обобщение и систематизация литературных данных по теме исследования, анализ рентгенограмм ребенка больного асептическим некрозом головки бедренной кости.

Результаты и их обсуждение

Пациент: С., 3 года. DS: асептический некроз головки бедренной кости справа (болезнь Пертеса). В качестве иллюстрации приведен анализ рентгенограмм пациента с 3-х лет до 18 лет.

Болезнь Пертеса характеризуется определенной последовательностью морфологических изменений, происходящих в головке бедренной кости, что рентгенологически выражается 5 стадиями процесса.

1 стадия болезни Пертеса - это латентный период. Длится от нескольких месяцев до полугода и больше. Рентгенологически изменений нет. Клинически дает нехарактерную картину.

2 стадия дает характерную рентгенологическую картину: головка бедренной кости равномерно гомогенно затемнена и лишена структурного рисунка. Интенсивность тени эпифизарной головки объясняется тем, что некротическая ткань обогащается контрастными для R-лучей солями, а также опрессовыванием костных балок в костную муку. Вторая стадия — это стадия импрессионного перелома, которая длится от полугода и больше.

3 стадия - рассасывания. Головка бедренной кости вся разбита на фрагменты. Это отдельные костные глыбки, они соответствуют некротической костной муке, а промежутки между ними разрастаются соединительной тканью и хряща. Суставная щель еще шире. Большие изменения претерпевает шейка бедра, она утолщается, укорачивается. Длится 3 стадия 1,5-2-2,5 года. Большинство больных приходится видеть в этой стадии. Вслед за рассасыванием или вернее почти одновременно с ним идет и образование новой костной ткани. Наступает 4 стадия.

4 стадия - репарации, восстановления. Реконструкция губчатого костного вещества головки происходит благодаря тем же соединительнотканым и хрящевым элементам. В этой стадии чаще всего приходится наблюдать кистевидные просветления различных размеров. Над вновь эпифизарной линией обрисовывается губчатая костная тень эпифизарной головки бедренной кости.

5 стадия - конечная. Характеризуется вторичными изменениями типа деформирующего (обезображивающего) артроза.

Выводы

Восстановление головки бедренной кости происходит по двум типам. Первый - идеальная головка приобретает очень правильную форму, едва заметно сдавленную сверху вниз и немного большими размерами исходной головки.

В два раза чаще головка деформируется в виде валика или гриба, суставная поверхность головки принимает форму, напоминающую усеченный конус, узкая часть которого направлена в медиальную сторону. Современные лучевые методы диагностики обеспечивают возможность

своевременной и достоверной оценки структурной и пространственной патологии сустава.

ЕГОШИН Д.Е., ТОКАРЬ А.Е.
**АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ
У ВЗРОСЛЫХ**

*Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель - к.м.н, доцент О.Г. Медведчикова

EGOSHIN D.E., TOKAR A.E.
ASEPTIC NECROSIS OF THE FEMORAL HEAD IN ADULTS
*Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD O.G. Medvedchikova

Аннотация: Тазобедренный сустав имеет ореховидную форму и позволяет использовать все оси движения. Из-за своей подвижности сустав часто повреждается. Недостаточное кровоснабжение сустава приводит к некрозу как головки бедренной кости, так и близлежащих тканей.

Ключевые слова: асептический некроз головки бедра, тазобедренный сустав, патология, заболевание.

Abstract: The hip joint has a spherical shape and allows you to use all axes of movement and because of its mobility, the joint is often damaged, the joint also maintains balance and redistributes body weight between the spine and the lower extremities.

Keywords: aseptic necrosis of the femoral head, hip joint, pathology, disease.

Асептическим некрозом головки бедренной кости болеют в основном молодые работоспособные люди (средний возраст 33-45 лет, соотношение мужчин и женщин 3:1). При отсутствии лечения на ранних стадиях у 80% пациентов коллапс головки бедренной кости развивается в течение 3-4 лет, что требует операции эндопротезирования.

Цель работы – изучить причины асептического некроза головки бедренной кости у взрослых, а также рентгенологические признаки заболевания.

Материалы и методы исследования

Обобщение и систематизация литературных данных по теме исследования.

Результаты и их обсуждение

Проанализированы и систематизированы литературные источники за последние десять лет. В ходе исследования было установлено,

чтоасептический некроз головки бедра у взрослых пациентов впервые был описан как самостоятельное заболевание в конце 30-х годов прошлого века. Некоторые исследователи пытались объединить данную патологию с болезнью Пертеса у детей, но в последующем было установлено, что в детском возрасте некроз протекает гораздо более благоприятно. У взрослых заболевание чаще выявляется в возрасте 25-40 лет, в половине случаев имеет двухсторонний характер.

Основная причина некроза – острая ишемия, вызванная острым нарушением кровообращения (как артериального, так и венозного) в головке бедренной кости, вследствие патологии сосудов или внешнего сдавления. По мнению некоторых исследователей, причиной таких нарушений служат особенности кровоснабжения данной области (в виде «закрытого отсека»).

Кровоснабжение головки бедренной кости осуществляется из трех источников: 1) сосудистое кольцо вокруг основания шейки, от которого отходят внутрикапсульные сосуды; 2) эндостально-метафизарная сосудистая сеть; 3) сосуды, проходящие внутри связки головки бедра.

Значительное ухудшение или полное прекращение локального кровообращения, вызывает гибель участка костномозговой ткани. Вокруг зоны некроза образуется отек. Начинается процесс восстановления, однако из-за продолжающихся нарушений кровотока, обусловленных парезом или спазмом мелких сосудов, местных застойных явлений и агрегации клеточных компонентов крови репарация оказывается неэффективной. Область омертвления не уменьшается, а распространяется на соседние участки. Из-за отека, асептического воспаления, расширения сосудов и венозного стаза повышается внутрикостное давление, что еще больше усугубляет имеющиеся нарушения. В процесс вовлекаются субхондральные отделы головки, формируется зона остеопороза, а затем – остеонекроза.

В России обычно используется классификация, предложенная С. А. Рейнбергом и основанная на особенностях рентгенологической картины:

1 стадия (дорентгеновская). Рентгенологические изменения отсутствуют.

2 стадия (импрессионных переломов). На рентгенограмме выявляется гомогенное затемнение.

3 стадия (секвестрации). Головка становится еще более плоской, теряет нормальные контуры, суставная щель продолжает расширяться.

4 стадия (репарации). Фрагментированность костного вещества исчезает.

5 стадия (деформирующего артроза). Костная структура восстанавливается, сохраняется деформация головки.

Выводы

Непосредственной причиной разрушения головки бедренной кости является локальная ишемия тканей в результате тромбоза на фоне нарушения кровообращения. А современные лучевые методы диагностики обеспечивают возможность своевременной и достоверной оценки структурной и пространственной патологии сустава.

ЗАБОЛОТЬКО Н.В. ТАИРОВ Е.Ю.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С
НЕЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО
ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ КЛИНИКИ
ККБСМП ИМЕНИ М. А. ПОДГОРБУНСКОГО**

Кафедра травматологии и ортопедии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель - к.м.н., доцент В.И. Рудаев

ZABOLOTKO N.V. TAIROV E.Y.

**MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF PATIENTS
WITH LOW-ENERGY FRACTURES OF THE PROXIMAL FEMUR
ACCORDING TO THE MATERIALS OF M. A. PODGORBUNSKY
HOSPITAL OF EMERGENCY HELP**

Department of Traumatology and Orthopedics

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.I. Rudaev

Аннотация: Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов отделения травматологии-ортопедии №2 ККБСМП им.М.А. Подгорбунского с диагнозом перелом проксимального отдела бедренной кости и сравнительный анализ выполнения хирургического лечения в соответствии с клиническими рекомендациями.

Ключевые слова: проксимальный отдел бедренной кости, эндопротезирование тазобедренного сустава, малоинвазивный остеосинтез, перелом, хирургическое лечение

Abstract: A retrospective analysis of the case histories of patients of the Department of Traumatology and Orthopedics No. 2 KKBSMP of the M.A. Podgorbunsky with a diagnosis of a fracture of the proximal femur and a comparative analysis of surgical treatment in accordance with clinical recommendations.

Keywords: proximal femur, hip replacement, minimally invasive osteosynthesis, fracture, surgical treatment

С учетом роста продолжительности жизни населения увеличивается риск возникновения патологических переломов при низкоэнергетических травмах на фоне остеопороза. Ежегодно в мире у пожилых людей регистрируется около 1700000 случаев переломов проксимального отдела

бедренной кости, при котором таится опасность избыточной смертности как при консервативном, так и оперативном методах лечения. В нашей клинике ежегодно проводится лечение более 200 больных с ППОБК. Современные подходы к хирургическому лечению переломов данной локализации является одной из актуальных проблем современной травматологии и ортопедии.

Основными задачами при лечении данной патологии являются: сокращение сроков предоперационного периода и использование современных малоинвазивных методов остеосинтеза с целью минимизации тромбоэмболических, сердечно-сосудистых, дыхательных и гипостатических осложнений.

Выбор тактики лечения зависит от возраста пациента, его физической активности до травмы, остеопороза, наличия сопутствующей соматической патологии, срочности оперативного вмешательства.

При переломах шейки бедренной кости, происходит нарушение кровоснабжения головки бедренной кости, что в свою очередь ухудшает способность перелома к сращению. Репаративная способность в зоне перелома напрямую зависит от времени прошедшего с момента травмы до оперативного лечения перелома. По мнению отечественных и зарубежных авторов, переломы проксимального отдела бедренной кости подлежат оперативному лечению в максимально короткие сроки - до 48 ч.

Цель исследования – изучение результаты современных методов хирургического лечения ППОБК и своевременность их применения на базе клиники ГАУЗ ККБСМП им М. А. Подгорбунского.

Материалы и методы исследования

Ретроспективному анализу подвергнуты 42 медицинские карты стационарных пациентов, находившихся на лечении в травматолого-ортопедическом отделении №2 ККБСМП им. М. А. Подгорбунского в период с 01.01.2023 по 30.03.2023 с диагнозом перелом проксимального отдела бедренной кости.

Из них 24 (15 женщин, 9 мужчин) пациента с переломами вертельной зоны, средний возраст у которых составил 69,8 лет и 18 (15 женщин, 3 мужчин) пациентов с переломами шейки бедренной кости, средний возраст у которых составил 75,4 лет. Данным пациентам были выполнены соответствующие по показаниям хирургические вмешательства: закрытая репозиция, интрамедулярный блокируемый остеосинтез титановым штифтом, клинком, винтами системой PFNa, остеосинтез шейки бедренной кости канюлированными винтами и тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

Результаты и их обсуждение

Оперативное лечение в течении 48 часов после поступления в стационар было выполнено 32 (76,2%) пациентам, в течении 48-72 часов 9 (21,4%) пациентам и 1 (2,4%) пациенту после 72 часов. Среднее время с

момента поступления в стационар до хирургического вмешательства составило 22,3 часа. Средняя продолжительность койко-дня составила 13,3. У всех изученных пациентов послеоперационный период протекал без осложнений и после они все были выписаны на амбулаторный этап лечения.

Выводы

Переломы проксимального отдела бедренной кости являются одной из актуальных проблем современной травматологии. Применение малоинвазивных операций в срок до 48 часов с момента поступления пациента в стационар сокращает послеоперационные риски и пребывание больного в стационаре. В нашей клинике большинству пациентов с данной патологией было выполнено оперативное лечение в сроки указанными в клинических рекомендациях, части пациентам было так же выполнено оперативное лечение позже срока в 48 часов. Это было связано с необходимостью компенсации их состояния, которое проводилось при помощи консультации: кардиологов, эндокринологов, анестезиологов-реаниматологов. У этой группы пациентов так же отсутствовали послеоперационные осложнения. Данный результат был связан с компенсацией их сопутствующей патологии.

МЕЛЬНИК Т.А., МУХАММАДИЕВА Р.Р.

ЮНОШЕСКИЙ ЭПИФИЗЕОЛИЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Кафедра детских хирургических болезней

Государственный медицинский университет, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Шабалдин Н.А.

MELNIK T. A., MUKHAMMADIEVA R.R.

JUVENILE EPIPHYSEOLYSIS OF THE FEMORAL HEAD.

Department of Pediatric Surgical Diseases

State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor Shabaldin N.A.

Аннотация: Большое значение имеет своевременная диагностика, а также лечение юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости, что обеспечивается благоприятный исход.

Ключевые слова: юношеский эпифизиолиз головки бедренной кости, эпифизиолиз, бедренная кость, головка бедренной кости.

Abstract: Timely diagnosis and treatment of juvenile epiphyseolysis of the femoral head is of great importance, which ensures a favorable outcome.

Keywords: juvenile epiphyseolysis of the femoral head, epiphyseolysis, femur, femoral head.

Юношеский эпифизеолиз головки бедренной кости характеризуется смещением эпифиза по зоне роста с формированием дисконгруэнтности в тазобедренном суставе. Анатомические нарушения могут иметь легкую, среднюю и тяжелую степень, и формироваться на фоне хронического смещения, либо острого соскальзывания. Единого мнения относительно лечения данного заболевания нет. Однако, большинство специалистов сходятся во мнении относительно хирургического лечения, даже на начальных стадиях хронического смещения, для предотвращения дальнейшего прогрессирования деформации. При этом первостепенное значение имеет ранняя диагностика заболевания и своевременное лечение в хирургическом стационаре.

Цель работы – изучить особенности диагностики и результатов лечения детей с юношеским эпифизеолизом головки бедренной кости.

Материалы и методы исследования

Выполнен ретроспективный анализ 10 историй болезни детей, получавших лечение по поводу юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости, на базу травматолого-ортопедического отделения ГАУЗ КОДКБ за период с 2020 по 2022 года.

Проведен анализ особенностей диагностики и ведения больных на догоспитальном периоде, выбора тактики лечения в зависимости от характера смещения головки бедренной кости, результатов хирургической коррекции.

Исследовались рентгенологические показатели стабильности тазобедренного сустава: угол Виберга, шеечно-диафизарный угол, угол вертикального соответствия.

Результаты и их обсуждение

У 8 из 10 детей с юношеским эпифизеолизом отмечался эпизод острого соскальзывания головки бедренной кости на фоне низко энергетической травмы. Такие пациенты обращались в травматологические пункты по месту жительства, откуда в экстренном порядке госпитализировались в ГАУЗ КОДКБ для хирургического лечения. При этом ранее такие пациенты не обращались к ортопеду.

У 2 пациентов диагностировано хроническое смещение легкой степени тяжести. Для таких пациентов были характерны жалобы на боль, ограничение движений в тазобедренном суставе. Первоначально выставленный диагноз по месту жительства – коксалгия неизвестной этиологии, назначено лечение в виде нестероидных противовоспалительных препаратов. Однако, болевой синдром в течение 1 месяца не купировался. Оба пациента были направлены на дообследование в ГАУЗ КОДКБ, где выставлен диагноз юношеский эпифизеолиз головки бедренной кости, хроническое смещение легкой степени тяжести.

Всем пациентам, учитывая смещение головки бедренной кости до 30 градусов кзади, выполнен эпифизиодез зоны роста винтами. Винты были удалены после полного закрытия ростковой зоны.

Через 1 год после операции не отмечалось признаков салимпиджмента: угол Виберга в среднем составлял – 20 гр., шеечно-диафизарный угол – 121 гр., угол вертикального соответствия – 96 гр. Признаки формирования асептического некроза головки бедренной кости отсутствовали.

Выводы

Ранняя диагностика юношеского эпифизолиза головки бедренной кости носит крайне важное значение в прогнозировании исхода заболевания. При этом даже в случае острого соскальзывания, своевременно начатое хирургическое лечение обеспечивает более благоприятный результат коррекции.

ЯГЛОВ Л.О., ЭЙНИЕВ Э.Б.

СРАВНЕНИЕ ТИПОВ ФИКСАЦИИ АУТОТРАНСПЛАНТАНТОВ ST (МЯГКОТКАННЫХ) ПРИ АРТРОСОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ

Кафедра травматологии и ортопедии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент Е.Е. Ещин

YAGLOV L.O., EINIEV E.B.

COMPARISON OF FIXATION TYPES OF ST (SOFT TISSUE) AUTOGRAFTS IN ARTHROSCOPIC PLASTY OF THE ACURUCIATE LIGAMENT

Department of Traumatology and Orthopedics

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – Assistant E.E. Yeschin

Аннотация: Повреждения передней крестообразной связки (далее ПКС) в настоящее время является очень острой проблемой, так как является одной из самых частых повреждений в спорте вообще. За последние 5 лет в ККБСМ прооперировано 469 пациентов, из них 197 по методике RigidFix и 272 по методике EndoButton. Население начинает активно переходить к Здоровому Образу Жизни, начиная интенсивно заниматься различными видами спорта. В частности в зимний период, когда население начинает заниматься зимними видами спорта, в частности горнолыжным спортом. И часто бывает, что занимаются без тренеров и знаний техники выполнения тех или иных упражнений и без соблюдения техники безопасности, из-за чего случаются различные повреждения опорно-двигательного аппарата, в частности повреждения ПКС.

Ключевые слова: современные подходы реконструкции ПКС. Артроскопическая пластика ПКС.

Abstract: Injuries to the anterior cruciate ligament (hereinafter referred to as ACL) is currently a very acute problem, as it is one of the most common injuries in sports in general. Over the past 5 years, 469 patients have been operated on at KKBSM, of which 197 were operated on using the RigidFix method and 272 using the EndoButton method. The population begins to actively move towards a healthy lifestyle, starting to intensively engage in various sports. In particular, in winter, when the population begins to engage in winter sports, in particular skiing. And it often happens that they do it without trainers and knowledge of the technique of performing certain exercises and without observing safety precautions, which causes various injuries of the musculoskeletal system, in particular damage to the ACL.

Keywords: modern approaches to ACL reconstruction. Arthroscopic ACL plasty.

Цель исследования – разобрать возможные хирургические методики лечения при повреждениях ПКС, их осложнения и последствия.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 469 историй болезни пациентов отделения травматологии и ортопедии №1 ГАУЗ ККБСМП, которым была проведена Артроскопия коленного сустава, пластика ПКС. Среди пролеченных пациентов преобладали мужчины (66,74%). Средний возраст женщин – 37,95 года; средний возраст мужчин – 32,96.

В ходе исследования оценивали показатели функциональных возможностей у прооперированных пациентов. Хирургическое лечение заключалось в заборе ауто трансплантата из сухожилия малоберцовой мышцы или сухожилий гусиной лапки и пластики передней крестообразной связки ауто трансплантатом.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от методики фиксации. В 1-ю группу с фиксацией по методике RigidFix вошли 197 пациентов (60 женщина и 137 мужчин). Во 2-ю группу с фиксацией по методике EndoButton вошли 272 пациента (95 женщин и 177 мужчин).

Статистический анализ проводился в программе Numbers. Данные методов описательной статистики для количественных признаков представлены в виде среднего значения. Качественные признаки представлены баллами по шкалам IKDC и NOKSQ.

Критический уровень статистической значимости при проверке принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

В 1-й группе с фиксацией по методике RigidFix опрошено 14 пациентов (7 женщин и 7 мужчин). Среди пациентов по шкале IKDC

средний балл у мужчин составил - 69; по шкале NOKSQ - 46, у женщин по шкале IKDC - 74; NOKSQ -45.

Во 2-й группе с фиксацией по методике EndoButton опрошено 14 пациентов (7 женщин и 7 мужчины). Среди пациентов по шкале IKDC средний балл у мужчин составил - 78; по шкале NOKSQ - 46, у женщин по шкале IKDC - 79; NOKSQ -46.

Установлено, что функция коленного сустава во 2-й группе у прооперированных по методике EndoButton была статистически значимо выше, чем с фиксацией по методике RigidFix.

Выводы

Травмы передней крестообразной связки являются очень серьезной проблемой, как для пациента, так как значительно ухудшается качество жизни, так и для врача. Но с появлением новых технологий для решения данной проблемы, все больше пациентов после лечения возвращаются к нормальной жизни.

ЯГЛОВ Л.О.

СРАВНЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОТРАНСПЛАНТАТА ИЗ СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ МАЛОБЕРЦОВОЙ МЫШЦЫ ИЛИ СУХОЖИЛИЙ ИЗЯЩНОЙ И ПОЛУСУХОЖИЛЬНОЙ МЫШЦ

Кафедра травматологии и ортопедии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент Е.Е. Ещин

YAGLOV L.O.

COMPARISON OF LONG-TERM RESULTS OF RESTORATION OF THE LOWER LIMB AFTER ARTHROSCOPIC PLASTIC SURGERY OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT OF THE KNEE JOINT USING AN AUTOGRAFT FROM THE TENDON OF THE LONG FIBULAR MUSCLE OR TENDONS OF THE GRACEFUL AND SEMI-TENDON MUSCLES

Department of Traumatology and Orthopedics

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: Assistant E.E. Eshchin

Аннотация: Растущие знания и понимание биомеханики и кинематики коленного сустава побуждают к поиску новых хирургических техник и новых трансплантатов передней крестообразной связки (далее ПКС). За последние 5 лет в ККБСМ прооперировано 535 пациентов, из них 230 с использованием аутооттранспланта из сухожилий изящной и

полусухожильной мышц и 305 длинной малоберцовой мышцы. Разрыв ПКС – одна из самых часто встречающихся травм коленного сустава у физически активных людей. В современной хирургической практике существует большое количество хирургических техник, используемых трансплантатов и методов их фиксации в костных каналах. Считается, что трансплантатами выбора при первичном восстановлении ПКС являются аутоотрансплантаты из сухожилий нежной и полусухожильной мышц. Однако, как и при использовании любого аутоотрансплантата, наравне с плюсами, существуют и минусы, использование аутоотрансплантата из сухожилий нежной и полусухожильной мышц бедра может вызывать мышечный дисбаланс между мышцами-сгибателями и мышцами-разгибателями голени, что увеличивает риск разрыва аутоотрансплантата. Растущие знания и понимание биомеханики и кинематики коленного сустава мотивируют на поиск новых хирургических техник, направленных на сохранение динамических стабилизаторов коленного сустава. Одним из перспективных вариантов аутоотрансплантата ПКС является сухожилие длинной малоберцовой мышцы голени. Данный трансплантат имеет ряд преимуществ, например, скорость забора, толщина трансплантата, отсутствие влияния на динамические стабилизаторы коленного сустава. Однако на сегодняшний день в мире и в России недостаточно изучены возможности использования данного аутоотрансплантата при артроскопическом восстановлении ПКС и влияние забора последнего на функцию стопы, в связи с чем данная тема требует освещения.

Ключевые слова: современные подходы реконструкции ПКС, артроскопическая пластика ПКС.

Abstract: The growing knowledge and understanding of the biomechanics and kinematics of the knee joint encourage the search for new surgical techniques and new anterior cruciate ligament grafts (hereinafter referred to as ACL). Over the past 5 years, 535 patients have been operated on in the CCBSM, 230 of them with the use of an autograft from the tendons of the graceful and semi-tendon muscles and 305 of the long fibular muscle. The rupture of the PKS is one of the most common knee joint injuries in physically active people. In modern surgical practice, there are a large number of surgical techniques, grafts used and methods of their fixation in bone channels. It is believed that autografts from tendons of tender and semi-tendon muscles are the grafts of choice for the primary restoration of PKS. However, as with the use of any autograft, along with the pros, there are also cons, the use of an autograft from the tendons of the tender and semi-tendon muscles of the thigh can cause a muscle imbalance between the muscles-flexion

Keywords: modern approaches to the reconstruction of PKS, arthroscopic plastic surgery PKS.

Цель исследования – оценка среднесрочных результатов первичного артроскопического восстановления передней крестообразной связки коленного сустава с использованием аутотрансплантата из сухожилия длинной малоберцовой мышцы и сравнение результатов с контрольной группой пациентов, получивших первичное артроскопическое восстановление передней крестообразной связки с использованием аутотрансплантата из сухожилий гусиной лапки.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 535 историй болезни пациентов отделения травматологии и ортопедии №1 ГАУЗ ККБСМП, которым была проведена Артроскопия коленного сустава, пластика ПКС. Среди пролеченных пациентов преобладали мужчины (73,34%). Средний возраст женщин – 37,95 года; средний возраст мужчин – 32,96.

В ходе исследования оценивали показатели функциональных возможностей у прооперированных пациентов. Хирургическое лечение заключалось в заборе аутотрансплантата из сухожилия малоберцовой мышцы или сухожилий гусиной лапки и пластики передней крестообразной связки аутотрансплантатом.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от методики фиксации. В 1-ю группу с аутотрансплантом из сухожилий изящной и полусухожильной мышц вошли 230 пациентов (93 женщины и 170 мужчин). Во 2-ю группу с аутотрансплантом из длинной малоберцовой мышцы вошли 305 пациента (128 женщин и 210 мужчин).

Статистический анализ проводился в программе Numbers. Данные методов описательной статистики для количественных признаков представлены в виде среднего значения. Качественные признаки представлены баллами по шкалам IKDC и NOKSQ.

Критический уровень статистической значимости при проверке принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

В 1-й группе с аутотрансплантом из сухожилий изящной и полусухожильной мышц опрошено 20 пациентов (10 женщин и 10 мужчин). Среди пациентов по шкале IKDC средний балл у мужчин составил - 72; по шкале NOKSQ - 49, у женщин по шкале IKDC - 77; NOKSQ - 48.

Во 2-й группе с аутотрансплантом из длинной малоберцовой мышцы опрошено 20 пациентов (10 женщин и 10 мужчины). Среди пациентов по шкале IKDC средний балл у мужчин составил - 81; по шкале NOKSQ - 49, у женщин по шкале IKDC - 82; NOKSQ - 49.

Установлено, что функция коленного сустава во 2-й группе у прооперированных с использованием аутотрансплантата из длинной малоберцовой мышцы была статистически значимо выше, чем с аутотрансплантом из сухожилий изящной и полусухожильной мышц.

Выводы

Результаты выполненных операций в двух группах можно оценить как хорошие, статистически значимых различий не выявлено, что указывает на то, что аутотрансплантат из сухожилия длинной малоберцовой мышцы является альтернативным вариантом при первичном восстановлении ПКС.

ЯКОВЛЕВ А.Ю.

ПЕРЕЛОМ ТАЗА В СОСТАВЕ ПОЛИТРАВМЫ. ТАКТИКА КОМПЛЕКСНОГО ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА ПРИ ОКАЗАНИИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНЦЕПЦИИ DAMAGE CONTROL ORTHOPAEDICS

Кафедра травматологии и ортопедии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.И. Рудаев

YAKOVLEV A.Y.

FRACTURE OF THE PELVIS AS A PART OF POLYTRAUMA. TACTICS OF A COMPLEX INTEGRATIVE APPROACH IN PROVIDING HOSPITAL CARE USING THE DAMAGE CONTROL ORTHOPAEDICS CONCEPT

Department of Traumatology and Orthopaedics

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.I. Rudaev

Аннотация: Травма таза в составе политравмы является одной из сложных проблем в хирургии повреждения. Высокая летальность при политравме с повреждением таза требует оказания эффективной своевременной госпитальной помощи пострадавшим. Снижению летальности способствует тактика комплексного интегративного подхода оказания помощи с применением концепции Damage Control Orthopaedics.

Ключевые слова: травма таза, политравма, Damage Control Orthopaedics, интегративный подход, снижение летальности.

Abstract: Pelvic injury as part of polytrauma is one of the most difficult problems in injury surgery. High mortality in polytrauma with pelvic injury requires the provision of effective timely hospital care to the victims. The tactics of an integrated integrative approach to providing care using the concept of Damage Control Orthopaedics contributes to a decrease in mortality.

Keywords: pelvic injury, polytrauma, Damage Control Orthopaedics, integrative approach, mortality reduction.

Термином «политравма» характеризуют тяжелые сочетанные травмы, с опасными для жизни повреждениями в нескольких областях

тела, сопровождающиеся острым нарушением жизненно важных функций, с проявлением травматического шока, обусловленного наружным и(или) внутренним кровотечением.

Травма таза представляет одну из сложных проблем в хирургии повреждений и составляет в структуре политравмы от 30 до 58% случаев. Тяжелые нестабильные переломы таза вызывают массивную кровопотерю и приводят к летальному исходу пострадавших. Мероприятия по оказанию помощи пострадавшим с переломами таза в составе политравмы, в соответствии с концепцией «золотого часа», в первую очередь должны быть направлены на устранение в течение 1 часа от момента травмы угрожающих жизни повреждений, а именно - прекращение и восполнение кровопотери, восстановление внешнего дыхания, применение ранней эффективной фиксации тазового кольца.

В целях ранней диагностики характера и тяжести полученных повреждений у пострадавших с переломами таза в составе политравмы необходимо в приоритетном порядке использовать лучевые и инструментальные методы исследования. Для оценки тяжести и прогнозирования исхода переломов таза в составе политравмы необходимо проводить объективную оценку тяжести состояния пострадавших, используя балльные шкалы и статистические модели, позволяющие количественно ранжировать тяжесть травмы в установленных интервалах и рассчитать вероятность выживания. Это позволяет оказывать эффективную госпитальную помощь путем применения той или иной тактики лечения.

Выбор тактических решений включает в себя время, очередность, характер и объем требуемых оперативных вмешательств, лечебно-тактическое прогнозирование и этапную концепцию «Damage Control Orthopaedics» (DCO). Концепция DCO направлена на минимизацию объема хирургических вмешательств у тяжело травмированных пациентов путем оказания алгоритмированной этапной помощи для снижения летальности таких пациентов. **На первом этапе** аппаратами внешней фиксации (АВФ) проводится малотравматичная, быстровыполнимая стабилизация костей таза для создания их жесткой компрессии и стабильной фиксации, способствующая остановке кровотечения из поврежденных губчатых костей таза. Одновременно с установкой АВФ проводятся противошоковые, реанимационные мероприятия и профилактика осложнений. **На втором этапе**, после стабилизации состояния пациента, АВФ демонтируют и осуществляют окончательный внутренний стабильно-функциональный остеосинтез.

В свою очередь, для прогностической группы пострадавших в состоянии компенсации применяется тактика окончательного хирургического лечения всех повреждений с выполнением операций

внутреннего окончательного остеосинтеза в течении первых суток от момента травмы, без применения этапной концепции DCO.

Хирургическое лечение пациентов с травмой таза в составе политравмы требует комплексного и интегративного подхода, с привлечением врачей всех необходимых специальностей. Для этого в хирургическую бригаду, с учетом поврежденных анатомических областей, должны включаться специалисты по травматологии и ортопедии, нейрохирургии и хирургии позвоночника, абдоминальной, торакальной, сосудистой хирургии, урологии. Диагностические, реанимационные, хирургические силы и средства должны быть сконцентрированы на едином пространстве, чтобы избежать необоснованного промедления окончательной остановки кровотечения у пациентов с нестабильными повреждениями таза в составе политравмы. Алгоритмы, используемые междисциплинарной командой разных специалистов, должны содержать совокупную одновременную оценку тяжести анатомических поражений, физиологических показателей организма и индивидуальных особенностей пациентов (возраст, наличие сопутствующих патологий и т.п.), для выбора оптимальных сроков выполнения тех или иных этапов хирургических вмешательств.

Достижению наилучшего результата в оказании медицинской помощи при травме таза в составе политравмы способствует принцип интеграции - объединения знаний, навыков и умений, сил и средств разных медицинских специальностей на едином пространстве, для выбора лучшей стратегии диагностического поиска и оптимальных сроков выполнения тех или иных операций остеосинтеза.

Цель исследования – выделить основные тактические подходы эффективного оказания госпитальной помощи, снижающие летальность, связанную с травматическим повреждением костей таза в составе политравмы.

Материалы и методы исследования

Анализ литературных источников российских и иностранных авторов, позволяющий установить причины эффективного оказания госпитальной помощи пострадавшим от травмы таза в составе политравмы.

Результаты и их обсуждение

Определено, что эффективность оказания госпитальной помощи пострадавшим от травмы таза в составе политравмы обеспечивается сочетанием и объединением знаний, навыков и умений специалистов разных медицинских специальностей, с применением этапной концепции Damage Control Orthopaedics.

Выводы

Тактика комплексного интегративного подхода при оказании госпитальной помощи междисциплинарной командой разных

специалистов с применением этапной концепции Damage Control Orthopaedics снижает летальность при политравме с повреждением тазового кольца.

СЕКЦИЯ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ. ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ»

ГУДЗЬ И.А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАРАФАРИНГЕАЛЬНОГО АБСЦЕССА, ОСЛОЖНЕННОГО ФЛЕГМОНОЙ ШЕИ У РЕБЁНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Кафедра оториноларингологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

GUDZ I.A.

A CLINICAL CASE OF PARAPHARYNGEAL ABSCESS COMPLICATED WITH PHEGMON OF THE NECK IN A CHILD OF THE FIRST YEAR OF LIFE

Department of Otorhinolaryngology,

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Associate Professor E.V. Shabaldina

Аннотация: Парафарингеальный абсцесс - неспецифическое по нозологии заболевание, характерное в большей степени для детей раннего возраста, в основе патогенеза которого лежит воспаление лимфатических узлов и клетчатки парафарингеального пространства. Данное заболевание опасно развитием грозных осложнений, которые могут привести к летальному исходу заболевания. В данной работе представлен клинический случай развития флегмоны шеи у ребенка первого года жизни с парафарингеальным абсцессом.

Ключевые слова: флегмона шеи, парафарингеальный абсцесс, осложнение парафарингеального абсцесса.

Abstract: Parapharyngeal abscess is a disease that is not specific in terms of nosology, and is more characteristic of young children, the pathogenesis of which is inflammation of the lymph nodes and tissues of the parapharyngeal space. This disease is dangerous by the development of formidable complications that can lead to a fatal outcome of the disease. This paper presents a clinical case of the development of neck phlegmon in a child of the first year of life with a parapharyngeal abscess.

Keywords: neck phlegmon, parapharyngeal abscess, complication of parapharyngeal abscess.

Парафарингеальный абсцесс — это гнойное воспаление лимфоузлов и рыхлой клетчатки заглочного пространства. Заглочное пространство простирается вдоль позвоночного столба между задней стенкой глотки, покрытой щечно-глочной фасцией, и предпозвоночной (глубокой) фасцией шеи от основания черепа вниз до заднего средостения. В заглочном пространстве располагаются лимфатические узлы и рыхлая соединительная ткань. Заглочные лимфатические узлы хорошо развиты у детей до 4 лет, а в более старшем возрасте претерпевают инволюцию. Этим объясняется развитие заглочного абсцесса преимущественно у детей раннего детского возраста. Заглочные абсцессы могут распространяться в заднее средостение (медиастенит), распространяться в стороны, обуславливая развитие глубоких флегмон шеи и аррозивных кровотечений. Наличие заглочного абсцесса опасно также в связи с возможностью развития сепсиса и асфиксии вследствие сдавления дыхательных путей или аспирации гноя при спонтанном прорыве.

Цель исследования - разбор клинического случая развития флегмоны шеи у ребёнка первого года жизни.

Материалы и методы исследования

Пациентка К. 10 месяцев, поступила в оториноларингологическое отделение ГАУЗ КОДКБ в марте 2023г с жалобами на беспокойство ребёнка, отказ от еды, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, увеличение лимфоузлов шейной группы справа.

Результаты и их обсуждение

Анамнез заболевания: ребенок болен в течение 3х недель. В дебюте заболевания: повышение температуры тела до 38.0С, отмечалось прорезывание зубов. Ребенок осмотрен педиатром, рекомендовано обильное тёплое питьё. В течение следующих 3 дней отмечался “светлый” промежуток, ребёнок стал менее беспокойным, температура тела нормализовалась. Далее вновь отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных цифр, осмотрена педиатром, назначена А\б терапия: амоксициллин в возрастной дозировке, на фоне приёма антибиотика сохранялась субфебрильная температура тела, через 4 дня после начала приёма мама заметила припухлость лимфоузла справа, ребёнок перестал поворачивать голову вправо. Мама вызвала врача на дом: назначены компрессы с димексидом на область увеличенного лимфоузла. Через 4 дня мама отметила затруднение глотания у ребенка, поперхивание во время кормления ребёнок стал отказываться от еды. Мама самостоятельно обратилась в педиатрическое отделение, ребёнок осмотрен Лор-врачом, хирургом, педиатром. Под местной анестезией проведена пункция латеральной стенки глотки справа в месте наибольшего выбухания - получено гнойное отделяемое, принято решение о переводе в ЛОР отделение ГАУЗ КОДКБ для вскрытия и дренирования заглочного абсцесса, дальнейшего наблюдения и лечения. Диагноз при поступлении:

парафарингеальный абсцесс справа, шейный лимфаденит справа в стадии инфильтрации.

Из анамнеза жизни известно: ребёнок от первой беременности, первых родов, беременность протекала на фоне токсикоза. Роды самостоятельные в сроке 40 недель, вес при рождении 4170г, длина тела - 55см, оценка по шкале АПГАР 7/8. Ребёнок привит в соответствии с национальным календарём прививок. Вскармливание: грудное. Детские инфекции отрицает, аллергических реакций не выявлено. В 7 месяцев перенёс ОРВИ.

Локальный статус при поступлении: Носовое дыхание свободное. Слизистая полости носа розовая, не отёчная, отделяемого нет. Регионарные лимфоузлы увеличены в заушной области и на шее справа, несколько болезненные при пальпации. Слизистая глотки гиперемированная. Небные дужки розовые, не спаяны с передней поверхностью миндалин. Небные миндалины розовые, поверхность чистая. Отмечается выбухание латеральной стенки глотки справа. АД- Наружный слуховой проход свободный, отделяемого нет. Барабанная перепонка серая, опознавательные пункты выражены хорошо. Слух: реагирует на речь с бм. AS- Наружный слуховой проход свободный, отделяемого нет. Барабанная перепонка серая, опознавательные пункты выражены хорошо. Слух: реагирует на речь с бм.

Параклинические данные: в ОАК лейкоцитоз 26, СОЭ 52.

Проведено вскрытие абсцесса под местной анестезией, получено обильное гнойное отделяемое, далее проводилось разведение краёв разреза.

Назначено медикаментозное лечение: сультриаксон, цефекон, зодак.

В течение двух дней после оперативного лечения отмечалась положительная динамика, ребёнок стал менее беспокойным, при разведении краёв абсцесса гнойного отделяемого стало меньше, выбухание задней стенки глотки справа уменьшилось. В ОАК: снижение лейкоцитов до 21.52; СОЭ до 25.

На 3й день пребывания в стационаре отмечается ухудшение состояния: повышение температуры тела до 38.5С, отёчность мягких тканей книзу от ушной раковины справа с переходом на переднюю поверхность шеи. Выполнено УЗИ мягких тканей шеи: справа в глубине мягких тканей регистрируется жидкостное образование неправильной формы с неоднородным эхопозитивным содержимым, имеющее чёткие контуры. Границы: от задней ушной области справа до средней линии шеи, сзади граничит с шейным отделом позвоночника. Объем около 35 см³. Принято решение об экстренном оперативном вмешательстве: вскрытии влегмоны шеи справа под наркозом. В дообследовании: КТ органов шеи, ОАК, коагулограмма, ЭКГ, БХ крови, группа крови, кровь на сифилис, гепатиты В и С.

Параклинические данные перед операцией: увеличение уровня лейкоцитов до 26.7; СОЭ 10; гемоглобин 97; СРБ 115.8; АСТ 47.3.

Оперативное вмешательство проведено с помощью техники трансорального доступа. При помощи зажима разведены края раны вплоть до заглоточного пространства, санировано гнойное отделяемое объемом до 30мл. На боковой поверхности шеи отек мягких тканей уменьшился, при пальпации мягкоэластичной консистенции. Хирургом осмотрена поверхность шеи, проведена пункция в месте наибольшего выбухания, отделяемое скудное сукровичное. В условиях операционной проведен контроль УЗИ мягких тканей шеи - жидкостной компонент не визуализируется.

Послеоперационное ведение: Лечение - сульфатриаксон в/в 500мг 2р/д, метронидазол в/в 60мг 3р/д, цефекон ректально при боли, зодак внутрь.

Через двое суток после операции: снижение уровня лейкоцитов до 19; ЦРБ 71. В динамике: снижение уровня лейкоцитов до 10, повышение уровня гемоглобина до 110 г/л.

Ребёнок переведен в педиатрическое отделение для дальнейшего наблюдения через 11 дней после оперативного вмешательства.

Вывод

Данный клинический случай демонстрирует возможность развития осложнений парафарингеального абсцесса у детей первого года жизни, необходимость своевременной диагностики и оперативного лечения для предотвращения развития более грозных осложнений данного заболевания.

ЕГОРОВА Е.Д., ГОНЧАРЕНКО В.А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СТАРЧЕСКОЙ (СЕНИЛЬНОЙ) КАТАРАКТЫ В ЗОНАХ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА

Кафедра офтальмологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

EGOROVA E.D., GONCHARENKO V.A.

EPIDEMIOLOGY OF AGE-RELATED (SENILE) CATARACT IN AREAS WITH DIFFERENT LEVELS OF MAN-CAUSED LOAD OF THE KEMEROVO OBLAST – KUZBASS.

Department of Ophthalmology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.V. Gromakina

Аннотация: Массив данных 3115 пациентов независимой выборки, оперированных по поводу старческой катаракты, анализирован по

критериям: возраст и район постоянного места жительства каждого пациента. На территориях из зоны высокой условно-техногенной нагрузки отмечен прирост числа пациентов с катарактой в декадах 51-60 (в 10,75) и 61-70 лет (в 7,93). На территориях из зоны низкой условно-техногенной нагрузки увеличение количества лиц с катарактой зафиксирован в декаде 61-70 лет (в 23,44 раза). Количество оперированных пациентов катарактой больше было из зон с высокой техногенной нагрузкой 137,38 на 10000 населения против 117,35 на 10000 населения по сравнению с зоной низкой условно техногенной нагрузкой.

Ключевые слова: сенильная катаракта, хирургическое лечение, уровень техногенной нагрузки, частота, возраст.

Abstract: Data set of 3115 independent samples of patients operated on for senile cataracts was analyzed according to the following criteria: age and area of permanent residence of each patient. On territories from the area of high conditionally technogenic load there was an increase in the number of patients with cataracts in the decades 51-60 (in 10.75) and 61-70 years (in 7.93). In territories from the area of low conditionally technogenic load, an increase in the number of people with cataracts was recorded in the decade of 61-70 years (23.44 times). The number of operated patients with cataracts was bigger being in areas with a high technogenic load 137.38 per 10,000 of the population versus 117.35 per 10,000 population compared to the area of low conditionally technogenic load.

Keywords: senile cataract, surgical treatment, level of technogenic load, frequency, age.

В настоящее время катаракта является излечимым заболеванием, тем не менее, она остается одной из самых распространенных патологий зрительного анализатора и причиной обратимой слепоты людей во всем мире.

С каждым годом число пациентов растет, что приводит к увеличению объема специализированной хирургической помощи. В настоящее время этиология сенильной катаракты неизвестна. Данные клинических рекомендаций от 2020 года свидетельствуют о факторах риска, вызывающих метаболические и структурные изменения в хрусталике.

Кемеровская область имеет свои особенности в высокой степени индустриализации. Промышленные предприятия неоднородно сосредоточены по всему региону, влияя в различной степени на экологию районов. Общие показатели уровня техногенной нагрузки (УТН) на территории области взяты из аналитического отчета «Оценка накопительного экологического ущерба в Кемеровской области», который проводился в рамках исследования Всемирного Банка по теме: «Прошлый экологический ущерб в РФ» (2006).

Цель исследования – изучить частоту старческой катаракты у лиц, проживающих в зонах с различными уровнями техногенной нагрузки Кемеровской области – Кузбасса.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ электронного массива данных 3115 пациентов из разных районов Кемеровской области, госпитализированных на хирургическое лечение по поводу старческой катаракты в Кузбасскую клиническую больницу им. С.В. Беляева в период 2020-2021 гг. Учету подлежали возраст оперированного пациента соответственно декадам жизни (<40 лет, 41-50 лет, 51-60 лет, 61-70 лет, 71-80 лет и >81 лет) и район постоянного места жительства каждого пациента. Количество оперированных пациентов с диагнозом «Старческая катаракта» подсчитана в отдельных зонах УТН на 10000 населения территории их проживания. Для статистической обработки материала использованы программные продукты фирмы Microsoft: Word, Excel для операционной системы Windows 10.

Результаты и их обсуждение

Из 3115 пациентов было 2631 человек из зон высокого УТН, 484 – из зон низкого УТН. В целом, наибольшее количество оперированных пациентов с диагнозом «Старческая катаракта» отмечена в зонах высокого УТН (84,46%).

Количество оперированных пациентов с диагнозом старческая катаракта, проживающих на территории Кузбасса относящихся к зоне высоко УТН составило – 137,38, зоны низкого УТН – 117,35 на 10000 населения.

В зависимости от возраста, все пациенты сгруппированы соответственно декадам жизни: <40 лет – 7 (0,22%), 41-50 лет – 14 (0,45%), 51-60 лет – 138 (4,43%), 61-70 лет – 1234 (39,61%), 71-80 лет – 1192 (38,27%), >80 лет – 530 (17,01%).

В зависимости от места проживания (в зоне высокого УТН и низкого УТН соответственно) пациенты распределились по декадам жизни следующим образом: <40 лет – 5 (0,19%) и 2 (0,41%), 41-50 лет – 12 (0,46%) и 2 (0,41%), 51-60 лет – 129 (4,90%) и 9 (1,86%), 61-70 лет – 1023 (38,88%) и 211 (43,60%), 71-80 лет – 1013 (38,50%) и 179 (36,98%), >81 лет – 449 (17,07%) и 81 (16,74%).

На территориях, принадлежащих к зонам высокого УТН, наибольший прирост числа лиц наблюдается из декады 41-50 лет (12 человек) в декаду 51-60 лет (129 человек) – увеличение в 10,75 раза и второй скачок из декады 51-60 лет (19 человек) в декаду 61-70 лет (1023 человека) – увеличение в 7,93 раза. В зонах низкого УТН (15,54%) наибольший прирост пациентов из декады 51-60 лет (9 человек) в декаду 61-70 лет (211 человек) – увеличение в 23,44 раза.

Выводы

Число лиц, оперированных со старческой катарактой в зонах с высоким УТН, на 10000 населения (137,35) значительно больше, чем в зонах низкого УТН (117,35). Наибольший прирост пациентов в зонах высокого УТН наблюдается в более ранней декаде жизни (51-60 лет и 61-70 лет), чем в зонах низкого УТН (61-70 лет).

ИВАНОВА С.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РОГОВИЦЫ ПРИ МИОПИИ

*Кузбасская клиническая больница им. С. В. Беляева, г. Кемерово
Кафедра офтальмологии*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

IVANOVA S.P.

CHARACTERISTICS OF THE OPTICAL PROPERTIES OF THE CORNEA IN MYOPIA

*S.V. Belyaev Kemerovo Regional Clinical Hospital, Kemerovo
Department of Ophthalmology*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor E.V. Gromakina

Аннотация: Преломляющая способность роговицы по данным обследования 64 детей (128 глаз) с миопией слабой, средней и высокой степени составила $43,98 \pm 1,477D$. Наибольшее значение астигматизма выявлено при высокой степени миопии (свыше 6,0 D) $1,46 \pm 0,814 D$.

Ключевые слова: миопия, рефрактометрия, кератометрия, астигматизм, дети.

Abstract: The refractive power of the cornea according to the examination of 64 children (128 eyes) with low-degree, moderate and high degree myopia was $43.98 \pm 1.477D$. The highest value of astigmatism was found with a high degree of myopia (over 6.0 D) $1.46 \pm 0.814 D$.

Keywords: myopia, refractometry, keratometry, astigmatism, children.

Актуальность

По данным ВОЗ на 2022 год, около 1,6 млрд человек в мире имеют патологию рефракции, чаще всего миопическую. Миопия, как заболевание, имеет многофакторную этиологию и при прогрессирующем течении приводит к развитию многих клинических нарушений и инвалидизации. Осевой тип миопии обусловлен изменениями, затрагивающие преимущественно задний отрезок глазного яблока за счет растяжения склеры и увеличения передне-заднего отрезка. Рефракционный тип миопии, как правило, характеризуется изменениями переднего отрезка

глаза в виде увеличения преломления роговицы, хрусталика и глубины передней камеры. В ряде исследований были представлены данные о рефракционном типе миопии и взаимосвязи степени астигматизма со степенью миопии.

Цель исследования – изучить результаты данных кератометрии при различной степени миопии у детей и выявить корреляцию степени астигматизма и миопии.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе Кемеровской областной клинической больницы имени С. В. Беляева. Группу исследования составили 64 пациента (128 глаз) в возрасте от 8 до 17 лет (средний возраст $12,33 \pm 2,14$ лет), в их числе девочек 38, мальчиков 26 (59,375% и 40,625% соответственно), которым было проведено стандартное рутинное исследование (определение остроты зрения некорригированной и корригируемой, рефрактометрия, кератометрия, измерение ПЗО). По данным рефрактометрии (по сферическому эквиваленту) в условиях 3х дневной циклоплегии миопия слабой степени была на 13 (10,2%) глазах, средней степени на 77 (60,1%) и высокой степени на 38 (29,7%). Из выборки были исключены дети, использующие для коррекции контактные линзы.

Статистическая обработка данных проведена с использованием таблиц GOOGLE по критериям: степень преломления роговицы по сферозэквиваленту и астигматизму при различной степени миопии. Данные представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднее значение, а σ – стандартное отклонение, доверительный интервал (ДИ) 95%. Анализ взаимосвязи двух признаков проводился с использованием корреляционного анализа по Пирсону (r).

Результаты и их обсуждение

Величина преломления роговицы в целом по выборке (128 глаз) составила $43,98 \pm 1,477$ D и астигматизма - $1,19 \pm 0,637$ D. В зависимости от степени миопии значения преломления роговицы и астигматизма были соответственно следующие: при слабой степени (до 3,0 D) – $42,66 \pm 0,747$ D и $1,29 \pm 0,742$ D; при средней степени (3,25-6,0 D) - $44,28 \pm 1,538$ D и $1,04 \pm 0,458$ D; и высокой степени миопии (более 6,0 D) – $43,82 \pm 1,257$ D и $1,46 \pm 0,814$ D. Следовательно, наибольшее значения астигматизма выявлены при высокой степени миопии (свыше 6,0 D).

Выявлена сильная положительная взаимосвязь двух величин: астигматизмом, полученным при кератометрии и астигматизмом при рефрактометрии – $r=0,728$. Абсолютная величина астигматизма по результатам рефрактометрии была немного меньше, чем при кератометрии, Однако, аналогично наибольшие значения астигматизма отмечены при миопии свыше 6,0 D и составили в среднем $1,14 \pm 1,079$ D.

Выводы

Величина преломления роговицы у детей с миопией составила $43,98 \pm 1,477D$. Наибольшее значение астигматизма выявлено при высокой степени миопии (свыше $6,0 D$) - $1,46 \pm 0,814 D$.

ИВАНОВА С.П., БАРКОВА Н.Ю.
**СИНДРОМ РАСШИРЕННОЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ
ЭКСКАВАЦИИ ДЗН У ЛИЦ С МИОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ**

Кафедра офтальмологии

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Кузбасская клиническая больница им. С. В. Беляева, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

IVANOVA S.P., BARKOVA N.Y.
**SYNDROME OF PHYSIOLOGIC EXCAVATION OF OPTIC DISK IN
PERSONS WITH MYOPIC REFRACTION**

S.V. Belyaev Kemerovo Regional Clinical Hospital, Kemerovo

Department of Ophthalmology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Professor E.V. Gromakina

Аннотация: У 9 детей (18 глаз) с миопической рефракцией отмечали расширение физиологической экскавации. Наблюдение в течение от 1 до 3х лет свидетельствует о стабильных показателях параметров диска зрительного нерва, слоя нервных волокон и комплекса ганглиозных клеток по данным оптической когерентной томографии. Глаукома была исключена по показателям гидродинамики, полученных с помощью электротомографии, а так же на основании нормальных данных полей зрения при неоднократно проведенной периметрии на протяжении всего периода наблюдения.

Ключевые слова: зрительный нерв, расширение физиологической экскавации, миопия, оптическая когерентная томография.

Abstract: In 9 children (18 eyes) with myopic refraction, the expansion of physiological excavation of optic disk was noted. Observation for 1 to 3 years indicates stable characteristics of the optic nerve disc, nerve fiber layer and ganglion cell complex according to optical coherence tomography. Glaucoma was excluded by hydrodynamic parameters obtained by electrotonometry, as well as on the basis of normal visual field data with repeated perimetry throughout the observation period.

Keywords: optic disk, physiologic excavation of optic disk, myopia, optical coherence tomography (OCT).

Изменение диска зрительного нерва (ДЗН) в формате атрофии его волокон с формированием экскавации ДЗН является патогномичным признаком глаукомы. В тоже время сообщают о регистрации расширенной экскавации ДЗН у недоношенных детей вследствие повреждения зрительной лучистости и развития транссинаптической ретроградной атрофии волокон зрительной лучистости. Следовательно, существуют изменения проводящих путей зрительного анализатора, с клиническим проявлением в виде расширенной экскавации ДЗН, иной этиологии, чем глаукома. Данное исследование дополняет круг состояний, сопровождающихся расширением физиологической экскавации не глаукоматозного характера.

Цель исследования – изучить случаи расширенной физиологической экскавации ДЗН у лиц с миопической рефракции

Материалы и методы исследования

Анализируются результаты обследования и диагностического наблюдения 9 пациентов (18 глаз) с расширенной физиологической экскавацией, диагностированной в возрасте от 10 до 18 лет, с миопией слабой и средней степени (6 и 3 пациентов соответственно). Офтальмологическое обследование включало: визометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, авторефрактометрию, ультразвуковую биометрию, электротонотографию, тонометрию, компьютерную периметрию, оптическую когерентную томографию ДЗН и макулярной зоны (МЗ). Период наблюдения пациентов составил от 1 до 3 лет.

Результаты и их обсуждение

У 9 пациентов с миопической рефракцией было исключена глаукома по показателям гидродинамики, полученных с помощью электротонотографии, а так же на основании нормальных данных полей зрения при неоднократно проведенной периметрии на протяжении всего периода наблюдения (более года). По данным ОКТ определено углубление и расширение экскавации ДЗН, уменьшение площади нейро-ретиального пояса (НРП). Средние значения расчетов параметров были: площадь ДЗН $2,267 \pm 0,432$, площадь НРП $1,096 \pm 0,237$, экскавация/диск $0,595 \pm 0,154$, экскавация/диск по горизонтали $0,857 \pm 0,093$, экскавация/диск по вертикали $0,832 \pm 0,081$, Avg.слоя нервных волокон (RNFL) $100,82 \pm 5,912$. Признаков асимметрии параметров ДЗН не выявлено. Толщина RNFL и комплекс ганглиозных клеток (GCC) в пределах нормы.

Выводы

Оценка параметров ДЗН, слоя нервных волокон, комплекса ганглиозных клеток по данным оптической когерентной томографии в динамике при наблюдении от 1 до 3 лет свидетельствует о том, что расширенная физиологическая экскавация не является патологией у детей с миопией, но требует динамического наблюдения.

ИШИМБАЕВА И.И.

**ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХЕМОКОММУНИКАЦИЙ
ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЛОДА**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., доцент А.В. Шабалдин

ISHIMBAYEVA I.I.

**IMMUNOGENETIC ASPECTS OF CHEMOCOMMUNICATIONS IN
FETUS PATHOLOGY**

Kemerovo State University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Associate Professor A.V. Shabaldin

Аннотация: Цель исследования: оценить вклад хемосигналов в ассортативность по *HLADRB1* и определить сочетания аллелей и генотипов *HLADRB1* приводящих к патологии плода в виде врожденных пороков сердца.

Хемокоммуникации вносят существенный вклад в ассортативность по *HLADRB1* гену и через это регулируют репродуктивную функцию. Отклонения от ольфакторного выбора увеличивает в популяции гомозиготность по *HLADRB1*11* аллелю, ассоциированному с врожденными пороками сердца. Формирование врожденных пороков сердца ассоциировано с особенностями сочетаний в семейных парах аллелей *HLADRB1*, схожими с отрицательным ольфакторным выбором, указывающим на не благоприятность сочетаний в семейной паре аллелей *HLADRB1*15*.

Ключевые слова: хемокоммуникация, *HLADRB1*, врожденные пороки сердца.

Abstract: The aim of the study was set: to evaluate the contribution of chemosignals to *HLADRB1* assortativity and to determine combinations of *HLADRB1* alleles and genotypes leading to fetal pathology in the form of congenital heart defects.

Chemocommunications make a significant contribution to the assortativity for the *HLADRB1* gene and, through this, regulate the reproductive function. Deviations from olfactory selection increase homozygosity for the *HLADRB1*11* allele associated with congenital heart defects in the population. The formation of congenital heart defects is associated with the characteristics of combinations in family pairs of *HLADRB1* alleles, similar to the negative olfactory choice, indicating unfavorable combinations in a family pair of *HLADRB1*15* alleles.

Keywords: chemocommunication, *HLADRB1*, congenital heart defects.

В настоящее время интерес к иммуногенетическим исследованиям хемокоммуникации людей постепенно возрастает. Проводимые

исследования показывают значимый вклад ольфакторных сигналов в ассортативность по HLA. С другой стороны, эффективность репродукции определяется также генами и кодируемыми ими белками системы HLA. Формирование патологии плода может быть связано и с презентацией аллоантигенов молекулами HLA II класса, кодируемыми I α генами. Успешный исход беременности зависит во многом от иммунорегуляторных механизмов, контролирующих иммунный ответ матери, направленный на эмбрион, который рассматривается как естественный аллотрансплантат. Унаследованные от отца антигены HLA, вызывают активацию иммунной системы матери, которая в свою очередь активирует различные клетки иммунной системы, необходимые для поддержания беременности.

Учитывая выше сказанное, можно предполагать, что комплекс HLA и хемосигналы являются ключевым звеном, через которые регулируется ранний онтогенез у человека.

Цель исследования – оценить вклад хемосигналов в ассортативность по *HLADRB1* и определить сочетания аллелей и генотипов *HLADRB1* приводящих к патологии плода в виде врожденных пороков сердца.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнено в два этапа. **Первый этап** связан с оценкой запаховой привлекательности юношей и девушек с различными аллелями и генотипами *HLADRB1*. Донорами и реципиентами запаха являлись юноши (n=64) в возрасте 17-20 лет и девушки (n=34) в возрасте 19-21 год. Используемые методы: сбор запахов из подмышечных впадин, ольфакторное тестирование запахов противоположного пола и типирование участников по *HLADRB1* – описанные в монографии [12]. **Второй этап исследования** был связан с оценкой ассоциаций сочетаний *HLADRB1* аллелей и генотипов в семейных парах, имеющих детей с врожденными пороками сердца (ВПС), по отношению к группе «ольфакторный выбор» (юноши и девушки первого этапа исследования) и к контрольной группе семей (n=54), имеющих только здоровых детей. Для этого дополнительно обследовано 97 семейных пар, имеющих детей с установленным диагнозом ВПС, и 54 семейные пары, имеющих только здоровых детей, которым проведено типирование гена *HLADRB1*.

Статистическую обработку проводили с помощью программы Statistica for Windows v.6.0. Каждую субъективную оценку, выставленную участниками ольфакторного тестирования, рассматривали как отдельный случай. Под ожидаемой частотой сочетания женского и мужского аллелей *HLA-DRB1* подразумевали, то количество оценок, которое могут получить запаховые образцы доноров — носителей определенного аллеля, от реципиентов с определенным аллелем в генотипе. Наблюдаемые же частоты — это то количество оценок, которое получили запаховые

образцы доноров, с определенным аллелем в генотипе, от реципиентов — носителей определенного аллеля. Статистическая обработка материала включала методы параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и их обсуждение

На первом этапе (вклад *HLADRB1* в оценку запаховой привлекательности) было показано, что такой фактор как совпадение по аллелям *HLADRB1* реципиента и донора запаха не оказывал статистически значимого влияния. Были выявлены стойкие комбинации положительной ольфакторной оценки. Частота выбора девушками с *HLADRB1*07* в генотипе юношей с *HLADRB1*14* аллелем оказалась достоверно выше ожидаемой при положительной оценке ($t=2,02$; $p(t)=0,02$) и достоверно ниже - при отрицательной оценке ($t=1,7$; $p(t)=0,04$). Положительный выбор также стоек для сочетания женского *HLADRB1*15* с мужским *HLADRB1*01* ($t=2,7$; $p(t)=0,003$). Эти данные указывают на благоприятность образование супружеских пар с сочетанием женского *HLADRB1*07* с мужским *HLADRB1*14* и женского *HLADRB1*15* с мужским *HLADRB1*01*.

Отрицательные ольфакторные оценки касались сочетаний женского *HLADRB1*04* аллеля с мужским *HLADRB1*04* ($t=3,5$; $p(t)<0,001$), и женского *HLADRB1*04* с мужским *HLADRB1*15* аллелем ($t=2,6$; $p(t)=0,005$). Тем самым, сочетание этих генотипов в семейной паре будут влиять на формирование патологии плода и беременности.

На втором этапе (оценка ассоциаций сочетаний *HLADRB1* в семейных парах, имеющих детей с ВПС) было выявлено следующее. При сравнении основной группы семей, имеющих детей с ВПС, с группой «ольфакторный выбор», значимо чаще встречались в основной группе сочетания женского *HLADRB1*11* с мужскими *HLADRB1*07*, *HLADRB1*11*, *HLADRB1*13* и *HLADRB1*15*. Напротив, сочетание женского *HLADRB1*01* и мужского *HLADRB1*04* в основной группе семей встречалось значимо реже, чем при ольфакторном выборе.

Эти данные указывают, что при формировании ВПС имеет место отклонение от ассортативного отбора по HLA, связанного с ольфакторными хемокоммуникациями в популяции. В частности эти отклонения увеличивают частоту семей, имеющих общий *HLADRB1*11* аллель. Для этого аллеля была показана ассоциация с ВПС.

При сравнении сочетаний женских и мужских аллелей в основной и контрольной группах получены статистически значимые отличия. В основной группе значимо чаще встречались сочетания женского *HLADRB1*03* и мужского *HLADRB1*04*, женского *HLADRB1*13* и мужского *HLADRB1*07*, а также женского *HLADRB1*13* и *HLADRB1*15* с мужским *HLADRB1*15*. Эти данные указывают на дополнительную избирательность образования супружеских пар по сочетанию аллелей

HLADRB1 в основной группе, по отношению к контролю, в частности за счет увеличения семей с общим *HLADRB1*15* аллелем.

Заключение

Хемокоммуникации вносят существенный вклад в ассортативность по *HLADRB1* гену и через это регулируют репродуктивную функцию. Отклонения от ольфакторного выбора увеличивает в популяции гомозиготность по *HLADRB1*11* аллелю, ассоциированному с врожденными пороками сердца. Формирование врожденных пороков сердца ассоциировано с особенностями сочетаний в семейных парах аллелей *HLADRB1*, схожими с отрицательным ольфакторным выбором, указывающим на не благоприятность сочетаний в семейной паре аллелей *HLADRB1*15*.

ПАРШИНЦЕВА С.И.
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ЭТМОИДИТА С
ОРБИТАЛЬНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ НА ФОНЕ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА 1-ГО МЕСЯЦА
ЖИЗНИ**

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

PARSHINTSEVA S.I.
**CLINICAL CASE OF ACUTE PURULENT ETHMOIDITIS WITH
ORBITAL COMPLICATION ON THE BACKGROUND OF
CORONAVIRUS INFECTION IN A CHILD OF THE 1ST MONTH OF
LIFE**

*Department of Otorhinolaryngology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Associate Professor E.V. Shabaldina*

Аннотация: Проблема заболеваний носа и околоносовых пазух у детей до сих пор остается актуальной, несмотря на современные научные достижения в их диагностике и лечении. Близкое анатомическое расположение околоносовых пазух и орбиты обуславливает возникновение риносинусогенных орбитальных осложнений. Представлен анализ клинического случая острого гнойного этмоидита, осложненного флегмоной правой орбиты, сепсисом, на фоне коронавирусной инфекции у ребенка первого месяца жизни.

Ключевые слова: гнойный этмоидит, риносинусогенное орбитальное осложнение, флегмона орбиты.

Abstract: The problem of diseases of the nose and paranasal sinuses in children is still relevant, despite modern scientific advances in their diagnosis and admission. The close anatomical location of the paranasal sinuses and the orbit causes the exclusion of rhinosinusogenic orbital complications. An analysis of the clinical detection of acute purulent ethmoiditis complicated by phlegmon of the right orbit, sepsis, and coronavirus infection in a child of the first month of life is presented.

Keywords: purulent ethmoiditis, rhinosinusogenic orbital complication, phlegmon of the orbit.

Проблема заболеваний носа и околоносовых пазух у детей до сих пор остается актуальной, несмотря на современные научные достижения в их диагностике и лечении. Близкое анатомическое расположение околоносовых пазух и орбиты обуславливает возникновение риносинусогенных орбитальных осложнений, для которых требуются особые стратегии лечения.

Цель исследования – описать особенности течения, диагностики и лечения острого гнойного риносинусита с орбитальным осложнением у ребенка первого месяца жизни путем разбора клинического случая.

Материалы и методы исследования

Анализ клинического случая на основе личного наблюдения, а также истории болезни ребенка 21 дня жизни с диагнозом: Основной: Постнатальный сепсис стафилококковой этиологии. Буллезная пневмония с двух сторон. Острый гнойный этмоидит справа. Флегмона орбиты справа. Сочетанный: Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован, тяжелое течение.

Результаты и их обсуждение

Пациентка А., 21 дня жизни заболела остро 21.09.2022г., в дебюте отмечалось повышение температуры тела до 39.0 °С, в тот же день осмотрена педиатром по месту жительства, с диагнозом ОРВИ направлена на госпитализацию в дежурное педиатрическое отделение, где проведен ИХА на COVID-19 (результат положительный). В связи с этим направлена в КОКИБ, где выполнена ПЦР на COVID-19 (результат положительный от 22.09.22г.), рекомендовано амбулаторное лечение. В течение последующих суток появилось затруднение носового дыхания, отек и гиперемия век правого глаза. 23.09.22г. нарастание отека век, появился экзофтальм, сукровичное отделяемое из правой половины носа, в связи с чем обратилась в приемное отделение ГАУЗ КОДКБ им Ю.А. Атаманова. Осмотрена педиатром: общее состояние средней степени тяжести за счет интоксикации, катарального синдрома. Осмотрена ЛОР-врачом: носовое дыхание затруднено, при передней риноскопии смещение правой латеральной стенки носа к перегородке, слизистая полости носа гиперемированная, отечная, слизисто-гнойное отделяемое в носовых ходах

справа. Осмотрена офтальмологом: OD – обширный отек век с переходом на скат носа справа и область щеки, при пальпации нижнего века ткани напряжены, инфильтрированы, при пальпации усиление сукровично-гнояного отделяемого из носа. Глазная щель закрыта, при разведении умеренный хемоз конъюнктивы нижних отделов. Проведено лабораторное и инструментальное дообследование. По результатам МСКТ ОНП и ГМ от 23.09.23г. – снижение пневматизации пазух решетчатого лабиринта справа за счет отека слизистой, патологического содержимого, стенка лабиринта справа деформирована, экзофтальм и инфильтрация ретробульбарной клетчатки справа с неравномерным накоплением контрастного вещества; остальные ОНП без видимых изменений, патологических изменений ГМ не выявлено. По данным МСКТ ОГК от 23.09.22г. – в субплевральных отделах легких участки уплотнения легочной ткани по типу септической пневмонии. В ОАК от 23.09.22г. – лейкоцитоз со сдвигом формулы в сторону юных форм. Б/х АК от 23.09.22 г. – СРБ 240.1мг/л, ПКТ от 26.09.22г. – 12.8 нг/мл.

На основании клинического, рентгенологического и лабораторного исследований выставлен диагноз: Основной: Постнатальный сепсис. Буллезная пневмония с двух сторон. Острый гнойный этмоидит справа. Флегмона орбиты справа. Сочетанный: Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован, тяжелое течение. Госпитализирована с учетом тяжести состояния и эпидемиологических показаний в бокс отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных, после предоперационной подготовки в неотложном порядке проведена Эндоскопическая этмоидотомия справа, транспальпебральная орбитотомия справа под наркозом.

Послеоперационное наблюдение в палате отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных с респираторной поддержкой (ИВЛ), ежедневный контроль КОС, в лечении: системная АБТ (меропенем по 40мг/кг в/м капельно 2р/д, ванкомицин по 10мг/кг в/в капельно 3р/д), ципрофлоксацин 0.3% в конъюнктивальную полость по 2 кап бр/д, називин по 1 кап в нос 3р/д, туалет полости носа с физиологическим раствором хлорида натрия, ежедневный туалет и промывание полости носа и решетчатого лабиринта справа, ежедневные перевязки с ревизией и промыванием раны OD офтальмологом. Состояние ребенка улучшилось на вторые сутки после оперативного лечения – нормализация температуры тела, в ОАК снижение уровня гуморальной активности. Учитывая отрицательный COVID-статус (ПЦР на COVID-19 отрицательная от 23.09.23г., 26.09.23г.), 27.09.23г. ребенок выведен из инфекционного бокса.

Исследование пунктата пазух и отделяемого из глаз от 27.09.23г. и исследование крови на стерильность от 28.09.23г. – выявлен *Staphylococcus aureus*, чувствительный к назначенной терапии. Проведена коррекция диагноза: Постнатальный сепсис стафилококковой этиологии.

На 5-е сутки после операции появилась положительная динамика в виде регресса орбитальной симптоматики и проявлений риносинусита: уменьшение отека и гиперемии век, экзофтальма, при пальпации веки мягче, зон инфильтрации нет; а также слизистая полости носа менее отечная, розовая, отделяемое слизистое скудно. Ребенок переведен в палату отделения патологии новорождённых на тринадцатые сутки госпитализации в связи с купированием явлений системного воспаления, где было продолжено наблюдение офтальмолога и оториноларинголога.

Пациентка выписана домой на 28-е сутки после оперативного лечения с клиническим выздоровлением, нормализацией лабораторных показателей под дальнейшее наблюдение педиатра, оториноларинголога, офтальмолога по месту жительства.

Выводы

Данный клинический случай показывает быстрое развитие симптоматики осложненного риносинусита у ребенка первого месяца жизни. Особенности диагностики и лечения подобных случаев определяет необходимость междисциплинарного подхода. Своевременная диагностика, экстренное оперативное лечение, а также интенсивная терапия в ранние сроки позволяют купировать воспалительный процесс, избежать более тяжелых осложнений и летальности.

**ПОЧЕЧУЕВА А.А., ТЮНИНА Н.В., ГОНЧАРЕНКО В.А.
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ АРТИФАКИИ**

Кафедра офтальмологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

**POCHECHUEVA A. A., TYUNINA N. V., GONCHARENKO V. A.
COMORBID PATHOLOGY IN PATIENTS WITH ARTIFAKIA**

Department Of Ophthalmology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor E.V. Gromakina

Аннотация: Изучены данные 18 пациентов (27 глаз) с диагнозом «Артифакция», которые перенесли операцию экстракцию катаракты более 1 года назад: минимальный срок составил 14 месяцев, максимальный 84 месяца (средний $38,30 \pm 22,15$ месяцев). На 18 из 27 глаз у лиц, оперированных до 70 лет, в отсроченном послеоперационном периоде отсутствовала патология на 6 (33,3%) глазах. Аналогично отмечали отсутствие изменений на 3 из 9 глаз (33,33%) у лиц, оперированных старше 70 лет. Иная статистика получена по возрастной макулярной дегенерации: на 4х из 18 глаз (22,2%) у лиц, оперированных до 70 лет и на 5 из 9 глаз (55,5%) у лиц старше 70 лет.

Ключевые слова: старческая катаракта, артифакция, возрастная макулярная дегенерация, глаукома.

Abstract: The data of 18 patients (27 eyes) diagnosed with Artifakia were studied. All patients underwent cataract extraction surgery more than one year ago. The minimum postoperative period was 14 months, the maximum 84 months (mean 38.30 ± 22.15 months). In 18 out of 27 eyes of patients operated on before the age of 70, there was no pathology in 6 eyes (33.3%) in the delayed postoperative period. Similarly, no changes were noted in 3 out of 9 eyes (33.33%) in patients operated on over 70 years of age. Other statistics were obtained for age-related macular degeneration: in 4 of 18 eyes (22.2%) in patients operated on before 70 years of age and in 5 of 9 eyes (55.5%) in patients over 70 years of age.

Keywords: senile cataract, artifakia, age-related macular degeneration, glaucoma.

Имплантация искусственного хрусталика (ИОЛ) служит основным видом современной коррекции при удалении помутневшего собственного хрусталика (катаракты). Разнообразный дизайн, оптические, технические характеристики ИОЛ создают возможность получить максимальную остроту зрения в послеоперационном периоде, в том числе и в случаях старческой (сенильной) катаракты. У кого и на какой период сохраняются стабильные зрительные функции после имплантации ИОЛ (состояние артифакции) вопрос многогранный.

Цель исследования – оценить частоту заболеваний (глазной патологии) у лиц с артифакцией.

Материал и методы исследования

Проспективно изучены данные 18 пациентов (27 глаз) обратившихся в поликлинику ГАУЗ ККБ им. С.В.Беляева с диагнозом «Артифакция», которые перенесли операцию экстракцию катаракты более 1 года назад, в их числе 12 женщин и 6 мужчин. Период прошедший после операции (на момент осмотра пациента) минимальный был 14 месяцев, максимальный 84 месяца, в среднем составил $38,30 \pm 22,15$ месяцев. Из выборки были исключены пациенты со сроком после операции до 1 года. Анализирована частота заболеваний оперированных глаз, являющихся причиной необратимой слепоты: возрастная макулярная дегенерация (ВМД), глаукома, диабетическая ретинопатия. До операции офтальмоскопия была недоступна по причине помутнения хрусталика - все операции проведены по медицинским показаниям «Зрелая катаракта».

Результаты и их обсуждение

Более года спустя после операции, отсутствовала патология на 9 из 27 глаз с артифакцией (33,33%). Патологические изменения структур и оболочек глаз регистрировали: ВМД (сухая и влажная форма) на 9 глазах

(33,3%), глаукому на 4х (14,8%), диабетическую ретинопатию на 1 (3,7%), макулодегенерацию другого генеза (миопическая) на 5 (18,5%).

Средний возраст пациентов на момент проведения операции (удаления катаракты и имплантации ИОЛ) составил 64,91 лет. Операция была проведена на 18 из 27 глазах у лиц до 70 лет. Среди них в отсроченном послеоперационном периоде отсутствовала патология на 6 (33,3%). Аналогично у лиц, оперированных старше 70 лет - отсутствие изменений отмечали на 3 из 9 глаз (33,33%). Иная статистика получена по ВМД: на 4х из 18 глаз (22,2%) у лиц, оперированных до 70 лет и на 5 из 9 глазах (55,5%) у лиц старше 70 лет.

Выводы

У лиц с артификацией в отсроченном послеоперационном периоде у каждого третьего (33,3%) отсутствуют заболевания, приводящие к необратимой слепоте и у такого же количества лиц отмечали возрастную макулярную дегенерацию (33,3%). При проведении операции в возрасте старше 70 лет возрастная макулярная дегенерация наблюдается в 2,5 раза чаще (55,5% против 22,2%) по сравнению, если человек перенес операцию до 70 лет.

СИЛИНСКИЙ А.А., ДАУТОВ Р.Г.

ОКСИГЕНАЦИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV2

Кафедра офтальмологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В.Громакина

SILINSKIY A.A., DAUTOV R.G.

BLOOD OXYGENATION IN PATIENTS WITH OPHTHALMIC PATHOLOGY ON THE BACKGROUND OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION SARS-COV2

Department of Ophthalmology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.V. Gromakina

Аннотация: Изучено влияние новой коронавирусной инфекции (НКИ) и сопутствующей патологии у пациентов с офтальмологическими заболеваниями. Значимое различие в степени оксигенации выявлено среди пациентов, не болевших и переболевших более года назад НКИ, а также у лиц с гипертонической болезнью и при ее отсутствии.

Ключевые слова: катаракта, глаукома, пульсоксиметрия, новая коронавирусная инфекция, гипертоническая болезнь

Abstract: The influence of a new coronavirus infection (NCI) and concomitant pathology in patients with ophthalmic diseases has been studied. A significant difference in the degree of oxygenation was found among patients who were not ill and who had been ill for more than a year ago, as well as in persons with hypertension and in its absence.

Keywords: cataract, glaucoma, pulse oximetry, new coronavirus infection, hypertension

В метанализе, проведенном О. Grzegorowska, J. Lorkowski (2022), была выявлена взаимосвязь между провоспалительными цитокинами и развитием воспаления сосудов в различных органах при НКИ человека, вследствие гиперактивации иммунной системы и увеличения количества цитокинов. Для выяснения роли НКИ у пациентов с офтальмологической патологией было предпринято настоящее исследование.

Цель исследования – оценить роль перенесенной НКИ и сопутствующей патологии у пациентов с заболеванием органа зрения.

Материалы и методы исследования

Группу исследования составили 100 человек: опытная (с глазной патологией) – 50 человек (18 мужчин (36%); 32 женщины (64%)) в возрасте $69,36 \pm 8,17$ лет; контрольная (условно-здоровые) – 50 человек (15 мужского пола (30%); 35 женского пола (70%)) в возрасте $21,46 \pm 1,43$ лет. В опытной группе НКИ переболели 17 человек (34%), стационарное лечение из них получали 9 (52,9%), после выздоровления в среднем прошло $14,47 \pm 8,97$ месяцев. В контрольной группе переболели 27 человек (54%), стационарное лечение не проводилось, средний период после НКИ составил $16,26 \pm 9,27$ месяцев. Лица опытной группы имели глазную патологию: катаракта односторонняя - 21 (42%), катаракта двухсторонняя – 24 (48%), глаукома – 3 (6%), отслойка сетчатки – 2 (4%). Сопутствующую соматическую патологию отмечали (в опытной и контрольной соответственно): гипертоническую болезнь (ГБ) у 28 (56%) и у 1 (2%); ГБ в сочетании с сахарным диабетом (СД) у 9 (18%) и отсутствие; СД у 2 (4%) и отсутствие; перенесенный в анамнезе инфаркт миокарда у 3 (6%) и отсутствие; прочие заболевания у 4 (8%) и у 9 пациентов (18%).

Измерение степени оксигенации крови проведено с помощью пульсоксиметра. Согласно временным методическим рекомендациям (ВМР) по профилактике, диагностике и лечению НКИ 16 издания от 2022 года, степень оксигенации во всех возрастных группах должна быть выше 95%. Данный референтный порог был взят как минимальное нормальное значение степени насыщения кислорода крови.

Статистический анализ данных проводили с использованием пакета прикладных программ Statistical10.

Результаты и их обсуждение

У лиц мужского пола наблюдали незначительное снижение среднего показателя сатурации в опытной группе $95,44 \pm 2,15$ ($n=18$), по сравнению с данными в контрольной $97,66 \pm 1,17$ ($n=15$) $p=0,00116$. Аналогичные результаты уровня оксигенации крови получены у лиц женского пола - $95,97 \pm 1,97$ ($n=32$) и $98,57 \pm 0,74$ ($n=35$) $p=0,00001$ в опытной и контрольной соответственно. Согласно ВМР это является нормальным значением уровня насыщения кислородом крови.

У лиц опытной группы, переболевших НКИ данные оксигенации крови были значимо ($p=0,0098$) снижены $94,76 \pm 1,89$ ($n=17$) по сравнению с данными пациентов, у которых отсутствовала в анамнезе инфекция SARS-CoV2, и $96,3 \pm 1,93$ ($n=33$).

У лиц, не перенесших НКИ, различие уровня оксигенации крови было несущественным и составило $96,3 \pm 1,93$ ($n=33$) в опытной и $98,43 \pm 0,84$ ($n=23$) в контрольной, $p=0,00001$.

При наличии у пациентов ГБ было выявлено значимое различие уровня оксигенации среди лиц перенесенных НКИ $94,93 \pm 1,94$ ($n=15$) и при отсутствии НКИ $96,48 \pm 1,73$ ($n=25$) ($p=0,013$). Однако, у всех лиц при наличии ГБ (пренебрегая данными перенесенной НКИ) уровень сатурации крови был $94,93 \pm 1,94$ ($n=15$), а при отсутствии ГБ $98,18 \pm 1,07$ ($n=27$) $p=0,00001$.

Выводы

Таким образом, у лиц с офтальмологической патологией, более года спустя перенесших НКИ, отмечается значимое снижение уровня оксигенации крови. Наличие ГБ у пациента оказывает также существенное влияние на уровень оксигенации крови.

СЕКЦИЯ «ПАЗАРИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ»

АРТЫНА А.В., МОНГУШ Е.Р., МОНГУШ О.А.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ ДЕТЕЙ г. КЫЗЫЛ

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент Е.А. Сумбаев

ARTYNA A.V., MONGUSH E.R., MONGUSH O.A.

**ATYPICAL LOCALIZATION OF ACANTHAMOEBA
IN THE HUMAN BODY**

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: Assistant E.A. Sumbayev

Аннотация: В представленной работе нами изучена открытая статистика по энтеробиозу в г. Кызыл республики Тыва.

Ключевые слова: энтеробиоз, статистика.

Abstract: In the presented work, we studied open statistics on enterobiosis in the city of Kyzyl of the Republic of Tyva.

Keywords: enterobiosis, statistics.

Среди контактных гельминтозов энтеробиоз самая распространенная инвазия. Ее отличает резко выраженная зависимость степени проявления от соблюдения детьми и обслуживающим детские учреждения персоналом правил личной и общественной гигиены. Работы по оценке зараженности энтеробиозом детей дошкольного и младшего школьного возрастов проводятся регулярно. В период с 2015 по 2020 годы были обследованы различные образовательные учреждения (дети от 3 лет до 8 лет). Основным информативным методом лабораторной диагностики энтеробиоза является специальный микроскопический метод соскоба с перианальных складок (стеклянной палочкой берут соскоб с перианальных складок и переносят в каплю 50 % раствора глицерина на предметное стекло, накрывают покровным и микроскопируют). Зараженность оценивали как процент больных детей от общего количества обследованных.

За весь период обследовано 1333 ребенка, процент зараженности составил: энтеробиозом - 21.3%. Дошкольные и школьные учреждения разделили на «благополучные» и «неблагополучные», в соответствии с их санитарным состоянием. Уровень зараженности энтеробиозом в неблагополучных учреждениях составил не менее 24.7% и не более 36.8% (среднее 30.7%). В благополучных – не менее 8.1% и не более 16.8% (среднее 12.4%).

Цель исследования – оценить зараженность детей энтеробиозом.

Материалы и методы исследования

Анализирование открытых статистических данных.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследования по данному вопросу показали, что энтеробиоз является заболеванием, непосредственно связанным с условиями санитарными условиями детских учреждений.

Выводы

Дети, которые находятся в учреждениях с «неблагополучным» статусом по энтеробиозу неизменно чаще заражаются и являются источником инвазии для всех, кто находится с ними в контакте. Необходимо улучшать санитарный статус «благополучности» по данному заболеванию, используя постоянный мониторинг ситуации.

БЕРЕЗОВСКАЯ Е.Д., ГРИЦЕНКО Д.А.
**ЭКЗОТИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ ЗАСТАВЛЯЕТ ВСПОМНИТЬ О
ЗАБЫТЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

BEREZOVSKAYA E.D., GRITSENKO D.A.
**EXOTIC TOURISM MAKES REMEMBER ABOUT
FORGOTTEN HELMINTHISES**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University*
Supervisor: DSc, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация: Туризм в страны Юго-Восточной и Южной Азии, преимущественно в Таиланд, рассматривается как один из факторов риска завоза и распространения на территории России возбудителей опасных гельминтозов – описторхоза, анкилостомоза, гнатостомоза, стронгилоидоза, нехарактерных для многих регионов страны. Гельминтозы не сразу диагностируются и пациентам назначается неправильная схема лечения.

Ключевые слова: гельминтозы, туристы, Азия, Таиланд, паразитозы.

Abstract: Tourism in the countries of Southeast and South Asia, mainly in Thailand, is considered as one of the risk factors for the importation and spread of pathogens of dangerous helminthiases in Russia - opisthorchiasis, hookworm, gnathostomiasis, strongyloidiasis, which are uncharacteristic for many regions of the country. Helminthiases are not immediately diagnosed and patients are prescribed the wrong treatment regimen.

Keywords: helminthiases, tourists, Asia, Thailand, parasitosis.

Таиланд, расположенный в Юго-Восточной Азии считается одной из самых безопасных стран. Правительство Таиланда пытается следить за безопасностью туристов, поскольку живет вся страна за счет денег иностранных отдыхающих. Но, как показывает практика, не всегда это удается, т.к. климат Таиланда тропический и очень жаркий. В таких условиях легко развиваются возбудители опасных заболеваний, а случайно полученные порезы долго не заживают. Низкий социально-культурный уровень населения, нарушение правил личной гигиены и техники безопасности приводят к распространению гельминтозов в окружающей среде, а также среди населения и животных. Поэтому, в стране тропического климата можно легко заразиться возбудителями паразитозов, которые в России не регистрируются медицинскими учреждениями у населения.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на выявление у российских туристов возбудителей опасных гельминтозов при посещении популярной экзотической страны Таиланда.

Материалы и методы исследования

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых интернет-источников, посвящённых случаям заражения российских граждан экзотическими гельминтозами регистрируемыми после посещения одной из стран Юго-Восточной Азии - Таиланда.

Результаты и их обсуждение

Набирающий популярность экзотический туризм заставляет специалистов медицинских учреждений вспомнить о гельминтозах давно забытых или узнавать о новых, не характерных для многих регионов России, т.к. случаи завоза тропических паразитозов на территорию России неоднократно отмечаются у отечественных туристов. Для России тропические болезни являются не традиционными, а экзотическими с которыми редко встречаются, а часто бывают и недостаточно знакомы врачам лечебных учреждений, что затрудняет своевременную диагностику паразитозов, а значит и лечение.

По возвращении из тропических стран, в основном Таиланда и Вьетнама, у туристов на коже стоп регистрируются высыпания с периодически возникающим зудом, которые ошибочно принимают за грибковое поражение. Жалобы на повышение температуры и другие беспокойства состояния часто отсутствуют. Терапия наружными противогрибковыми препаратами и другими установленными схемами лечения не даёт эффекта, заболевание продолжается. И во всех случаях, уже на хронических стадиях течения болезни на помощь приходят врачи – паразитологи, которые связывают симптоматику заболевания с паразитами, не свойственными для региона проживания больного. Паразитологи появление высыпаний у пациентов связывают с поездкой в жаркую страну и хождением без обуви по песку и земле. Они ставят диагноз заболевания «Синдром мигрирующей личинки». Статистика показывает, что 40% случаев инвазии личинками приходится на кожные покровы нижних конечностей, 20% – на ягодицы, 15% – на область живота. «Синдром мигрирующей личинки» развивается у человека при заражении яйцами или личинками гельминтов животных – *анкилостомид*, *гнатостомид*, *стронгилоид* (Бронштейн А.М. и др. 2017; Павлова Е.В. и др. 2017; Тихонова О., 2023).

Основной симптом при заражении *анкилостомидозами* - дерматит в виде нитевидных «гирляндобразных» линий, образуемых при передвижении возбудителя в верхних слоях дермы. Движение личинки в толще эпидермиса организма человека хаотично и беспорядочно. На месте

внедрения личинки возникает сильный зуд, болезненность, жжение, появляется красный бугорок. Около 50% больных отмечают появление сухого кашля. Личинки *анкилостомид* проникают в организм человека во время загораживания на пляжах при прямом контакте с песчаной почвой, загрязненной фекалиями собак и кошек.

Диагноз *гнатостомоза* был поставлен туристке, которую через несколько недель после посещения Азиатской страны стали мучать боли в животе и приступы тошноты. Пациентку госпитализировали в больницу с подозрением на аппендицит. Больной удалили аппендикс, но боль и тошнота не прекратились. Не помогали и лекарства от тошноты. Врачи не однократно ошибались с постановкой диагноза. И только спустя семь лет специалисты решили проверить женщину на наличие редких паразитов. В результате был обнаружен гельминт *Gnathostoma spinigerum* и поставлен диагноз заболевания гнатостомоз. Личинки гельминта попадают в организм при употреблении в пищу недоваренной или сырой пресноводной рыбы, угрей, лягушек, птиц или рептилий, также личинки гнатостом внедряются и попадают в организм человека через кожные покровы. При гнатостомозе высыпания преимущественно локализуются на лице, груди, животе, руках и ногах. Для симптомов характерно изменение места проявления.

При *стронгилоидозе* у пациентов отмечается сильное вздутие живота, лихорадка неясной этиологии, высокая температура и наличие сыпи. Отмечается повышение уровня лейкоцитов и эозинофилов в периферической крови.

После посещения туристических зон, расположенных на Юго-Восточной и Южной Азии, преимущественно Таиланда, регистрируются и завозные случаи описторхоза, вызванные гельминтом *Opistorchis viverrini*. У больных присутствует лихорадка, слабость, озноб, потливость, снижение аппетита. В первую неделю заболевания появляется кожная сыпь, сохраняется 3-10 дней и далее бесследно исчезает. Локализуется сыпь на груди, спине, животе и верхних конечностях (Бойкова О.А. и др. 2021).

Только целенаправленный анализ, назначенный паразитологами может выявить паразита в организме пациента и назначить правильное лечение. Экзотические гельминтозы сложно диагностировать, т.к. нет установленных клинических проявлений. Неправильно изначально поставленный диагноз затягивает заболевание и переводит в хроническую форму. Очень часто болезнь начинают лечить через несколько лет после заражения. Против нетипичных гельминтозов для территории России в стране могут отсутствовать лекарства, что затрудняет своевременное лечение больных (Пичугина Т. 2019).

Выводы

Массовый туризм в страны Юго-Восточной и Южной Азии, популярность Таиланда для россиян и соблазны экзотической азиатской

кухни создают условия для попадания в организм туристов возбудителей опасных гельминтозов.

**ВОРОНИНА А.А., МАЛАХОВА Н.И.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И САНИТАРНО-
ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛИСТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У
НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

**VORONINA A.A., MALAKHOVA N.I.
EPIDEMIOLOGICAL FEATURES AND SANITARY AND
EDUCATIONAL ASPECTS OF HELMINTHIC DISEASES IN THE
POPULATION OF THE KEMEROVO REGION**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: DSc, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация: Гельминтозы – это распространенные паразитарные заболевания человека, вызываемые различными представителями низших червей – гельминтов. На территории России 89% заражённых приходится на долю энтеробиоза, 6,8% аскаридоза и 3,1% – трематодозов, преимущественно описторхоза. Санитарная просвещенность населения о гельминтозах также влияет на статистику заболеваемости.

Ключевые слова: гельминтозы, санитарно-просветительная работа, заболеваемость, меры профилактики, заражение.

Abstract: Helminthiasis are common human parasitic diseases caused by various representatives of lower worms – helminths. On the territory of Russia, 89% of those infected are accounted for by enterobiasis, 6.8% by ascariasis and 3.1% by trematodes, mainly opisthorchiasis. Health education of the population about helminthiasis also affects the incidence statistics.

Keywords: helminthiasis, sanitary and educational work, morbidity, preventive measures, infection.

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 4,5 млрд. человек в мире заражены паразитами человека. В России ежегодно регистрируется до 1,5 млн. случаев заболеваний гельминтами человека. Общее количество зараженных глистными и паразитарными болезнями в России достигает почти 20 млн. человек. В Кемеровской области гельминтозы также остаются одними из наиболее массовых болезней.

Цель исследования – изучить эпидемиологические и санитарно-гигиенические особенности самых распространённых глистных заболеваний в Кемеровской области.

Материалы и методы исследования

При выполнении работы использовались государственные доклады, статьи, открытые информационные ресурсы. Методы исследования: анализ статистических данных по заболеваемости глистными и паразитарными заболеваниями за 2020-2021 гг. по Кемеровской области, сравнение.

Результаты и их обсуждение

Анализ статистических данных показал, что в Кузбассе доминирующей инвазией является энтеробиоз – контагиозный гельминтоз, вызываемый острицами (круглыми червями длиной до 10 мм). Источник инвазии – человек. В его толстом кишечнике обитают десятки или даже сотни половозрелых особей данного паразита. Инфицирование человека случается при заглатывании инвазионных яиц, попадающих в рот с загрязненными руками, пищей, объектами и т. Яйца остриц разносятся мухами.

Энтеробиозом болеют, в основном, дети. Наибольшая пораженность детей энтеробиозом отмечается в школах-интернатах, а также в других детских учреждениях. Так в 2021 г. показатель заболеваемости энтеробиозом составил 132,6 на 100 тыс. населения, а среди детей до 14 лет – 697,4 на 100 тыс. данного возраста.

В большинстве случаев энтеробиоз характеризуется следующими симптомами: сильный зуд вокруг заднего прохода в ночное время, когда гельминты откладывают яйца, воспаление заднего прохода в результате постоянного расчесывания, легкая боль в животе, нарушение аппетита, боли вокруг пупка и в нижних отделах живота, ощущение вздутия и урчание в животе, учащение стула, нарушение консистенции стула.

Второе место из гельминтозов Кемеровской области по количеству заболевших занимает аскаридоз – это паразитарное, глистное заболевание, поражение организма круглыми червями аскаридами. Аскариды обитают в тонком кишечнике и достигают 10-25 см в длину.

Самка аскариды каждый день производит до 250 тыс. незрелых яиц, которые с фекалиями заболевшего выделяются в окружающую среду. Яйца аскарид сильно устойчивы к внешним воздействиям и хранятся в грунте до 5-7 лет, оставаясь жизнеспособными и под снегом. Инфицирование человека случается при употреблении немытых или плохо вымытых овощей, фруктов, ягод, загрязненных инвазионными яйцами, а вдобавок при заносе яиц в рот нечистыми руками, при питье необеззараженной воды.

Симптомы аскаридоза могут быть различными: при лёгочной стадии наблюдается кашель, боль в груди, повышение температуры; при кишечной стадии снижается аппетит, отмечается тошнота, боли в животе,

неустойчивый стул, головные боли, плохой сон, раздражительность, снижение работоспособности, высокая эозинофилия крови и надсадный кашель, особенно по ночам.

В Кемеровской области в 2021 г. выявлено 510 больных аскаридозом, показатель заболеваемости составил 19,37 на 100 тыс. населения, что выше показателя 2020 г. на 8,2 %. Показатель заболеваемости детей составил 82,14 на 100 тыс. населения, что на 29,9 % выше, чем в 2020 г. (63,24 на 100 тыс. населения).

Выше среднеобластного уровня заболеваемость аскаридозом регистрируется в гг. Анжеро-Судженск, Берёзовский, Киселёвск, Осинники, Тайга, Таштагол, в Ижморском, Прокопьевском, Яйском районах.

На третьем месте по заболеваемости находится описторхоз – гельминтоз, вызываемый трематодой *Opisthorchis Felineus* (кошачья, либо сибирская, двуустка). Инфицирование человека описторхозом случается во время употребления в пищу сырой, плохо проваренной, малосоленой, недожаренной рыбы карповых пород (язь, плотва, сазан, судак). Обитая в желчных протоках печени, желчном пузыре, поджелудочной железе, у человека в течение 10-20 лет, гельминты могут стать причиной разнообразных патологий печени и поджелудочной железе.

Распространёнными симптомами описторхоза являются повышенная температура тела, головные и мышечные боли, боли в суставах и правом подреберье, сыпь и зуд на коже, пожелтение кожи и белков глаз, увеличение лимфатических узлов.

В Кемеровской области заболеваемость описторхозом сохраняется на высоком уровне. В 2021 г. выявлено 937 больных, показатель заболеваемости составил 35,58 на 100 тыс. населения, что на 12,9 % ниже, чем в 2020 г. (40,86 на 100 тыс. населения).

Для предотвращения заражения гельминтозом, необходимо соблюдать определённые правила, соответствующие способу заражения конкретным паразитом. Так к мерам профилактики при энтеробиозе относятся соблюдение правил личной гигиены, тщательное мытьё рук, подстригание ногтей накоротко, при аскаридозе – тщательное мытьё овощей, фруктов, ягод горячей водой, защита продуктов питания от мух и тараканов, а при описторхозе – охрана водоемов от засорения отходами человека и животных, потребление в пищу исключительно вареной, прожаренной, копченой или хорошо просоленной рыбы.

Выводы

Высокий уровень пораженности гельминтозами населения Кемеровской области, длительное хроническое течение многих инвазий, приводящее даже к инвалидности, определяют социально-экономическую значимость этой группы заболеваний.

Недостаточное санитарно-гигиеническое воспитание населения, пренебрежение социально-гигиеническими навыками говорят о низкой информированности населения, в особенности детей, о глистных и паразитарных заболеваниях и методах их профилактики. Необходимо осуществлять санитарно-просветительную работу, агитировать население к соблюдению профилактических мер и заботе о своём здоровье.

**ГРИШИНА У.Ю., ШЕЛКОВНИКОВ К.А.
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ
РУДИМЕНТАРНЫХ ПРИЗНАКОВ У СТУДЕНТОВ
КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – ассистент Е.А. Сумбаев

**GRISHINA U.Y., SHELKOVNIKOV K.A.
STATISTICAL STUDY OF THE PRESENCE OF RUDIMENTARY
SIGNS IN STUDENTS OF KEMEROVO STATE UNIVERSITY
MEDICAL UNIVERSITY**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – Assistant E.A. Sumbayev

Аннотация: В статье будут рассмотрены рудименты как нормальные явления, части генетически закреплённой индивидуальности вида.

Ключевые слова: рудименты, рудиментарные органы, эпикантус, предок, эволюция.

Abstract: The article will consider the rudiments as normal phenomena, parts of the genetically fixed individuality of the species.

Keywords: rudiments, rudimentary organs, epicanthus, ancestor, evolution.

Эволюция – длительный исторический процесс, который невозможно непосредственно наблюдать на протяжении ограниченного времени.

По теории Дарвина эволюция представляет собой процесс естественного формирования живых организмов в природе. Наличие рудиментарных органов является одним из доказательств теории Дарвина, которую он описал в своей книге «Происхождение человека и половой отбор». Такие части тела подтверждают родственные связи между вымершими и современными представителями планеты, помогая установить путь исторического развития организмов.

Рудиментарные органы закладываются еще во внутриутробном состоянии и сохраняются на всю жизнь в отличие от так называемых провизорных (временных) органов, которые есть только у зародышей.

Ульяна за время прохождения практики обратила внимание на то, что в реанимационном отделении, в котором она находилась, встречаются люди с отсутствующим ногтем на мизинце ноги. Поразмыслив над этой особенностью, нам стало интересно, случайны ли эти изменения или же люди с отсутствующими ногтями и пониженной примативностью менее выживаемы в окружающей среде. К тому же связи с мировым технологическим прогрессом процессы жизнедеятельности повсеместно начинают упрощаться посредством внедрения систем, которые могут упростить рутинные задачи человека, тем самым оставив его энергию на более важные дела. Но пойдет ли на пользу такие внедрения? Ученые бьют тревогу, по их заявлениям через несколько сотен лет вид современного человека изменится до неузнаваемости. Утратятся те признаки, без которых, казалось бы, невозможно представить настоящего человека, например, может образоваться сращение среднего, безымянного пальцев и мизинца, вследствие активного пользования смартфонами на регулярной основе.

Нас обеспокоила эта мысль и мы решили узнать текущее положение дел в данном вопросе. Мы провели социальный опрос среди студентов Кемеровского Государственного Медицинского Университета, чтобы выяснить, какие рудиментарные признаки присутствуют у студентов. Всего в опросе участвовало 1465 студентов.

Анкета состояла из вопросов:

1. Умеете ли Вы двигать ушами?

Ответы на этот вопрос показали, что около 71%(1040 человек) опрошиваемых не умеют двигать ушами, а 29%(425 человек) умеют.

2. Какого размера у Вас ногти на мизинцах ног?

На этот вопрос было три варианта ответа, и вот каковы результаты:

-морфологически не отличаются от других – 29%(425 человек)

-в разы меньше чем другие ногти – 71%(1040 человек)

-полное отсутствие - 0%

3. Присутствуют ли у Вас зубы мудрости?

По результатам, у 63% опрошенных(924 человек) зубы мудрости имеются, а у 37%(541 человек) они отсутствуют.

4. Есть ли у Вас длинная ладонная мышца?

По итогам опроса, у 35% опрошенных(510 человек) длинная ладонная мышца имеется, а у 65%(955 человек) она отсутствует.

5. Бывают ли у вас «мурашки» на коже («гусиная кожа»)?

По результатам опроса, у 97% опрошенных (1421 человек) мурашки имеются, у 3% (44 человека) они отсутствуют.

6. Есть ли у Вас эпикантус?

Опрос показал наличие эпикантуса у 16% (234 человек) опрошенных, у 84% (1231 человек) его отсутствие.

7. У Вас имеется волосяной покров на ногах и других частях тела?

У 98,5% (1444 человека) опрошенных волосяной покров на ногах присутствует, у 1,5% (21 человек) он отсутствует.

Цель исследования – изучить зависимость рудиментарных показателей и современных условий жизни человека. Собрать статистические данные наличия рудиментов и их характеристик у студентов Кемеровского Государственного Медицинского Университета.

Материалы и методы исследования

Анализирование и интерпретация информации, полученной в ходе статистического исследования среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета.

Результаты и их обсуждение

Изучив общие результаты анкетирования, и подведя итоги, получилось прийти к нескольким выводам. Во-первых, отсутствие ногтя у пациентов было скорее всего случайным совпадением, так как в результате не было найдено ни одного человека с полностью отсутствующим ногтем мизинца в рамках тестирования. Во-вторых, большинство признаков, утративших свое значение до сих пор не редуцированы у людей, участвовавших в исследовании.

Выводы

Примативность не влияет на выживаемость человека в реалиях нашего мира. И спустя тысячи лет эволюции, атавизмы в большинстве своем остаются. В ближайшем времени не ожидается резкого изменения фенотипических характеристик человека, но, несмотря на это, нужно провести меры по предотвращению изменений в будущей перспективе.

ИВАНОВА И.А.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ В АНТРОПОГЕННЫХ ВОДОЕМАХ ГОРОДА КЕМЕРОВО, ЗАРАЖЕННЫХ ЛИЧИНКАМИ ТРЕМАТОД

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель - ассистент Е.А. Сумбаев*

IVANOVA I.A.

DISTRIBUTION OF MOLLUSKS IN ANTHROPOGENIC RESERVOIRS OF THE CITY OF KEMEROVO, INFECTED FLUKE LARVAE

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: Assistant E.A. Sumbayev*

Аннотация: В представленной работе нами описан результат исследования отечественной и зарубежной литературы, посвященной акантамебиазу и его нетипичной локализации в организме больных, в том числе с иммунодефицитными проблемами.

Ключевые слова: фасциолез, повсеместно, моллюски, локализация в организме, водоем.

Abstract: In the presented work, we describe the result of a study of domestic and foreign literature on acanthamebiasis and its atypical localization in the body of patients, including those with immunodeficiency problems.

Keywords: fasciolosis, everywhere, mollusks, localization in the body, pond.

Борьба с паразитарными заболеваниями в настоящее время невозможна без знания распространения их среди животных каждой конкретной климатогеографической зоны. Повсеместное распространение фасциолеза обусловлено широким расселением моллюска малого прудовика (*Lymnaea truncatula*) – промежуточного хозяина *Fasciola hepatica*. Сохранение описторхоза в Кузбассе как природно-очагового трематодоза связано с зараженностью моллюсков *Vithynia inflata*.

Изучению моллюсков посвящено очень мало работ, касающихся их распространению на территории России и Западной Сибири и особенно в Кемеровской области. За последние годы сделаны попытки сделать обобщения по моллюскам Урала (Старобогатов Я.И. и соавт., 2004; Хохуткин И.М., Винарский М.В., Гребенников М.Е., 2009). Интересные работы были проведены по изучению влияния трематод на жизнедеятельность моллюсков, в частности на репродуктивный потенциал природной популяции *Lymnaea stagnalis* (Юрлова Н.И., 2003). Ранее изучались моллюски Кузбасса, участвующие в распространении описторхов (Дроздов В.Н., 1963). В 20 пробах, взятых из русла реки и пойменных водоемов, определено 35 видов моллюсков. *Vithynia inflata* была обнаружена в 12 пробах из всех типов пойменных водоемов. В русле реки она не найдена. Из русла Кии выловлено всего лишь три вида двухстворчатых моллюсков: *Anodonta piscinalis*, *Sphaerium scaldianum*, *Pisidium amnicum*. Эти виды моллюсков являются доминирующими и для других рек среднего приобья (В.Н.Дроздов, 1969; Б.Г. Иоганзен, Е.А.Новиков, 1969). Помимо битиний, из пойменных водоемов реки Кии (озера, пруда) нами было исследовано на наличие метацеркариев описторхиса 78 экземпляров плотвы сибирской, а из русла - 24 экз. ельца и 48 экз. плотвы сибирской. Метацеркарии описторхиса обнаружены у 8 (10,2%) плотичек из пойменных водоемов, у 2 (4,2 %) плотичек и 7 (20,8%) ельцов из русла реки Кии.

Цель исследования – установить зараженность личинками трематод

моллюсков, распространенных в антропогенных водоемах г. Кемерово.

Материалы и методы исследования

Нами обследовались естественные и искусственные водоемы в пределах г. Кемерово, которые созданы человеком и связаны с его сельскохозяйственной деятельностью. Из антропогенных водоемов были набраны моллюски, преимущественно малый прудовик рода *Limnea*. Моллюски были фиксированы в жидкости Буэна и обрабатывались по общепринятым гистологическим методам. При проведении световой микроскопии установлено, что лимнеи были с личиночными стадиями трематод, а именно партенидами фасциол.

Результаты и их обсуждение

Исследования антропогенных водоемов г. Кемерово показали, что во многих искусственных озерах, прудах, водохранилищах встречаются моллюски разных родов, в которых определялись разные личиночные стадии развития трематод. Среди них были распространенная популяция *Limnaea stagnalis* L., *Planorbis planorbis* L. и *P. carinatus* Mull., *Bithynia inflata* West и *B. tentaculata* L., *G. palustris draverti* Mozley и *G. truncatula* Hull.

С помощью гистологических методов исследования было доказано, что моллюски рода *Limnea* водоемов заражены личинками фасциол (трематоды). развиваются в межацитарном пространстве пищеварительной железы моллюсков, образуя спороцисты, которые увеличиваются в размерах и, разрастаясь, сдавливают близкие расположенные органы, особенно половую железу. Клетки ацинуса пищеварительной железы вырабатывают секрет, который в норме выбрасывается в просвет протока. При паразитировании спороцист, заполненных растущими личинками - партенидами, в клетках ацинусов железы и во всем органе в целом происходят нарушения однотипные для всех моллюсков. В ацинусах наблюдаются дистрофические явления, которые выражены лизисом цитоплазмы железистых клеток, некрозом зрелых их гранул, частичным распадом незрелых гранул в апикальной части клеток, деструкцией ядер и кариорексисом, сужением ацинарного протока пищеварительной железы.

Выводы. С помощью гистологических исследований установлена зараженность личинками фасциол моллюсков рода *Limnea*, распространенных в антропогенных водоемах г. Кемерово, что представляет опасность для заражения человека.

КАЛЬСИНА В.Р., КУРТУКОВА М.А.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.б.н. Ю.А. Горбанева

KALSINA V.R., KURTUKOVA M.A.
**PATHOMORPHOLOGY OF THE LIVER IN CHRONIC
OPISTHORCHIASIS**

*Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD Yu.A. Gorbaneva*

Аннотация: В работе представлена патоморфологическая картина печени золотистого хомяка с хроническим описторхозом в эксперименте.

Ключевые слова: золотистый хомяк, хронический описторхоз, эксперимент, патоморфология, печень.

Abstract: The paper presents a pathomorphological picture of the liver of a golden hamster with chronic opisthorchiasis in an experiment.

Keywords: golden hamster, chronic opisthorchiasis, experiment, pathomorphology, liver.

Описторхоз остается широко распространённым гельминтозом, несмотря на ряд медико-профилактических мероприятий, в том числе улучшение санитарного состояния окружающей среды, повышение гигиенической грамотности населения. В настоящее время очевидно, что описторхоз преодолевает барьеры природно-очагового заболевания, отмечается расширение границ и повсеместное распространение различных видов этого паразита в связи с вывозом рыбы и развитием туризма (Цуканов В.В. с соавт., 2019).

Описторхоз – паразитарное заболевание с преимущественным поражением желчевыводящих протоков, желчного пузыря, протоков поджелудочной железы. Возбудителем описторхоза является печеночный сосальщик, плоский червь из рода *Opisthorchis* – *Opisthorchis felineus*. Взрослые особи описторхисов имеют длину 4-13 мм и ширину 1-3 мм. Описторхисы – гермафродиты, за сутки могут выделять до 1000 яиц, локализуются во внутривенечных желчных протоках – в 100% инвазий, в желчном пузыре – в 60%, в поджелудочной железе – в 35-40%. Срок жизни гельминта от 10-20 лет и до всей жизни больного (Григорьева И.Н., 2012).

Цель исследования – проанализировать патоморфологию печени при хроническом экспериментальном описторхозе.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования служила печень, которую набирали после вскрытия золотистых хомяков (*Mesocricetus auratus*), зараженных описторхозом, фиксировали в 10% нейтральном формалине. Обработывали по общепринятой гистологической методике, заливали в парафин. Срезы, толщиной 4-5 мкм, депарафинировали, окрашивали: гематоксилином – эозином и изучали в световом микроскопе Carl Zeiss.

Результаты и их обсуждение

В патогенезе описторхоза выделяют острую и хроническую стадии болезни. В нашей работе мы рассматривали патоморфологию органа ЖКТ при хроническом экспериментальном описторхозе.

В ходе изучения патоморфологической картины печени у лабораторных животных с описторхозом было установлено, что при хроническом течении повреждающим фактором является механическое раздражение стенок желчных путей. Гистологически дифференцированы следующие патологические изменения: десквамация и пролиферация эпителия слизистой, расширение желчных протоков, в некоторых участках с явлениями склероза стенки и перидуктального фиброза. Во многих протоках обнаруживались половозрелые паразиты и яйца, которые иногда полностью обтурировали просвет.

В паренхиме наблюдались мелкоочаговые участки некроза, гидropическая дистрофия гепатоцитов. Сосуды печени полнокровны, синусоиды расширены.

Накопление в желчных протоках паразитов, их яиц и токсических продуктов жизнедеятельности описторхов приводит к длительному воспалительному процессу, дискинезии желчевыводящих путей. Данные явления обуславливают развитие холестаза, который в свою очередь является инициатором вторичного бактериального холангита, образованию желчных камней.

Выводы

Нами было установлено, что при хроническом паразитировании описторхов ведущими являются дистрофические, пролиферативные, фибротические и некротические явления в печени и желчных протоках. Наличие участков склерозирования и фиброзирования указывают на универсальную ответную реакцию печени на повреждение.

КУЧМИСТОВ М.А., КОЗЛОВА В.Е.

ФИТОТЕРАПИЯ В ПРАКТИКЕ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научные руководители – ассистент Е.А. Сумбаев,
д.б.н., профессор В.Р. Богданов

KUCHMISTOV M. A., KOZLOVA V.E.

PHYTOTHERAPY IN THE PRACTICE OF HELMINTHIASIS

*Department of biology with fundamentals of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: Assistant E.A. Sumbayev,
DSc, Professor V.R. Bogdanov

Аннотация: В статье будут рассмотрено использование лекарственных растений в практике гельминтозов на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: гельминтоз, фитотерапия, пижма, зверобой, полынь, хмель, народная медицина.

Abstract: The article will consider the use of medicinal plants in the practice of helminthiasis in the territory of the Russian Federation.

Keywords: helminthiasis, phytotherapy, tansy, St. John's wort, wormwood, hops, folk medicine.

С каждым годом мы все больше начинаем уделять внимания нашему здоровью, прибегая к медикаментозному лечению. Но чаще под это влияние попадают заболевания с быстрым проявлением симптоматики, а про заболевания, у которых внешние признаки проявляются позднее мы забываем. К таким заболеваниям относится заражение гельминтами. Это можно обосновать циклом развития паразитов с разными стадиями.

Важно обратить внимание на увеличение заражений в нашей стране. К сожалению, не у всех граждан есть возможность воспользоваться медикаментозным лечением, поэтому в этой статье мы подняли вопрос о лечении гельминтоза в практике фитотерапии.

Фитотерапия— это лечение растениями (от греч. phyton — растение и therapeia - лечение), травами, цветами, ягодами и другими дарами природы. Фитотерапию можно определить, как совокупность лечебных мероприятий с использованием лекарственных средств из растений.

В России, а в частности в Кемеровской области находится большое количество лекарственных растений, которые мы можем встретить в лесах и деревнях.

Фитотерапию можно отнести к народной медицине, такое лечение чаще встречается в быту, как собрание знаний и методов применения. Растения могут использоваться как в свежем, так и в высушенном виде, в форме настоек, соков и сиропов.

В результате работы нами был выявлен ряд растений, обладающих глистогонным и противовоспалительным действием: зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*, сем. Hypericaceae), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*, сем. Asteraceae), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*, сем. Asteraceae), полынь горькая (*Artemisia absinthium*, см. Asteraceae), хмель (*Humulus lupulus*, сем. Cannabaceae), чеснок (*Allium sativum*, сем. Liliaceae), девясил высокий (*Inula helenium*, сем. Compositae), ромашка аптечная (*Matricaria chamomilla*).

Мы предлагаем такой вид сбора этих растений для использования:

1. Корни и корневища девясила высокого 3 порции.
2. Плоды жостера слабительного 1 порция.
3. Побег зверобоя продырявленного 5 порций.

4. Цветки пижма обыкновенная 5 порций.
5. Трава полыни обыкновенной 3 порции.
6. Шишки хмеля обыкновенного 3 порции.
7. Ромашка аптечная 3 порции.

Все компоненты смешать, потолочь и залить кипятком, предварительно промыв растения под водой, настаивать около 24 часов. После настойку можно использовать для употребления, 3 раза в день за 30 минут до пищи на протяжении 1-2 месяцев.

Сбор направлен на активацию всех фармакологических свойств растений. Так, девясил инсулин (Следует отметить, что именно в корнях девясила в 1804 году был открыт инсулин как химическое вещество, а уже потом его обнаружили в других растениях семейства сложноцветных (например, в корневищах цикория обыкновенного, одуванчика лекарственного, лопуха большого). Как известно, полисахарид инулин легко усваивается организмом человека и может применяться как заменитель крахмала и сахара при сахарном диабете), сапонины, смолы, камедь, слизь, пигмент, органические кислоты (уксусная, бензойная), алкалоиды, витамин Е, оказывает на организм противовоспалительное действие, замедляет перистальтику кишечника и его секреторную активность и в то же время повышает выведение желчи в двенадцатиперстную кишку, и в сочетании с антисептическим влиянием имеющегося в составе эфирного масла положительно сказывается на течении болезни. В надземной части зверобоя содержатся флавоноиды, эфирное масло, горькое и красное смолистые вещества, гиперин, аскорбиновая и никотиновая кислоты, витамины Р и РР, каротин, сапонины, небольшое количество холина и другие вещества, обладающие бактерицидным действием. Трава зверобоя расслабляет гладкую мускулатуру кишечника и обладает желчегонным действием, а также укрепляет стенки сосудов, улучшает кровообращение органов, обладает антисептическими и противовоспалительными свойствами. Пижма оказывает ярко выраженное противоглистное действие. Пижма содержит эфирное масло, флавоноиды, алкалоиды, горькое вещество танацетин, органические кислоты, дубильные вещества и каротин. Рекомендуется использовать пижму для изгнания остриц и аскарид в сочетании с цветками полыни. Полынь горькая содержит горькие гликозиды (абсинтин и анабсинтин), эфирное масло, в составе которого найдены терпеноиды, хамазулен, дубильные вещества, алкалоиды, фитонциды, органические кислоты и каротин. Полынь усиливает секрецию желудочного сока и поджелудочной железы, стимулирует функции пищеварения, устраняет спазм толстой кишки, помогает фагоцитозу некоторым клеткам печени, обладает противовоспалительным, желчегонным, противоглистным, мочегонным и ранозаживляющим действием. На ряду с полынью горькой в качестве антигельминтного средства используется полынь обыкновенная,

химический состав и область применения которой сходны с полынью горькой. В шишках хмеля обыкновенного содержатся органические кислоты, эфирное масло, алкалоиды, витамин В, дубильные вещества, флавоноиды, антоцианиды и халконы. Хмель оказывает успокаивающее, снотворное, мочегонное, противосудорожное, болеутоляющее и антибактериальное действие, повышающее устойчивость организма. Чеснок обладает антисептическим (фитонцидным) действием. В луковице и листьях содержатся гликозид аллиин, углеводы, фитостерины, органические кислоты, эфирное и жирное масла, витамины В, С, РР. Рекомендован при аскаридозе и острицах. А также чеснок отличается большим количеством содержания Витамина С. Ромашка аптечная, настой цветков оказывает противовоспалительное, спазмолитическое, умеренное противомикробное действие, уменьшает процессы брожения в кишечнике, повышает секрецию пищеварительных желез.

Цель исследования – рассмотреть лечение с применением фитопрепаратов, которое обусловлено возросшими за последнее время причинами распространения паразитов, а также изменением медико-профилактических мер.

Материалы и методы исследования

Анализирование и сравнение информации, изложенной в отечественной и зарубежной литературе.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследования литературы по данному вопросу показали, что фитотерапия – весьма актуальное направление в современности. Данная тенденция характерна для всех регионов земного шара и слоев населения.

Выводы

Мы рекомендуем применение приведенного нами сбора в комбинации с отдельными растениями при конкретных паразитарных заболеваниях с целью потенцирования терапевтических эффектов. Например, при цестодозах - семена тыквы, пижму обыкновенную; при нематодозах - полынь цитварную или обыкновенную и т.д.

Предложенный нами сбор в качестве антигельминтного средства, эффективен по следующим причинам:

1. Доступность лекарственных растений в пределах нашего региона.
2. Большинство растений обладает ярким противовоспалительным эффектом.
3. Содержит в своем составе травы, которые обеспечивают витаминотерапию.
4. Оказывают мягкое действие на организм, практически без побочных эффектов.
5. Может применяться, как профилактика заболеваний.

МАКУШИНА Ю.В.

АДГЕЗИВНЫЕ СТРУКТУРЫ У СТРИГЕИД

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент Е.А. Сумбаев

MAKUSHINA Y.V.

ADHESIVE STRUCTURES IN STRIGEIDS

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: Assistant E.A. Sumbayev

Аннотация: В представленной работе нами описаны адгезивные структуры трематод - стригеид.

Ключевые слова: трематоды, интестинотрематоды, кишечник, стригеиды.

Abstract: In the present work, we describe the adhesive structures of trematodes - strigeids.

Keywords: trematodes, intestinotrematodes, intestines, strigeids.

Стригеиды представляют собой группу организмов, у которых наиболее развиты адгезивные и фиксаторные механизмы. Они являются интестинотрематодами, поэтому постоянно находятся под угрозой выноса из организма хозяина за счет действия различных экофакторов кишечника. В передней части тела гельминтов развиты шипики, с помощью которых они вступают в тесный контакт с хозяином, участвуя в пристеночном пищеварении (Л. В. Начева), кроме того, следствием адаптации и особенностей кишечника, у данных трематод развивается сложноустроенный адгезивный аппарат - преобразованная часть тела (крупная псевдоприсоска), состоящая из органа Брандеса и лопастей. В литературе имеется ряд работ о строении функциональном значении органа Брандеса, характерного для стригеид. У алярий этот орган впервые описывался Л.В.Начевой и другими зарубежными авторами, которые показали, что у алярий железистые клетки, связанные с органом Брандеса, секретируют на поверхность тела гидролазы для экстрацеллюлярного пищеварения и подобную функцию выполняет тегумент передней части этих паразитов. Многие авторы считают, что орган Брандеса у стригеид - это региональная структура тегумента.

Цель исследования – осветить адгезивные структуры стригеид.

Материалы и методы исследования.

Анализирование и сравнение информации, изложенной в отечественной и зарубежной литературе о стригеидах.

Результаты и их обсуждение

У изученного нами котилоруса кроме указанных морфофункциональных блоков, мы предлагаем выделить еще 2: ротовая и брюшная присоски. Причем брюшная присоска настолько сильно фиксируется к кишечнику серебристой чайки, что границы между ними провести невозможно.

Наблюдается проникновение коллагеновых волокон кишечника в присоску. Брюшная присоска «прирастает» к ткани хозяина.

Выводы

Появление адгезивных структур необходимо расценивать как расширение функций, имеющих 2 направления - это обеспечение питания максимально удобным и кратчайшим для паразита путем, а также для более прочной фиксации паразита.

ОСИХОВ И.А.

РОЛЬ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА Т-ЛИМФОЦИТЫ ЗОЛОТИСТЫХ ХОМЯЧКОВ ПРИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Кафедра биологии и генетики

Сибирского государственного медицинского университета, г. Томск

Научный руководитель – к.м.н., доцент Д.П. Кудрявцев

OSIKHOV I.A.

THE ROLE OF CYTOGENETIC INSTABILITY ON T-LYMPHOCYTES OF GOLDEN HAMSTERS WITH OPISTHORCHIASIS INVASION

Department of Biology and Genetics

Siberian State Medical University, Tomsk

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor D.P. Kudryavtsev

Аннотация: Для Российской Федерации описторхоз является серьезной медицинской проблемой, а учитывая связанный с ним клонорхоз и другие трематодозы, описываемая ситуация становится и проблемой для всего остального мира. В крупнейшем в мире Обь-Иртышском очаге описторхоза инвазивность населения достигает 50-82%, а в некоторых районах превышает и 90%. Основным источником заражения являются люди или плотоядные млекопитающие, инфицированные описторхозом.

Ключевые слова: описторхоз, цитогенетические отклонения, паразитология, *Opisthorchis felinus*, гельминты.

Abstract: For the Russian Federation, opisthorchiasis is a significant medical problem, and considering the related clonorchiasis and other trematodoses, it is a significant problem for the rest of the world. In the world's largest Ob-Irtysh center of opisthorchiasis, the population's invasiveness reaches 50-82%, and in some areas more than 90%. The main source of infestation is humans or carnivorous mammals infected with opisthorchiasis.

Keywords: opisthorchiasis, cytogenetical aberrations, parasitology, *Opisthorchis felinus*, helminths.

Цель исследования – изучить цитогенетические aberrации в клетках крови экспериментальных животных (золотистых хомячков) с помощью микроядерного теста. Исследовать Т-лимфоциты золотистых хомячков на наличие иммунного ответа и микросомальную активность гепатоцитов на фоне описторхозной инвазии.

Материалы и методы исследования

В качестве экспериментальной модели использовали 150 золотистых хомячков, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы. С помощью микроядерного теста клетки крови всех животных исследовали на наличие микроядер. Изучали микросомальную активность гепатоцитов на фоне экспериментальной инвазии описторхозом. Оценивали активность Т-звена иммунитета на уровне Т-лимфоцитов у животных.

Результаты и их обсуждение

Впервые было показано, что снижение активности иммунной Т-системы и повышенная микросомальная активность биотрансформации клеток печени при описторхозе увеличивают количество клеток со структурными аномалиями хромосом и хромосомными aberrациями, несмотря на повышенную активность системы репарации ДНК. В ходе эксперимента впервые было обнаружено, что повышение биотрансформационной активности фракции S-9 клеток печени. Представленная активность, по нашему мнению, является изменением мутагенной активности некоторых ксенобиотиков. Было обнаружено, что цитогенетические нарушения могут быть вызваны не только взрослой формой *opisthorchis* (марита), но и микроорганизмами *Salmonella typhimurium*, обнаруженными также у *Opisthorchis felinus*. Другими словами, можно сказать, что мутагенный эффект вызывается двумя причинами: непосредственно самими паразитами и микроорганизмами *Salmonella typhimurium*.

Этот факт мы решили обозначить как эффект двойного паразитизма. Разрушенные части тел паразитов и *Salmonella typhimurium* могли существенно изменить активность системы репарации ДНК и привести к увеличению количества лимфоидных клеток с цитогенетическими нарушениями в периферической крови. Результаты, полученные в ходе экспериментов, свидетельствуют о том, что при описторхозе подавляются свойства иммунной системы контролировать гомеостаз человеческого организма.

Поскольку значительная часть клеток с генетическими нарушениями не уничтожается лимфоцитами-киллерами, и в результате в организме накапливается много клеток с aberrациями. Иммунологические

нарушения, наблюдаемые у пациентов с описторхозом, являются причиной значительного иммунодефицита. В свою очередь, это приводит к подавлению Т-клеточного звена иммунной системы, что связано со специфическим воздействием продуктов метаболизма паразитов на иммунную систему человека. Использование микроядерного теста показало, что лимфоидные клетки и эритроциты периферической крови у больных описторхозом имеют большее количество клеток с микроядрами по сравнению с этими же показателями в контрольной группе.

Это можно объяснить тем фактом, что указанные клетки в первую очередь направлены к месту проникновения описторхозов и подвержены мутагенному воздействию их антигенов. У золотистых хомячков, инфицированных описторхозом, был обнаружен большой процент гепатоцитов с микроядрами и полиплоидных клеток печени. В связи с вышесказанным большой интерес представляет сложная система микросомального окисления в гепатоцитах, связанная с комплексом ферментативных реакций. Эта последовательность ферментативных реакций осуществляет биотрансформацию большинства ксенобиотиков, поступающих в организм. Было показано, что микросомальная фракция S-9, выделенная от инфицированных золотистых хомячков с хронической стадией описторхоза, повышает мутагенную активность цитоксана (циклофосамаида). Изучение активности ДНК-репаративной системы лимфоидных клеток у инфицированных животных показало резкое повышение активности репарации в этих клетках.

Это может быть истолковано как свидетельство увеличения числа "пробелов" в цепочке ДНК. В ходе экспериментальных исследований был обнаружен факт значительного снижения мутагенной активности мариит описторхов после пропускания их через центрифугу и последующей фильтрации через бактериальный фильтр. Этот факт может свидетельствовать о том, что наряду с самими описторхами цитогенетические нарушения в клетках могут вызывать и микроорганизмы (*Salmonella typhimurium*), находящиеся в телах паразитов.

Выводы

Угнетение Т-системы иммунитета и повышение биотрансформативной микросомальной активности клеток печени при описторхозной инвазии вызывает увеличение количества клеток с аберрациями как в количестве, так и в структуре хромосом. Сбой в работе иммунокомпетентной системы у больных хроническим описторхозом сопровождается увеличением количества Т-лимфоцитов с хромосомными аномалиями. У золотистых хомячков, инфицированных описторхозом, значительно увеличивается количество гепатоцитов и эритроцитов с микроядрами, а также полиплоидных гепатоцитов. Инвазия описторхозом и производные мариит описторхов повышают активность эксцизионной репарации ДНК в лимфоидных клетках золотистых хомячков. *Salmonella*

typhimurium, выделенная из марит описторхов, достоверно вызывает цитогенетические нарушения и активирует систему репарации ДНК лимфоидных клеток.

РОЖЕНЦЕВ Л.И.

**ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
РАЗДЕЛЬНОПОЛОЙ ПОЛОВОЗРЕЛОЙ СТАДИИ У
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *SCHISTOSOMA***

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., профессор В.Р. Богданов

ROZHENTSEV L.I.

**POSSIBLE CAUSES OF THE OCCURRENCE OF A SEGREGATED
PUBERTY STAGE IN REPRESENTATIVES OF THE GENUS
*SCHISTOSOMA***

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: DSc, Professor V.R. Bogdanov

Аннотация: Шистосомы-кровяные сосальщики, паразитирующие в организме человека и животных, рассматриваются как трематодозы с половым путем размножения. Данный путь весьма интересен и малоосвещен с позиции формирования данного приспособления.

Ключевые слова: Schistosoma, неотения, трематоды, прогенез, цикл развития.

Abstract: Schistosomes-blood flukes, parasitic in humans and animals, are considered as flukes with sexual reproduction. This path is very interesting and little illuminated from the standpoint of the formation of this device.

Keywords: Schistosoma, neotenia, trematodes, progenesis, development cycle.

Для большинства современных трематод характерен жизненный цикл типа гетерогонии с чередованием полового и партеногенетического размножения, со сменой стадий развития и хозяев. Организм, в котором паразитирует и размножается половым путём гермафродитное поколение сосальщиков, называется окончательным (основным) хозяином. Организмы, в которых паразитируют другие стадии развития, называются промежуточными хозяевами. Промежуточных хозяев при развитии трематод один или два, первым всегда является какой-либо вид моллюсков. Роль второго промежуточного хозяина выполняют разные животные, но всегда такие, которыми питается основной хозяин. Жизненный цикл

трематод включает в себя мариту — половозрелую стадию, размножающуюся половым путём.

Для того, чтобы провести сравнение, следует подробно рассмотреть жизненный цикл представителей рода *Shistosoma*.

Шистосомы в своей морфологической организации и цикле развития резко контрастируют с другими группами трематод. Они единственные из трематод имеют обособленное бисоматическое существование с хорошо выраженным половым диморфизмом.

Типичные для других форм мариты у них отсутствуют: они заменены явно прогеническими биоморфами, располагающимися не в пространствах, ограниченных эндодермальными выстилкой, что характерно для марит других групп, а в среде мезодермального происхождения — сосудах хозяина.

Как возникли эти особенности остаётся загадкой и в наше время.

Предполагаемая гипотеза также может послужить основанием для проведения экспериментов для её проверки.

Мы исходим из того, что у предка современных шистосом был триксенный цикл развития, вторым хозяином в котором был холоднокровный организм, обитающий в воде.

В связи с появлением млекопитающих и птиц, связанных с водной средой, церкарии протошистосом могли внедряться в их тело, как это происходит в настоящее время у церкарий некоторых шистосом, вызывающих церкариозы у неспецифических хозяев. Попадание церкарий протошистосом могло приводить к образованию в этой новой среде теплокровного хозяина изменений в развитии метацеркария. Теплокровность и изменённый гормональный статус приводил к ускорению развития некоторых систем органов. Прежде всего это отразилось на развитии половой системы — метацеркарии превратились в половые особи, способные производить яйца.

Эти отклонённые формы (аберранты, девианты), имеющие признаки неотении, могли существовать параллельно с типичными метацеркариями. Дальнейшее развитие этих нормальных и аберрантных форм зависело от последующего хозяина-хищника, в организме которого метацеркарии, как обычно, превращались в типичных гермафродитных марит. Аберрантные формы, в том числе и неотенические метацеркарии не могли ранее развиваться в этих же условиях. Аберрантная неотеническая метацеркария при частом её образовании во втором хозяине постепенно приобрела способность к выведению яиц из тела хозяина в водную среду. Это привело к своеобразному раздвоению способа яйцеобразования у протошистосом — яйца продуцировались частично неотеническими метареркариями и в наибольшем количестве типичными маритами.

Ситуация резко изменилась после исчезновения окончательного хозяина, возможно, вследствие его вымирания. Древний путь

яйцеобразования, связанный с гермафродитной маритой исчез, и раздельнополые неотенические метацеркарии стали финальной стадией развития, а их хозяин преобразовался в окончательного хозяина.

Таким образом нужно выделить два ключевых события. Во-первых, это появление теплокровности второго хозяина, а во вторых - исчезновение прежнего окончательного хозяина. Эти факторы привели к преобразованию жизненного цикла протошистосом.

Внешний вид древних марит протошистосом может соответствовать фенотипу родственных или современных трематод.

Цель исследования — объяснить возможную причину возникновения раздельнополой половозрелой стадии у представителей рода *Schistosoma*.

Материалы и методы исследования

Проведён анализ источников литературы по изучению жизненного цикла представителей рода *Shistosoma*, а также других трематод.

Результаты и их обсуждение

Основываясь на выдвинутой гипотезе можно провести ряд исследований по выявлению морфологических изменений церкарий современных трематод при воздействии на них гормонов (например, гормонов щитовидной железы) и условий теплокровности. Такие воздействия, предположительно, могут привести к неотеническим изменениям.

При скармливании ранних стадий современных шистосом хищным животным можно ожидать их преобразования в марит древних протошистосом.

Выводы

Для подтверждения гипотезы происхождения раздельнополой мариты у представителей рода *Schistosoma* необходимо провести соответствующие эксперименты. Например, можно поместить церкарии или метацеркарии в искусственную питательную среду с повышенным содержанием определённых гормонов (например, тироксина), что, предположительно, приведёт к возникновению среди них аберрантных форм, в том числе с признаками неотении.

СИЗОВА Е.С.¹, ЗОЛУТУХИНА А.А.¹, НЕВЕРОВА Е.А.²

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОГО СРЕДСТВА ПРИ ТЕРАПИИ КРОЛИКОВ, БОЛЬНЫХ ПСОРОПТОЗОМ

*¹Кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы
Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина, г. Москва*

*²Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии Кемеровский
государственный медицинский университет, г. Кемерово*

Научные руководители – ¹к.в.н., доцент Р.М. Акбаев,

²д.б.н., профессор Л.В.Начева

SIZOVAE.S.¹, ZOLOTUCHINA A.A.¹, NEVEROVA E.A.²
EFFECTIVENESS OF INSECT-ACARICIDAL AGENT IN THERAPY
OF RABBITS PATIENTS WITH PSOROPTOSIS

¹*Department of parasitology and veterinary - sanitary expertise*
K.I. Scryabin Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology
– MBA, Moscow

²*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology*
Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

Supervisors: ¹PhD, Associate Professor R.M. Akbayev,
²MD, DSc, Professor L.V. Nacheva

Аннотация: В данной работе описаны результаты исследований по определению акарицидной эффективности препарата в форме геля из группы макроциклических лактонов в отношении клещей *Psoroptes ovis varietas cuniculi* в условиях *in vivo*. По результатам проведенных исследований мы выяснили, что препарат обладает 100% эффективностью при двукратной обработке животных.

Ключевые слова: псороптоз кроликов, клещи, *Psoroptes ovis varietas cuniculi*, акарицидная эффективность.

Abstract: This paper describes the results of studies to determine the acaricidal efficacy of a preparation in the form of a gel from the group of macrocyclic lactones against *Psoroptes ovis varietas cuniculi* mites *in vivo*. According to the results of the studies, we found that the drug has 100% efficiency in the double treatment of animals.

Keywords: rabbit psoroptosis, mites, *Psoroptes ovis varietas cuniculi*, acaricidal efficacy.

Важной составляющей частью ведения животноводства является сохранение здоровья поголовья животных. Препятствием развития животноводства являются различные болезни, в том числе паразитарные. Среди паразитарных болезней животных широко распространены акарозы и энтомозы, вызываемые клещами и насекомыми соответственно. На территории регионов России мало крупных хозяйств, специализирующихся на разведении и выращивании кроликов. В основном небольшие кроликофермы на 30-50 голов сосредоточены в подсобных хозяйствах у частных владельцев. Животных выращивают ради мяса, считающегося деликатесным. Одной из самых распространенных паразитарных болезней кроликов является псороптоз, или ушная чесотка.

Псороптоз кроликов – это акарозная болезнь, вызываемая саркоптоидными клещами, относящимися к семейству *Psoroptidae* и виду *Psoroptes ovis varietas cuniculi* (*Psoroptes cuniculi*). Клещи являются

накожниками и паразитируют на поверхности кожи внутренней поверхности ушной раковины и наружного слухового прохода. Псороптесы своим ротовым аппаратом, слюной, амбулакрами и щетинками на теле раздражают нервные окончания и вызывают сильный зуд. Слюна клещей оказывает токсическое и аллергическое действие.

По данным некоторых авторов, при псороптозе кроликов снижается качество шкур, а крольчата, рожденные от больной самки, часто погибают в первые сутки жизни.

Терапевтические и профилактические мероприятия при акарозах и энтомозах животных, в том числе при псороптозе, основаны на применении инсектоакарицидных препаратов для уничтожения клещей не только на теле животных, но и в помещениях, где они содержатся.

Цель исследования – определение акарицидной эффективности инсектоакарицидного препарата в форме геля при терапии кроликов, больных псороптозом.

Материалы и методы исследования

Исследовательскую работу выполняли в лаборатории кафедры паразитологии и ВСЭ ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина и частном подворье Наро-Фоминского городского округа Московской области, где владельцы содержали 18 кроликов.

Патологический материал от каждого кролика брали при помощи скальпеля с покрытых корочками участков кожи ушных раковин и помещали в полиэтиленовые пакетики. Далее соскобы исследовали по методу Д. А. Приселковой, используя бинокулярный световой микроскоп Микромед 3.

В качестве терапевтического средства использовали инсектоакарицидный гель, содержащий действующее вещество – ивермектин, относящийся к группе макроциклических лактонов. В опытах использовали композицию геля, содержащего 0,1%-ную концентрацию действующего вещества, показавшего 100%-ную эффективность при определении эффективности на клещах в условиях *in vitro*.

Поскольку известно, что двойная оболочка яиц псороптид не пропускает внутрь большинство химических средств, то этот факт указывает на необходимость проведения повторных обработок кроликов, больных псороптозом.

Определение терапевтической эффективности инсектоакарицидного геля изучали на 12 взрослых кроликах породы серый великан, больных псороптозом. Животных поделили на 2 равные группы: опытную (6 голов) и контрольную (6 голов). Предварительно, за сутки перед терапевтической обработкой животных, ушную раковину обрабатывали теплым мыльным раствором, таким образом, размягчали и впоследствии удаляли грубые толстые корки. Затем через сутки ушные раковины кроликов из опытной группы обрабатывали инсектоакарицидным гелем, нанося его не только на

внутреннее пространство ушной раковины, но и на кожу наружного слухового прохода. Кроликов из контрольной группы инсектоакарицидом не обрабатывали. За животными наблюдение вели в течение 30 дней. На 11 сутки больных кроликов повторно обрабатывали лечебным гелем.

Эффективность терапевтического инсектоакарицидного средства при обработке кроликов оценивали путем микроскопии материала, который соскабливали при помощи скальпеля с пораженных участков ушной раковины животных. Соскобы исследовали через сутки после первой и второй обработки, а также через 5 суток после второй обработки животных.

Результаты исследований

В результате, проведенных нами исследований, выявлено следующее. При обследовании 18 кроликов и микроскопии соскобов из ушных раковин животных был диагностирован псороптоз, вызываемый клещами *Psoroptes ovis varietas cuniculi*. Таким образом, экстенсивность инвазии составила 33%.

В результате проведенных терапевтических обработок больных псороптозом кроликов мы выяснили, что инсектоакарицидное средство в форме геля, содержащее в качестве действующего вещества 0,1% ивермектин, показало 100%-ную эффективность при двукратной с промежутком 10 суток обработке животных. Признаков интоксикации у подвергшихся обработке кроликов в период всей исследовательской работы не наблюдали. Для предотвращения выживаемости клещей-псороптид во внешней среде мы ошпарили клеточное оборудование, а также предметы ухода, кипятком.

Выводы

Результаты проведенных экспериментов по определению терапевтической эффективности инсектоакарицидного препарата в форме геля с действующим веществом ивермектин из группы макроциклических лактонов при двукратной обработке кроликов, больных псороптозом, позволили прийти к следующим выводам. Через сутки после первой обработки кроликов в соскобах были обнаружены единичные особи нимф и личинок клещей, а при микроскопии соскобов от этих же животных через сутки и пять суток после повторной обработки живых особей клещей мы не обнаружили.

Микроскопировав соскобы с ушных раковин контрольной группы кроликов, мы обнаружили живых клещей *Psoroptes ovis varietas cuniculi* на разных стадиях развития. Физиологическое состояние животных опытной группы крупного рогатого скота во время проведения экспериментальной работы, а также в последующие 15 суток наблюдения, оставалось в пределах нормы без признаков интоксикации.

СОТКА Т.З., АВДЕЕВА Я.В.
**ПТИЦЫ ВЛИЯЮТ НА ЦИРКУЛЯЦИЮ ЭКТОПАРАЗИТОВ
В ПРИРОДЕ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

SOTKA T.Z., AVDEEVA Y.V.
**BIRDS AFFECT THE CIRCULATION OF ECTOPARASITES
IN NATURE**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University*
Supervisor: DSc, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация: Среди обитателей птичьих гнёзд регистрируются эктопаразиты, вызывающие у человека дерматиты и являющиеся переносчиками опасных для человека заболеваний. Перелётные и синантропные птицы, обмениваются эктопаразитами и поддерживают их циркуляцию в природе. Материал, использованный птицами для строительства гнездовых, влияет на численность их обитателей.

Ключевые слова: птицы, гнездовые постройки, растения - фитонциды, эктопаразиты.

Abstract: Among the inhabitants of bird nests, ectoparasites are recorded that cause dermatitis in humans and are carriers of diseases dangerous to humans. Migratory and synanthropic birds exchange ectoparasites and maintain their circulation in nature. The material used by birds to build nests affects the number of their inhabitants.

Keywords: birds, nesting buildings, plants - phytoncides, ectoparasites.

Природные и климатические условия территории Кемеровской области – Кузбасса создают возможность для обитания и размножения огромного количества разных видов птиц. Птицы населяют природные и культурные ландшафты, много видов обитает в городах и сёлах. Перелётные и синантропные птицы, как прокормители и расселители многих членистоногих, входящих в состав их паразитофауны, поддерживают циркуляцию эктопаразитов. В период сезонных миграций перелётные виды птиц могут приносить с собой адаптированных к их организмам возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, способствовать их территориальному распространению. Между перелётными и неперелётными пернатыми происходит взаимообмен паразитами. Синантропные птицы, кормящиеся в садах и парках, тесно контактируют с человеком и домашними животными, активно способствуя заносу паразитов в жилищно-хозяйственные постройки. Заметную роль в

переносе паразитов играют домовые и полевые воробьи. Они переносят эктопаразитов при поиске пищи и кочевках. Они часто залетают в пригородные, дачные, птицеводческие хозяйства, жилую часть города, где вместе с другими видами птиц кормятся в местах скопления пищевых остатков.

Цель исследования – по данным научной литературы и информационным источникам провести анализ на возможность влияния и регулирования птицами циркуляции эктопаразитов в природе.

Материалы и методы исследования

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных материалов из научных публикаций и открытых данных из интернет-источников, посвящённых изучению влияния птиц на циркуляцию эктопаразитов в природе, имеющих медицинское значение; возможности регулирования птицами количества эктопаразитов в своих гнездовых постройках.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что видовой состав обитателей птичьих гнездовых является хорошим индикатором состояния здоровья их хозяев и популяции птиц в целом на исследуемой территории (Мовсесян С.О. и др., 2021). В списке видов обитателей птичьих гнёзд регистрируются потенциальные паразиты человека, вызывающие дерматиты и являющиеся переносчиками заболеваний человека.

Материал, использованный птицами для строительства своих гнездовых, влияет на численность их обитателей – паразитов, количество которых птицы в своих постройках могут регулировать (Бибик О.И., Начева Л.В., Пономарева О.А., 2004). Хозяин постройки – птица прямо или косвенно создаёт условия для жизни остальных обитателей. На формирование фауны обитателей птичьих гнезд влияет не только биотоп расположенного гнезда, но и особенности биологии хозяина: тип гнездовой постройки, ее месторасположение, строительный материал гнезда, время нахождения птицы в гнезде, количество выводков в году, кратность использования гнезда и другие факторы.

В природных очагах инфекционных болезней человека важным переносчиком служат блохи. Блохи, как переносчики многих инфекционных заболеваний на территории могут создавать и поддерживать на высоком уровне эпидемиологическую напряженность очагов инфекционных и паразитарных заболеваний. Доказано, что в экспериментальных условиях блохи способны длительное время хранить и передавать возбудителей арбовирусных инфекций (Чачина С.Б., Богданов И.И., 2000). У блох в гнездах птиц протекает весь жизненный цикл, поэтому они имеют большую численность. Блохи активны весь год и для них микроклимат гнезда приемлем.

В работах многих авторов обсуждается функциональное значение

ароматических растений, использованных птицами для постройки своих гнездовых: авторы Clark L. и Mason J.R. (1985) придерживаются гипотезы о улучшении условий выживания птенцов путём снижения численности эктопаразитов за счёт наличия зеленых растений, содержащих летучие соединения; о фитонцидных свойствах полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris*), содержащей большое количество эфирных масел, убивающих птичьих паразитов упоминается в работе Г.Я. Федорова (1992), который утверждает, что весной прилетевшие с юга скворцы обязательно дезинфицируют пустовавшие зимой или же заселявшиеся на это время воробьями скворечники; исследования О.И. Бибик и Л.В. Начевой (2004) содержимого птичьих гнездовых на наличие эктопаразитов – блох рассказывают о наличии "чистых гнездовых", в которых блохи и другие эктопаразиты (клещи, пухоеды) отсутствовали. В подстилке "чистых гнездовых", принадлежавших *Sturnus vulgaris* было отмечено в большом количестве наличие бересты, зеленых листьев полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris*) и свежих плодов черемухи. Из комплекса «стройматериалов» используемых для гнезд *Passer domesticus* интерес привлекли луковая шелуха и кожура помидор. Авторы считают, что на отсутствие эктопаразитов в исследуемых "чистых" гнёздах оказало влияние именно присутствие этих веществ. Все перечисленные компоненты гнездовых построек содержат много фитонцидов и обладают антипаразитарным действием. S.J. Milton, W. Dean и J. Richard (1998) было установлено, что 26-64% биомассы гнезда у южноафриканских воробьиных представлено разнообразными ароматическими зелеными растениями, в составе которых большое количество занимают растения рода *Helichrysum*. Все виды растений рода *Helichrysum* ароматические, а многие из них используются в Африке как лекарственные средства, антисептики и фумиганты.

Анализ литературных источников показывает, что использование лекарственных трав для профилактической медицины присуще не только людям, но и птицам. Наглядное подтверждение данному мнению дают исследования, проведённые международной командой ученых – биологов из Австралии, Китая и Франции. Учёными было размещено 48 гнезд, в одну половину которых они положили по пять граммов полыни, в другую – по пять граммов бамбука. Затем биологи проследили, какие гнезда воробьи будут выбирать чаще. Наблюдения показали, что рыжие воробьи (*Passer cinnamomeus*) предпочитали селиться в гнездах с полынью.

Выводы

Поведение птиц влияет на количество эктопаразитов и их циркуляцию в природе, а также, и, на распространение некоторых возбудителей заболеваний опасных для человека, биологически связанных с эктопаразитами. Птицы, используя зелёные растения, обладающие

антипаразитарными свойствами, могут регулировать количество эктопаразитов в гнездовых постройках, защищать и сохранять своё потомство здоровым.

ТАРХАНОВА Ю.А.
**ЭХИНОКОККОЗ, ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ, ПАТОГЕНЕЗ,
ЗНАЧИМОСТЬ В СОВРЕМЕННОСТИ.**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – ассистент Е.А. Сумбаев

TARHANOVA Y.A.
**ECHINOCOCCOSIS, LIFE CYCLE, PATHOGENESIS, SIGNIFICANCE
IN MODERN TIMES**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – Assistant E.A. Sumbayev

Аннотация: В представленной работе нами описан жизненный цикл и патогенез повсеместно встречающегося заболевания, известного как эхинококкоз.

Ключевые слова: эхинококкоз, жизненный цикл, патогенез.

Abstract: In the presented work, we describe the result of a study of domestic and foreign literature on acanthamebiasis and its atypical localization in the body of patients, including those with immunodeficiency problems.

Keywords: echinococcosis, life cycle, pathogenesis.

Очень опасен для здоровья человека эхинококк – солитер, который паразитирует в человеческом организме только в стадии финны, являясь возбудителем эхинококкоза.

Географическое распространение червя – повсеместно. Преимущественно развит в регионах с развитым пастбищным животноводством - Южная Америка, Северная Африка, Австралия, Новая Зеландия. На территории стран СНГ чаще регистрируется в Молдавии, республиках Закавказья и Средней Азии, в Киргизии, на Украине, в Белоруссии, в России.

Морфология данного паразита: Половозрелая форма имеет головку с крючьями и 3-4 членика разной степени зрелости (1–2 юных членика, 1 гермафродитный, 1 зрелый). Общая длина тела до 5 мм. Матка содержит 5000 яиц с развитыми онкосферами. Шейка и стробила очень короткие. Сколекс грушевидной формы, имеет 4 присоски и хоботок с двумя венчиками крючьев. Яйца по форме и размерам сходны с яйцами свиного и бычьего цепней, размером 31–40 мкм.

Финна - эхинококковый пузырь, стенка которого состоит из 2 оболочек, внутри – токсическая жидкость. Из внутренней оболочки образуются мелкие пристеночные выпячивания (выводковые камеры) со сколексами внутри. В полости пузыря - дочерние и внучатые пузыри также со сколексами. Растет медленно и достигает огромных размеров в течение всей жизни хозяина. У животных описана финна массой 64 кг, а у человека - размером с голову новорожденного ребенка. Иногда дочерние пузыри растут не внутрь пузыря, а наружу, разрушая орган.

Паразит может локализоваться в печени, легких, головном мозге, в мышцах, в трубчатых костях и в любых других органах.

Инвазионная стадия для человека – яйцо.

Промежуточный хозяин гельминта – крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, человек, лошади, свиньи.

Путем заражения человека данным паразитом являются – контакт с зараженными животными, питье воды из загрязненных яйцами гельминта источников, употребление в пищу продуктов, содержащих яйца гельминта.

Основными или окончательными хозяевами являются псовые – волки, собаки, лисы, у которых половозрелая стадия паразита находится в тонком кишечнике.

Собаки и другие окончательные хозяева заражаются эхинококкозом, поедая внутренности травоядных животных с эхинококковыми пузырями.

Человек является по отношению к эхинококку биологическим тупиком, так как человек в исключительных случаях может стать добычей для окончательных хозяев. (финна после смерти хозяина обычно не передается животным, а погибает).

Яйца с током крови и лимфы разносятся по всему организму. Током крови по верхней брыжеечной вене паразиты заносятся в воротную вену и оседают в печени.

Эхинококковые кисты чаще всего локализуются в правой доле печени. Они могут быть одиночными или множественными. Присутствие эхинококка сопровождается токсическим и сенсибилизирующим воздействиями на весь организм хозяина, это оказывается благодаря продукты обмена веществ самого паразита. Продукты обмена вызывают аллергические реакции – крапивница. Одновременно происходит обсеменение брюшной полости сколексами с образованием в последующем новых пузырей. Вторичная бактериальная инфекция приводит к нагноению пузыря. Растущая финна сдавливает органы, вызывает их атрофию.

Основная проблема современности – бродячие животные. В частности собаки, распространенные повсеместно. В данный момент проводят стерилизацию животных, лечение и дегельминтизацию, а после – чипирование с целью идентификации собак, подвергшихся отлову. Данная мера лишь усугубляет положение, так как псовые продолжают активно

заражаться паразитами после того, как попадают вновь на улицу. Многие люди не осознают угрозы, исходящей от данных профилактических мер. Если подходить рационально, то единственной мерой профилактики эхинококковой инвазии среди бродячих животных является их уничтожение, что не приветствуется.

Был проведен опрос среди студентов, обучающихся в КемГМУ, в котором приняли 750 человек, содержащие следующие вопросы:

- Знаете ли вы о таком заболевании эхинококкоз печени?

- Знаете ли вы о путях заражения эхинококком?

70% студентов слышали о данном заболевании, и только 10% опрошенных знали об возможных механизмах заражения гельминтом.

Судя из проведенного опроса, информированность студентов остается удручающей и это с учетом того, что студенты КемГМУ всех факультетов изучают паразитологию.

Цель исследования – осветить классический жизненный цикл *Echinococcus granulosus*, привлечь внимание к данной проблеме.

Материалы и методы исследования

Анализирование и сравнение информации, изложенной в отечественной и зарубежной литературе о *Echinococcus granulosus*, собственные статистические исследования.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследования литературы и собственные исследования по данному вопросу показали, что эхинококкоз является большой проблемой современности, о нем говорится весьма мало.

Выводы. Современное положение дел по эхинококкозу среди людей таково, что необходимо больше привлекать средства массовой информации для увеличения грамотности населения о данном заболевании. Необходимо искать пути решения проблемы в условиях города в виде уничтожения бродячих собак, а не свободное их проживание среди людей, будучи чипированными.

ТОМИЛИН В.Ю.

О ЗАРАЖЕНИИ РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ ПРИ ПОСЕЩЕНИИ АФРИКИ

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

TOMILIN V.Y.

THE INFECTION OF RUSSIAN TOURISTS WITH HELMINTHOSIS WHEN VISITING AFRICA

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University*
Supervisor: DSc, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация: Высокая миграция населения и туристические поездки в тропические страны Африки благоприятствуют преодолению границ гельминтозам – шистосомозу, лоозу, онхоцеркозу – нетипичным и экзотическим для территории России, с которыми врачи лечебных учреждений недостаточно знакомы, что затрудняет их выявление и своевременное лечение больных.

Ключевые слова: гельминтозы, российские туристы, Африка, экзотические паразитозы.

Abstract: High migration of the population and tourist trips to the tropical countries of Africa favor overcoming the borders of helminthiasis - schistosomiasis, loiasis, onchocerciasis - atypical and exotic for the territory of Russia, with which doctors of medical institutions are not familiar enough, which makes it difficult to identify and timely treat patients.

Keywords: helminthiasis, Russian tourists, Africa, exotic parasites.

Паразитические заболевания широко распространены среди всех слоев населения. По данным Всемирной организации здравоохранения в мире инфицировано почти 4,5 млн человек. Серьезной проблемой для медицинской науки и практического здравоохранения являются гельминтозы человека, на долю которых приходится более 99% всех паразитов. С 90-х годов отмечена тенденция к увеличению пораженности населения гельминтозами. На территории РФ из 70 регистрируемых гельминтов 30 имеют широкое распространение. В стране ежегодно выявляется 2 млн больных, но с учетом поправочного коэффициента истинное число составляет около 22 млн (Чудиновских С.А., Мирзоева Р.К., 2021). Высокая миграция населения и туристические поездки благоприятствуют преодолению границ гельминтозам первоначально типичным для определённых географических территорий, привозу экзотических паразитарных заболеваний в Россию, с которыми недостаточно знакомы врачи лечебных учреждений.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ заражения российских туристов гельминтозами при посещении стран Африки.

Материалы и методы исследования

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых интернет-источников, посвящённых случаям заражения российских граждан экзотическими гельминтозами регистрируемыми после посещения стран Африки.

Результаты и их обсуждение

В настоящее время внимание российских туристов привлекают страны Африки. Для того, чтобы уберечь своё здоровье в туристической

поездке на африканский континент, необходимо учитывать, что существует реальная возможность заражения паразитарными заболеваниями, которые характеризуются тяжелым клиническим течением, поражением жизненно-важных органов и систем организма, и могут привести к летальному исходу. Для населения России тропические болезни являются незнакомыми и экзотическими с которыми недостаточно знакомы и врачи медицинских учреждений, что затрудняет их своевременное выявление и лечение.

Информационные источники рассказывают о случаях заражения российских граждан во время посещения Африки. Описываются случаи:

- шистосомоза по возвращении из Уганды, Кении и Танзании (Бронштейн А.М, 2018; Бронштейн А.М и др., 2012).

- лоаоза по возвращении из Экваториальной Гвинеи (Бронштейн А.М и др., 2012; Сайфуллин М.А. и др., 2011).

- онхоцеркоза по возвращении из стран Западной Африки (Тумольская Н.И. и др., 2014).

Попадая в дикие места с чистыми водоёмами, туристы ошибочно считают, что в них можно купаться. А по возвращению домой на родину через какое-то время отмечается: повышение температуры до 38°C, озноб; сухой кашель; потемнение мочи, повышение лейкоцитов и эритроцитов в моче; повышение эозинофилов в составе периферической крови и в моче; появляются симптомы неясной этиологии. При неоднократной сдачи биологического материала – кала и мочи на исследования, яйца гельминтов

не выявляются, а назначение лекарственной терапии не устраняет беспокойства.

Появление лихорадки через 2 недели после возвращения из путешествия с Африканского континента, должны насторожить не только пациента, но и врача. Обязательно необходимо провести обследование пациента на наличие в организме гельминтозов характерных для туристической страны, которую он недавно посетил.

Посещающим Африку необходимо знать, что практически во всех странах Африки имеются очаги мочевого шистосомоза. Шистосомозы способствуют канцерогенезу. Заражение шистосомозом происходит при контакте с пресной водой в эндемических очагах.

Одними из самых распространённых паразитарных заболеваний населения стран тропического климата являются филяриатозы, вызываемые круглыми гельминтами. Филяриатозы – трансмиссивные гельминтозы, характеризующиеся медленным развитием и длительным течением. Медико-социальное значение имеют лоаоз и онхоцеркоз.

При попадании в организм возбудителя лоаоза: отмечается появление мягких безболезненных мигрирующих опухолевидных образований размером с голубиное яйцо в различных участках тела;

обнаруживаются нитевидные формы гельминтов способных перемещаться в области глаз и проникая в более глубокие ткани, вызывая болезненность и отёки в области лица и головы.

Онхоцеркоз характеризуется развитием дерматитов с тяжелым кожно-аллергическим синдромом, протекающим с интенсивным кожным зудом, обильными папулезными высыпаниями, расчесами, покрывающими все тело больного. Продолжительное лечение антигистаминными препаратами не приносит нужного эффекта, а длительное не эффективное лечение не только ухудшает состояние больного, но и вызывает нарастание паразитемии.

В настоящее время приветствуется самостоятельный туризм, без услуг туристических фирм и необходимых рекомендаций до выезда и пребыванию в тропических странах. Легкомысленное отношение к вопросам личной профилактики способствует риску заражения паразитами.

Большинство гельминтозов имеют особенность длительного и даже многолетнего присутствия возбудителя в организме человека с местом локализации в любом органе и неспецифичной клинической симптоматикой. Поэтому, специалисты – медики при диагностике паразитарного заболевания должны уточнять и анализировать географический анамнез пациента и назначать комплексное целенаправленное паразитологическое обследование с использованием разных методов диагностики, как лабораторных, так и инструментальных.

Выводы

Посещая страны Африканского континента необходимо соблюдать меры предосторожности и личной профилактики против возбудителей опасных гельминтозов, нехарактерных для территории России, особенно туристам и путешественникам, посещающим эндемичные районы. По возвращению из Африки или другого тропического региона в случае ухудшения состояния здоровья, следует обратиться к врачу, обязательно сообщив ему о месте вашего путешествия.

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ»

БИРЮКОВ О.А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТИПИЧНОГО ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ КАВАСАКИ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Л.Н. Игишева

BIRYUKOV O.A.
A CLINICAL CASE OF AN ATYPICAL COURSE OF KAWASAKI DISEASE

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

Аннотация: Представлено атипичное течение болезни Kawasaki, резистентной к стандартным методам лечения. Изучалась динамика клинических показателей, результатов лабораторных и инструментальных исследований на протяжении всей длительности заболевания

Ключевые слова: болезнь Kawasaki, атипичное течение, иммуноглобулин для внутривенного введения, критерии диагностики

Abstract: The atypical course of Kawasaki disease resistant to standard methods of treatment is presented. The dynamics of clinical parameters and the results of laboratory and instrumental investigations throughout the duration of the disease were studied

Keywords: Kawasaki disease, atypical course, intravenous immunoglobulin, diagnostic criteria

Болезнь Kawasaki (БК) или острый детский лихорадочный слизисто-кожный лимфодулярный синдром — остро протекающее системное заболевание, характеризующееся морфологически преимущественным поражением средних и мелких артерий с развитием деструктивнопролиферативного васкулита, клинически проявляющееся лихорадкой, изменениями слизистых оболочек, кожи, лимфатических узлов, а также возможными осложнениями в виде поражения коронарных и висцеральных артерий.

Одно из главных препятствий на пути своевременной диагностики БК — недостаточная осведомленность врачей об этом заболевании. Считая данную болезнь чрезвычайно редкой патологией, многие педиатры не готовы к встрече с ней в своей повседневной работе, а потому не распознают ее. Сегодня в мире принята точка зрения, что БК — не диагноз исключения. Как и при многих других заболеваниях, диагноз должен устанавливаться на основании совокупности клинических и лабораторных данных.

Основным методом лечения данного заболевания является сочетание иммуноглобулина для внутривенного введения (ВВИГ) и ацетилсалициловой кислоты. Применение ВВИГ в первые 10 дней болезни снижает риск поражения коронарных артерий в 5 и более раз, а летальных исходов — более чем в 4 раза.

Цель исследования – продемонстрировать атипичное течение синдрома Kawasaki, резистентного к классическому лечению, на примере

пациента женского пола 5 лет. Повысить информированность врачей всех специальностей о данном заболевании, тем самым способствуя ранней диагностике и своевременному назначению адекватной терапии.

Материалы и методы исследования

В данной работе был разобран клинический случай пациентки В. 5 лет, которая перенесла синдром Кавасаки в ноябре 2022 г. Были проанализированы данные анамнеза заболевания, клинические проявления, результаты лабораторно-инструментальных исследований.

Результаты и их обсуждение

В дебюте заболевания 06.11.2022 г. - повышение температуры до 37,0С без катарального синдрома, кишечной диспепсии. На следующий день заболевания появилась сыпь эритематозного характера, по поводу которой осмотрена педиатром, состояние расценено как аллергическая реакция на нурофен, в лечении антигистаминные препараты без эффекта. К вечеру того же дня усиление кожного синдрома, припухлость стоп, кистей. В связи со стойкой фебрильной лихорадкой, а также упорным кожным синдромом и болями в горле 10.11.2022 г. была госпитализирована в Кузбасскую инфекционную больницу. В условиях отделения лихорадка до 39,3С, до 3 пиков за сутки, без нормотермии на фоне антипиретиков. Кожный синдром без зуда, сыпь эритематозная, сливная, более обильная в области суставов кистей и стоп. Также наблюдались хейлит с кровоточивостью слизистой губ, глоссит, склерит, «малиновый» язык. На 4 день госпитализации пластинчатое шелушение кончиков пальцев кистей, стоп, гепатоспленомегалия. Лабораторные данные: синдром гуморальной активности - СРБ до 60мг/л, СОЭ 52 мм/ч. Анемия легкой степени, нейтрофильный лейкоцитоз, тенденция к тромбоцитопении, умеренная гиперфибриногенемия. Мочевой синдром - протеинурия, эритроцитурия. Синдром цитолоиза - АСТ до 3 норм. Высокие показатели Д-димера, тропонина. Данные инструментальной диагностики: рентгенография ОГК, ЭКГ - без патологии. В лечении получено: антибактериальная, десенсибилизирующая, антикоагулянтная терапия, инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами. На фоне терапии положительной клинико-лабораторной динамики не достигнуто. Только на 10 день заболевания 15.11.2022г, согласно диагностическим критериям, а именно - лихорадка более 5 дней и 5 основных клинических симптомов: изменения периферических отделов конечностей, сыпь, изменения губ и ротовой полости, двусторонняя инъекция сосудов конъюнктивы, шейная лимфаденопатия, диагностирована болезнь Кавасаки полная форма. Назначены ВВИГ и ацетилсалициловая кислота, которые являются «золотым стандартом» терапии болезни Кавасаки, и рекомендуется назначать в первые 7 дней болезни. На лечении была достигнута нормотермия, купировалась экзантема, однако спустя сутки вновь фебрильная температура, артралгии коленных суставов, нарушение

походки. 21.11.2022г была переведена в педиатрическое отделение.

В условиях педиатрического отделения: лихорадка фебрильная, кожные покровы сухие, тусклые, с элементами крупнопластинчатого шелушения кистей, стоп. Слизистая губ сухая с трещинами, деформация мелких суставов кистей. Лабораторно: нейтрофильный лейкоцитоз, СОЭ 25 мм/ч, СРБ 16 мг/л, тромбоцитоз до 675 тыс/мкл. Данные инструментальной диагностики: ЭКГ - без патологии. ЭХО-КГ – коронарные артерии отходят типично. Клинико-диагностические данные: сохраняющаяся лихорадка, высокая гуморальная активность на фоне курса ВВИГ и аспирина, выдвинуто предположение о атипичном течении заболевания. Согласно клиническим рекомендациям введен повторный курс ВВИГ в течение суток 30.11.2022 г., несмотря на это лихорадка сохранялась, в связи с чем был назначен циклоспорин А. На фоне терапии стойкая нормотермия, хорошее самочувствие, функция суставов в полном объеме, ходит самостоятельно, сохраняется легкая анемия, лейкоциты и тромбоциты в норме. 09.12.2022 г. пациентка выписывается в удовлетворительном состоянии с рекомендацией продолжить прием циклоспорин А. На амбулаторном этапе состояние стабильное, однако циклоспорин А со слов мамы отменен педиатром по месту жительства.

При плановой госпитализации в педиатрическое отделение 30.01.2023 г. состояние стабильное, самочувствие не страдало. Признаков болезни не выявлено. ЭХО – кардиография - вариант нормы. Рекомендовано динамическое наблюдение педиатра, детского ревматолога.

Выводы

Болезнь Kawasaki является редким заболеванием с невыясненным этиологическим фактором и полиморфной клинической картиной, что создает сложности для своевременной диагностики. Применение ацетилсалициловой кислоты и внутривенного иммуноглобулина на ранних стадиях заболевания в большинстве случаев позволяет быстро купировать симптомы заболевания, а поздняя диагностика сопровождается развитием осложнений со стороны коронарных сосудов и рецидивирующим течением заболевания. Таким образом, информированность врачей-педиатров, инфекционистов, ревматологов о болезни Kawasaki значительно влияет на сроки диагностики этого заболевания, своевременное проведение адекватной терапии, исход болезни.

БОГДАНОВА М.Д., КЛИМАНТОВА О.Н.

ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА С СИНДРОМОМ ДАУНА

Кафедра поликлинической педиатрии, прпедедвтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент С.А. Дракина

BOGDANOVA M.D., KLIMANTOVA O.N.
**ASSESSMENT OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF A
CHILD WITH DOWN SYNDROME**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's
Diseases and Postgraduate Training*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor : MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: Исследование направлено на ознакомление с фенотипическими проявлениями Синдрома Дауна и на определение развития социальных навыков в сравнении с литературными данными

Ключевые слова: Синдром Дауна, ребенок, уровень развития, социальная адаптация, социальные навыки

Abstract: The study aims to familiarize with the phenotypic manifestations of Down's syndrome and to determine the development of social skills in comparison with the literature information

Keywords: Down's syndrome, child, level of development, social skills, social adaptation

Цель исследования – определить уровень развития ребенка с синдромом Дауна с помощью различных методик.

Материалы и методы исследования

Ребенок 5 лет с синдромом Дауна, проходящий реабилитацию в центре для детей и подростков с ограниченными возможностями «Фламинго» г. Кемерово. В ходе исследования использовались такие методы как: анализ, обобщение и систематизация данных научной и методической литературы, педагогическое тестирование (выявление уровня развития основных физических качеств, основных видов движений).

Результаты и их обсуждение

Синдром Дауна - наиболее изученная и одна из самых частых хромосомных болезней. Частота встречаемости среди новорожденных равна 1:700-1:800. Мальчики и девочки рождаются с одинаковой частотой. Родители при этом имеют нормальный набор хромосом. Цитогенетические варианты данного синдрома разнообразны, однако, основную долю (94-95%) составляют случаи простой полной трисомии 21, как следствие нерасхождения хромосом в мейозе. В 2% случаев встречается мозаичная форма, в 4-5% транслокационная форма. Многие симптомы заметны уже при рождении, в последующем они проявляются более четко. Лица с синдромом Дауна имеют разную степень психоэмоциональных и когнитивных нарушений, многие из них испытывают трудности в общении и понимании, имеют эмоциональные и поведенческие проблемы, что приводит к ограничениям активности в области социальных

взаимодействий. Из анамнеза известно, что мальчик от пятой беременности, от четвертых родов. Возраст матери 51 год, возраст отца 52 года. Родился на сроке 34 недель путем экстренного Кесарево сечения, вес при рождении 3400 г, по шкале Апгар 8-8 баллов. Внутриутробно были выявлены высокие перинатальные риски по развитию синдрома Дауна, родители от прерывания беременности отказались. Трое старших детей не имеют отклонений.

Фенотипически у данного ребенка отмечалось: монголоидный разрез глаз, наличие эпиканта, короткий нос, плоская переносица, небольшие ушные раковины, широко расставленные глаза, брахицефалия, плоский затылок, открытый рот, большой высунутый язык. Физическое развитие среднее гармоничное. $ИМТ = \text{масса тела} / (\text{рост})^2 = 25 / 1,17^2 = 18,2$, что соответствует показателю нормальных величин. Для оценки типа телосложения был использован Индекс Пинье, который был равен - 25, полученное значение соответствует среднему типу телосложения.

Ребенок ежегодно проходит курс реабилитационной терапии в центре для детей и подростков с ограниченными возможностями «Фламинго», где задействованы специалисты как медицинского, так и психолого-педагогического профиля. Родители заинтересованы в полноценном развитии своего ребенка, оказывая ему поддержку. В результате общения с ребенком было выявлено, что ребенок охотно идет на контакт. В процессе игр и общения с ребенком свободно владеет мячом: может поймать мяч двумя руками с расстояния 2-3 м; бросает мяч двумя руками с расстояния 2-3 м; удар футбольного мяча ногой в ворота с расстояния 3-4 м. Интерес к игре пропадает сразу после ее завершения. Мелкая моторика развита хорошо, наиболее это заметно в процессе игра на составление предметов в отведенные для них формочки. Ребенок полностью самостоятельно обслуживают себя: принимают пищу, одеваются (раздеваются), соблюдают санитарно-гигиенические требования.

Выводы

В результате комплексной работы медико-психолого-педагогического коллектива и родителей физическое развитие ребенка с синдромом Дауна среднее гармоничное с нормальным ИМТ, что противоречит литературным данным о преобладании у детей с синдромом Дауна ожирения. Ребенок охотно идет на контакт, с большим интересом участвует в различных играх, но предпочтение отдает взаимодействиям с мячом и построению железной дороги. Понимает, что его просят сделать или о чем спрашивают, несмотря на неспособность вступить в диалог, но не всегда охотно выполняет просьбы.

БОГОМОЛОВА А.Н.
**ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ
ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ПОДРОСТКОВ**

*Кафедра педиатрии и неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Г. Цой

BOGOMOLOVA A.N.
**POSSIBILITIES OF EARLY DIAGNOSIS OF SPECIFIC
COMPLICATIONS OF DIABETES MELLITUS IN TEENAGERS**

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoy

Аннотация: Выявлены возможные ранние признаки развития осложнений сахарного диабета, такие как показатели вариабельности сердечного ритма в ортопробе, концентрация солей в суточной моче, укорочение интервала PQ.

Ключевые слова: сахарный диабет, подростки, осложнения, стаж заболевания, вариабельность сердечного ритма, декомпенсация.

Abstract: Possible early signs of the development of complications of diabetes mellitus, such as indicators of heart rate variability in the tilt test, salt concentration in daily urine, shortening of the PQ interval, were revealed.

Keywords: diabetes mellitus, teenagers, complications, the length of the disease, heart rate variability, decompensation.

По данным российской ассоциации эндокринологов около 96 000 детей в возрасте до 15 лет во всем мире заболевают сахарным диабетом 1 типа (СД1) ежегодно. В доинсулиновую эпоху причиной смертности среди больных сахарным диабетом (СД) была диабетическая кома. В настоящее время основной причиной смерти при диабете являются сердечно-сосудистые заболевания. По данным Staffieri D. до 1925 года от диабетической комы умирало 63,8% пациентов, от сердечно-сосудистых заболеваний – 17,5%. С появлением инсулина летальность от диабетической комы снизилась до 3%, а от сердечно-сосудистых заболеваний возросла до 67,7%. Помимо состояний гипо-, гипергликемии и кетоацидоза с увеличением стажа заболевания развиваются специфические осложнения, такие как диабетические ретинопатия, нефропатия, моно- и полинейропатия, кардиоваскулярная нейропатия. Для пациентов с СД1 автономная кардиальная нейропатия имеет особое значение, так как манифестация этого осложнения приходится на наиболее активный и трудоспособный возраст (25–40 лет), что значительно ограничивает жизненную активность. Поражение сердечно-сосудистой

системы при СД ассоциируется, прежде всего, с ремоделированием миокарда, возникновением артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и хронической сердечной недостаточности. Улучшение метаболического контроля позволяет замедлить прогрессирование заболевания и даже привести к его регрессу, что подтверждает актуальность своевременного выявления нарушений автономной регуляции.

Цель исследования – анализ и выявление ранних признаков специфических осложнений сахарного диабета у подростков.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находились 22 подростка, госпитализированных в педиатрическое отделение ГАУЗ “КОДКБ им Ю.А. Атаманова” в 2019-2022 г. Было обследовано 22 подростка (9 девочек и 13 мальчиков), больных сахарным диабетом 1-го типа, в возрастном диапазоне от 11 до 14 лет. У 5 детей диабет был впервые выявлен в подростковом возрасте, а 17 детей имели стаж заболевания от 2 до 10 лет. В зависимости от длительности заболевания подростки были разделены на 2 группы: более 5 лет включительно (10 человек (45%), менее 5 лет (12 (55%)). В исследуемой группе были выявлены такие осложнения, как: ангиопатия сетчатки по гипертоническому и смешанному типу у 6 детей (27%), полинейропатия верхних и нижних конечностей у 17 детей (77%), диабетическая нефропатия у 3 детей (14%), липодистрофии мест инъекций у 15 детей (68%). Был проведен анализ данных анамнеза, антропометрии, функциональных обследований, таких как холтеровское мониторирование ЭКГ, СМАД, ЭКГ, ЭХО-КГ, кардиоритмограмма, УЗИ щитовидной железы и почек, УЗ доплерография сосудов почек, исследование глазного дна, ЭМГ стимуляционная верхних и нижних конечностей, а также лабораторных данных (ОАК, КЩС, биохимия крови, содержание белка и солей в суточной моче). Результаты исследований обрабатывались с помощью программного обеспечения Microsoft Excel, статистический анализ проводился в программном пакете STATISTICA 12.

Результаты и их обсуждение

При анализе исследуемой группы дети были разделены на 2 подгруппы: 1- дети со стажем заболевания, 2- впервые выявленные. Для детей со стажем заболевания 2 и более лет характерно укорочение интервала PQ ($0,13 \pm 0,003$ с, в сравнении $0,14 \pm 0,002$ с, $p=0,047$), что может свидетельствовать об ускорении АВ-проводимости у детей со стажем заболевания СД, возможности возникновения аритмий, как проявление начинающейся диабетической кардионейропатии. Для детей со стажем заболевания было характерно снижение значений нормализованных показателей variability сердечного ритма, таких как коэффициент монотонности ($270,88 \pm 41,95$, в сравнении $518,2 \pm 167,27$, $p=0,04$), индекс напряжения ($241,24 \pm 40,5$, в сравнении $487,8 \pm 160,58$, $p=0,03$), RR max в

ортопробе ($0,78 \pm 0,05$ с, в сравнении $0,6 \pm 0,02$ с, $p=0,028$) Данные изменения ВСР свидетельствуют о снижении симпатических и парасимпатических влияний на сердечный ритм у детей с увеличением стажа заболевания и развитии осложнений. Учитывая, что данные отличия выявились только в ортопробе, их можно считать ранними проявлениями дезадаптации вегетативной регуляции сердечного ритма и формирование диабетической кардионейропатии. В группе детей со стажем заболевания достоверно чаще выявляются соли в суточной моче (оксалаты ($1,94 \pm 0,2$ мг/сут, в сравнении $0,98 \pm 0,14$ мг/сут, $p=0,029$), фосфаты ($218,6 \pm 28,3$ мг/сут, в сравнении $105,14 \pm 34,5$ мг/сут, $p=0,038$)), что может являться ранним признаком диабетической нефропатии. Для детей с впервые выявленным СД был характерен лейкоцитоз в ОАК ($9,24 \pm 0,97 \times 10^9/\text{л}$, в сравнении $6,56 \pm 0,38 \times 10^9/\text{л}$, $p=0,02$). Данные изменения крови обусловлены стрессовой реакцией организма на впервые возникшее заболевание. С увеличением стажа заболевания 5 и более лет характерно нарастание мощности очень низкочастотных волн в ортопробе ($471,0 \pm 114,76$ н.е., в сравнении $191,83 \pm 89,8$ н.е., $p=0,016$), что может свидетельствовать о вовлечении центральной нервной системы в регуляцию сердечного ритма. Также, для детей, имеющих стаж заболевания более 5 лет, характерен более высокий уровень холестерина в сыворотке крови ($4,89 \pm 0,25$, в сравнении $4,68 \pm 0,25$, $p=0,031$), что может быть обусловлено нарушением липидного обмена.

Выводы

Таким образом, для подростков с сахарным диабетом в качестве ранних признаков развития специфических осложнений можно предположить снижение активности влияния вегетативной нервной системы на сердечный ритм и вовлечение центральной нервной системы в регуляцию сердечного ритма, укорочение интервала PQ, повышение содержания фосфатов и оксалатов в суточной моче и уровня холестерина в сыворотке крови.

ВЕЛИВАНОВА А.Е., КАИНЧИНА А.А.

ГИПОКСИЯ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент С.А. Дракина

VELIVANOVA A.E., KAINCHINA A.A.

HYPOXIA IS AN AETIOLOGICAL FACTOR OF CEREBRAL PALSY

Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Childhood Diseases and Postgraduate Training

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: В статье рассматривается влияние гипоксии различного генеза на формирование детского церебрального паралича. Анализ истории жизни детей показал, что гипоксия является наиболее часто встречающимся звеном в механизме возникновения ДЦП.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, гипоксия, дети.

Abstract: The article considers the effect of hypoxia of different genesis on the formation of cerebral palsy. Analysis of children's history showed that hypoxia is the most common component in the mechanism of the event of cerebral palsy.

Keywords: cerebral palsy, hypoxia, etiology.

В настоящее время наблюдается снижение прироста населения. Прирост в 1990 г. составляет +332 тыс., убыль в 2005 году составляет -846 тыс., а в 2021 году 512,5 тыс. Число родившихся детей в 1990 г. составляет 1,988 млн., в 2005 г. - 1,457 млн., в 2021 г. 1,402 млн. Одна из причин такого состояния заключается в общем уменьшении численности рожденных детей, в том числе с ДЦП. Причиной данной ситуации является все большая популярность позиции родителей жизни для себя и отказ от планирования семьи. Согласно статистике, в период с 2005 по 2020 гг доля болезней нервной системы среди всех зарегистрированных заболеваний детей остается неизменной и актуальной. Число зарегистрированных заболеваний детей первого года жизни всего в 2005 г. - 3625 тыс., в 2020 г. - 2999 тыс., из них болезней нервной системы в 2005 г. - 227 тыс., в 2020 г. - 297тыс., в том числе ДЦП в 2005 г. - 1,2 тыс., в 2020 г. - 1,25 тыс. Чаще диагноз ДЦП ставится после первого года жизни, что связано с трудностями дифференцировки неврологических заболеваний у детей грудного возраста. Число зарегистрированных заболеваний детей в возрасте от 1 до 14 лет всего в 2005 г. - 36,837 тыс., в 2020 г. - 38,526 тыс., из них болезней нервной системы в 2005 г. - 779 тыс., в 2020 г. - 745 тыс., в том числе ДЦП в 2005 г. - 7,1 тыс., в 2020 г. - 5,6 тыс.

Цель исследования – выяснить значение гипоксии как фактора риска при развитии ДЦП.

Материалы и методы исследования

Исследовательская часть работы проводилась на базе ГБУЗ Кемеровского детского клинического психоневрологического санатория «Искорка». Для решения поставленных задач были обследованы 16 детей в возрасте от 8 до 12 лет, опрошены их родители. Анкета включала вопросы:

1. Планировалась ли беременность финансово и психологически?

2. Возраст родителей при рождении ребенка?
3. От какой беременности по счету ребенок?
4. Сколько в семье детей?
5. Проводился ли антенатальный скрининг? Может антенатальный?
6. Были ли выявленные осложнения беременности? Если да, то какие?
7. Были ли у Вас вредные привычки до и во время беременности? Если да, то какие?
8. В каком возрасте появились первые признаки болезни?
9. В каком возрасте поставлен диагноз ДЦП?

Так же был произведен анализ статистических данных Федеральной службы государственной статистики, включающий разделы прироста населения, заболеваемость населения по основным классам, группам и отдельным болезням в соответствии с возрастной группой, состояние здоровья беременных.

Результаты и их обсуждение

Ретроспективно была изучена медицинская документация детей с ДЦП, которые неоднократно проходили курсы восстановительного лечения на базе ГБУЗ Кемеровского детского клинического психоневрологического санатория «Искорка». Возраст родителей при рождении ребенка в среднем 21-26 лет. Из анамнеза известно, что практически каждая третья беременность протекала на фоне анемии, фетоплацентарной недостаточности, носительство хронической инфекции (n=6). У подавляющего большинства женщин диагностирована угроза прерывания беременности, хроническая гипоксия плода, (n=12). Практически каждый второй ребенок был рожден с малым сроком гестации. Реанимационных мероприятий оказано не было ни после рождения, ни в дальнейшем. На сроке гестации 30-32 недели рождено 37,5% детей (n=3), 33-34 недели - 25% (n=2), 35-36 недель - 37,5% (n=3). Каждый второй ребенок, рожденный с малым сроком гестации, имел низкую оценку по шкале Апгар - 3-5 баллов. С этапа родильного дома каждый второй ребенок, рожденный с малым сроком гестации, был переведен на второй этап выхаживания в ОПН. Каждый четвертый ребенок был рожден путем кесарева сечения (слабая родовая деятельность, ягодичное и поперечное предлежание). Каждая четвертая мать во время беременности курила. Каждый второй из детей является единственным ребенком в семье, две обследуемых девочки являются родными сестрами с разницей в возрасте 2 года. Преобладающий возраст выставления диагноза приходится на возраст от 1 года до 3 лет у ребенка, у всех из них наблюдалась задержка угасания рефлексов. У женщин с угрозой прерывания беременности и фетоплацентарной недостаточностью дети рождены от второй беременности, оставшееся количество детей рождены от первой беременности.

Выводы

Проведенное исследование показало, что в этиопатогенезе заболевания ведущая роль отводится церебральной ишемии и гипоксии внутриутробного генеза. Поскольку развитие продолжается в течение первых двух лет жизни, в период родов так же имеет место асфиксия, причиной которой могут быть: обвитие пуповины вокруг шеи, несоответствие размеров плода и таза матери, слабая родовая деятельность. Если нервная система ребенка в период внутриутробного развития подвергалась действию неблагоприятных факторов, ее реактивность к моменту родов уже нарушена, а чувствительность к гипоксии повышена, поэтому даже незначительная асфиксия в родах может привести к выраженным изменениям в нервной системе. Факторами риска развития ДЦП являются анемия и курение во время беременности. Действие курения заключается в спазме сосудов матки и пуповины, затрудняющем поступление должного количества кислорода к плоду. Механизм действия перечисленных этиологических факторов в конечном итоге сводится к хронической гипоксии и нарушению питания плода, которая препятствует адекватному развитию головного мозга. В то же время, у некоторых детей причинный фактор остался невыявленным.

ДЕДКОВА М.Л.

**ЮНОШЕСКИЙ АРТРИТ С СИСТЕМНЫМ НАЧАЛОМ У ДЕТЕЙ
КУЗБАССА**

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент А.В. Постникова

DEDKOVA M.L.

JUVENILE ARTHRITIS WITH SYSTEMIC ONSET IN CHILDREN

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: Assistant A.V. Postnikova

Аннотация: Проанализированы клинико-anamnestические данные и результаты параклинических исследований у 15 детей. По диагностическим критериям выставлен Юношеский артрит с системным началом. Всем пациентам проводилась терапия иммунодепрессантами и генно-инженерными биологическими препаратами. У всех больных достигнут статус неактивной болезни. У 13,4% детей с сЮА развивалось грозное осложнение вторичный гемофагоцитарный синдром.

Ключевые слова: юношеский артрит с системным началом, дети, генно-инженерные биологические препараты, иммунодепрессанты, глюкокортикостероиды, С-реактивный белок, вторичный гемофагоцитарный синдром.

Abstract: The clinical and anamnestic data and the results of paraclinical studies in 15 children were analyzed. According to diagnostic criteria, Juvenile arthritis with a systemic onset is exposed. All patients were treated with immunosuppressants and genetically engineered biological drugs. All patients have achieved the status of inactive disease. 13.4% of children with XIA developed a formidable complication, secondary hemophagocytic syndrome.

Keywords: Juvenile arthritis, juvenile arthritis with systemic onset, children, genetically engineered biological drugs, immunosuppressants, glucocorticosteroids, non-steroidal anti-inflammatory drugs, rheumatoid factor, C-reactive protein, secondary hemophagocytic syndrome.

Юношеский артрит с системным началом (синонимы: системный ювенильный идиопатический артрит, сЮИА; системный юношеский артрит, сЮА) – мультифакторное заболевание с неизвестной этиологией и аутовоспалительным патогенезом. Истинная распространенность юношеского артрита с системным началом не известна. В Регистре Министерства здравоохранения Российской Федерации зарегистрировано более 900 детей с юношеским артритом с системным началом, что составляет 5,5% в структуре юношеского артрита.

Цель исследования – изучить клинико-лабораторные особенности у детей Кузбасса с системным юношеским артритом.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением 15 пациентов возрастом от 4 до 18 лет, мужского и женского пола, дебют заболевания от 2 месяцев до 9 лет. Изучались клинико-anamnestических данные, оценены результаты общего анализа крови, биохимического анализа крови, С-реактивного белка. Проводился анализ назначаемой терапии.

Результаты и их обсуждение

При проведении анализа клинико-anamnestических данных у 15 пациентов были выявлены основные клинические проявления юношеского артрита с системным началом, а именно фебрильная лихорадка, пятнистая, пятнисто-папулезная сыпь, артралгия, миалгия и/или олигоартрит, полиартрит, увеличение периферических лимфузлов, и/или печени и/или селезенки, и/или полисерозит.

Юношеский артрит с системным началом развивается у детей в возрасте от 0 до 18 лет. Пик заболеваемости приходится на возраст 1-5 лет. В данной выборке 5 детей имели клинику на первом году жизни (у 2 из них дата начала заболевания в 2 месяца жизни). Среди пациентов были 4 девочки (26,7%) и 11 мальчиков (73,3%), по данным литературы мальчики и девочки болеют с одинаковой частотой.

При обследовании все пациенты имели воспалительные изменения крови в виде ускорения СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз. Всем пациентам проводился биохимический анализ крови, определялись уровни общего

белка, альбумина, общего билирубина, свободного и связанного билирубина, креатинина, мочевины, мочевой кислоты, глюкозы, ферритина, триглицеридов, холестерина, калия, натрия, общего кальция в крови, определялась активность ферментов (лактатдегидрогеназы, креатинкиназы, аспаратаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, гамма-глутамилтрансферазы, амилазы, щелочной фосфатазы, как для проведения дифференциального диагноза, так и, для возможного токсического влияния лекарственных препаратов.

В лечении пациенты получают – тоцилизумаб (8 детей, 53,3%), канакинумаб (2 ребенка, 13,3%), адалимумаб (1 ребенок, 6,7%) и этанерцепт (6,7%). Циклоспорин в терапии используется у 2 пациентов (13,3%). У одного ребенка в анамнезе на проводимую терапию этанерцептом отмечались нежелательные явления в виде лейкопластического васкулита, был переведен на тоцилизумаб, но котором достигнут статус неактивной болезни. Все пациенты на фоне лечения биологическими препаратами (современной таргетной терапии) в комбинации с метотрексатом достигли фармакологической клинико-лабораторной ремиссии.

Два пациента имели осложнение в виде вторичного гемофагоцитарного синдрома (ГФС), который у одного повторялся 3 раза, ГФС - осложнение сЮА, опасный гипервоспалительный ответ организма, развитие тяжелой неконтролируемой реакции, при которой возникает гиперцитокинемия со значительным, но неэффективным иммунным ответом. Распространенность ГФС среди пациентов с сЮА составляет около 10%, однако, субклиническое течение ГФС выявляется у 30-40% пациентов. В нашей выборке распространенность ГФС составила 13,4 % (2 ребенка). В лечении он получает, тоцилизумаб и циклоспорин, провоцировали осложнение инфекции.

Выводы

В Кемеровской области среди детей с сЮА преобладали лица мужского пола. Подавляющее большинство заболели в дошкольном возрасте. Всем пациентам была назначена биологическая терапия (антицитокиновые препараты, преимущественно блокатор рецепторов интерлейкина 6 – тоцилизумаб). У всех пациентов достигнут статус неактивной болезни. Только у 13,4% детей с сЮА развивался гемофагоцитарный синдром.

ДРОЗД Е.С.

МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И КРОВЕТВОРНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ

*Кафедра поликлинической педиатрии, прпедевтики детских болезней и
последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент С.А. Дракина

DROZD E.S.

**MEDICAL AND STATISTICAL CHARACTERISTICS OF
MALIGNANT NEOPLASMS OF LYMPHATIC AND HEAT-MAKING
TISSUE IN CHILDREN**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and
Postgraduate Training*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: Исследование направлено на ознакомление статистики смертности и выживаемости детей со злокачественными новообразованиями лимфатической и кроветворной ткани.

Ключевые слова: злокачественные новообразования лимфатической и кроветворной ткани, дети, заболеваемость, смертность, выживаемость

Abstract: The study is aimed at familiarizing the statistics of mortality and survival of children with malignant neoplasms of the lymphatic and hematopoietic tissue.

Keywords: malignant neoplasms of lymphatic and hematopoietic tissue, children, morbidity, mortality, survival.

Лейкоз – это злокачественное заболевание системы крови, как правило с поражением красного костного мозга или лимфатических узлов, сопровождающееся нарушением процесса кроветворения. Заболеваемость лейкозами составляет 150 – 200 случаев в год на 1 млн человек, причем наблюдаются 2 пика заболеваемости: в 1 – 4 года и в 60 –69 лет, мужчины болеют чаще женщин.

По течению лейкозы подразделяют на острые и хронические, а в зависимости от вида пораженного ростка кроветворения – на лимфоидные и миелоидные. Острые: клетки делятся, но не созревают. У них моноклональное происхождение, длительность течения составляет 2 – 18 месяцев, способность клеток к дифференцировке утрачена. Изменения в крови: много бластов (больше 30%), нарастающая анемия, тромбоцитопения. Значительно выражена опухолевая прогрессия. Хронические: клетки делятся и созревают. У них поликлональное происхождение, длительность течения составляет 2 – 4 года, способность клеток к дифференцировке сохраняется. Изменения в крови: мало бластов или нет, анемия и тромбоцитопения не выражена. Незначительно выражена опухолевая прогрессия.

Острый лимфобластный лейкоз – это рак, который характеризуется неконтролируемой пролиферацией незрелых лимфоцитов. Характерен для детского возраста. Ежегодно частота данного заболевания увеличивается.

Хронический лимфобластный лейкоз – это злокачественное заболевание крови, при котором происходит разрастание лимфоидной ткани в лимфоузлах, селезенке и печени.

Острый миелоидный лейкоз – это рак миелоидного ростка крови, при котором быстро размножаются измененные белые кровяные клетки. Развивается чаще у взрослых молодого и среднего возраста.

Хронический миелоидный лейкоз – это опухоль кроветворной системы, которая развивается из клетки – предшественницы миелопоэза, ее маркером является филадельфийская хромосома. Пик заболеваемости приходится на 50-59 лет, однако до 33% больных ОМЛ – люди моложе 40 лет.

Лимфомы – это группа гематологических заболеваний лимфатической ткани, которые могут первично возникать в центральных органах иммуногенеза, лимфатических узлах или экстранодально.

Выделяют две большие группы: лимфому Ходжкина (лимфогранулематоз) и неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы, НХЛ).

Ходжкинские лимфомы встречаются в 40 % случаев, а неходжкинские – в 60%.

Цель исследования - изучить статистику выживаемости и смертности детей со злокачественными новообразованиями лимфатической и кроветворной ткани на базе ГБУЗ Кузбасского клинического онкологического диспансера им. М. С. Раппопорта.

Материалы и методы исследования

Данные предоставленных электронных таблиц по смертности и выживаемости мальчиков и девочек от 0 до 14 лет с 2017 по 2021 год со злокачественными новообразованиями лимфатической и кроветворной ткани от ГБУЗ Кузбасского клинического онкологического диспансера им. М. С. Раппопорта. В ходе исследования использовались такие методы как: анализ статистики количества смертности и выживаемости среди детей.

Результаты и их обсуждение

Из статистических данных по Кемеровской области за 2017-2021 гг., было выявлено, что 2020 и 2021 г лидировали по количеству впервые выявленных лейкозов и лимфом, которые практически в 2 раза превышали 2017-2019 года. Так, в 2017 году у детей от 0 до 14 лет выявлена одна форма лейкоза. Острый лимфобластный лейкоз: девочек - 6, мальчиков - 5. Лимфом Ходжкина у 1 девочки. Неходжинская лимфома: девочек - 3, мальчиков - 3.

За 2018 год. Острый лимфобластный лейкоз: мальчиков - 6. Острый миелоидный лейкоз: девочек - 1. Хронический миелоидный лейкоз, девочек - 1, мальчиков - 1. Лимфома Ходжкина: мальчиков - 4. Неходжинская: мальчиков - 2.

За 2019 год. Острый лимфобластный лейкоз: девочек - 1, мальчиков - 4. Хронический лимфобластный лейкоз: у 1 девочки. Острый миелоидный

лейкоз: у 1 девочки. Лимфома Ходжкина, девочек- 1. Неходжинская: девочек - 2, мальчиков - 3.

За 2020 год. Острый лимфобластный лейкоз, девочек - 10, мальчиков - 8. Острый миелоидный лейкоз, девочек - 1, мальчиков - 1. Хронический миелоидный лейкоз у 2 мальчиков. Лимфома Ходжкина: мальчиков - 3. Неходжинская: девочек - 1, мальчиков - 2.

За 2021 год. Острый лимфобластный лейкоз: девочек - 8, мальчиков - 10. Хронический лимфобластный лейкоз, девочек - 1, мальчиков - 1. Острый миелоидный лейкоз, девочек - 1, мальчиков - 1. Две формы лимфом: Ходжкина: у 2 мальчиков. Неходжинская: девочек - 2, мальчиков - 4.

В период с 2017 по 2021гг. из 71 заболевших лейкозом умерло 8 детей.

Выводы

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что с годами лимфомы и лейкозы прогрессируют. Особенно подвержены дети в возрасте от 1 года до 4 лет. Самый маленький процент заболеваемости у детей до года. Мальчики более подвержены злокачественным новообразованиям лимфоидной и кроветворной системы, чем девочки, то есть у мальчиков встречается в 1,5 раза чаще, чем у девочек. Учитывая высокий процент встречаемости лимфом и лейкозов среди онкологических заболеваний у детей, вопрос изучения этого вида патологии остается актуальным и требует дальнейших исследований.

ЗАХАРОВА М.Н., МИГУШОВА Е.О.

ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент С.А. Дракина

ZAKHAROVA M.N., MIGUSHOVA E.O.

OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN YOUNG CHILDREN

Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and Postgraduate Training

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: Проведено ретроспективное исследование с участием 15 детей раннего возраста (6 мальчиков и 9 девочек), посещающие детское дошкольное учреждение и находившиеся на лечении ГАУЗ ДКБ №1 г. Кемерово, за период с 2022-2023гг. с диагнозом - острый обструктивный бронхит. Изучены особенности течения заболевания и влияние

преморбидного фона на детей раннего возраста.

Ключевые слова: бронхит, дети раннего возраста, обструкция, преморбидный фон, клиника.

Abstract: A retrospective study was carried out with the participation of 15 young children (6 boys and 9 girls) attending a preschool institution and being treated by GAUZ Children's Clinical Hospital No. 1 in Kemerovo for the period from 2022-2023 diagnosed with acute obstructive bronchitis. The features of the course of the disease and the influence of the premorbid background on young children were studied.

Keywords: bronchitis, young children, obstruction, premorbid background, clinic.

Ведущее место в структуре заболеваемости детского возраста занимают заболевания органов дыхательной системы, на долю которых приходится от 50 до 90% всех случаев обращения за медицинской помощью в зависимости от сезона года. У 30% детей респираторные инфекции протекают с клиникой обструктивного бронхита, причем в 30-50% случаев он принимает затяжное, волнообразное или рецидивирующее течение. Показатели заболеваемости бронхитами достигают пиковых значений в осенне-зимний и ранний весенний период, а также во время эпидемических вспышек гриппа и острых респираторных вирусных заболеваний.

Распространенность бронхитов выше среди детей, проживающих в крупных промышленных городах, в условиях скученности, в регионах с холодным влажным климатом. По данным ряда авторов, распространенность обструктивного бронхита колеблется от 15% до 50%. Частое развитие острого обструктивного бронхита у детей первых лет жизни обусловлено функциональными особенностями органов дыхания в этом возрасте: узостью дыхательных путей, недостаточной эластичностью хрящей бронхиального дерева, недостаточным развитием гладкой мускулатуры бронхов, что является одним из подтверждений теории относительной незрелости всех органов и систем у детей раннего возраста.

Цель исследования – изучить особенности течения острого обструктивного бронхита у детей.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 15 детей раннего возраста (6 мальчиков и 9 девочек), посещающие детское дошкольное учреждение и находившиеся на лечении ГАУЗ ДКБ №1 г. Кемерово, за период с 2022-2023гг. с диагнозом - острый обструктивный бронхит.

Результаты и их обсуждение

При изучении анамнестических данных было выявлено, что подавляющее большинство детей были рождены естественным путем (n=11). Все дети с рождения находились на грудном вскармливании,

однако до 3-х мес естественное вскармливание сохранилось у 73,3% (n=11), до 6 мес - 53,3% (n=8), до 9 мес - 40% (n=6) и только у каждого третьего ребенка естественное вскармливание сохранилось до 1 года (n=5). Каждый второй ребенок имел отягощенную наследственность по аллергическим заболеваниям (бронхиальная астма, поллиноз, аллергический ринит, аллергический дерматит) сопутствующую аллергическую патологию в виде пищевой аллергии и атопического дерматита. Чаще всего дети с отягощенным аллергологический анамнезом госпитализированы в стационар второй раз. Подавляющее большинство детей имели среднее гармоничное физическое развитие, однако каждый четвертый ребенок имел избыток массы тела (n=4). Нервно-психическое развитие соответствовало возрасту.

При исследовании общего анализа крови при поступлении в стационар в 20% случаев отмечалось количество лейкоцитов, соответствующее норме для детей раннего возраста, в 33,3 % умеренный лейкоцитоз. Однако чаще всего (46,7 %) регистрировалась лейкопения. В 3 случаях отмечалась анемия легкой степени, а у 6 детей регистрировался латентный дефицит железа.

При анализе анамнеза заболевания было выявлено, что признаки экспираторного затруднения дыхания чаще всего появлялись в первый день заболевания. Обструктивный синдром у пациентов развивался на $3,2 \pm 0,5$ сутки от начала респираторного заболевания и продолжался $6,5 \pm 0,3$ дней. Лихорадка отмечалась у 53,3% детей и длилась $3,2 \pm 0,4$ дней. Субфебрильная температура была выявлена у каждого четвертого ребенка. Кашель сохранялся в течение $10,1 \pm 3,5$ дней.

Выводы

Острый обструктивный бронхит у детей раннего возраста часто протекал на фоне отягощенного преморбидного фона: раннего перехода на искусственное вскармливание, наличия отягощенного аллергологического анамнеза, железодефицита, избыточной массы тела.

КАДАШНИКОВА К.В., МИГУЛЬКО Д.А., ТРЕТЬЯКОВА С.В.

ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ Г. КЕМЕРОВО

Кафедра детских болезней

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент О.Б. Анфиногенова

KADASHNIKOVA K.V., MIGULKO D.A., TRETYAKOVA S.V.

FEATURES OF CONGENITAL PNEUMONIA IN NEWBORNS THE CITY OF KEMEROVO

Department of Children's Diseases

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: DSc, Associate Professor O.B. Anfinogenova

Аннотация: Пневмония наряду с инфекционными заболеваниями является одной из основных причин смерти детей на 1-м месяце жизни. Помимо этого, данное заболевание оказывает существенное влияние на дальнейшее физическое развитие ребенка, может способствовать формированию хронической бронхолегочной болезни, аллергических заболеваний, снижению иммунологической реактивности.

Ключевые слова: врожденная пневмония, новорожденные, детская смертность, инфекции.

Abstract: Pneumonia, along with infectious diseases, is one of the main causes of death of children in the 1st month of life. In addition, this disease has a significant impact on the further physical development of the child, can contribute to the formation of chronic bronchopulmonary disease, allergic processes, and a decrease in immunological reactivity.

Key words: congenital pneumonia, newborns, infant mortality, infections.

Врожденная пневмония (ВП) - острое инфекционное заболевание с преимущественным поражением респираторных отделов легких и накоплением воспалительного экссудата внутри альвеол, выявляемым при объективном и рентгенологическом обследовании, как правило, в первые 72 часа после рождения.

ВП развивается вследствие гематогенного заноса возбудителя в последние дни или недели беременности, в результате инфицирования легких при поступлении в них околоплодных вод либо при аспирации инфицированного содержимого родовых путей.

Значительную роль в развитии ВП играют инфекционно-воспалительные заболевания органов мочеполовой систем матери (пиелонефрит, эндометрит, хориоамнионит); гестационная зрелость плода, состояние системы сурфактанта и бронхолегочного аппарата, наличие пороков развития бронхиального дерева, внутриутробная гипоксия, асфиксия в родах, аспирация мекония и околоплодных вод.

Возникающие после рождения гиперкапния, гипоксемия, ацидоз смешанного генеза, гипоксия и ухудшение синтеза сурфактанта, вызывают появление ателектазов, паренхиматозного отека легких, повышение внутрилегочного давления, развитие полиорганной недостаточности. В настоящее время имеет место увеличение заболеваемости ВП у доношенных новорожденных, в связи с этим данная проблема остается актуальной в современной неонатологии.

Цель исследования - определить особенности врожденной пневмонии у новорожденных г. Кемерово.

Материалы и методы исследования

На первом этапе проведен ретроспективных анализ 400 амбулаторных карт новорожденных.

На втором этапе сформирована группа из 62 (15,5%) новорожденных, в диагнозе которых имелась врожденная пневмония. Под нашим наблюдением находилось 57 (91,9%) новорожденных с ВП, имеющих доношенный срок беременности и 5 (8,1%) недоношенных. Подтверждение ВП проводилось с использованием современных диагностических стандартов: рентгенодиагностика, лабораторный комплекс, бактериальная диагностика возбудителя.

Результаты и их обсуждение

Этиологическая структура ВП у новорожденных Кемерово была следующей: большинство детей имели неуточненную этиологию 26 (41,9%), стафилококковое поражение (*Staphylococcus epidermitis*, *Staphylococcus aureus*) было у 15 новорожденных (24,2%), микрококковая и энтерококковая флора (*Micrococcus*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*) выявлены у – 8 (12,9%), другие бактериальные агенты (*Streptococcus viridans* group - стрептококк, не относящийся к группе В, *Klebsiella pneumoniae*) - у 7 новорожденных (11, 3%), кишечная палочка (*Escherichia coli*) у - 3 (4,8%), вирусная природа (SARS-CoV-2) имела место у 2 детей (3,2%), стрептококки группы В выявлены у 1 ребенка (1,6%).

Распространенность инфекционного поражения легких была следующей: двусторонний процесс имел место у 33 новорожденных (53,2%), локализация справа - у 17 (27,4%), слева – у 12 (19,3%). По морфологическим формам преобладали очаговые пневмонии, диагностированные у 51 новорожденного (82,2%), сегментарный характер поражения легких выявлен у меньшинства новорожденных - 11 (17,7%).

В терапии ВП у новорожденных использовали стандартные подходы. Традиционная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) применялась у 40 детей (64,5%), высокочастотная ИВЛ - у 12 (19,3%), неинвазивную респираторную поддержку получали 11 детей (17,7%).

Антибактериальную терапию (АБТ) получало 100% пациентов. Большинство новорожденных (50- 80,6%) лечились по стандартной схеме, получая возрастные дозы ампициллина 3 раза в сутки, в сочетании с однократным введением гентамицина. У 12 новорожденных (19,4%) использовали мощную АБТ, такими препаратами как ванкомицин, меропенем, линезолид, сультриаксон.

Положительный эффект от лечения был зарегистрирован у 59 новорожденных (95,1%), отрицательный - 3 (4,8%).

Выводы

Таким образом, к особенностям ВП у новорожденных города Кемерово следует отнести преобладание двусторонних очаговых процессов в легочной паренхиме, преимущественно неизвестной или стафилококковой этиологии, с положительной динамикой на фоне стандартной терапии.

КОЙНОВ Д.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛФК ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП

Кафедра физической культуры

Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Научный руководитель – к.п.н., доцент О.А. Заплата

KOINOV D.V.

THE USE OF PHYSICAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Department of Physical Culture

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor O.A. Zaplatina

Аннотация: Проведен анализ 10 клинических случаев использования лечебной физкультуры для реабилитации детей и подростков с диагностированным детским церебральным параличом и оценена степень эффективности в отношении коррекции двигательных нарушений, в частности связанных с суставными поражениями, ассоциированными с данным заболеванием, выведена частичная созависимость профессиональной терапии и закрепления эффекта вне лечебно-профилактического учреждения.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, лечебная физическая культура, двигательные нарушения, коррекция двигательных расстройств, реабилитация.

Abstract: The analysis of 10 clinical cases of the use of physical therapy for the rehabilitation of children and adolescents with diagnosed cerebral palsy was carried out and the degree of effectiveness in relation to the correction of motor disorders, in particular those associated with joint lesions associated with this disease, was estimated, partial codependency of occupational therapy and consolidation of the effect outside of a medical and preventive institution was deduced.

Keywords: cerebral palsy, therapeutic physical culture, motor disorders, correction of motor disorders, rehabilitation.

Детский церебральный паралич занимает лидирующие позиции среди детской патологии нервной системы, которая является причиной инвалидизации ребенка. В развитых странах из-за усовершенствования неонатальной помощи возросло число детей с поражениями ЦНС^[1].

Детский церебральный паралич (ДЦП) – термин, сочетающий в себе хронические, непрогрессирующие симптомокомплексы, связанные с двигательными нарушениями, которые коррелируют с объемом поражения мозга. В основе его классификации лежит преобладающее расстройство двигательной функции^[2]. Принята так же классификация по локализации

вышеописанных симптоматических нарушений: моноплегическая, гемиплегическая, диплегическая, квадриплегическая.

Среди причин, которые приводят к развитию ДЦП у ребенка нельзя выделить как таковую одну лидирующую, но можно выделить группу наиболее ярких: заболевания матери, как инфекционные, так и соматические, патология пуповины и плаценты и так далее.

Количество факторов, которые могут привести к развитию заболевания слишком велико, однако нельзя отрицать тот факт, что нарушение работы мозга, вызывающее паралич происходит внутриутробно и впоследствии может быть подкреплено ошибкой при родах^[4].

Методы лечения данного расстройства достаточно немногочисленны. Стоит отметить, что существует множество подходов к лечению ДЦП у детей различного возраста. Например, метаболическая терапия, эпидуральная электростимуляция, акупунктура. Многие методики не имеют достаточной доказательной базы. Однако, в Российской Федерации они встречаются достаточно редко и предпочтение отдается методам физиотерапии под контролем врача-ЛФК.^[5]

Стоит отметить, что с точки зрения зарубежной медицины неоднозначно отношение к физиотерапии, которая традиционно используется при данном заболевании.^[6]

Цель исследования – оценить степень эффективности лечебной физкультуры в коррекции двигательных нарушений у детей с ДЦП.

Материалы и методы исследования

Сбор и анализ научной литературы, анализ клинических случаев.

Результаты и их обсуждение

Эффективность применения физиотерапии в лечении ДЦП будет рассмотрена на примере историй болезни 10 детей, проходивших лечение в реабилитационном центре для детей с ограниченными возможностями «Радуга» и которым в раннем возрасте был диагностирован ДЦП.

Комплекс упражнений был индивидуален для каждого конкретного случая, однако, их общая направленность оставалась одинаковой: обучение минимальным бытовым навыкам, трудовая терапия. С точки зрения медицинской практики они так же преследовали следующую направленность: общее оздоровление и укрепление организма, улучшение кровообращения, препятствие в образовании спаек между нервными окончаниями и активизация мышц.

Из 10 пациентов 100% проходили терапию для укрепления суставов, 50% для коррекции эмоций и мимики, 100% для поддержки двигательных функций (терапия положением, растяжением и ходьбой), 40% для коррекции мышц живота, и 10% для коррекции дыхания. Наиболее явно можно отследить прогресс детей, основываясь на анализе развития двигательной функции.

Прогресс 60% испытуемых, проходивших реабилитацию для поддержки двигательных функций, за период терапии с 2020 по 2022 год можно оценить как значительный. Данные пациенты спокойно передвигаются с использованием подручных средств и специальных инструментов. 40% испытуемых не имеют прогресса, однако, связывают это с недостаточной практикой вне лечебного учреждения, так как для поддержания, укрепления и реализации эффекта терапии необходима так же и работа на дому. Из 100% испытуемых, проходивших терапию для укрепления суставов, ярко выраженные, тяжелые искривления коленных суставов можно отметить только у 20%, что связано с индивидуальными особенностями.

Выводы

Исходя из этого, можно отметить, что эффективность лечебной физкультуры при коррекции двигательных нарушений достаточно значительна при должной заинтересованности и отдаче со стороны пациентов и их родителей.

ЛАВРОВ А.А., ФАРХОДОВА С.Ш.

ОЖИРЕНИЕ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель: к.м.н, доцент С.А. Дракина

LAVROV A.A., FARKHODOVA S.SH.

CHILDHOOD OBESITY

Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and Postgraduate Training

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: Для поддержания гомеостаза подкожно-жировая клетчатка должна соответствовать среднестатистическим показателям. В наше время, в связи с современным образом жизни, довольно часто встречается избыточная степень её развития. Это приводит не только к эстетическим проблемам, но и к осложнениям со стороны других систем органов.

Ключевые слова: дети, ожирение, подкожно-жировая клетчатка, гиподинамия, правильное питание, режим дня, образ жизни.

Abstract: Subcutaneous fat should correspond to the average statistical indicators to maintain homeostasis. Nowadays, due to the modern lifestyle, an excessive degree of subcutaneous fat development is quite common. This leads

not only to aesthetic problems, but also to complications from other organ systems.

Keywords: children, obesity, subcutaneous fat, physical inactivity, proper nutrition, daily routine, lifestyle.

Цель исследования – выявить причины развития данного заболевания у детей, изучить влияние ожирения на здоровье и выделить наиболее эффективные методы лечения и профилактики.

Материалы и методы исследования

В ходе нашего исследования было обследовано 25 детей с установленным диагнозом ожирения. Все пациенты были разделены нами на две возрастные группы: I группа - 9 детей от 5 месяцев до 5 лет, II группа - 16 человек от 6 до 16 лет.

Результаты и их обсуждение

Ожирение в настоящее время является одним из наиболее распространенных хронических неинфекционных заболеваний и имеет высокую медико-социальную значимость, как в Российской Федерации, так и во всем мире. Рост частоты ожирения среди детского населения, увеличение числа детей раннего возраста с избыточной массой тела (на первом году жизни от 4 до 20%) положены в основу ожирения у взрослых. Установлено, что из 1/5 всего населения земного шара, страдающего этим заболеванием, не менее 1/3 взрослых были излишне полными в детстве. За последние десятилетия регистрируется значительный повсеместный рост избыточной массы тела и ожирения во всех возрастных и гендерных группах, что является следствием поведенческих факторов, связанных с нерациональным питанием и низкой физической активностью.

Анализ анамнестических данных I группы показал, что все дети были рождены доношенными на 38-42 неделе беременности. Беременность во всех 9 случаях протекала без особенностей. У 7 матерей количество беременностей соответствовало количеству родов. Все дети были рождены от первой или второй беременности, большинство от второй. Дети от второй беременности составили 6 человек, от первой – 3. Вес и рост у 8 детей при рождении соответствовали физиологической норме, за исключением одного мальчика, чей вес при рождении равнялся 4080гр. У всех детей данных двух групп наблюдается избыточная ежемесячная прибавка массы тела. Развитие ожирения обусловлено перекармливанием и ранним переходом на искусственное вскармливание, у 5 детей искусственное вскармливание началось в возрасте 1-2 месяцев. Также, в большинстве случаев у детей старше двух лет наблюдается дефицит внимания со стороны родителей, который возникает из-за их высокой занятости. У подавляющего большинства детей наблюдалось раннее введение прикорма - с 3 мес.

При анализе физического развития детей согласно программе Anthro было выявлено, что средний показатель Z-score для детей этой группы составил $2,49 \pm 0,5$, при норме от -1 до +1, что соответствовало первой степени развития ожирения.

Для оценки среднего показателя Z-score детям второй группы использовали компьютерную программу Anthro Plus. Данный показатель в этой возрастной группе составил $2,23 \pm 0,33$ при норме от -1 до +1, что соответствует второй степени развития ожирения. Все дети II группы были рождены доношенными. У подавляющего большинства матерей беременность протекала на фоне хронической гипоксии плода, у каждой третьей матери была анемия, каждая четвертая женщина была носителем хронической инфекции. Каждый четвертый ребенок ($n=4$) был рожден от первой беременности, в 75% случаев ($n=12$) дети были рождены от второй беременности. Практически у каждого пятого ребенка ($n=3$) грудное вскармливание прекратилось в возрасте 1-2 мес, в 81,2% случаев ($n=13$) естественное вскармливание было завершено к 6 мес.

По данным анамнеза у каждого третьего ребенка ожирением страдали оба родителя, у второго ожирение было у одного из родителей.

У детей из данной группы отмечено нарушение режим дня и питания. Ни один ребенок из II группы не посещает спортивную секцию. Регистрировалось большое количество времени проводимое за компьютером и телефоном (более 4 часов). Выявлено пристрастие к легкоусвояемым углеводам, различным хлебобулочным изделиям, фаст-фуду и сладким газированным напиткам. При этом у детей в питании преобладали твердые жиры в виде колбасных изделий (практически ежедневно), сыров. Однако, фрукты, термически обработанные и сырые овощи детьми практически не употреблялись.

Также, у детей из этой группы в разной степени выявлено воздействие эмоциональных факторов, таких как - поступление в школу, учебная нагрузка, невозможность поделиться своими переживаниями, чувствами и мыслями с близкими или окружающими людьми и чрезмерный контроль со стороны родителей.

Выводы

Обобщив всё, сказанное нами ранее, помимо генетической предрасположенности, факторами развития ожирения являются: осложнения во время беременности, характер вскармливания в грудном возрасте и нерациональное введение прикорма, отсутствие режима дня и питания, малоподвижный образ жизни, эмоциональное перенапряжение.

**ЛАПУШАНСКАЯ П.Л., ЕЛЕСИНА В.В., ЦИГЕЛЬНИКОВА Л.В.,
ГУМЕННАЯ Е.Ю., СТАРОВЕРОВА О.И., ЛЫЛОВА Н.Н.
ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У
НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ КАРДИТАМИ**

*Кафедра педиатрии и неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Г.Цой

LAPUSHANSKAYA P.L., ELESINA V.V., TSIGELNIKOVA L.V.,
GUMENNAYA E.Y., STAROVEROVA O.I., LYLOVA N.N.
**FEATURES OF MYOCARDIAL REMODELING IN NEWBORN WITH
CONGENITAL CARDITIS**

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoy

Аннотация: Проанализированы клиничко-anamnesticкие данные, параметры гемодинамики, биохимические показатели, особенности ремоделирования миокарда у новорожденных с подозрением на врожденный кардит.

Ключевые слова: врожденный кардит, новорожденные, ремоделирование миокарда.

Abstract: Clinical and anamnestic data, hemodynamic parameters, biochemical parameters, features of myocardial remodeling in newborns with suspected congenital carditis were analyzed.

Keywords: congenital carditis, newborns, myocardial remodeling.

Врожденные кардиты развиваются у плода и обусловлены, как правило, соматическими заболеваниями беременной женщины, нарушением проницаемости плаценты, снижением иммунитета матери и плода, внутриутробной гипоксией плода. При антенатальном кардите в подавляющем большинстве случаев у плодов, новорожденных и грудных детей наблюдается диффузное утолщение эндокарда одной или более сердечных камер, образуемое коллагеновой или эластической тканью. По мнению P.R. Lurie, при этом происходит неспецифическая реакция эндокарда на любой миокардиальный стресс. Особенности миокарда новорожденного ребенка обуславливают меньшую, чем в другие возрастные периоды, инотропную активность и склонность к быстрому развитию вентрикулярного дезадаптивного ремоделирования в виде дилатации камер сердца с формированием сферической формы миокарда, развитием эксцентрической гипертрофии левого желудочка, фиброзом и относительной недостаточностью атрио-вентрикулярных клапанов. Нарушение геометрии желудочков и их сферизация гемодинамически невыгодны, так как способствуют быстрому развитию сердечной недостаточности. Считается, что основным этиологическим фактором врожденного кардита являются вирусы. Однако, в патогенезе играет роль не столько прямое действие вирусов на кардиомиоциты, сколько их

иммунологическое повреждение антителами и активированными лимфоцитами. В связи с этим, решение об иммунотерапии кажется логичным. В данном исследовании мы оцениваем эффективность лечения иммуноглобулинами у новорожденных с диагнозом врожденный кардит. Врожденные кардиты являются одной из причин младенческой смертности, что обуславливает актуальность изучения развития детей с врожденными кардитами.

Цель исследования - анализ клинико-anamнестических данных, параметров гемодинамики, биохимических показателей и изучение особенностей ремоделирования миокарда у новорожденных с диагнозом врожденный кардит в процессе терапевтических воздействий.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 12 историй болезни новорожденных по материалам Областного клинического перинатального центра г. Кемерово. Основную группу составили 12 детей с подозрением на врожденный кардит. Из них 7 мальчиков и 5 девочек. Возраст матерей был в пределах от 19 до 42 лет, что в среднем составило $30,5 \pm 11,5$ лет. Срок гестации находился в пределах 35-38,5 недель. Масса при рождении находилась в диапазоне от 2200 до 4640 грамм, что в среднем составило 3430 ± 1210 грамм. 7 детей родоразрешены с помощью операции кесарева сечения, 5 детей через естественные роды. У 11 детей был подтвержденный диагноз кардит в структуре внутриутробной инфекции (ВУИ), 1 ребенок с диагнозом - неонатальное нарушение ритма: пароксизмальная наджелудочковая тахикардия. Пневмония диагностирована у 11 детей: 3 ребенка с аспирационной пневмонией и 8 детей с врожденной. Всем детям оказывалась респираторная поддержка: 2 ребенка находились на СРАР-терапии, 6 детей - на инвазивной ИВЛ, 4 ребенка - на ВЧ ИВЛ. Инотропная терапия проводилась 7 детям. Иммуноглобулины получали 7 новорожденных одним курсом. Антибактериальную терапию получали все дети: терапию одним препаратом – 2 ребенка, двумя препаратами – 4, тремя препаратами – 3, четыре препарата получали 2 ребенка и пять препаратов – 1. Трансфузии отмытых эритроцитов проводились 3 детям, свежезамороженной плазмой – 3. Элькар получали 8 новорожденных: половина из них в дозировке 50 мг/кг/сут и половина в дозировке 100 мг/кг/сут.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 12.0» и Microsoft Excel на персональном компьютере. Статистически значимыми считались показатели, у которых р-уровень не превышал 0,05.

Результаты и их обсуждение

При анализе ремоделирования миокарда выявили, что при рождении у половины детей имелись признаки гипертрофии миокарда (увеличение ИММЛЖ более $52 \text{ г/м}^{2,7}$). В процессе постнатального развития у

новорожденных с врожденным кардитом, при рождении не имевших признаков ремоделирования миокарда, формировались различные варианты гипертрофии миокарда. Выявлено, что среди этих детей, получавшие в составе комплексной терапии метаболическую терапию Элькарсом, не формировалась гипертрофия миокарда, в отличие от детей не получавших данную метаболическую терапию. Среди новорожденных детей с врожденными кардитами, не получавшими метаболическую терапию с 2-х недельного возраста отмечено более низкое содержание креатинина ($29,59 \pm 4,09$ ммоль/л в сравнении $41,45 \pm 2,63$, $p=0,027$). Концентрация креатинина в плазме крови отражает два фактора – скорость клубочковой фильтрации и мышечную массу. Поэтому, более низкие уровни креатинина, косвенно могут свидетельствовать о недостаточном нутритивном обеспечении детей с врожденными кардитами, не получавшими метаболической терапии. Среди детей, получивших в качестве терапии внутривенный иммуноглобулин в месячном возрасте отмечены нормальные значения ОТС ($0,39 \pm 0,02$), тогда как в группе детей не получивших данную терапию отмечено увеличение ОТС ($0,80 \pm 0,4$, $p=0,014$). Увеличение ОТС может свидетельствовать о концентрическом ремоделировании миокарда, что может приводить к нарушению работы миокарда, способствовать развитию аритмий. Такая же закономерность отмечена и в группе детей, получивших в качестве терапии СЗП.

Выводы

Таким образом, у половины детей с врожденными кардитами с рождения характерны признаки гипертрофического ремоделирования миокарда. В процессе постнатальной адаптации может формироваться эксцентрическая или концентрическая модель ремоделирования миокарда. Уменьшению концентрического ремоделирования миокарда может способствовать иммунотерапия (в/в иммуноглобулин, СЗП), а также метаболическая терапия элькарнитином. Метаболическая терапия элькарнитином может способствовать нормализации нутритивного статуса детей с перенесенным врожденным кардитом.

МЕДВЕДЕВА А.М., ДОНИК И.Е.

РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

MEDVEDEVA A.M., DONIK I.E.

AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN CHILDREN

Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and Postgraduate Training

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD S.A. Drakina

Аннотация: Расстройства аутистического спектра (РАС) является актуальной проблемой, так как в последние 20 лет увеличилось количество детей с этим диагнозом или диагнозами, которые сопровождаются аутоподобным поведением. Рассмотрена история болезни пациента С., 6 лет с диагнозом аутизм. Исследован анамнез жизни и анамнез заболевания пациента, клинические проявления и поведенческие особенности.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра (РАС), дети, аутизм, нейropsychическое развитие, стереотипное поведение, нарушения взаимодействия, диагностика, коррекция.

Abstract: Autism Spectrum Disorder (ASD) is an urgent problem, since in the last 20 years the number of children with this diagnosis or diagnoses that are accompanied by autism-like behavior has increased. The medical history of patient S., 6 years old, with a diagnosis of autism, was reviewed. The anamnesis of life and anamnesis of the patient's disease, clinical manifestations and behavioral features were studied.

Keywords: autistic spectrum (ASD), children, autism, neuropsychic development, stereotypical behavior, interaction disorders, diagnosis, correction.

Расстройства аутистического спектра (РАС) - клинически разнородная группа сложных типовых нарушений нейropsychического развития с различной этиологией и механизмами возникновения, которые объединены признаком нарушенного социального взаимодействия, а также характеризующиеся стереотипностью поведения и повторяющимся набором интересов и занятий.

К причинам развития РАС относятся генетические и средовые факторы, патология беременности и родов, недоношенность плода, возраст родителей, наличие инфекционных заболеваний с тяжелым течением в анамнезе. Проблема ранней диагностики аутизма затрудняет вследствие игнорирования родителями ранних проявлений патологий, малая осведомленность специалистов и родителей, отсутствие комплексной диагностики. Первостепенным показателем является отсутствие или нарушения речи, которое чаще диагностируется к двух - трёхлетнему возрасту, из-за этого диагноз может быть поставлен поздно, в таком случае будет осложнена коррекция и затруднено дальнейшее лечение.

Признаками аутизма в раннем детском возрасте являются коммуникативные трудности. Дети могут не реагировать на свое имя, избегать зрительного контакта. Часто дети с аутизмом не понимают, как играть или взаимодействовать с другими детьми, поэтому часто бывают в одиночестве. Никакого лепета или указывания пальцем в возрасте одного года. Разные вербальные способности. Может встречаться как полное отсутствие речи, так и беглая, неуклюжая речь. Встречаются фразовые и словесные эхолалии - множественные и бессмысленные повторения

слов, окончаний. Проблемы с пониманием и использованием невербальных сигналов.

Цель исследования – изучение современного представления о РАС у детей, способах диагностики и коррекции, лечения данного заболевания.

Материалы и методы исследования

Нами был проведен анализ научной литературы, посвященной расстройствам аутистического спектра у детей. Рассмотрена история болезни пациента С., 6 лет с диагнозом аутизм.

Результаты и их обсуждение

Анализ социального статуса показал, что ребенок рожден от возрастных родителей (возраст матери - 39 лет, отца - 42 года). Мать домохозяйка, отец специалист в области IT технологий. Со слов мамы у отца имеются фенотипические признаки аутизма - склонность к систематизации, упорядоченности, структурированию. Вредные привычки у мамы отсутствуют, у папы - курение. Из анамнеза известно, что ребенок от 3 беременности, 2 роды (вторая беременность внематочная). Первый ребенок наблюдается с диагнозом - умственная отсталость. Беременность протекала на фоне токсикоза в I-II триместре; угрозы прерывания, с чем неоднократно была госпитализирована в стационар; носительства хронической инфекции - ВПГ, токсоплазмоза; ОРВИ в I триместре, обострения хронического пиелонефрита в 16 недель. ФПН, анемии. Роды - плановое кесарево сечение, ребенок родился в срок, доношенный. Вес при рождении 3980 г, рост 54 см, по шкале Апгар 6/6 баллов, к груди приложен в родзале. Выписан домой на 3 сутки после рождения. Прививки по возрасту. Нервно-психическое пациента С.: держит головку с 2 месяцев, сидит с 7 месяцев, ходит с 10 месяцев, отсутствие речи. До 1 года наблюдался у невролога с диагнозом: ППЦНС в форме диффузной мышечной гипотонии, по поводу чего получал лечения. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРВИ 3-4р/год. В 2 года находился на диспансерном учете и проходил лечение у невролога с диагнозом: последствия ППЦНС, задержка психоречевого развития. Однако, положительной динамики в результате лечения не наблюдалось. Физическое развитие соответствует возрасту.

Объективный осмотр: алалия, речь состоит из звукокомплексов, вокализация. Обращение речи затруднено, словарный запас не сформирован, инструкции не выполняет, общее представление об окружающем мире не сформировано, познавательная деятельность (память, внимание, мышление) не сформировано, трудность в поддержании устойчивых доверительных социальных отношений с окружающими. Поставленный диагноз: Аутизм, задержка психоречевого развития. Возможна генетическая патология (брат, умственно отсталый).

Поведенческие особенности: речь понимает на бытовом уровне. Можно взять за руку и отвести в столовую, в туалет. Зрительный контакт

не поддерживает, на звук не реагирует. Успокаивается только на руках у мамы. Утром и вечером совершенно разное поведение, утром спокойный, вечером может бегать и прыгать. Аутоагрессия, кусает себя за руку, наблюдаются мозоли. Движения стереотипны, сидит на стульчике и раскачивается. В игровой деятельности нет сюжетной игры. На картинках ничего не показывает, не рисует, но умеет держать ручку. Контакт допускает и может взять за руку другого человека. Иногда показывает указательные жесты, но делает это не сам, берет мамину руку и показывает с помощью неё. В данный момент посещает коррекционный детский сад, где занимается с дефектологом. Выраженная избирательность в еде.

Выводы

Определение основных этиологических факторов развития аутизма играет важную роль, прежде всего, в разработке мер профилактики и коррекции аутизма. Основными рекомендациями являются подготовка и грамотное ведение беременности, терапия хронических заболеваний матери ещё до наступления беременности, исключение стрессовых ситуаций во время беременности. А также генетическое исследование родителей, благоприятная обстановка в семье. Аутизм не лечится, однако, при помощи способов коррекции, можно значительно улучшить состояние ребенка и помочь ему максимально адаптироваться в окружающем мире. Результативность введения детей с аутизмом возможно только при комплексном междисциплинарном взаимодействии врачей-педиатров, детских неврологов, психологов и врачей-психиатров.

МЕЛЬНИК Т.А.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Г. Шелихов

MELNIK T.A.

ETIOLOGICAL CAUSES OF ATOPIC DERMATITIS

*Department of Hospital Therapy and Clinical Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.G. Shelikhov

Аннотация: Проанализированные данные о причинах развития atopического дерматита показали, что воздействие на ликвидацию этиологических факторов способствует более эффективному лечению и профилактике заболевания. В то же время выявлена низкая информированность врачебного сообщества о причинах развития

атопического дерматита, в том числе вследствие нарушений в питании и введении прикорма у новорожденных детей.

Ключевые слова: атопический дерматит, этиология атопического дерматита, первый прикорм, естественное вскармливание.

Abstract: The analyzed data on the causes of atopic dermatitis have shown that the impact on the elimination of etiological factors contributes to more effective treatment and prevention of the disease. At the same time, low awareness of the medical community about the causes of atopic dermatitis, including due to nutritional disorders and the introduction of complementary foods in newborns, was revealed.

Keywords: atopic dermatitis, atopic dermatitis etiology, first feeding, natural feeding.

Повсеместно возрастает заболеваемость атопическим дерматитом (АтД), что ведет к необходимости исследовать причины, разрабатывать профилактику и диагностику заболевания в разных возрастных группах, для улучшения качества жизни.

Цель исследования - проанализировать статистические литературные данные, касающиеся причин атипического дерматита.

Материалы и методы исследования

Клинические рекомендации и статистические данные по атопическому дерматиту.

Результаты и их обсуждение

Атопический дерматит встречается от 20% до 40% в структуре кожных заболеваний, а среди детского население до 20%. Пациенты с АтД имеют предрасположенность и к развитию других атопический заболеваний или «атопическому маршу».

Анализ литературных данных показал, что наиболее частое дебютирование атопического дерматита у детей происходит в возрасте с 3 до 6 месяцев жизни (26,6%), реже – до 3 месяцев (19,4%) и во втором полугодии жизни (21,4%).

Ведущими причинами раннего начала АтД, у детей, являются перевод на искусственное вскармливание, введение прикормов, нарушение диеты со стороны матери, кормящей грудью, отягощенная наследственность.

Дети, находившиеся на грудном вскармливании до 1 месяца, либо находящиеся на искусственном вскармливании имеют более тяжелое течение заболевания и раннюю манифестацию. Это свидетельствует о положительной роли грудного вскармливания в отношении профилактики развития атопического дерматита у детей.

Наследственная предрасположенность выявлена в 69,4% случаев. Она ведет к иммунологически обусловленным нарушениям кожного барьера и приводит к снижению сопротивляемости организма.

У детей в возрасте старше 1 года отмечается алиментарный фактор, проведение профилактических прививок, прием лекарственных препаратов. Существует связь между возрастом дебюта заболевания и тяжестью течения АД: чем раньше развивается заболевание, тем чаще формируется тяжелое течение. Нахождение ребенка в условиях пассивного курения, загрязненной промышленностью атмосферой, открытой добычи угля, социальный уровень жизни оказывают влияние на развитие и течение атопического дерматита.

Широкое распространение атопического дерматита в детском возрасте и особенности его лечения с учетом выявленной этиологии требуют дальнейшего изучения развития заболевания в детском возрасте. Индивидуальное лечение пациента и соблюдение рекомендаций врача по профилактике приводят к улучшению течения заболевания и уменьшению периодов обострения.

Выводы

1. Необходимо продолжить исследования с целью мониторинга заболеваемости атопическим дерматитом среди детей и подростков.

2. Необходимо учитывать все факторы, влияющие на рост и развитие ребенка, разрабатывать и проводить профилактические и обучающие мероприятия по работе с родителями, осуществлять оценку применяемых методов лечения в динамике с позиции эффективности лечения.

3. Ключевую роль играет динамическое наблюдение за пациентами и мультидисциплинарный подход.

МИНЕНОК В.А.

К ВОПРОСУ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПРОБЛЕМЕ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Кафедра педиатрии

Курского государственного медицинского университета, г. Курск

Научный руководитель – ассистент А.С. Фетисова

MINENOK V.A.

ON THE ISSUE OF THE ATTITUDE OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS TO THE PROBLEM OF BREASTFEEDING

Department of Pediatrics

Kursk State Medical University, Kursk

Supervisor: Assistant A.S. Fetisova

Аннотация: В статье рассмотрена польза грудного вскармливания для матери и ребенка. Подчеркнута актуальность проблемы грудного вскармливания в современном обществе. Проведено социологическое анкетирование по поводу выяснения отношения студенток КГМУ к проблеме кормления грудью. На основании результатов анкетирования

сделан вывод о необходимости более активной пропаганды о пользе и правильной технике кормления грудью.

Ключевые слова: грудное вскармливание, кормление грудью, пропаганда грудного вскармливания.

Abstract: The article discusses the benefits of breastfeeding for mother and child. The urgency of the problem of breastfeeding in modern society is emphasized. A sociological survey was conducted to clarify the attitude of KSMU students to the problem of breastfeeding. Based on the results of the survey, it was concluded that there is a need for more active propaganda about the benefits and correct technique of breastfeeding.

Keywords: breastfeeding, breast-feeding, breast-feeding propaganda.

По данным ВОЗ, кормление ребенка грудным молоком на протяжении первого полугодия жизни существенно снижает риск развития таких заболеваний, как ожирение, атопический дерматит, колит, гастроэнтерит. Благодаря своему составу грудное молоко надежно защищает организм ребенка от желудочно-кишечных и респираторных инфекций, способствует гармоничному росту и развитию ребенка, развитию нежных отношений между матерью и ребенком.

Кормление грудью полезно не только для матери, но и для ребенка. Так, при грудном вскармливании снижается риск развития злокачественных новообразований молочной железы и яичников, лактостаза и мастита.

Но несмотря на все значительные плюсы проблема грудного вскармливания остается актуальной на сегодняшний день. Среди современных женщин бытует мнение о старомодности кормления грудью, о возможности полноценной замены грудного молока современными смесями. Согласно данным статистики, в России менее 40% женщин считают предпочтительным в первые 6 месяцев жизни своего ребенка исключительно грудное вскармливание.

Цель исследования – изучить отношение студенток Курского государственного медицинского университета (КГМУ) к грудному вскармливанию.

Материалы и методы исследования

Нами было проведено социологическое анкетирование, в котором приняли участие 105 студенток лечебного факультета КГМУ, имеющих детей в возрасте от 1 года до 3 лет. Средний возраст респондентов составил $23,2 \pm 1,1$ лет.

Результаты и их обсуждение

В процессе исследования нами было установлено, что только 57% женщин считают, что новорожденному ребенку достаточно грудного молока, остальные 43% придерживаются мнения о необходимости докармливания новорожденного смесями.

Большинство женщин (63%) слышали и знают о преимуществах грудного вскармливания. Наиболее популярными источниками получения информации о плюсах кормления грудью стали: источники сети Интернет (56%), информация, полученная на занятиях в университете (43%), беседа с акушером-гинекологом (34%), беседа с педиатром (38%).

Средняя продолжительность исключительно грудного вскармливания в исследуемой группе составила $3,8 \pm 0,6$ месяцев, что является достаточно низким показателем. Основными причинами перехода на смешанное/искусственное питание стали: недостаточное количество молока (21%), отказ ребенка от груди (16%), отсутствие свободного времени (64%). Следует подчеркнуть, что причиной гипогалактия и отказа ребенка от груди могла стать неправильная техника прикладывания ребенка груди. Большинство опрошенных женщин (68%) не владеют полной, по их мнению, информацией о правилах кормления грудью.

Выводы

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о необходимости и целесообразности более активной пропаганды о пользе и правильной технике кормления грудью.

МОСКАЛЕВА В.А., ДАЦУК В.С.

ВИДЫ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ У ДЕТЕЙ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩЕСТВА О ДАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и
последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель: к.м.н., доцент С.А. Дракина

MOSKALEVA V.A., DATSUK V.S.

MANIFESTATIONS OF ALLERGIC REACTION IN CHILDREN AND WAYS TO PREVENT AND RENDER FIRST AID IN CRITICAL SITUATIONS ASSOCIATED WITH ALLERGY

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Childhood Diseases
and Postgraduate Training*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: Аллергия – понятие, которое достаточно распространено в современном мире. Несмотря на успехи в развитии терапии, поддержания жизнедеятельности детей с данным заболеванием, проблема остается актуальной по сей день. Острая крапивница и ангиоотёки, связанные пищевой сенсibilизацией, нередко развиваются уже у детей,

имеющих различные проявления атопии. У 77,4% таких детей имеет место семейное предрасположение к аллергическим заболеваниям.

Ключевые слова: отек Квинке, крапивница, аллергия, аллергический фактор, бронхиальная астма.

Abstract: Allergy is a concept that is quite common in the modern world. Despite advances in the development of therapy and life support for children with this disease, the problem remains relevant to this day. Acute urticaria and angioedema associated with food sensitization often develop already in children with various manifestations of atopy. 77.4% of these children have a family predisposition to allergic diseases.

Keywords: Quincke's edema, urticaria, allergy, allergic factor, bronchial asthma.

За последние десятилетия число аллергических заболеваний значительно выросло, в связи с чем XXI век назван ВОЗ «веком аллергии», а сама болезнь – «эпидемией». Согласно данным ВОЗ, проявления пищевой аллергии встречаются в среднем у 2,5% населения [1,2]. Несмотря на значительные успехи в диагностике и лечении пищевой аллергии с использованием современных технологий, растет частота тяжелых и смертельно опасных форм этой патологии. Согласно многочисленным литературным данным в современном мире не менее 2% взрослых и 6% детей страдают различными проявлениями пищевой аллергии. Частота пищевой аллергии среди детей до 1 года достигает более 10%. В структуре причин тяжелых форм пищевая аллергия занимает ведущую позицию, а также смерти в результате анафилаксии, провоцируя 30–50% всех острых аллергических состояний, требующих немедленной госпитализации для оказания экстренной помощи [3,4]. Пищевая аллергия сопровождается множеством острых и хронических заболеваний, в том числе бронхиальную астму.

Цель исследования – изучение этиологии, клинических проявления аллергии на основе клинических наблюдений, определение уровня информированности общества о данном заболевании, о способах лечения и профилактики, а также о правилах оказания первой помощи в экстренных ситуациях.

Материал и методы исследования

Исследование осуществлялось на базе ГАУЗ ДГКБ №1 г. Кемерово. 16 детей в возрасте от 6 до 16 лет были впервые госпитализированы в стационар с различными видами проявления аллергической реакций (отек Квинке, крапивница).

Результаты и их обсуждения

В результате анализа медицинской документации и беседы с родителями и детьми было выявлено, что на диспансерном учете у аллерголога с диагнозом пищевой аллергией состояло подавляющее

большинство госпитализированных детей - 75% (n=12), а каждый четвертый - у пульмонолога с бронхиальной астмой (n=4). Только каждый второй ребенок с пищевой аллергией был обследован и получал лечение. Дети с бронхиальной астмой системного лечения не получали, астма-школу не проходили. У каждого третьего ребенка была наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям (аллергический ринит, поллиноз, псориаз, бронхиальная астма). Триггерами пищевой аллергии выступали молочные продукты, яйца, орехи. Провоцирующим фактором бронхиальной астмы выступали - шерсть домашних животных, острая респираторная вирусная инфекция. Дебют пищевой аллергии приходился на ранний возраст, бронхиальной астмы на младший школьный возраст. В результате опроса было выявлено, что каждый второй родитель и подросток не знали правила оказания первой помощи.

Выводы

Проведенное нами исследование позволило выявить низкий уровень информированности общества о данном заболевании, о способах лечения и профилактики, а также о правилах оказания первой помощи в экстренных ситуациях. Необходимо проводить санитарно-просветительские работы среди населения для поддержания общественного здоровья. Доступность информации позволит предотвратить тяжелые случаи аллергических проявлений и улучшить качество жизни.

НАСЫБУЛИНА Т.О., РОГОЗА А.С., ЦИГЕЛЬНИК С.В., ФАЛКИНА Е.И.,
ЦИГЕЛЬНИКОВА Л.В.

ИММУНОТЕРАПИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Г. Цой

NASYBULINA T.O., ROGOZA A.S., TSIGELNIK S.V., FALKINA E.I.,
TSIGELNIKOVA L.V.

IMMUNOTHERAPY IN PREMATURE CHILDREN

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoy

Аннотация: Проанализирована клиническая эффективность применения иммунотерапии в выхаживании недоношенных детей с очень и экстремально низкой массой тела.

Ключевые слова: иммунитет, незрелость, гемодинамика, ремоделирование миокарда, недоношенность.

Abstract: The clinical efficacy of using immunotherapy in nursing premature babies with very and extremely low body weight was analyzed.

Keywords: immunity, immaturity, hemodynamics, myocardial remodeling, prematurity.

Успехи в выживании недоношенных детей на уровне современной неонатологии привели к значимому снижению летальности среди детей, рожденных раньше срока. Морфофункциональная незрелость, выражающаяся в неприспособленности к существованию во внеутробных условиях, усложняет выживание недоношенных детей. Незрелость иммунной системы, и, как следствие, высокая восприимчивость недоношенных детей к инфекционным агентам, обуславливают высокую частоту инфекционных заболеваний и осложнений, которые могут закончиться неблагоприятным исходом, а также могут предрасполагать к их тяжелому течению и удлинению интенсивной терапии. Изучение роли иммунотерапии у маловесных детей является перспективным направлением в неонатологии. Знание особенностей функционирования иммунного ответа и соответствующая терапия позволяет предотвратить появление осложнений, возникающих на этапе выживания.

Цель исследования – изучение клинических и лабораторных эффектов иммунной терапии в выживании недоношенных детей с очень и экстремально низкой массой тела (ОНМТ и ЭНМТ).

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе отделения патологии новорожденных Областного клинического перинатального центра им. Решетовой Л.А. г. Кемерово 2021-2023 гг. путем ретроспективного анализа 17 историй болезни новорожденных детей с ОНМТ и ЭНМТ. Проанализированы клиничко-anamnestические, антропометрические данные, результаты эхокардиографии (ЭХОКГ) с расчетом ЭХО-КГ признаков ремоделирования миокарда и гемодинамической значимости ФАП. Были оценены биохимические показатели крови, С-реактивный белок, способы и длительность респираторной поддержки, кислородозависимость, показатели общего анализа крови.

В исследуемой группе недоношенных детей срок гестации при рождении составил $26,71 \pm 0,31$ недель (254 - 29 недель), средняя масса тела при рождении составила $846,47 \pm 56,91$ г (Ме 870 г, Мо 900 г, 490 – 1410 г) средняя длина тела составила $32,41 \pm 1,20$ см (Ме 33 см, Мо 33 см, 24 – 42 см). Мальчики составили 9 человек (53%), девочки – 8 (47%). Большинство детей рождены от повторных беременностей (13 детей (76,5%), только 4 (23,5%) от первой беременности, первородящих матерей было 8 (47%), повторнородящих – 9 (53%). Большинство детей родилось путем операции кесарево сечение (13 детей (76,5%). Всем детям исследуемой группы требовалась респираторная поддержка, которая длилась от 4 до 61 суток в различных режимах. Кислородозависимость имела у всех детей и составила от 1 суток до 64 суток. Внутриутробную инфекцию перенесли

10 детей (58,8%), бронхолегочная дисплазия развилась у 14 (82,4%) детей, НЭК у 5 детей (29,4%), ретинопатия у 7 (41%). Все дети получили антибактериальную терапию двумя и более препаратами. Длительность антибактериальной терапии составила от 9 до 82 суток. Иммунотерапию внутривенным иммуноглобулином получили 9 детей (53%), лечение БЛД дексаметазоном по схеме – 11 детей (74,7%).

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 12.0» и Microsoft Excel на персональном компьютере. Статистически значимыми считались показатели, у которых р-уровень не превышал 0,05.

Результаты и их обсуждение

В процессе исследования недоношенные дети были поделены на две группы: первую группу составили 9 детей, в лечении которых была использована иммунная терапия, вторую – 8 недоношенных детей без иммунной терапии. Недоношенные дети, получившие курс внутривенного иммуноглобулина, в возрасте 2 месяцев имели закрытый артериальный проток (у 6 детей (67%), тогда как во 2-й группе – 4 (50%), а также более низкую диастолическую скорость в легочной артерии ($0,11 \pm 0,07$ м/с, в сравнении $0,31 \pm 0,13$ м/с, $p=0,011$). Возможно, применение иммунотерапии в комплексном лечении недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ, может способствовать физиологическому закрытию артериального протока в результате контроля инфекционного процесса. Этому же процессу могло способствовать ремоделирование миокарда в месячном возрасте у детей в 1-й группе в виде гипертрофии миокарда левого желудочка (ММЛЖ по росту $62,85 \pm 6,14$ г/м^{2,7}, в сравнении во 2-й группе $44,7 \pm 4,64$ г/м^{2,7}, $p=0,039$). Учитывая комплексное влияние различных факторов на ремоделирование миокарда, в том числе респираторная поддержка, гормонотерапия, терапия инотропными препаратами, данный вопрос требует дальнейшего изучения. В группе детей, получивших иммунотерапию, выявили более низкие значения креатинина крови ($33,49 \pm 2,9$ ммоль/л, в сравнении $42,41 \pm 2,96$ ммоль/л, $p=0,048$) и альбумина сыворотки крови ($20,64 \pm 1,78$ ммоль/л, в сравнении $30,67 \pm 3,28$ ммоль/л, $p=0,036$), что может свидетельствовать о нутритивной недостаточности у детей данной группы. При анализе предположили, что в первую группу попали детей с более тяжелым течением инфекционного процесса, так как длительность антибактериальной терапии в этой составили более 53 дней ($53,33 \pm 6,05$ дней, в сравнении $29,0 \pm 6,93$ дней, $p=0,03$).

Выводы

Таким образом, применение иммунотерапии у недоношенных детей способствовало более быстрому и физиологическому закрытию артериального протока к 2 месяцам жизни, вероятно достигнутое за счет гипертрофического ремоделирования миокарда. На изменения биохимических параметров крови могут оказывать влияние комплексные

воздействия на организм недоношенного ребенка в процессе постнатальной адаптации, что требует дальнейшего изучения. Понимание закономерностей и особенностей функционирования иммунного ответа у недоношенных детей позволяет выбрать наиболее оптимальную стратегию и тактику их лечения и выхаживания.

РОГОВА А.А. КАЛИЧКИН И.А.
**АУТОИММУННОЕ НЕЙРОПСИХИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО,
АССОЦИИРОВАННОЕ СО СТРЕПТОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ –
PANDAS**

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

**AUTOIMMUNE NEUROPSYCHIC DISORDER ASSOCIATED WITH
STREPTOCOCCAL INFECTION – PANDAS**

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

Аннотация: Представлен вариант клинического течения педиатрического аутоиммунного нейropsychического расстройства, ассоциированного со стрептококковой инфекцией. Проведен анализ анамнеза заболевания пациента, изучены показатели проведенных лабораторных и инструментальных исследований.

Ключевые слова: педиатрия, PANDAS, тики, стрептококк, педиатрические аутоиммунные нейropsychические расстройства, ассоциированные со стрептококковой инфекцией.

Abstract: A variant of the clinical course of a pediatric autoimmune neuropsychiatric disorder associated with streptococcal infection is presented. The analysis of the patient's disease history was carried out, the indicators of laboratory and instrumental studies were studied.

Keywords: pediatrics, PANDAS, tics, streptococcus, pediatric autoimmune neuropsychic disorders associated with streptococcal infection.

PANDAS – педиатрические аутоиммунные нейropsychические расстройства, ассоциированные со стрептококковой инфекцией. Характеризуются внезапным началом обсессивно-компульсивного синдрома, повышенной тревожностью, эмоциональной лабильностью. В основе патогенеза заболевания лежит механизм молекулярной мимикрии, обусловленный наличием М-протеина в клеточной стенке стрептококка. Именно в структуре М-протеина имеются эпитопы, которые перекрестно

реагируют с различными тканями человека, в том числе с нервной тканью и кардиомиоцитами.

Цель исследования - продемонстрировать течение педиатрического аутоиммунного нейропсихического расстройства, ассоциированного со стрептококковой инфекцией у пациента мужского пола 9 лет, для расширения знаний педиатров, о заболеваниях, ассоциированных со стрептококковой инфекцией.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением был пациент А. 9 лет. Нами были проанализированы данные анамнеза заболевания. Впервые голосовые и мимические тики появились в детском саду, в возрасте 5-6 лет, купировались самостоятельно. Ребенок регулярно наблюдался у ЛОР врача с диагнозом хронический тонзиллит. За полгода до появления неврологических симптомов, со слов родителей, ребенок перенес три обострения тонзиллита, после обострений наблюдался незначительный кожный синдром на нижних конечностях. С апреля 2021 года, на фоне повышенной нагрузки в образовательном учреждении у мальчика появились вскрикивания. В июле 2021 появляются жалобы на навязчивые движения, а именно кивание головой, моргание, гримасы, отведение глаз в стороны. В августе 2022 года ребенок был экстренно госпитализирован с учащением тиков. Также мы провели анализ проведенных лабораторных и инструментальных исследований. Пациенту был выполнен развернутый общий анализ крови, определение уровня С-реактивного белка, определение уровня АСЛ-О. Взяты мазки из ротоглотки на бактериологическое исследование, выполнена электрокардиограмма, проведено ЭЭГ исследование, а также МРТ головного мозга.

Результаты и их обсуждение

Пациент считает себя больным с 2018 года, когда впервые появились неврологические симптомы: периодические мимические и вокальные тики, купирующиеся самостоятельно; частые боли в горле; обострения хронического тонзиллита. Наблюдался у ЛОР врача с диагнозом тонзиллит, выполнялось промывание лакун миндалин, при исследовании мазка из зева на БГСА был получен отрицательный результат. С апреля 2021 года, во время большой нагрузки в образовательном учреждении отмечалось учащение проявлений неврологической симптоматики, появились вскрикивания. В июле 2021 пациент был госпитализирован в психоневрологическое отделение с жалобами на навязчивые движение: кивания головой, моргания, гримасы, открывания рта и отведение глаз в сторону. По анализам крови гуморальной активности нет. При бактериологическом исследовании мазка из зева обнаружился *Neisseria sp* 10^6 , *Streptococcus viridians* 10^8 . Инструментальная диагностика: по ЭЭГ специфической активности не зарегистрировано. В лечении назначен анксиолитик, гопантеновая кислота, электросон. В августе 2022 года

ребенок экстренно поступает в ПНО с учащением тиков, в виду отмены медикаментозного лечения на каникулах. По анализам крови гуморальной активности не наблюдается. При бактериологическом исследовании мазка из зева обнаруживается *Streptococcus viridians* 10^6 . АСЛО 370МЕ/мл, в динамике повышение АСЛО до 1018МЕ/мл. Инструментально патологии снова не выявлено. Ребенку выставлен диагноз: хронические тики неутонченного генеза, вокальные и моторные тики. Носительство АСЛО. Синдрома Туррета. После проведенного МРТ исследования головного мозга диагноз Синдром Туррета не подтверждается. В лечении назначены анксиолитики, ноотропные препараты, электросон. В декабре 2022 года при амбулаторном исследовании крови АСЛО 400МЕ/мл. При госпитализации пациента в Педиатрическое отделение многопрофильной детской больницы в феврале 2023 года, периодически визуализируются моторные тики. По анализам крови гуморальной активности нет. При исследовании мазка из ротоглотки высевается *St.aureus* 10^6 , *Str. Viridians* 10^6 . АСЛО 461МЕ/мл. При исследовании крови на хронические инфекции выявлены IgM и IgG к вирусу Эпштейн-Барра, но данные за активность инфекции отсутствуют. На основе диагностических критериев PANDAS синдрома: наличие обсессивно-компульсивного синдрома с тиками; острое начало и волнообразное течение; ассоциация со стрептококковой инфекцией; хореиформные гиперкинезы, а также данных лабораторных обследований, данному пациенту был выставлен диагноз – педиатрическое аутоиммунное нейропсихическое расстройство, ассоциированное со стрептококковой инфекцией. Лечение включает в себя антибактериальную терапию сроком на 30 дней, после окончания курса антибактериальной терапии вторичная профилактика бицилином 1 раз в 3 недели пятикратно. Противовоспалительная терапия нимесулидом. По прошествии 10 дней от начала антибактериальной и противовоспалительной терапии у пациента не наблюдается ухудшения состояния, на фоне полной отмены анксиолитических препаратов.

Выводы

Педиатрическое аутоиммунное нейропсихическое расстройство, ассоциированное со стрептококковой инфекцией, является редким диагнозом. От момента обращения пациента за помощью до постановки верного диагноза может быть выбрана неверная тактика лечения, значительно осложняющая жизнь ребенка. Пациенты с подозрением на заболевание, ассоциированное со стрептококковой инфекцией, должны быть всесторонне обследованы. Своевременно поставленный правильный диагноз позволит избежать неоправданного приема препаратов, имеющих большое количество нежелательных реакций.

СУЧКОВА Е.М.

ВЛИЯНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент С.А. Дракина

SUCHKOVA E.M

THE IMPACT OF BRONCHIAL ASTHMA ON THE QUALITY OF LIFE OF SCHOOLCHILDREN

Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and Postgraduate Training

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: Распространённость бронхиальной астмы у подростков растёт с каждым годом, что требует развития методов ее профилактики. Изучены факторы влияния на качество жизни пациентов с бронхиальной астмой с помощью проведения опроса. Выявлено, при отсутствии необходимого лечения количество приступов учащается, и это ограничивает деятельность подростков как в школе, так и вне школы.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, факторы риска.

Abstract: The prevalence of bronchial asthma in adolescents is growing every year, which requires the development of methods for its prevention. The factors influencing the quality of life of patients with bronchial asthma were studied by conducting a survey. It was revealed that in the absence of the necessary treatment, the number of seizures increases, and this limits the activities of adolescents both at school and outside of school.

Keywords: bronchial asthma, children, risk factors.

Бронхиальная астма (БА) является наиболее распространенным неинфекционным детским заболеванием, поражающим примерно 14% детей во всем мире, а ее распространённость растёт с каждым годом. Несмотря на достижения в лечении БА и доступность эффективных лекарств, вредное воздействие окружающей среды и разница, в состоянии здоровья детей все еще существует. Воздействие аэроаллергенов и загрязняющих веществ, находящихся в воздухе в городских, домашних и школьных условиях, приводит к ухудшению симптомов БА у детей. Согласно Кокрановскому метаанализу, методы экологического контроля снижают риск развития астмы у детей примерно на 30-50%. Дети, страдающие астмой, должны предпринимать все основные действия, рекомендованные для уменьшения воздействия на них факторов среды.

Цель исследования - актуализация проблемы БА в детском возрасте, освещение проявлений астмы в зависимости от возраста и выявление факторов, снижающих степень контроля течения астмы.

Материалы и методы исследования

Анкетирование среди школьников 14-16 лет, в котором приняли участие 39 человек. Проведен анализ научных статей из электронных баз данных – Cochrane Library, PubMed и eLibrary, опубликованных, за период с 2018 по 2023 гг.

Результаты и их обсуждение

Почти 80% случаев заболевания БА в детском возрасте начинаются в течение первых 6 лет жизни. К основным симптомам БА в младенчестве и раннем детстве относятся кашель, как сухой, так и продуктивный, хрипы, одышка и затрудненное дыхание. Симптомы БА являются результатом воспаления дыхательных путей, бронхоспазма, отека дыхательных путей и гипертрофии слизистых желез дыхательных путей.

В анкетировании использовались опросники RHQ-9 и ACQ-5 с целью изучить влияние бронхиальной астмы на качество жизни и социализацию школьников. Опросник ACQ-5 на данный момент чаще других применяется в исследованиях, поскольку позволяет определить изменения контроля над БА. Анализ результатов опроса по ACQ-5 показывает, что вследствие возникновения приступов бронхиальной астмы 60% испытывают ограничения в повседневной деятельности, а также 46,1% просыпались ночью из-за приступа БА. У 64,1% отмечается умеренная одышка за последнюю неделю. Частое возникновение приступов БА может быть связано в связи с низкой приверженностью к лечению и нежелание проходить обучение в школе для пациентов с БА. Среди опрошенных только 51,3% соблюдают необходимые рекомендации и контролируют влияние лечения на течение заболевания, из них только 15,4% мальчики. Плохо контролируемая астма у растущего ребенка может иметь пагубные последствия для его эмоционального, интеллектуального и физического развития. С точки зрения качества жизни важно направлять лечебную тактику на контроль астмы и предупреждение приступов, а не на ее тяжесть, обеспечивая улучшение качества жизни.

В более старшем возрасте симптомами БА являются, в основном, одышка при физической нагрузке, свистящее дыхание в ответ на триггеры, боль и стеснение в груди, кашель. Они могут существенно влиять на сон, учебу, занятия спортом и участие ребенка в жизни социума. Дети в этом возрасте испытывают смущение или стигматизацию при использовании ингалятора и, в частности, спейсера, что часто приводит к недостаточному лечению симптомов астмы.

Окружающая среда оказывает многочисленные воздействия, которые влияют на развитие астмы и частоту ее приступов. Сенсibilизация и воздействие комнатных аллергенов, включая пылевых клещей, грызунов и

аллергенов домашних животных ухудшают контроль астмы у детей и функцию легких из-за повышения воспалительной активности в бронхах. Более 80% детей школьного возраста, страдающих астмой, чувствительны по крайней мере к одному комнатному аллергену, что является сильным предиктором персистенции заболевания в дальнейшей жизни. Сроки сенсибилизации являются важным фактором, и более ранний возраст связан с повышением риска развития астмы в более позднем возрасте.

Недавние исследования показали, что школьная среда является значительным источником воздействия аллергенов. Согласно опросу RHC-9 школьники отмечают утомление (63%), подавленность (51,2%) и затруднение в сосредоточенности на определенных задачах (69%). Уровень содержания аллергенов в воздухе в классе значительно связан с увеличением количества симптомов у детей с БА. Для устранения возможных приступов и выявления их связи с нахождением ребенка в школе, родители должны отмечать, наблюдается ли улучшение контроля БА во время школьных каникул.

Дети из социально неблагополучных семей хуже контролируют астму и подвергаются повышенному риску приступов БА по ряду причин, включая повышенную вероятность воздействия аллергенов, таких как табачный дым, загрязнение воздуха как внутри, так и снаружи помещений в районах с низкой социально-экономической застройкой, а также более низкий финансовый и образовательный статус. Психологический стресс и воздействие негативных жизненных событий также повышают риск приступов астмы.

Раннее выявление БА в детском возрасте и подбор правильной терапии, а также профилактика ее обострений способствует достижению стойкой ремиссии, которая легче достигается у подростков (в 16-60% случаев). Среди опрошенных пациентов только у 23% БА была диагностирована в раннем возрасте (до 6 лет).

Выводы

Необходимо учитывать все соответствующие возрасту факторы, влияющие на прогрессирование их хронического заболевания. Основное влияние на оптимизацию ухода за детьми с астмой оказывает понимание того, кто несет основную ответственность за лечение астмы в детстве. В раннем детстве почти весь контроль над астмой обеспечивают родители, следовательно, необходимо сосредоточить внимание на их обучение правильной терапии БА. В школьном возрасте у детей начинает формироваться уровень автономии в отношении лечения астмы, но они полагаются на помощь взрослых; таким образом, могут быть полезны внедрение школьных мероприятий, обучающих контролю за БА.

ЧЕПЧИГАШЕВА А.С.

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и
последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент С.А. Дракина

СHEPCHIGASHEVA A.S.

**CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF COMMUNITY-
ACQUIRED PNEUMONIA IN YOUNG CHILDREN**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and
Postgraduate Training*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.A. Drakina

Аннотация: Проанализированы клинико-anamnestic данные и результаты исследований у 18 детей, госпитализированных в ГАУЗ ДКБ №1 г. Кемерово с диагнозом «внебольничная пневмония», из них 10 мальчиков (55,5%) и 8 девочек (44,5%). Возраст пациентов от 1 года до 3-х лет. Были выявлены клинико-морфологические особенности пневмонии у детей раннего возраста, влияющие на клиническую картину заболевания.

Ключевые слова: пневмония, педиатрия, дети раннего возраста.

Abstract: The clinical and anamnestic data and research results were analyzed in 18 children hospitalized in the State Medical Institution of the Hospital No. 1 in Kemerovo with a diagnosis of community-acquired pneumonia. The age of patients is from 1 to 3 years. Boys – 10 patients (55.5%), girls - 8 patients (44.5%). Clinical and morphological features of pneumonia in young children affecting the clinical picture of the disease were identified.

Keywords: pneumonia, pediatrics, children.

Болезни органов дыхания занимает лидирующее место среди детских заболеваний. Незрелость дыхательной системы ребенка служит основой высокой заболеваемости этих органов. Отмечается постоянный рост болезней дыхательных путей у детей, что во многом связано с увеличением аллергических реакций, а также преимущественным проникновением возбудителей инфекций через носоглотку.

В последние годы отмечается тенденция к росту заболеваемости пневмонией в нашей стране, особенно у детей. Изучение клинико-морфологических особенностей внебольничной пневмонии у детей в современных условиях представляется актуальным. Пневмонии до настоящего времени считаются наиболее частой причиной смерти детей в возрасте до 5 лет.

Цель исследования - выявление клинико-морфологической особенности пневмонии у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 18 детей, госпитализированных в ГАУЗ ДКБ №1 г. Кемерово с диагнозом «внебольничная пневмония». Возраст пациентов от 1 до 3-х лет, из них 10 мальчиков (55,5%) и 8 девочек (44,5%). Изучались клинико-anamнестические данные, оценены результаты рентгенологического исследования.

Результаты и их обсуждение

Анализируя анамнез жизни пациентов, были выявлены предрасполагающие факторы к возникновению пневмонии: у половины детей (n=10) роды проходили путем кесарева сечения. Также 7 детей (38%) относились к группе часто болеющих детей (часто болели ОРВИ за последний год по 4-5 раза), у четверти детей (27%) присутствовал отягощенный генеалогический анамнез (у близких родственников – бронхиальная астма, хронический тонзиллит).

При анализе возраста развития внебольничной пневмонии установлено, что наибольшее число заболевших было в возрасте 2-х лет – 50% (n=9), 3 года – 27,8% (n=5) и дети до 1 года – 22,2% (n=4).

Правостороннее поражение легких было выявлено у 16 детей (88,8%) и двустороннее – у 2 детей (11,2%). У 10 пациентов (55,5%) была очаговая пневмония, у 6 детей (33,3%) - сегментарная (сегменты S3/S4/S5) и у 2-х (11,2%) - долевая (среднедолевая). Среднюю степень тяжести внебольничной пневмонии имели 17 детей, что составляет 94,5%, тяжелое течение - 5,5% (n=1). Данная статистика результатов указывает на морфологические особенности детей раннего возраста: более частое поражение правосторонней пневмонией связан с анатомо-физиологическими особенностями бронхолегочной системы.

При анализе клинических проявлений установлено, что повышение температуры у 16 человек (88,8%) и среди них субфебрильная у 14 детей (77%). Жалобы на малопродуктивный кашель предъявляли 12 человек (66%), а также были выражены катаральные явления у 83% (n=15). У 2 детей (11%) были дистанционные хрипы. У 1 ребенка (5%) отмечалось затрудненное дыхание в виде одышки смешенного генеза.

При рентгенологическом обследовании у всех пациентов корни расширены, у большинства (90%) – легочный рисунок усилен во внутренних зонах. У половины пациентов (55,5%) – очаговая инфильтрация справа в S3/S4/S5, у 2 детей - среднедолевая пневмония справа. Также у одного ребенка - периваскулярно – перибронхиальная инфильтрация.

Выводы

Особенностями внебольничной пневмонии является поражение преимущественно правого легкого, чаще очагового и сегментарного (S3/S4/S5) характера. Заболевание в 94,5% случаях имеет среднюю тяжесть

течения. В большинстве случаев пневмонии протекали с субфебрильной температурой, катаральными явлениями (83%) и жалобами на малопродуктивный кашель (66%) и затруднением дыхания (5%). Дистанционные хрипы было у двоих детей.

В настоящее время внебольничная пневмония является такой же актуальной, как и в пандемию COVID-19. Дети со средней и тяжелой степенью течения заболевания подвергаются ухудшению качества жизни и риском осложнений.

ЯНЧУК А.А., СЕРГЕЕВА М.А., МАКАРОВА С.М., ПАРШАКОВА Д.А.,
ХАРИНА Т.В., КАРМАТКОВА К.С., МАНАФОВА К.Х.,
КРИСТИНИНА К.И.

**ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА**

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и
последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель - д.м.н., профессор В.П. Вавилова

YANCHUK A.A., SERGEEVA M.A., MAKAROVA S.M., PARSHAKOVA
D.A., KHARINA T.V., KARMATKOVA K.S., MANAFOVA K.KH.,
KRISTININA K.I.

**POST-COVID SYNDROME IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL
AGE IN A LARGE INDUSTRIAL CITY**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and
Postgraduate Training*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor V.P. Vavilova

Аннотация: Целью исследования явилось определение частоты развития постковидного синдрома у детей 7-9 лет в условиях крупного города и анализ клинических проявлений постковидного синдрома у детей данной возрастной группы. Исследование показало, что в 48% детей в возрасте 7-9 лет, перенесших новую коронавирусную инфекцию, страдают от проявлений постковидного синдрома. Наиболее частыми клиническими вариантами постковидного синдрома в данной возрастной группе являются рецидивирующие поражения ЛОР-органов и повторяющиеся респираторные инфекции 23,2% и 19,5% соответственно. Дети, имеющие в анамнезе железодефицитную анемию и гипертрофию глоточной миндалины, статистически достоверно чаще страдают от постковидного синдрома ($p < 0,05$).

Ключевые слова: постковидный синдром, дети.

Abstract: The aim of the study was to determine the frequency of development of post-Covid syndrome in children aged 7-9 years in a large city and to analyze the clinical manifestations of post-covid syndrome in children of this age group. The study showed that 48% of children aged 7-9 years who have had a new coronavirus infection suffer from manifestations of post-covid syndrome. The most frequent clinical variants of post-Covid syndrome in this age group are recurrent damage to the upper respiratory tract and recurrent respiratorye infections (23.2% and 19.5%, respectively). Children with a history of iron deficiency anemia and hypertrophy of the pharyngeal tonsil are statistically significantly more likely to suffer from post-kidney syndrome ($p<0.05$)

Keywords: post-Covid syndrome, children.

Цель исследования - определить частоту развития постковидного синдрома у детей 7-9 лет в условиях крупного города. А также установить особенности клинических проявлений постковидного синдрома у детей данной возрастной группы.

Материалы и методы исследования

Было проанализировано 62 амбулаторные карты (форма 112/у) детей города Кемерово, перенесших новую коронавирусную инфекцию в период с января 2022 по ноябрь 2022 в возрасте от 7 до 9 лет. Изучен гендерный состав пациентов, перенесших COVID-19. Проанализированы истории развития детей, перенесших COVID-19 и активно обратившихся за медицинской помощью в дальнейшем по поводу ухудшения здоровья.

Статистический анализ проводили, используя методы описательной и аналитической статистики. Распределение количественных значений оценивали с помощью теста Колмогорова–Смирнова. Различия между группами по количественным значениям оценивали с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Из 62 детей 7-9 лет, переболевших COVID-19, по поводу дальнейшего ухудшения здоровья активно обращались 30 детей, что составляет 48%.

Ведущие клинические варианты постковидного синдрома в данной возрастной группе рецидивирующие поражения ЛОР-органов 23,2% и повторяющиеся респираторные инфекции 19,5%. Мальчики и девочки болели одинаково.

Дети, не имеющие ЖДА и гипертрофию глоточной миндалины I-II степени, реже страдают от постковидного синдрома ($p<0,05$) по сравнению с детьми, имеющие в анамнезе ЖДА и гипертрофию глоточной миндалины.

Дети с гипертрофией глоточной миндалины II степени, которые получили консервативное лечение в течение 6 месяцев до заболевания

новой коронавирусной инфекцией, в 2 раза реже страдали от постковидного синдрома. Таким образом, чаще всего постковидный синдром у детей в возрасте 7-9 лет проявлялся рецидивирующим поражением ЛОР-органов и респираторной симптоматикой, они вошли в группу риска по постковидному синдрому. Отсутствовала статистически значимая зависимость между тяжестью течения коронавирусной инфекции и развитием постковидного синдрома у младших школьников крупного промышленного города ($p > 0,05$). По современным данным 30-80% детей, переболевших новой коронавирусной инфекцией COVID-19, сталкиваются с постковидным синдромом, проявления которого сохраняются 4–12 недель и более, что подтверждается в данном исследовании.

Согласно современным данным, в группу риска по постковидному синдрому входят дети с дефицитом массы тела (более 30%), железодефицитной анемией, бронхиальной астмой, хронической бронхолегочной патологией, пороками сердца, патологией эндокринной и выделительной систем, гемоглобинопатией, метаболическим синдромом, онкологическими заболеваниями, иммунодефицитными состояниями разного генеза, а также с коинфекцией (респираторно-синцитиальный вирус, риновирус, бокавирус, аденовирус).

Дети, перенесшие COVID-19 в любом проявлении болезни, нуждаются в динамическом диспансерном наблюдении от 3 до 6 мес.

Выводы

Таким образом, влияние SARS-CoV-2 на формирование постковидного синдрома является серьезной проблемой у детей. Симптоматика постковидного синдрома полиморфна. Своевременное обследование с проведением дифференциальной диагностики позволит не только поставить диагноз, но и рекомендовать терапию с персонализированным подходом к коррекции постковидного синдрома.

СЕКЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ. ФТИЗИАТРИЯ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»

АБРАМЕНКО П.К., ВАГНЕР Е.Е

ПОЛОВОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Научный руководитель – ассистент Н.И. Галимова.*

ABRAMENKO P.K., VAGNER E.E
SEX EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – Assistant N.I. Galimova.*

Аннотация: Половое воспитание среди подростков играет важную роль в формировании личности ребенка. Основы правильного сексуального образования помогут детям стать более просвещенными в этом вопросе и обезопасить себя от неблагоприятных последствий таких как: ИППП, нежелательная беременность, сексуальное насилие. Так же помогут узнать о методах контрацепции, профилактики ЗППП, анатомии и физиологии женского и мужского организма, зачатии.

Ключевые слова: половое воспитание, школьники, контрацепция, беременность, ИППП.

Abstract: Sex education among adolescents plays an important role in the formation of a child's personality. The basics of proper sexual education will help children become more enlightened in this matter and protect themselves from adverse consequences such as STIs, unwanted pregnancy, rape. They will also help you learn about methods of contraception, STD prevention, anatomy and physiology of the female and male body, proper conception.

*Keywords:*sex education, pupils, contraception, pregnancy, STI.

В век эволюции технологий и их повсеместной доступности людям всех возрастов необходимо помнить о качестве получаемой информации – особенно об основах охраны здоровья и физиологии детского организма.

Половое воспитание - основа формирования «правильного» сексуального просвещения у детей и подростков. Оно направлено на профилактику, защиту, правильную трактовку безопасного секса, получение достоверной информации о болезнях, передающихся половым путем, о нежелательной беременности, об анатомии и физиологии мужчин и женщин.

Цель исследования – определить необходимость проведения лекций среди школьников старших классов на предмет полового воспитания и выявить значимость основ «безопасного» взросления в жизни современных школьников.

Материалы и методы исследования

За период с сентября 2022 года по сентябрь 2023 года студентами пятого курса педиатрического факультета совместно с сотрудниками кафедры эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии КемГМУ было опрошено 387 учащихся 9-11 классов МБОУСОШ города Кемерово. Опрос был добровольным и анонимным.

Результаты и их обсуждение

Результаты опроса показали, что 76% современных школьников получают основную информацию о сексуальном просвещении из СМИ, 22% - узнают от родителей, старших братьев и/или сестер и только 2% учащихся были ознакомлены с основными правилами ведения «безопасной» половой жизни с помощью учителей и медработников. По результатам анонимного анкетирования по меньшей мере 46% школьников на момент опроса уже хотя бы единожды вступали в половые отношения. При этом 75% учащихся не используют контрацепцию, из которых 37% вообще не знают о способах контрацепции и профилактики ИППП. Более того, большая часть респондентов имеет ложное или по меньшей мере размытое представление о последствиях незащищенного секса и способах борьбы с ними. Результаты показали, 84% опрошенных школьников испытывают потребность в дополнительных знаниях или более детальном разборе некоторых вопросов, касающихся полового воспитания.

Выводы

Таким образом, по результатам проведенного опроса среди школьников 9-11 классов мы делаем вывод о необходимости введения в школах дополнительных лекций по половому воспитанию, которые могли бы помочь подросткам получить необходимые знания об анатомии, физиологии, о личных границах и принципах «безопасного» взросления.

АНИСКИНА Е.А.

ВАРИАТИВНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ОПИСТОРХОЗА У ДЕТЕЙ В КУЗБАССЕ

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – ассистент С.В. Зайцева

ANISKINA E.A.

VARIABILITY OF CLINICAL MANIFESTATIONS OF CHRONIC OPISTHORCHIASIS IN CHILDREN OF KUZBASS

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: Assistant S.V. Zaitseva

Аннотация: Описторхоз является одной из актуальных проблем в инфектологии на современном этапе, занимая четвертое место по нанесению вреда детскому здоровью. В Кемеровской области – Кузбассе на высоком уровне сохраняется заболеваемость описторхозом. Описторхоз у детей в основном проявляется в виде интоксикационного, диспепсического, болевого абдоминального синдромов и гепатомегалией.

Ключевые слова: Кемеровская область - Кузбасс, дети, хронический описторхоз, гельминтозы, *Opisthorchis felineus*.

Abstract: Nowadays opisthorchiasis is one of the most significant problems in infectology, ranking fourth in terms of harm to children's health. In the Kemerovo region – Kuzbass, the incidence of opisthorchiasis remains at a high level. This disease in children is mainly manifested in the form of intoxication, dyspeptic, abdominal pain syndromes and hepatomegaly.

Keywords: Kemerovo region - Kuzbass, children, chronic opisthorchiasis, helminthiasis, *Opistorchis felinus*.

Ежегодно в Кемеровской области-Кузбассе регистрируются высокие показатели заболеваемости населения описторхозом, что объясняется близким расположением некоторых муниципальных образований к территории крупнейшего в мире Обь-Иртышского очага гельминтоза. Отсутствие специфических проявлений и преобладание латентных форм затрудняют диагностику заболевания, которое в свою очередь, может привести к таким осложнениям, как аутоиммунный гепатит, рецидивирующий панкреатит, холецистит, язвенно-эрозивные повреждения гастродуоденальной зоны. В 2021 году выявлено 937 больных в Кузбассе показатель заболеваемости составил 35,58 на 100 тыс. населения, что на 12,9 % ниже, чем в 2020 году (40,86 на 100 тыс. населения) и в 1,8 раза ниже, чем в 2016 году.

Цель исследования – проанализировать случаи описторхоза у детей и выявить вариативность течения клинической картины при хроническом описторхозе.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 65 историй болезни несовершеннолетних пациентов ГАУЗ «Кузбасская клиническая инфекционная больница» (ГАУЗ ККИБ) с подтвержденным диагнозом «хронический описторхоз» с 2016 по 2020 гг. В ходе исследования оценивались эпидемический анамнез, клиническое течение заболевания, а также данные инструментальных и лабораторных обследований.

Результаты и их обсуждение

С 2016 по 2020 годы в детское отделение ГАУЗ ККИБ было госпитализировано 65 детей с диагнозом «хронический описторхоз». Распределение детей, поступивших на лечение по годам составило: в 2016 году 15 пациентов (23,0%) – 12 мальчиков и 3 девочки; в 2017 году – 15 пациентов (23,0%) – 6 мальчиков и 9 девочек; в 2018 году 9 человек (13,9%) – 3 мальчика и 6 девочек; в 2019 году – 20 человек (30,8%) – 9 мальчиков и 11 девочек; в 2020 году – 6 пациентов (9,3%) – 2 мальчика и 4 девочки. Паразитарная инвазия чаще встречалась у девочек в 50,7% случаев (33 пациента), чем у мальчиков 49,3% (32 пациента). Средний возраст пациентов составил 11,75 лет. Отягощенный анамнез жизни выявлен у 2-х пациентов: бронхиальная астма.

В эпидемиологическом анамнезе 75,4% случаев зарегистрирован факта употребления речной рыбы в эндемичном регионе и в семье есть рыбаки. В 12,3% случаев – пациенты отрицают факт употребления речной рыбы, в 4,6% – указывают на периодическое употребление суши и роллов; в 7,7% – данные в анамнезе об употреблении рыбы отсутствуют. 52 пациента были госпитализированы планово с направлением из общей врачебной сети, из них у 46 человек яйца описторхисов были найдены в кале (70,8%), у 3-х пациентов – кровь на антитела к описторхисам методом ИФА была положительная (4,6%), у 3 человек – в желчи (4,6%). У 3 пациентов (4,6%) паразитоз был обнаружен при профилактическом лечении в санатории. Узкие специалисты, при выявлении патологии, (пульмонолог и гинеколог) направили на лечение 4-х детей (6,2%). В различных больницах г. Кемерово на стационарном уровне яйца описторхов были найдены у 6 детей (9,2%).

При госпитализации жалоб не предъявляли 4 человека (6,15%), проявления интоксикационного синдрома наблюдались у 30 человек (46,1%), болевой синдром – боли в правом подреберье регистрировался у 25 пациентов (38,4%), диспепсический синдром присутствовал у 35 человек (53,8%), из которых тошноту и рвоту испытывали 15 человек (23,1%), сниженные аппетита – 3 человека (4,6%), снижение массы тела – 1 человек (1,5%), изжога – 1 человек (1,5%), отрыжка – 1 человек (1,5%), тяжесть в правом подреберье – 10 человек (15,4%), неустойчивый стул – 4 человека (6,2%). На кожный (экзантемный) синдром ссылались 10 человек (15,4%), зуд отмечали 4 пациента.

При проведении осмотра со стороны ЖКТ: гепатомегалию выявили у 30 пациентов (46,1%), спленомегалию – у 1 пациента (1,5%), пузырьные симптомы были положительны у 2 детей (3,1%). Холестатический синдром, включающий желтуху, ахолию, билирубинурию, гипербилирубинемия за счет непрямой фракции наблюдался у 2 пациентов (3,1%). Со стороны дыхательной системы у 2 человек наблюдалось жесткое дыхание, коробочный звук при перкуссии (дети поступили с бронхиальной астмой в приступном периоде). Значительно реже у пациентов регистрировался в клинической картине катаральный синдром – 2 человека (3,1%), бронхообструктивный – 3 человека (4,6%) и респираторный – 1 человек (1,5%) синдромы.

При исследовании лабораторных данных: эозинофилия крови была выявлена у 11 пациентов (16,9%), нейтрофиллез – у 2 человек (3,1%), лейкоцитоз – у 4 пациентов (6,1%), гипербилирубинемия – у 9 человек (13,8%), в том числе за счет прямой фракции у 6 человек, непрямой – у 3 человек. Печеночные ферменты были повышены у 5 пациентов (7,6%). Билирубинурия была выявлена у 1 пациента (1,5%). Анализ копрограммы был положителен на яйца описторхов у 3 пациентов (4,6%). Анемия была выявлена у 2 пациентов. Отсутствие каких-либо изменений в крови

наблюдалось у 29 человек (44,6%). Инструментальное обследование (ЭКГ, УЗИ ОБП) получили 26 пациентов (40%), дуоденальное зондирование 3 пациента (4,6%).

Пациентам с установленным диагнозом «хронический описторхоз» по показаниям была проведена эрадикационная терапия, включающая антипаразитарные, спазмолитические, желчегонные препараты и сорбенты и в соответствии с кратностью приема и длительностью курса лечения. Терапию празиквантелом успешно перенесли 57 человек (87,7%), у 8 (12,3%) наблюдались диспепсические проявления в виде тошноты и рвоты.

Выводы

Любительская рыбалка, с последующим использованием улова в пищу в эндемичном для *Opisthorchis felineus* регионе, грозит серьезными осложнениями в виде хронического описторхоза. Патологическое, длительное действие описторхиса на детский организм в основном проявляется в виде интоксикационного, диспепсического и болевого абдоминального синдромов, в то время как содержание эозинофилов, билирубина и печеночных ферментов при хроническом течении находится в нормальных или умеренно повышенных значениях. Лидирующее место в диагностике инвазии принадлежит общей врачебной сети: при плановом обследовании, поступлении в детский сад или при подготовке к оперативным вмешательствам.

БУТУЗОВА А.Д.

ОЦЕНКА ВЫДЕЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БАКТЕРИЙ ИЗ БИОМАТЕРИАЛА ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

*Федеральное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Ульяновский фармацевтический
колледж» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Ульяновск*

Научный руководитель – преподаватель высшей квалификационной
категории Н.В. Рамзайцева

BUTUZOVA A.D.

EVALUATION OF THE ISOLATION OF DIFFERENT TYPES OF BACTERIA FROM THE BIOMATERIAL OF PATIENTS OF THE SURGICAL DEPARTMENT

*Ulyanovsk Pharmaceutical College, Ulyanovsk
Supervisor: Lecturer N.V. Ramzaytseva*

Аннотация: В работе отражены особенности проведенного бактериологического анализа выделения различных видов бактерий из биоматериала пациентов, проходящих лечение в хирургическом

отделении. Проведена сравнительная оценка выделения различных видов бактерий из биоматериала. Отмечено процентное соотношение частоты случаев моноинфекций и полимикробных инфекций.

Ключевые слова: бактерии, возбудитель, анализ, биоматериал, хирургическое отделение.

Abstract: The paper reflects the features of the bacteriological analysis of the isolation of various types of bacteria from the biomaterial of patients undergoing treatment in the surgical department. A comparative assessment of the isolation of various types of bacteria from the biomaterial was carried out. The percentage ratio of the frequency of cases of monoinfections and polymicrobial infections was noted.

Keywords: bacteria, pathogen, analysis, biomaterial, surgical department.

Во всех странах мира частота гнойно-воспалительных заболеваний увеличивается. Это связано с увеличением количества штаммов микроорганизмов, устойчивых к действию антибактериальных препаратов, а также с изменениями иммунологической устойчивости населения под воздействием факторов окружающей среды. Хирургические заболевания, в основе которых лежит гнойно-воспалительный процесс, составляют до 1/3 всех хирургических заболеваний. В настоящее время более тридцати видов микроорганизмов являются возбудителями хирургических инфекций. К наиболее распространенным возбудителям хирургической инфекции относятся следующие микроорганизмы: Staphylococcus, Streptococcus, Enterobacteriaceae, Escherichia, Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Citrobacter, Pseudomonas, Acinetobacter, Lactobacillus, Bacteroides, Fusobacterium, Veillonella, Peptostreptococcus, Peptococcus, Clostridium.

Цель исследования – провести сравнительную оценку выделения различных видов бактерий у пациентов хирургического отделения.

Материалы и методы исследования

материалы бактериологической лаборатории государственного учреждения здравоохранения Ульяновская областная клиническая больница. Использованы методы: систематизация информации; сравнительный анализ; микроскопический, бактериологический методы исследования.

Результаты и их обсуждение

Исследование проводилось на базе бактериологической лаборатории Ульяновской областной клинической больницы. В течение месяца было проведено исследование 17 проб биоматериала, взятого у пациентов хирургического отделения Ульяновской областной клинической больницы.

Больше всего поступило на исследование биоматериала, взятого из раны – 6 проб, мазок из брюшной полости – 3 пробы, некротическая ткань – 2 пробы, мазок из холедоха – 1 проба, желчь – 1 проба, моча – 1 проба,

смыв из бронхов – 1 проба, мазок из забрюшинного пространства – 1 проба, мазок из абсцесса печени – 1 проба.

Весь поступивший материал был подвергнут бактериологическому анализу. В 1 день – биоматериал был засеян на пластинчатые среды в чашках Петри: кровяной агар, желточно-солевой агар, агар Сабуро. Засеянные среды ставят в термостат при температуре 37С⁰.

Во 2 день – были изучены культуральные свойства на питательных средах первичного посева. Из подозрительных колоний приготовлены мазки, проведено окрашивание по Граму. Для накопления чистой культуры сделаны пересевы на скошенную среду в пробирке.

В 3 день – была проведена проверка чистоты культуры, с этой целью со скошенного мясопептонного агара были приготовлены препараты и окрашены по Граму. Проведено определение ферментативных свойств. Чистая культура засеяна на среды: Симмонса, среду с мочевиной, полужидкий агар на подвижность, проведено определение оксидазы, индола, фенилаланин, среды ряда Гисса.

В 4 день – проведена постановка чувствительности к антибиотикам диско-диффузионным методом.

Выводы

Проведена сравнительная оценка видового состава микроорганизмов, выделенных из 17 проб биоматериала пациентов хирургического отделения областной клинической больницы. Чаще всего выделялся микроорганизм – *Staphylococcus aureus* в 26% случаев, на втором месте – *Escherichia coli* 13% случаев. Реже выделялись *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus epidermidis*, *Corynebacterium xerosis* по 9% случаев. В единичных случаях выделены *Enterobacter cloacae*, *Streptococcus anginosus*, *Pseudomonas alcaligenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, *Acinetobacter baumannii* по 1 пробе, что составило 4% от всех исследуемых случаев. В 12 пробах выявлена моноинфекция, что составило 71% от всех исследований, с полимикробной инфекцией – 5 проб, что составило 29% от всех проведенных исследований. Хирургические инфекции на современном этапе характеризуются высокой контагиозностью, широким спектром возбудителей, разнообразными путями их передачи, высокой стойкостью к антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам и представляют собой одну из основных причин смертности больных в стационарах различного профиля. Только лабораторный бактериологический анализ позволяет достоверно определить видовую принадлежность возбудителей и эффективно провести антибиотикотерапию.

БАКСАРИНА Г.М., ГУДКОВА П.А., ТИМОФЕЕВА Т.В.
**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К МОНИТОРИНГУ
ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ.
ФАКТОРЫ РИСКА**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Государственное автономное учреждение здравоохранения «Кузбасская
областная детская клиническая больница им. Ю.А. Атаманова»
Научный руководитель – к.м.н. М.А. Шмакова*

BAKSARINA G.M., GUDKOVA P.A., TIMOFEEVA T.V.
**EPIDEMIOLOGICAL APPROACH TO MONITORING
INTRAUTERINE INFECTIONS IN NEWBORN CHILDREN. RISK
FACTORS**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Y.A. Atamanov Kuzbass Regional Children's Clinical Hospital, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD M.A. Shmakova*

Аннотация: На основе изученных данных медицинской документации были выявлены наиболее значимые факторы риска возникновения внутриутробных инфекций (ВУИ) у новорожденных детей в Кемеровской области - Кузбассе.

Ключевые слова: внутриутробная инфекция новорожденных, TORCH-комплекс, гистологические изменения плаценты, респираторный дистресс - синдром.

Abstract: Based on the studied data of medical records, the most significant risk factors for the occurrence of intrauterine infections (IUI) in newborns in the Kemerovo region - Kuzbass were identified.

Keywords: intrauterine infection of newborns, TORCH-complex, histological changes in the placenta, respiratory distress syndrome.

Цель исследования – определить факторы риска возникновения внутриутробных инфекций (ВУИ) у новорожденных детей в Кемеровской области - Кузбассе.

Материалы и методы исследования

Описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование, аналитическое эпидемиологическое исследование типа «случай - контроль». Было изучено всего 68 медицинских карт стационарного больного, из них 34 материнских карты и 34 карты новорожденных детей. За период июнь — июль 2022 года. В опытную группу были включены пациенты, детям которых при рождении был поставлен диагноз «Внутриутробное инфицирование». В контрольную группу вошли

пациентки и их новорожденные дети с диагнозом «Соматически Здоров». Пациенты обеих групп находились на лечении в одной медицинской организации за период июнь-июль 2022 года.

Результаты и их обсуждение

При анализе медицинских карт стационарного больного формы N096/у были выделены ведущие факторы риска развития внутриутробных инфекций у новорожденных детей. Всего было выделено 12 факторов риска. Из них 9 факторов риска относятся к матери, 3 – к новорожденному. Наибольший вклад в развитие ВУИ новорожденных детей со стороны матери внесли такие факторы как: генитальные патологии (кандидоз) в 19 раз увеличивают риск развития ВУИ у новорожденных детей (95%ДИ [1,06 – 326,72]), гистологические изменения плаценты в 12 раз увеличивают риск развития ВУИ у новорожденных детей (95% ДИ [0,65 – 211,51]) и количество околоплодных вод в 5 раз увеличивает риск развития ВУИ у новорожденных детей (95% ДИ [0,56 – 45,02]), а со стороны новорожденного – наличие высокоавидных антител к TORCH – комплексу в 24 раза увеличивает риск развития ВУИ у новорожденных детей (95%ДИ [2,77-208,06]), проведение ИВЛ в 6 раз увеличивает риск развития ВУИ у новорожденных детей (95%ДИ [1,33- 23,55]). Оставшиеся факторы риска также вносят свой вклад, но в меньшей степени.

Выводы

В результате проделанной нами работы мы выявили преобладающие факторы риска возникновения внутриутробных инфекций у новорожденных детей в Кемеровской области-Кузбассе, среди которых наибольший вклад со стороны матери вносят: генитальные патологии (кандидоз), гистологические изменения плаценты, количество околоплодных вод, а со стороны ребенка – TORCH-комплекс, ИВЛ.

**ВОРОБЬЕВ И.В., ИВАЦИН П.Н., СОЛНЦЕВА Е.О.
ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕПСИЧЕСКОГО СИНДРОМА
ПРИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – ассистент А.А. Марковская

**VOROBYEV I.V., IVATSIN P.N., SOLNTSEVA E.O.
FEATURES OF DYSPEPSIC SYNDROME WITH NEW CORONAVIRUS
INFECTION IN HOSPITAL PATIENTS**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: Assistant A.A. Markovskaya

Аннотация: Доказано, что вирус SARS-CoV-2 инфицируя клетки альвеолярно-капиллярной мембраны, попадает в кровоток и может поражать другие органы и ткани, а именно пищевод и кишечник. Проведен анализ 100 историй болезни пациентов с COVID 19 и выявлена частота встречаемости симптомов диспепсического синдрома в зависимости от пола, возраста и степени тяжести заболевания.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, рвота, тошнота, снижение аппетита, жидкий стул, диспептический синдром.

Abstract: It has been proven that the SARS-CoV-2 virus infects the cells of the alveolar-capillary membrane, enters the bloodstream and can affect other organs and tissues, namely the esophagus and intestines. The analysis of 100 case histories of patients with COVID 19 was carried out and the frequency of occurrence of symptoms of dyspeptic syndrome was revealed depending on gender, age and severity of the disease.

Keywords: new coronavirus infection, vomiting, nausea, decreased appetite, loose stools, dyspeptic syndrome.

Доказано, что вирус SARS-CoV-2 новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проникает в организм не только через дыхательные пути, но и через клетки желудочно-кишечного тракта, на поверхности которых также обнаружены рецепторы для вируса, что приводит к повреждению его слизистой оболочки.

Цель исследования – выявить частоту встречаемости симптомов поражения желудочно-кишечного тракта при новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы исследования.

В данной работе был проведён анализ медицинской документации 100 пациентов с COVID-19, находившихся на лечении в Кузбасской клинической инфекционной больнице в 2022 году. Из них, 60 человек были лица женского пола и 40 – мужского пола. Критериями включения в исследование было наличие у пациентов респираторного и диспептического синдромов и подтверждение диагноза COVID-19 методом ПЦР. Для проведения статистической обработки использовалась программа Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение

Из общего числа больных, 40,00% составляли дети до 18 лет, а остальные 60,00% – взрослое население. В исследуемую группу взрослого населения вошли: 13 человек молодого и среднего возраста (18-59 лет), 29 человек пожилого возраста (60-74 года) и 18 человек старческого возраста (75-90 лет). По половому составу в детской группе преобладали мальчики – 65,00%, а во взрослой группе – женщины (76,67%).

При анализе диспепсического синдрома установлено, что ведущими симптомами были тошнота, рвота и жидкий стул. Так, тошнота и рвота

встречалась у 70,00% детей (28 больных) и у 71,66% взрослых. При этом в обеих группах эти симптомы чаще встречались у лиц женского пола: у 71,43% девочек и у 73,91% женщин. Частота эпизодов рвоты при этом редко превышала 1-3 раза в сутки. Кроме того, среди взрослых, от проявлений желудочной диспепсии чаще страдали люди старческого возраста – 83,33%, а у молодых и пожилых пациентов частота встречаемости этих симптомов составила 61,54% и 68,97% соответственно.

На диарею жаловались 40,00% детей и 35,00% взрослых. Данный симптом также доминировал среди лиц женского пола. Так, у девочек жидкий стул регистрировался в 64,29% случаев, против 26,92% у мальчиков. Среди всех взрослых женщин диарея наблюдалась в 36,96% случаев, тогда как у мужчин – в 28,57%. При этом, кратность жидкого стула не превышала 1-3 раза в сутки.

Более редким симптомом у всех исследуемых больных было снижение аппетита (в 27,50% случаев). Среди взрослых, анорексия встречалась у пациентов молодого и среднего возраста в 8,33% случаев, у пожилого возраста – в 20,00% случаев и у старческого возраста – в 13,33%. В 58,34% случаев, данный симптом не был зарегистрирован.

Такие симптомы, как отрыжка и запоры для лиц с новой коронавирусной инфекцией не были характерны.

У пациентов с лёгким течением COVID-19 наиболее часто регистрировались рвота и тошнота – в 78,05% случаев, жидкий стул – в 48,78% случаев и снижение аппетита – в 26,83% случаев. При среднетяжелом течении заболевания на первом месте так же находились тошнота и рвота (62,50% случаев), снижение аппетита (43,75% случаев), а жидкий стул встречался в 25,00% случаев. У тяжелых пациентов также преобладали тошнота и рвота (81,82%), жидкий стул (45,45%) и снижение аппетита (36,36% случаев).

Выводы

Таким образом, в нашем исследовании было выявлено, что ведущими проявлениями диспептического синдрома при COVID-19 являются тошнота и рвота. Чаще эти симптомы регистрировались у девочек и женщин.

Все проявления диспепсии имели кратковременный характер и не зависели от степени тяжести новой коронавирусной инфекции COVID-19.

ИВАНОВ Д.Ю.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор О.М. Дроздова

IVANOV D.Y.
**INCIDENCE OF RESPIRATORY INFECTIONS MEDICAL CARE
WORKERS**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor O.M. Drozdova*

Аннотация: В описательном эпидемиологическом исследовании изучена заболеваемость острыми респираторными инфекциями (ОРИ) сотрудников стоматологических медицинских организаций в 2022 г. Максимальный уровень заболеваемости ОРИ персонала установлен в терапевтических отделениях, где широко используются аэрозольгенерирующие технологии, и у сотрудников женщин.

Ключевые слова: медицинские сотрудники, заболеваемость, ОРИ, стоматология

Abstract: In a descriptive retrospective epidemiological study, the incidence of acute respiratory infections (ARI) dental health care personal (DHCP) in 2022 was studied. A high incidence of ARI of DHCP with the highest rates in therapeutic departments who used aerosol generating procedures, among female employees has been established.

Keywords: health care workers, incidence, ARI, dentistry.

Оказание медицинской помощи персоналом стоматологических медицинских организаций существенно отличается от работы других медицинских сотрудников. Оказание специализированной стоматологической медицинской помощи осуществляется в условиях близкого и длительного контакта (от 40 мин до 1 часа) с пациентом, что создает риск инфицирования персонала возбудителями респираторных инфекций. Важной составляющей является постоянное использование в процессе лечения стоматологических установок, оснащенных турбинными наконечниками, водовоздушными пистолетами, ультразвуковыми скалерами, которые в процессе эксплуатации образуют высокодисперсный аэрозоль. Образующиеся частицы аэрозоля могут содержать вирусы и бактерии - возбудителей острых респираторных инфекций (ОРИ), что создают высокие риски инфицирования возбудителями ОРИ медицинского персонала стоматологических организаций. Однако, этот вопрос практически не изучен.

Цель исследования

Изучить заболеваемость острыми респираторными инфекциями (ОРИ) медицинского персонала стоматологических поликлиник в городе Кемерово.

Материалы исследования и методы исследования

В описательном ретроспективном эпидемиологическом исследовании изучена заболеваемость ОРВИ, в том числе вирусными, COVID-19 и внебольничными пневмониями с временной утратой трудоспособности медицинского персонала амбулаторно-поликлинических стоматологических организаций за 2022 г. В исследование были включены 337 человек, непосредственно участвующих в оказании специализированной медицинской помощи пациентам. Заболеваемость изучалась по данным автоматизированной системы компонента «Электронный листок нетрудоспособности».

Доверительные интервалы показателей вычислялись для доверительной вероятности 95%. Статистическая обработка данных проводилась в программах Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и их обсуждение

За 2022 год 195 сотрудников перенесли ОРВИ с временной утратой трудоспособности. Показатель заболеваемости составил $578,64\%$ [95%ДИ 523,93-631,94].

В структуре ОРВИ преобладали острые респираторные инфекции вирусной этиологии (75,38% [95%ДИ 68,72-81,26]). Доля COVID-19 составила 22,05% [95%ДИ 16,44-28,53]. В течение года было зарегистрировано 5 случаев внебольничной пневмонии (2,56% [95%ДИ 0,84-5,88]).

Показатели заболеваемости сотрудников COVID-19 были в 3,4 раза меньше по сравнению с респираторными вирусными инфекциями и составили $127,60\%$ [95%ДИ 93,90-168,00] и $436,20\%$ [95%ДИ 382,54-491,00] соответственно.

В отделениях взрослой и детской терапевтической стоматологии зарегистрированы высокие уровни заболеваемости ОРВИ сотрудников, которые оказались в 2,71 раза выше по сравнению с персоналом отделений хирургической, стоматологии, ортодонтии, в которых использовались иные технологии в лечении пациентов и составили $670,45\%$ [95% ДИ 610,18-726,85] и $246,58\%$ [95%ДИ 153,16-361,41] соответственно. Отличия вероятно обусловлены интенсивным применением технологий, генерирующих аэрозоль с максимальной концентрацией частиц в зоне лечения. Аэрозоль может содержать различных возбудителей респираторных инфекций, находиться продолжительное время в воздухе во взвешенном состоянии и контаминировать воздух, поверхности объектов лечебного оборудования стоматологического кабинета, спецодежду, средства индивидуальной защиты медицинского персонала и т.д.

В терапевтических отделениях стоматологических поликлиник преимущественно работали женщины в отличие от мужчин, которые работали в отделениях хирургической и ортопедической стоматологии. Работа в разных отделениях определила в 1,8 раза более высокую

заболеваемость женщин по сравнению с мужчинами (618,06⁰/₀₀ [95%ДИ 559,22-674,43] и 346,94⁰/₀₀ [95%ДИ 216,72-496,39] соответственно).

В эпидемический процесс ОРИ практически одинаково вовлекались сотрудники разного возраста.

Выполнение функциональных обязанностей не оказали. Врачи-стоматологи и медицинские сестры также одинаково часто болели ОРИ в 2022 г. Показатели заболеваемости составили 584,70⁰/₀₀ [95%ДИ 509,68-656,93] и 571,43⁰/₀₀ [95%ДИ 489,29-650,77] соответственно.

Выводы

Установлен высокий уровень заболеваемости ОРИ медицинского персонала амбулаторно-поликлинических стоматологических медицинских организаций с временной утратой трудоспособности. Максимальные показатели заболеваемости выявлены у сотрудников отделений с интенсивным использованием аэрозольгенерирующих технологий, персонала женского пола. Функциональные обязанности и возраст персонала не оказали существенного влияния на уровень заболеваемости.

КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., ТУПИКОВА Т.Е., САМОЙЛОВА Е.А.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ПАНДЕМИИ

Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – ассистент А.А. Марковская

KOLOMEYTSEVA E.Y., TUPIKOVA T.E., SAMOYLOVA E.A.

CLINICAL FEATURES OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN IN DIFFERENT PERIODS OF THE PANDEMIC

Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: Assistant A.A. Markovskaya

Аннотация: Вирус SARS-CoV-2, впервые заявивший о себе в 2019 году, постоянно мутирует и изменяется. Инфекционный процесс, вызванный разными штаммами, протекает неодинаково, с различной клинической картиной.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, дети, штамм.

Abstract: The SARS-CoV-2 virus, which first announced itself in 2019, is constantly mutating and changing. The infectious process caused by different strains proceeds differently, with a different clinical picture.

Keywords: new coronavirus infection, children, strain.

В 2020 году система здравоохранения столкнулась с новой опасной коронавирусной инфекцией – COVID-19, унесшей множество жизней. С того момента и по сегодняшний день, мы наблюдаем различные варианты течения данного заболевания в зависимости от превалирующих штаммов. Особенно это заметно в клинической картине. Характерные для COVID-19 общий интоксикационный синдром и синдром поражения респираторного тракта постепенно дополнялись новыми симптомами.

Цель исследования – оценить клиническую картину COVID 19 у детей в разные периоды пандемии с 2021 по 2022 годы.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни несовершеннолетних пациентов ГАУЗ «ККИБ» с подтвержденным диагнозом COVID-19 в период с апреля 2021 года по декабрь 2022 включительно.

При исследовании медицинских карт больных рассматривались такие критерии как: пол и возраст заболевших, тяжесть и течение болезни, симптомокомплексы, данные лабораторных (общий анализ крови, мочевины, креатинин, АЛТ, АСТ, С-реактивный белок, Д-димер, ферритин) и инструментальных исследований.

Результаты обрабатывались по формулам расчета с помощью программы Microsoft Office Excel 2007. Оценка результатов производилась с помощью t-критерия Стьюдента. Критический уровень статистической значимости при проверке принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждения

Для анализа клинических особенностей новой коронавирусной инфекции COVID 19 пациенты были поделены на 2 группы по 50 человек. В первую группу вошли пациенты, которые получали стационарное лечение в 2021 году. Средний возраст больных этой группы составил 3 года и 2 месяца [1 мес; 11 лет]. Лиц мужского и женского пола было поровну (по 50%). Среднее количество дней проведенных в стационаре составило 8,6 койко-дней [3; 14].

Вторую группу составили пациенты, госпитализированные в 2022 году. Среди них преобладали девочки (64%). Средний возраст составил 3 года и 1 месяц [1 мес; 11 лет]. Продолжительность госпитализации – 7,2 койко-дней [1;15].

При оценке результатов, было выявлено, что у всех пациентов в 2021 году наблюдалось состояние средней степени тяжести при поступлении. Чаще всего это были дети раннего детского возраста (1-3 года) – 36%. На втором месте по заболеваемости находились дети дошкольного возраста (3-6 лет) – 26% больных. Дети грудного возраста (0-1 год) составили 24% заболевших. Реже всего в приемное отделение поступали дети младшего школьного возраста (7-11 лет) – 14%. По данным рентгенографии органов грудной клетки, в 2021 году среди всех возрастных групп пациентов

выявлялись осложнения в виде пневмоний в 34% случаев (у 17 больных) и бронхитов – в 24% случаев (у 12 больных). У 11% исследуемых инфильтративных изменений выявлено не было.

В 2022 году было зарегистрировано пациентов с легкой степенью тяжести 19 человек (38%), со среднетяжелым течением – 30 пациентов (60%) и 1 больной – с тяжелым течением COVID 19 (2%). Так же, как и в первой группе, в основном болели дети дошкольного возраста (42%). Дети грудного возраста (24%) вышли на второе место по заболеваемости. Также, среди них у двух человек (4%) были выявлены случаи бессимптомного течения болезни. Третье место заняли дети младшего школьного возраста (18%). Реже стали выявляться случаи заболевания среди детей дошкольного возраста (16%). Из осложнений, в 2022 году реже стали встречаться бронхиты (16%) и пневмонии (24%). Однако, по данным рентгенологического исследования органов грудной клетки были диагностированы бронхопневмонии у 14% исследуемых и у 10% регистрировались – ларинготрахеиты.

При анализе клинических проявлений COVID 19 было выявлено, что у пациентов первой группы чаще встречалась ринорея – 54% против 34% в 2022 году ($p=0,04$). Среди пациентов второй группы чаще встречались такие симптомы как лихорадка – 88% (на 22,73% чем в первой) ($p=0,007$), снижение вкуса – 12% (в 6 раз чаще чем в первой группе) ($p=0,02$), снижение обоняния – 16% (на 62,5%) ($p=0,05$), диспноэ – 14% (в 7 раз) ($p=0,02$), рвота – 14% (в 2 раза) ($p=0,02$).

При сравнении клинических проявлений в двух группах детей, достоверных отличий не было получено по частоте встречаемости таких симптомов, как: миалгия, головная боль, снижение аппетита, заложенность носа, боль в горле, кашель с мокротой, диарея, сыпь.

В волну 2022 года, связанную со штаммом Омикрон, клинические проявления были более разнообразны, стал чаще проявлять себя диспепсический синдром, встречались формы бессимптомного течения. При этом пневмонии чаще развивались при присоединении вторичной флоры. Легкое течение заболевания ассоциировалось с клиникой ларинготрахеита, тогда как для 2021 года поражение верхних дыхательных путей характерно не было.

При изучении данных клинических исследований крови в двух группах статистических различий выявлено не было.

Выводы

Таким образом, по данным наших исследований новая коронавирусная инфекция у детей, вызванная Дельта штаммом в 2021 году, имела более агрессивное течение с развитием вирусных пневмонитов у 34% пациентов.

COVID-19, ассоциированный со штаммом Омикрон и циркулирующий в 2022 году, чаще проявлялся легким течением заболевания с клиникой ларинготрахеита.

КОШЕЛЕВА А.В., ЭТТЕЛЬ П.Д.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТИЧЕСКОЙ
ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В КУЗБАССЕ**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – ассистент С.В. Зайцева

KOSHELEVA A. V., ETTEL P. D.

**PREVALENCE OF MENINGOENCEPHALITIC TICK-BORNE
ENCEPHALITIS IN KUZBASS**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: Assistant S.V. Zaitseva

Аннотация: Кемеровская область-Кузбасс является эндемичной территорией по заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом. В 2021 году показатель заболеваемости населения в регионе составил 1,8 на 100 тысяч населения, что в 2,6 раза превышало показатель заболеваемости по Российской Федерации.

Ключевые слова: клещевой энцефалит, иксодовые клещи, микст-инфекция, природный очаг, менингоэнцефалитическая форма.

Abstract: Kemerovo Region - Kuzbass is an endemic territory for the incidence of tick-borne viral encephalitis. In 2021, the incidence rate of the population in the region was 1.8 per 100 thousand population, which was 2.6 times higher than the incidence rate in the Russian Federation.

Keywords: tick-borne encephalitis, ixodic ticks, mixed infection, natural focus, meningoencephalitic form.

Цель исследования – проанализировать истории болезни и выявить долю пациентов с наличием менингоэнцефалитического синдрома у больных с клещевым энцефалитом.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с клещевым энцефалитом, находившихся на лечении на базе Кузбасской клинической инфекционной больницы в 2022 году.

Результаты и их обсуждение

Согласно Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области – Кузбассе в 2021 году» ежегодно количество госпитализированных лиц, с

подозрением на клещевые заболевания в Кузбассе составляет 200-908 человек, в 2021 году – 285 человек (2020-489). Клещевой энцефалит опасен возникновением неврологических расстройств в виде парестезии, парезов конечностей, эпилептиформных припадков, которые могут развиваться в первые дни болезни.

По выраженности неврологической симптоматики различают лихорадочную, менингеальную, менингоэнцефалитическую, менингоэнцефалополиомиелитическую и полирадикулоневритическую клинические формы клещевого энцефалита (КЭ). Все эти формы имеют различную тяжесть и проявления, а также различный исход заболевания.

Нами было проанализировано 32 истории болезни пациентов, находившихся на лечении в ГАУЗ «Кузбасской клинической инфекционной больнице» за период с мая по июль 2022 года. Из них 16 пациентов мужского пола в возрастных категориях 18-30 лет (2 человека), 30-50 лет (8 пациентов), старше 50 лет (6 пациентов); и 16 – женского пола в возрасте 18-30 лет (1 человек), 30-50 лет (5 человек) и старше 50 лет (10 человек).

Из всего количества заболевших клещевым энцефалитом вакцинировано было – 2 человека; не вакцинировано 30 человек. В 100% случаев вакцинированные лица не прошли полный цикл вакцинации. 10 невакцинированных пациентов (31,3%) получили профилактику специфическим иммуноглобулином. 20 пациентов (62,5%) – не обращались в первые 3 дня в медицинскую организацию, удалили клещей самостоятельно и не направляли клещей для лабораторной диагностики.

У 8 человек, не получивших специфическую профилактику иммуноглобулином и у 4-х человек, получивших профилактику иммуноглобулином, развилась менингоэнцефалитическая форма клещевого энцефалита.

У 3-х пациентов наблюдалось двухволновое течение клещевого энцефалита: 1-ая волна с менингоэнцефалитической формой (33%), 2-ая волна – с лихорадочной формой. У 7 пациентов регистрировалась микст-инфекция клещевого энцефалита с клещевым иксодовым боррелиозом, что отягощало течение клещевого энцефалита. Из них: 5 пациентов с лихорадочной формой клещевого энцефалита + клещевой иксодовый боррелиоз и 2 пациента – с менингоэнцефалитической формой клещевого энцефалита + клещевой иксодовый боррелиоз .

В ходе исследования было установлено, что менингоэнцефалитическая форма КЭ регистрировалась в 37,5% случаев (7 мужчин и 5 женщин) и оставшаяся доля – 62,5% случаев приходится на лихорадочную форму КЭ (10 мужчин и 10 женщин).

Все пациенты с менингоэнцефалитической формой предъявляли жалобы на фебрильную температуру (38-39,9С⁰), озноб, слабость, тремор конечностей, головную боль и рвоту. Также, у пациентов в 21,9% случаев

наблюдался менингеальный синдром: ригидность затылочных мышц (у 7 пациентов), нейтрофильный плеоцитоз, наличие белка и глюкозы в ликворе (у 6 пациентов). Положительная поза Ромберга (пошатывание назад и влево, при ходьбе – отклонение в сторону) регистрировалась в 28,1% случаев (у 9 пациентов). В общем клиническом анализе крови отмечался нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево; в биохимическом анализе крови – повышение С-реактивного белка, глюкозы и креатинина и гипопроотеинемия.

Выводы

Таким образом, у пациентов с клещевым энцефалитом преимущественно наблюдалась лихорадочная форма заболевания.

Менингоэнцефалитическая форма регистрировалась в 37,5% случаев и имела более тяжелое течение заболевания.

У пациентов, имеющих микст-инфекцию (клещевой энцефалит + клещевой иксодовый боррелиоз) течение заболевания протекало тяжелее, чем у пациентов, болеющих только клещевым энцефалитом.

Большинство заболевших не были вакцинированы против КЭ, либо была нарушена схема иммунизации.

Необходимо проводить просветительную работу с населением о клещевом энцефалите и его последствиях и повышать приверженность различных групп населения к вакцинопрофилактике.

КУЗНЕЦОВА К.В., КАПИТАНОВА А. А., РОЖКОВА П.Е.

ОЦЕНКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ СИНАНТРОПНЫХ

ЧЛЕНИСТОНОГИХ НА СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТАХ

Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент И.Б. Лебедева

K.V. KUZNETSOVA, A.A. KAPITANOVA, P.E. ROZKOVA ASSESSMENT OF THE RESISTANCE OF SYNANTHROPIC ARTHROPODS ON SOCIALLY SIGNIFICANT OBJECTS

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: Assistant I.B. Lebedeva

Аннотация: Насекомые имеют большое видовое разнообразие, отличия в экологии, поведении, трофической специализации, повсеместность распространения и способность к обитанию в самых разных наземных и пресноводных экосистемах. Синантропные популяции членистоногих более устойчивы к разным антропогенным воздействиям, поскольку в процессе развития и жизни используют ресурсы, созданные

человеком, или обитают в ландшафтах, в той или иной мере видоизмененных человеком.

Ключевые слова: синантропные членистоногие, тараканы, резистентность, инсектициды.

Abstract: Insects have great species diversity, differences in ecology, behavior, trophic specialization, ubiquity and ability to live in a variety of terrestrial and freshwater ecosystems. Synanthropic populations of arthropods are more resistant to various anthropogenic influences, since in the process of development and life they use resources created by man, or live in landscapes, to one degree or another modified by man.

Keywords: synanthropic arthropods, cockroaches, resistance, insecticides.

Глобальная тенденция распространения тараканов в мире увеличивается, а недавние исследования также показывают, что распространенность астмы резко возросла за десятилетия, предполагают, что увеличение популяции тараканов может напрямую влиять на развитие астмы.

Тараканы *B. germanica* портят пищевые продукты, а также переносят возбудителей различных заболеваний среди людей. Инсектицидные средства широко используются для борьбы с тараканами, поэтому очень важно знать об их чувствительности к ним. Эффективная борьба с тараканами может снизить заболевания, связанные с распространением аллергенов, и связанные с ними смертность и заболеваемость среди людей.

Цель исследования – дать оценку резистентности *B. germanica* на социально-значимых объектах.

Материалы и методы исследования

Для оценки резистентности синантропных членистоногих был выбран *B. germanica* как наиболее распространенный вид синантропных членистоногих. Для изучения резистентности *B. germanica* на 4 заселенных более 100 суток объектах г. Кемерово были собраны половозрелые особи. Сформированы 4 группы «I» – 8 особей, «II» – 7 особей, «III» – 35 особей, «IV» – 16 особей. Оценка проводилась в соответствии с МУ 3.5.2.1759-03 «Методы определения эффективности инсектицидов, акарицидов, регуляторов развития и репеллентов, используемых в медицинских организациях». В течение 5 суток методом свободного контакта с 1% водными растворами инсектицидов: хлорпирифос 48%, хлорпирифос 40% + циперметрин (5%), циперметрин (25%). Достоверность средней величины при данном числе наблюдений проводили с помощью t-критерия Стьюдента. Анализ выживаемости с помощью метода Каплана – Майера.

Результаты исследования

При оценке резистентности популяций тараканов, отловленных в различных социально-значимых учреждениях было установлено, что *B.*

germanica на 3 из 4 объектов, участвующих в эксперименте устойчивы к циперметрину. Резистентность на объекте «Ш» –100%, «I»–100%, «IV»–57,1%. Средняя величина гибели насекомых для используемых инсектицидных средств составила: для хлопирифоса $M = 95,8\%$, $m = \pm 4,2$ ($p=0,05$), для комбинированного препарата (хлопирифоса+циперметрина) $M = 95\%$, $m = \pm 2,9$ ($p=0,01$), для циперметрина $M = 39,3\%$, $m = \pm 24,3$ ($p=0,001$). Самой высокой инсектицидной активностью обладал препарат на основе хлорперифоса = 66% (95%ДИ [43,74-83,75]), второе место по инсектицидной активности занял комбинированный препарат (хлопирифос + циперметрин) = 64,3% (95%ДИ [45,35-88,27]). Инсектицидная активность циперметрин была самая низкая = 26,7% (95%ДИ [15,17-58,28])

Выводы

На всех объектах выявлено снижение чувствительности *B. Germanica* к наиболее распространенным инсектицидным средствам: к циперметрин – 26,7%, к ФОС – до 66,0%, к комбинированному препарату (ФОС + пиретроиды) – до 64,30%. На объектах, заселенных *B. germanica* свыше 100 дней необходимо вести мониторинг резистентности к инсектицидным средствам, для своевременной ротации средств, с целью предотвращения выработки резистентности.

ЛЕБЕДЕВА И.Б., МИХАЙЛОВА А.В., ПОЛЕВОЙ П.И. РОЖКОВА П.Е.
**ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ
ПАЦИЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЙ**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор, член -
корреспондент РАН Е.Б. Брусина

LEBEDEVA I.B., MIKHAILOVA A.V., POLEVOY P.I., ROZKOVA P.E.
**RISK FACTORS OF TUBERCULOSIS INCIDENCE AMONG
PATIENTS AND EMPLOYEES OF ANTI-TUBERCULOSIS
INSTITUTIONS**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenerology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, DSc, Professor, Correspondent Member of the RAS
E.B. Brusina

Аннотация: Проведено описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование за период 2010 -2021 г.г. Разработана анонимная анкета для медицинского персонала и пациентов, было проведено интервьюирование пациентов и сотрудников в

противотуберкулезных диспансерах, проведена оценка рисков заболеваемости туберкулезом.

Ключевые слова: туберкулез, заболеваемость, смертность, факторы риска.

Abstract: A descriptive retrospective epidemiological study was conducted for the period 2010-2021. An anonymous questionnaire was developed for medical personnel and patients, patients and employees were interviewed in TB dispensaries, and the risks of tuberculosis incidence were assessed.

Keywords: Tuberculosis, morbidity, mortality, risk factors.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) треть населения в мире инфицирована *Mycobacterium tuberculosis*, около 9,9 миллиона человек заболевают туберкулезом и 1,3 миллиона умирают ежегодно. Поздняя обращаемость за медицинской помощью и задержка с постановкой диагноза туберкулез на сегодняшний день остается актуальной проблемой.

Цель исследования – изучить заболеваемость туберкулезом на территории Кемеровской области, определить факторы риска, оценить отношение сотрудников к СИЗ органов дыхания.

Материалы и методы исследования

Проведено описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование за период 2010 -2021 г.г. Изучено 30460 случаев заболевания туберкулезом. Проведено анонимное анкетирование, среди 252 пациентов и 987 человек медицинских сотрудников противотуберкулезных учреждений Кемеровской области –Кузбасса. Статистическая обработка данных и расчет 95% доверительного интервала проводилась с использованием программы Microsoft Excel 2016. Для исследования потенциальных факторов риска, связанных с заболеваемостью туберкулезом, проводился однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). Уровень статистической значимости при проверке нулевой гипотезы – $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

На протяжении 11 лет на территории Кемеровской области – Кузбасса наблюдается тенденция к снижению заболеваемости и смертности населения туберкулезом $T_{\text{снижения}}$ заболеваемости составил $-46,79\%$. с $118,6 \text{ }^0/0000$ в 2010г. до $63,1 \text{ }^0/0000$ в 2021г., $T_{\text{снижения}}$ смертности $-79,68 \%$ с $32,0 \text{ }^0/0000$ в 2011г. до $6,5 \text{ }^0/0000$ в 2021г. Не смотря на снижение данных показателей, заболеваемость туберкулезом превышает в 1,94 раза общероссийский показатель. Показатель превалентности по туберкулезу превышает общероссийский в 1,58 раза. Самый высокий показатель приходится на 2011г. $-245,90 \text{ }^0/0000$, в 2021г превалентность составила $-136,60$ Темп снижения за 11 лет составил $44,29 \%$. Мужчины в 2 раза

чаще болеют туберкулезом, чем женщины ($88,0\%_{0000}$ и $41,90\%_{0000}$ соответственно). При анкетировании пациентов мы обнаружили, что в 60% случаев происходила задержка диагностики на 1 – 3 месяца. С вероятностью 95%, фактором риска заболевания туберкулеза может, является длительная диагностика туберкулеза, доля влияния данного фактора $R^2=23,6\%$, доля неучтенных факторов – 76,4%. Посещение медицинских учреждений до момента заболевания более 20 раз за год предшествующий заболеванию, может, является фактором риска заболевания туберкулезом, доля влияния данного фактора $R^2=26,2\%$, доля неучтенных факторов – 73,8%. Курение может, является фактором риска развития туберкулеза, доля влияния фактора $R^2=13,33\%$, доля неучтенных факторов – 86,67%.

При оценке использования СИЗ медицинским персоналом в противотуберкулезных учреждениях выявлено, что в большинстве случаев персонал пользуется 3-х слойными масками – 90%, и только в 10% случаев медицинские работники используют СИЗ респираторами FFP2 или FFP3 с классом защиты от бактериального аэрозоля 95% и 99%. Шанс развития туберкулеза в 3 раза выше у медицинских работников, проработавших в противотуберкулезных учреждениях свыше 10 лет OR = 3,04 95% ДИ[1,55-5,93] $p=0,0007$.

Выводы

На территории Кемеровской области-Кузбасса отмечается стабильное снижение заболеваемости и смертности от туберкулеза. Существует зависимость стажа работы в противотуберкулезном учреждении и риском развития заболеваемости туберкулезом среди медицинского персонала.

С вероятностью 95% длительная диагностика туберкулеза, частое посещение медицинских организаций, курение, могут являться факторами риска развития туберкулеза.

НОВИЧКОВА Т.В., КОЛМАКОВ Е.Д.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД 2022-2023 ГОДА

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

NOVICHKOVA T.V., KOLMAKOV E.D.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF FLU IN THE EPIDEMIC PERIOD OF 2022-2023

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.I. Pivovar

Аннотация: Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), включая грипп и COVID-19, являются наиболее распространенными инфекционными заболеваниями. Клинические проявления гриппа зависят от возраста, состояния иммунной системы, наличия сопутствующей патологии, а также от серотипа циркулирующего вируса.

Ключевые слова: грипп, тип А, тип В, острые респираторные вирусные инфекции, пневмония, бронхит.

Abstract: Acute respiratory viral infections (ARVI), including influenza and COVID-19, are the most common infectious diseases. Clinical manifestations of influenza depend on age, the state of the immune system, the presence of concomitant pathology, as well as on the serotype of the circulating virus.

Keywords: the flu, type A, type B, acute respiratory viral infections, pneumonia, bronchitis.

Клиническая картина гриппа может отличаться в зависимости от возраста, иммунной системы человека, типа вируса и его вирулентности. Клиника представлена в основном интоксикационным, катаральным и гипертермическим синдромами. Но данное заболевание не всегда протекает классически и может скрываться под маской других заболеваний.

Цель исследования – оценить клинические особенности течения гриппа в эпидемический период 2022-2023 года.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 60 историй болезни пациентов с подтвержденным диагнозом грипп А и грипп В, находившихся на лечении в Кузбасской клинической инфекционной больнице в период с декабря 2022 года по февраль 2023 года.

При исследовании медицинских карт больных рассматривались такие критерии, как: пол и возраст заболевших, тяжесть и течение болезни, симптомокомплексы, данные лабораторных исследований (общий анализ крови, мочевины, креатинина, АЛТ, АСТ, С-реактивный белок, глюкоза, общий белок, натрий и калий) и инструментальных (рентгенография грудной клетки). Диагноз гриппа А/В был подтвержден иммунохроматографическим экспресс-тестом. Результаты обрабатывались по формулам расчета с помощью программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и их обсуждения

Пациенты были разделены на 2 группы по 30 человек. В первую группу вошли пациенты, которые болели гриппом А. Средний возраст больных этой группы составил 21,4 года. В группе преобладали пациенты мужского пола (60%). Средний показатель койко-дней в стационаре составил 8,6 дней. Вторую группу составили пациенты с гриппом В. Среди данной группы преобладали девочки (53,3%). Средний возраст пациентов

составил 18,2 года. Средняя продолжительность госпитализации – 6 койко-дней.

При оценке результатов, было выявлено, что всех пациенты с гриппом А при поступлении в стационар имели объективное состояние средней степени тяжести. В группе пациентов с гриппом А преобладали дети в возрасте до 14 лет (66,7% случаев). Взрослые с гриппом А регистрировались в 33,3% случаев в возрасте от 23-85 лет.

По клиническим данным и результатам рентгенографии органов грудной клетки у пациентов первой группы с гриппом А было выявлено осложнение – пневмония в 13,3% случаев. Клинические проявления ринита встречались в 13,3% случаев у больных с гриппом А.

Среди пациентов с гриппом В среднетяжелая форма была зарегистрирована в 96,7% случаев и тяжелая – в 3,3% случаев. С гриппом В в основном были госпитализированы дети (76,7%) и 23,3% – взрослые. Среди осложнений при гриппе В зарегистрированы – пневмония в 6,7% случаев, острый бронхит – в 6,7% случаев и нейротоксикоз в 6,7% случаев.

Клинические проявления у больных с гриппом А была представлена: фебрильной лихорадкой в 100% случаев со средней продолжительностью – 6,5 дней; слабостью и недомоганием (76,7%) со средней продолжительностью – 4,5 дня; кашлем (80,0%) с продолжительностью – 6,6 дней; насморком (83,3%) с продолжительностью – 4 дня; гиперемией задней стенки глотки (93,3%) со средней продолжительностью – 5,3 дня; гиперемией и гипертрофией миндалин (50,0%) с продолжительностью – 3 дня, микролимфаденопатией (73,3%), атопическим дерматитом (23,3%) и гепатомегалией (23,3% случаев).

Среди пациентов второй группы с гриппом В чаще в клинической картине регистрировались такие симптомы, как: лихорадка – в 100% случаев с продолжительностью 6 дней; слабость и утомляемость – в 90,0% случаев с продолжительностью 5,6 дней; анорексия – в 73,3% с продолжительностью 3,3 дня, кашель – в 60,0% с продолжительностью 6,4 дня, гиперемия ротоглотки – в 90% случаев с продолжительностью 6,2 дня.

При сравнении клинической картины пациентов с гриппом А и В нами не было получено статистически значимых различий по частоте встречаемости таких симптомов, как головная боль, абдоминальная боль, артралгии, судороги, боль в горле, диарея, сыпь. При изучении результатов исследований крови в группах статистических различий выявлено не было.

Выводы

Таким образом, при сравнении клинических проявлений у пациентов с гриппом А и с гриппом В, удалось установить, что:

1) Пациенты с гриппом А имели более выраженный синдром интоксикации, продолжительность заболевания, значительно чаще регистрировался кашлевой синдром и развитие осложнения в виде пневмонии.

2) Клиническая картина у пациентов с гриппом В скрывалась под маской других ОРВИ и характеризовалась меньшей длительностью заболевания, симптомов интоксикации и отсутствием полиморфизма симптомов. Однако, у пациентов с гриппом В регистрировались осложнения – пневмония, бронхит и нейротоксикоз.

САФОНОВА А.И., ТИМОФЕЕВА Т.В., РОДЬКИНА М.А.
**ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА
СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ К COVID-19**
*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Государственное автономное учреждение здравоохранения «Кузбасская
областная детская клиническая больница им. Ю.А. Атаманова»*

Научный руководитель – к.м.н. М.А. Шмакова
SAFONOVA A.I., TIMOFEEVA T.V., RODKINA M.A.,
**EPIDEMIC ASSESSMENT OF HUMORAL IMMUNITY OF
EMPLOYEES OF MEDICAL ORGANIZATIONS TO COVID-19**
*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Y.A. Atamanov Kuzbass Regional Children's Clinical Hospital, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD M.A. Shmakova*

Аннотация: В работе рассмотрено влияние вакцины против COVID-19 на гуморальный иммунитет сотрудников к соответствующему заболеванию. Тема актуальна, поскольку пандемия, вызванная коронавирусом, не сбавляет обороты по сей день: медицинские работники все чаще сталкиваются с носителями инфекции в условиях стационара. Нулевая гипотеза исследовательской работы: полученная доза иммунобиологического препарата не влияет на уровень коэффициента позитивности. В ходе исследования нулевая гипотеза была опровергнута: факт вакцинации оказывает влияние на уровень напряженности гуморального иммунитета к COVID-19.

Ключевые слова: вакцинация, COVID-19, коронавирусная инфекция.

Abstract: This research work was carried out on the topic "Epidemic assessment of humoral immunity of employees of medical organizations to COVID-19". The paper examines the effect of the COVID-19 vaccine on the humoral immunity of employees to the corresponding disease. The topic is relevant because the pandemic caused by the coronavirus has not slowed down to this day: medical workers are increasingly faced with carriers of infection in a hospital setting. The null hypothesis of the research work: the received dose of the immunobiological drug does not affect the level of the positivity coefficient. In the course of the study, the null hypothesis was refuted: the fact of vaccination affects the level of tension of humoral immunity to COVID-19.

Keywords: vaccination, COVID-19, coronavirus infection.

Цель исследования – оценка напряженности гуморального иммунитета сотрудников медицинских организаций в период пандемии COVID-19 в г. Кемерово в 2022г.

Материалы и методы исследования

Описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование, однофакторный дисперсионный анализ. В ходе исследования проведен анализ данных 1550 личных медицинских книжек сотрудников медицинских организаций. Гуморальный иммунитет оценивался путем выявления в сыворотки крови иммуноглобулинов класса G и класса M: набор реагентов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса G к SARS-CoV-2 D-5501 «Вектор БЕСТ»; набор реагентов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса M к SARS-CoV-2 D-5502 «Вектор БЕСТ». Для количественного описания уровня антител и наличия антител у МР использовался индекс позитивности (ИП), представляющий собой отношение оптической плотности образца к пороговому значению методики (cut-off level). Пробы, в которых значения ИП превышали пороговое значение методики, были отнесены к положительным (диагностически значимым) пробам на наличие антител IgG к вирусу SARS-CoV-2.

Результаты и их обсуждение

Уровень гуморального иммунитета к COVID-19 среди 1550 сотрудников медицинской организации в среднем ниже оптимального уровня коэффициента позитивности; факт вакцинации оказывает влияние на уровень напряженности гуморального иммунитета, степень влияния фактора составляет 18%. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о более высоком ИП и высокой распространенности диагностически значимых уровней ИП у медицинских сестер по сравнению с врачами, что, вероятно, может быть следствием длительного контакта с пациентами, имеющими инфекцию COVID-19. Наличие антител класса G свидетельствует о том, что индивид подвергался воздействию SARS-CoV-2. Средний медицинский персонал, учитывая их функциональные обязанности, связанные с более высокой кратностью контакта с пациентами имеет больший риск инфицирования SARS-CoV-2.

Выводы

С вероятностью 95% гипотеза H_0 не принимается, то есть доза и этап вакцинации значимы и влияют на напряженность иммунитета к COVID-19.

СЕМЕНЧЕНКО А.А., КУРИЛЕНКО В.Д.
**ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ ПО
ВОПРОСАМ ВИЧ И СПИД**

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

SEMENCHENKO A.A., KURYLENKO V.D.
IDENTIFICATION OF YOUTH AWARENESS ABOUT HIV AND AIDS
*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Для того, что снизить уровень заражение ВИЧ, нужно повысить информированность об этом заболевании. В исследовании приняли участие 65 студентов-медиков. Большинство из них хорошо проинформированы по вопросам ВИЧ и СПИД.

Ключевые слова: вирус иммунодефицита человека, синдром приобретенного иммунодефицита, факторы риска.

Abstract: In order to reduce the level of HIV infection, it is necessary to increase awareness of this disease. The study involved 65 medical students. Most are well informed on HIV and AIDS.

Keywords: human immunodeficiency virus, acquired immunodeficiency syndrome, risk factors.

ВИЧ-инфекция распространяется, приобретая масштаб пандемии. Одной из основных причин распространения ВИЧ-инфекции является низкая осведомленность по вопросам ВИЧ-инфекции и профилактики заражения ею

Приведу некоторые статистические данные от ЮНЭЙДС. 84,2 млн [64,0 млн–113 млн] человек инфицировались ВИЧ с начала эпидемии. 40,1 млн [33,6 млн–48,6 млн] человек умерло от связанных со СПИДом болезней с начала эпидемии. Эти внушительные цифры должны заставить людей больше уделять времени просветительской деятельности и профилактике этого заболевания.

Цель исследования – выявление степени осведомленности молодежи по вопросам ВИЧ/СПИДа.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 65 студентов в возрасте от 17 до 30 лет. Анкетирование проходило анонимно, составлено два типа заданий, с одним правильным вариантом, а также задания на множественный выбор. Важным аспектом является определение понимания у студентов разницы ВИЧ и СПИД.

Результаты и их обсуждение

90,8 % студентов понимают разницу терминов «ВИЧ» и «СПИД» и дали следующий ответ «ВИЧ – это вирус, причина развития СПИДа – синдрома приобретенного иммунодефицита человека, при котором возникает комплекс заболеваний». Ошибочные ответы составили 9,2%.

Следующим важным аспектом стало определение способов передачи ВИЧ. В данных вопросах студенты ответили, что ВИЧ не передаётся через поцелуй – 56,9%, при укусе комаров – 44,6%, при посещении бассейнов и саун – 61,5%. На вопрос о способах передачи ВИЧ большинство студентов давали правильные ответы: передача через внутривенное введение наркотиков – 80%, от матери к ребёнку – 73,8%, выполнение пирсинга и татуировок общими инструментами – 86,2%, кормление грудным молоком – 23,1%.

При ответе на вопрос «Как долго человек может жить с ВИЧ-инфекцией и не знать об этом?» 78,5% дали правильный ответ о том что ВИЧ-инфекция долгое время может протекать без каких-либо признаков, но 21,5% студентов не осведомлены об этом.

Для определения толерантности и гуманности по отношению к ВИЧ-инфицированным, студентам был предложен вопрос об изолированности ВИЧ-положительных людей: 73,8% студентов относятся толерантно и считают, что нельзя людей с этим заболеванием изолировать от общества, 26,2% затрудняются ответить, 1,5% против социализации таких людей.

Риск инфицирования ребенка повышается, если мать была заражена в течение шести месяцев перед наступлением беременности или в период беременности, а также, если беременность наступила на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Студенты на вопрос «Может ли ВИЧ-положительная женщина родить здорового ребенка?» ответили следующим образом: При правильно проведенных профилактических мероприятиях риск передачи ВИЧ от матери ребенку снижается на 98%, так считают – 86,2%; 10,8% студентов считают, что дети ВИЧ-положительных с рождения инфицируются.

Есть данные, что ребенок, родившийся от ВИЧ-инфицированной матери, получавшей ВААРТ, рождается с угнетенной иммунной системой, реагирующей на вакцинацию так же, как и у ребенка с ВИЧ-инфекцией на ранней ее стадии. Такие дети на пике вакцинального ответа слабее реагируют на дифтерийный анатоксин и коклюшный компонент АКДС-вакцины. У них синтезируется меньше антител изотипа IgG и всех его субклассов, а также IgA, но повышена продукция IgM [Супотницкий М.В., 2014].

Для ребёнка, заражённого ВИЧ, очень сложно адаптироваться в окружении своих сверстников, тем более, если о его статусе знают родители этих детей, поэтому важно оценить «Может ли ВИЧ-положительный ребенок ходить в общеобразовательное учреждение (в

детский сад или школу)?». 76,9% студентов осведомлены о том, что ребёнок может посещать общеобразовательные учреждения. Известно, что не зарегистрировано ни одного случая инфицирования ребенка от ребенка или взрослого от ребенка в результате бытовых контактов.

Заключительным блоком в нашем исследовании стала тема информированность о продолжительности жизни ВИЧ положительных людях. Для определения информированности о лечении были предложены вопросы, которые касаются продолжительности жизни при употреблении антиретровирусной терапии: 72,3% студентов-медиков ответили, что при своевременном выявлении и лечении ВИЧ-инфекции продолжительность жизни ВИЧ-положительных людей равна средней (это правильный ответ). 23,1% студентов выбрали ответ – «Лица с ВИЧ могут прожить намного дольше, так как лекарства для лечения ВИЧ значительно улучшают работу иммунной системы организма».

Выводы

Студенты-медики хорошо проинформированы о ВИЧ и СПИД, но необходимы регулярные встречи с врачами, сотрудниками Центра профилактики и борьбы со СПИДом по вопросам данной темы.

ТИМОФЕЕВА Т.В., РОДЬКИНА М.А., САФОНОВА А.И.,
БАКСАРИНА Г.М., ГУДКОВА П.А.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ МИКРОФЛОРЫ В ОТДЕЛЕНИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Государственное автономное учреждение здравоохранения «Кузбасская
областная детская клиническая больница им. Ю.А. Атаманова»*

Научный руководитель – к.м.н. М.А. Шмакова

TIMOFEEVA T.V., RODKINA M.A., SAFONOVA A.I., BAKSARINA G.M.,
GUDKOVA P.A.

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF CIRCULATING MICROFLORA IN THE DEPARTMENT FOR THE TREATMENT OF PATIENTS WITH COVID-19

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

*Y.A. Atamanov Kuzbass Regional Children's Clinical Hospital, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD M.A. Shmakova*

Аннотация: Проявления новой коронавирусной инфекции во многом оказались нестандартными для возбудителей острых респираторных заболеваний, бросив целый ряд серьезных вызовов исследователям всего мира. Среди распространенных бактериальных этиологических агентов,

осложняющих течение новой коронавирусной инфекции, в начале пандемии указывались *Mycoplasma pneumonia*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Haemophilus influenzae*. Как было показано позже, вирусные пневмонии, вызванные SARS-CoV-2, нередко осложняются присоединением *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella pneumoniae*, при этом летальность из-за вторичной бактериальной инфекции возрастает до 15,2%. Отдельные исследования сообщают о грибковых сопутствующих инфекциях, в том числе в виде грибкового сепсиса, легочного аспергиллеза

Ключевые слова: COVID-19, структура микрофлоры, отделения для лечения пациентов с COVID-19.

Abstract: The new coronavirus infection has manifested untypically compared to other acute respiratory agents, posing a major challenge to researchers worldwide. Despite low incidence of bacterial complications, microbial coinfection plays an important role in the onset and development of severe COVID-19 to hamper diagnosis, treatment and prognosis. Objectives. A study of microbial landscape in secondary complications of COVID-19 and prevailing microbial-agent antibiotic resistance dynamics in COVID-19 vs. patients with pre-COVID community-acquired pneumonia

Keywords: COVID-19, incidence of bacterial complications, microbial landscape.

Цель исследования – анализ структуры циркулирующей микрофлоры в отделении для лечения пациентов с COVID-19 и оценка антибиотикорезистентности наиболее часто встречаемых видов микроорганизмов у данных пациентов.

Материалы и методы исследования

Проанализированы результаты бактериологических исследований 286 проб от 112 пациентов с новой коронавирусной инфекцией и 56 лица по уходу, госпитализируемых с детьми в круглосуточный стационар для лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и внебольничными пневмониями в период 2021-2022 г. Лица по уходу были включены в анализ видового спектра микроорганизмов, так как нами было расценено, что они так же определяют циркулирующую микрофлору в отделении. Проведен анализ этиологической структуры микробного пейзажа и антибиотикорезистентности выделенных культур.

Результаты и их обсуждение

В структуре поступившего биологического материала в лабораторию преобладали испражнения от пациентов (33,22%), кал на дизентерийную группу от лиц по уходу (19,58%), кровь (17,13%). Из 286 проб в 102 пробах был отмечен рост микрофлоры (35,66%). Основную группу исследования составили 141 штамм микроорганизмов, выделенных при бактериологическом исследовании у пациентов с COVID-19. В 9 пробах зарегистрированы микробные ассоциации из 3 штаммов микроорганизмов,

в 21 пробе - из 2 микроорганизмов. В 72 пробах были представлены единичные микроорганизмы. Видовой спектр микроорганизмов представлен 24 штаммами. Пятерку лидеров в спектре микроорганизмов, выделенных у пациентов с COVID-19, составили *Enterococcus faecalis* и *Streptococcus viridans* – по 16,31%, *Klebsiella pneumoniae* – 14,89%, *Escherichia coli* – 8,51%, *Proteus mirabilis* – 6,38%. В структуре выявляемых микроорганизмов отмечено преобладание ESKAPE-патогенов.

Доля грамположительных микроорганизмов среди всех выявленных патогенов составила 47,52%, доля грамотрицательных микроорганизмов - 42,55%. Грибы выделялись в 9,93% случаев среди всего спектра микроорганизмов. Штаммы *Enterococcus faecalis* были резистентны в 100% к эритроцину (макролидный антибиотик), линдамицину (антибиотик группы линкозамидов) и фосфомицину (производные фосфоновой кислоты), в 94,4% к норфлоксацину (фторхинолоны), в 88,89% к ампициллину (аминопенициллины), 66,67% к имипенему (карбапенемы). Данные штаммы обладают высокой чувствительностью к ванкомицину (группа гликопептидов) (89,47%), к линезолиду (группа оксазолидинонов) (76,92%). В 53,33% чувствительны к нитрофурантоину (производные нитрофуранов). Отмечена 100% устойчивость штаммов *Streptococcus viridans* к ампициллину, клиндамицину, налидиксовой кислоте, пенициллину, эритромицину. К ванкомицину штаммы чувствительны в 100% случаев. Штаммы *Klebsiella pneumoniae* резистентны к в 100% случаев к ампициллину, в 60% - к амоксициллину, в 50% - к цефтазидиму. 95% штаммов чувствительны к меропенему, 80% - к амикацину, 75% - к ципрофлоксацину

Выводы

На основании полученных данных и проведенного анализа циркулирующей микрофлоры, можно сделать вывод о том, что в этиологической структуре нозологических форм в круглосуточном стационаре для лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и внебольничными пневмониями преобладали грамположительные микроорганизмы. Было отмечена регистрация существенного количества грибов, что определяет высокий риск присоединения грибковой флоры и значительно отличает этиологическую структуру отделения от таковой в данном отделении в доковидный период.

Отмечена высокая резистентность лидирующих штаммов микроорганизмов к большому числу антибиотиков.

Полученные данные необходимо учитывать при выборе лечения пациентов с COVID-19.

ЯКОВЛЕВ Д.Д., СВИНОЛУПОВА Н.А.
**ФАКТОРЫ РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ
С НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – ассистент А.А. Марковская

YAKOVLEV D.D., SVINOLUPOVA N.A.
**RISK FACTORS FOR DEATH IN PATIENTS WITH A NEW
CORONAVIRUS INFECTION**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: Assistant A.A. Markovskaya

Аннотация: Проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни пациентов с COVID-19, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Наличие коморбидной патологии у больных с новой коронавирусной инфекцией (сердечно-сосудистая патология, ХОБЛ, СД 2 типа, ожирение) являются фактором риска развития осложнений и неблагоприятного прогноза заболевания с летальным исходом.

Ключевые слова: COVID-19, сердечно-сосудистая патология, сахарный диабет, ожирение, летальный исход.

Abstract: A retrospective analysis of 100 case histories of patients with COVID-19 who were treated in the intensive care unit was carried out. The presence of comorbid pathology in patients with a new coronavirus infection (cardiovascular pathology, COPD, type 2 diabetes, obesity) is a risk factor for complications and an unfavorable prognosis of the disease with a fatal outcome.

Keywords: COVID-19, cardiovascular pathology, diabetes mellitus, obesity, death.

В научных исследованиях показано, что сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания являются предиктором тяжелого течения и неблагоприятного исхода у больных с COVID-19 (Бунова С.С., Охотникова П.И., Скирденко Ю.П. и др., 2021).

Цель исследования – изучение факторов риска летального исхода у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Материалы и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование 100 историй болезни пациентов с COVID-19, находившихся на лечении в отделении ОРИТ Кузбасской клинической инфекционной больницы с 01.01.2022 по 01.04.2022г. Для проведения статистической обработки использована программа Microsoft Excel 2007 года.

Результаты и их обсуждения

В исследование были включены 100 пациентов ОРИТ. Из них, 49 (49%) мужчин и 51(51%) женщина. Медиана возраста составила 75 лет. Летальный исход зарегистрирован в 89% случаев. Переведено из ОРИТ и выписано из стационара с выздоровлением – 11(11%) больных. Пациенты с летальным исходом находились в возрастном диапазоне от 64-91 года.

В 50% случаев у пациентов при поступлении в стационар диагноз COVID-19 был подтвержден методом ПЦР и 50% случаев у пациентов вирус был не идентифицирован (PHK SARS-CoV-2 не обнаружена).

Средняя продолжительность койко-дней пациентов с благоприятным прогнозом заболевания составила 11,6 дней (6-30 дней). Средняя продолжительность койко-дней у пациентов с летальным исходом составила 9 дней (1-50 дней).

Среди пациентов с летальным исходом была зарегистрирована следующая коморбидная патология: ожирение (ИМТ 30 кг/м² и выше) – в 39,3% случаев, сердечно-сосудистая патология (ИБС, стенокардия, ГБ 3 риск 4, ХСН) – в 93,3% случаев, перенесенный инфаркт миокарда – в 12,4% случаев, бронхиальная астма – в 14,6% случаев, ХОБЛ – в 10,1%, острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе – в 28,1%, энцефалопатия сложного генеза – в 27,0%, СД 2 типа – в 12,4%, злокачественные новообразования – в 3,4% случаев. Среднее значение сатурации SpO₂ у исследуемых пациентов составила 92% (62-98%).

Нами была проведена оценка результатов биохимического анализа крови пациентов: С-реактивного белка (СРБ), креатинина, мочевины. У всех исследуемых зарегистрировано повышение СРБ от 42 до 244 мг/л, что свидетельствует о прогрессировании воспалительного процесса в организме.

У пациентов с неблагоприятным исходом наблюдалось увеличение мочевины от 23,5-121,7ммоль/л и креатинина 156-262,3ммоль/л в 42,6% случаев, что свидетельствовало о развитии острой почечной недостаточности. В этой же группе был зарегистрирован высокий уровень Д-димера от 310 до 9000 мг/л, что явилось риском тромбоза и причиной летальности.

При оценке показателя лактата у пациентов с летальным исходом отмечалось повышение его уровня от 2,91-6,9 ммоль/л в 53,9% случаев, что свидетельствовало о развитии гипоксии и дыхательной недостаточности.

Выводы

Таким образом, следует отметить, что ведущее значение в развитии тяжелого течения COVID-19 имеют такие факторы риска, как пожилой возраст пациента и сопутствующая патология, определяющие прогноз внутрибольничной летальности у госпитализированных больных.

Наличие коморбидной патологии у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (ИБС, ГБ 3 риск 4, ожирение, СД 2 типа, бронхиальная астма и ХОБЛ) является фактором риска развития осложнений и неблагоприятным прогнозом заболевания с летальным исходом.

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ»

АНТОНЯН В.В.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ГЕРПЕТИЧЕСКОГО СТОМАТИТА

Кафедра детской стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. Е.М. Размахнина

ANTONAYN V.V.

FEATURES OF DIAGNOSTICS OF ACUTE HERPETIC STOMATITIS

Department of Pediatric Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD E.M. Razmakhnina

Аннотация: На основе анкетирования практикующих врачей смежных специальностей, была установлена значимость дифференциальной диагностики острого герпетического стоматита. Выявлены особенности диагностики детей с данным заболеванием, для постановки окончательного диагноза.

Ключевые слова: герпетический стоматит, диагностика герпетического стоматита, герпетическая инфекция.

Abstract: On the basis of a questionnaire of practitioners of related specialties, the importance of differential diagnosis of acute herpetic stomatitis was established. The features of the diagnosis of children with this disease for the final diagnosis are revealed.

Keywords: herpetic stomatitis, diagnosis of herpetic stomatitis, herpetic infection.

На сегодняшний день острый герпетический стоматит (ОГС) составляет около 80% всех заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей и занимает одно из ведущих мест в детской инфекционной патологии. Чаще всего болеют дети от 6 месяцев до 4 лет, что связано с особенностями строения слизистой оболочки полости рта в этом возрасте и особенностями функционирования систем иммунитета. При отсутствии

адекватного лечения герпетической инфекции в этом возрасте возможно утяжеление общего состояния ребенка и даже генерализации инфекции, особенно у иммунокомпроментированных детей. Для эффективной терапии необходима постановка истинного диагноза, которая бывает затруднена в связи с имеющимися заболеваниями, схожими по клинической картине. Так же важно обеспечить ранее выявление данного заболевания, так как оно является контагиозным и сопровождается возникновением ряда опасных отдаленных состояний, которые связаны с особенностями влияния вируса герпеса на иммунную систему человека.

Цель исследования – изучить подходы к диагностике, дифференциальной диагностике и частоте назначения этиотропного лечения острого герпетического стоматита среди врачей-стоматологов детских и педиатров.

Материал и методы исследования

Было проанкетировано 12 врачей-стоматологов детских и 8 врачей-педиатров, работающих в муниципальных поликлиниках Кузбасса. Анкета включала 7 вопросов, касающихся назначения лабораторных исследований при обращении ребенка с острым стоматитом невыясненной этиологии, а также назначения этиотропной терапии в зависимости от данных лабораторной диагностики.

Результаты и их обсуждение

На вопрос: назначаете ли вы при первичном обращении ребенка с острым стоматитом общий анализ крови в первое посещение 100% врачей (20 человек) ответили отрицательно. Не назначают ПЦР для определения возбудителя при первичном обращении ребенка с острым стоматитом в первое посещение 100% (20 человек). Общий анализ крови при резистентном к лечению стоматите назначают всего 25% врачей-стоматологов и 25% врачей-педиатров. Не назначают ациклические аналоги гуанозина при первичном обращении ребенка с острым стоматитом 100% врачей (20 человек). При первичном обращении ребенка с клиникой герпетической инфекции, но которая не подтверждена лабораторно, ациклические аналоги гуанозина назначают всего 25% врачей-стоматологов и 63% врачей-педиатров. Анализ на титр противовирусных М-антител, низкоавидных G-антител после перенесенной герпетической инфекции не назначают 100% врачей.

Выводы

При анализе результатов анкетирования выявлено, что диагноз острого герпетического стоматита как стоматологи, так и педиатры, выставляют в основном по данным клинического обследования.

Лабораторная диагностика ОГС практически не применяется ни в режиме реального времени, ни в ретроспективном аспекте (антитела специфические противогерпетические). Поэтому специфическое

этиотропное лечение герпетической инфекции ациклическими аналогами гуанозина назначается врачами в очень маленьком проценте обращений.

В данном случае большинство врачей используют эмпирический подход к назначению лекарственных препаратов. Это связано с тем, что в процедуре постановки диагноза не применяются четко отработанные лабораторные критерии, позволяющие дифференцированно подходить к назначению лечебных мероприятий, эффективных именно для данной нозологии.

БАЙБОРОВОДА О.Я.

**ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ РТА НА
ПОВЕРХНОСТЬ РЕСТАВРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА**

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

BAIBORODOVA O.I.

**INFLUENCE OF PROFESSIONAL ORAL HYGIENE METHODS ON
SURFACE OF THE RESTORATION MATERIAL**

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: Все существующие методики профессиональной гигиены полости рта оказывают влияние на поверхности реставрационных материалов, формируя микроповреждения разной степени выраженности и наносят повреждения в виде царапин, шероховатостей и полос. В каждом случае следует оценить соотношение предполагаемой пользы и возможного вреда для пациента индивидуально.

Ключевые слова: профессиональная гигиена рта, реставрационные материалы.

Abstract: All existing methods of professional oral hygiene affect the surfaces of restorative materials, forming microdamages of varying severity and causing damage in the form of scratches, roughness and stripes. In each case, the ratio of the expected benefit and possible harm to the patient should be assessed individually.

Keywords: professional oral hygiene, restorative materials.

В стоматологии проблема профилактики заболеваний полости рта стоит достаточно остро уже несколько десятилетий. В связи с распространением эстетической реставрации различных групп зубов и появлением множества реставрационных материалов эти вопросы стали особенно актуальны. Активно разрабатываются программы и меры

профилактики, повышающих эффективность лечебных и профилактических процедур, сохранения реставраций и увеличение сроков службы пломб в агрессивной среде ротовой полости. Поэтому в комплекс лечебно-профилактических мероприятий обязательно должна быть включена профессиональная гигиена рта, удаление налета без повреждения реставраций и зубных тканей (Алямовский В.В. и др., 2015; Бирюкова М.А. и др. 2016).

Цель исследования – оценка влияния различных методов профессиональной гигиены рта на поверхность имеющегося пломбировочного реставрационного материала.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 4 человека с эстетическими реставрациями во фронтальном отделе зубных рядов, которым была произведена профессиональная гигиена рта с использованием одной из оцениваемых методик.

При проведении профессиональной гигиены применяли: механический метод снятия назубных отложений с помощью специальных крючков и экскаваторов; химический метод с нанесением на поверхность зубов геля «Скалинг» на 30 секунд; воздушно-абразивный метод с использованием аппарата AirFlow и порошка «Prophy Mate Flash Pearl»; ультразвуковое снятие назубных отложений.

До и после профессиональной гигиены поверхность всех реставраций изучали под микроскопом Прима Д – стоматологический операционный микроскоп с 5-ти ступенчатым увеличением и LED-подсветкой MedPribor (США - Россия) при увеличении x25.

Результаты и их обсуждения

После проведения механического метода снятия назубных отложений реставрационный материал при наблюдении под микроскопом имел наибольшие следы повреждения. Визуализировались сколы и глубокие борозды на всей площади поверхности пломб. Площадь нарушенной поверхности составила 68,5%.

После химического метода композитные пломбы покрылись сетью крупных и мелких пор, что потребовало дополнительной шлифовки и полировки их поверхности. Площадь нарушенной поверхности до дополнительной шлифовки и полировки составила 85,9%.

Воздушно-абразивный метод способствовал появлению незначительной шероховатости пломбировочного материала, занимающей 32,7% площади его поверхности, которая затем была устранена полировкой.

После проведения профессиональной гигиены с помощью ультразвукового аппарата зафиксированы нарушения краевого прилегания некоторых пломб и их поверхностные трещины на площади 49,2%. Такие дефекты и трещины сами по себе не ведут к последующему разрушению,

но могут снижать механическую прочность пломб и развитию вторичного кариеса, особенно при плохой индивидуальной гигиене рта.

Выводы

На основе результатов исследования выявлено, что все методики профессиональной гигиены рта негативно влияют на поверхность реставрационных материалов зубов, но в разной степени. Так, например, воздушно-абразивный и ультразвуковой методы чистки зубов более безопасны, чем механический и химический.

Поэтому кратность выполнения процедуры профессиональной гигиены рта и выбор методики ее проведения должны выбираться исключительно врачом-стоматологом в зависимости от стоматологического статуса пациента с учётом соотношения предполагаемой пользы и возможного вреда.

БАЛАНДИНА А.Е.

ПРОЯВЛЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ПОЛОСТИ РТА

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

BALANDINA A.E.

MANIFESTATIONS OF DENTAL PATHOLOGY OF HIV-INFECTED PATIENTS IN THE ORAL CAVITY

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: Изучена часто проявляемая стоматологическая патология ВИЧ инфицированных пациентов в полости рта. Выявлено, что большинство ВИЧ-инфицированных пациентов предъявляют жалобы на острую боль в зубах из-за осложнённого кариеса, остальные пациенты жалуются на проблемы с пародонтом, как бактериального, грибкового, так и вирусного характера.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, обращаемость, слизистая оболочка, осложнения кариеса, пациенты.

Abstract: The frequently manifested dental pathology of HIV-infected patients in the oral cavity has been studied. It was revealed that the majority of HIV-infected patients complain of acute toothache due to complicated caries, the rest of the patients complain of periodontal problems, both bacterial, fungal, and viral.

Keywords: HIV-infection, reversibility, mucous membrane, complication of caries, patients.

К концу 2020 года числа ВИЧ-инфицированных лиц в мире насчитывалось 37,9 млн. человек (более 0,5% от общего населения планеты). За последние 5 лет количество ВИЧ-инфицированных людей в мире удвоилось, и ВОЗ отмечает рост количества вновь инфицированных на 5% в год. В настоящее время показатель смертности при ВИЧ-инфекции имеет тенденцию к снижению в связи с применением антиретровирусной терапии, а продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных пациентов увеличивается. Однако сохраняют свою актуальность вопросы лечения соматической патологии (Хорошков С. Н., 2021).

Помимо различных соматических симптомов проявления ВИЧ характерна манифестация и в полости рта. Применение современных лекарственных препаратов способствовало успешному лечению многих из этих симптомов.

Поражения полости рта часто бывают болезненными и могут ухудшать качество жизни пациента. Время начала оральной манифестации определяется числом клеток CD4 и вирусной нагрузкой. Так, например, кандидоз может появиться довольно рано, в то время как специфическая пневмония развивается при недостатке клеток CD4. Тем не менее, патология полости рта, особенно язвенно-некротический пародонтит, может возникать неожиданно, в различные моменты течения ВИЧ-инфекции (Герберт Ф. Вольф, 2017).

Цель исследования – выявить с какой патологией чаще всего обращаются ВИЧ-инфицированные пациенты к врачу-стоматологу.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 20 человек, обратившихся в смотровой кабинет ГАУЗ КГКСП № 3 города Кемерово, с диагнозом ВИЧ-инфекция за 2 месяца.

Результаты и их обсуждение

Из двадцати человек, 8 обратились с жалобами на проблемы со стороны пародонта и слизистой оболочки рта (40%), 12 пациентов по поводу боли в зубах (60%).

Из восьми человек, которые обратились за пародонтологической помощью, у 4 пациентов диагностирован кандидозный стоматит (20%), у 3 пациентов язвенно-некротический гингивит и пародонтит (15%), у одного обострение хронического герпетического стоматита (5%). Таким образом, можно констатировать, что подавляющее большинство ВИЧ-инфицированных пациентов врача-пародонтолога имеют проявления бактериальной инфекции в полости рта (87,5%) с преобладанием грибковой флоры, при 12,5% проявлений вирусных заболеваний.

Из двенадцати человек с жалобами на боли в зубах почти у половины диагностирован хронический апикальный периодонтит в стадии обострения (41,7%), и они нуждались в удалении причинного зуба. Семеро

пациентов с диагнозом обострение хронического пульпита направлены на лечение зубов (58,4%). Таким образом, ВИЧ-инфицированные пациенты с заболеванием зубов обращаются преимущественно при обострении их хронических процессов.

Выводы

1. Чаще ВИЧ-инфицированные пациенты обращаются к врачу-стоматологу с болевым симптомом, сопровождающим осложнения кариеса зубов, и почти в половине случаев нуждаются в удалении причинных зубов.

2. Подавляющее большинство ВИЧ-инфицированных пациентов с проблемами пародонта имеют проявления бактериальной инфекции в полости рта с преобладанием грибковой флоры, при меньшем проявлении вирусных заболеваний.

БУЛЬБЕНКО П.О., ГЛЕБОВА И.А.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.Н. Даниленко

BULBENKO P.O., GLEBOVA I.A.

ANALYSIS OF THE USE OF ADHESIVE SYSTEMS BY DENTISTS IN THE RESTORATION OF HARD DENTAL TISSUES

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Assistant professor A.N. Danilenko

Аннотация: Адгезивные технологии пломбирования зубов повсеместно применяется в практической стоматологии. С использованием адгезивной техники пломбирования удается максимально сохранить целостность зуба создать надежное соединения композита с зубом, изолировать пульпу зуба от раздражающих факторов. Проведено анкетирование стоматологов для определения ими выбора адгезивных систем в своей деятельности.

Ключевые слова: адгезивные системы, свойства, применение, врач-стоматологи, анкетирование.

Abstract: Adhesive dental filling technologies are widely used in practical dentistry. With the use of adhesive sealing techniques, it is possible to preserve the integrity of the tooth as much as possible, to create reliable connections of the composite with the tooth, to isolate the pulp of the tooth from irritating

factors. A survey of dentists was conducted to determine their choice of adhesive systems in their activities.

Keywords: adhesive systems, properties, application, dentists, questionnaire.

Современные адгезивные системы имеют несколько механизмов сцепления с тканями зуба. Первый способ предусматривает полное удаление смазанного слоя, образующего в дентине, оказывающий сопротивление соединению адгезива со структурой дентина. Такой механизм адгезии имеют системы четвертого и пятого поколений. Второй способ основан на так называемой трансформации смазанного слоя, предусматривающий неполное удаление смазанного слоя с поверхности дентина (шестое и седьмое поколение адгезивных систем).

Адгезивные системы 4 поколения трехстадийные и предусматривают кондиционирование, праймирование, бондинг-этап. Главным недостатком таких адгезивных систем является многоступенчатость использования. Все компоненты системы нужно применять в достаточно точных соотношениях и строго последовательно во временном диапазоне. В то же время, значимым преимуществом являются очень высокая сила адгезии к эмали и особенности дентину, составляющая более 40 Мпа. Четвертое поколение адгезивных систем называют «классикой адгезивной технологии».

В адгезивных системах 5 поколения удалось устранить проблему многостадийности благодаря реализации концепция объединения адгезива и праймера. Механизм их соединения практически аналогичен механизму адгезии систем 4 поколения. Эти материалы имеют хорошие показатели адгезии к эмали и дентину на уровне 20-25 Мпа. Такие адгезивные системы в настоящее время являются наиболее распространенными и применяемые во многих клинических ситуациях, так как они достаточно просты в использовании и дают хороший отдаленный результат.

В самопротравливающих адгезивах 6 поколения соединение компонентов происходит непосредственно перед внесением в кариозную полость, тем самым уменьшается количество клинических этапов при работе с ними. Однако, адгезия к дентину у этих адгезивных систем существенно ниже (15-20 МПа).

Адгезивы 7 поколения являются самыми современными, но на самом деле имеют много общего с самопротравливающими адгезивами VI поколения. Отличие заключается в том, что эти системы представляют собой уже готовый к использованию адгезив, который уже содержит в своем составе вместе кондиционер, праймер и адгезив. Отдаленные результаты схожи с таковыми же как у 6 поколения.

Цель исследования

Сопоставление имеющихся данных о свойствах современных адгезивных систем и выбором их врачами-стоматологами терапевтами в своей практической деятельности.

Материалы и методы исследования

Изучение свойств адгезивных систем по данным литературных источников. Проведено анкетирование 75 врачей стоматологов г. Кемерово для определения предпочтения в выборе ими адгезивных систем при работе с композитными материалами.

Результаты и обсуждение

Проведен анкетный опроса 75 врачей-стоматологов терапевтов г. Кемерово. В государственных учреждениях количество анкетированных составило 50. Число анкетированных врачей частных клиник – 25.

Анкетирование показало, что при проведении реставрации твердых тканей зубов подавляющее количество врачей (81,3 %) чаще всего используют адгезивные системы 5 поколения. Адгезивные системы шестого и седьмого поколения применяют в своей практической деятельности только 38,7 % врачей-стоматологов. Результаты анкетирования показали, что врачи-стоматологи не используют в своей практике адгезивы 4 поколения. Объяснить данный факт можно сложностью и длительностью проведения методики, возможностью появления ошибок в процессе работы, несмотря на хорошие отдаленные результаты реставрации зубов при использовании данной техники.

Выводы

Таким образом, можно констатировать, что главным условием выбора адгезивной системы врачами – стоматологами терапевтами при работе с композитами являются их положительные физико-химические и клинические свойства, определяющие прочную, надежную и долговечную адгезию к тканям зуба, хорошие отдаленные результаты пломбирования зубов. Также, важным фактором предпочтения в выборе адгезивных систем 6 и 7 поколения явилось удобство их применения, сокращение этапов проведения адгезивной технологии, что существенно ускоряет процесс лечения пациентов.

**БУРЦЕВ С. М.¹, ЖУЙКОВ А. А.¹, КОСТИН С. А.², ХУНОЯН А. С.¹
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ В
ИЗГОТОВЛЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЛИТЫХ НАКОСТНО-
ПОДНАДКОСТНИЧНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ**

¹*Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

²*ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница им. С. В. Беляева», г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.И. Пылков

BURTSEV S.M.¹, ZHUYKOV A.A.¹, KOSTIN S.A.², HUNOYAN A. S.¹
**APPLICATION OF THREE-DIMENSIONAL PRINTING
TECHNOLOGY IN THE MANUFACTURING OF INDIVIDUAL CAST
EXTRAOSSEOUS-SUBPERIOSTEAL DENTAL IMPLANTS**

¹*Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

²*S.V. Belyaev Kuzbass Regional Clinical Hospital, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc, Professor A.I. Pylkov*

Аннотация: Накостно-поднадкостничные дентальные имплантаты является альтернативой коническим имплантатам, но стандартная методика изготовления и применения первых имеет ряд недостатков. Предложенный метод изготовления имплантатов с применением трехмерной печати моделей челюстей позволил оптимизировать лечение. Данный метод использован при лечении 15 пациентов.

Ключевые слова: накостно-поднадкостничный имплантат, трехмерная печать, адентия, дентальная имплантация.

Abstract: Extraosseous-subperiosteal dental implants are an alternative to conical implants, but the standard technique for the manufacture and use of the former has a number of disadvantages. The proposed method of manufacturing implants using 3D printing of jaw models made it possible to optimize treatment. This method was used in the treatment of 15 patients.

Keywords: extraosseous-subperiosteal implant, 3D printing, adentia, dental implantation.

Поднадкостнично-накостные дентальные имплантаты применяются, как метод выбора при невозможности установки конических имплантатов в случае неблагоприятной формы альвеолярного отростка или части, выраженной альвеолярной атрофии, а также при невозможности применения операций синуслифтинга и костной аугментации.

Стандартный метод изготовления поднадкостнично-накостных имплантатов, описанный в различных литературных источниках заключается в следующем: на первом хирургическом этапе после проведения разрезов и отслаивания трапециевидных лоскутов в зоне имплантации с раны снимается оттиск, рана ушивается. Далее по оттиску изготавливается рабочая модель, на которой воссоздается восковая композиция будущего имплантата. Путем литья на основании восковой композиции получают имплантат. После изготовления имплантата следует второй хирургический этап, в ходе которого проводится повторное скелетирование альвеолярной кости, установка имплантата, иссечение излишков слизистой оболочки и надкостницы и ушивание раны. Недостатками данного метода являются: двухэтапность хирургического вмешательства, возможные неточности во время снятия оттиска со

скелетированной кости и токсическое действие оттискового материала на раневую поверхность.

Цель исследования – оптимизировать метод изготовления наочно-поднадкостничных дентальных имплантатов путем внедрения в процесс технологии трехмерной печати моделей челюстей.

Материалы и методы исследования

С 2017 по 2021 гг. на базе отделения челюстно-лицевой хирургии и реконструктивно-пластической хирургии ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева было проведено лечение 15 пациентов возрастом от 37 до 46 лет путем наочно-поднадкостничной имплантации с применением технологии трехмерной печати.

Показаниями к оперативному лечению являлись выраженная атрофия альвеолярного отростка и альвеолярной части в переднем отделе челюстей и невозможность установки конических дентальных имплантатов в виду неблагоприятной формы альвеолярной части и альвеолярного отростка.

Суть методики: на догоспитальном этапе пациенту проводится мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) лицевого скелета на томографе Siemens Somatom Definition AS+ при следующих параметрах: FOV – 210, mA 40 – 320, kV – 120 -130. Параметры окна W 800; L + 175, минимальным шагом сканирования 0,6 мм. Полученный файл исследования формата DICOM конвертируется в формат STL с помощью программы Invesalius. При помощи программы виртуального моделирования Autodesk Meshmixer и 3D принтера Phrozen Sonic 4K воссоздаются трехмерные модели верхней и нижней челюстей. В зуботехнической лаборатории на полученных моделях проводится создание восковой композиции имплантата. Восковая композиция гипсуется в кювету, и проводится создание имплантата из сплава Ni 59,3%, Cr 24,0%, Mo 10,0% методом вакуумного литья. После получения имплантата следует хирургический этап, на котором под инфильтрационной анестезией проводятся разрезы в зоне имплантации, формирование и отслаивание трапециевидных слизисто-надкостничных лоскутов, индивидуальный наочно-поднадкостничный имплантат устанавливается на поверхность кости и фиксируется винтами. Гемостаз по ходу операции. Раневая поверхность обрабатывается растворами антисептиков, лоскуты укладываются на место и фиксируются узловыми швами. Швы снимаются на 7-10 сутки. Установка ортопедических супраконструкций проводится через 2 недели после операции.

Результаты и их обсуждения

Сроки лечения от начала госпитализации до установки ортопедических супраконструкций составили от 14 до 16 дней. Пациентам восстановлена функция жевания и речи, достигнут хороший эстетический результат.

На контрольных осмотрах через 1 неделю, 2 недели, 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев, 1 год и 2 года после установки ортопедических супраконструкций у 13 пациентов отмечалась стабильная фиксация имплантатов, на контрольной МСКТ деструктивных явлений не выявлено. Воспалительные и дистрофические явления в зоне надкостнично-слизисто-имплантатной границы не выявлены.

У 1 пациента через 1 год отмечалось смещение и подвижность имплантата в вестибуло-оральном направлении вследствие полученной травмы.

У 1 пациента через 4 месяца отмечается слабая подвижность имплантата в вестибуло-оральном направлении в виду остеолита в области фиксирующих винтов, и как следствие, неудовлетворительной фиксации имплантата.

Выводы

1. Метод изготовления и индивидуальных наочно-поднадкостничных литых имплантатов с использованием трехмерной печати моделей челюстей и их применение является альтернативой дентальной имплантации на конических имплантатах и имеет значительное преимущество перед ними, в виде более высокой механической прочности и стабильности.

2. Предложенный метод изготовления имплантатов с применением трехмерных моделей челюстей имеет следующие преимущества: путем замены этапа снятия оттиска с раны на 3D печать исключаются возможные неточности и погрешности; исключается токсическое действие оттисковых материалов на раневую поверхность; количество операций сокращается с двух до одной. Сокращается длительность оперативного вмешательства.

3. Перечисленные достоинства метода снижают риск возникновения послеоперационных осложнений лечение с применением данного метода благоприятней переносится пациентами как физически, так и психологически.

ЖУЙКОВ А. А.¹, БУРЦЕВ С. М.¹, КОСТИН С. А.², КОСТЕНКОВ С. А.¹
**СНИЖЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ
ОСЛОЖНЕНИЙ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНДИВИДУЛЬНОГО
ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА**

¹*Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

²*ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница им. С. В. Беляева»,
г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.И. Пылков

¹ZHUYKOV A. A., ¹BURZEV S. M., ²KOSTIN S. A., ¹KOSTENKOV S. A.
**REDUCTION OF POSTOPERATIVE TRAUMATIC COMPLICATIONS
ARISING IN THE TREATMENT OF FRACTURES OF THE
MANDIBULE USING AN INDIVIDUAL SURGICAL TEMPLATE**

¹*Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

²*S.V. Belyaev Kuzbass Regional Clinical Hospital, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc, Professor A.I. Pylkov

Аннотация: В статье представлен результат проведенного исследования травматических повреждений при оперативном лечении переломов нижней челюсти методом накостного остеосинтеза титановыми мини-пластинами. Определен процент возникших обратимых и не обратимых невропатий, повреждений пародонта и корней интактных зубов. Предложен метод, снижающий развитие послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: перелом нижней челюсти, невропатия нижнеальвеолярного нерва, накостный остеосинтез, индивидуальный хирургический шаблон.

Abstract: The article presents the result of the study of traumatic injuries in the surgical treatment of fractures of the mandible by the method of bone osteosynthesis with titanium mini-plates. The percentage of reversible and non-reversible neuropathies, periodontal damage and roots of intact teeth has been determined. A method that reduces the development of postoperative complications is proposed.

Keywords: fracture of the mandible, neuropathy of the lower alveolar nerve, bone osteosynthesis, individual surgical template.

По данным литературных источников переломы нижней челюсти встречаются в 70-85% от числа переломов костей лицевого скелета. В связи с особенностями строения нижней челюсти, выделяют переломы по следующим анатомическим областям: в области угла – 36,1%, в области тела нижней челюсти – 35,1% (в области резцов – 3,9%, в области клыков и премоляров – 15,9%, в области моляров – 15,3%), в области ветви нижней челюсти – 2%, в области мышцелковых отростков – 25,2%.

Оперативное лечение переломов нижней челюсти проводится в случае невозможности устранения смещения отломков и репозиции ортопедическими методами и интерпозиции мягких тканей между отломками. В настоящее время основным хирургическим методом лечения является накостный остеосинтез титановыми мини пластинами. Одним из существенных осложнений операции накостного остеосинтеза при переломах в области угла и тела нижней челюсти является повреждение сосудисто-нервного пучка нижнечелюстного канала, пародонта и корней

интактных зубов фиксирующими винтами при неверном подборе их длины и неудовлетворительной локализации. Перечисленные осложнения приводят к необратимой невропатии нижнелуночкового нерва, что проявляется анестезией и парестезией, нарушением кровоснабжения и нейротрофических процессов кости и зубов на стороне поражения, потере интактных зубов. Данные осложнения встречаются в 8,5% от всех послеоперационных осложнений при хирургическом лечении переломов нижней челюсти.

Цель исследования – снизить процент послеоперационных осложнений после проведенного хирургического лечения.

Задачи исследования:

1. Внедрить в практику запатентованную технологию лечения переломов нижней челюсти в области угла и тела с применением индивидуального хирургического шаблона

2. Оценить эффективность примененного метода.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования было проведено оперативное лечение 72 пациентов возрастом от 22 до 45 лет с односторонними переломами нижней челюсти в области угла или тела нижней челюсти со смещением костных фрагментов на базе отделения челюстно-лицевой хирургии и реконструктивно-пластической хирургии «Кузбасской областной клинической больницы имени С. В. Беляева» за период с 2020 по 2022 год. Срок травмы до момента госпитализации составлял не более 24 часа.

Пациенты были разделены на 2 группы: в основной группе (30 человек) оперативное лечение проводилось по запатентованной технологии с применением индивидуального хирургического шаблона (Способ остеосинтеза при переломах угла и тела нижней челюсти с применением индивидуального хирургического шаблона, патент на изобретение №2786317, дата регистрации 20.12.2022), в контрольной группе (42 человека) использовался стандартный метод накостного остеосинтеза титановыми мини-пластинами без применения индивидуального хирургического шаблона.

Контрольное рентгенологическое исследование проводилось с помощью МСКТ костей лицевого скелета. Жалобы пациентов в послеоперационном периоде на клинику травматического периодонтита, парастезии нижней губы. Оценивалось положение костных фрагментов и фиксирующих винтов относительно канала нижней челюсти, повреждение периодонтита и корней зубов. Явления парастезии нижней губы определялось с помощью аппарата «Аверон». Статистический анализ осуществлялся при помощи программы Statistica Ultimate 13.3. Сравнение в группах проводилось с помощью точного критерия Фишера. При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

По данным проведенной МСКТ в послеоперационном периоде у пациентов основной группы стояние костных фрагментов было правильным и выявлен 1 случай (3,3%) повреждения канала нижней челюсти фиксирующим винтом, что связано с нарушением процесса калибровки смещения печатного стола 3D-принтера. В контрольной группе в 2 случаях (4,8%) стояние костных фрагментов оценено как неудовлетворительное. Данным пациентам проводилось повторное оперативное вмешательство. В 10 случаях (23,8%) определялось локализация фиксирующего элемента в канале нижней челюсти, 1 случай клиника травматического периодонтита (2,4%) 2 случая (4,8%) повреждения корней зубов. При сравнении случаев повреждения нижнелуночкового нерва канала нижней челюсти, периодонта и корней зубов между основной и контрольной группами получены статически значимые различия ($\phi^*_{эмп.}=2,73; p=0,01$).

Выводы

1. Использование ИХШ при на костном остеосинтезе титановыми мини-пластинами снижает распространённость повреждений сосудисто-нервного пучка канала нижней челюсти, корней и периодонта зубов в сравнении со стандартным методом на костного остеосинтеза на 27.7%.

2. Использование ИХШ приводит к снижению травматических осложнений после хирургического вмешательства за счет повышения точности позиционирования ТНМН для фиксации костных фрагментов при переломах угла и тела нижней челюсти.

КОРОЛЕВА А.Ю.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕСТАВРАЦИИ ОККЛЮЗИОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СИЛИКОНОВОГО КЛЮЧА

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., ассистент А. Ю. Козлова

KOROLEVA A.Y.

MODERN ASPECTS OF RESTORATION OF THE OCCLUSAL SURFACE OF TEETH USING THE SILICONE KEY METHOD

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Assistant A.Y. Kozlova

Аннотация: Основной задачей реставрации жевательной группы зубов является восстановление анатомической целостности окклюзионной поверхности зубов, которая определяет его функциональность и

эстетичность. Методика использования «силиконового ключа» позволяет быстро проводить восстановление утраченных тканей зуба и добиваться хорошего эстетического результата.

Ключевые слова: силиконовый ключ, окклюзионная поверхность, реставрация зубов.

Abstract: the main task of the restoration of the chewing group of teeth is the recovery the anatomical integrity of the occlusal surface of the teeth, which determines its functionality and aesthetics. The technique of using the «silicone key» is capable of the quickly recovery lost tooth tissues and achieves a good aesthetic result.

Keyword: silicone key, occlusal surface, teeth restoration.

С появлением новых материалов в стоматологии, появилась потребность в повышении эстетического качества работы врача стоматолога.

Современные композитные материалы позволяют врачу стоматологу добиться не только эстетического результата, но и восстановить жевательную функцию зуба, создавая неповторимый рисунок окклюзионной поверхности, в случае если поверхность зуба не разрушена кариозным процессом.

Конечным результатом лечения кариеса должна стать реставрация, восстанавливающая не только анатомию зуба, но и его функциональную полноценность. Некачественная реставрация может стать источником многих проблем, поэтому на первое место среди задач лечения кариеса, следует ставить восстановление анатомической полноценности зуба, включение его в правильные артикуляционные взаимоотношения, иначе стоматологическое лечение будет носить лишь косметический характер (Салеев Р.А., 2019).

Цель исследования – изучить возможности реставрации окклюзионной поверхности зубов с использованием методики «силиконового ключа» и оценить ее практическое применение.

Материалы и методы исследования

Исследования заключались в практическом использовании методики «силиконового ключа», в процессе лечения кариозных полостей 1 и 2 классов по Блэку и её применении для восстановления индивидуальной анатомии окклюзионной поверхности зубов. Всего вылечено 45 зубов.

Перед препарированием снимается оттиск с зуба. Для этого этапа применяли С-силиконы. Затем кариозная полость подвергалась препарированию. В подготовленную полость вносился послойно пломбирочный материал. Особенно удобным в работе был фотополимерный композитный материал объёмного внесения, который позволяет вносить материал в глубокие кариозные полости толстыми слоями. Завершающий слой материала придавливался оттиском, для этого

этапа реставрации использовался нанокompозитный материал, который достаточно пластичный и не тянется за ключом.

Результаты и их обсуждение

В ходе работы были получены хорошие эстетические результаты, связанные с восстановлением анатомической формы зуба, равномерным распределением слоев пломбировочного материала, сокращением времени работы врача стоматолога при восстановлении окклюзионной поверхности зубов. А также установление контактов с зубами антагонистами.

Таким образом, ранее сделанный отпечаток зуба копирует первоначальную анатомическую структуру окклюзионной поверхности зуба и не требует дальнейшей значительной коррекции при шлифовке и полировке реставрации. Лишь у 5 пациентов (11%) потребовалась дальнейшая коррекция окклюзионных взаимоотношений зубов.

Экономия расходных материалов составила 20%.

Выводы

Реставрация окклюзионной поверхности зубов с использованием метода «силиконового ключа» является рациональным, удобным и доступным методом, сокращающим время работы врача и экономящим время пациента, позволяя достичь больших успехов в эстетической стоматологии.

Дальнейшая коррекция реставрации требуется в одном случае из десяти, что также уменьшает время клинического приема.

КУЗНЕЦОВА Т.К.

СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

KUZNETSOVA T.K.

METHODS OF CORRECTION OF ANXIETY OF PATIENTS BEFORE DENTAL TREATMENT

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: Выявлены уровень и причины тревожности у стоматологических пациентов. Более половины пациентов боятся проведения анестезии. Врач-стоматолог, обладая психологическими и коммуникативными навыками, может предотвратить тревожность у пациентов. Пациент, понимающий сущность предстоящих манипуляций, спокойнее реагирует на стоматологическое лечение.

Ключевые слова: тревожность, анестезия, стоматологические вмешательства.

Abstract: The level and causes of anxiety in dental patients were revealed. More than half of patients are afraid of anesthesia. A dentist, having psychological and communication skills, can prevent anxiety in patients. A patient who understands the essence of the upcoming manipulations reacts more calmly to dental treatment.

Keywords: anxiety, anesthesia, dental interventions.

Стоматологические вмешательства подчас могут сопровождаться различными негативными реакциями и осложнениями у пациентов. Наиболее частыми являются мышечное и психоэмоциональное напряжение, связанные со страхом, тревогой и ожиданием боли. У пациентов с развившейся психосоматической патологией понижается устойчивость к стрессу, что также может ухудшить исход лечения. У ряда пациентов психомоторное возбуждение мешает проведению стоматологических манипуляций. Часть пациентов имеет соматическую патологию, которая может привести к неотложным состояниям в стоматологической практике (Маргарян А.Ш., 2017).

Поэтому важны индивидуально-типологические особенности стоматологических пациентов, которые могут позволить прогнозировать состояние повышенного психоэмоционального напряжения в процессе лечения.

Таким образом, для правильного выбора метода воздействия на пациента необходимо знать его уровень тревожности, характеризующийся степенью выраженности психоэмоционального напряжения.

Цель исследования – определение способов коррекции тревожности пациентов перед стоматологическим лечением.

Материалы и методы исследования

Проведено анкетирование 20 стоматологических пациентов для определения количественной характеристики интенсивности тревожности. Использовалась шкала Спилбергера в адаптации Ханина, оцениваемая в диапазоне 5 – 20 баллов с интерпретацией уровней тревожности: 5–8 баллов – низкий; 9–11 баллов – умеренный; 12–17 баллов – высокий; 18–20 баллов – очень высокий. Также использовалась Шкала клиническая стоматологическая (ШКС), определяющая структуру личностных особенностей пациента для прогноза степени выраженности реакций при стоматологическом вмешательстве.

Для последующего анализа полученные данные вносились в приложение к медицинской карте стоматологического больного (Форма № 043/у), разработанное нами.

Результаты и их обсуждение

Выявлено, что среди 20 опрошенных пациентов половина (50%) имеют низкий уровень тревоги перед стоматологическим вмешательством, 7 человек – умеренный уровень (35%), 3 – высокий (15%). По типу клинических реакций чаще встречаются люди ипохондрического типа (60%), истерического типа (30%) и тревожного типа (10%).

Степень выраженности реакции чаще соответствует умеренному (60%) или легкому уровню (40%). Причины страха связаны прежде всего с боязнью проведения анестезии (50%), самого лечения (40%) и даже самого вида стоматологических инструментов (10%).

По анализу типов поведения людей, выявлено, что тревожность стоматологического пациента зависит от следующих аспектов: профессиональный, обусловленный высокими клиническими и мануальными навыками врача; психосоциальный, способствующий созданию доверительных отношений и сопереживающего контакта с пациентом; этический, зависящий от уровня культуры и организационный, связанный с четкостью работы всех служб стоматологической организации.

Выводы

Таким образом, для коррекции тревожности пациентов на стоматологическом приеме врач-стоматолог, помимо профессиональных компетенций, должен обладать психологическими и коммуникативными навыками, так как пациент, понимающий сущность предстоящих манипуляций, спокойнее реагирует на стоматологическое лечение.

ЛЕБЗАК О.С.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС РАБОТНИКОВ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

LEBZAK O.S.

DENTAL STATUS OF CONFECTIONERY WORKERS

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: В работе представлены результаты стоматологического обследования сотрудников кондитерского производства, выявившие у них обратную зависимость между стоматологической заболеваемостью и жевательной эффективностью. Это способствует развитию у работающих патологии прикуса. Комплекс мероприятий по первичной, вторичной и третичной профилактике поможет решить данную проблему.

Ключевые слова: стоматологическая заболеваемость, жевательная эффективность, патология прикуса.

Abstract: The results of dental examination of confectionery production employees are presented, which revealed an inverse relationship between dental morbidity and chewing efficiency. This contributes to the development of malocclusion in them. A set of measures for primary, secondary and tertiary prevention will help solve this problem.

Keywords: dental morbidity, chewing efficiency, malocclusion pathology.

Известно, что кариес зубов и его осложнения являются самыми распространёнными заболеваниями полости рта у работников кондитерского производства. Это может быть связано с доступностью чрезмерного потребления легкоусвояемых углеводов, а также наличием мучной и сахарной пыли, оседающих на поверхностях зубов, и, как следствие, развитием кариеса, потерей зубов и прогрессированием болезней пародонта. Нарушается окклюзия, снижается жевательная эффективность, что усугубляет уже имеющиеся проблемы органов и тканей полости рта.

С целью улучшения функции жевания потерянные зубы должны быть замещены различными ортопедическими конструкциями. (И.В. Токаревич, Ю.Я. Наумович, 2009).

Цель исследования – определить степень зависимость потери жевательной эффективности от тяжести заболеваний зубов и пародонта у работников кондитерского производства.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 397 сотрудников кондитерского производства КДВ Яшкино (Кемеровская область - Кузбасс), из них 231 женщин (58,2%) и 166 (41,8%) мужчин. Проводили осмотр полости рта с заполнением зубной формулы и определением заболеваемости по индексу КПУ. Также оценивали эффективность жевания с использованием пробы по Н.И. Агапову, выявляли патологию прикуса, аномалии положения зубов и зубных рядов.

Полученные данные регистрировали в медицинской карте стоматологического больного (Форма № 043/у), а также в разработанном нами приложении.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что чем выше индекс КПУ, тем ниже жевательная эффективность. Лишь у 13,9% обследуемых жевательная эффективность составляет 100%. У большинства работников снижение коэффициента жевательной эффективности обусловлено последствиями удаления зубов из-за осложнений кариеса и развитием патологии прикуса. В 47,9% случаев определяются аномалии положения зубов, а 52,2% случаев аномалии зубных рядов. Самая распространенная патология после

удаления зубов и несвоевременного протезирования – это феномен Попова-Годона, выявленный у 48,0% обследованных.

Тем не менее, часто пациенты достаточно успешно употребляют различные пищевые продукты, хотя не способны в полной мере разжевывать пищу перед проглатыванием. Это объяснимо процессом адаптации, проявляющимся более эффективной работой мимических мышц и мышц языка в поиске сохранившихся эффективных зон жевания, удлинением процесса разжевывания пищи и включением в рацион более мягких продуктов. Такая компенсация приводит к повышенной нагрузке на системы и органы вне зубочелюстной системы.

Поэтому правильно подобранный и проведенный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленный на восстановление дефекта зубного ряда и стабилизацию оставшихся зубов, будет способствовать нормализации окклюзионной нагрузки, улучшению трофики и репарации тканей пародонта.

Выводы

1. Между стоматологической заболеваемостью и жевательной эффективностью существует обратная связь.
2. Низкий уровень жевательной эффективности является одной из причин развития патологии прикуса.
3. На кондитерском производстве необходимо внедрять комплекс мероприятий по первичной, вторичной и третичной профилактике стоматологических заболеваний у работников.

МАКАРОВА Л.А.

ОЦЕНКА РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛАКА

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Л. Каличкина

MAKAROVA L.A.

EVALUATION OF THE REMINERALIZING ACTIVITY OF NATIONAL FLUORIDE-CONTAINING DENTAL VARNISH

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor E.L. Kalichkina

Аннотация: Кариес зубов является актуальной проблемой современной стоматологии. Это наиболее частая причина обращения к стоматологу во всем мире. Болезнь коварна тем, что возникновение и развитие кариеса может долгое время оставаться незамеченным.

Одним из направлений эффективной профилактики и лечения кариеса эмали является местное использование фторсодержащих препаратов. Действие фторидов на твёрдые ткани зубов изучается более 70 лет. Специальные научные исследования в рамках доказательной медицины не подтвердили влияния профилактически применяемых местных фторсодержащих препаратов на развитие новообразований, остеопороза, переломов костей, эндокринных изменений и других неблагоприятных последствий у детей и взрослых.

Ключевые слова: кариес зубов, интенсивность кариеса, гигиена полости рта, эффективная профилактика, местное использование фторсодержащих препаратов.

Abstract: Dental caries is an urgent problem of modern dentistry. This is the most common reason for going to the dentist all over the world. The disease is insidious as the occurrence and development of caries can go unnoticed for a long time.

One of the directions of effective prevention and treatment of enamel caries is the local use of fluoride-containing drugs. The effect of fluorides on the hard tissues of teeth has been studied for more than 70 years. Special scientific studies in the framework of evidence-based medicine have not confirmed the effect of prophylactically applied local fluoride-containing drugs on the development of neoplasms, osteoporosis, bone fractures, endocrine changes and other adverse effects in children and adults.

Keywords: dental caries, the intensity of caries, oral hygiene, effective prevention, local use of fluoride-containing drugs.

Одним из направлений эффективной профилактики и лечения кариеса эмали является местное использование фторсодержащих препаратов. Действие фторидов на твёрдые ткани зубов изучается более 70 лет. Специальные научные исследования в рамках доказательной медицины не подтвердили влияния профилактически применяемых местных фторсодержащих препаратов на развитие новообразований, остеопороза, переломов костей, эндокринных изменений и других неблагоприятных последствий у детей и взрослых.

Цель исследования – оценить клиническую эффективность отечественного стоматологического лака БЕЛАК F.

Материал и методы исследования

Стоматологический лак БЕЛАК F – прозрачный однокомпонентный фторирующий прозрачный лак, применяется для профилактики кариеса зубов у детей и подростков, а также как лечебное средство при гиперестезии зубов, при клиновидных дефектах, травматических повреждениях эмали и других некариозных поражениях. Производитель: ВладМиВа, Россия.

Форма выпуска: Флакон 25 мл.

Состав:

Природный пленкообразователь.

Соединение фтора нового поколения (аминофторид).

Антисептический компонент.

Противокариозное действие лака обеспечивается быстрой абсорбцией фторида эмалью. Увеличение содержания F^- в эмали, длительное его высвобождение на протяжении 3 - 6 месяцев обеспечивает эффективную и длительную защиту эмали зубов от кариеса.

Оценку клинической эффективности отечественного стоматологического лака БЕЛАК F проводили у 20 пациентов в возрасте 16-25 лет с множественным кариесом эмали зубов.

Пациенты обратились в клинику терапевтической стоматологии с жалобами на кратковременные боли в зубах от сладкого, эстетическую неудовлетворённость зубами.

При объективном осмотре визуализировались множественные белые пятна на вестибулярной поверхности в пришеечной области зубов. При зондировании – поверхность пятен гладкая, матовая при просушивании.

Интенсивность кариозного поражения оценивали после определения уровня гигиены полости рта с помощью гигиенического индекса ОНI-S (Greene J., Vermillion J., 1964). Далее проводили профессиональную гигиену полости рта. После этого проводили витальное окрашивание зубов 2% раствором метиленового синего.

По десятипольной типографической шкале синего цвета оценивали интенсивность кариозного поражения. Интенсивность до 30% оценивали как лёгкую, 40-60% - среднюю степень, 70-100% высокую степень поражения.

После оценки гигиены полости рта и интенсивности кариеса всем пациентам давались рекомендации по проведению индивидуальной гигиены, в течение нескольких дней проводился контроль эффективности данных мероприятий с помощью раствора эритрозина и проводилась коррекция.

Далее на поверхность зубов наносили лак БЕЛАК F с помощью микробраш или кисточки. Для нанесения препарата требуется от 30 секунд до 2 минут. Лак быстро застывает при контакте с твёрдыми тканями зубов, снижая риск заглатывания препарата, абсолютно бесцветен на зубах.

Результаты исследования оценивали по снижению интенсивности окрашивания через 3 месяца.

Результаты и их обсуждение

В результате проведённого исследования было выявлено, что у 75% обследованных, первоначально определялась очень плохая гигиена полости рта ($OH\text{I-S}=2,6\pm 2,5$), у 25% обследованных гигиена была плохой ($OH\text{I-S}= 1,6\pm 0,5$).

При оценке интенсивности кариеса было выявлено, что у 85% обследованных данный показатель составлял 50-60% (средняя степень интенсивности кариеса). У 15% данный показатель составил 25-30% (лёгкая степень интенсивности кариеса).

После контроля и коррекции индивидуальной гигиены было установлено, что гигиена полости рта у 72% обследованных стала средней (ОНИ-S= 0,7±0,5); у 28% - хорошей (ОНИ-S=0±0,6).

Результаты оценки интенсивности кариеса, проведённые через 3 месяца после обработки зубов лаком БЕЛАК F, свидетельствовали о снижении интенсивности кариеса у 45% обследованных. Из них 85% составили пациенты с первоначально лёгкой степенью интенсивности кариеса и 15% - со средней степени интенсивности кариеса.

Выводы

Снижение интенсивности кариеса возможно прежде всего, от стабильно хорошего уровня гигиены полости рта.

Контроль и коррекция эффективности индивидуальной гигиены полости рта, мероприятия эффективные и необходимые, имеющие положительный эффект, о чём свидетельствует снижение показателей гигиенического индекса и интенсивности окрашивания кариозных пятен.

Снижение интенсивности окрашивания кариозных пятен на фоне стабильно хорошей индивидуальной гигиены полости рта свидетельствует о клинической эффективности препарата.

МАКАРОВА Л.А.

АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПАЦИЕНТОВ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ УСЛУГИ ПОСТАНОВКИ УКРАШЕНИЙ НА ЗУБАХ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Л. Каличкина

MAKAROVA L.A.

ANALYSIS OF PATIENT AWARENESS AND THE DEMAND FOR THE SERVICE OF SETTING JEWELRY ON TEETH AT AN AMBULATORY DENTAL APPOINTMENT

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor E.L. Kalichkina

Аннотация: Современный человек хочет выделиться из огромного количества себе подобных людей. Одни, предпочитают менять свою внешность, пользуясь услугами визажистов, другие – парикмахеров,

третьи – фитнес тренеров или косметологов. Перечислять вариации преобразований внешнего вида личности можно много.

Отдельный интерес для стоматологов представляют люди, предпочитающие подчеркнуть свою индивидуальность, придав улыбке дополнительное очарование с помощью различных украшений на зубах.

В настоящее время существует большое количество различных украшений зубов: татуировки, скайс-стразы и.т.д.

Самый популярный и легкодоступный, в финансовом плане, способ украсить свою улыбку, является установка скайс-страз.

Ключевые слова: Индивидуальность личности, эстетика зубов, скайс-стразы на зубах, показания и противопоказания к установке украшений на зубах.

Abstract: Modern person wants to stand out from a huge number of similar people. Some people prefer to change their appearance using the services of makeup artists, others – hairdressers, and others – fitness trainers or cosmetologists. There are many variations of transformation of the appearance of a person.

A particular interest for dentists is people who prefer to emphasize their individuality by giving an additional charm to a smile with the help of various decorations on their teeth.

Nowadays, there is a large number of different teeth decorations: tattoos, piercings, sky-rhinestones, etc.

The most popular and easily accessible financially way to decorate your smile is to install a sky-rhinestone.

Keywords: individuality of personality, aesthetics of teeth, sky-rhinestones on teeth, indications and contraindications to the installation of jewelry on teeth.

Современный человек стремится выделиться из толпы и подчеркнуть свою индивидуальность, придав улыбке дополнительное очарование.

Самый популярный и легкодоступный, в финансовом плане, способ сделать свою улыбку привлекательней, является украшение на зубах (скайс).

Цель исследования - изучить информированность пациентов о возможности установки скайсов на зубах, доступность их установки и востребованность использования в практической деятельности врачей стоматологов на амбулаторном стоматологическом приёме.

Материалы и методы исследования

Проведено анкетирование 120 респондентов в социальной сети «Инстаграмм» на предмет информированности о возможности установки скайсов на зубах.

Проведен опрос врачей стоматологов терапевтов из 5 частных стоматологических клиник г. Красноярска, имеющих опыт фиксации скайсов в своей амбулаторной практической деятельности.

Результаты и их обсуждение

Анкетирование на предмет информированности о возможности установки скайсов на зубах, проводили в социальной сети «Инстаграмм». В нём приняли участие 120 человек в возрасте 17-30 лет.

Анкета содержала 4 вопроса:

1. «Что вы знаете о скайс- украшениях на зубах»?
2. «Почему, по их мнению, люди украшают зубы скайс- украшениями»?
3. «Хотели бы вы себе прикрепить скайс-страз на зуб»?
4. «Где, по их мнению, можно установить скайс-страз»?

Опрос показал, что о скайсах знают лишь 21,6% респондентов. Из них у 12% опрошенных, скайс-страз устанавливали знакомые.

На вопрос: «Почему, по их мнению, люди устанавливают украшение на зубах»? 51% опрошенных, ответили, что не знают, почему люди украшают свои зубы, 49%, думают, что таким образом они привлекают внимание окружающих к себе, хотят выделиться среди других или скрывают недостатки улыбки.

На вопрос: «Хотели бы вы себе прикрепить скайс-страз на зуб»? 62% опрошенных ответили, что не хотели бы себе такое украшение, 38% опрошенных, задумались о возможности установки украшения на зубе.

На вопрос: «Где, по их мнению, можно установить скайс-страз»?

75% опрошенных ответили, что процедуру можно провести в условиях стоматологической клиники. Однако, 25% опрошенных отметили, что установить скайс-страз на зуб можно, например при проведении косметологических услуг.

Опрос врачей стоматологов терапевтов частных стоматологических клиник г. Красноярска, имеющих опыт фиксации скайсов в своей амбулаторной практической деятельности, показал, что данный вид услуг, в настоящее время не является востребованной процедурой.

По мнению специалистов, «бум скайс-стразов» в нашей стране приходился на 90-е годы. Это было связано с телевизионной рекламой данных украшений звёздами эстрады.

В настоящее время, данная услуга востребована в среднем 3 раза в месяц, в основном у молодых девушек в возрасте 16-25 лет.

Расценка услуги приклеивания скайс-страза варьирует от 1500 до 2800 рублей.

Однако, она имеет, как показания, так и противопоказания.

К числу факторов, обуславливающих целесообразность декорирования, относят: наличие темных пятен на поверхности эмали,

недостаточность развития внешнего слоя, выраженные эстетические дефекты, желание пациента повысить привлекательность улыбки.

Противопоказаниями, исключающими возможность реализации процедуры, считаются: деформация челюстного отдела, вызванная механическим повреждением, диагностированное аномальное развитие прикуса, аллергия на материалы, используемые для эстетического украшения, систематическое несоблюдение гигиены полости рта, повторное развитие стоматологических заболеваний, врожденная предрасположенность к образованию зубного камня, недостаточная толщина эмалевого покрытия зубов, наличие трещин и сколов.

Кроме того, установка скайса на зуб подразумевает применение специального оборудования и средств, поэтому она проводится только в кресле врача-стоматолога. Средняя продолжительность эксплуатации скайса составляет около пяти лет.

Выводы

1. Процедура установки скайс-страз является востребованной среди ограниченной категории населения.
2. Процедура может проводиться только специалистами стоматологами, т.к. имеет ряд противопоказаний.
3. Процедура не относится к разряду дорогих и абсолютно безболезненна для пациента.
4. Процедура установки скайс-страз должна проводиться специалистом поэтапно, после оценки клинической ситуации.
5. Проведение данной процедуры лицами, не имеющими базового стоматологического образования абсолютно недопустимо.

МАШРАБОВА Ф.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ СИСТЕМОЙ ТЕРМАФИЛ И МЕТОДОМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ КОНДЕНСАЦИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

MASHRABOVA F.A.

COMPARATIVE ASPECTS OF ROOT CANAL FILLING WITH THE THERMOPHIL SYSTEM AND THE METHOD OF LATERAL CONDENSATION

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: Целью исследования явилась сравнительная оценка качества obturation корневых каналов зубов в зависимости от выбранной методики пломбирования. Согласно полученным данным, в процессе исследования, при использовании разогретой гуттаперчи на носителе качество заполнения корневых каналов зубов превосходит результаты методик obturation с использованием «холодной» гуттаперчи.

Ключевые слова: эндодонтическое лечение, пломбирование корневых каналов, латеральная компакция гуттаперчи, система Термафил.

Abstract: The aim of the study was a comparative assessment of the quality of obturation of the root canals of the teeth and the well-being of patients after treatment, depending on the chosen method of filling. According to the data obtained, in the course of the study, when using heated gutta-percha on a carrier, the quality of filling the root canals of the teeth exceeds the results of obturation techniques using "cold" gutta-percha.

Keywords: endodontic treatment, root canal filling, lateral gutta-percha compaction, Thermafil system.

Повышение качества эндодонтического лечения – актуальная задача современной терапевтической стоматологии. Ключевым фактором успеха эндодонтического лечения считается obturation системы корневых каналов с запечатыванием всех анастомозов. Наиболее эффективными в современной эндодонтии считаются такие способы пломбирования корневых каналов, как пломбирование гуттаперчей на носителе (система Термафил) и метод латеральной компакции (Гутман Д. Л. и др., 2008).

Цель исследования – сравнительное изучение качества пломбирования корневых каналов зубов различными методами в клинических условиях.

Материалы и методы исследования

Наблюдали 10 пациентов в возрасте от 18 до 40 лет, каждому из которых нами был запломбирован одноканальный зуб по поводу пульпита. Инструментальную обработку корневых каналов проводили с использованием системы машинных вращающихся никель-титановых инструментов «ProTaper» (Dentsply Maillefer) до файла F2 (диаметр верхушки рабочей части инструмента - №25 по ISO). Затем проводили ирригацию и высушивание каналов. В качестве силера вне зависимости от техники obturation использовали эндогерметик «АН Plus» (Dentsply Maillefer).

Во время лечения зубов в зависимости от метода пломбирования корневых каналов зубов, пациентов разделили на 2 группы по 5 человек. В группе сравнения корневые каналы зуба пломбировали методом латеральной компакции, в группе наблюдения применяли систему Термафил. Затем проводили рентгенологическое исследование качества obturation корневых каналов. Оценивали: плотность, гомогенность и

уровень obturation корневых каналов; время, затрачиваемое на пломбирование; состояние зубов после пломбирования корневых каналов.

Качество определяли по 4-балльной системе: 0 баллов – рыхлая obturation, промежутки между пломбировочным материалом и стенками корневого канала на всем его протяжении; 1 балл – расслоения и/или промежутки между штифтами, неплотное прилегание материала к стенкам канала в отдельных участках; 2 балла – незначительные поры корневой пломбы; 3 балла – плотное прилегание пломбировочного материала к стенкам канала без пор и промежутков. Боли при накусывании на зуб после лечения оценивали по вербальной шкале: 0 баллов – нет боли, 1-2 балла – слабая боль, 3-4 балла – умеренная, 5-6 баллов – интенсивная.

Результаты и их обсуждение

При obturation методом латеральной компакции дефекты заполнения просвета корневых каналов зубов (оценки по критерию «0» и «1») выявлены в 2 случаях (40%). Средний балл при этом составил 2,0 при времени, затраченном на пломбирование 5-7 минут.

Аналогичные результаты пломбирования корневых каналов Термафилом были обнаружены в 1 случае (20%), со средним баллом 2,5 из 3. Время пломбирования составило 1-2 минуты. Однако, в первые сутки после obturation каналов Термафилом в 4 случаях (80%) пациенты жаловались на боли при накусывании на зуб, оценивая боль на 3-4 балла (умеренная). Боль исчезала на 5 сутки. При использовании латеральной компакции боли наблюдались лишь у 1 пациента (20%) в течение двух дней с интенсивностью 1-2 балла (слабая).

Выводы

Obturation корневых каналов Термафилом показала себя более эффективным методом пломбирования, сокращающим временные затраты на лечение. Тем не менее, недостатками пломбирования корневых каналов данной методикой, кроме высокой стоимости, является высокая вероятность постпломбировочной боли в вылеченных зубах.

**ПЕРЕДЕРО О.Ю., КОНЮХОВА А.С., БУЛЬБЕНКО П.О.
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ**

*Кафедра терапевтической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.Н. Даниленко

**PEREDERO O.Y., KONYUKHOVA A.S., BULBENKO P.O.
ANALYSIS OF THE USE OF COMPOSITE MATERIALS BY
DENTISTS**

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor A.N. Danilenko

Аннотация: Композитные материалы с успехом применяются врачами-стоматологами в клинической практике. Свойства этих материалов различаются в зависимости от состава органической матрицы и диаметра неорганического наполнителя и других составляющих. Проведено анкетирование врачей - стоматологов для определения выбора ими композитных материалов в своей практической деятельности.

Ключевые слова: стоматологические композитные материалы, свойства, применение, врачи-стоматологи, анкетирование.

Abstract: Dentists in clinical practice successfully use composite materials. The properties of these materials vary depending on the composition of the organic matrix and the diameter of the inorganic filler and other components. A survey of dentists was conducted to determine their choice of composite materials in their practice.

Keywords: dental composite materials, properties, application, dentists, questionnaire.

Современная практическая стоматология для лечения кариозных и некариозных поражений зубов преимущественно использует стоматологические фотокомпозитные пломбировочные материалы. Композитные материалы позволяют проводить щадящее одонтопрепарирование, восстановление зубов с дефектами различного объема и формы. Композиты имеют высокие эстетические свойства, высокую механическую прочность, широкую цветовую гамму, хорошие манипуляционные свойства, позволяющие восстановить анатомическую форму коронковой части зуба, имеют прочное соединение с тканями зуба, обладают лучшим краевым прилеганием к твердым тканям зуба, имеют биологическую инертность к тканям ротовой полости.

К основным физико-химическим свойствам композитов относятся прочность на сжатие и растяжение, высокая устойчивость к износу, оптические свойства (опаковость, прозрачность, флюоресценция, опалесценция), рентген контрастность, полимерная усадка, плотность и тиксотропность, величина термического расширения, модуль эластичности.

Степень полимеризационной усадки является одной из важнейших свойств композита. Минимально усадка композитов составляет 1,6 %, а максимальная равна 5,5 %. Величина усадки материала, в первую очередь, зависит от состава органической матрицы. Текучие материалы имеют наибольшую усадку, в среднем 3,5–5 %, а пакуемые композиты, нанокомпозиты, ормокеры — 1,7–2 %. Микрогибридные композиты имеют усадку равную 2,5 – 2,8 %. Степень усадки композита оказывают влияние на такие важные свойства композита как возможность появления нарушения краевого прилегания, уровень С- фактора и другие.

Минеральный наполнитель в композитном материале в значительной степени определяет клинические свойства материала. Неорганический наполнитель – это частицы кварца, бариевого стекла, фарфоровой муки, двуокиси кремния, циркония. Частицы придают материалу механическую прочность, химическую стойкость, уменьшают полимеризационную усадку и другие положительные свойства. От размера частиц зависят эстетические свойства композитного материала и его полируемость.

Цель исследования

Сопоставление имеющихся данных о физико-химических свойствах композиционных материалов с вариантами выбора их врачами-стоматологами терапевтами в своей практической деятельности.

Материалы и методы исследования

Изучение физико-химических свойств композитных материалов по данным литературных источников. Проведено анкетирование 75 врачей стоматологов г. Кемерово для определения их предпочтения в выборе композитных материалов для восстановления твердых тканей зубов.

Результаты и их обсуждение

Проведен анкетный опроса 75 врачей-стоматологов терапевтов г. Кемерово. В государственных учреждениях количество анкетированных составило 50. Число анкетированных врачей частных клиник – 25.

При проведении реставрации твердых тканей зубов подавляющее количество врачей (74,7 %) чаще всего используют микрогибридные (универсальные) композитные материалы.

Нанокompозитные материалы в своей практической деятельности используют меньшее количество врачей, 41,3 % от опрошенных.

Текущие (жидкие) композиты применяют 32 % врачей, причем они сочетают их в основном с микрогибридными и нанокompозитными композитными материалами в методике «слоеной реставрации». В качестве «монопломбы» текущие композиты используют только 6,67 % анкетированных врачей.

Выводы

Таким образом, можно констатировать, что главным условием выбора реставрационных композитных материалов при пломбировании твердых тканей зубов являются их положительные физико-химические и клинические свойства, ценовой фактор, удобство в применении.

Большой удельный вес врачей, применяющий микрогибридные (универсальные) композиты определяется возможностью их применения в самых разнообразных клинических случаях. Эти материалы имеют обладают удобством и универсальностью применения, высокая механической прочностью, рентгеноконтрастностью, хорошими эстетическими свойствами.

Применяемые врачами-стоматологами терапевтами нанокompозиты обладают высокой эстетичностью и полируемостью, длительным

сохранением зеркального блеска пломбы, низкой полимеризационной усадкой, хорошей механической прочностью. Однако, основным недостатком этого класса материалов являются очень высокая цена.

Анкетлируемые врачи чаще всего используют текущие композиты в комбинации с другими материалами. Они выступают в качестве первого (базового) слоя, что улучшает адаптацию, краевое прилегание и позволяет частично компенсировать полимеризационную усадку материалов с более высоким модулем эластичности.

ПЕТУХОВА А.А.
**ОЦЕНКА УРОВНЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА СРЕДИ
СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И ЛЕЧЕБНОГО
ФАКУЛЬТЕТОВ**

*Кафедра терапевтической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – ассистент Л.В. Торгашина

PETUKHOVA A.A.
**ASSESSMENT OF THE LEVEL OF ORAL HYGIENE AMONG
STUDENTS OF DENTAL AND MEDICAL FACULTIES**

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: Assistant L.V. Torgashina

Аннотация: Правильный уход за полостью рта является одним из ключевых показателей санитарной культуры. Для профилактики стоматологических заболеваний в молодом возрасте имеют значение исследования, направленные на изучение факторов риска, а значит и на анализе уровня информированности, мотивации в вопросах стоматологического здоровья.

Ключевые слова: гигиена полости рта, привычки, средства и предметы гигиены полости рта, профессиональная гигиена.

Abstract: Proper oral care is one of the key indicators of sanitary culture. For the prevention of dental diseases at a young age, studies aimed at studying risk factors, and therefore at analyzing the level of awareness, motivation in matters of dental health, are important.

Keywords: oral hygiene, habits, oral hygiene products and items, professional hygiene.

Стоматологическая заболеваемость среди юношества является ещё достаточно высокой и можно ожидать дальнейшего ухудшения, если не будут изменены условия, влияющие на развитие заболеваний. В этой связи научный интерес имеют исследования, направленные на изучение

факторов риска развития стоматологических заболеваний, а значит – проведения анализа уровня информированности и мотивации молодых людей в вопросах стоматологического здоровья.

Цель исследования – дать сравнительную оценку уровня мотивации студентов КемГМУ к проведению рациональной гигиены полости рта и субъективной оценки стоматологического статуса.

Методы и методы исследования

Для оценки уровня знаний по индивидуальной гигиене полости рта был проведен online-опрос. Анкетирование и обработка результатов осуществлялась на базе Google-форм. В анкетировании приняли участие 64 студента КемГМУ: 32 студента лечебного и 32 студента стоматологического факультетов в возрасте от 19 до 22 лет. Среди них: 44 девушки (68,75%) и 20 юношей (31,25%).

Результаты и их обсуждение

99% опрошенных студентов (63 респондента) считают индивидуальную гигиену полости рта важным процессом в их жизни. При этом 7 студентов лечебного факультета чистят зубы только 1 раз в день (22%) и 23 студента 2 раза в день (72%). Среди студентов стоматологического факультета лишь 3 человека (9%) чистят зубы 1 раз в день и 24 респондента 2 раза в день (75%).

84% студентов лечебного факультета (27 респондентов) оценивают состояние своих зубов и десен на «отлично» и «хорошо». Опрошенные обучающиеся со стоматологического факультета показали практически такой же результат - 88% (28 респондентов). Такой высокий уровень состояния здоровья полости рта среди студентов, вероятно, связан с хорошим качеством жизни и с тем, что в настоящее время здоровье ценится людьми всё больше и больше.

По результатам опроса дополнительными средствами индивидуальной гигиены пользуются 22 студента лечебного факультета (68,75%) и подавляющее большинство обучающихся на стоматологическом факультете - 29 человек (90,63%). Среди анкетированных, которые пользуются дополнительными средствами гигиены полости рта, самым распространенным средством является зубная нить. Ею пользуются более 70% опрошенных студентов с двух факультетов.

На вопрос «как часто Вы посещаете врача-стоматолога для профилактического осмотра?» студенты анкетированных факультетов показали почти равнозначные результаты: 27 респондентов (40,63% студентов лечебного факультета и 43,75% студентов стоматологического факультета) посещают врача-стоматолога 2 раза в год. 21 респондент (37,5% студентов лечебного факультета и 28,13% студентов стоматологического факультета) посещает стоматологический кабинет 1 раз в год и реже. Такое редкое посещение врача-стоматолога может быть

опасно тем, что не будут вовремя выявлены различные заболевания полости рта, которые могут привести к серьезным осложнениям, некоторые из них — это пульпит и периодонтит.

Несмотря на то, что почти все студенты лечебного факультета (99%), принявшие участие в опросе, считают гигиену полости рта важным процессом, профессиональную гигиену делают лишь 50% опрошенных. При чем только 1 студент (3%) обращается к стоматологу за профессиональной гигиеной 1 раз в 6 месяцев и 6 респондентов (18,8%) 1 раз в год. Остальные опрошенные (78,12%) осуществляют реже 1 раза в год или не осуществляют вовсе. Данные результаты свидетельствуют о том, что подавляющее большинство (более 78,12%) студентов лечебного факультета не осознают важность проведения профессиональной гигиены.

Студенты стоматологического факультета обращаются к стоматологу за профессиональной гигиеной намного чаще – 78% опрошенных. Среди них 53% студентов проводят профессиональную гигиену каждые полгода, что в 17 раз больше, чем опрошенные студенты другого факультета (3%).

Выводы

Среди студентов-медиков, по результатам опроса, более глубокими знаниями и привычками в области индивидуальной гигиены полости рта обладают студенты стоматологического факультета, как и предполагалось в начале процесса анкетирования. Хотя подавляющее большинство студентов лечебного факультета (84%) отмечают высокий уровень здоровья полости рта, с соблюдением правил личной гигиены полости рта всё же имеются проблемы. Вероятно, это происходит ввиду малой информированности, мотивированности или неполноценного соблюдения рекомендаций врачей-стоматологов.

САРАШКОВА Е.Д., САРАШКОВА С.Д.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАНИЯ КОНТАКТНЫМ КАРИЕСОМ

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.с.-х.н., ассистент С.В. Бойкова

SARASHKOVA E.D., SARASHKOVA S.D

ANALYSIS AND EVALUATION OF THE DISEASE OF CONTACT CARIES

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology Kemerovo

State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Assistant S.V. Boikova

Аннотация: Проведено исследование методом анкетирования. Установлено, что пациенты, обращающиеся к стоматологу за профилактическим осмотром, реже болеют контактным кариесом. У респондентов отмечен низкий уровень стоматологической грамотности: непонимание связи между питанием, возникновением налета на зубах, гигиене полости рта и возникающем кариесе.

Ключевые слова: контактный кариес, лечение, стоматология, зубы, кариес.

Abstract: The purpose of this study was to evaluate and analyze the disease of contact caries. Contact caries is the one that develops on the lateral (contact) surfaces of the teeth. Otherwise, it is also called lateral or interdental. The danger of contact caries is that it affects two teeth at the same time and it is difficult to notice it with the naked eye. Today, patients are increasingly coming to the dentist with this disease, when the damage to the teeth is already quite deep.

Keywords: contact caries, treatment, dentistry, teeth, caries.

Контактный кариес — тот, что развивается на боковых (контактных) поверхностях зубов. Опасность контактного кариеса в том, что он поражает одновременно два зуба и его трудно заметить невооруженным глазом. Сегодня пациенты все чаще попадают к стоматологу, с этим заболеванием, когда повреждения зубов становятся уже достаточно глубокими. Лечение на этом этапе проходит сложнее и стоит дороже, чем на ранних стадиях кариеса. Заболевание развивается постепенно — сначала на контактных поверхностях соседних зубов появляются пятна желтого или сероватого оттенка, затем могут образоваться небольшие полости, затрагивающие лишь толщину эмали, затем поражается дентин, и сложная форма межзубного кариеса — глубокая, инфекция достигает корневых каналов.

Цель исследования – методом математической статистики, определить процентное количество пациентов, болеющих контактным кариесом, установить взаимосвязь с причинами, способствующими развитию заболевания (пища, гигиена и т.д.).

Материал и методы исследования

Было проведено анкетирование 100 человек, предъявляющих жалобу на кариес. Исследование проводилось в стоматологическом кабинете Кемеровской областной клинической офтальмологической больницы.

Результаты и их обсуждение

Количество обследованных пациентов составило 100 человек. Около половины пациентов (60 %) имеют контактный кариес, а у 40 процентов обычный кариес.

Результаты ответов на вопрос «Как часто вы посещаете стоматолога?» показывают, что 64 % людей посещают врача при наличии

беспокойства или боли в полости рта; 24 % – за стоматологической помощью обращаются регулярно (раз в полгода); 2 % – очень редко обращаются к стоматологу или ортопеду. Таким образом, 24 пациента обращаются к стоматологу, до возникновения запущенных форм заболеваний, что позволяет вовремя выявить возникающие проблемы. Именно у этих людей не зафиксировано контактного кариеса.

Опрашиваемым было предложено сделать самоанализ заболеваний полости рта. На вопрос *«Есть ли в данный момент у вас заболевания полости рта?»* 71 % респондентов ответили, что *у них все в порядке и нет заболеваний полости рта*; четверть пациентов считает, что есть проблемы с деснами, 4% пациентов затруднились ответить на вопрос. В результате осмотра установлено, что только 47 % пациентов имеют правильный прикус, у 53 % респондентов прикус не соответствует норме. Однако 61 % опрошенных не имеют представления о данной патологии и затруднились ответить на поставленный вопрос. Данная информация отражает очень низкий уровень стоматологической грамотности людей.

Рассматривая особенности питания пациентов, мы выявили следующее. У 47 % респондентов в рационе питания присутствуют выпечка и конфеты, а 53 % предпочитают включать в свой рацион овощи и фрукты. 58 % опрошенных согласны с тем, что состояние полости рта зависит от правильного питания, 29 % пациентов считают, что состояние зубного аппарата частично зависит от рационального питания, а 13 % опрошенных такой зависимости не видят вообще.

Употребление большого количества углеводной пищи и неправильный уход за полостью рта часто приводят к отложению на зубах мягких и липких веществ.

Результаты опроса показывают, что у 57 % респондентов иногда наблюдается наличие налета на зубах: у 36 % налета на зубах нет; у 7 % наблюдается постоянное образование налета.

По ответам на вопрос *«Регулярно ли вы чистите зубы?»* выявлена кратность гигиенической процедуры. Установлено, что две трети пациентов (70,0 %) соблюдают гигиенические требования по уходу за полостью рта и регулярно утром и вечером чистят зубы. Один раз в день – утром или вечером – чистят зубы соответственно 19,0 и 8,0 % респондентов. Немногие опрошенные (3,0 %) ответили, что чистят зубы не каждый день, а лишь по мере необходимости.

Рассмотрим приоритеты при выборе зубных паст. Около половины пациентов (54 %) предпочитают чистить зубы отбеливающей зубной пастой. Второе место по популярности занимают зубные пасты для чувствительных зубов. Этими видами паст чистят зубы 19 % людей. Противокариесными, противовоспалительными и солевыми зубными пастами чистят зубы соответственно 18, 8 и 1 % пациентов.

Также было выявлено как часто люди пользуются дополнительными средствами профилактики полости рта. Часто пользуются только 20%, очень редко пользуются 35%, почти никогда 45%

Выводы

На основании проведенного анализа мы установили, что пациенты, вовремя обращающиеся за профилактическим осмотром к стоматологу, реже болеют контактным кариесом. У большей части пациентов низкий уровень стоматологической грамотности, что проявляется в неправильной организации питания, гигиене полости рта после приемов пищи, использовании дополнительных средств профилактики.

На основании изученной литературы, мы можем рекомендовать регулярно, после каждого приема пищи, пользоваться зубной нитью (флоссом) для очищения промежутков между зубами. Также после еды необходимо пользоваться зубной щеткой, а утром и вечером чистить зубы с пастой и промывать ирригатором. Должны быть периодические посещения стоматолога для снятия зубного налета и камня. Проводить профессиональные процедуры необходимо один или два раза в год. При этом эмаль не только очищается, но и обрабатывается препаратами с высоким содержанием кальция и фтора, что также способствует защите от кариеса между зубами.

СИЗОВА А.С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИКАТОРА ЗУБНОГО НАЛЕТА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Кафедра детской стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. Е.М. Размахнина

SIZOVA A.S.

USING THE PLAQUE INDICATOR TO CORRECT INDIVIDUAL ORAL HYGIENE AT HOME

Department of Pediatric Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD. E.M. Razmakhnina

Аннотация: Адекватная гигиена полости рта является одним из основных факторов предотвращения возникновения стоматологических заболеваний. В данной статье освещается вопрос целесообразности использования индикатора зубного налета в домашнем уходе.

Ключевые слова: гигиена полости рта, индикатор налета.

Abstract: Adequate oral hygiene is one of the main factors in preventing the occurrence of dental diseases. This article highlights the question of the expediency of using the plaque indicator in home care.

Keywords: oral hygiene, plaque indicator.

Правильный уход за полостью рта является залогом успешной профилактики стоматологических заболеваний и эстетичной улыбки. Во время чистки зубов не всегда возможно визуально выявить зубной налет, тем самым невозможно адекватно оценить качество проведенных манипуляций, что снижает эффективность использования индивидуальных средств гигиены. Индикаторы зубного налета позволяют скорректировать уход за полостью рта, путем окрашивания бактериальной биопленки на поверхности зубной эмали.

Цель исследования – оценить эффективность и целесообразность использования индикатора зубного налета для коррекции индивидуальной гигиены полости рта в домашних условиях.

Материалы и методы исследования

Общая выборка составила 36 человек в возрасте от 18 до 36 лет. Опытная группа составила 18 человек, контрольная группа 18 человек. Интерпретация результатов проводилась путем оценивания U-критерия Манна-Уитни в программе STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение

Каждому пациенту в каждой исследуемой группе была проведена профессиональная гигиена полости рта, обучение индивидуальной гигиене полости рта, был произведен подбор средств, предметов и методов ИГПР, была проведена контролируемая чистка зубов. В контрольной группе осуществлялось ежедневное применение индикатора зубного налета «ON WHITE», 1 раз в день, после вечерней чистки зубов в течение 14 дней. До корректирующих мероприятий среднее значение гигиенический индекс API в опытной группе составил 63,27%, в контрольной 64,05%. U-критерий Манна-Уитни был равен 130,5. Эмпирическое значение U-критерия Манна-Уитни для данной выборки - 99. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составил $130,5 > 99$, следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически не значимы.

Контрольное определение гигиенического индекса было произведено через 2 месяца после корректирующих мероприятий. Значения GI API в опытной группе составил 58,33%, в контрольной 45,07%. U-критерий Манна-Уитни был равен 80,5. Эмпирическое значение U-критерия Манна-Уитни для данной выборки - 99. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составил $80,5 \leq 99$, следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы, что говорит об

эффективности применения индикатора зубного налета в домашних условиях с целью корректировки ИГПР.

Выводы

Анализ данных показал, что в опытной и контрольной группах до проведения корректирующих мероприятий различия в значениях ГИ АРІ не являлись статистически значимыми и указывали на неудовлетворительную гигиену полости рта. После проведения корректирующих мероприятий в контрольной группе ГИ АРІ значительно снизился и составил 45,07% против 58,33% в опытной группе. Оценка U-критерия Манна-Уитни показала, что различия в исследуемых группах являются статистически значимыми. Таким образом, наше исследование показало эффективность применения индикатора зубного налета в домашних условиях с целью коррекции ИГПР.

СМОКОТИНА Ю.С.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГА И СПОСОБЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЧАСТНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

SMOKOTINA Y.S.

MODERN MARKETING TOOLS AND WAYS TO ATTRACT PATIENTS IN PRIVATE DENTAL PRACTICE

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Professor E.A. Te

Аннотация: Актуальной проблемой для частных стоматологических клиник в условиях современной рыночной экономики является частота обращений первичных пациентов в них. Достижение оптимального потока пациентов невозможно без использования современных эффективных маркетинговых инструментов. В работе рассмотрены внешние маркетинговые инструменты, используемые в стоматологической клинике.

Ключевые слова: стоматологическая практика, маркетинг, реклама.

Abstract: An urgent problem for private dental clinics in a modern market economy is the frequency of primary patients in them. Achieving the optimal flow of patients is not possible without the use of modern effective marketing tools. The paper considers external marketing tools used in the dental clinic.

Keywords: dental practice, marketing, advertising.

Актуальной проблемой для стоматологических организаций любой формы собственности в условиях современной рыночной экономики является частота обращений первичных пациентов в них (Салеев Р.А., 2019).

Рынок стоматологических услуг достаточно быстро развивается, открываются все новые и новые клиники, соответственно может происходить потеря потенциальных пациентов в ранее существующих организациях. В силу вышеназванных обстоятельств маркетинг становится важной составляющей работы стоматологической организации. Достижение оптимального потока пациентов невозможно без использования современных эффективных маркетинговых инструментов (Д.Н Горячев, 2016).

В работе рассмотрены внешние маркетинговые инструменты, используемые в стоматологической клинике, для привлечения первичного потока пациентов.

Цель исследования – провести анализ внешних маркетинговых инструментов, используемых в частной стоматологической клинике Медлайн-Дент, и оценить их эффективность.

Материалы и методы исследования

Исследовали механизмы формирования и обеспечения потока первичных пациентов стоматологического отделения многопрофильной медицинской организации Медлайн города Кемерово.

Для привлечения первичного потока пациентов с целью полной загрузки трех стоматологических кресел в двухсменном режиме семидневной рабочей недели клиники Медлайн-Дент в штатный персонал включена должность маркетолога.

Используется несколько каналов рекламы, на которые ежемесячно закладывается бюджет 200 000 рублей. К платным каналам трафика относится SMM продвижение в социальных сетях (Вконтакте, Instsgram, Одноклассники), таргетированная реклама, продвижение через Яндекс Директ и через 2ГИС. Рекламный бюджет разделяется в равных долях между всеми вышеперечисленными каналами трафика.

Так же в клинике эффективно работают 2 бесплатных канала трафика. Это кросс-маркетинг и рекомендации пациентов по типу «сарафанное радио». Кросс-маркетинг – это обмен аудиторией с нишами, целевая аудитория которых может являться потенциальными пациентами. Кросс-маркетинг – очень эффективный и недооцененный многими инструмент, который способен обеспечить очень много лояльной аудитории.

Результаты и их обсуждение

В результате исследования мы выяснили, что все маркетинговые инструменты в виде платных каналов трафика SMM продвижения в социальных сетях, таргетированная реклама, продвижение через Яндекс

Директ и 2ГИС, применяемые в клинике Медлайн-дент эффективны, так как в результате их использования мы видим полную ежедневную загруженность всех трех стоматологических кресел (даже в праздничные и выходные дни). Запись к специалистам обеспечивается на 2 недели вперед. При высоком качестве оказания услуг, первичные пациенты остаются и рекомендуют клинику своим родственникам и знакомым, что приводит новую волну первичных пациентов.

Обеспечение потока пациентов в зависимости от действенности маркетинговых инструментов показало следующие данные. Кросс-маркетинг привлек 28% пациентов, на остальные 72% целевой аудитории пришлось распределение почти в равных долях. SMM продвижение – 24%, таргетированная реклама 19%, продвижение через Яндекс Директ – 18% и 2ГИС – 11%.

Выводы

При использовании современных эффективных маркетинговых инструментов можно осуществить полную загрузку клиники, обеспечив ее достаточным потоком первичных пациентов, даже в условиях высокой конкуренции и активного роста рынка стоматологических услуг.

СОЛДАТОВА А.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ФОРМИРОВАНИЯ ДЕНТОФОБИИ И МЕТОДОВ ЕЕ КОРРЕКЦИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

SOLDATOVA A.V.

INVESTIGATION OF THE CAUSES OF THE FORMATION OF DENTOPHOBIA AND METHODS OF ITS CORRECTION

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: Проведено анкетирование 40 пациентов перед стоматологическим лечением, в результате которого были установлены распространенность боязни стоматологического вмешательства и основные факторы ее формирования. На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что дентофобия является распространенной проблемой в современной стоматологии.

Ключевые слова: стоматологическое лечение, фобия, тревога.

Abstract: A survey of 40 patients was conducted before dental treatment, as a result of which the prevalence of fear of dental intervention and the main

factors of its formation were established. Based on the data obtained, it can be concluded that dentophobia is a common problem in modern dentistry.

Keywords: dental treatment, phobia, anxiety.

Дентофобия (стоматофобия, одонтофобия) – это сильный страх стоматологического лечения. У взрослых людей, имеющих дентофобию, перед стоматологическим приемом или уже во время него могут быть следующие проявления: чувство страха, волнения и тревоги, учащенное сердцебиение, повышенное потоотделение, слезы, тошнота, напряжение мышц, повышение давления, головная боль, обморок, паническая атака, инфаркт. В зависимости от тяжести стоматологической тревожности выделяют 3 её степени: легкая – пациент испытывает умеренный страх или беспокойство во время лечения; средняя – пациент во время лечения испытывает сильный страх, который после окончания лечения проходит; тяжелая – сильное чувство страха останавливает пациента от посещения стоматолога, даже сильная боль не всегда является достаточным стимулом (Анисимова Е.Н. и др., 2012).

Методы коррекции тревожности подбирают в зависимости от степени ее выраженности (Маргарян А.Ш., 2017).

Цель исследования – изучить распространенность дентофобии среди стоматологических пациентов.

Материалы и методы исследования

Проведено анкетирование 40 пациентов в возрасте от 18 до 66 лет (средний возраст 37,22 лет) из них женщин 67,5 % (27), мужчин 32,5 % (13). Анкетирование проводилось перед стоматологическим лечением.

В анкете использован тест стоматологической тревожности Кораха (Dental Anxiety Scale, DAS, 1978), состоящий из 4 вопросов, и отражающий отношение пациентов непосредственно к стоматологическому приему и вмешательствам в разное время. Пациенты выбирали один из вариантов ответов, наиболее соответствовавший его состоянию: А. расслабление; Б. беспокойство; В. напряжение, значительное напряжение; Д. страх, повышенная потливость, чувство тошноты. Результаты ответов по шкале Кораха интерпретировались соответственно буквам от 1 до 5 баллов. Сумма ответов могла изменяться в пределах от 4 до 20 баллов. Выраженная дентофобия у пациентов признавалась от 17 и более баллов.

Помимо этого, тест был дополнен вопросами с ответами в свободной форме, уточняющими, причины страха и время его возникновения.

Результаты и их обсуждение

После анализа анкет были получены следующие результаты. В день посещения стоматолога лишь 47,5% (19 человек) не испытывали переживаний по этому поводу, остальные 52,5% в разной степени испытывали тревогу. Имеется тенденция в усилении негативных эмоций у пациентов, когда они ожидали приема в клинике. Всего 6 (15%) пациентов

испытывали расслабление, остальные – негативные эмоции, представленные в основном беспокойством. Трое опрошенных (7,5%) имели признаки выраженной дентофобии.

В ходе изучения анкет, было отмечено, что при подготовке врачом, как бормашины, так и инструментов, пациенты испытывали примерно одинаковые, чаще всего негативные, эмоции (29 и 27 человек соответственно – 72,5% и 67,5%). Самой распространенной причиной является страх боли – 44,1% (15 человек), при этом 100% ответили, что этот страх появился в детском возрасте (до 10 лет). Следующими по распространенности являются страх уколов – 26,4% (9 человек) и страх звуков (шума бормашины) – 20,5% (7 человек). Один человек ответил, что боится вида крови (2,9%), и два пациента не смогли дать ответа (5,8%).

Выводы

Результаты исследования свидетельствуют, что несмотря на современное техническое оснащение, эффективные методы обезболивания и комфортную обстановку в клинике, более половины пациентов испытывают тревогу перед стоматологическим лечением или во время него, чаще всего связанную со страхом боли, испытанной в детском возрасте. Поэтому врач-стоматолог должен владеть различными методами её профилактики и коррекции в зависимости от степени дентофобии.

СОЛЯНИК Р.Р.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНТРОЛИРУЕМОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПО СИСТЕМЕ ИТОР ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

SOLIANIK R.R.

ADVANTAGES OF CONTROLLED ORAL HYGIENE ACCORDING TO THE ITOP SYSTEM IN ORTHODONTIC TREATMENT

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: Проведена индексная оценка гигиены индекса зубного налёта (ОИ-5) и индекса РМА у ортодонтических пациентов, которые прошли обучение гигиене с контролируемой чисткой зубов по системе ИТОР, и у пациентов, не проходивших обучение. Значения индексов оказались ниже у группы пациентов, прошедших обучение по системе ИТОР, что свидетельствует о лучшей гигиене.

Ключевые слова: гигиена, ортодонтическое лечение, система ИТОР.

Abstract: An index assessment of the hygiene of the plaque index (ОНИ-S) and the РМА index was carried out in orthodontic patients who were trained in hygiene with controlled brushing of teeth according to the ITOP system, and in patients who were not trained. The index values were lower in the group of patients who had been trained by the ITOP system.

Keywords: hygiene, orthodontic treatment, ITOP system.

В современном мире комплексный подход является неотъемлемой составляющей качественного стоматологического лечения. Эстетическая стоматология уже не ограничивается реставрациями, помимо этого важно восстановить правильное положение зубов и функцию, поддерживать состояние дёсен и уровень гигиены. По статистике более 80% людей имеют аномалии прикуса и нуждаются в их коррекции. С каждым годом всё больше людей обращается за помощью к стоматологам-ортодонтам, однако многие пациенты не умеют должным образом ухаживать за ортодонтическими конструкциями, что приводит к возникновению кариеса зубов и заболеваниям пародонта (Кузьмина Э.М., 2015).

Цель исследования – оценка преимущества контролируемой гигиены полости рта по системе ITOP путём сравнения индекса зубного налёта (ИЗН) ОНИ-S (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964) и индекса РМА у ортодонтических пациентов, использующих стандартные техники индивидуальной чистки зубов, не проходивших обучение гигиене полости рта, и у пациентов после обучения гигиене полости рта с проведением контролируемой чистки зубов по системе ITOP.

Материалы и методы исследования

Наблюдали 20 пациентов врача-ортодонта в двух группах. По 10 человек в группе сравнения, отказавшихся от обучения гигиене рта по инновационной методике, и в группе наблюдения, обученные гигиене по системе ITOP. У всех пациентов определяли индекс зубного налёта ОНИ-S (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964) и индекс РМА, после самостоятельной чистки зубов перед приемом у врача-стоматолога. Для визуальной оценки использовали окрашивание зубов трёхцветным индикатором налёта CURAPROX, десны раствором Шиллера-Писарева. Перед фиксацией брекет-системы всем пациентам обеих групп проводили профессиональную гигиену рта. Повторный осмотр и индексную оценку осуществляли через 3 месяца.

Результаты и их обсуждение

В результате индивидуальной гигиены рта у ортодонтических пациентов, не проходивших обучение по системе ITOP, всего в 3 случаях (30%) значения индекса зубного налёта находились в диапазоне от 0,7 до 1,6, означающее средний уровень гигиены. В группе этих пациентов чаще всего встречался налёт в пришеечной области зуба и вокруг замковых конструкций. У 7 пациентов (70%) индекс зубного налёта фиксировался в

диапазоне 1,8-2,4 (плохой уровень гигиены). Налёт покрывал более 2/3 поверхности зуба, особенно с вестибулярной поверхности коронки, где расположен брекет. Значения индекса РМА у 8 пациентов данной группы (80%) находились в диапазоне 10-25%, что говорит о наличии гингивита лёгкой степени тяжести. У 2 пациентов (20%) значения индекса достигали 30-50%, свидетельствуя о более выраженном воспалении десны.

Ортодонтические пациенты второй группы, проводящие гигиену рта в соответствие с освоенной методикой по системе ИТОР, имели следующие значения индексов. Индекс зубного налета у 7 пациентов (70%) находился в диапазоне от 0,3 до 0,6, что характеризует хороший уровень гигиены. И только у 3 пациентов (30%) индекс зубного налета был в диапазоне 0,8-1,4 (средний уровень гигиены). При этом налёт преимущественно скапливался в области значительно дистопированных зубов. Показатели индекса РМА у всех 10 пациентов (100%) составили 5-15%, что свидетельствует о лёгкой степени гингивита.

Выводы

Сравнение значений индексных оценок говорит о том, что пациенты, прошедшие перед ортодонтическим лечением, обучение гигиене рта по системе ИТОР, меньше подвержены риску возникновения заболеваний твердых тканей зубов и воспалительных болезней пародонта, что объясняется лучшей мотивацией пациентов к гигиене рта и правильной техникой чистки зубов.

ТРЕТЬЯКОВА Е.С., ШУСТОВА О.Н.

ЗНАЧИМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ГИГИЕНИСТА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО В НАШЕ ВРЕМЯ

Кафедра детской стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.Н. Шурупова

TRETYAKOVA E.S., SHUSTOVA O.N.

THE CURRENT NEED IN DENTAL HYGIENISTS FOR POPULATION

Department of Pediatric Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.N. Shurupova

Аннотация: В данном исследовании рассматривается необходимость профессии гигиениста стоматологического для современного населения.

Ключевые слова: стоматология, гигиенист стоматологический, профилактика, здоровье.

Abstract: This study examines the need for a dental hygienist profession for the modern population.

Keywords: dentistry, dental hygienist, health, prevention.

Актуальность изучения данной темы заключается в том, что, стоматолог-гигиенист, работая на опережение, может полностью сформировать здоровье полости рта. Кариес на молочных зубах начинает проявляться в 10-20 месяцев жизни ребенка, 24,9% - 39,3% детей, имеют кариес уже в возрасте двух лет, а в возрасте 3-х лет составляет 54,8%. Частота встречаемости кариеса постоянных зубов увеличивается с возрастом и составляет в 6 лет — 13 %, в 12 лет - 71 %, в 15 лет – 82 %. Одно из основных направлений глобальной стратегии ВОЗ в профилактике и контроле над хроническими неинфекционными заболеваниями заключается в снижении воздействия наиболее значимых факторов риска.

Цель исследования – актуализировать приоритет гигиениста стоматологического в первичной профилактике основных стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования

Клиническое наблюдение на амбулаторном приеме 80 детей раннего возраста, согласно приказа Минздрава РФ № 514 Н; из которых отобрано 59 (73,75%) амбулаторных карт детей, имеющих отягощенный анамнез, с выявленными факторами риска в первые месяцы жизни. Для изучения стереотипа поведения родителей в соответствии с рекомендациями по профилактике была составлена анкета. Оценка результатов анкетирования.

Результаты и их обсуждение

На сегодняшний день вступил в силу Приказ от 10 августа 2017 г. Минздрава РФ № 514 Н “О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних”, на основе которого каждый ребенок в возрасте 1 месяца должен посетить врача стоматолога. Многие люди считают этот возраст бессмысленным для посещения, так как “в полости рта нет ни одного зуба”. Однако, это посещение особенно важно для дальнейшего стоматологического здоровья детей – предупреждаются патологии развития зубочелюстной системы. Одним из ключевых факторов риска возникновения кариеса в раннем детском возрасте является раннее инфицирование ребенка кариесогенными микроорганизмами *Streptococcus mutans*. По данным литературы основным источником инфекции, как правило, является его мать, отец и другие члены семьи, находящиеся в тесном контакте с ребенком. При анкетировании, проводимом во время амбулаторного приема установлено, что регулярно профессиональные профилактические гигиенические мероприятия проводят не более 20% родителей обследованных детей, санация полости рта у матери (84%), у обеих родителей (38%) , а у отцов значительно чаще (75%) не выполняются требования санации полости рта и гигиенических процедур, о недопустимости слюнных контактов с ребёнком осведомлены 6,5%, поэтому, родителям должно знать, что свыше 200 видов бактерий и некоторых видов грибов принимают участие в

развитии кариеса, но ведущее значение придаётся *Streptococcus mutans* и лактобациллам (род *Lactobacillus*).

Выводы

1. Отсутствие профессионального информирования обеих родителей о причинах возникновения и проявления раннего детского кариеса, методах его профилактики объясняет невыполнение требования санации полости рта, отсутствие мотивации семьи к недопустимости слюнных контактов с ребёнком, необоснованный отказ от профессиональной гигиены у лиц мужского пола. 2. В настоящее время, профессиональные компетенции гигиениста играют ключевую роль для пациентов самых разных возрастов, при проведении предупреждающих и корригирующих мероприятий задолго до развития болезни. 3. Профессиональные компетенции врача-стоматолога терапевта, работающего в женской консультации, лечение стоматологических заболеваний у самой беременной женщины, а профилактическую работу по повышению медицинской грамотности семьи, в вопросах предупреждения стоматологической патологии у будущего ребенка объективизирует гигиенист стоматологический.

ТРИФАНЮК Е.А.

ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

TRIFANYUK E.A.

INFLUENCE OF SMOKING ON THE STATE OF THE MUCOSA OF THE ORAL CAVITY

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация: Одним из самых распространенных факторов, оказывающим негативное воздействие на слизистую оболочку рта, является табакокурение. Ротовая полость первая подвергается воздействию вредных веществ, выделяемых при курении. В результате проведенного исследования выявлена прямая связь между стажем курения и состоянием слизистой оболочки рта.

Ключевые слова: табакокурение, слизистая оболочка рта, стоматологическое здоровье.

Abstract: One of the most common factors that have a negative impact on the oral mucosa is smoking. The oral cavity is the first to be exposed to harmful

substances released during smoking. As a result of the study, a direct relationship was revealed between smoking experience and the state of oral tissues.

Keywords: smoking, mucous membrane, dental health.

Роль табакокурения в жизни курящих и некурящих людей впечатляет своими масштабами. По данным различных источников на 2022 год доля курильщиков от взрослого числа населения составляет 33% (Всероссийский центр изучения общественного мнения, 2022), а сама вредная привычка – причина 16% всех смертей в мире (Всемирная организация здравоохранения, 2022). Воздействию подвергаются и некурящие люди, находящиеся вблизи с человеком, курящим табак. Известно, что сигаретный дым способствует возникновению у некурящих людей тех же заболеваний, что и у курильщиков. Курение является одной из самых частых причин возникновения заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем, мочеполовых органов, желудочно-кишечного тракта (Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2018).

Влияние табака на слизистую оболочку полости рта, как и на весь организм, определяется длительностью и интенсивностью воздействия, а также индивидуальными морфологическими особенностями тканей полости рта. Кроме того, важную роль в развитии заболеваний полости рта играет наличие других вредных факторов, воздействующих на слизистую оболочку, которые в совокупности с табакокурением повышают риск возникновения заболеваний, усугубляют их течение.

Цель исследования – выявить патологическое воздействие табакокурения на слизистую оболочку рта, определить стоматологическое здоровье у пациентов с различным стажем курения.

Материалы и методы исследования

В исследовании участвовали 45 пациентов в возрасте от 20 до 40 лет, среди них 11 женщин и 34 мужчины. Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа – курящие со стажем курения более 10 лет; 2-я группа – курящие со стажем курения не более 5 лет; 3-я группа – некурящие пациенты в прошлом и на данный момент. Каждая группа включала в себя по 15 человек. Каждому пациенту было проведено стоматологическое обследование, включающее: опрос, клинический осмотр, определение индекса гигиены рта (Грин-Вермилльон) и индекса РМА.

Результаты и их обсуждение

В результате исследования было выявлено, что показатели стоматологического здоровья ухудшаются с увеличением стажа табакокурения. Индекс гигиены у 1-й группы составляет 3,1 (очень высокий), у 2-й группы – 2,35 (высокий), у 3-й группы – 1,21 (средний). Исходя из результатов, индекс гигиены 1-й группы повышен в 1,3 раза по сравнению со 2-й группой и в 2,6 раза по сравнению с 3-й группой. Индекс

РМА в группе некурящих пациентов не превышал 25%, что говорит о наличии в этой группе пациентов с легкой степенью тяжести гингивита. В 1-й группе среднее значение индекса РМА составило 53%, во 2-й группе 36%, что соответствовало средней степени тяжести гингивита. Из этого следует, что показания индекса РМА курящих пациентов значительно превышают показания этого индекса у людей, не имеющей никотиновой зависимости. Чаще диагностировался и хронический генерализованный пародонтит легкой и средней степеней тяжести у пациентов 1-й группы (признаки заболевания были обнаружены у 11 человек). У 33% имеются жалобы на сухость в полости рта, у 60% выявлены гиперкератотические процессы на слизистой оболочке полости рта, у 93% диагностирован хейлит. В 100% случаев в 1-й и 2-й группе у пациентов имеются жалобы на наличие неприятного запаха изо рта.

Выводы

Проведенное исследование доказало, что показатели стоматологического здоровья напрямую зависят от длительности курения. Высокая распространенность заболеваний слизистой оболочки рта среди курящих пациентов свидетельствует о высоком повреждающем действии табачного дыма на полость рта и организм в целом.

ЧЕПЫЖОВ И.С.

ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОПРОТОКОЛА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА - СТОМАТОЛОГА

Кафедра ортопедической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители – д.м.н., профессор Л.Н. Смердина,

к.м.н., доцент Ю.Г. Смердина

СHEPYZHNOV I.S.

APPLICATION OF THE PHOTOPROTOCOL IN THE PRACTICE OF A DENTIST

Department of Orthopedic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: MD, DSc, Professor L.N. Smerdina,

MD, PhD, Associate Professor Y.G. Smerdina

Аннотация: Проанализировано 40 интернет – магазинов на наличие и доступность технических средств и аксессуаров для ведения фотопротокола. Результаты исследования показали, что ведение фотопротокола является доступным инструментом в практике врача – стоматолога, так как технические средства и аксессуары обширно представлены в интернет – магазинах Российской Федерации.

Ключевые слова: фотопротокол, дентальная фотография, фотоаппарат, макрообъектив, мотивация пациента.

Abstract: 40 Internet-shops were analyzed for availability and accessibility of technical means and accessories for photoprotocol keeping. The results of the study showed that keeping a photoprotocol is an accessible tool in the practice of a dentist, as technical means and accessories are widely available in Internet stores of the Russian Federation.

Keywords: photo protocol, dental photography, camera, macro lens, patient motivation.

Современные тенденции в развитии стоматологии предполагают использование фотографии в процессе ведения медицинской документации, коммуникации с пациентом и маркетинговым продвижением.

Использование вне- и внутривидеопроводного фотопротокола является важным диагностическим критерием для планирования лечения, презентации различных вариантов лечения, облегчения взаимодействия между коллегами, получении консультации в сложных клинических случаях.

При наличии фотопротокола врач имеет возможность визуализировать патологию, а пациент способен самостоятельно оценить состояние зубочелюстной системы, что повышает его мотивацию к лечению.

Цель исследования – изучить наличие и доступность технических средств и аксессуаров в сети Интернет для ведения фотопротокола.

Материалы и методы исследования

Проанализировано 40 интернет – магазинов, которые осуществляют доставку технических средств и аксессуаров в пределах Российской Федерации.

При анализе наличия комплектующих в качестве эталона были выбраны фотоаппараты фирмы Canon EOS 2000D и Nikon D3500 Kit, как самые распространённые модели фотокамер средней ценовой категории.

Наиболее популярны в документальной медицинской фотографии макрообъективы, которые позволяют получать цифровые изображения хорошей резкости с большим увеличением. Макрообъектив Sigma AF 105mm f/2.8 Macro представляет собой бюджетную версию оригинальных макрообъективов и совместим с фотокамерами фирмы «Canon» и «Nikon».

Кольцевые и билатеральные фотовспышки нивелируют нехватку света, которая возникает из-за недостаточного расстояния между камерой и объективом. Кольцевая фотовспышка YongNuo YN-14EX используется с фотоаппаратами фирмы «Canon». Билатеральная фотовспышка Nikon Speedlight Commander Kit R1C1 подходит для моделей фотокамер фирмы «Nikon».

Двусторонние пластмассовые ретракторы представлены в нескольких размерах: большие, средние и малые. С их помощью создается доступ к полости рта и зубному ряду.

Для снимков верхнего и нижнего зубного ряда имеются окклюзионные интраоральные зеркала, а для боковых снимков – боковые интраоральные зеркала, изготовленные из металла со специальным покрытием или стекла.

Черный контрастер позволяет получать четко профилированные изображения зубного ряда и избежать попаданий языка в кадр. Он изготавливается из металла или бумаги высокой плотности.

Софтбоксы или студийные вспышки применяются для портретной фотографии в качестве заполняющего света. Портрет приобретает ровные очертания, сохраняет естественные оттенки кожи, на снимке отсутствуют глубокие тени.

Стоимость технических средств и аксессуаров принималась в расчёт без учёта стоимости доставки, наличия акций. При выборке интернет – магазинов учитывались только те, которые имели пятнадцать и более положительных отзывов.

Результаты и их обсуждение

В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты: фотокамеры Canon EOS 2000D и Nikon D3500 Kit имеются в наличии на сайте интернет - магазина <http://sfotix.ru/>. Их стоимость составляет 28 960 и 39 530 рублей соответственно.

Макрообъектив Sigma AF 105mm f/2.8 Macro можно приобрести на сайте интернет – магазина <https://fotomagazin.ru/>. Его стоимость составляет 52 900 рублей.

Кольцевая фотовспышка YongNuo YN-14EX для камеры «Canon» доступна на сайте интернет – магазина <https://www.yongnuorussia.com/> по цене 17 900 рублей. Билатеральная фотовспышка Nikon Speedlight Commander Kit R1C1 имеется в наличии сайте интернет - магазина <https://www.fotosklad.ru/>. Стоимость – 47 990 рублей.

Двусторонние пластмассовые ретракторы различных размеров можно приобрести на сайте интернет - магазина <https://el-dent.ru/>. Их стоимость от 145 до 195 рублей в зависимости от размера.

Окклюзионные и боковые интраоральные зеркала представлены на сайте интернет - магазина <https://stomshop.pro/>. Их стоимость зависит от типа и материала зеркала. Так, цена металлического окклюзионного и бокового зеркал с родиевым покрытием – 8 200 рублей. Цена стеклянного окклюзионного и бокового зеркал – 3 960 рублей.

Черный металлический контрастер можно приобрести на сайте интернет – магазина <https://stomshop.pro/>. Его стоимость составляет 1 230 рублей.

Большой ассортимент софтбоксов представлен на сайте интернет - магазина <https://www.ozon.ru/>, стоимость которых зависит от типа и размера. Ценовой диапазон от 900 до 28 195 рублей.

Примерная стоимость комплекта для ведения фотопротокола составляет от 130 000 рублей.

Выводы

Дентальная фотография – часть протокола ведения стоматологического пациента, позволяющая мотивировать пациента к лечению; отслеживать результаты до, во время и после лечения; создавать портфолио работ; объективно характеризовать состояния зубочелюстной системы в юридических спорах.

Технические средства и аксессуары для ведения фотопротокола обширно представлены в различных интернет – магазинах Российской Федерации.

Доступность технических средств в интернет – магазинах позволяют рекомендовать их к использованию при ведении фотопротокола стоматологического пациента.

ЧУРСИН Н.С., БУЛДАКОВА П.М.

ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ К ГИГИЕНИЧЕСКИМ НОРМАМ СТОМАТОЛОГИИ И СОСТОЯНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ГРУПП

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей №62»,
г. Кемерово*

Научный руководитель – учитель биологии Н.В. Толстова

CHURSIN N.S., BULDAKOVA P.M.

DEPENDENCE OF THE ATTITUDE OF PARENTS TO THE HYGIENIC STANDARDS OF DENTISTRY AND THE STATE OF THE DENTAL SYSTEM OF CHILDREN OF DIFFERENT GROUPS

Lyceum No. 62, Kemerovo

Supervisor: Teacher N.V. Tolstova

Аннотация: Изучение грамотности родителей и их детей. Родитель, его знания, отношение и привычки формируют состояние зубочелюстной системы детей в будущем. На сегодняшний день уровень распространенности кариеса среди детей и взрослых остается высоким. Стоматологический статус влияет на качество жизни. Модель родительского поведения играет важную роль.

Ключевые слова: стоматология, мотивирующие беседы, статистика стоматологических заболеваний, взаимосвязь, родители, дети.

Abstract: Studying the literacy of parents and their children. The parent, his knowledge, attitude and habits form the state of the dental system of children

in the future. To date, the prevalence of caries among children and adults remains high. Dental status affects the quality of life. The model of parental behavior plays an important role.

Keywords: dentistry, motivational conversations, statistics of dental diseases, relationship, parents, children.

Цель исследования – выявить зависимость отношения родителей к гигиеническим нормам стоматологии и состоянию зубочелюстной системы детей.

Материалы и методы исследования

Для изучения грамотности родителей было проведено анкетирование в электронном формате на площадке GoogleForms. В анкетировании приняло участие 34 человека. Методы: анализ и анкетирование.

Результаты и их обсуждение

На вопрос о посещениях кабинета стоматолога-гигиениста в большинстве случаев родители ответили «по мере необходимости» (41.2%), у их детей посещения также происходили «по мере необходимости» (38.2%). Данные ответы свидетельствуют о том, что достаточной профилактики не осуществляется. Население обращается к врачу-стоматологу уже с имеющейся проблемой.

По результатам ответов на вопросы на тему употребления сахара и сахаросодержащих продуктов можно сделать вывод, что в современном мире большинство взрослых ежедневно употребляют сахар (70,6%) и сахаросодержащие продукты, и аналогичной статистикой обладают их дети, у которых ежедневное употребление происходит в 67,6% случаев. Также несмотря на распространение информации о вреде сахара в СМИ, Интернете и других источников не дают 100% уверенности в знаниях населения. Среди опрошенных родителей, некоторые (5,9%) имеют сомнения по поводу их знаний о сахаре и его вреде, а наличие сомнений у их детей возросло почти в три раза (14,7%). Недостаточные знания о вреде сахара могут спровоцировать различные заболевания и распространение ложных убеждений.

Большинство респондентов среди взрослых на тему регулярности чистки зубов ответили «два раза в день» (70.6%), но при этом треть опрошенных ответили «один раз в день» (26.5%), также имеется ответ «чистка зубов нерегулярна» (2.9%). Среди детей превалировал ответ «два раза в день» (67.6%), но у оставшихся чистка зубов происходит «один раз в день» (32.4%). Данная статистика схожа среди детей и взрослых в процентном соотношении. Большинство взрослых имеют в течение дня 3 приема пищи, но также преобладает ответ 4 приема пищи. Схожая статистика наблюдается у их детей. Количество приемов пищи в течение дня, а также регулярность чистки зубов взаимосвязаны. Временной интервал между чистками зубов должен составлять не более 12 часов, по

истечении этого времени биопленка начинает проявлять негативные свойства, которые влекут за собой развитие кариеса.

По результатам ответов на вопросы о удаленных и запломбированных зубах, заболеваний зубочелюстной системы были получены следующие ответы: суммарно количество взрослых с пораженными зубами в процентном соотношении составляет 91,2%. А у их детей в процентном соотношении количество пораженных зубов составило 73,5%, что на 17,7% ниже, чем у взрослых. Данная статистика говорит о том, что на сегодняшний день кариес/гингивит/удаление встречаются у трех из четырех детей.

Среди ответов на вопрос о используемых средствах по уходу за полостью рта можно сделать вывод, что средств для регулярной гигиены недостаточно для поддержания полного здоровья полости рта.

Проводимые разговоры с ребенком на тему правильной техники не дают никакого толку, так как сами родители ведут неправильный образ жизни, имеют кариес и удаление. Так данные беседы даже могут нести больше вреда, чем пользы, потому что вышесказанные проанализированные вопросы, говорят о том, что родители учились чистить зубы в большинстве случаев самостоятельно (35,3%), явно не зная правильной техники чистки зубов и этому обучают своих детей, что в свою очередь порождает новые случаи заболеваний.

К приему у стоматолога дети относятся положительно (50%) и нейтрально (47,1%), а лишь малая часть негативно (2,9%). И в большинстве случаев (73,5%) родители находятся в одном кабинете с ребёнком во время приёма. Так можно сделать вывод, что у детей вероятно сохраняется дентофобия, так как дети находятся в одном кабинете с родителями и относятся «нейтрально» к посещениям, что может говорить как о негативном, так и о положительном отношении детей к врачу.

Выводы

1. В результате исследования была доказана полная взаимосвязь родителей и детей вследствие проведенного анкетирования на базе стоматологической клиники «Улыбка». Образ жизни родителей полностью формирует отношение детей к гигиене полости рта, влияет на их здоровье.

2. На основании вышеперечисленного, можно сделать вывод, что если родителям показать правильную технику чистки зубов, использование специальных средств по уходу, рассказать о вреде тех или иных продуктов, доказать важность профилактики и замотивировать их, то можно значительно сократить заболевания, связанные со здоровьем зубов и ротовой полости, как родителей, так и их детей, что значительно скажется на здоровье всей нации.

СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»

АГАЕВА Р.Р., МАЦУЕВА А.В.

ФАКТОРЫ РИСКА НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНТОК РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

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

AGAIEVA R.R., MATSUEVA A.V.

RISK FACTORS FOR MENSTRUAL CYCLE DISORDERS IN FEMALE STUDENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov*

Аннотация: Проведено анонимное анкетирование 166 студенток медицинского вуза. Чаще о нарушениях менструального цикла сообщали девушки 19 лет. Выявлено, что основным фактором риска нарушения менструального цикла у лиц 19-летнего возраста были хронические стрессы, в 20 и 22 лет основной причиной являются наличие гинекологических заболеваний, а у девушек в 21 и в 23 года основным фактором риска нарушения менструального цикла является употребление оральных гормональных контрацептивов.

Ключевые слова: нарушения менструального цикла, студентки, стресс, оральные контрацептивы.

Abstract: An anonymous survey of 166 female medical students was conducted. More often, 19-year-old girls reported menstrual disorders. It was revealed that the main risk factor for menstrual disorders in 19-year-olds was chronic stress, in 20 and 22 years the main cause is the presence of gynecological diseases, and in girls at 21 and 23 years the main risk factor for menstrual disorders is the use of oral hormonal contraceptives.

Keywords: menstrual disorders, female students, stress, oral contraceptives.

Нарушение цикла относится к полиэтиологичным состояниям, когда развитию могут способствовать сразу несколько факторов: нарушения работы гипоталамуса, яичников, резкий сброс веса, жесткая диета, депрессии, эмоциональный срыв, смена климата, неблагоприятная экология, физические нагрузки, эндокринные и системные заболевания, Нарушения могут носить транзиторный характер, когда причина нестабильности цикла обусловлена энергетической и белковой

недостаточностью питания, дефицитом массы тела, ожирением, психологическими перегрузками и длительным приемом различных групп гормональных препаратов. После устранения провоцирующего фактора, менструальный цикл, как правило, самостоятельно восстанавливается.

Цель исследования – выявление факторов риска, влияющих на характер менструального цикла девушек-студенток.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 166 студенток КемГМУ в возрасте 19-23 лет.

Проводилось анонимное анкетированием с помощью Google-форм, респонденты отмечали те факторы риска, которые по их мнению, вызывают у них нарушение менструального цикла.

База данных формировалась, а результаты математически обрабатывались с помощью программы в MS Excel.

Результаты и их обсуждение

Из 166 респондентов 61 девушка не отмечают нарушений менструального цикла (37% от всех опрошенных), 105 девушек указали на нарушения менструального цикла (63% от всех опрошенных).

Из 105 девушек, отметивших нарушения менструального цикла, 45 студенток были в возрасте 19 лет (42,8% от лиц с нарушениями менструального цикла). В этой возрастной подгруппе 49,9%, отметили, что подвергаются постоянному стрессу, 33,3% имеют вредные привычки и 17,7% ведут неактивный образ жизни.

31 девушка (из 105 девушек, отметивших нарушения менструального цикла) были в возрасте 20 лет (29,5% от лиц с нарушениями менструального цикла). У 48,4%, респонденток это связано с наличием гинекологических заболеваний, 25,8% употребляют оральные гормональные контрацептивы, 16,1% отметили, что подвержены постоянному стрессу и 9,7% указали на наличие абиологических привычек.

В нашей выборке 11 девушек были в возрасте 21 год (10,5% от лиц с нарушениями менструального цикла). В этой возрастной группе 45,5% употребляют оральные гормональные контрацептивы, 36,4% страдают гинекологическими заболеваниями и 18,2% имеют вредные привычки.

10 девушек в возрасте 22 года (9,5% от лиц с нарушениями менструального цикла). В 70% случаев указали на наличие гинекологических заболеваний и 30% отметили, что постоянно испытывают стресс.

8 девушек в возрасте 23 года (7,7% от лиц с нарушениями менструального цикла). 62,5% этих девушек употребляют оральные гормональные контрацептивы, 37,5% имеют вредные привычки.

Выводы

Наиболее часто нарушения менструального цикла отмечают девушки 19 лет, с возрастом число лиц с подобными нарушениями прогрессивно уменьшается. Основным фактором риска нарушения менструального цикла у девушек 19-летнего возраста – это хронические стрессы. У девушек 20 и 22 лет основным фактором риска являются наличие гинекологических заболеваний. У девушек в 21 и в 23 года основным фактором нарушения менструального цикла может являться употребление оральных гормональных контрацептивов.

АРАКЕЛЯН Л.Г.

РОЛЬ АСИММЕТРИИ МОЗГА В РАСПОЗНАВАНИИ ДВИЖЕНИЙ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

ARAKELYAN L.G.

THE ROLE OF BRAIN ASYMMETRY IN MOTION RECOGNITION

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В работе рассматривается роль функциональной асимметрии мозга на оценку движущихся объектов.

Ключевые слова: асимметрия, анализ, функции, движение, иллюзии.

Abstract: The paper considers the role of functional asymmetry of the brain on the assessment of moving objects.

Keywords: asymmetry, analysis, functions, movement, illusions.

Межполушарная асимметрия мозга - это сложное свойство мозга, отражающее различие в распределении нервно-психических функций между его правым и левым полушариями.

Существует индивидуальное сочетание функциональной асимметрии полушарий, моторной и сенсорной асимметрии. В зависимости от ситуации и среды каждый индивид должен иметь способность включить в переработку информации правое или левое полушарие. В действительности же имеется относительное доминирование одного из полушарий.

Цель исследования – изучить влияние функциональной асимметрии на оценку движущихся объектов.

Материалы и методы исследования

В научном исследовании приняли участие 53 студента КемГМУ в возрасте от 18 до 23 лет. Респондентам был предложен тест, состоящий из 23 вопросов, на определение доминирующего полушария мозга, а после

показано несколько иллюзий восприятия движений. Испытуемым предлагалось обозначить направление движений показанных иллюзий. Для оценивания респондентам были предложены следующие иллюзии:

1. Поезд, движение которого необходимо было определить испытуемых, одни видели движение в туннель (отдаляющийся поезд), другие отмечали движение из тоннеля (приближающийся поезд).

2. Балерина, движение которой наблюдатели оценивают как вращение по часовой стрелке, а другие против часовой стрелки.

Были изучены: общая функциональная асимметрия мозга, сенсорная и моторная асимметрии, определены функциональные профили асимметрии мозга.

Коэффициенты асимметрии нормировались и измерялись в диапазоне от -1 до +1, где -1 – это доминирование правого полушария, а +1 – это доминирование левого полушария. Около нулевые значения свидетельствуют о том, что испытуемый является амбидекстром.

Результаты и их обсуждение

Случайная выборка 40 студентов КемГМУ показала, что у большинства доминирует левая моторика и левая сенсорика ($0,33 \pm 0,06$). Чтобы конкретизировать полученные результаты был произведен добор 13 студентов с преобладанием правой моторики и правой сенсорики.

В ходе анализа было обнаружено, что люди, которые имеют более выраженное доминирование левой моторики и левой сенсорики ($0,2 \pm 0,09$), видят удаляющийся поезд. У студентов, видящих приближение поезда, наоборот, преобладает правая моторика и правая сенсорика ($0,07 \pm 0,09$). Достоверных различий не было выявлено ($R=0,8$; $p=0,4233$).

Так же была показана иллюзия с вращающейся балериной. У респондентов, которые видят вращение балерины против часовой стрелки, преобладает правая моторика и правая сенсорика ($-0,01 \pm 0,12$). Студенты, отмечающие вращение балерины по часовой стрелки, имеют более выраженное доминирование левой моторики и левой сенсорики ($0,22 \pm 0,08$). Достоверные отличия были выявлены по тесту «Аннет», предназначенному для определения точной моторики ($R=1,97$; $p=0,0493$).

Были изучены два профиля функциональной асимметрии мозга:

1. У 60,4 % (32 человека) преобладает левая моторика и левая сенсорика.

2. У 39,6% (21 человек) преобладает правая моторика и правая сенсорика.

Достоверные различия были получены только при анализе иллюзии с движением по часовой и против часовой стрелке. Исследуемые с доминированием левой моторики и левой сенсорики в 30 % говорили, что балерина вращается против часовой стрелки и в 70 %, что движение происходит по часовой стрелке ($R=0,4$; $p=0,6910$)

В иллюзии с поездом достоверных результатов не было получено ($R=-0,2$; $p=1$)

Выводы

Среди испытуемых студентов-медиков преобладает доминирование левого полушария. Люди с доминированием левого полушария в предложенных нами иллюзиях чаще отмечают движение по часовой стрелке и видят направление движения объекта к себе. Студенты, у которых преобладает правое полушарие видят движение против часовой стрелке и направление движения объекта от себя.

АРБУЗОВА А.В., ДАМБАЕВА Б.В.

ВЛИЯНИЕ ЗАПАХОВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА КРАТКОВРЕМЕННУЮ ПАМЯТЬ У СТУДЕНТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

ARBUZOVA A.V., DAMBAEVA B.V.

THE EFFECT OF ESSENTIAL OIL ODORS ON SHORT-TERM MEMORY IN STUDENTS

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: В данной статье представлено исследование ароматических веществ на концентрацию внимания и кратковременную память учащихся Кемеровского государственного медицинского университета.

Ключевые слова: ароматические вещества: эфирное масло лаванды, чайного дерева, лимона; кратковременная память.

Abstract: This article presents a study of aromatic substances on the concentration of attention and short-term memory of students of Kemerovo State Medical University.

The students, depending on gender, had a positive susceptibility to aromatic substances, which affected the limbic system, thereby provoking an improvement in memorization and attentiveness.

Keywords: aromatic substances: essential oil of lavender, tea tree, lemon; short-term memory.

Мир запахов очень часто недооценивают. Считается, что они нужны только для того, чтобы создавать более чёткий образ или поднимать настроение. Безусловно, это так, но ещё, запахи обладают целительными действиями, способностью распознавать информацию о другом человеке,

могут способствовать запоминанию, работоспособности, вниманию. Зачастую студентам приходится сталкиваться с трудностью запоминания и концентрации внимания, и тут они могут прибегнуть к использованию ароматических веществ, которые являются хорошим средством для формирования кратковременной памяти и сосредоточенности. Данный феномен вызван тем, что запахи проникают в лимбическую систему, которая отвечает за эти функции. Ученые Нотрумбрийского университета (Великобритания) с помощью эксперимента на добровольцах выяснили, что действие эфирных масел способствует улучшению памяти. В статье «Духи для трудоголика: как запахи влияют на работоспособность, память и концентрацию внимания» упоминается об исследовании швейцарской фирмы SENSODOR Duftmarketing, проводившей эксперимент на своих сотрудниках с использованием эфирного масла лимона, в результате которого было выявлено увеличение работоспособности. Однако вопросы, касающиеся кратковременной памяти и ее трансформации под влиянием запахов, недостаточно.

Цель исследования – выявить и оценить влияние эфирных масел на кратковременную память студентов-медиков.

Материалы и методы исследования

Обследовано 15 студентов педиатрического факультета КемГМУ, которые были разделены на 3 группы. В качестве исходного опыта была проведена методика [Рохлов В.С., 1999] на выявление объема кратковременной памяти. В течение 60 секунд учащиеся внимательно слушали предложенный список из 25 слов, затем в течение 5 минут записывали все слова, которые им удалось запомнить, в любом порядке. Затем подсчитывали число написанных слов и оценивали каждое слово 1 балл. По сумме баллов определялось, к какой категории относится объем памяти.

После чего испытуемым были предоставлены ватные диски с ароматическими веществами. Обучающиеся первой группы вдыхали эфирное масло лаванды, второй – чайного дерева, третьей – лимона. Затем, студентами был повторно пройден тест по методике В.С. Рохлова.

Математическую обработку проводили в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение

При исходном тестировании испытуемые первой подгруппы набрали в среднем 8,6 балла, что считается средним результатом. После предъявления ватного диска с лавандой и прохождения повторного тестирования кратковременной памяти испытуемые набрали в среднем 12,6 баллов.

При исходном тестировании испытуемые второй подгруппы набрали в среднем 8,4 балла, что считается средним результатом. После предъявления ватного диска с чайным деревом и прохождения повторного

тестирования кратковременной памяти испытуемые набрали в среднем 11,2 баллов.

При исходном тестировании испытуемые третьей подгруппы набрали в среднем 7,8 балла, что считается средним результатом. После предъявления ватного диска с лимоном и прохождения повторного тестирования кратковременной памяти испытуемые набрали в среднем 9 баллов.

После вдыхания ароматических веществ понижается уровень тревожности, стресса при этом увеличивается концентрация внимания и повышается объем памяти.

У 15% испытуемых во время эксперимента не изменялись результаты.

Выводы

Увеличение показателей кратковременной памяти при воздействии эфирных масел выявило, что наиболее благоприятно влияет эфирное масло лаванды.

**БАГДАСАРОВ А.А., ПЕТРУХИНА Е.С., СТЕПАНЕНКО В.П.
ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННОЙ ГИПОТЕРМИИ В НАРКОЗНЫЙ ПЕРИОД
НА ЛОКОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС (ПОИСКОВОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ)**

Кафедра общей хирургии

Тверского государственного медицинского университета, г. Тверь

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.М. Морозов

**BAGDASAROV A.A., PETRUKHINA E.S., STEPANENKO V.P.
EFFECT OF MODERATE ANESTHESIA HYPOTHERMIA ON RAT
LOCOMOTOR ACTIVITY (EXPLORATORY STUDY)**

Department of General Surgery

Tver State Medical University, Tver

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.M. Morozov

Аннотация: Температура – одно из важнейших средовых условий, влияющих на жизнедеятельность организмов. Несмотря на то, что у гомойотермных организмов температура тела постоянна в широком диапазоне температур окружающей среды, при долгом пребывании на холоде возникает непреднамеренная гипотермия, приводящая к развитию холодового стресса.

Ключевые слова: лабораторные животные, крысы, локомоторные функции, умеренная гипотермия, наркоз.

Abstract: Temperature is one of the most important environmental conditions affecting the vital activities of organisms. Despite the fact that homoiothermal organisms have a constant body temperature over a wide range

of ambient temperatures, with a long stay in the cold, unintended hypothermia occurs, leading to the development of cold stress.

Keywords: laboratory animals, rats, locomotor functions, moderate hypothermia, anesthesia.

Повреждающее действие холода при общем переохлаждении вызывает комплексную ответную реакцию организма, в формирование которой вовлекаются все органы и системы. Гипотермия оказывает генерализованное воздействие на организм и может способствовать развитию полиорганной недостаточности.

Лабораторные крысы являются экспериментальной моделью для значительной части исследований, поэтому создание благоприятных условий их содержания является необходимым условием для успешного проведения доклинических исследований. Вызванный гипотермией у животного стресс может привести к недостоверным результатам исследований. Более того, общая анестезия снижает способность к терморегуляции, быстро приводя к переохлаждению, поэтому гипотермия остается распространенным перианестезиологическим осложнением.

Цели исследования – определить условия, при которых средовой температурный фактор в наркозный период не будет вызывать существенную специфическую реакцию организма крыс с изменением локомоторной активности.

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на девяти беспородных крысах, разделенных на три группы: 1 - контрольную, содержащуюся в обычных условиях вивария (20°C); 2 - группу, помещенную в тепловые условия: в клетку с двумя грелками, утепленную полиуретаном (23°C); 3 - группу, содержащуюся в холодных условиях (17°C). В качестве наркоза использовался Золетил-100+Ксилазин. До, во время и после проведения наркоза в ходе исследования регистрировалась ректальная температура крыс. Оценивалась динамика изменения температурной кривой и скорость восстановления крыс после проведения наркоза. С помощью установок «открытое поле» и «приподнятый крестообразный лабиринт» оценивалась двигательная активность лабораторных животных до введения наркоза и после выхода из него. В «открытом поле» в течение 3 мин регистрировали вертикальную и горизонтальную активность – показатели седативного или стимулирующего действия; а также вегетативную деятельность: дефекацию, мочеиспускание, груминг. В приподнятом крестообразном лабиринте интактные животные предпочитают большую часть времени проводить в закрытых, темных рукавах. По общему числу заходов в открытые и закрытые рукава и вертикальным стойкам можно оценить общую двигательную активность животных. Эмоциональность крыс оценивается также по числу мочеиспусканий и дефекаций.

Результаты и их обсуждение

В группе крыс, находившихся в обычных условиях вивария, в среднем показатели активности в тесте открытое поле у самок крыс изменялись малозначительно на протяжении всего периода измерений, в пределах 16 процентов. Более значимые изменения активности происходили у самца – по сравнению с контрольным исследованием наблюдается резкое увеличение горизонтальной и вертикальной активности в первый день – на 150% и 133% соответственно, на третий день на 262,5% и 333%, далее к 17 дню горизонтальная активность плавно снизилась до 175% от контрольного. На примере этой группы возможно отметить умеренное непродолжительное (до 3 дней) стимулирующее влияние температурного режима на локомоторную активность крыс. У крыс группы холодной клетки был отмечен после непродолжительного роста, резкий спад горизонтальной и вертикальной активности на 10 день исследования в среднем на 61 и 60 % соответственно. Показатели на 17 день исследования приблизились к контрольным значениям, но не достигли их. Нахождение крыс в холодных условиях оказало умеренный отдалённый (на 10 сутки исследования) седативный эффект. У крыс группы «тёплой клетки» наблюдалось уменьшение обоих показателей в среднем на 58% и 30% соответственно. После показатели плавно вернулись к уровню контроля, незначительно отличаясь (в среднем на 16 и 17 %). Нахождение крыс в тепловых условиях показало умеренное снижение активности спустя сутки после наркоза, а затем плавный рост до уровня, сходного с контролем.

С помощью теста приподнятый крестообразный лабиринт было установлено, что крысы в первой группе на 1 и 3 дни после наркоза стали чаще (на 25%) заходить в светлые рукава, также через сутки резко увеличилось время нахождения крыс в нём. В свою очередь количество заходов в тёмные рукава сначала (через 1 сутки) уменьшилось на 37%, затем стойко повышалось, достигнув максимума на 10 день в 187% от контрольного уровня. Общее увеличение числа заходов в рукава отражает увеличение активности крыс, что также подтверждалось ранее в тесте открытое поле. Время нахождения в тёмных рукавах на 1 и 3 день уменьшилось в среднем на треть и далее сохранялось. Был выявлен умеренный анксиолитический эффект. В случае с крысами из второй группы – достоверно увеличилось время пребывания в темных рукавах через первые сутки на 52%, через 3 суток этот показатель вернулся к уровню нормы с небольшими колебаниями (до 10%). Также на 1 и 3 сутки уменьшилось общее количество посещений светлых и тёмных рукавов в среднем примерно на треть, но на 10 и 17 сутки резко выросло в среднем до 180% и 200% от контроля соответственно. Это говорит о том, что тепловые условия повлияли на тревожность крыс так, что в начале

исследования (первые 3 суток) уменьшилась активность животного, но затем проявился седативный эффект.

Крысы из третьей группы вели себя менее активно по сравнению с контрольным измерением, через сутки после наркоза количество посещений светлых рукавов упало на 27 %, а через 10 дней на 52%, через 17 дней на 80%. Такая же тенденция наблюдалась и в количестве посещений темных рукавов. Животные, находившиеся в холодových условиях, были менее активными в течение всего периода исследования.

Выводы

Таким образом, содержание крыс в холодových условиях после погружения их в наркоз оказывает влияние на общее состояние всех систем органов и оказывает седативное действие на их локомоторные функции, что может быть объяснено самой медленной скоростью восстановления температуры тела. Содержание лабораторных животных в теплых условиях оказывает как седативное, так и стимулирующее влияние, механизмы данных явлений требуют дальнейшего исследования.

БОБКОВ Н.А.

ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СНА И ЕГО КАЧЕСТВА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель - д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

BOBKOV N.A.

ASSESSMENT OF SUBJECTIVE CHARACTERISTICS OF SLEEP AND ITS QUALITY

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Обследовано 81 человек в возрасте 18-44 лет, у которых проводилась оценка сомнологического статуса оценивались с помощью Шкалы оценки субъективных характеристик сна Шпигеля и Питсбургского опросника качества сна. У большинства лиц молодого и зрелого возраста определяется умеренное нарушения сна, но критических отклонений от норм в качестве сна не наблюдается.

Ключевые слова: сон, Питсбургский опросник, сомнологический статус.

Abstract: 81 people aged 18-44 were examined, who had a somnological status assessment assessed with the help of the Spiegel and Pittsburgh Sleep Quality Assessment Scale. Most persons of young and mature age are

determined by a dying violation of sleep, but critical deviations from norms as a dream is not observed.

Keywords: sleep, Pittsburgh survey, somnological status.

Сон является важнейшим показателем состояния человека. Процессы, происходящие во время сна, обеспечивают мозг энергией, мышцы – силой, а ум крепкой памятью и психической стойкостью [Полуэктов М.Г., 2021]. Сон является тонким индикатором психологического благополучия человека. Понимание причин нарушения сна поможет справиться с возникающими проблемами и обеспечить здоровый сон [Полуэктов М.Г., 2019]. Проблема нарушения сна и его качества в современном мире является весьма актуальной.

Цель работы – оценить качество сна по его субъективной оценке у лиц в возрасте 18-44 лет.

Методы и материалы исследования

В исследовании при добровольном согласии приняли участие 81 респондент в возрасте 18-44 лет.

Особенности сомнологического статуса оценивались с помощью двух методик.

С помощью Шкалы оценки субъективных характеристик сна Шпигеля провели исследования по следующим показателям: время засыпания, примерная продолжительность сна, общая оценка качества, качество пробуждения, количество пробуждений и сновидений.

Результаты сгруппированы в три варианта:

0-12 - нарушения сна выражены;

12-22 - нарушения сна умеренны;

>22 - здоровый сон.

С помощью анкеты, составленной на основе Питсбургского опросника качества сна [Кельмансон И.А., 2021], произвели оценку по следующим показателям: субъективная оценка качества сна, латентность сна, продолжительность сна, обычная эффективность сна, использование снотворных, дисфункция в дневное время суток.

Результаты и их обсуждение

При оценке качества сна по Шкале Шпигеля у 76,5% респондентов выявлено умеренное нарушения сна, у 22,5% - здоровый сон и у 1 % - нарушения сна выражены. У 67,9% опрошенных средняя продолжительность сна составляет 6-8 часов, что является нормой для данной возрастной категории. 19,8% опрошенных спят менее 6 часов и только у 8,6% сон составляет 8-10 часов.

На вопрос о количестве пробуждений «редко (1 раз)» дали ответ 40,7%, «не часто (2-3 раза)» - 28,4%, а у 24,7% респондентов нет ночных пробуждений. Несмотря на приемлемую продолжительность сна и малое

количество ночных пробуждений у основного числа опрошенных, 50,6% респондентов отзываются о «среднем» качестве утреннего пробуждения.

Результаты анкетирования на основе Питтсбургского опросника качества сна показали, что у подавляющего большинства респондентов не отмечается критических отклонений в качестве сна. Всего 9,5% опрошенных принимали снотворное за последний месяц, 81% вообще не прибегали к их употреблению лекарственных препаратов. Большая часть респондентов не испытывала проблем с дыханием, наличием храпа, боли и нарушением температурного режима во время сна (81%, 71,4%, 71,4% и 57,1% соответственно). Однако показатели ночных просыпаний разделились поровну между 1, 2, 3 и более в неделю.

Соблюдение рационального режима сна и бодрствования позволит эффективно восстанавливать запас энергии необходимый для ежедневной работы и жизнедеятельности, а также будет способствовать стабилизации психологического состояния и улучшению работы иммунной и нервной систем организма

Выводы

У большинства лиц молодого и зрелого возраста определяется умеренное нарушения сна, но критических отклонений от норм в качестве сна не наблюдается.

БОРОВСКИХ О. С., ЛЕМЯСКИН Д. А. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ГРУППЕ.

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

BOROVSKIKH O.S., LEMYASKIN D.A. INFLUENCE OF HEALTH STATUS ON SOCIAL INTERACTIONS IN THE GROUP

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В исследовании представлены физические данные студентов и результаты социологического опроса о взаимодействии в группе.

Ключевые слова: здоровье, физические показатели, группа, систолическое давление, сила рук.

Abstract: The study presents the physical data of students and the results of a sociological survey on interaction in a group.

Keywords: health, physical indicators, group, systolic pressure, arm strength.

Социальная активность - готовность личности к деятельности, которая проявляется в соответствующих актах поведения и представляет собой целенаправленную творческую социальную деятельность, преобразующую объективную действительность и саму личности. Социальная активность определяется через деятельность индивида, коллектива, социальной группы, общества в целом, сознательно ориентированную на решение проблем социальной общности. Плохое состояние здоровье людей может приводить к снижению социальной активности. В связи с этим цель статьи заключается в анализе влияния состояния здоровья на социальную активность

Цель исследования – изучение влияния состояния здоровья на социальные взаимодействия в группе.

Материалы и методы исследования

В эксперименте участвовали 51 человек в возрасте от 18 до 20 лет, где 14 человек – юноши, а 37 человек – девушки. В ходе эксперимента было определено состояния здоровья каждого человека до и после физических. Был определен рост, вес, оксигенация, давление, сила правой и левой руки, статические показатели дыхания. Далее, посредством анонимного анкетирования, были выявлены предпочтения в различных смоделированных ситуациях в группе студентов, указывающих на социальные взаимодействия. В анкетировании были представлены три вопроса:

1. “С кем из вашей группы вы бы пошли в длительный поход» связан с физическим взаимодействием”
2. “При расформировании вашей группы с кем бы вы хотели остаться» связан с умственным взаимодействием”
3. “Кого из вашей группы вы бы пригласили на свое день рождение» связано с социальным взаимодействием”

Результаты и их обсуждение

Найдено, что у 78,57% (A1) юношей наблюдался низкий, у 14,29% (A2) - средний и у 7,14% (A3)- высокий уровень здоровья. У большинства девушек 70,27% (B1) также выявлен низкий уровень здоровья, а 13,51% (B2) имели средний и только 16,22% (B3) - высокий. Таким образом, можно сделать вывод о том, что большинство участников имеют низкий уровень здоровья.

В ходе исследования мы получили, что при ответе на первый вопрос людей из группы A1 выбирают $5,91 \pm 2$, A2 – 1, A3 – 11; B1 – $3,27 \pm 0,47$, B2 – $4,2 \pm 0,73$, B3 – $4,17 \pm 1,74$. При ответе на второй вопрос людей группы A1 выбирают $3,64 \pm 0,85$, A2 – 0, A3 – 12; B1 – $3,5 \pm 0,47$, B2 – $6,2 \pm 1,59$, B3 – $5,17 \pm 1,1$. При ответе на третий вопрос людей из группы A1 выбирают

4,55±1,61, A2 – 0, B3 – 5,33±1,96; B1 – 3,85±0,52, B2 – 5±1,14, B3 – 5,33±1,96. Полученные данные свидетельствуют о том, что с увеличением уровня здоровья растет социальное предпочтение обследованных.

Однако, при равенстве уровней здоровья предпочтение отдавалось юношам, людей из группы A1 выбирали в анкетировании чаще, чем B1.

При проведении корреляционного анализа найдено, что наибольшее предпочтение при ответе на первый вопрос имели высокие люди ($r=0,29$; $p=0,04$), физические сильные (динамометрия мышц кисти, ($r=0,47$, $p=0,0008$) и высоким систолическим давлением ($r=0,29$; $p=0,04$).

Выводы

Большинство участников имеют низкий уровень здоровья. С увеличением уровня здоровья и у юношей, и у девушек увеличивается частота выбора в анкетировании. В группе с низким уровнем здоровья юношей выбирают чаще, чем девушек. Также показано, что физические данные имеют предпочтение при социальных предпочтениях, связанных с физической деятельностью.

ГАВРИШКО О.П., ОКУЛОВА В.А.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КУРЕНИЯ У ЛЮДЕЙ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.П. Тарасенко

GAVRISHKO O.P., OKULOVA V.A.

GENDER CHARACTERISTICS OF SMOKING IN YOUNG PEOPLE

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.P. Tarasenko

Аннотация: Продемонстрированы гендерные различия мотивов курения у людей юношеского возраста.

Ключевые слова: курение, мотив, студенты.

Abstract: Gender differences in smoking motives in young people have been demonstrated.

Keywords: smoking, motive, students.

Одной из наиболее значимых проблем, которая существует в обществе уже не первое десятилетие, является проблема курения. Согласно статистике, предложенной Министерством Здравоохранения РФ, распространенность курения в нашей стране снижается. Так, если в 2009 году курили 39,5% взрослых, то уже в 2020 распространенность курения

составила 21,5 %, а в 2021 году составила 20,3%. Число курильщиков сократилось почти на 6%.

Однако в нашей работе мы акцентировали внимание именно на проблеме курения среди населения юношеского возраста. Таким образом, как считают многие специалисты, привычка к курению формируется обычно в молодые годы. Большинство взрослых курильщиков начали курить, когда были подростками: только 10-15% курящих на сегодняшний день начали курить после 19 лет. В цифрах статистика курения выглядит так - более 3х миллионов молодых людей: 0,5 миллиона девушек и 2,5 миллиона юношей. Количество курящих, среди учащихся профессиональных заведений составляет 64% девушек и 75% юношей, из них у каждого десятого - выраженная табачная зависимость. Очень сильно заметно увеличение числа курящих молодых девушек. К примеру, доля курящих девушек в возрасте 20-29 лет примерно в десять раз больше, чем доля курящих в возрастной группе старше 60 лет.

Особенно важно отметить то, что на настоящий момент на широкое распространение курения среди молодежи повлияла популярность электронных сигарет/вейпов и т.д. Причем большинство опрошенных нами людей злоупотребляют ими. Таким образом именно молодое население нашей страны все активнее вовлекается в опасную привычку, что может привести к необратимым последствиям, так как эти продукты, имея синтетическое происхождение, оказывают более пагубное воздействие на организм, чем обычные сигареты.

Цель работы – изучить зависимость мотивов курения от гендерного параметра лиц юношеского возраста.

Материалы и методы исследования

С помощью анкеты Хорна, предназначенной для курящих лиц, мы проводили опрос студентов юношеского возраста (от 18 до 23 лет), используя платформу Google Forms. Им предлагалось ответить на 18 вопросов, которые, объединяясь в группу, составляют один из шести предложенных мотивов курения:

1. Мотив стимулирования, взбадривания "от лени"
2. Удовольствие от самого процесса курения, "игра" с сигаретой.
3. Желание расслабиться, получить удовольствие, поддержать равновесие духа и хорошее настроение.
4. Снятие напряжения, подавленности; средство "решения" личностных проблем, вернее, получение ощущения "как будто они решены".
5. Неконтролируемое желание закурить, психологическая зависимость - "жажда"
6. Привычка (рефлекс).

Каждый из вопросов оценивался по шкале от 1 до 5 баллов. Сумма баллов подсчитывалась по каждой из вышеупомянутых групп мотивов курения.

Опрошено студентов – 138. Из испытуемых 73 – женщины, 65 – мужчины.

В опытную группу включены студенты-медики КемГМУ с первого по третий курс.

Также была предпринята попытка установить зависимость между группами крови и мотивами курения; в анкете опрашиваемые указывали свою группу крови.

Статистическая обработка проводилась в программе Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение

По данным анкетирования студентов:

– Процентное количество мужчин – 47,1%, женщин – 52,9%.

Преобладающим мотивом курения и у юношей, и у девушек является мотив №4 – снятие напряжения, подавленности; средство "решения" личностных проблем, вернее, получение ощущения "как будто они решены". Однако, важно отметить, что показатели по данному мотиву у юношей и девушек имеют достоверное отличие (показатель ниже 0,05), – у девушек данный показатель выше. Также одним из самых распространенных среди лиц обоих полов является мотив №2 – удовольствие от самого процесса курения, "игра" с сигаретой. Немаловажным показателем является и мотив №6 – привычка (рефлекс), т.к. он представляет собой формирование рефлекса к курению; по этому мотиву оба пола набрали наименьше количество баллов.

При попытке установить зависимость между группами крови и мотивами курения мы получили отрицательный результат.

Выводы

1) Показано, что основными мотивами курения у юношей и девушек являются: снятие напряжения, подавленности; средство "решения" личностных проблем, вернее, получение ощущения "как будто они решены" и удовольствие от самого процесса курения, "игра" с сигаретой.

2) Мотив «Снятие напряжения, подавленности; средство "решения" личностных проблем, вернее, получение ощущения "как будто они решены» более выражен у девушек.

3) На данный момент у опрошенных лиц обоих полов привычка (рефлекс) к курению еще не сформировалась.

4) Большой опасности формирования привычки (рефлекса) все же более подвержены девушки, нежели юноши, что может негативно сказаться на будущем потомстве.

ГЛАЗУНОВА А.С., ЧИСТЮНИНА М.А.
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ И
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КЕМГМУ**

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

GLAZUNOVA A.S., CHISTUYNINA M.A.
**DETERMINATION OF STRESS LEVEL AMONG STUDENTS AND
TEACHERS OF KEMSMU**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov.

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, связанные с вопросами влияния стресса на появление складок на радужке глаза. Авторы утверждают, что на радужке глаза отражаются любые условия жизни: здоровье, наличие операций, качество зрения, рабочий график, здоровый образ жизни.

Ключевые слова: стресс, радужка глаза, стрессовые кольца, факторы стресса.

Abstract: The article discusses the problems related to the influence of stress on the appearance of wrinkles on the iris of the eye. The authors claim that any living conditions are reflected on the iris of the eye: health, the presence of operations, the quality of vision, work schedule, healthy lifestyle.

Keywords: stress, iris, stress rings, stress factors.

Стресс представляет реакцию организма на воздействие различных раздражителей – внешних и внутренних. Стресс может быть разрушительным для нашего здоровья. Последствия частых переживаний сказываются на работе всех органов и систем.

Поведенческие признаки стресса: конфликтность, агрессивность, раздражительность, потеря интереса к жизни, друзьям, своему внешнему виду, снижение самооценки, подозрительность, частые приступы гнева и чувство беспомощности.

Изменение образа жизни: нарушение сна, появление вредных привычек, повышенная утомляемость, снижение работоспособности.

Интеллектуальные признаки: плохая концентрация, чрезмерная отвлекаемость, уменьшение внимания.

Изменения мышления: снижение креативности и памяти, нарушение логики, частые ошибки в орфографии.

Физиологические признаки: частые головные боли, учащенное сердцебиение, снижение иммунитета, резкое похудение или, наоборот, стремительный набор массы, ухудшение работы органов.

Длительное стрессовое состояние может повлиять на изменение давления и значительно повысить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. На нервной почве может появиться цистит, недержание и многое другое. Стресс также ускоряет процессы старения – как внешние, так и внутренние.

Большое внимание в изучении уровня стресса уделяется студентам высших учебных заведений. Это вызвано появлением новых условий обучения, бытовых проблем, повышением уровня ответственности и другими важными причинами. Повышение уровня стресса может оказывать воздействие на изменение радужки глаза.

Цель работы – оценка иридокопических проявлений стресса у студентов и преподавательского состава Кемеровского государственного медицинского университета.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 75 человек. 20 студентов первого курса (13 респондентов мужского пола, 7 – женского), 30 студентов второго курса (17 респондентов мужского пола, 18 – женского), 5 студентов третьего курса (3 респондента мужского пола, 2 – женского), 5 студентов четвертого курса (2 респондента мужского пола, 3 – женского), 15 преподавателей (6 респондентов мужского пола, 9 – женского).

С помощью щелевой лампы ЩЛ-2Б проводилось исследование нервных колец радужки, которые образуются на периферии глаза. Определялось их количество на левой и правой радужке.

Для оценки уровня стресса нами была составлена анкета «Факторы стресса» с 45 вопросами. Исследование проводилось на онлайн платформе Google.

Математическая обработка результатов в Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и их обсуждение

Исследования проводились по различным категориям, например: цвет глаз, пол, возраст, образ жизни, наличие вредных привычек, отношение к спорту и так далее.

У людей, имеющих светлый цвет радужки, голубой и зеленый, количество стрессовых колец в среднем равно 3,2. У людей с карими глазами количество стрессовых колец равно 3,1.

У мужчин количество стрессовых колец равно 3,3, у женщин – 3,8.

У тех, кто придерживается здорового образа жизни, количество стрессовых колец равно 4, у респондентов, которые не придерживаются – 3,1.

Влияние повышенной физической нагрузки на изменения радужки в ходе исследования выявлены не были.

У людей, которые живут одни или в общежитие, количество стрессовых колец равно 3,8. У тех, кто живет с родителями – 3,6.

У испытуемых, принимающих успокоительные препараты, количество стрессовых колец равно 4,1. У респондентов, не принимающих препараты – 3,3. У лиц, имеющих проблемы со зрением, количество стрессовых колец на радужке равно 3,9. У людей с хорошим зрением – 3,4.

У лиц, которые часто употребляют вредную пищу, количество стрессовых колец на радужке равно 3,7. У респондентов, придерживающихся правильного питания – 3,3. Те, кто употребляет пищу 2 и 3 раза в день, имеют количество стрессовых колец в среднем 3,8, у тех, кто питается 4 и 5 раз – 3,5.

У респондентов, которые имеют вредные привычки количество стрессовых колец равно 3,9. У тех, кто сообщил об их отсутствии – 3,4.

Согласно нашим данным самое маленькое количество стрессовых колец наблюдается у мужчины с карими глазами, хорошим зрением, который придерживается правильного питания, не придерживающийся здорового образа жизни, то есть употребляет алкогольные напитки и(или) курит, живет с родителями и не принимает препараты для успокоения.

По статистике, стрессу больше подвержены женщины из-за их повышенной эмоциональности и чувствительности. Среди студентов и преподавателей большему стрессу подвержена первая группа.

Выводы

1) У лиц со светлыми радужными оболочками вероятность образования стрессовых колец выше, чем у темноглазых.

2) У женщин количество стрессовых колец больше, чем у мужчин.

3) У лиц с влиянием раздражителей (вредные привычки, неправильное питание, необходимость в успокоительных препаратах) количество стрессовых колец больше.

ГУЛАМКАДЫРОВ И.И., КОНЕВ В.О., БАБКИН П.А.

РАЗНИЦА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЛЕВШЕЙ И ПРАВШЕЙ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

GULAMKADYROV I.I., KONEV V.O., BABKIN P.A.

DIFFERENCE IN STRESS RESISTANCE OF LEFT-HANDED AND RIGHT-HANDED

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: В данном исследовании раскрываются особенности

стрессоустойчивости левшей и правшей. Представлены различия тревожности между юношами и девушками.

Ключевые слова: тревожность, стресс, студенты.

Abstract: This study reveals the features of stress resistance of left handers and right-handers. The differences in stress resistance between boys and girls are presented.

Keywords: anxiety, stress, students.

По данным регионального информационного агентства московской области, специалисты пришли к мнению, что за 2016 год водители-левши становятся участниками ДТП в 1,5 раза чаще правшей. Однако данных об уровне стресс реактивности левшей и правшей недостаточно.

Цель работы – Выявить разницу стрессоустойчивости левшей и правшей.

Материалы и методы исследования

Обследовано 86 студентов. 55 – девушек и 31 – юношей. Все исследования проводились при добровольном согласии испытуемых.

Критерием исключения являлись наличие заболевания на день обследования, отказ от обследования и амбидекстерность у испытуемых.

Методом опроса у респондентов выявлялось – какая рука ведущая. В исследовании приняли участие все выявленные левши и не все праворукие лица.

С помощью Анкеты Спилбергера-Ханина оценивалась личностная и реактивная тревожность у респондентов.

Проводилась проба «Индивидуальная минута», с помощью секундомера оценивалась разность между астрономической и субъективной минутой.

Статистическая обработка проводилась в программе Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение

Выявлено, что из 31 юноши 18 – левшей, 13 – правшей. Из 55 девушек 24 девушки – левши, 31 – правши.

Из числа тестируемых людей у левшей среднее значение ситуативной тревожности $38,74 \pm 1,95$ балла, среднее значение личностной тревожности $41,55 \pm 1,52$ балла, индивидуальная минута $56,07 \pm 1,81$ секунд. У юношей левшей среднее значение ситуативной тревожности $37,22 \pm 7,73$ балла, значение личностной тревожности $39,33 \pm 5,93$ балла, индивидуальная минута $56,44 \pm 5,42$ секунд. У девушек левшей среднее значение ситуативной тревожности $39,88 \pm 11,24$ балла, значение личностной тревожности $43,21 \pm 9,08$ балла, индивидуальная минута $55,79 \pm 9,83$ секунд.

У правшей среднее значение ситуативной тревожности $35,66 \pm 1,36$ балла, среднее значение личностной тревожности $39,73 \pm 1,42$ балла, индивидуальная минута $58,45 \pm 1,59$. У юношей правшей среднее значение

ситуативной тревожности $35,77 \pm 6,45$ баллов, значение личностной тревожности $36,15 \pm 4,75$ баллов, индивидуальная минута $58,23 \pm 7,74$ секунд. У девушек правой рукой среднее значение ситуативной тревожности $35,61 \pm 6,49$ балла, значение личностной тревожности $41,23 \pm 8,41$ балла, индивидуальная минута $58,55 \pm 7,29$ секунд.

Выводы

У левшей имеется тенденция к более высокому уровню тревоги, они же имеют более короткую индивидуальную минуту. Более выраженные отличия у лиц женского пола. Выявлен более высокий уровень стресса у девушек левшей.

ДОРОФЕЕВА А.С., ЛИХАНОВА А.Ю. ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

*Кафедра нормальной физиологии им. проф. Н.А Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, Кемерово*
Научный руководитель — к.б.н. доц. Иванов В.И.

DOROFEEVA A.S., LIKHANOVA A.U. THE INFLUENCE OF BIOLOGICAL RHYTHMS ON THE SUCCESS OF STUDENTS AT A MEDICAL UNIVERSITY

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В работе рассмотрены проблемы, связанные с влиянием биоритмов на физиологические процессы и работоспособность учащихся. Значительных различий во влиянии разных биоритмов на учёбу студентов найдено не было.

Ключевые слова: биоритмы, цикл, ритмы, «совы», «жаворонки», работоспособность, студенты.

Abstract: The paper deals with the problems associated with the influence of biorhythms on the physiological processes and performance of students. significant differences in the influence of different biorhythms on students' learning were not found.

Keywords: biorhythms, cycle, rhythms, «owls», «larks», working capacity, students.

Биоритмы—это циклические изменения интенсивности биологических процессов. Чередование фаз активной деятельности и покоя для восстановления является фундаментальным процессом на разных уровнях организации живой природы.

Актуальность данной темы заключается в том, что учебный процесс у студентов преимущественно проходит в первой половине дня, но статистически среди студентов преобладает хронотип «совы». Кроме того, недостаточно изучено влияние этого фактора на эффективность обучения и успеваемость студентов.

Цель исследования – оценить хронотипы студентов КемГМУ и их влияние на работоспособность и эффективность учащихся.

Материалы и методы исследования

Результаты анкетирования среди 41 студента лечебного факультета 2 курса Кемеровского государственного медицинского университета министерства здравоохранения Российской Федерации (была использована Google форма опросника, тест Остберга, таблицы Шульте, методика «Память на числа», анализ успеваемости и социальной активности студентов), обработка статистических данных с помощью программы Statistica 10.

Результаты и их обсуждение

По результатам исследования, среди 41 опрошенного было выявлено 57% «сов» от числа всех опрошенных, 41% «голубей», и 2% оказались «жаворонками», что в абсолютном выражении составляет 1 человек, поэтому в дальнейших расчётах он не учитывается.

Среди сов высокая успеваемость наблюдается у 5 «сов», то есть у 22% от общего количества «сов», принявших участие в исследовании, а также у 12% от общего числа опрошенных. Структурно средняя успеваемость наблюдается у 14 «сов», то есть у 60% от общего количества «сов», а также у 34% от общего числа. Низкая успеваемость наблюдается у 4 «сов», то есть у 17% от общего количества «сов», принявших участие в исследовании, а также у 10% от общего числа опрошенных. По результатам таблиц Шульте: степень вработываемости 1,36 (средняя), эффективность работы 29,5 (высокая), психическая устойчивость 1,16(средняя). Память на числа в среднем 6,4 значений.

Среди «голубей» высокая успеваемость выявлена у 8 человек, что составляет 47% от общего числа «голубей», принявших участие в исследовании. Средняя успеваемость выявлена у 9 «голубей», что составляет 53% от общего числа «голубей», принявших участие в исследовании, а также у 22% от общего числа опрошенных. Низкой успеваемости среди опрошенных «голубей» выявлено не было. По результатам таблиц Шульте: степень вработываемости 1,36 (средняя), эффективность работы 29,6 (высокая), психическая устойчивость 1,17 (средняя). Память на числа в среднем 6,36 значений.

Сопоставив данные, был получен результат, что все средние показатели по хронотипам не отличаются, то есть вероятность зависимости успешности обучения от хронотипов слишком мала ($p > 0,04$), чтобы опираясь на, неё делать какие-либо прогнозы успеваемости.

Выводы

Обнаружено, что основное количество студентов являются «совами», и в меньшей степени «голубьями». Среди студентов практически нет «жаворонков». Выявлено, что память и внимание, так же как и средняя успеваемость студентов, никак не зависит от хронотипа.

ДОЧКИНА И.С., КАЗУТИНА Е.А.

ВЛИЯНИЕ УСПОКАИВАЮЩИХ И СТИМУЛИРУЮЩИХ ЗАПАХОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ, ЧСС И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

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

DOCHKINA I.S., KAZUTINA E.A.

THE EFFECT OF SOOTHING AND STIMULATING ODORS ON SHORT-TERM MEMORY, HEART RATE AND BLOOD PRESSURE

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Обследовано 35 студентов-медиков. При воздействии успокаивающих (лаванда, жасмин и мята) и стимулирующих (мускат, имбирь и табак) запахов у испытуемых определялись показатели ЧСС, артериального давления, и показатели кратковременной памяти. Воздействию успокаивающих запахов привело к снижению артериального давления, но с другой стороны показатели, характеризующие кратковременную память, стали хуже по сравнению с исходным состоянием. Стимулирующие запахи имели противоположный эффект.

Ключевые слова: запахи, кратковременная память, артериальное давление, частота сердечных сокращений.

Abstract: 35 medical students were examined. In the event of sedation (lavender, jasmine and mint) and stimulating (muscat, ginger and tobacco) odors in the test were determined by the indicators of HR, arterial pressure, and indications of multiple memory. The effects of sedative odors led to a decrease in arterial pressure, but on the other hand, the indicators characterizing short-range memory became worse compared to the current state. Stimulating smells had a counterintuitive effect.

Keywords: odors, short-term memory, arterial pressure, frequency of cardiac contractions.

Почти семь миллионов людей во время пандемии COVID-19 испытывали сложности с восприятием запахов. Многие утратили

способность чувствовать абсолютно все запахи на несколько недель, месяцев или даже лет, часть стали чувствовать извращенные ароматы привычных запахов [Bagheri S.H. et al., 2020; Brann D.H. et al., 2020; Hopkins C., Kumar N., 2020]. SARS-CoV-2 поражает опорные клетки обонятельного нейроэпителлия, на поверхности которых находятся рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (ACE2). После связывания спайкового белка с рецептором ACE2 вирус проникает в клетку-мишень путем эндоцитоза с помощью трансмембранной сериновой протеазы 2-го типа. Рецепторные клетки обонятельного нейроэпителлия не содержат рецепторы ACE2, нарушение их функционирования и повреждение ресничек происходит из-за гибели опорных клеток, выполняющих защитную и трофическую функции [Малец Е.Л., 2021].

При воздействии запахов может меняться тонус вегетативной нервной системы, меняться кровяное давление, частота сокращений сердца. Запахи способны усиливать концентрацию, память и ментальную выносливость, помогают лучше сосредотачиваться, усваивать информацию, повышают работоспособность [Иванова С.В. с соавт., 2020]. Запахи влияют не только на настроение, но и поведение. Именно «подходящий» запах партнёра, а не универсально неотразимый аромат может быть ключом к обонятельному влечению [Moshkin M. et al., 2012; Milinski M. et al., 2013].

Цель исследования – выявить, как различные запахи влияют на психические и физиологические процессы – на кратковременную память, ЧСС и артериальное давление.

Материалы и методы исследования

Обследовано 35 студентов 2 курса лечебного и педиатрического факультетов (43% - юноши, 57% - девушки) без вредных привычек (курение). Определяли исходный уровень АД, ЧСС, кратковременной памяти и после воздействия запахов - успокаивающих (лаванда, жасмин и мята), и стимулирующих (мускат, имбирь и табак). Проводилось анкетирование в электронной форме, направленное на выявление переболевших COVID-19 или имеющих иные заболевания обонятельной системы, а также предпочтение различных запахов и реакции организма на воздействие данных запахов. Всего в анкетировании приняло участие 80 студентов лечебного и педиатрического факультетов (66% - девушки, а 34% - юноши). 46% респондентов переболели COVID-19 (подтвержденный лабораторным исследованием), 28% считают, что перенесли коронавирусную инфекцию, но подтверждения этому не имеют.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение

По итогам анкетирования среди респондентов с подтверждённым и неподтвержденным COVID-19 отмечалась длительная (более 6 месяцев)

потеря обоняния в 37% и 35% соответственно. Среди девушек таковых оказалось – 27%, среди юношей – 3%. Изменение восприятия запахов (ухудшение) в период болезни отметили 38% респондентов, а 8% указали на искажение восприятия запахов. 24% испытуемых указали, что имеют хронические заболевания и это сказывается на их восприятие запахов, они ощущают только «яркие» и «резкие» запахи. Респонденты, не имеющие хронических заболеваний (76%) ощущают самые тонкие, еле слышимые запахи.

При предъявлении «резких» запахов 88,2% отметили появление головной боли, а 35,5% - повышение артериального давления. Приятные запахи на 86,8% респондентов действуют успокаивающе, 19,7 % респондентов отметили снижение артериального давления. Снижение концентрации внимания выявлено как при «резких», так и при приятных запахах в 34,2% и 23,7% случаев соответственно.

Наиболее раздражающим запахом (93,7%) является аромат тухлых яиц, следующим – запах пота (67,2%) Среди наиболее приятных ароматов выделили запах леса (81,4%), на втором месте – ваниль (67,3%), а на третьем - шоколад (61,0%). [Alaoui-Ismaïli O., Robin O., Rada H., Dittmar A., et al, 2001]. 75% испытуемых считают, что у каждого человека индивидуальный запах, и они его ощущают.

В состоянии покоя в нашем исследовании у испытуемых показатели артериального давления были в среднем систолическое давление $114,2 \pm 3,1$, а диастолическое $74,1 \pm 2,5$ мм рт. ст., (юноши – систолическое $115,4 \pm 2,9$, диастолическое $72,3 \pm 2,2$ мм рт. ст, девушки – $111,4 \pm 3,5$ мм рт. ст. и $70,0 \pm 2,4$ соответственно). ЧСС 79,3 в минуту (юноши – 72,7, девушки – 76,1 в минуту). Показатели кратковременной памяти – 10 цифр из 12 (юноши – 9 из 12, девушки - 10 из 12). Оценка студентами запахов осуществлялась в отдельном, хорошо проветриваемом помещении, с 10 минутным перерывам. Продолжительность воздействия запаха составляла 2 минуты. При воздействии успокаивающих запахов (лаванда, жасмин и мята) показатели АД в среднем составили $111,3 \pm 1,4$ и $68,5 \pm 1,6$ мм рт. ст., (юноши – $112,1 \pm 1,5$ и $70,3 \pm 1,2$ мм рт. ст., девушки – $100,6 \pm 1,6$ и $65,5 \pm 1,4$ мм рт. ст.), ЧСС – 72,1 в минуту (юноши – 68,4 в мин, девушки – 70,3 в мин), показатели кратковременной памяти – 9 из 12 цифр (юноши – 7 из 12, девушки – 9 из 12) При воздействии стимулирующих запахов (мускат, имбирь и табак) АД – $117,7 \pm 2,7$ / $74,4 \pm 3,8$ мм рт. ст., (юноши – $120,4 \pm 2,5$ / $78,2 \pm 3,6$ мм рт. ст., девушки – $115,3 \pm 2,8$ / $74,6 \pm 3,2$ мм рт. ст.), ЧСС – 81,4 в минуту (юноши – 73,5, девушки 78,2 в минуту), показатели кратковременной памяти – 11 из 12 цифр (юноши – 10, девушки 11 из 12 цифр). Можно отметить, что, воздействию успокаивающих запахов (лаванда, жасмин и мята) повлияло на артериальное давление, оно снизилось, но с другой стороны и показатели, характеризующие кратковременную память, стали ниже. Достоверных различий ЧСС не

найденно (однако, предъявление как успокаивающих, так и стимулирующих запахов позволило снизить ЧСС у испытуемых, хотя в нашей выборке видимо было много лиц с исходно высокими показателями ЧСС). Ранее показано, что воздействие приятных запахов (карвон, лимонен, розмарин и сандаловое масло), вызывают повышение АД, в то время как цитрусовый бергамот, лимон и альфа-санталол не оказывают никакого эффекта [Sayorwan W. et al., 2012; Peng S.M. et al., 2008; Duan X. et al., 2007]

Выводы

Воздействие успокаивающих запахов (лаванда, жасмин и мята) способствует снижению артериального давления. Но запоминание цифровой информации (характеризующее кратковременную память) становится хуже по сравнению с исходным состоянием. Стимулирующие запахи обладают противоположно направленными эффектами.

ЕЛИСЕЕВА К.Д.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, ВОЗРАСТА И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ.

*Кафедра нормальной физиологии им. Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета.*

Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

ELISEEVA K. D.

RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, AGE AND STRESS RESISTANCE.

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: С увеличением возраста у женщин возрастает уровень стрессоустойчивости, у мужчин остается неизменным. ИМТ у женщин увеличивается, у мужчин остается неизменным.

Ключевые слова: вес, стрессоустойчивость, возраст.

Abstract: With increasing age in women, the level of stress resistance increases, in men it remains unchanged. BMI in women increases, in men it remains unchanged.

Keywords: weight, stress resistance, age.

Цель исследования - выявить влияние веса и возраста на стрессоустойчивость человека.

Материалы и методы исследования

Стрессоустойчивость – это комплекс внутренних ресурсов человека, который позволяет нам выдерживать физические и психические нагрузки.

В исследовании принимали 109 человек в возрасте от 18 до 65 лет (80 женщин, 29 мужчин). Среди исследуемых было 62 человека от 18 до 29 лет (первая группа), 47 от 30 и более (вторая группа). Был рассчитан индекс массы тела (ИМТ), для оценки соответствия массы тела и роста. Значение показателей ИМТ: недостаточный вес: ИМТ менее 18,5. Нормальный вес: ИМТ от 18,5 до 24,9. Избыточный вес: ИМТ от 25 до 29,9. Ожирение: ИМТ от 30 и выше.

Было проведено тестирование по «Тест самооценки стрессоустойчивости (С. Коухена и Г. Виллиансона)», который включает в себя 10 вопросов и 4 варианта ответа (никогда, почти никогда, иногда, довольно часто, очень часто). После прохождения тестирования, ответы были переведены в цифры от 0 до 4, для подсчета общего результата и сравнения результатов по таблице. От 18 до 29 лет: идеально – 0-1 балл; отлично – 2-5 балл; хорошо – 6-9 балл; средне – 10-15 балл; тревожно – 16-25 балл; очень тревожно – 26 и более. От 30 и более: идеально – 0-1 балл; отлично – 2-5 балл; хорошо – 6-8 балл; средне – 9-14 балл; тревожно – 15-24 балл; очень тревожно – 25 и более.

Результаты и их обсуждения

По результатам измерения установлено, что среди женщин у первой группы ИМТ = $22,9 \pm 0,68$ ($p=0,0351$) - нормальный вес, второй группы ИМТ = $28,1 \pm 0,91$ ($p=0,0414$) - избыточный вес. Среди мужчин у первой группы ИМТ = $25,8 \pm 1,59$ ($p>0,05$) – нормальный вес, второй группы ИМТ = $27,2 \pm 0,91$ ($p>0,05$) - нормальный вес.

По результатам тестирования установлено, что среди женщин первой группы низкий уровень стрессоустойчивости ($17,85 \pm 0,74$; $p=0,0021$), у второй группы средний уровень стрессоустойчивости ($13,71 \pm 1,02$; $p=0,0392$). Среди мужчин первой группы средний уровень стрессоустойчивости ($13,2 \pm 1,14$; $p>0,05$), у второй группы средний уровень стрессоустойчивости ($14,58 \pm 0,93$; $p>0,05$).

ИМТ женщин от 18 до 29 лет ($22,9 \pm 0,68$; $p=0,0351$) меньше на 5,2, женщин от 30 и более ($28,1 \pm 0,91$; $p=0,0414$). Стрессоустойчивость женщин от 18 до 29 лет ($17,85 \pm 0,74$; $p=0,0021$) увеличилась на 4,14, женщин от 30 и более ($13,71 \pm 1,02$; $p=0,0392$)

ИМТ мужчин от 18 до 29 лет ($25,8 \pm 1,59$; $p>0,05$) и мужчин от 30 и более ($27,2 \pm 0,91$; $p>0,05$) расходятся на 1,4. Уровень стрессоустойчивости мужчин от 18 до 29 лет ($13,2 \pm 1,14$; $p>0,05$) с возрастом от 30 и более ($14,58 \pm 0,93$; $p>0,05$) не изменился

В первой группе между мужчинами и женщинами, наблюдается, что у мужчин ИМТ больше, чем у женщин ($p=0,0351$), разница = 2,9. Во второй группе между мужчинами и женщинами, выявлено, что ИМТ у мужчин и женщин почти не отличается ($p=0,0138$), разница = 0,9.

В первой группе между мужчинами и женщинами, женщины менее стрессоустойчивы, чем мужчины ($p=0,0129$), разница = 4,65. Во второй

группе мужчин и женщин уровень стрессоустойчивости практически не отличается ($p > 0,05$), разница = 0,87.

Выводы

В группе от 18 до 29 лет выявлено, что женщины менее стрессоустойчивы чем мужчины. В группе от 30 и более выявлено, что у женщин и мужчин уровень стрессоустойчивости практически не отличается. ИМТ у женщин увеличился, в отличие от мужчин, у которых ИМТ не изменился. С увеличением возраста наблюдается динамика изменений: у женщин уровень стрессоустойчивости возрастает, а у мужчин остается неизменным. ИМТ у женщин увеличивается, у мужчин не изменяется.

ИВАНЕНКО И.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА В ПОКОЕ И ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

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

IVANENKO I.V.

RELATIONSHIP OF HEART RATE AND BODY MASS INDEX AT REST AND AFTER EXERCISE

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Были проведено обследование студентов и выявлена прямая зависимость между частотой сердечных сокращений и индексом массы тела при физической нагрузке; в покое этой связи не выявлено.

Ключевые слова: ЧСС, ИМТ, студенты, физическая нагрузка.

Abstract: A survey of students was conducted and a direct relationship between heart rate and body mass index during exercise was revealed; at rest, this relationship was not revealed.

Keywords: heart rate, BMI, students, exercise.

Последние несколько десятилетий ученые активно изучают зависимость частоты сердечных сокращений от различных показателей [Свистунов А.А., Головачева Т.В. и др., 2011], однако, на мой взгляд, этих сведений не достаточно. Именно заболевания ССС одни из лидеров в списке причин, приводящих к смерти как в России, так и за ее пределами. В этом отношении частота сердечных сокращений считается одним из наиболее важных факторов, определяющих прогноз больных с сердечно-

сосудистыми заболеваниями. Одним из факторов, влияющих на частоту сердечных сокращений, является индекс массы тела. В современном мире количество людей с увеличенным индексом массы тела растет в связи с распространением вредного питания и снижением физической активности [Акулова Т.Н., Плаксина Н. В. и др., 2020г.], что повышает актуальность этого исследования.

Цель исследования – определить взаимосвязь между частотой сердечных сокращений и ИМТ.

Материалы и методы исследования

Исследование было проведено у 60 человек от 16 до 24 лет. Каждому производились измерения роста и массы тела, после чего вычислялся индекс массы тела (ИМТ) путём деления массы тела в килограммах на квадрат роста в метрах. По ИМТ получилось три группы: с нормальным ИМТ(от 18,5 до 25); недостаточным ИМТ(<18,5) и избыточным ИМТ(>25). Первая группа 43, вторая группа – 9 человек, третья – 8. У испытуемых измеряли ЧСС с помощью пульсоксиметра до и после физической нагрузки (20 приседаний). Засекалось время от момента завершения физических упражнений до восстановления ЧСС до исходное значения.

Кроме этого был оценен триметр индивидуального годовичного цикла. Первому триместру соответствуют первые 3 месяца после дня рождения и т.д.

В работе использовались статистические методы, обработка результатов в программе MS Excel.

Результаты и их обсуждение

У группы студентов с нормальным индексом массы тела средняя ЧСС в покое равна 75,3. Среднее время восстановления – 85,7 секунд. У студентов с повышенным ИМТ средняя ЧСС равна 72,25. Время восстановления в среднем равно 123,5, что на 37,8 больше, чем у студентов с нормальным ИМТ. У студентов с недостаточной массой тела ЧСС и время её восстановления приближены к результатам студентов с нормальным ИМТ и соответственно равны 76 и 85,5 секунд.

В состоянии покоя прослеживалась незначительное отклонение в сторону обратной зависимости ЧСС от ИМТ. При выполнении одинаковой физической нагрузки частота сердечных сокращений увеличивается с увеличением индекса массы тела - наблюдается прямая зависимость.

Время восстановления ЧСС варьирует от 68 до 139. Прослеживается прямая зависимость времени восстановления ЧСС от числа ЧСС после нагрузки, однако есть исключения, которые объясняются степенью физической подготовки человека. У людей физически более подготовленных восстановление происходит быстрее.

Зависимость ЧСС от индивидуального годовичного цикла не наблюдается.

Выводы

В состоянии покоя частота сердечных сокращений у групп студентов с нормальным и пониженным индексом массы тела существенно не отличалась. Однако у студентов с повышенным ИМТ наблюдалась тенденция к уменьшению ЧСС.

При выполнении физической нагрузки с увеличением ИМТ наблюдалась тенденция к возрастанию ЧСС.

**ИВАЧЕВА А.С., ГЛАЗУНОВА А.С.
БИОХИМИЧЕСКИЕ И НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ**

*Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.С. Разумов

**IVACHEVA A.S., GLAZUNOVA A.S.
BIOCHEMICAL AND NEUROCHEMICAL FOUNDATIONS OF
DESTRUCTIVE BEHAVIOR**

*Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc, Professor A.S. Razumov

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, связанные с вопросами влияния биохимических и нейрохимических механизмов на деструктивное поведение. Авторы утверждают, что изменения в метаболизме нейротрансмиттеров и других молекул могут быть связаны с повышенной реакцией на стресс, что может привести к деструктивному поведению.

Ключевые слова: деструктивное поведение, биохимия, гормоны, стресс, нейротрансмиттер.

Abstract: The article deals with problems related to the influence of biochemical and neurochemical mechanisms on destructive behavior. The authors claim that changes in the metabolism of neurotransmitters and other molecules may be associated with an increased response to stress, which can lead to destructive behavior.

Keywords: destructive behavior, biochemistry, hormones, stress, neurotransmitter.

Деструктивное поведение - это явление, выражающееся в разрушительном поведении по отношению к объектам живого и не живого происхождения, отклоняющееся от привычных медицинских и психологических норм, способное вызывать ухудшение качества жизни как индивида, так и окружающего его общества.

Деструктивное поведение имеет тесную связь с биохимическими и нейрохимическими механизмами, которые до сих пор не полностью изучены. Однако, исследования показывают, что деструктивное поведение может быть связано с нейрохимическими дисбалансами, такими как изменения уровня нейротрансмиттеров и гормонов, такие как: серотонин, кортизол, адреналин, норадреналин, соматотропин и другие.

Нейротрансмиттеры - биологически активные химические вещества, посредством которых осуществляется передача электрохимического импульса от нервной клетки через синаптическое пространство между нейронами, а также, например, от нейронов к мышечной ткани или железистым клеткам.

Гормоны – биологически активные вещества, вырабатываемые клетками эндокринных желез (желез внутренней секреции). Оттуда они поступают в кровь и с кровотоком попадают в клетки и ткани-мишени.

Цель исследования - выявить связь биохимических и нейрохимических механизмов на развитие деструктивного поведения.

Материалы и методы исследования

С целью изучения влияния биохимических и нейрохимических механизмов на развитие деструктивного поведения нами была составлена анкета. Мы составили анкету «Биохимия деструктивного поведения» с 24 вопросами. Исследование проводили на онлайн платформе Google.

Результаты и обсуждение

Нейротрансмиттер серотонин играет важную роль в регуляции настроения и эмоций. Исследования показывают, что низкий уровень серотонина может быть связан с агрессивным поведением и неспособностью контролировать свои эмоции. Также было обнаружено, что высокий уровень катехоламинов (адреналин и норадреналин) связан с повышенной реактивностью на стресс и повышенной склонностью к агрессии.

Гормоны стресса, такие как кортизол и адреналин, также могут влиять на деструктивное поведение. У людей, которые часто испытывают стресс, может быть повышен уровень кортизола, что в свою очередь может привести к изменениям в функционировании гиппокампа и других частей мозга, ответственных за регуляцию эмоций и поведения.

Кроме того, исследования показывают, что изменения в метаболизме нейротрансмиттеров и других молекул могут быть связаны с повышенной реакцией на стресс, что может привести к деструктивному поведению. Например, некоторые исследования показывают, что изменения в экспрессии генов, связанных с метаболизмом гормона роста, могут быть связаны с повышенной склонностью к агрессии. Исследования также показывают, что другие молекулы, такие как окситоцин, гормон роста и кортизол, также могут играть важную роль в регуляции поведения и

реакции на стресс. Изменения в метаболизме этих молекул могут быть связаны с повышенным риском развития деструктивного поведения.

Одной из перспективных областей исследований является изучение возможных биохимических механизмов, которые могут быть связаны с деструктивным поведением. Например, некоторые исследования показывают, что изменения в экспрессии генов, связанных с метаболизмом серотонина и других нейротрансмиттеров, могут быть связаны с повышенным риском развития деструктивного поведения.

Также важным фактором, влияющим на деструктивное поведение, являются изменения в экспрессии генов, связанных с метаболизмом моноаминоксидазы (МАО), фермента, который разрушает нейротрансмиттеры, в том числе серотонин и норадреналин. Исследования показывают, что изменения в экспрессии генов, связанных с МАО, могут быть связаны с повышенным риском развития деструктивного поведения.

Кроме того, было обнаружено, что некоторые генетические факторы могут быть связаны с деструктивным поведением. Например, мутации генов, отвечающих за метаболизм серотонина, могут увеличивать риск развития деструктивного поведения. В этом контексте, разработка новых препаратов, направленных на увеличение уровня серотонина, может помочь предотвратить развитие деструктивного поведения.

Выводы

Таким образом, биохимические и нейрохимические механизмы, связанные с деструктивным поведением, являются сложными и многогранными. Их изучение является важным направлением в научных исследованиях, которое может помочь лучше понимать физиологические механизмы, лежащие в основе этого поведения. Разработка новых методов лечения и профилактики, основанных на этих исследованиях, может помочь предотвратить развитие деструктивного поведения и улучшить качество жизни людей.

Одним из важнейших аспектов изучения биохимических механизмов деструктивного поведения является выявление генетических факторов, связанных с этим типом поведения. Недавние исследования показывают, что наследуемые генетические факторы могут играть важную роль в развитии деструктивного поведения.

ИСАЕВА В.К., БУБНОВА У.В.

ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ КЕМГМУ

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш.
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

ISAEVA V.K., BUBNOVA U.V.
**THE INFLUENCE OF THE TYPE OF TEMPERAMENT ON THE
DEVELOPMENT OF EMOTIONAL BURNOUT IN KEMSMU
STUDENTS**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В исследовании показано, что существует взаимосвязь между индивидуально-типологическими особенностями личности и развитием эмоционального выгорания, на примере студентов 2 курса КемГМУ. Из индивидуально-типологических особенностей для исследования были выбраны типы темперамента. Для определения уровня развития эмоционального выгорания использовались 3 фазы по методике В. В. Бойко.

Ключевые слова: тип темперамента, эмоциональное выгорание, развитие.

Abstract: The study shows that there is a connection between individual typological characteristics of personality and the development of emotional burnout, taking into account the example of 2nd year students of KemSMU. Types of temperament were selected from individual typological features for the study. In order to determine the level of development of emotional burnout, 3 phases were used according to the method of V. V. Boyko.

Keywords: type of temperament, emotional burnout, development.

Эмоциональное выгорание — это выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций и каких-либо их проявлений в ответ на психотравмирующие воздействия окружающей среды. Оно представляет большой интерес для изучения профессиональной деятельности врачей.

На сегодняшний день большинство специалистов в сфере здравоохранения в той или иной степени испытывают эмоциональное выгорание, что пагубно сказывается на качестве оказываемой ими помощи. Более того, оно начинает формироваться в процессе учёбы в медицинских вузах, укореняясь, развивается с высокой скоростью и как следствие, студенты теряют интерес к выбранной профессии.

Однако развитие эмоционального выгорания во многом зависит от типа темперамента и стрессоустойчивости человека.

Цель исследования – изучить влияние типов темперамента на развитие эмоционального выгорания.

Материалы и методы исследования

На предмет развития эмоционального выгорания среди студентов КемГМУ протестированы 183 студента лечебного факультета.

Были проведены тесты В. В. Бойко - диагностика уровня эмоционального выгорания, Айзенка – личностный опросник. Сопоставлены результаты каждого студента в двух тестах в таблице.

Результаты и обсуждения

В ходе исследования выяснилось, что из 183 человек у 39,3% (72 человека) уже развито эмоциональное выгорание, у 32,8% (60 человек) оно только формируется, у 27,9% (51 человек) нет никаких проявлений.

Частотный анализ показал, что общее число холериков – 41 человек (22,4%), меланхоликов – 33 человека (18%), флегматиков – 31 человек (16,9%), сангвиников – 43 человека (23,5%), смешанных типов – 37 человек (20,2%).

На стадии эмоционального выгорания: холерики - 34,7% (25 человек), меланхолики - 31,9% (23 человека), флегматики - 4,2% (3 человека), сангвиники – 4,2% (3 человека).

На стадии формирования выгорания: холерики – 13,3% (8 человек), меланхолики – 10% (6 человек), флегматики – 40% (24 человека), сангвиники – 13,3% (8 человек).

Нет проявления стадии эмоционального выгорания: у холериков – 15,7% (8 человек), меланхоликов – 7,8% (4 человека), флегматиков – 7,8% (4 человека), сангвиников – 62,7% (32 человека).

Больше половины холериков и меланхоликов находятся на стадии эмоционального выгорания, при этом всего четверть меланхоликов не подверглись выгоранию. А флегматиков и сангвиников 3 человека из 31 и 43 соответственно. Мы можем сделать вывод о том, что устойчивее всех оказались сангвиники, наименее всего устойчивы к эмоциональному выгоранию меланхолики.

Выводы

Эмоциональному выгоранию подвержены представители всех типов темперамента. Наиболее склонны к нему холерики и меланхолики, в меньшей степени флегматики. Сангвиники устойчивее других к развитию эмоционального выгорания.

КАБАКОВА Е.А., ШЕЛТРЕКОВА А.В.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

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

KABAKOVA E.A., SHEL'TREKOVA A.V.
**PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF REPRODUCTIVE
HEALTH OF FEMALE STUDENTS LIVING IN ECOLOGICALLY
DIFFERENT TERRITORIES**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov*

Аннотация: С помощью оценки эколого-физиологических характеристик репродуктивного здоровья девушек городского и сельского населения нам удалось выявить тенденцию к изменению состояния репродуктивного здоровья девушек в зависимости от внешних факторов, оценить состояние их здоровья путем анализа результатов анкетирования.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, экологические факторы, студентки

Abstract: By assessing the ecological and physiological characteristics of the reproductive health of urban and rural girls, we were able to identify the dependence of the reproductive health of girls on external factors, to assess their health status by analyzing the results of the questionnaire.

Keywords: reproductive health, environmental factors, female students.

Репродуктивное здоровье девушек приобрело большую социальную значимость в связи с обострившейся в последние годы проблемой качественного и количественного воспроизводства населения.

Известно, что основы репродуктивного здоровья закладываются в процессе внутриутробного развития под влиянием наследственности и состояния здоровья матери [Афанасьев Ю.И с соавт. 2021]. В дальнейшем, на всех этапах формирования организма, репродуктивная система подвергается различным изменениям под воздействием комплекса факторов, в том числе антропогенного загрязнения окружающей среды, социально-экономических условий, нервно-психической нагрузки.

Согласно исследованию 2022-го года, в тропосфере над Кузбассом сформировалось многолетнее, стабильное повышение концентрации диоксида азота [Лабзовский Л.Д с соавт. 2022]. Максимальные значения концентрации диоксида азота внутри этой аномалии обнаружены над районом, расположенным приблизительно в треугольнике Новокузнецк - Прокопьевск - Большая Талда. Данное повышение представляет собой региональную атмосферную аномалию, которая сформировалась за счёт сочетания нескольких факторов, в первую очередь: плотного сосредоточения предприятий по добыче, переработке транспортировке угля в регионе, рельефа местности (большая часть городов Кузбасса находится в низине) и наличия крупных предприятий по производству металла в Новокузнецке. В отличие от остальных городов Сибири, где

концентрация диоксида азота, в целом, уменьшается за счёт использования более современных и эффективных видов автомобильного топлива, концентрация диоксида азота над Кузбассом повышается за счёт увеличения интенсивности добычи угля в период с 2006 по 2020 годы [Лабзовский Л.Д с соавт. 2022].

Цель исследования – оценить состояние репродуктивного здоровья студенток Кемеровского Государственного Медицинского Университета с учетом места проживания до переезда в город Кемерово и после.

Материалы и методы исследования

Обследованы 80 студенток II и III курса лечебного факультета. Анкетирование проводилось с помощью Гугл-форм, откуда нами взяты диаграммы, содержащие в себе результаты анкетирования. База данных составлена с помощью Excel-таблиц.

Результаты и их обсуждение

1. Средний возраст девушек составил 19 лет – 45% (18 лет – 13,8%, 20 лет – 28,7%, 21 год – 28,8%, 23 года – 2,5%, 25 лет - 1,3%).

2. Место жительства большинства девушек до переезда в Кемерово – город с населением до 1200 000 человек – 48,8%. В крупных городах развивается промышленность, огромный поток людей

3. Большинство девушек отметило, что их прошлое место проживания является местом экологического неблагополучия (63,7%). Также, ими было отмечено, что экологическое неблагополучие связано с загрязнениями воздуха (61,3%). Далее, мы отследили, что существует зависимость – те девушки, которые проживали в местах со значительным загрязнением воздуха, имеют хронические заболевания дыхательной системы. Известно, что хронические заболевания отягощают течение сопутствующих болезней.

4. Менструальный цикл стал постоянным у 9% девушек после переезда в Кемерово. У 13,7% девушек менструации стали менее болезненными.

Выводы

После переезда в город Кемерово репродуктивное здоровье студенток, проживающих до переезда в более загрязненных городах, изменилось в лучшую сторону: менструальный цикл восстановился и стал постоянным, сами менструации стали менее болезненными по их объективной оценке. Переезд на территорию с наиболее благоприятной экологической обстановкой положительно влияет на репродуктивное здоровье молодых девушек. У девушек, переехавших в Кемерово из мест с более благоприятной экологической обстановкой цикл не изменился. Значит, репродуктивное здоровье имеет тенденцию к улучшению его состояния в связи со сменой экологической обстановки на более благоприятную.

КИРИЛЛОВА Е.В., ФИЛАТОВ Д.Д.
**ТАБАЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ, ТИП КУРИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ
И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ
СТУДЕНТОВ**

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

KIRILLOVA E.V., FILATOV D.D.
**TOBACCO DEPENDENCE, TYPE OF SMOKING BEHAVIOR AND
FUNCTIONAL INDICATORS OF STUDENT SMOKE SYSTEMS**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Проведено исследование, посвященное изучению распространенности табакокурения и функции внешнего дыхания у студентов. При спирометрии выявлено, что показатели как у курящих, так и у некурящих студентов соответствуют норме, показатели ЖЕЛ, пиковой скорости выдоха имели тенденции к большим величинам у лиц с табакокурением. У большинства курящих студентов (в 71,5% случаев) никотиновая зависимость очень слабая. Преобладающий тип курительного поведения – «расслабление», второй по распространенности тип курительного поведения – «поддержка».

Ключевые слова: курение, никотиновая зависимость, спирометрия.

Abstract: A study was conducted, dedicated to studying the prevalence of tabakokureniya and the function of external breathing in students. With spirometry, it was revealed that the indicators in both smokers and non-smokers correspond to the norm, the indicators of FGM, peak speed of excretion had a tendency to higher values in persons with tobacco smoking. Most smoking students (71.5% of cases) have very weak nicotine dependence. The prevailing type of smoking behavior is «relaxation», the second most common type of smoking behavior is «support».

Keywords: smoking, nicotine dependence, spirometry.

Курение – одна из самых распространенных абиологических привычек. При курении сигарет происходит сухая перегонка табака и бумаги под воздействием высокой температуры (около 300°C), при этом выделяется около 1200 различных веществ, как органически, так и неорганических. Помимо этого, содержащийся в табаке никотин приводит к формированию зависимости. Впервые к курению дети приобщаются в возрасте 13–14 лет. Статистика, представленная на сайте Роспотребнадзора, указывает на то, что в возрасте 15-19 лет курят 7%

девушек и 40% юношей, у каждого десятого имеет место выраженная табачная зависимость [<http://82.rospotrtbnadzor.ru>directions>pravo>]. Надо отметить, что курение – действие произвольное. На начальных этапах оно полностью подчинено воле человека, совершается сугубо добровольно как следствие личного выбора. Курение – действие мотивированное. А значит существуют возможности для его коррекции.

Цель исследования – выявить и оценить влияние регулярного курения на функциональные показатели дыхательной системы у студентов.

Материалы и методы исследования

Обследовано 62 человека – студентов медицинского вуза, 48 девушек и 14 юношей, среди выборки 22 курящих девушек и 9 курящих юношей. Средний возраст студентов составил 20,5 лет.

У всех испытуемых проводилась спирометрия с определением ряда основных параметров функции внешнего дыхания (жизненной емкости легких (ЖЕЛ), объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁), индекса Тиффно, скорость выдоха (СВ), ОФВ₂₅, ОФВ₅₀, ОФВ₇₅, ОФВ₂₅₇₅) с использованием медицинского смарт-спирометра IN-Spirox.

Среди курящих проводился анализ табачной зависимости с применением теста Фагерстрема, оценка типа курительного поведения проводилась с использованием теста Д. Хорна, который позволяет выделить курительное поведение шести типов: «стимуляция», «игра с сигаретой», «расслабление», «поддержка», «жажда», «рефлекс». Анкетирование проводилось с использованием Google-форм.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение

Анализ данных, полученных в тесте Фагерстрема на определение степени никотиновой зависимости показало, что в 71,5% случаев выявляется очень слабая зависимость, у 21,5% респондентов – слабую зависимость, у 7% студентов – среднюю, не выявлено курящих студентов с высокой степенью зависимости. Эти данные могут быть объяснены, по видимому, относительно небольшим стажем курения. Низкая в целом зависимость может послужить в дальнейшем благоприятной основой для дальнейших профилактических мероприятий.

При анализе типа курительного поведения (тест Хорна) в нашем исследовании выявлено, что в большинстве случаев доминирует тип курительного поведения «расслабление» – лица с этим преобладающим типом курят только в комфортных условиях, получая удовольствие и наслаждение, таким людям сложнее бросить курить, так как множество раз возвращаются к вредной привычке. Второй по распространенности тип курительного поведения «поддержка» – данный тип связан с

тревожностью, волнениями, дискомфортом. Люди с преобладанием этого типа курят для избежания эмоционального напряжения.

Среднее абсолютное значение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) некурящих девушек – $3,09 \pm 0,21$ л, курящих девушек – $3,42 \pm 0,19$ л, некурящих юношей – $3,41 \pm 0,32$ л, курящих – $3,76 \pm 0,28$ л. То есть показатели курящих лиц даже выше. Так, по данным Сузанской М.А. и Гончарова Д.О. (2019), у курящих студентов отмечается снижение объема ФЖЕЛ при сохранении показателей ЖЕЛ.

Среднее абсолютное значение пиковой скорости выдоха (ПСВ) некурящих девушек составило $5,85 \pm 0,15$ л/с, курящих – $6,28 \pm 0,22$ л/с, у некурящих юношей – $6,73 \pm 0,24$ л/с, курящих – $7,16 \pm 0,18$ л/с. Индекс Тиффно (ИТ) является отношением $ОФВ_1$ к ЖЕЛ. В норме индекс равен 0,7 или более. ИТ некурящих девушек – 0,96, курящих девушек – 0,97, у некурящих юношей – 0,99, курящих – 0,95. Показатели во всех подгруппах соответствуют норме. Данные результаты носят предварительный характер, для получения более достоверных данных необходимо расширять объем выборки.

Выводы

В нашем исследовании показано, что у большинства курящих студентов (71,5% от всех респондентов) никотиновая зависимость очень слабая. У большинства респондентов тип курительного поведения – «расслабление», второй по распространенности тип курительного поведения – «поддержка». Данные спирометрии показали, что эти показатели имели тенденции к большим величинам у лиц с табакокурением. Все показатели как у курящих, так и у некурящих студентов соответствуют нормам.

КОВЕШНИКОВА А. Е., ОРЕХОВА А.М.

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР НА ИНТЕЛЛЕКТ

Кафедра физической культуры

Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Научный руководитель – старший преподаватель А.Н. Брюхачев

KOVESHNIKOVA A.E., OREKHOVA A.M.

THE INFLUENCE OF SPORTS GAMES ON THE INTELLECT

Department of Physical Culture

Kemerovo State Medical University Kemerovo

Supervisor: Senior Lecturer A.N. Bryukhachev

Аннотация: Крайне противоположные мнения относительно влияния спортивных игр и спорта на интеллект легли в основу нашей работы. Проведя, собственный эксперт, в котором участвовали мужчины и

женщины юношеского возраста, мы смогли сделать выводы, с которыми вы можете ознакомиться в статье.

Ключевые слова: спортивные игры, спорт, интеллект, влияние, тест IQ.

Abstract: Extremely opposing views on the effects of sports and games on intelligence formed the basis of our work. By conducting our own examination, which involved men and women of adolescent age, we were able to draw conclusions, which you can read in the article.

Keywords: sports games, sports, intelligence, influence, IQ test.

Существует множество мнений касаясь того, как спорт влияет на наш мозг. Одни говорят, что после физического стресса человек менее сосредоточен, другие - что благодаря спорту создаются новые нейронные связи, и наш организм находит ответы на поставленные задачи. Поэтому мы решили подробнее разобраться в этих суждениях, используя методики IQ тестов.

Цель исследования – установить связь, как занятия спортом влияют на умственную деятельность человеческого организма.

Материалы и методы исследования

В исследовании на добровольной основе приняли участие 20 человек в возрасте от 14 до 44 лет мужского и женского пола, являющиеся спортсменами различных видов спорта, как давно занимающиеся, так и начинающие, с разной посещаемостью тренировок. Тест включал в себя 6 коротких вопросов, на которые нужно было дать соответствующий ответ до тренировки и после тренировки.

Результаты и их обсуждения

Результаты получились смешанными: девять испытуемых дали больше правильных ответов после тренировки, двое испытуемых - дали меньше правильных ответов и девять - ответили без изменений. Взаимосвязи между полом, возрастом, видом спорта, посещаемостью тренировок выявлено не было.

Выводы

На основании опроса среди людей, у которых правильных ответов стало меньше после тренировки, оказалось, что решающую роль сыграли индивидуальные факторы, такие как хронический недосып, плохое настроение, менструальный цикл, общее плохое самочувствие. Была найдена закономерность среди участников, чье количество правильных ответов не изменилось – они все занимаются спортом более 3 лет. Можно предположить, что их мозговая деятельность менее чувствительна к интенсивной физической нагрузке, так как за такой продолжительный период времени сформировались устойчивые нейронные связи, что нельзя сказать о других добровольцах. В гиппокампе увеличилось количество нейронов, который, как известно, участвует в проявлении эмоций и

является центром памяти. Следовательно, после физических нагрузок сила запоминания выросла, увеличилась мотивация и эмоциональный эффект. Помимо этого, активизировалась деятельность префронтальной коры, ответственной за концентрацию внимания человека. Вместе с этим совершенствовалась высшая деятельность коры головного мозга, увеличилась нейропластичность, кровообращение и потребление кислорода, что позволило добровольцам быстрее приспособиться к новым действиям.

КОЛБИНА Т.С., РОГАТИН Е.А.

ИРИДОСКОПИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗНЫХ ТИПОВ МЫШЛЕНИЯ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., доцент Д.Ю. Кувшинов*

KOLBINA T.S., ROGATIN E.A.

IRIDOSCOPIC MANIFESTATIONS OF STRESS IN MEDICAL STUDENTS OF DIFFERENT TYPES OF THINKING

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov*

Аннотация: В работе рассматривается актуальная проблема среди студентов медицинского университета- стресс. Время, в которое мы живем, характеризуется наличием больших потоков информации, требующих немедленной переработки. В связи с этим каждому студенту необходимо обладать определенным набором качеств, помогающих ему справляться со стрессом. Высокий уровень стресса негативно влияет на уровень обучения.

Abstract: The paper considers an urgent problem among medical university students - stress. The time in which we live is characterized by the presence of large flows of information that require immediate processing. In this regard, each student needs to have a certain set of qualities that help him cope with stress. A high level of stress negatively affects the level of learning.

Ключевые слова: стресс, иридодиагностика, нервные кольца, тип мышления, радужка.

Keywords: stress, iridodiagnostics, nerve rings, type of thinking, iris.

Адаптационные(нервные) кольца проявляются на радужной оболочке глаза в виде четких концентрических кругов, непрерывных или образующихся из прерывистых дуг различной величины. Их обладатели - люди очень впечатлительные, склонные к преувеличениям,

необоснованным страхам.

Они зачастую не проявляют своих эмоций, переживая их глубоко внутри себя, и производят впечатление уравновешенной, спокойной натуры.

По форме и местоположению нервных колец и дуг можно судить об общем и локальном напряжении симпатического аппарата глаза и патологических изменениях в тех или иных органах, а также о состоянии реактивности, выраженности эмоций, уровне и масштабе адаптационно-защитных сил организма. Иридокопические исследования позволяют выявить нервные кольца, которые образуются в следствии стресса. Ведь стресс возникает из-за нервного напряжения на учебе (работе), что способствует возбуждению симпатической нервной системы, вследствие чего происходит расширение зрачков и возникновение складок на периферии.

Цель исследования – выявление уровня стресса среди студентов медицинского университета.

Материалы и методы исследования

Для исследования применяется метод анкетирования по Брунеру, а также иридодиагностика с помощью аппарата ЩЛ-2Б у студентов КемГМУ. Основным принципом иридодиагностики является осмотр состояния радужной оболочки глаза под яркими лучами источника света (лампа). Во время процедуры пациент не подвергается механическим воздействиям, что становится залогом безвредности обследования. Единственным неудобством для испытуемого станет слепящий глаза свет лампы. Для процедуры иридодиагностики не требуется специальной подготовки, а ее продолжительность не более 10-15 минут при почти 100 % эффективности. С полученным заключением пациенту необходимо посетить конкретного специалиста для точного выявления заболевания, вызвавшего изменения на ирисе.

Результаты и их обсуждение

В исследовании приняли участие 104 студентов разных факультетов и разных курсов в возрасте от 17 до 25 лет. Анкетирование проходило не анонимно, составленный тест состоял из одного типа заданий с одним правильным вариантом ответа. Важным аспектом этого анкетирования было определение типа мышления у студентов. Были получены следующие результаты: мыслительный тип-83%, художественный тип-17%.

Следующим важным аспектом было определение уровня стресса у опрошенных с помощью метода иридодиагностики на аппарате ЩЛ-2Б. Получены следующие результаты: в среднем на левом глазу- 2 нервных кольца, а на правом глазу - 3 нервных кольца, в среднем на оба глаза- 5 нервных колец, что соответствует норме.

Количество нервных колец у опрошенных мужского пола равно

4±0,3, а у опрошенных женского пола-5±0,5.

У опрошенных мыслительного типа количество нервных колец равно 5±0,2, а у художественного типа-4±0,4.

Среди студентов с карими глазами количество нервных колец равно 4±0,5, среди голубоглазых-6±0,3, среди зеленоглазых-7±0,1.

Выводы

Уровень стресса у студентов-медиков в среднем не выходит за рамки нормы, однако этот уровень превышает у студентов мыслительного типа.

КОМАРОВА А.Е., СЕЛИНА Е.А., СОРОКИНА П.А.

ФИЗИЧЕСКАЯ И УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ПРИ АКТИВНОМ И НЕАКТИВНОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

*Кафедра нормальной физиологии им. проф. Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

KOMAROVA A.E., SELINA E.A., SOROKINA P.A.

PHYSICAL AND MENTAL PERFORMANCE WITH AN ACTIVE AND INACTIVE LIFESTYLE

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associative Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В данной научной работе изучается работоспособность при гипокинезии и двигательных нагрузках у студентов-медиков 2 курса.

Ключевые слова: гипокинезия, двигательные нагрузки.

Abstract: In this scientific work, the efficiency of hypokinesia and motor loads in medical students of the 2nd year is studied.

Keywords: hypokinesia, motorloads.

Цель исследования – установить влияние гипокинезии и двигательных нагрузок на работоспособность

Материалы и методы исследования

Нами было проведено анкетирование, которое прошли 50 человек (25 женщин и 25 мужчин в возрасте от 19 до 20 лет), направленное на выявление их физической активности. Анкетирование осуществлялось на платформе «OnlineTestPad».

Для изучения зрительной памяти использовалась программа «ПФ-статус» методика «Запоминание 10 чисел», для оценки внимания использовались таблицы Шульте. Успеваемость оценивалась по результатам экзаменационной сессии.

Физическая работоспособность оценивалась по времени стояния в упражнении «планка».

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Statistica 10, с вычислением U критерия Манна-Уитни, после чего все приведенные результаты значимы по уровню $p < 0,05$.

Подводя итоги, по результатам опроса студентов мы разделили на активных- 1 группа, и не занимающихся спортом 2 группа.

Результаты и их обсуждение

Анализ данных показал, что физически активный образ жизни ведут 70% (группа 1), из оставшихся 30% не занимаются физическими упражнениями по медицинским показаниям 10%.

По результатам опроса были получены следующие данные: 96% студентов гуляет в течение дня не менее 30 минут. 52% студентов регулярно занимаются физическими упражнениями.

Основными причинами, которые препятствовали занятию физическими упражнениями большинство респондентов отметили: отсутствие желания-22%; отсутствие свободного времени отметили 28%; отсутствие условий для занятий отметили 28%; собственную лень или неорганизованность отметили-14%; усталость после учебы выбрали -28%.

Основными факторами, которые побуждают студентов заниматься физическими упражнениями являются: во-первых, круг общения, что составило 34%, вероятно, что студенты отметили этот вариант ответа, так как в нашем университете множество различных сообществ, кружков и т.д., что выступает не только в роли физической или мозговой активности, но и социального общения; во-вторых, желание укрепить свое здоровье, отметили 52%; поддержание своего тела в спортивной форме отметили 64%, так как в настоящее время люди уделяют особое внимание своему телу и внешнему виду, этот фактор выбрали наибольшее количество человек. 12% студентов занимается физическими нагрузками по рекомендациям врачей, что является достаточно низким показателем среди других университетов; условия жизни, работы, учебы, отметили 20%.

Особенность учебы заключается в том, что приходится много сидеть: 52% - 10 и более часов студенты проводят в сидячем положении. Но не смотря на сидячий образ жизни у респондентов хорошая физическая подготовка. Мы провели исследование и выявили, что простоять в планке 30 секунд смогли 92%, не смогли 8%, причем даже студенты из 2 группы смогли простоять в планке, что дает нам понять, что отличий по этому признаку между группами нет.

В группе 1 зрительная память на числа составила $6,43 \pm 0,23$, а в группе 2 – $6,6 \pm 0,41$, отсюда можно сделать вывод, что эти показатели достоверно не отличаются ($p = 0,9195$).

Анализ успеваемости за зимнюю сессию показал, что у неактивных студентов средний балл ниже, чем у активных студентов.

Корреляционный анализ показал, что чем больше количество шагов в неделю, тем меньше дней пропущенных по болезни ($p=0,0453$). Те, кто чаще занимаются физическими нагрузками – отмечают хорошее самочувствие ($p=0,0316$).

Выводы

Большинство студентов занимаются физической активностью. Студенты, занимающиеся физической активностью, характеризуются лучшей успеваемостью, меньшим количеством дней болезни и хорошим самочувствием. Влияние активности на память и внимание не выявлено. Самым главным фактором для занятий физическими нагрузками является желание поддерживать свое тело в спортивной форме.

КОТОВА А.В., САРТАКОВА А.В.

ВЛИЯНИЕ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

KOTOVA A.V., SARTAKOVA A.V.

THE EFFECT OF CAFFEINATED BEVERAGES ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

PhD, Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В работе проведено исследование влияние на сердечно-сосудистую систему и состояние человека кофе, чая и энергетических напитков.

Ключевые слова: кофеинсодержащие напитки, сердечно-сосудистая система, лица юношеского возраста.

Abstract: Currently, among young people, including students, caffeinated drinks are an integral part of life. The most common of their representatives include tea, coffee and energy drinks. The resulting effect after consuming them may differ from person to person, depending on which drink is the most commonly consumed.

Keywords: caffeinated beverages, cardiovascular system, young people.

В настоящее время среди лиц юношеского возраста, в том числе студентов, напитки, содержащие кофеин, являются неотъемлемой частью жизни. К наиболее распространённым их представителям можно отнести чай, кофе и энергетические напитки. Получаемый эффект после их

употребления может отличаться у разных людей в зависимости от того, какой напиток является наиболее часто употребляемым.

Цель исследования - изучить влияние кофеинсодержащих напитков на сердечно-сосудистую систему лиц юношеского возраста.

Материалы и методы исследования

В исследовании принимали участие 150 человек в возрасте от 18 до 24 лет. У них измерялся пульс, давление и сатурация до и после употребления кофе, чая и энергетических напитков, а также проводился опрос относительно субъективной оценки самочувствия человека после этого.

Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы Statistica 10, с вычислением средних корреляций Спирмена и сравнением групп с помощью U-критерия Манна-Уитни. Полученные результаты значимы по уровню $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

По результатам исследования установлено, что наиболее часто употребляемым напитком является чай (42%) – группа 1, менее востребован кофе (36%) - группа 2, а самым непопулярным оказался энергетический напиток (22%) – группа 3.

У группы 1 были выявлены изменения пульса при употреблении кофе (до $75,62 \pm 1,25$; после $80,52 \pm 1,93$; $T=2,85$; $p=0,0044$), в отличие от энергетических напитков и чая, которые не вызвали никаких значительных изменений, давление, сатурация и состояния также не изменились. То есть у людей, которые часто пьют чай, при употреблении кофе учащается пульс.

У группы 2 при употреблении каждого напитка не было выявлено никаких изменений, кроме состояния после употребления кофе (до $5 \pm 0,001$; после $3,06 \pm 0,37$; $T=3,33$; $p=0,0009$). Получается, что у тех, кто отдаёт своё предпочтение кофе, его употребление вызывает чувство сонливости.

У группы 3 при употреблении энергетических напитков наблюдается изменение пульса (до $78,81 \pm 1,97$; после $80,91 \pm 2,56$; $T=2,26$; $p=0,0237$) и состояния (до $4,55 \pm 0,31$; после $3,55 \pm 0,55$; $T=2,38$; $p=0,0172$), с чаем и кофе никаких изменений не наблюдается. Таким образом, у группы людей, чаще пьющих энергетические напитки, при их употреблении учащается пульс и появляется чувство бодрости.

Выводы

1. На людей, предпочитающих чай, наибольшее влияние оказывает кофе, после употребления которого учащается пульс.
2. На людей, предпочитающих кофе, наибольшее влияние оказывает кофе, после употребления которого появляется чувство сонливости.

3. На людей, предпочитающих энергетические напитки, наибольшее влияние оказывают энергетические напитки, после употребления которых учащается пульс и появляется чувство бодрости.

4. Употребление чая не вызывает никаких изменений.

5. Сатурация не изменяется, после употребления чая, кофе и энергетических напитков.

КОТЛЯРОВА В.Ю., САВИНА В.Г.

**ИЗМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ ПЕРЕНОСЕНИЯ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

Кафедра медицинской биохимии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.б.н. Ю.А. Пеганова

KOTLYAROVA V.Y., SAVINA V.G.

**CHANGES IN THE BASIC BIOCHEMICAL PARAMETERS OF
HUMAN BLOOD AFTER THE TRANSFER OF A NEW
CORONAVIRUS INFECTION COVID-19**

Department of Medical Biochemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD Y.A. Peganova

Аннотация: Исследовано 62 биохимических анализа крови пациентов терапевтического отделения ГАУЗ «НГКБ №1». Лабораторные проявления COVID-19 имеют свои особенности и тесно взаимосвязаны с характером течения инфекции. Общий анализ биохимических показателей крови человека с COVID-19 относится к неспецифическим методам диагностики, но играет большую роль в оценке тяжести заболевания, позволяет прогнозировать его развитие и исход.

Ключевые слова: биомаркеры, COVID-19, коронавирус, коронавирусная инфекция.

Abstract: 62 biochemical blood tests of patients of the therapeutic department of the State Medical Institution "NGKB No. 1" were studied. Laboratory manifestations of COVID-19 have their own characteristics and are closely interrelated with the nature of the course of infection. The general analysis of biochemical parameters of the blood of a person with COVID-19 refers to non-specific diagnostic methods, but plays an important role in assessing the severity of the disease, allows you to predict its development and outcome.

Keywords: biomarkers, COVID-19, coronavirus, coronavirus infection.

В конце 2019 г. в Китае началась новая вспышка коронавирусной инфекции, которая перекинулась на другие страны. Вирус, отличающийся довольно высокой инфицирующей способностью и смертностью, застал человечество врасплох. Учитывая новизну и сложность новой коронавирусной инфекции необходимо найти надежные биомаркеры, указывающие на прогрессирование коронавирусного заболевания (COVID-19). Это позволит оперативно выделять пациентов, которые в большей степени подвержены более высокой скорости прогрессирования заболевания, возникновению серьезных осложнений и смертельного исхода.

Цель исследования – выявление биомаркеров, указывающих на прогрессирование коронавирусного заболевания (COVID-19).

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось у 62 пациентов терапевтического отделения ГАУЗ «НГКБ №1». Средний возраст пациентов составлял 45-55 лет. Срок госпитализации пациентов отмечался от 1 до 2 недель. Для выявления отклонений в показателях биохимического анализа крови пациентов, перенёсших COVID-19, было проведено сравнение полученных результатов с нормальными показателями. Результаты обработаны с помощью программы в MS Excel.

Результаты и их обсуждение

Референтные значения биохимического анализа взрослого человека находятся в пределах: общий белок (65-85 г/л); концентрация уровня глюкозы в крови (3,89 – 6,38 ммоль/л); общий холестерин (3,1 – 5,2 ммоль/л); креатинин (50-110 мкмоль/л); норма содержания АСТ и АЛТ в крови зависит от пола пациента: у женщин показатель АСТ (31 Ед./л), для мужчин - до 41 Ед./л., у женщин показатель АЛТ - 31 Ед./л, для мужчин - 45 Ед./л.; общий билирубин (20,5 мкмоль/л). Это наиболее важные показатели, которые отражают состояние обменных процессов организма и в случае отклонения от нормы сигнализируют о ряде серьёзных проблем.

Из 62 человек, перенёсших COVID-19, у 91,9% (57 чел.) исследуемых наблюдается повышенный уровень общего белка, что указывает на продолжающийся воспалительный процесс. Уровень может достигать 90 - 100 мг/л. Повышение уровня холестерина выявляется соответственно у 80,6 % (50 чел.) переболевших COVID-19. Колебания уровня глюкозы варьируются в пределах от 7 до 12 ммоль/л у 64,5% (40 чел.). У 85,5% (53 чел.) госпитализированных отмечен повышенный уровень КФК в сыворотке крови более чем на 50%, что может свидетельствовать о развитии поражения миокарда или присутствии коронарных рисков. Увеличение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) – соответственно у 27,4 % (17 чел.), аспартатаминотрансферазы (АСТ) – у 40,3% (25 чел.), содержание общего билирубина в сыворотке

крови повышалось у 14,5% (9 чел.), креатинина – соответственно у 6,5 %(4 чел.).

Выводы

Систематизированные данные о биомаркерах коронавируса могут оказать помощь в принятии рациональных решений при выборе терапии, выявление среди больных ранними стадиями заболевания группы повышенного риска, требующей дополнительного обследования или лечения.

КОЧЕТОВ Н.А., МИХАЙЛОВ Е.Ю.
**ИЗМЕНЕНИЕ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ПРИ
ПОСТУРАЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАКТОРОВ
ОБРАЗА ЖИЗНИ**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В. И. Иванов

KOCHETOV N.A., MIKHAYLOV E.Y.
**CHANGE OF ORTOSTATIC TEST DURING POSTURAL LOADS
DEPENDING ON LIFESTYLE FACTORS**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: Исследовалось влияние факторов образа жизни на результаты ортостатической пробы. Наибольшие изменения оказывает избыточный вес, в меньшей степени курение. Занятие спортивной деятельностью у студентов не влияют на изменение показателей сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: ортостатическая проба, постуральных нагрузки, факторы образа жизни.

Abstract: The influence of lifestyle factors on the results of an orthostatic test was investigated. The greatest changes are caused by overweight, to a lesser extent by smoking. Sports activity among students does not affect the change in the indicators of the cardiovascular system.

Keywords: orthostatic test, postural loads, lifestyle factors.

Ортостатическая проба подразумевает под собой изменения артериального давления в положении лежа, сразу после перехода в вертикальное положение и затем в течение следующих трёх минут. Постуральные нагрузки – действия, связанные с перемещением ориентацией человека в пространстве, в том числе, с помощью технич

средств и направленные на изменение взаимного расположения, напряжения и перемещения твердых и жидких сред организма.

Цель исследования – изучение влияния факторов образа жизни на ортостотическую пробу.

Материалы и методы исследования

В эксперименте участвовали 30 юношей студентов – медиков из КемГМУ, в возрасте от 19 до 24 лет, массой тела от 55 до 120 кг, ростом – от 160 до 195 см. Изменялись частота сердечных сокращений и артериального давления при выполнении ортостатической пробы (испытуемые из положения стоя принимали положения лежа на левом боку и через 3 минуты возвращались к начальному положению стоя). Также фиксировались данные о курении, физической активности и избыточной массе тела ЧСС, САД и

Результаты и их обсуждение

У некурящих лиц ЧСС в покое наблюдается в среднем 75 ± 1 уд/мин, при нагрузках 85 ± 1 уд/мин; в среднем САД в покое равен 120 ± 1 мм.рт.ст., при нагрузках 117 ± 1 мм.рт.ст.; в среднем ДАД в покое равен $73 \pm 0,6$ мм.рт.ст, при нагрузках $78 \pm 0,8$ мм.рт.ст. У курящих лиц ЧСС в покое наблюдается в среднем 82 ± 2 уд/мин, при нагрузках 93 ± 1 уд/мин; в среднем САД в покое равен $122 \pm 1,3$ мм.рт.ст., при нагрузках $120 \pm 1,3$ мм.рт.ст.; в среднем ДАД в покое равен $74 \pm 0,7$ мм.рт.ст., при нагрузках $79 \pm 1,3$ мм.рт.ст. Достоверные изменения наблюдались только в ЧСС, как в покое ($2,58, p < 0,05$), так и при нагрузках ($3,24, p < 0,05$)

У лиц, не занимающиеся спортом, ЧСС в покое наблюдается в среднем $77 \pm 1,3$ уд/мин, при нагрузках 78 ± 2 уд/мин; в среднем САД в покое равен 120 ± 1 мм.рт.ст., при нагрузках 118 ± 1 мм.рт.ст.; в среднем ДАД в покое равен $73 \pm 0,5$ мм.рт.ст., при нагрузках $79 \pm 0,8$ мм.рт.ст. У лиц, занимающиеся спортом, ЧСС в покое наблюдается в среднем 78 ± 2 уд/мин, при нагрузках 84 ± 2 уд/мин; в среднем САД в покое равен 121 ± 2 мм.рт.ст., при нагрузках 120 ± 2 мм.рт.ст.; в среднем ДАД в покое равен $73 \pm 1,5$ мм.рт.ст., при нагрузках $77 \pm 0,6$ мм.рт.ст. Достоверные изменения не наблюдались.

У студентов с нормальным весом ЧСС в покое наблюдается в среднем 77 ± 1 уд/мин, при нагрузках 87 ± 1 уд/мин; в среднем САД в покое равен 120 ± 1 мм.рт.ст., при нагрузках 118 ± 1 мм.рт.ст.; в среднем ДАД в покое равен $72 \pm 0,5$ мм.рт.ст., при нагрузках $77 \pm 0,7$ мм.рт.ст. У студентов с избыточным весом ЧСС в покое наблюдается в среднем 82 ± 2 уд/мин, при нагрузках 92 ± 1 уд/мин; в среднем САД в покое равен $124 \pm 0,7$ мм.рт.ст., при нагрузках $123 \pm 0,6$ мм.рт.ст.; в среднем ДАД в покое равен 75 ± 1 мм.рт.ст., при нагрузках 82 ± 1 мм.рт.ст. У лиц с недостатком веса ЧСС в покое наблюдается в среднем 68 ± 1 уд/мин, при нагрузках 81 ± 1 уд/мин; в среднем САД в покое равен 115 ± 2 мм.рт.ст., при нагрузках 112 ± 2 мм.рт.ст.; в среднем ДАД в покое равен 74 ± 1 мм.рт.ст., при нагрузках 79 ± 1

мм.рт.ст. Максимальные изменения наблюдались у людей с избыточным весом, минимальные изменения у людей с недостатком веса. Достоверные изменения наблюдались ЧСС как в покое ($2,86, p < 0,05$), так и при нагрузках ($2,86, p < 0,05$); также наблюдались САД как в покое ($2,5, p < 0,05$), так и при нагрузках ($2,79, p < 0,05$), в ДАД изменения не наблюдались

Выводы

Найдено, что лучшие показатели на ортостатическую пробу имеют некурящие и студенты с нормальным и недостаточным весом. Занятие спортивной деятельностью у студентов не влияют на изменение показателей сердечно-сосудистой системы.

КРАССИЙ Д.Б., МАРТЫНОВА А.С.

КРИТЕРИИ УСПЕШНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

*Кафедра нормальной физиологии им. профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

KRASSIY D.B., MARTYNOVA A.S

CRITERIA FOR ATHLETE SUCCESS

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo Medical State University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Совмещение нескольких критериев таких как: мышление, уравновешенность, скорость реакции и натренированность, являются неотъемлемой частью в достижении успехов у спортсменов. Учитывая важность и необходимость каждого из критериев, создаётся специальная программа подготовки спортсменов к соревнованиям.

Ключевые слова: частота сердечных сокращений, тренировка, мышление, уравновешенность, скорость реакции.

Abstract: Combining several criteria such as: thinking, poise, reaction speed and fitness, is an essential part of achieving success in athletes. Given the importance and necessity of each of the criteria, a special program is created to prepare athletes for competition.

Keywords: heart rate, training, thinking, poise, reaction speed.

Введение

Достижение высоких спортивных результатов сопровождается комбинированием таких критериев, как: реакция, мышление, уравновешенность и натренированность. Отмечается, что спорт дисциплинирует и воспитывает умение правильного распределения времени. Регулярные занятия спортом и физической культурой дают ряд полезных результатов, включая расширение социальной активности [

Макаров Л.М., и др. Новые нормы и интерпретации детской электрокардиограммы, 2014 г].

Спортивные занятия развивают мышление, концентрацию и умение сохранять спокойствие в стрессовых ситуациях. При умеренных физических нагрузках у спортсменов повышается ЧСС в минуту, а если речь идёт о регулярных и интенсивных занятиях, работоспособность органа становится ещё выше, и он начинает более экономно расходовать энергию [Большев А.С., и др. Частота сердечных сокращений физиолого-педагогические аспекты. 2017 г]. В условиях экономного расходования энергии частота сокращений сердца не сильно повышена. Это происходит потому, что размеры сердца увеличиваются. Пульс более медленный, а сокращающая способность миокарда сильнее.

Цель - изучение критериев необходимых для достижения высоких спортивных результатов.

Методы и материалы исследования

Обследовано 30 спортсменов в возрасте от 8 до 18 лет из них: 8 человек 18 лет, 6 человек 16-17 лет, 4 человека 14-15 лет, 4 человека 12-13 лет, 4 человека 10-11 лет, 4 человека 8-9 лет. Каждый спортсмен является членом сборной России Федерации Киокушин, и занимается более 3 лет.

Во время тренировки (при выполнении физической нагрузки) производилось измерение пульса с помощью пульсометра, который надевался спортсмену на палец. Измерение производилось в течение 10 секунд, затем был отдых у спортсмена в течение 1 минуты. Таким образом, измерение осуществлялась 3 раза.

Проверка на реакцию спортсмена проводилась в физкультурном диспансере врачами спортивной медицины, при помощи теста «Скорость психомоторной реакции». Очень высоким считается результат менее 172 мс, высокий 172-190, средний 190-290, а низким показателем – свыше 290 мс. Проверка реакции спортсменов основана на реагировании испытуемого на изменение на экране красного цвета резко переходящего в зелёный. Спортсмену необходимо максимально быстро среагировать на это изменение и нажать на датчик(кнопку).

Уравновешенность спортсмена определялась тестированием, проведённым врачом-психиатром. Тестирование основывается на выявлении возможности контроля испытуемым агрессии, а также спортивно-боевых навыков. Это необходимо для уменьшения травматизма на соревнованиях и сведения к минимуму запрещенных технических приёмов.

Развитие мышления определялось результатами учебной деятельности спортсменов за последний учебный год.

Результаты и их обсуждение

При анализе успеваемости спортсменов выявлено, что 65% являются хорошистами и 35% - отличниками. Продолжительность

тренировки 1,5 часа у детей в возрасте от 8-11 лет, 2 часа у детей от 12 до 18 лет; дети в возрасте от 14 до 18 лет занимаются по программе ,содержащей упражнения высокой интенсивности , дети от 10 до 13 лет занимаются по программе ,содержащей упражнения средней интенсивности, дети от 8 до 9 лет занимаются по программе ,содержащий комплекс физических упражнений ,а также игровую деятельность .Дети в возрасте от 8 до 14 лет в 80 % случаев отметили, что очень хотят участвовать в соревнованиях, 20% затрудняются ответить; дети от 15 до 18 лет в 10% очень хотят участвовать в соревнованиях, а в 90% случаев имеют слабое желание для выступления на соревнованиях. Спортсмены объясняют это тем, что в период с 15-18 лет увеличивается нагрузка в школе, идёт подготовка в экзаменам, необходимым для дальнейшего поступления в последующие учебные заведения. Накапливается усталость, появляется чувство вялости и желание выступить на соревнованиях значительно снижается.

Большинство спортсменов в возрасте от 8 до 13 лет (в 75% случаев) отмечают, что сильно переживают за результаты на предстоящем выступлении, дети от 14 до 18 лет переживают о предстоящем выступлении реже, степень волнения выражена меньше, что обусловлено спортивным опытом. Спортивный опыт позволяет объективно оценивать свои силы, контролировать волнение и психо-эмоциональное состояние перед выступлением.

Средний результат психомоторной реакции у всех испытуемых-182 мс. Реакция 28 спортсменов (93%) - выше среднего (185мс) и у 2 спортсменов (7%) - высокий уровень (170мс). Высокий уровень реакции показывает , что у спортсменов хорошо развиты быстрые двигательные единицы, координация ,мелкая моторика, что положительно влияет на результаты в спорте. Так как по правилам Киокушин карате разрешены удары в голову ногами, что является наиболее травмоопасным в данном виде спорта, быстрая реакция необходима спортсменам для победы на соревнованиях.

Выводы

Высокие достижения в спортивном сезоне на соревнованиях получаются в результате совмещения таких критериев как: мышление, уравновешенность, скорость реакции и натренированность. Скорость реакции спортсмена позволяет вовремя среагировать на удары, опасные для здоровья спортсмена, а также влияющие на решение судей. Мышление и уравновешенность являются важными критериями для проработки тактики боя. Измерение количественно-качественных критериев успешности спортивной деятельности позволяет научно-обоснованно подойти к разработке программы для подготовки к соревнованиям по данному виду спорта, в целях совершенствования психологической подготовки спортсмена в целом.

ЛОБАНОВА П.Ю., ИВАНОВА П.А., КОЛПАКОВА Ю.В
**СВЯЗЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК С
СОМАТОТИПОМ**

*Кафедра нормальной физиологии им. профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

LOBANOVA P.YU., IVANOVA P.A., KOLPAKOVA Y.V
**CONNECTION OF INDIVIDUAL CHARACTERISTICS WITH
SOMATOTYPE**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: Данное исследование направлено на выявление связи темперамента студентов Кемеровского государственного медицинского университета с их соматотипом.

Ключевые слова: соматотип, форма тела, жир, масса тела, складки, темперамент, характер.

Abstract: This study is aimed at identifying the relationship between the temperament of students at Kemerovo State Medical University and their somatotype.

Keywords: somatotype, body shape, fat, body weight, folds, temperament, character.

В медицинском университете студенты нередко пребывают в состоянии стресса, поэтому во время обучения весьма важно обозначить личные детерминанты, воздействующие на будущую профессиональную деятельность.

Цель исследования

Изучить взаимосвязи темперамента и конституции тела человека на основании их статистических показателей.

Методы и материалы исследования

Были опрошены и исследованы студенты КемГМУ в возрасте от 18 до 24 лет (20 девушек и 10 юношей) по методике В. П. Чтецова. Среди опрошенных были выявлены сангвиники (40%), холерики (23,4%), флегматики (36,6), а среди исследованных: астеники (23,3%), пикники (20%), атлетики (56,6%).

Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы Statistica 10, с вычислением средних значений и сравнением темперамента каждого из испытуемых с его телосложением в процентном соотношении.

Результаты и их обсуждение

Для определения типа телосложения была использована методика В. П. Чтецова, которая основана на измерении некоторых антропометрических параметров (для мужчин: толщина жировых складок на плече, предплечье, животе, голени, бедре, груди и спине; а для женщин идентичные измерения, исключая толщину складки груди, также были учтены обхваты плеча, предплечья, голени и бедра).

Следуя вышеуказанной методике, была использована формула Матейки ($J = j \cdot ПТ \cdot 0,13$), где J -общее количество жира (кг), а также ($M = ДТ \cdot P^2 \cdot 6,5$), где M -абсолютная масса мышц (кг) и ($K = ДТ \cdot Д^2 \cdot 1,2$), где K -абсолютная масса костной ткани. После полученные расчеты были занесены в бланк соматотипирования и с помощью специальных антропометрических таблиц, отдельных для женщин и мужчин с ростом больше 160 см, интерпретируются в баллы: для мужчин – 3, а для женщин – 2 балла. Среднее значение определяет соответствие какому-либо соматотипу.

По результатам опроса среди испытуемых астеников 26,67%, пикников 20%, атлетиков 53,33%. По темпераменту среди опрошенных сангвиников 40%, флегматиков 36,6%, холериков 23,4%.

В результате анализа была выявлена следующая корреляционная зависимость: большинство исследованных людей с темпераментом сангвиник имеют атлетический тип - 69,2% и 30,8% оказались астениками (2,09 ($p=0,0538$)); 71,43% холериков соответствуют пикническому типу, 14,29% – астеническому и 14,29% – атлетики (0,27 ($p=0,7897$), 0,17 ($p=0,8666$); -0,42 ($p=1,0000$)), флегматиков, имеющих тип телосложения – атлетик - 60,0%, астеник - 30,0% и пикнический тип - 10,0% (1,88 ($p=0,0771$), 1,38 ($p=0,1866$), 0,02 ($p=0,9849$)).

Студенты с различными темпераментами отличаются по телосложению, но ключевые отличия не в показателе жировой ткани, а в длине обхватов. В среднем астеник от пикника, астеник от атлетика, и пикник от атлетика не отличаются по жировой массе ($X^2=15,58$ ($p=0,0036$)).

Выводы. Студенты с разным темпераментом отличаются по телосложению; разница не в содержании жира в организме, а в обхватах тела.

ЛОБОДА К.А., КОЗЛОВА В.Д., ШУХОВА Е.А.
**ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ТИПОВ
ПРОВОДНИКОВ В НЕРВАХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент С.Ф. Зинчук

LOBODA X.A., KOZLOVA V.D., SHUKHOVA E.A.
**THE STUDY OF SYSTEMIC AFFILIATION IN THE NERVES OF
THYROID GLAND**

*Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.F. Zinchuk

Аннотация: В экспериментальной работе, выполненной на собаках, изучены морфологические изменения в кондукторном звене нервов щитовидной железы после разрушения источников иннервации. На серийных срезах внеорганных сосудисто-нервных комплексов и щитовидной железы, импрегнированных по Биольшовскому-Гросу оценивали уровень дегенеративных изменений. Которые интерпретировали как принадлежность волокон к иннервации щитовидной железы.

Ключевые слова: щитовидная железа, щитовидный нерв, десимпатизация, спинозные чувствительные узлы, ваготомия.

Abstract: In the experimental work, done on dogs, morphological changes in the conductor link of the nerves of the thyroid gland were studied after destruction of the sources of nerve supply. On serial sections of extra-organic neurovascular complexes and thyroid gland, impregnated by Bielschowsky – Gros, the level of degenerative changes was assessed. They were interpreted as belonging to the nerve supply of the thyroid gland.

Keywords: thyroid gland, thyroid nerve, sympathectomy, sensory spinal ganglia, vagotomy

Щитовидная железа является центральным звеном регуляции основного обмена организма. В структуре тенденций развития современной эндокринологии большое внимание уделяется изучению механизмов регуляции её функции. Наряду с эндокринными гипофизарными и парааденогипофизарными путями большой интерес исследователи проявляют к выяснению роли в регуляции щитовидной железы нервных механизмов. Которые могут реализовываться как через регуляцию посредством прямого влияния медиаторного звена симпатической и парасимпатической систем на метаболизм тиреоцитов, так и через нервное звено регуляции тонуса сосудов щитовидной железы изменяя приток к ней крови.

Цель исследования – изучение структурной организации кондукторного звена иннервации щитовидных артерий в норме и при их денервации.

Материалы и методы исследования

Проведено экспериментально-морфологическое исследование системной принадлежности проводников разных морфологических

классов в щитовидных нервах собак. В эксперименте использовано 18 беспородных собак которые были распределены по следующим группам воздействия: спинномозговая деафферентация (экстирпация спинномозговых узлов на уровне позвонков С₃–Т₂) – 8 животных; перерезка блуждающего нерва справа (на уровне каудального пучкового узла) – 3 животных; экстирпация краниального шейного симпатического узла – 3 животных; экстирпация шейно-грудного ганглия – 3 животных; перерезка диафрагмального нерва (*nervus frenicus*) – 1 животное. На 5 сутки после операции животных умервщляли методом введения раствора листенона внутримышечно. Щитовидную железу с комплексом артерий фиксировали в 10% нейтральном формалине, далее на криомикротоме получали тотальные срезы толщиной 50-90 мкм и импрегнировали азотнокислым серебром по методике Бильшовского-Гросса. На препаратах находили нервные волокна в стадии дистрофии или деструкции. Наличие таких волокон было доказательством связи их с определёнными центрами, где наносилось поражение. Морфологическую картину дополняли исследованиями гистохимического распределения в волокнах ацетилхолинэстеразы и анализировали миелоархитектонику.

Результаты и их обсуждение

При исследовании нервов экстраорганной и внутрижелезистой части щитовидного сплетения выявили, что дегенерация нервных волокон наблюдалась в результате удаления узлов не всех сегментов. После деафферентации на уровнях С₃-С₄ и Т₁-Т₂ не было выявлено признаков распада проводников.

При отдельном удалении с обеих сторон шейных спинномозговых узлов от уровня С₅ до уровня С₈ включительно в нервах правых и левых щитовидных артерий и в нервах щитовидной железы выявили признаки распада миелиновых и безмиелиновых волокон. Чаще всего наблюдали дегенерацию тонких миелиновых волокон и реже средних. Дегенерация толстых по калибру миелиновых волокон наблюдали в единичных случаях. В результате деафферентации редко наблюдали дегенерацию безмиелиновых волокон. Очевидно, эфферентные волокна спинномозговой природы входят в состав щитовидных нервов, образованных проводниками из разных источников иннервации.

В результате ваготомии выявили зернистоглыбчатый распад разнообразных волокон в нервах артерий щитовидной железы.

Удаление шейно-грудного симпатического ганглия приводило к дегенерации разнообразных нервных волокон в нервах щитовидного сплетения той же стороны.

В результате перерезки диафрагмального нерва не было обнаружено признаков дистрофии нервов.

Выводы

1. Аfferentная иннервация сосудов щитовидной железы осуществляется из 2-х источников: четырёх нижних шейных спинальных чувствительных узлов и ганглиев блуждающего нерва.

2. Проводниками аfferentной иннервации служат миелиновые волокна разных классов: толстые, средние и тонкие.

ЛОМТЕВ И.В., ВАТОЛИН А.В.

ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ХОЛОДУ У РАЗНЫХ ГРУПП СТУДЕНТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В. И. Иванов

LOMTEV I.V., VATOLIN A.V.

ASSESSMENT OF SENSITIVITY TO COLD IN DIFFERENT GROUPS OF STUDENTS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В результате исследования было выявлено, что занятие спортом в пониженных температурах вырабатывает резистентность к холоду.

Ключевые слова: лица юношеского возраста, спортсмены, воздействие холодом, артериальное давление, частота сердечных сокращений, температура тела.

Abstract: As a result of the study, it was revealed that playing sports at low temperatures develops resistance to cold.

Keywords: young people, athletes, exposure to cold, blood pressure, heart rate, body temperature.

Цель исследования – изучить реакцию организма на воздействие холодом у различных групп студентов.

Материалы и методы исследования

В эксперименте приняли участие 60 человек студентов КемГМУ средний возраст испытуемых 20 лет из которых 33 девушки (16 занимающимся плаванием) и 27 юношей (20 занимающихся плаванием). Всех испытуемых разделили на несколько групп. Девушки не занимающихся спортом (1 группа), девушек занимающиеся плаванием (2 группа), юноши не занимающихся спортом (3 группа) и юношей пловцов (4 группа). Была проведена оценка закаленности (устойчивости к холоду) в каждой группе испытуемых. Произведены замеры температуры тела,

частоты сердечных сокращений, артериального давления до, во время (в первые 40 секунд) и после воздействия холодом.

Результаты и их обсуждения

У девушек не занимающихся плаванием (1 группа) частота сердечных сокращений до воздействия холодом – 87,5, у пловчих (2 группа) – 80,06. Во время воздействия холодом у первой группы ЧСС 113,57, у второй группы 92,78, (2,66 ($p=0,0077$)). ЧСС после у тех же групп 87,36 и 76,17, (2,34 ($p=0,0195$)) соответственно. Определили резкий подъем ЧСС у девушек, не занимающихся спортом, у пловчих ЧСС повышается не так резко. После воздействия холодом ЧСС у первой группы возвращается к исходному значению, а у пловчих значения напротив снижается.

Различия данных групп обусловлено, вероятно, высокой устойчивости 2 группы к воздействию низких температур на кожные покровы. Другими словами, низкой чувствительностью к холоду.

В данных группах достоверных отличий между систолическим и диастолическим давлением не выявлено.

Систолического давления у пловцов и пловчих, до воздействия холодом (130.8 и 120.5 соответственно), во время (138,24 и 141, 28 соответственно), и после (128,35 и 120,83 соответственно). У юношей занимающихся плаванием систолическое давление выше до и после. (2,59 $p=0,0097$; 2,02 $p=0,0436$). Во время воздействия холодом СД у пловцов повышается не так резко как у пловчих, вероятно, это и является причиной их лучшей устойчивости к холоду.

В рамках данного исследования не удалось найти достоверные отличия по части чувствительности к холоду у студентов пловцов и студентов, не занимающихся плаванием.

В ходе проведенных исследований установлено, хорошей переносимостью холода считается уменьшение частоты сердечных сокращений или незначительное повышение (4-5 единиц) во время воздействия холодом и полное восстановление или уряженные ЧСС после. Этим критериям соответствуют парни и девушки, занимающиеся плаванием.

Выводы

1. Устойчивость к холоду выше у лиц занимающихся плаванием.
2. Резистентность к холоду у юношей не зависит от занятий плаванием.
3. У девушек чувствительность к холоду выше, чем у юношей вне зависимости от занятий плаванием.

МАРТИНЕС А.А.

**ВЛИЯНИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ
ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА У
ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

*Кафедра нормальной физиологии имени проф. Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

MARTINES A.A.

**THE EFFECT OF RHYTHMIC TRANSCRANIAL ELECTRICAL
STIMULATION OF BRAIN STRUCTURES OF CHILDREN WITH
AUTISM SPECTRUM DISORDERS**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В статье рассматриваются социально-психологические особенности детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). Так же приводится понятие ритмической транскраниальной электростимуляции структур головного мозга, примеры ее положительного влияния на развитие ребенка.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, социально-психологическая реабилитация, ритмическая транскраниальная электростимуляция, социальная адаптация.

Abstract: The article deals with the socio-psychological characteristics of children with autism spectrum disorders (ASD). The concept of rhythmic transcranial electrical stimulation of brain structures is also given, examples of its positive impact on the development of the child.

Keywords: autism, spectrum disorder, social and psychological rehabilitation, rhythmic transcranial electrical stimulation, social integration.

РАС представляют собой целую группу различных состояний. Для всех из них характерны те или иные трудности с социальным взаимодействием.

В последнее время для реабилитации детей с различными психическими, поведенческими расстройствами широкое распространение получил метод ритмической транскраниальной электростимуляции (далее «рТЭС»)

Цель исследования – изучить влияние рТЭС структур головного мозга на улучшение социальных навыков у детей с расстройствами аутистического спектра

Материалы и методы исследования

В исследование был использован блок «Социализация», взятый из

теста АТЭК для оценки и выявления проблем. Форма состоит из 20 вопросов, ответить на которые респондентам предлагалось до и после лечения. Вопросы касались возраста, поведения ребенка, коммуникации, реакции на уход родителей, наличия приступов гнева. На каждый вопрос предлагались ответы: да, иногда, нет. 53 ребенка были разбиты на две возрастные категории: 3-6 лет – дошкольники 24, 7-10 лет – младшие школьники 29. Все родители-респонденты были разделены на группы: А1 – родители девочек 3-6 лет 10, А2 – родители мальчиков 3-6 лет 14, В1 – родители девочек 7-10 лет 14, В2 – родители мальчиков 7-10 л 15

Анкетирование и курсы лечения проходили на базе медицинского центра «Будьте Здоровы». Амбулаторный курс лечения длился 10 дней, продолжительность процедуры – 30 минут.

Результаты и их обсуждение

Анализ результатов анкетирования в группах А1 и А2 до и после прохождения курса рТЭС выглядит следующим образом:

Меньше 50% респондентов группы А1 согласились с улучшением по вопросам «Кажется, что находится в раковине, вы не можете достучаться до него», «Зрительный контакт отсутствует», «Предпочитает оставаться в одиночестве», «Не проявляет привязанности», «Не делится, указательный жест отсутствует», «Не реагирует на уход родителей»;

В группе А2 количество респондентов, отметивших улучшения, снизилось более чем на 50%, как по вышеназванным пунктам, так и по таким вопросам как «Игнорирует других людей», «Практически не обращает внимание, если к нему/к ней обращаются», «Не склонен к совместной деятельности», «Избегает контактов с окружающими», «Испытывает приступы гнева, раздражительности».

В группах В1 и В2 разница не так ярко выражена:

На 50% меньше респондентов группы В1 согласились с утверждением «Избегает контактов с окружающими», на 43% меньше – с утверждением «Не машет рукой до свидания», на 36% меньше – с утверждениями «Зрительный контакт отсутствует», «Не здоровается с родителями», «Испытывает приступы гнева, раздражительности» и «Безразличен, если ему выражают симпатию»;

На 53% меньше респондентов группы В2 согласились с утверждением «Избегает контактов с окружающими», на 40 и более процентов меньше – с утверждениями «Зрительный контакт отсутствует», «Не машет рукой до свидания», «Испытывает приступы гнева, раздражительности», «Безразличен, если ему выражают симпатию», на 33% меньше – с утверждениями «Кажется, что находится в раковине, вы не можете достучаться до него», «Не делится, указательный жест отсутствует», «Недостаток друзей/нет компании».

Выводы

В возрасте 3-6 лет дети быстрее и продуктивнее проходят социально-

психологическую реабилитацию, улучшения социальных навыков заметили более 50% родителей как мальчиков, так и девочек. Реабилитация и курсы рТЭС эффективнее в дошкольном возрасте.

МОРОЗОВ В.Е., ПАЛЬЧИКОВ А.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗВРАСТА, АКТИВНО ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ.

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

MOROZOV V. E., PALCHIKOV A. A.
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE GENERAL PHYSICAL THE WORKING CAPACITY OF CHILDREN OF SCHOOL AGE, ACTIVELY ENGAGED IN BASKETBALL

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В данной статье рассмотрены факторы влияющие на успешность спортивной деятельности у детей. Анализируется характеристика данная тренером, физические показатели и работоспособность детей, в зависимости от нагрузки и физических возможностей. Приведены результаты физических возможностей и сравнительная характеристика детей в школьном возрасте, активно занимающихся баскетболом.

Ключевые слова: нагрузка, дети, характеристика, возможности.

Abstract: The characteristics given by the trainer, physical indicators and performance of children are analyzed, depending on the load and physical capabilities. The results of physical abilities and comparative characteristics of children at school age who are actively engaged in basketball are presented.

Keywords: load, children, characteristics, opportunities.

Баскетбол – одна из самых распространенных спортивных игр. Также он является самым ранним разрешенным спортом, поскольку многие тренеры набирают детей в команды уже с трехлетнего возраста.

Уже через несколько тренировок у детей заметно начинает повышаться выносливость и происходит укрепление всех мышц. Сосуды становятся более эластичными, а сердце получает необходимую кардионагрузку. Также увеличивается обзор. Постоянное слежение за мячом, хорошо тренирует угловое зрение. Появляется внимательность и скорость

реакции, которые понадобятся не только в играх с мячом, но и пригодятся в повседневной жизни. Кроме этого, регулярные занятия баскетболом способны предотвратить появление множества болезней. Среди них те, что связаны с памятью и возникающие при сидячем образе жизни. Именно поэтому, врачи часто рекомендуют родителям записать детей на баскетбол, если у них слабый иммунитет или имеются какие-то нарушения работы психики. А также занятия баскетболом благоприятно влияют на рост.

Цель исследования – определить факторы, влияющие на успешность в спортивной деятельности у детей школьного возраста.

Материалы и методы исследования

Для определения физических показателей детей проводились измерения физических показателей, в котором приняло участие 42 ребенка. Была взята оценка успешности спортивной деятельности, данной тренерами по физической подготовке детей. Для оценки использовались данные: сила сжатия кистей, объём легких, пульс до и после физической нагрузки. В процессе анализа результатов приняло участие 11- девочек и 31- мальчик.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведения сравнений физических возможностей детей было выявлено у девочек: сила сжатия кистей правой рукой – 16,7кг и сжатие кистей левой рукой – 14,7кг, жизненная емкость легких – 2,65л, пульс до нагрузки – 79.1уд/мин, пульс после нагрузки – 116,1уд/мин; у мальчиков: сила сжатия кистей правой рукой – 13,94кг и сила сжатия кистей левой рукой – 12,78кг, жизненная емкость легких – 2,68л, пульс до нагрузки – 80,52уд/мин, пульс после нагрузки - 116,79

При разделении тренером испытуемых на более успешных и на менее успешных, было выявлено, что у более успешных показатели были: сила сжатия кистей правой рукой – 15,27кг, сила сжатия кистей левой рукой – 13,5кг, объем легких – 2,99л, пульс до нагрузки – 80,3уд/мин, пульс после нагрузки – 111уд/мин. У менее успешных показатели были: сила сжатия кистей правой рукой – 13 кг, сила сжатия кистей левой рукой – 12,35кг, объем легких – 2,34л, пульс до нагрузки – 80,75уд/мин, пульс после нагрузки – 123уд/мин.

Проводя исследования эффективности тренировочных нагрузок среди 3 групп (1 группа – Школа №28, 2 группа – Школа №33, 3 группа – Гимназия №17) было выявлено: показатели 1 группы (успешных – 46,15%, неуспешных – 53,85%) отличаются от 2 группы (успешные – 50%, неуспешные – 50%) показателями пульса после нагрузки – 3,15 ($p=0,0017$). Также 1 и 2 группы отличается от 3 группы (успешные – 57,89%, неуспешные – 42,11%) по силе сжатия кистей правой руки – 2,09 ($p=0,0368$), силе сжатия кистей левой руки – 2,11 ($p=0,0347$), объём легких - 2,02 ($p=0,0435$), пульс после нагрузки – 2,94 ($p=0,0033$).

Выводы

Проведя анализы между мальчиками и девочками, не было обнаружено никаких половых различий у детей, занимающихся баскетболом. Дети, показывающие хорошие результаты в спорте, отличались значительно большим приростом ЧСС при нагрузке. Сравнивая эффективность разных учебных заведений, было выявлено, что показатели Лицея №17 выше показателей школ №28 и №33.

МЯКИШЕВА Н.А., МУРЗАБЕКОВА Я.И.
**ФИЗИОЛОГИЯ ВКУСОВОГО ВОСПРИЯТИЯ. ВЛИЯНИЕ
СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВКУСОВЫХ
ПРЕДПОЧТЕНИЙ.**

*Кафедра нормальной физиологии им профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

MYAKISHEVA N.A., MURZABEKOVA Y.I.
**PHYSIOLOGY OF TASTE PERCEPTION. THE INFLUENCE OF
ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE FORMATION OF TASTE
PREFERENCES.**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В ходе исследования был проведен опрос в виде анкетирования среди разных групп людей, в котором затрагивался ряд вопросов, позволяющих оценить влияние средовых факторов на формирование вкусовых предпочтений. Также проведен эксперимент по определению степени восприятия вкусов разными людьми. Установлено, что средовые факторы играют большую роль в формировании вкусовых предпочтений.

Ключевые слова: вкусовые предпочтения, средовые факторы, вкусовое восприятие, группы людей, пищевые предпочтения.

Abstract: In the course of the study, a survey was conducted in the form of a questionnaire among different groups of people, in which a number of questions were raised to assess the influence of environmental factors on the formation of taste preferences. An experiment was also conducted to determine the degree of perception of tastes by different people. It is established that environmental factors play an important role in the formation of taste preferences.

Keywords: taste preferences, environmental factors, taste perception, groups of people, food preferences.

Пища является неотъемлемой частью жизни человека. Восприятие

вкуса оказывает существенное влияние на формирование пищевых привычек и вкусовых предпочтений, которые, в свою очередь сказываются на метаболизме.

Цель исследования - изучить влияние средовых факторов на формирование вкусовых предпочтений человека.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования был проведен опрос среди людей разных возрастных групп от 15 до 50 лет. Участникам опроса предлагалось ответить на вопросы, касающиеся их вкусовых предпочтений, чтобы в дальнейшем можно было сопоставить полученные данные с их полом, возрастом, а также предпочтениями матери во время беременности. В ходе эксперимента люди разных групп оценивали по десятибалльной шкале свое восприятие конкретного вкуса: сладкого, соленого, кислого, горького.

Результаты и их обсуждение

Были выдвинуты следующие основные факторы для оценки их влияния на вкусовые предпочтения человека: возраст, пол, вкусовые предпочтения матери во время беременности. При оценке влияния возраста на вкусовые предпочтения по результатам эксперимента и опроса было выяснено, что молодые люди в большей степени предпочитают сладкое- 75% и соленое- 70%. Также, более 70% людей от 18 до 30 лет оценивают эти вкусы, как очень "яркие"- оценка "9", тогда как люди от 40 до 50 лет дают им низкую оценку- в среднем "4" и предпочитают пищу с более выраженным вкусом- очень соленое- 85% и острое- 80%. Это связано с тем, что с возрастом общее количество вкусовых рецепторов во рту начинает уменьшаться, а остальные становятся менее чувствительными. Рассмотрено влияние пола на вкусовое восприятие. Более, чем 80% женщин имеют тягу к сладкому, в то время, как у мужчин она составляет всего 55%. Тяга к соленому у мужчин составляет 80%, у женщин- 73% от всех опрошиваемых. Тяга к острому больше присуща мужчинам- 63%, у женщин она составляет всего 30%.

В ходе эксперимента женщины оценивали солёный и горький вкусы, как очень насыщенные в представленных продуктах: солёный вкус- оценка "7", горький вкус- оценка "9". Тогда как мужчины давали им среднюю оценку: солёный вкус- оценка "5", горький вкус- оценка "6". Также, женщины давали всем представленным вкусам более "сложную" оценку: сладкий продукт они могли оценить, как "кисло-сладкий", "сладко-горьковатый" и т.д. Мужчины же давали всем продуктам конкретную оценку.

Не остается незамеченным и влияние предпочтений матери во время беременности на вкусовые предпочтения ее ребенка. Вкусовые рецепторы плода способны распознавать сладкое или соленое уже на 16 неделе беременности.

По результатам опроса можно сделать вывод о том, что, если мать во

время беременности предпочитала пищу с определенным вкусом, то и ребенок будет иметь терпимость и тягу к этому вкусу. Особенно это касается тяги к сладкому: более чем у 80% людей, имеющих тягу к сладкому, мать во время беременности предпочитала сладкое, также эти люди оценивают сладкий вкус на среднюю оценку- "5". Тогда как люди, у которых мать во время беременности не предпочитала сладкое, дают этому вкусу в среднем высокую оценку- "7".

Если же мать во время беременности страдала токсикозом, то у ребенка развивается тяга к подсолненной пище: из 30% людей, у матери которых был токсикоз во время беременности, 23% имеют тягу к соленому, 27% оценивают соленый вкус, как "не очень выраженный"- оценка "4", "средний"- оценка "5".

Выводы

Средовые факторы непосредственно влияют на пищевые предпочтения и вкусовое восприятие людей. Пол, возраст, протекание беременности матери, ее вкусовые предпочтения являются основными факторами, формирующими предпочтения человека в пище.

НЕМКОВА Е.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТЕКАНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЮНЫХ ДЕВУШЕК И ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

NEMKOVA E.A.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COURSE OF PHYSIOLOGICAL PREGNANCY IN YOUNG GIRLS AND MIDDLE-AGED WOMEN

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В результате исследования было выявлено, что у юных девушек беременность протекает сложнее, чем у женщин среднего возраста.

Ключевые слова: беременность, юные девушки, женщины репродуктивного возраста.

Abstract: As a result of the study, it was revealed that pregnancy is more difficult for young girls than for middle-aged women.

Keywords: pregnancy, young girls, women of reproductive age.

В последнее время увеличивается количество юных девушек, которые решают стать мамами, но беременность в таком возрасте несет за собой не мало трудностей как для женщины, так и для плода. С 2020 по 2022 год увеличилось количество несовершеннолетних беременных. Их общее количество составило 17 человек. Количество беременных женщин среднего репродуктивного возраста составило 60 человек.

Цель исследования - проанализировать течение беременности у юных девушек и женщин среднего репродуктивного возраста (группа 2).

Материалы и методы исследования

Анализ индивидуальных карт беременных (вес, рост, белок и гемоглобин из биохимического анализа крови, менструальный возраст, масса тела новорожденных, срок родов), опрос женщин после родов участковым врачом акушером-гинекологом, проводился на базе женской консультации ГБУЗ «БГБ» им. А. Н. Назаренко.

Результаты и их обсуждение

Беременность у подростков обычно наступает «не запланировано», в связи с этим юные девушки приходят на прием в среднем на 9 недель позже (15-17 недель), чем женщины среднего возраста (6-8 недель), что может нести за собой серьезные последствия в виде разных патологий.

Основное отличие в биохимическом анализе крови, это низкий гемоглобин ($94,35 \pm 0,7$ ммоль/л) и белок ($60,65 \pm 0,32$ г/л) во всей группе юных беременных (группа 1), у женщин среднего репродуктивного возраста (группа 2) в основном гемоглобин в норме ($111,1 \pm 0,43$ ммоль/л), а уровень белка ($68,93 \pm 0,93$ г/л). В большинстве случаев это связано с питанием девушек, так как зачастую на опросе юные девушки говорят о том, мясо употребляют примерно раз в неделю, что в их положении критически мало. Если гемоглобин выше нормы, есть высокий риск осложнений. Если гемоглобин низкий это чревато ранними отслойками плаценты, преждевременными родами и слабой родовой деятельностью.

Средний рост группы 1 и 2 составил $167,18 \pm 0,96$ см и $171,57 \pm 1,04$ см ($p=0,0109$), изначальный вес 1 и 2 группы $67,47 \pm 1,65$ кг и $76,93 \pm 1,55$ кг ($T=35$, $p=0,0004$), а вес перед родами 1 и 2 группы $75,71 \pm 1,56$ кг и $90,93 \pm 1,59$ кг ($T=55,18$, $p=0$).

Анализ показывает, что роды у 1-й группы девушек наступают раньше положенного срока, на 1-2 недели (примерно на 37 недели гестации).

Масса тела новорожденных колеблется от 2500кг – до 2900кг. У 2-й группы роды происходят в срок и вес новорожденного от 3500кг.

Течение родов напрямую зависит от менструального возраста. Чем меньше менструальный возраст, тем больше осложнений ждет девушек в родах. При наступлении беременности в менструальном возрасте 1-2 года мы наблюдаем гипоксию и задержку развития плода, иммунную несостоятельность, а так же риск самопроизвольных и преждевременных

родов. Девочки чей менструальный возраст от 3х лет зачастую рожают быстро, но при этом их роды осложняются спастическими нерегулярными схватками. У девушек и женщин чей менструальный возраст больше 5 лет роды проходят значительно легче, осложнения могут быть вызваны исключительными особенностями самой беременной.

После родов и оперативного родоразрешения среднее пребывание в больнице 1-й группы девушек составило от 6 до 10 дней, а у 2-й группы от 3 до 7 дней.

Выводы

Показано, что по исследуемым показателям у женщин среднего репродуктивного возраста беременность в ряду факторов (вес, белок и гемоглобин в крови) протекает легче, чем у юных девушек. А так же, больше масса новорожденных детей.

**НИКИТИНА С.Н., ЖЕРЕБЦОВ А.И.
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ
ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА Г. КЕМЕРОВО**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и
последипломной подготовки
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители – к.б.н, доцент В.И. Иванов,
ассистент И.А. Селиверстов*

**NIKITINA S.N., ZHEREBTSOV A.I.
DYNAMICS OF CHANGES IN INDICATORS OF
BIOIMPEDANCE ANALYSIS OF BODY
COMPOSITION IN ADOLESCENT CHILDREN KEMEROVO**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Department of Polyclinic Pediatrics, Propedeutics of Childhood Diseases
and Postgraduate Training
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov,
Assistant I.A. Seliverstov*

Аннотация: В работе получены результаты динамики изменений показателей биоимпедансного анализа состава тела у детей-подростков в г. Кемерово. Были выявлены тенденции к изменению состава тела.

Ключевые слова: биоимпедансный анализ, БИА, дети, подростки, состав тела.

Abstract: The paper presents the results of the dynamics of changes in the indicators of bioimpedance analysis of body composition in adolescent children in Kemerovo. Tendencies to change the body composition were revealed.

Keywords: bioimpedance analysis, BIA, children, adolescents, body composition.

Биоимпедансный анализ (БИА) – современный метод исследования состава тела, основанный на электрической проводимости тканей.

Электрическое сопротивление всех тканей имеет два компонента – активный и реактивный. Активный (омический) компонент имеет ионный механизм проводимости, характеризуется способностью к тепловому рассеиванию электрического тока, определяется сопротивлением биологических вне- и внутриклеточных жидкостей. Реактивное сопротивление определяется свойствами клеточных мембран организма (смещением фазы тока относительно напряжения за счет их емкостных свойств), которые по своим электрическим свойствам являются конденсаторами (элементами для накопления заряда).

Цель исследования – изучить динамику состава тела детей подросткового возраста г. Кемерово за последние 10 лет.

Материалы и методы исследования

Обследование детей проводилось на базе детской поликлиники ГАУЗ ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского после получения добровольного информированного согласия законных представителей. Под наблюдением находились 28 детей, в возрасте 16 лет, посещавших средние образовательные учреждения, из них: мальчиков 12 (средний возраст - 16 лет 2 мес. \pm 1,24 мес.), девочек – 16 (средний возраст - 16 лет 1 мес. \pm 0,89 мес.). По рекомендации врача-педиатра и/или врача эндокринолога всем детям было проведено исследование состава тела при помощи биоимпедансного анализа. Для динамического сравнения полученных показателей были приняты данные БИА детей г. Кемерово за 2014г. Под наблюдением находились 30 детей, в возрасте 16 лет, из них: мальчиков 13 (средний возраст 16 лет 3 мес \pm 0,55 мес.), девочек – 17 (средний возраст – 16 лет 2 мес \pm 0,57 мес.) Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica «6.0». Статистически значимыми считались различия по уровню $P < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Уровень жировой массы для мальчиков составили: $12,78 \pm 5,90$ кг, тогда как в 2014 году данный показатель находился на отметке $11,45 \pm 7,10$ кг, $P=0,09$; для девочек значения уровня жировой массы находились на отметке $11,93 \pm 2,15$ кг и $11,16 \pm 3,39$ кг соответственно, $P=0,43$. Показатель активной клеточной массы для обследованных мальчиков составил $23,49 \pm 6,81$ кг ($25,68 \pm 7,42$ кг - 2015г., $P=0,02$), для девочек – $20,90 \pm 9,36$ кг ($21,01 \pm 4,54$ кг – 2014г., $P=0,23$). При изучении уровня

основного обмена были получены следующие результаты: у мальчиков он находился на отметке $1313 \pm 89,50$ ккал, тогда как в прошлом данный показатель составлял $1427 \pm 120,16$ ккал, $P=0,84$; уровень основного обмена у девочек находился на уровне $1203 \pm 103,23$ ккал и $1279 \pm 114,30$ ккал соответственно, $P=0,13$. Средние значения фазового угла составили: для мальчиков – $4,98 \pm 1,12^\circ$ и $5,35 \pm 1,95^\circ$, $P=0,13$; для девочек – $5,5 \pm 2,01^\circ$ и $5,7 \pm 1,79^\circ$ соответственно, $P=0,54$.

Таким образом, при изучении показателей биоимпедансного анализа у детей подросткового возраста отмечены изменения во всех вариациях. За прошедшее десятилетие уровень жировой массы у мальчиков увеличился на 11,41%, у девочек – на 7,46%. Показатель активной клеточной массы был снижен на 9,32% среди мальчиков и на 0,53% среди девочек. Похожая тенденция была отмечена в показателях основного обмена (снижение для мальчиков составило 7,99%, для девочек – 6,95%) и фазового угла (6,92% и 3,63% соответственно). Причиной выявленных тенденций может быть гиподинамия, наблюдаемая у современного поколения. Все чаще подростки отдают предпочтение малоподвижному времяпрепровождению дома, нежели активному отдыху, что может провоцировать ухудшение физического состояния организма.

Выводы

Выявлено, что показатель активной клеточной массы у мальчиков существенно изменился за последние 10 лет. Тенденция снижения замечена за показателями мышечной массы, основного обмена и фазового угла. Напротив, увеличение показателей прослеживается за уровнем жировой массы. Но достоверность этих результатов не была доказана.

НИКИТИНА С.Н., ФЕДОРОВА А.О.

ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ У ПОДРОСТКОВ

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кафедра медицинской биохимии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители – ассистент И.А.Селиверстов, к.м.н Е.И. Паличева

NIKITINA S.N., FEDOROVA A.O.

EFFECT OF IRON DEFICIENCY ON COGNITIVE ABILITIES IN ADOLESCENTS

Department of Polyclinic Pediatrics, Propedeutics of Childhood Diseases and Postgraduate Training

Department of Medical Biochemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: Assistant I.A. Seliverstov, MD, PhD E.I. Palicheva

Аннотация: Дефицит железа в организме ребенка может лежать в основе нарушений формирования структур мозга и миелинизации нервных волокон, задержки умственного и моторного развития. Состояния, связанные с дефицитом железа проявляются нарушением качества кожных покровов, волос и ногтей, мышечной слабостью, повышенной утомляемостью, снижением памяти и эмоционального тонуса.

Ключевые слова: латентный железodefицит, ЛЖД (латентный железodefицит), железodefицитная анемия, ЖДА (железodefицитная анемия), подростки.

Abstract: Iron deficiency in the child's body can be the basis of disorders of the formation of brain structures and myelination of nerve fibers, delays in mental and motor development. Conditions associated with iron deficiency are manifested by a violation of the quality of the skin, hair and nails, muscle weakness, increased fatigue, decreased memory and emotional tone.

Keywords: iron deficiency anemia, iron deficiency, adolescents.

Железо является основным компонентом гемоглобина (Hb), который выполняет роль доставщика кислорода к тканям и органам для процесса тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования с образованием АТФ. Помимо участия в образовании гемоглобина, железо входит в гем цитохромов, ферментов тканевого дыхания. В результате, развивающийся дефицит железа влияет не только на доставку кислорода к тканям, но и на непосредственный синтез энергии в клетке. В первую очередь, при развитии железodefицитных состояний в процесс вовлекаются клетки с высоким регенеративным (эпителиальные ткани – кожа, волосы, ногти, ворсинки кишечника) и энергопотребляющим (нервная система) потенциалом.

Основным клиническим проявлением дефицита железа в организме принято считать сидеропенический синдром, характеризующийся как нарушением состояния и функций эпителиальных клеток, так и нарушениями нервной системы, в том числе процессов восприятия и запоминания полученной информации.

Длительно сохраняющийся дефицит железа в организме ребенка может лежать в основе нарушений формирования структур мозга и миелинизации нервных волокон, и, как следствие, задержкой умственного и моторного развития, которые могут иметь необратимый характер. У детей подросткового возраста состояния, связанные с дефицитом железа в организме проявляются повышенной утомляемостью, мышечной слабостью, снижением памяти и эмоционального тонуса, тогда как развитие следующего этапа – железodefицитной анемии ассоциируется с нарушениями в психомоторной и когнитивной сферах, успеваемостью в школе.

В настоящее время, на первых этапах диагностики железодефицитных состояний активно применяется общий клинический анализ крови (ОАК), который помогает выявить лабораторные признаки ЛЖД и ЖДА. Используются следующие критерии (показатели):

- Уровень гемоглобина (Hb, г/л, референсные значения: 120-155г/л).
- Эритроцитарный индекс MCH (среднее содержание гемоглобина в эритроците, пг - пикограммы): нормальный уровень 27-31пг;
- Эритроцитарный индекс MCV (диаметра эритроцитов, фл - фемтолитр): нормальное значение – 80-100фл;

Как правило, железодефицитные состояния характеризуются снижением уровня гемоглобина ниже нормальных значений (120г/л), гипохромией и микроцитозом.

Цель исследования – изучить распространенность дефицита железа среди детей подросткового возраста и степень влияния ЛЖД и ЖДА на процесс запоминания.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на основании добровольного информированного согласия законных представителей детей на базе детской поликлинике ГАУЗ ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского. Под наблюдением находились 78 детей, в возрасте от 12 до 14 лет, посещавших средние образовательные учреждения, из них: мальчиков 42 (средний возраст - 13 лет 2 мес. \pm 3,33 мес.), девочек – 36 (средний возраст - 13 лет 6 мес. \pm 4,02 мес.), из них в группу контроля (без признаков ЖДА и ЛЖД) вошли 56 детей. По рекомендации врача-педиатра всем детям проведено исследование периферической крови посредством общего клинического анализа крови, с последующим изучением показателей. Изучение особенностей процессов запоминания, как одного из проявлений дефицита железа проводилось посредством пробы с запоминанием 10 слов и последующим анкетированием законных представителей. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Statistica «6.0». Статистическая значимость изучалось с помощью четырехпольной таблицы (критерий Хи-квадрат, p), U-критерия Манна-Уитни (U).

Результаты и их обсуждение

Признаки ЛЖД (сидеропенического синдрома) были выявлены у 22 детей: у 8 мальчиков (19,04%) и 14 девочек (38,88%), $p=0,050$. Из них ЖДА установлена у 2 мальчиков (25,00%) и 5 девочек (35,71%), $p=0,6$. Согласно результатам, проведенного общего клинического анализа крови средний уровень гемоглобина для мальчиков составил $132,09 \pm 5,95$ г/л; для девочек – $122,16 \pm 2,11$ г/л, $U=0,048$. Повышенная распространенность признаков ЛЖД и ЖДА среди девочек обоснована наличием нарушений менструального цикла в виде дисменореи (менометроррагий). Среди детей с дефицитом железа, эпителиальные проявления сидеропенического синдрома были установлены у 50,00% мальчиков ($n=4$), 92,85% девочек

(n=13), p= 0,02. При оценке успеваемости среди обследованных детей было выявлено, что средний балл по результатам последних двух четвертей обучения в школе у мальчиков из группы контроля находился на уровне $4,14 \pm 0,88$ балла, тогда как молодых людей с явления желездефицита средний бал составил $3,6 \pm 0,24$ балла (U=0,04); для девочек средний балл показателя успеваемости составил $4,3 \pm 2,16$ и $3,8 \pm 0,31$ балла соответственно (U=0,02). Проведение теста с запоминаем 10 слов показало следующие результаты: в контрольной группе мальчиков - среднее число запомненных слов составило в среднем 8,22 слова (n=34), для мальчиков с признаками сидеропенического синдрома 6,78 слова (n=8), U=0,04; для девочек – 8,41 (n=22) и 8,11 (n=14) слов соответственно, U=0,26.

Выводы

1. Клинико-лабораторные признаки желездефицита чаще выявлены у девочек-подростков, что объясняется физиологическими особенностями данного возраста. Средний уровень гемоглобина у девочек был достоверно ниже по сравнению с группой мальчиков: $132,09 \pm 5,95$ г/л против $122,16 \pm 2,11$ г/л, соответственно (U=0,048).

2. В группе девочек статистически достоверно преобладали эпителиальные признаки сидеропенического синдрома (p= 0,02); в группе мальчиков - признаки нарушений когнитивных функций (U=0,04).

3. Во всех исследованных группах, количество запомненных слов среди детей с сидеропеническим синдромом было ниже, по сравнению с группой контроля: для мальчиков из группы контроля – 8,22 слова, с явлениями ЛЖД – 6,78 слова (U=0,04); для девочек – 8,41 и 8,11 слова соответственно, U=0,26

5. При сравнении эффективности обучения было выявлено, что подростки с признаками ЛЖД имели сниженные показатели успеваемости (для мальчиков – из группы контроля $4,14 \pm 0,88$ балла, из группы с явлениями желездефицита - $3,6 \pm 0,24$ балла, U=0,04; для девочек - $4,3 \pm 2,16$ и $3,8 \pm 0,31$ балла соответственно U=0,02).

6. Выявленные нарушения требуют более внимательного подхода к детям с признаками ЛЖД и ЖДА в педиатрической практике.

НОВИЧЕНКО М.В., ЦУКАНОВА А.А.

ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ И ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СИТУАТИВНУЮ ТРЕВОЖНОСТЬ СТУДЕНТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

NOVICHENKO M.V., TSUKANOVA A.A.
INFLUENCE OF BREATHING EXERCISES AND PHYSICAL EXERTION ON SITUATIONAL ANXIETY OF STUDENTS

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: в данной статье представлено исследование взаимодействия дыхательной и нервной систем по отношению к предотвращению тревоги учащихся Кемеровского государственного медицинского университета с помощью дыхательной гимнастики и физической нагрузки. У студентов была выявлена взаимосвязь между нагрузками и изменениями в нервной системе в лучшую сторону.

Ключевые слова: дыхание, спорт, тревожность, гимнастика, баланс, пульс, упражнения.

Abstract: this article presents a study of the interaction of the respiratory and nervous systems in relation to the prevention of anxiety of students of Kemerovo State Medical University with the help of respiratory gymnastics and physical activity. The students revealed the relationship between stress and changes in the nervous system for the better.

Keywords: breathing, sport, anxiety, gymnastics, balance, pulse, exercises.

Студенческая жизнь для каждого имеет свою ассоциацию. Для кого-то это радость общения с интересными людьми, различные события и свершения. Для других это может быть сильным испытанием, нагрузкой и стрессом, к которым нужно привыкнуть и адаптироваться. Но даже для оптимистов образование, получаемое в высшем учебном заведении-это хоть и небольшой, но стресс, а неправильное дыхание особенно актуально, ведь оно в свою очередь снижает стрессоустойчивость организма.

Цель исследования - изучить взаимосвязь дыхательной гимнастики, физической нагрузки и увеличения стрессоустойчивости организма.

Методы и материалы исследования

Исследование проводилось путем обследования 30 студентов КемГМУ. Для них создали ситуацию, способную вызвать стресс: за 15 минут до занятия по нормальной физиологии был дан тест повышенной сложности по теме и сделано ограничение по времени. После прохождения теста измерили частоту сердечных сокращений и частоту дыхания в состоянии тревоги. Затем снимали стресс с помощью дыхательной гимнастики и физических упражнений. Упражнения дыхательной гимнастики состояли из «коробочного», «удвоенного» и когерентного дыханий. Физические нагрузки были несложными (повороты головы, наклоны тела, рук с покачиванием). Затем были проведены измерения

частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоты дыхания (ЧД) после выполнения упражнений.

Результаты и их обсуждение

70% студентов во время стресса имеют ЧСС (более 90) и ЧД (более 20) выше нормы (в среднем $103,1 \pm 2,92$ уд/мин, $23,57 \pm 0,69$ дд/мин). После дыхательной гимнастики оба показателя стабилизировались и пришли в норму (ЧСС в среднем стала $78,23 \pm 1,73$ уд/мин, ЧД $16,57 \pm 0,31$ дд/мин) у 90%, а у 10% они остались выше. Из результатов исследования, мы видим, что уровень стресса достаточно высок. Таким образом, по результатам диагностики стрессоустойчивости среди выборки можно сделать вывод, что до дыхательных упражнений большая часть студентов обладает низким уровнем ($T=10,53$, $p < 0,05$; $T=13,92$, $p < 0,05$), другие характеризуются высоким уровнем сопротивляемости стрессу.

Эти же студенты на следующий день были подвержены такому же стрессу, но для борьбы с ним выполняли физические нагрузки. Спорт является не менее эффективным способом, ведь во время него начинает работать гипоталамо-гипофизарная система, производящая гормоны коры надпочечников, которые участвуют в активации работы мышц. Это значит, что при стрессе в организме включаются механизмы, готовящие его к интенсивным физическим нагрузкам. По результатам, 80% студентов имели немного повышенную ЧСС (в среднем $95,43 \pm 1,52$ уд/мин) во время стресса, ЧД была в норме (в среднем $19,43 \pm 0,76$ дд/мин). После упражнений все значения стабилизировались (в среднем $82,13 \pm 1,45$ уд/мин, ЧД $15,2 \pm 0,46$ дд/мин.). Студенты обладают немного пониженным уровнем сопротивляемости стрессу. ($T=10,79$, $p < 0,05$; $T=7,5$, $p < 0,05$).

Выводы

1. Полученные результаты свидетельствует о том, что оба способа снижают ЧСС и ЧД во время тревоги и являются хорошим способом для борьбы со стрессом. Таким образом, можно рекомендовать их в качестве эффективного средства при учебной деятельности студентов.

2. По результатам выборки, можно сделать вывод о том, что дыхательная гимнастика является наиболее эффективным вариантом обрести состояние покоя за короткий срок, хотя физические упражнения не менее результативны.

ПОПОВ Д.М.

СВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦА И ХАРАКТЕРИСТИКА СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

POPOV D.M.

RELATIONSHIP OF MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF THE FACE AND CHARACTERISTICS OF PERSONALITY TRAITS

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В современном мире мы все чаще сталкиваемся с оценкой характера человека, его психологических особенностей, обращая внимание только на его лицо. В первую очередь, при встрече с незнакомым человеком мы оцениваем тип его темперамента, его интеллектуальные способности по внешности.

На подсознательном уровне это применяется на практике как в повседневной жизни, так и используется людьми определенного ряда профессий (в сфере обслуживания, торговли и др.).

Ключевые слова: лицо, доброта, психологическая характеристика, антропометрия, психологический тип.

Abstract: In the modern world, we are increasingly faced with assessing the nature of a person, his psychological characteristics, paying attention only to his face. First of all, when meeting a stranger, we evaluate the type of his temperament, his intellectual abilities in appearance.

On a subconscious level, this is applied in practice both in everyday life and is used by people of a certain number of professions (in the field of services, trade, etc.).

For doctors, for example, it is important to be able to determine the psychological type of the patient, since, having understood the psychology of the subject, the doctor will be able to choose the right tactics of communication, which will help to win over and increase the percentage of confidence in the doctor. Also, this will avoid conflict situations and misunderstandings on both sides.

Keywords: face, kindness, psychological characteristics, anthropometry, psychological type.

Цель исследования - выявить наиболее значимые черты лица юношей, на которые обращает внимание как женский, так и мужской пол, а также установить зависимость между чертами лица и восприятием доброты и красоты человека в обществе.

Материалы и методы исследования

Для выявления зависимости между добротой человека и чертами его лица среди 16 студентов мужского пола и 16 студентов женского пола 1-2 курса КемГМУ была проведена фотосъемка в одинаковых условиях. Также им был предложен тест, включающий в себя 12 вопросов, позволяющие определить уровень их доброты.

В оценке фотографий приняли участие 32 студента КемГМУ, те же, которые были на фотосъемке. Юношей оценивали девушки, а девушек юноши. Им было необходимо ответить на 2 вопроса, насколько красивым и насколько добрым они считают человека на фото по 5-балльной шкале.

Для оценки связей использовали коэффициент корреляции Спирмена, для сравнения признаков применялся U-критерий Манна-Уитни. Все приведенные значения значимы ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение

В ходе исследования была выявлена взаимосвязь оценок доброты и красоты человека и черт его лица.

Представители мужского пола, оценивающие фотографии девушек, определили, что, испытуемые достоверно оценивают свою красоту. Девушки с большим значением вертикальной асимметрии ($R = -0,63$) достоверней оценивают свою красоту. Юношей при опросе оценили менее красивыми, чем они о себе думают, но мнение юношей о своей доброте практически совпало с окружающим. Так же, с помощью теста удалось выяснить, что чем больше соотношении подбородок-глаза/подбородок-рот ($R = -0,57$), тем добрее человек.

Самооценка исследуемых совпала с оценкой окружающих по таким параметрам как доброта (у юношей) и красота (у девушек). По таким критериям как красота (у юношей) и доброта (у девушек) самооценка оказалась завышена. Кроме того, после обработки результатов теста была замечена заниженная самооценка доброты у всех исследуемых.

Выводы

При оценке лица наибольшее значение имели его вертикальная асимметрия и соотношении подбородок-глаза/подбородок-рот. Но, девушки большее внимание при оценке своей красоты обращали на вертикальную асимметрию. Парни с большим соотношением подбородок-глаза/подбородок-рот более добрые (это можно увидеть по результатам теста). Оценка мужского пола женским совпала по доброте и женского пола мужским по красоте.

ПОРОХИН Н.А. ЩЕГОЛЬКОВ И.С. ЧЕРКАСОВ М.Е.

ВОСПРИЯТИЕ ИЛЛЮЗИЙ У ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научные руководители: д.м.н. Д.Ю. Кувшинов, к.б.н., доцент В.И. Иванов

POROKHIN N.A. SCHEGOLKOV I.S. CHERKASOV M.E.

PERCEPTION OF ILLUSIONS IN PEOPLE OF DIFFERENT AGES

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisors: MD, DSc D.Y. Kuvshinov, PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: У людей разных возрастов зрительные иллюзии воспринимаются по-разному. С увеличением возраста человек начинает хуже различать иллюзорные изображения по сравнению с возрастом детства и юношества.

Ключевые слова: иллюзия, возрастная группа, иллюзорное изображение, зрение, студенты

Abstract: People of different ages perceive visual illusions differently. With increasing age, a person begins to distinguish illusory images worse than in childhood and adolescence.

Keywords: illusion, age group, illusory image, vision.

Цель исследования – изучить научно-физиологические особенности различения иллюзий у людей разных возрастов.

Материалы и методы исследования

Обследовано 90 человек, разделенных на три возрастные группы. Первая группа – лица в возрасте от 7 до 14 лет, названная “младшей” с числом участников 30 человек. Вторая группа возраст от 15 до 24 лет, названная “средней” с числом участников 30 человек. Третья группа с в возрасте от 24 до 65 лет, названная “старшей” с числом участников 30 человек.

Анализ научной литературы, графических работ, натуральных изображений, опрос испытуемых с помощью иллюзорных иллюстраций Мона Лизы, иллюзии портретов Уильяма Волластона.

Результаты и их обсуждение

В младшей группе двадцать восемь участников распознали иллюзию на картинах правильно и точно за короткий промежуток времени, равный 20-30 секундам. Двое участников не смогли различить иллюзию. В средней группе девятнадцать участников смогли различить иллюзию правильно и точно, за промежуток времени, равный 50-65 секундам. Одиннадцать участников средней группы не смогли различить иллюзию. В старшей группе только четверо участников смогли различить иллюзию за промежуток времени, равный 150-200 секундам. Остальные 26 участников старшей группы не смогли различить иллюзию. Большинство видело на картинке то, что и изображено на иллюзиях, однако тут обнаружилась любопытная закономерность: чем моложе был зритель, тем с большей вероятностью ему казалось, что на картинке что-то другое, а не действительность. Понятно, что и среди молодых людей были те, кому иллюзия виделась, однако если смотреть по возрастным группам, то вероятность явно уменьшалась с возрастом испытуемых. И наконец, чем моложе был тот, кто смотрел на картинку, тем больше ему казалась иллюзия.

С возрастом чувствительность фоторецепторов сетчатки снижается, возрастные изменения головного мозга из-за нарушения структуры

нервных клеток. Поэтому люди с увеличением возраста видят мир не таким, как они видели его в прошлом.

Полученные результаты, полученные во время экспериментов говорят нам не столько о том, как воспринимаем иллюзии сколько о том, в случае с иллюзией Уильяма Волластона как мы оцениваем чужой возраст – а оцениваем мы его по себе. Поэтому и разница в восприятии картинки зависела от собственных лет: более молодые были склонны видеть на ней девушку, более подходящую им по годам. В случае иллюзии с логотипом люди с увеличением возраста хуже на 70% в каждой возрастной группе смогли различить спрятанную стрелку между двумя буквами.

Выводы

Проведенные в данной работе исследования позволили сделать выводы о особенностях восприятия человеком зрительных иллюзий. С увеличением возраста люди начинают хуже различать иллюзии.

ПОТАПОВА М.О., ТУВАЛКИНА С.А.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО
БАЛАНСА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В
РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

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

POTAPOVA M.O., TUVALKINA S.A.
FUNCTIONAL FEATURES OF AUTONOMIC BALANCE IN
MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS IN DIFFERENT AGE GROUPS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Проведено анкетирование 80 студентов КемГМУ. Выявлено, что встречаемость вегетативного дисбаланса в возрасте 17-18 лет и 19-20 лет составляет 27,2% и 26,7%, эти студенты являются группой риска.

Ключевые слова: вегетативный баланс, стресс, вегетативные нарушения, студенты.

Abstract: A survey of 80 students of KemSMU was conducted. It was revealed that the occurrence of vegetative imbalance at the age of 17-18 years and 19-20 years is 27.2% and 26.7%, these students are a risk group.

Keywords: vegetative balance, stress, vegetative violations, students.

Распространенность вегетативной дисфункции достаточно широка в современном мире и достигает по данным некоторых авторов 65- 80%

(Вейн А.М., 2003; Чутко Л.С., Фролова Н.С., 2005; Искра Д.А. и соавт., 2017; Помников В.Г. и соавт., 2017; Воробьева О.В., 2019). По данным многочисленных эпидемиологических исследований, в популяции вегетативные нарушения, начиная с пубертатного периода, встречаются в 25-80% наблюдений (Котова О.В., 2011; Наумов К.М., Литвиненко И.В., 2016). Несмотря на это, проблема вегетативного дисбаланса остается актуальной.

Цель исследования – оценка функциональных особенностей вегетативной нервной системы и вегетативного баланса у лиц разных возрастных групп.

Материалы и методы исследования

Проведение анкетирования среди 80 студентов КемГМУ, которые были разделены на четыре возрастные группы: 17-18 лет (15%), 19-20 лет (62,5%), 21-22 года (12,5%), 23-24 года (10%). Анкета состояла из 20 вопросов, направленных на выявление признаков симпатикотонии и парасимпатикотонии. Студенты отвечали на вопросы о наличии симптомов вегетативного дисбаланса: тахикардия или брадикардия, гипертония или гипотония, онемение конечностей, повышенное потоотделение, затруднение при дыхании, бессонница, тревожность, головокружение, переутомление, обмороки, пониженный или повышенный аппетит, боль за грудиной, озноб или прилив жара, диарея или запор, тремор конечностей. Анкетирование проходило в формате онлайн, было создано с помощью платформы Online Test Pad.

Результаты и их обсуждение

Анкетирование показало, что студенты в возрасте 17-18 лет более склонны к вегетативной дисфункции (27,2%), так как они обладают выраженными признаками дисбаланса. Это обусловлено тем, что вегетативные нарушения наиболее распространены среди лиц переходного возраста, так как в этот период происходит перестройка организма, активируется нейроэндокринная система. У лиц 17-18 лет чаще всего наблюдается тахикардия, гипертония, тревожность, бессонница, повышенный аппетит, боль за грудиной, прилив жара, диарея, тремор конечностей, следовательно, у представителей данной группы преобладает тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы, что соответствует 24, 3%. Парасимпатический тонус не превалирует у данной группы лиц (2,9%), выделяются такие симптомы, как переутомление, головокружение, повышенное потоотделение. Симпатикотония объясняется тем, что студенты этой возрастной категории обучаются на первом курсе университета и переживают период адаптации к новой среде – студенческой жизни. Первокурсники сталкиваются с трудностями: переезд от родителей, новый коллектив, усиленная нагрузка,

самостоятельность. Эти факторы способствуют повышению уровня стресса.

Наличие признаков вегетативного дисбаланса в возрастной группе от 19 до 20 лет составляет 26,7%. 18 человек (36%) из 50 опрошенных утверждают, что от случая к случаю страдают от болей в сердце и гипертонии. Студенты этой категории периодически становятся раздражительными и чрезмерно тревожными, а также имеют проблемы со сном. При неполноценном сне в организме повышается уровень кортизола – гормона стресса. На физиологическом уровне организм становится готовым к борьбе – вырабатывается адреналин, усиливается потребление глюкозы, повышается раздражительность, агрессивность [Ханова О.А., 2022]. Студенты этого возраста уже прошли адаптационный процесс, но уже встречаются с более сложными экзаменами, финансовыми трудностями. Таким образом, можно сделать вывод, что у студентов 19-20 лет преобладает симпатикотония (18,5%). Нарушение функций парасимпатического отдела выражается переутомлением, ознобом, запором, снижением аппетита, что соответствует 8,2% ответов опрошенных студентов.

У группы лиц в возрасте от 21 до 22 лет отмечается склонность к дисфункции парасимпатической нервной системы (20%). Студенты этого возраста уже более устойчивы к стрессовым ситуациям, но пессимистичны и легко утомляемы, так как находятся на полпути своего обучения. 85% испытуемых указали на замедление частоты сердечных сокращений и понижение артериального давления, переутомление, запоры, головокружение, озноб, снижение аппетита. У 3-х студентов иногда возникают предобморочные состояния. При брадикардии менее 40 ударов в минуту может появиться слабость, утомляемость, ухудшиться память и внимание, возникнуть одышка, головокружение, отёки, бледность кожи. Очень редкий пульс (менее 30 ударов в минуту) может приводить к потере сознания или предобморочному состоянию — потемнению в глазах, резкой слабости, падению артериального давления [Алексеева Ю.М., 2020]. Симпатикотония также отмечается, но в меньшей степени (5,7%).

У 8 человек в возрасте от 23 до 24 лет симпатический отдел вегетативной нервной системы функционирует практически без нарушений (2%), однако преобладает активность парасимпатического отдела (18,3%). Студенты данной возрастной категории уже научились справляться с жизненными трудностями, которые возникали у студентов младших курсов. Переутомление, апатия, брадикардия, запоры, снижение аппетита, головокружения и общая слабость у студентов данного возраста возникает в связи с несоответствием физической и психоэмоциональной нагрузки и времени отдыха.

Выводы

Были выявлены основные группы риска. К ним относятся возрастные категории студентов медицинского университета 17-18 лет и 19-20 лет. Распространенность вегетативного дисбаланса в этих группах составляет 27,2% и 26,7%.

**РАССОМАХИН М.В., КОНЕВ В.Е.
ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК И
ЖИРОСЖИГАТЕЛЕЙ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ
ТЕЛА**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово.
Научный руководитель – д.м.н. А.С. Разумов*

**RASSOMAKHIN. M.V., KONEV V.E.
THE INFLUENCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES AND
FAT BURNERS ON PSYCHO-PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF
YOUNG PEOPLE WITH OVERWEIGHT**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc A.S. Razumov*

Аннотация: Работа посвящена определению роли биологически активных добавок и жиросжигателей в жизни людей с высокой массой тела, для понимания их психофизиологических показателей при здоровом и нездоровом образе жизни. В статье также анализируются данные социологического исследования, позволяющие проверить гипотезу об устойчивых стереотипных представлениях феномена здоровья в сознании современного общества.

Ключевые слова: биологически активные добавки, жиросжигатели, избыточная масса тела, психофизиологические показатели, здоровый образ жизни.

Abstract: The work is devoted to determining the role of dietary supplements and fat burners in the lives of people with high body weight, to understand their psychophysiological indicators in a healthy and unhealthy lifestyle. The article also analyzes the data of a sociological study that allows us to test the hypothesis of stable stereotypical representations of the phenomenon of health in the consciousness of modern society.

Keywords: biologically active additives, fat burners, overweight, psychophysiological indicators, healthy lifestyle.

Повышение качества жизни, связанного со здоровьем, является одной из актуальных проблем медицины на протяжении многих десятилетий. В связи с этим многие исследователи разрабатывают все новые и новые биологически активные добавки (БАД) и жиросжигатели (Красина И.Б., Бродовая Е.В., 2017). Однако, несмотря на многочисленные исследования, отсутствует однозначная оценка их влияния на психофизиологические показатели практически здоровых людей трудоспособного возраста, особенно молодых людей с избыточной массой тела.

Цель работы: оценить влияние биологически активных добавок (ALPHA-LIPOLIC ACID, DOCTOR WELL) и жиросжигателей (JNX Sports the Ripper, Vplab) на психофизиологические показатели и массу тела молодых людей с избыточным весом.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на 20 пациентах мужского пола в возрасте от 18 до 25 лет, проходивших обследование в больнице № 29 им. А.А. Луцика г. Новокузнецк. Критериями исключения являлись: прием гормональных препаратов, хронические заболевания, такие как бронхиальная астма, сахарный диабет, СПИД, табакокурение, употребление алкоголя чаще чем раз в неделю и употребление запрещенных психоактивных веществ.

С использованием информационной базы данных «Аметист» (Кузбасский медицинский информационно-клинический центр, 2003), разработанной авторами анкеты, опросника САН (В.А. Доскин, Н.А. Лаврентьева, В.Б.Шарай, М.П. Мирошников, 1973), теста Спилберга (Спилберг Ч.Д., 1970) и Ханина (Ханин Ю.Л., 1978) оценивали общее самочувствие и психофизиологические показатели. С помощью электронных весов «TEFAL VM6010», определения объема жировой складки и лучевой диагностики оценивали и рассчитывали массы тела, мышечной и жировой ткани. Определяли показатели липидного обмена в плазме общепринятыми методами (Общий анализ крови).

Математическая обработка полученных данных проводилась в среде MS Excel (пакет анализа, описательная статистика).

Результаты и их обсуждение

Установлено, что влияние БАД и жиросжигателей на изучаемые показатели имеет выраженный фазный характер в зависимости от продолжительности их употребления. В первые две недели у 95% обследуемых происходило улучшение общего самочувствия, физической выносливости, увеличение мышечной массы, снижение избыточной массы тела, уменьшение концентрации холестерина в плазме. Это было обусловлено липолитическим действием изучаемых препаратов, а также стимулирующим (тонизирующим) действием входящих в их состав компонентов, в частности, экстракта цветков герани, эфедрина и

катехоламинов. В следующие две недели употребления БАД и жиросжигателей становились явными различия у обследуемых в зависимости от занятий спортом. У молодых людей, занимающихся спортом, продолжали улучшаться показатели общего самочувствия, снижаться избыточная масса тела, уменьшаться тревожность, укрепляться иммунитет. Вместе с тем нарастали показатели функционального расстройства ЦНС – уменьшалась способность сосредоточиться на монотонной работе, требующей концентрации внимания. В дальнейшем (5-6 неделя) у обследуемых развивались тахикардия (100 ударов/мин), тенденция к повышению артериального давления (132/83), усиленное потоотделение (1000 мл/сут при 20⁰С и давлении 760 мм рт. ст.), сухость во рту. Не исключено, что эти негативные эффекты были обусловлены избыточной кумуляцией стимулирующего действия тонизирующих компонентов, изучаемых БАД и жиросжигателей (до 1000 мг кофеина, 50 мг экстрактов эфедры и цветков герани).

Выводы

1. Влияние биологически активных добавок (ALPHA-LIPOLIC ACID, DOCTOR WELL) и жиросжигателей (JNX Sports the Ripper, Vplab) на молодых людей мужского пола с избыточным весом имеет выраженный фазный характер в зависимости от продолжительности их употребления.

2. Первоначальные (первые две недели) положительные эффекты в дальнейшем (3-4 неделя) начинают различаться в зависимости от физической активности.

3. Длительное (более 4-х недель) употребление БАД и жиросжигателей оказывает негативное влияние на психофизиологические показатели независимо от физической активности.

4. Перед употреблением БАД и жиросжигателей желательно консультироваться со специалистами с целью избежания негативных эффектов при их длительном употреблении.

РЕКСТИНА А.А., ПЛАВКО М.Н.

ОСОБЕННОСТИ СТРЕССРЕАКТИВНОСТИ И СКЛОННОСТИ К ХРОНИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ГРУППАМИ КРОВИ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. Д. Ю. Кувшинов

REKSTINA A.A., PLAVKO M.N.

FEATURES OF STRESS REACTIVITY AND TENDENCY TO CHRONIC DISEASES IN STUDENTS WITH DIFFERENT BLOOD GROUPS

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: В статье рассматривается наличие взаимосвязи групп крови с различными хроническими заболеваниями и стрессом. Обозначены основные результаты, которые в дальнейшем могут помочь медицинским работникам в информировании пациентов, тем самым уменьшая вероятность развития и обострения различных хронических заболеваний, а также негативного воздействия стресса на здоровье человека.

Ключевые слова: группы крови, стресс, хронические заболевания, антитела, антигены.

Abstract: The article examines the relationship of blood groups with various chronic diseases and stress. The main results are outlined, which in the future can help medical professionals in informing patients, thereby reducing the likelihood of the development and exacerbation of various chronic diseases, as well as the negative impact of stress on human health.

Keywords: blood groups, stress, chronic diseases, antibodies, antigens.

В настоящее время много людей, страдающих от хронических заболеваний и испытывающих стресс. Организм на определенный раздражитель реагирует по-разному. В ситуациях, выходящих из-под контроля, происходят проявления стресса, которые могут негативно сказаться на здоровье человека.

Тема взаимосвязи хронических заболеваний и стресса с группами крови недостаточно изучена, что ограничивает возможности врачей в предупреждении пациентов о восприимчивости организма к тем или иным заболеваниям и стрессу.

Цель исследования - выявить зависимость между хроническими заболеваниями, стрессом и группами крови.

Материалы и методы исследования.

Было составлено и проведено анкетирование студентов КемГМУ. В анкетировании приняли участие 140 человек, 50% из которых составляли представительницы женского пола, 50% - юноши, средний возраст опрошенных составил 18-20 лет.

В анкете студенты указывали свою группу крови, имеющиеся хронические заболевания и восприимчивость к стрессу.

Результаты и их обсуждение.

О наличии хронических заболеваний ЖКТ чаще указывали лица с первой группой крови (24,3%). Поскольку во второй – четвертой группах крови присутствуют антигены, которые способствуют защите эпителия от воздействия на него вредоносных бактерий, то заболевания желудка у обладателей этих групп крови практически не встречаются.

Сердечно-сосудистые нарушения чаще отмечали лица со второй – четвертой группами крови (45%). В результате анкетирования и изучения научной литературы было выяснено, что аллергические заболевания более характерны для пациентов с I группой крови. Поскольку аллергическая реакция – это процесс обезвреживания аллергена антителами, которые выработались при первых взаимодействиях организма с раздражителем. Хронические инфекционные заболевания, по результатам анкетирования, чаще были у лиц со II и III группами крови. Хронические заболевания кожи у студентов встречаются достаточно часто, подобные диагнозы более характерны для пациентов с IV группой крови.

Некоторые хронические заболевания являются следствием реакции на стресс. У большинства студентов высших учебных заведений с момента поступления и переезда из родительского дома повышается количество стрессовых ситуаций: смена обстановки, что приводит к выходу из зоны комфорта. Сессия также является стрессовой ситуацией, поскольку за короткий период времени нужно выучить большое количество информации, при этом присутствуют волнение и страх.

Люди с разными группами крови по-разному реагируют на стресс. По данным анкетирования наиболее часто испытывают стресс лица II группы крови, наибольшей стрессоустойчивостью обладают представители IV группы крови. Наиболее распространенными проявлениями стрессам являются: бессонница, переедание или голод, головная боль, повышение артериального давления, частые перепады настроения.

С дистрессом респонденты справляются по-разному. Основными методами являются физические нагрузки, проведение времени с близкими, сладкий чай или травяной чай со сладостями, хобби. Все эти методы способствуют выработке гормонов радости и счастья, что приводит к уменьшению уровня стресса. Некоторые студенты упоминали в методах борьбы со стрессом сон, поскольку во время сна человек дает своему организму возможность расслабиться и отдохнуть.

Выводы.

Имеются индивидуальные особенности реакции студентов разных групп на стресс, однако данный вопрос требует более углубленного исследования.

РОМАНОВА А.И., КРАССИЙ Д.Б.

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ НА СОДЕРЖАНИЕ КРЕАТИНИНА

Кафедра медицинской биохимии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово.

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.И. Паличева

ROMANOVA A.I., KRASSIY D.B.
EFFECT OF DURATION OF EXERCISE ON CREATININE CONTENT

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD E.I. Palicheva

Аннотация: В работе представлен результат собственных лабораторных исследований определения креатинина у юношей спортсменов средней квалификации. По данным литературы исследуемый показатель отражает эффективность и длительность физических нагрузок. Биохимический анализ выявляет более высокое содержание креатинина в моче у лиц, занимающихся спортом, в сравнении с показателем лиц с низкой физической нагрузкой и отражает степень спортивной подготовки спортсмена.

Ключевые слова: спортсмены, биохимический анализ мочи, креатинин, физическая нагрузка.

Abstract: This paper presents a result based on laboratory studies of creatinine determination in male athletes of average qualification. Since according to the literature, the studied indicator reflects the effectiveness and duration of physical activity. Biochemical analysis revealed a higher creatinine content in the urine of people engaged in sports, in comparison with the indicator of people with low physical activity.

Keywords: athletes, urine biochemical analysis, creatinine, physical activity.

Цель исследования: Выявить взаимосвязь между содержанием креатинина в моче у спортсменов и продолжительностью занятием спортом. Сравнить с показателями лиц, не занимающихся спортом.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 20 юношей 19-22 лет. Из них 10 спортсменов-студентов КемГМУ, занимающихся разными видами спорта (баскетбол, легкая атлетика, плавание) составили основную группу исследования. Продолжительность систематического занятия спортом в среднем составила от года до трех лет. Лица, не занимающиеся спортом (n=10) включены в группу контроля. Для анализа была взята утренняя порция мочи с соблюдением правил взятия биологического материала на исследование. Определено содержание креатинина методом Яффе, основанным на образовании продуктов красного цвета при взаимодействии креатинина с пикриновой кислотой в щелочной среде. Результаты обработаны статистически в сравнении с нормой уровня креатинина в организме у мужчин данного возраста. Для дополнительной информативности было проведено анкетирование, включающее вопросы о длительности занятия спортом, характере питания и водном режиме,

наличии в настоящее время или перенесенных ранее острых и хронических заболеваний.

Результаты и их обсуждения

По результатам исследования двух групп было выявлено, что в группе у лиц, занимающихся спортом уровень креатинина составил 28 ± 7 ммоль/л., что превышает референтные значения 3,4-22,9 ммоль/л для данного метода. В организме человека креатинин является конечным продуктом креатинкиназной реакции, обеспечивающей АТФ процессы мышечного сокращения и расслабления. Макроэргическая функция креатин-фосфата является неотъемлемой частью мышечного сокращения в организме. Исследование креатинина свидетельствует о состоянии мышечной системы и белковом обмене организма. Интенсивные систематические тренировки приводят к увеличению мышечной массы, к усилению энерго обмена, что сказывается и на содержании креатин фосфата и креатинина. У спортсменов, чей спортивный стаж был 3 года и выше содержание креатинина превышало аналогичный показатель начинающих спортсменов в среднем на 10%. У большинства лиц с низкой физической активностью уровень креатинина находится в пределах 9 ± 5 ммоль/л., вместе с тем при исследовании был выявлен случай повышения показателя, что объясняется, согласно данным анкет, высоким потреблением белковой пищи.

Выводы

Продолжительность занятия спортом увеличивает мышечную массу и отражается в биохимических показателях, в том числе содержании креатинина. У спортсменов со стажем занятия спортом от года и более содержание креатинина возрастает. Данный показатель можно использовать как маркер спортивной подготовки.

РОСТОВА Е.А., СЕМЕРЯК В.В.

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – доцент В.И. Иванов

ROSTOVA E.A., SEMERYAK V.V.

THE INFLUENCE OF THE DYNAMICS OF THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE STATE OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN STUDENTS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В ходе учебного процесса у студентов были проведены измерения артериального давления и частоты сердечных сокращений. На основе полученных данных было определено влияние учебного процесса на показатели системы кровообращения студентов и выявлена зависимость этих показателей от уровня нагрузки.

Ключевые слова: артериальное давление, частота сердечных сокращений, студенты, учебный процесс

Abstract: During the educational process, blood pressure and heart rate measurements were carried out for students. Based on the data obtained, the influence of the educational process on the indicators of the students' circulatory system was determined and the dependence of these indicators on the level of load was revealed.

Keywords: blood pressure, heart rate, students, learning process.

Во время учебного процесса организм студента подвергается большим нагрузкам. Студент занимается активной умственной деятельностью на занятиях, подвергается стрессу во время сдачи контрольных точек, испытывает физические нагрузки во время занятий физической культурой или в спортивных секциях, а также принимая участие в жизни ВУЗа.

Цель исследования - изучить влияние учебного процесса на состояние системы кровообращения студентов.

Материалы и методы исследования

В процессе исследования был обследован 41 студент лечебного факультета КемГМУ. На протяжении недели в течение учебного процесса у студентов замерялись показатели АД и ЧСС. Измерения проводились до, во время и после каждой пары. При измерениях фиксировались данные выполняемой студентом работы.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Statistica 10. с вычислением U критерия Манна-Уитни. Все приведенные результаты значимы по уровню $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

При сравнении средних показателей ЧСС и АД за понедельник (СД-122,7±2,6, ДД-75,4±1,25, ЧСС-80,1±1,4) с показателями за вторник (СД-120,2±2,6, ДД-73,7±1,2, ЧСС-78±1,2) наблюдается небольшое снижение.

В среду проводился коллоквиум по микробиологии, поэтому к концу учебного дня наблюдается повышение систолического (127,2±2,3) и диастолического (76,54±1,46) давления на 4% и 2% соответственно, а также на 8,3% возрастает ЧСС (85,4±1,34). Средние показатели по неделе в этот период: СД -122,3±2,46, ДД - 74,95±1,22, ЧСС- 78,87±1,27.

В четверг после физической нагрузки систолическое давление (139±3,4, 120,6±2,67, T=4,176, p=0,00035) и ЧСС (104,05±3,25, 78,4±1,21,

$T=5,74$, $p=0,0$) превышают средние значения за аналогичный промежуток времени в другие дни на 15% и 32% соответственно.

В пятницу наблюдается снижение показателей АД и ЧСС до уровня вторника.

При сравнении показателей за субботу с показателями за понедельник наблюдается небольшое снижение на 2% СД ($122,7 \pm 2,6$ - $119,9 \pm 2,5$), снижение на 2,5% ДД ($75,42 \pm 1,23$, $73,6 \pm 1,2$, $T=2,51$, $p=0,012$) и снижение ЧСС ($80,1 \pm 1,4$, $76,3 \pm 1,3$, $T=3,02$, $p=0,0042$) на 5%.

При сравнении показателей за неделю наблюдается небольшое снижение значений, затем повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений с пиком в среду (СД - $123,17 \pm 2,306$, ДД - $76,27 \pm 1,07$, ЧСС - $81,43 \pm 1,22$) и четверг (СД - $124,78 \pm 3,02$, ДД - $74,3 \pm 1,3$, ЧСС - $81,37 \pm 1,66$), а после, в пятницу и субботу, постепенное снижение до значений ниже первоначальных (СД - $119,9 \pm 2,5$, ДД - $73,6 \pm 1,2$, ЧСС - $76,3 \pm 1,3$).

При сравнении значений за неделю, без учета коллоквиума и физической нагрузки, наблюдается постепенное снижение показателей с небольшим повышением в среду, что особенно хорошо видно по изменению ЧСС (понедельник - $80,1 \pm 1,4$, среда - $81,43 \pm 1,22$, суббота - $76,3 \pm 1,3$), снижение которой происходит на 5%.

При сравнении полученных показателей у студентов разного пола наблюдается разница в систолическом давлении ($129,9 \pm 2,46$, $116,8 \pm 1,5$, $T=4,14$, $p=0,0124$).

Выводы

1) В течение недели показатели артериального давления и частоты сердечных сокращений постепенно снижаются

2) В день проведения коллоквиума фиксируется повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений до его проведения, что обусловлено волнением, и повышение показателей во время проведения контрольной работы, обусловленное умственной деятельностью и стрессом

3) Сильнее всего артериальное давление и частоту сердечных сокращений повышает физическая нагрузка

4) Изменение показателей системы кровообращения не зависит от пола студента

САФРОНОВА Е.А., ФАХРУТДИНОВ Р.Н.

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ СРЕДЫ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*

Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

SAFRONOVA E.A., FAKHRUTDINOV R.N.
**PHYSICAL FACTORS
INFLUENCING THE FORMATION OF THE SOCIAL STRUCTURE OF
THE ENVIRONMENT**

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В ходе учебного процесса у студентов была проведена методика комплексной оценки уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко, а также выполнено анкетирование, которое содержало вопросы, касающиеся социальной жизни студентов. Данная работа проводилась для определения влияния физических факторов на формирование межличностных отношений.

Ключевые слова: физические показатели, межличностные отношения, уровень здоровья.

Abstract: During the educational process, the students had a method of comprehensive assessment of the level of health according to G.L. Apanasenko, as well as a questionnaire was carried out, which contained questions concerning the social life of students. This work was carried out to determine the influence of physical factors on the formation of interpersonal relationships.

Keywords: physical indicators, interpersonal relationships, health level.

В течение всей жизни мы контактируем с большим числом людей. С точки зрения физиологии, по определенным физическим характеристикам здоровья мы можем выбирать для себя подходящих партнеров по общению. К физическим характеристикам относятся предметы, остающиеся неизменными во время общения. Это невербальные сигналы, оказывающие сильное влияние на собеседников и никак не связанные с видимыми движениями тела.

Цель исследования - изучить влияние физических факторов на формирование межличностных отношений среди студентов.

Материалы и методы исследования

В процессе исследования среди студентов 18-23 лет была проведена методика комплексной оценки уровня здоровья по Г. Л. Апанасенко, то есть были измерены такие физические показатели, как: артериальное давление, частота сердечных сокращений, жизненная емкость легких, рост, вес и динамометрический показатель. После осуществления данной методики участникам предлагалась анкета, вопросы которой касались непосредственно социальной активности студентов внутри группы и вне студенческой жизни.

После полученных результатов проводилась статистическая обработка исследований, основанная на оценке уровня здоровья каждого

человека по методике Г.Л. Апанасенко. Также производилась обработка данных анкетирования техникой социометрии.

Расчет уровня здоровья производился по бальной системе, которая учитывала физические показатели, измеряемые в ходе проведения методики. Оценка уровня здоровья осуществляется по следующей градации: низкий уровень здоровья (4 балла); уровень здоровья ниже среднего (5-9 баллов); средний уровень здоровья (10-13 баллов); уровень здоровья выше среднего (14-16 баллов); высокий уровень здоровья (17-21 балл).

Социоматрица рассчитывалась по формуле:

$$C_n = \frac{K}{\sum_{bb}}, \text{ где}$$

C – показатель групповой сплочённости в эмоционально-межличностном уровне;

K – общее число взаимных выборов, сделанных членами данной группы;

\sum_{bb} – максимально возможное число взаимных выборов данной группы.

Показатель K устанавливается по социометрической матрице, а показатель \sum_{bb} определяется, в свою очередь, по формуле:

$$\sum_{bb} = \frac{n(n-1)}{2}, \text{ где } bb \text{ – число членов в изученной группе.}$$

Результаты и их обсуждение

Результаты бальной оценки уровня здоровья по методике Г.Л.Апанасенко среди девушек: низкий уровень здоровья-10%; уровень здоровья ниже среднего-46%; средний уровень здоровья-30%; уровень здоровья выше среднего-14%; высокий уровень здоровья-0%. Результаты бальной оценки уровня по методике Г.Л. Апанасенко среди парней: низкий уровень здоровья- 10%; уровень здоровья ниже среднего- 40%; средний уровень здоровья- 50%; уровень здоровья выше среднего- 0%; высокий уровень здоровья- 0%. Таким образом, большинство студентов имели низкий уровень здоровья.

Средние показатели систолического давления до физической нагрузки (у девушек-134,7±2,92; у парней-134,5±3,97) диастолического давления до физической нагрузки: (у девушек-75,17±1,62; у парней-76,8±2,38), систолического давления после физической нагрузки: (у девушек- 140,8±3,01; у парней- 143,5±5,97), диастолического давления после физической нагрузки: (у девушек- 73,77±1,81; у парней- 72,8±4,37), пульса до физической нагрузки: (у девушек- 87,03±2,08; у парней-88,2±3,55) и пульса после физической нагрузки: (у девушек- 113,37±3,18; у парней- 107,3±4,25) не отличались в зависимости от пола.

Такие показатели как рост: (у парней- 180±3,38 см; у девушек-165,17±0,85), ЖЕЛ: (у парней- 5,13±0,27 л; у девушек- 3,7±0,13 л) и вес: (у

парней- $73,65 \pm 4,05$ кг; у девушек: $59,07 \pm 1,44$ кг) у юношей были существенно выше.

Анализ общего числа взаимных выборов показал, что юношей гораздо чаще включали в круг желательных партнеров по общению при физической, дружеской и умственной обстановке (Девушки: $2,5 \pm 0,22$, $2,5 \pm 0,23$, $2,5 \pm 0,23$; Юноши: $3,9 \pm 0,48$, $3,9 \pm 0,48$, $3,9 \pm 0,55$).

Корреляционный анализ показал, что основными факторами влияющие на число взаимных выборов были рост и размер грудной клетки.

Выводы

Найдено, что большинство студентов имеет низкий уровень здоровья. Главными факторами при выборе партнера по общению являются: рост и жизненная емкость легких.

СЕКАЧЕВА С.А., ЗАГАЙНОВА А.В. ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов*

SEKACHEVA S.A., ZAGAINOVA A.V. PERCEPTION OF TIME DEPENDING ON VEGETATIVE TONE

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov*

Аннотация: Обследовано 50 человек (35 девушек и 25 юношей), студентов кемеровских вузов. Выявлено, что мезотоники имеют тенденцию к большим показателям индивидуальной минуты, но эти различия являются незначительными. Длительность индивидуальной минуты у ваготоников и симпатоников примерно одинаковая. Данное исследование носит предварительный характер.

Abstract: 50 people (35 girls and 25 boys), students of Kemerovo universities were examined. It was revealed that mesotonics tend to have large indicators of individual minute, but these differences are insignificant. The duration of an individual minute for vagotonics and sympathonics is approximately the same. This study is preliminary in nature.

Ключевые слова: вегетативный тонус, симпатоник, мезотоник, ваготоник, индивидуальная минута.

Keywords: vegetative tone, sympatonic, mesotonic, vagotonic, individual minute.

В жизни человека важную роль играет планирование времени. Грамотное распределение дел в течение дня обеспечивает соблюдение режима труда и отдыха, а также режима питания, эффективную работу, выполнение поставленных задач качественно и в срок. Совокупность этих пунктов важно для поддержания здоровья. Однако, далеко не все способны составить для себя правильное расписание. Даже при соблюдении общепринятых правил или использовании готовых планингов в интернете человек зачастую не может жить в этом режиме. У него начинаются проблемы со сном, повышается утомляемость, ему тяжело соблюдать заданный ритм жизни. Эту проблему можно решить, понимая свое индивидуальное восприятие времени. На него влияет множество факторов: биоритм, уровень стресса, биоритмы окружающих людей, некоторые болезни. Так же это может зависеть от некоторых физиологических факторов. Многие из них остаются неисследованными, а взаимосвязь между ними не доказана, например, тип вегетативного тонуса, являющийся одним из самых доступных для составления статистики. С пониманием наличия взаимосвязи между двумя этими составляющими или ее отсутствия можно облегчить планирование дня и соблюдение режима дня.

Цель исследования – изучить зависимость индивидуального восприятия времени от типа вегетативного тонуса

Материалы и методы исследования

Было обследовано 50 человек (35 девушек и 25 юношей) – студентов лечебного и педиатрического факультетов КемГМУ, а также студенты из других университетов города Кемерово.

1. Проводилось тестирование для определения типа вегетативного тонуса (по сумме интегративных показателей различных функциональных систем) с двумя вариантами ответа. Первый вариант отражал проявления симпатического отдела ВНС, а второй – парасимпатического. Результаты записывались в виде определенной цифры в соответствующую колонку. В конце тестирования каждая колонка суммируется и по двум числам считается процент, который приходится на каждый отдел. Наибольший процент отражает преобладание одного из отделов, а их примерное равенство – равновесие отделов. Результат может быть трех видов:

1) Мезотоник. Результат означает равенство между работой симпатического и парасимпатического отделов.

2) Ваготоник. Результат означает преобладание парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

3) Симпатотоник. Результат означает преобладание симпатического отдела вегетативной нервной системы.

2. Тест Халберга (на определение индивидуальной минуты). Участник эксперимента должен без использования приборов измерения времени посчитать минуту. Одновременно с началом минуты ставится

секундомер, который необходимо остановить по сигналу испытуемого об окончании минуты. Полученное время является его индивидуальной минутой.

Математическую обработку проводили программой MS Excel.

Результаты и их обсуждение

Из первого этапа были получены следующие результаты:

1. Мезотоников – 6 человек (равенство симпатического и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы)
2. Симпатоников – 31 человек (преобладание симпатического отдела вегетативной нервной системы)
3. Ваготоников – 13 человек (преобладание парасимпатического отдела вегетативной нервной системы)

На втором этапе были получены следующие средние значения индивидуальной минуты у лиц с разным тонусом ВНС:

1. У мезотоников – 57.6 с
2. У ваготоников – 56.7 с
3. У симпатотоников – 56.7 с

Таким образом, выявлено, что мезотоники имеют тенденцию к большим показателям индивидуальной минуты, но эти различия являются незначительными. Длительность индивидуальной минуты у ваготоников и симпатоников примерно одинаковая.

Выводы

На основании проведенных нами исследований зависимость типа тонуса вегетативной нервной системы от индивидуального восприятия времени не выявлена.

СКУДАРНОВА Э.С., ЖНЕЙКИНА В.Н.

ВЫРАЖЕННОСТЬ САМОСОТРАДАНИЯ У ЛИЦ С ТИПОМ ЛИЧНОСТИ Д

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

SKUDARNOVA E.S., ZHNEIKINA V.N.

THE MANIFESTATION OF SELF-COMPASSION IN PEOPLE WITH TYPE D

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Аннотация: Данная работа посвящена исследованию феномена самосотрадания в жизни личности, рассмотрена выраженность самосотрадания у лиц с типом Д.

Ключевые слова: тип личности Д, самосострадание, студенты.

Abstract: This work is devoted to the study of the phenomenon of self-compassion in the life of an individual, the severity of self-compassion in persons with the data type is considered.

Keywords: personality type D, compassion itself, students.

Тип личности Д – это комбинация черт человека таких, как негативная эмоциональность и социальная ингибиция (Й. Деноллет, 1995). Самосострадание – это проявление заботы и любви по отношению к самому себе, мощный механизм, работающий на пользу нашему психическому и эмоциональному здоровью. (К. Neff, 2003).

Цель исследования – изучить выраженность самосострадания у лиц с типом личности Д.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие студенты 2 курса (n=51, из них 13 юношей и 38 девушек) медицинского университета, в возрасте от 18-23 лет. Все студенты были разделены на 2 группы: с типом личности Д (33%) и без типа личности Д (67%).

Выявление типа личности Д проводится при помощи опросника Деноллета, который состоит из 14 вопросов (Й. Деноллет, 1995). В данном опроснике оценивается тип личности Д по двум шкалам: ориентация на негативные эмоции и коммуникабельность, при наличии более 10 баллов по какой-либо шкале определялось наличие типа личности Д. Самосострадание оценивается методом анкетирования по сумме шести шкал: самокритика, самоосуждение, общечеловеческие предметы, ихоляция, чрезмерная идентификация, осознанность. Критерии оценивания уровня самосострадания: от 1,0 до 2,5 баллов - низкий, от 2,51 до 3,5 баллов - умеренный, от 3,51 более 5 баллов – высокий (К. Neff, 2003).

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение

У студентов медицинского университета 2-го курса лечебного факультета уровень самосострадания высокий ($6,7 \pm 0,1$ баллов). У лиц с типом личности Д среднее значение самосострадания составило $6,2 \pm 0,1$ баллов, а у студентов без типа личности Д – $7,2 \pm 0,1$ баллов ($p < 0,02$).

Заключение

Таким образом можно сделать вывод, у лиц, имеющих тип личности Д, признаки самосострадания проявляются менее выражено, чем у лиц без типа Д. Лица с типом личности Д склонны накапливать в себе негативные эмоции, заниматься самоосуждением, а также ассоциируются с боязливостью, низкими баллами по шкале социальной компетентности и склонностью к самообману. Они редко бывают успешны в каких-либо

сферах, что является абсолютной противоположностью лицам без типа личности Д, которые склонны к самолюбию и социальной активности.

СТОПОРЕВА А.М., ЧУПРАСОВА Е.Д
**ОЦЕНКА ТИПА КУРИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ И СТАТУСА
КУРЕНИЯ**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент В.И. Иванов

STOPOREVA A.M., CHUPRASOVA E.D.
**ASSESSMENT OF THE TYPE OF SMOKING BEHAVIOR AND
SMOKING STATUS**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: Исследование направлено на выявление типа курительного поведения у студентов медицинского университета.

Ключевые слова: курение, студенты, курительное поведение, медицинский вуз, статистика.

Abstract: The study is aimed at identifying the type of smoking behavior among medical university students.

Keywords: smoking, students, smoking behavior, medical university, statistics.

Высокая распространенность курения среди учащихся в медицинском вузе, может быть одним из основных препятствий на пути снижения распространенности употребления табака среди населения. Каковы причины начала курения в этой группе? Каковы преобладающие типы поведения при курении у данной категории граждан? Все эти вопросы послужили основой для данного исследования.

Цель исследования – изучить типы курительного поведения студентов КемГМУ на основании их статистических показателей.

Материалы и методы исследования

Опрошено 173 студента КемГМУ от 18 до 24 лет (68 юношей, 105 девушек). Среди опрошенных было 72 курящих (27 юношей и 45 девушек) и 101 не курящих (60 девушек и 41 юноша). Курящим испытуемым была предложена анкета Д.Хорна., которая состоит из 18 вопросов для курящих людей.

Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы Statistica 10, с вычислением средних корреляций Спирмена и

сравнением групп с помощью U- критерия Манна-Уитни. Полученные результаты не значимы по уровню $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Случайная выборка 72 курящих студентов КемГМУ показала, что у большинства доминирует тип курительного поведения «Расслабление» ($10,67 \pm 0,39$). Достоверных различий не было выявлено ($R = 0,48$; $p = 0,6334$). Это означает, что студенты курят только в комфортных условиях. С помощью курения получают «дополнительное удовольствие» к отдыху. Бросают курить долго, много раз возвращаясь к курению.

Так же были определены остальные типы:

1. «Поддержка» ($10,21 \pm 0,45$); ($R = 0,26$; $p = 0,7980$): Этот тип связан с ситуациями волнения, эмоционального напряжения, дискомфорта. Курят, чтобы сдержать гнев, преодолеть застенчивость, собраться с духом, разобраться в неприятной ситуации. Относятся к курению как к средству, снижающему эмоциональное напряжение.

2. «Стимуляция» ($6,28 \pm 0,31$); ($R = 1,05$; $p = 0,2925$): курящий верит, что сигарета обладает стимулирующим действием: взбадривает, снимает усталость. Курят, когда работа не ладится. У курящих с данным типом отмечается высокая степень психологической зависимости от никотина. У них часто отмечаются симптомы астении и вегето-сосудистой дистонии.

3. «Игра с сигаретой» ($8,89 \pm 0,4$); ($R = 0,13$; $p = 0,8936$): Человек как бы «играет» в курение. Ему важны «курительные» аксессуары: зажигалки, пепельницы, сорт сигарет. Нередко он стремится выпускать дым на свой манер. В основном курят в ситуациях общения, «за компанию». Курят мало.

4. «Жажда» ($8,32 \pm 0,43$); ($R = 0,48$; $p = 0,6334$): Данное курение обусловлено физической привязанностью к табаку. Человек закуривает, когда снижается концентрация никотина в крови. Курит в любой ситуации, вопреки запретам.

5. «Рефлекс» ($5,13 \pm 0,33$); ($R = 1,04$; $p = 0,3005$): Курящие данного типа не только не осознают причин своего курения, но часто не замечают сам факт курения. Курят автоматически, человек может не знать, сколько выкуривает в день, курит много.

По данным, достоверных различий выявлено не было.

Средний возраст курящих девушек составил $19,49 \pm 0,15$; у юношей $19,6 \pm 0,2$. Достоверных результатов различий типов курения по половому признаку выявлено не было.

Выводы

Полученные результаты тестирования выявили, что среди студентов-медиков преобладает тип курительного поведения «Расслабление», но также ему сопутствует «Поддержка». Это свидетельствует о наличии нервно-психического напряжения и дезадаптации среди студентов медицинского университета.

ФОКИН Ф.А., ЛУЧАНКИНА Е.А.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СТРЕССА НА ЧАСТОТУ РИТМА СЕРДЦА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В. И. Иванов

FOKIN F. A., LUCHANKINA E. A.

THE EFFECT OF VARIOUS TYPES OF STRESS ON THE HEART RATE

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В ходе анализа данных было выявлено, что различные виды стресса влияют на частоту сердечных сокращений, увеличивая ритм сердцебиения, что впоследствии может привести к риску развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова: стресс, виды стресса, ритм сердца.

Abstract: During the analysis of the data, it was revealed that various types of stress affect the heart rate, increasing the heart rate, which can subsequently lead to the risk of developing cardiovascular diseases..

Keywords: stress, types of stress, heart rhythm.

Стресс - совокупность неспецифических адаптационных (нормальных) реакций организма на воздействие различных неблагоприятных факторов-стрессоров (физических или психологических), нарушающее его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма или организма в целом.

Цель исследования - изучить влияние различных видов стресса на частоту сердечных сокращений в организме человека.

Материалы и методы исследования

В исследованиях приняли участие 60 студентов КемГМУ в возрасте от 18 до 23 лет (30 юношей и 30 девушек). Участники выполняли интенсивные физические упражнения – приседали 40 раз (физический стресс), производили подсчет сложных вычислений в уме под воздействием внешних раздражителей – ультразвука (информационный стресс), а также учитывались показания ЧСС перед экзаменом (эмоциональный стресс). Измерения проводились с помощью пульсометра (B.Well MED-320) до проведения испытаний и сразу после них. В показаниях учитывались частота пульса (Rpbpm), а также учитывалось

состояние участников по психологическому тесту САН (самочувствие-активность-настроение) и результаты экзаменов испытуемых.

Результаты и их обсуждение

В ходе исследования было выявлено, что юноши и девушки имеют следующие средние показатели: до проведения исследования (в покое) - юноши: ЧСС – $76,17 \pm 1,3$; девушки: ЧСС – $78,1 \pm 1,42$.

После проведения испытания мы имеем следующие средние показания у юношей: физический стресс: ЧСС — $117,4 \pm 3,01$; эмоциональный стресс – $98,3 \pm 1,46$; информационный стресс – $84,6 \pm 3,09$.

Девушки: физический стресс: ЧСС — $116,3 \pm 2,68$; эмоциональный стресс — $106,8 \pm 2,37$; информационный стресс — $87,77 \pm 1,67$.

Таким образом мы установили, что у юношей ЧСС при физическом стрессе в среднем увеличивается на 12,97, $p < 0,05$; при эмоциональном стрессе на 13,7, $p < 0,05$; при информационном стрессе на 3,02, $p < 0,05$. У девушек: при физическом стрессе увеличивается на 14,52, $p < 0,05$; при эмоциональном стрессе на 12,64, $p < 0,05$; при информационном стрессе на 6,47, $p < 0,05$. В среднем, сравнивая показания юношей и девушек, мы получили, что ЧСС юношей при физическом стрессе больше на 0,06, при эмоциональном стрессе ЧСС у девушек больше на 2,37 и при информационном стрессе у девушек ЧСС больше на 0,16.

Можно выделить, что у юношей и девушек результаты исследования приблизительно равны, однако девушки больше подвержены эмоциональному стрессу.

По тесту самочувствие-активность-настроение мы получили следующие средние данные: юноши: самочувствие - $5,37 \pm 0,19$, активность - $4,85 \pm 0,19$, настроение - $5,54 \pm 0,19$; девушки: самочувствие - $5,25 \pm 0,18$, активность - $4,79 \pm 0,17$, настроение — $5,59 \pm 0,19$.

Оценки, превышающие 4 балла, говорят о благоприятном состоянии испытуемого.

Кроме того, были учтены средние баллы за экзамены: юноши — $3,5 \pm 0,1$; девушки — $3,8 \pm 0,09$. Различия в среднем составляют 1,21, $p < 0,05$.

При проведении корреляционного анализа мы выяснили, что эмоциональный стресс у юношей влияет на настроение ($r=0,47$, $p=0,0122$). Также мы получили обратную корреляцию у девушек, указывающую, что чем меньше ЧСС в покое, тем хуже было самочувствие ($r=-0,46$, $p=0,0151$).

Выводы

1. Показания ЧСС в покое у юношей и девушек при физическом и информационном стрессе существенно не отличаются, но при эмоциональном стрессе у девушек ЧСС значительно выше.

2. Корреляционный анализ показал, что у юношей эмоциональный стресс непосредственно влияет на их настроение, а у девушек образуется обратная корреляция, указывающая, что ЧСС в покое влияет на самочувствие.

ФОКИН Ф.А., ШАМАЕВ В.Ю.

ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТНЫХ МАСОК НА САТУРАЦИЮ КРОВИ

Кафедра медицинской биохимии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители – к.м.н., доцент Н.О. Гурьянова,

к.б.н. Ю.А. Пеганова

FOKIN F.A., SHAMAIEV V.Y.

THE EFFECT OF PROTECTIVE MASKS ON BLOOD SATURATION

Department of Medical Biochemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: MD, PhD, Associate Professor N.O. Guryanova,

PhD Y.A. Peganova

Аннотация. В ходе анализа данных было выявлено, что использование средств индивидуальной защиты органов дыхания на протяжении короткого периода времени не снижает насыщение крови кислородом.

Ключевые слова: маска, респиратор, сатурация, кислород, гипоксия.

Abstract. During the analysis of the data, it was revealed that the use of personal respiratory protection equipment for a short period of time does not reduce blood oxygen saturation.

Keywords: mask, respirator, saturation, oxygen, hypoxia.

Гипоксия – это пониженное содержание кислорода (его активных форм) в организме или отдельных тканях и органах. Основное следствие гипоксии – торможение цикла трикарбоновых кислот (ЦТК), что переключает энергетический обмен клетки на менее эффективный гликолитический путь с накоплением лактата и закислением среды. Также гипоксия приводит к дефициту АТФ, который является мощным инициатором процессов перекисного окисления липидов в клетках ишемизированных органов.

Особое место биохимической функции активных форм кислорода занимает их влияние на метаболизм арахидоновой кислоты, превращение которой по липооксигеназному и циклооксигеназному путям приводит к образованию целой серии активных регуляторных молекул (эйкозаноидов), влияющих на процессы иммунитета, кишечника, состояние гладкой мускулатуры бронхов, матки, на аллергические реакции и т.д.

Цель исследования – Изучить влияние использования средств индивидуальной защиты органов дыхания на поступление кислорода в организм человека.

Материалы и методы исследования

В исследованиях участвовали 20 человек одного возраста (10 юношей и 10 девушек). Участников разделили на 2 группы – 1-ая группа использовала в качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания тканевые медицинские маски, 2-ая группа – маски типа N95. Измерения проводились с помощью пульсоксиметра (MD300C) до использования индивидуальных средств защиты органов дыхания и спустя 2 часа после (обе манипуляции проводились трижды для определения среднего значения). Также учитывалась частота пульса (Rpbpm) и индекс перфузии (PI%) в месте измерения.

Результаты и их обсуждение

В ходе эксперимента было выявлено, что юноши и девушки в возрасте от 19 до 21 года имеют следующие средние показатели. До использования средств индивидуальной защиты органов дыхания - юноши: 97% - SpO₂, Rpbpm – 87 уд/мин. и индекс перфузии (PI) - 3.69%, девушки: SpO₂ – 98%, Rpbpm – 85 уд/мин., PI - 3.09%. По прошествии 2 часов были получены следующие результаты: юноши (при использовании тканевой медицинской маски) - SpO₂ - 97%, Rpbpm – 99 уд/мин, PI – 3.6%; при использовании маски типа N95: SpO₂ – 97%, Rpbpm – 87 уд/мин, PI – 2.88%. Для экспериментальной группы девушек мы имеем следующие показатели: (при использовании тканевой медицинской маски) - SpO₂ - 97%, Rpbpm – 82 уд/мин, PI – 1.7%; при использовании маски типа N95: SpO₂ – 98%, Rpbpm – 84 уд/мин, PI – 2.44%. Таким образом было выявлено, что среднее значение SpO₂ у всех участников исследования составило 97% (диапазон 95-99%), частота пульса - 88 уд/мин (диапазон 71-122 уд/мин) и индекс перфузии составил 2.65 (диапазон 0.8-5.7%). Значительных изменений в результатах не было обнаружено, исследуемые показатели находятся в пределах нормы.

Выводы

Согласно проведенному исследованию, ношение индивидуальных средств органов дыхания не снижает насыщение крови кислородом.

Не было отмечено существенного изменения насыщения крови кислородом ни у кого из участников исследования, независимо от того, какие маски они носили и как долго они в них пребывали.

Использование маски - важный и необходимый шаг, который мы все можем предпринять, чтобы уменьшить риск распространения тех или иных заболеваний.

ШАБАЛИНА Е.А.
**УРОВЕНЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЙОДОДЕФИЦИТА СРЕДИ
ПОДРОСТКОВ**

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и
последипломной подготовки*

Кафедра медицинской биохимии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители – ассистент И.А. Селиверстов,

к.м.н., доцент Н.О. Гурьянова

SHABALINA E.A.
**THE PREVALENCE OF IODINE DEFICIENCY AMONG
ADOLESCENTS**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propedeutics of Childhood Diseases
and Postgraduate Training*

Department of Medical Biochemistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: Assistant I.A. Seliverstov,

MD, PhD, Associate Professor N.O. Guryanova

Аннотация: Среди ведущих факторов формирования патологии щитовидной железы является недостаточное поступления йода в организм человека (гипотиреозный зоб). Как следствие уменьшается синтез гормонов щитовидной железы (тироксина и трийодтиронина), снижается скорость синтеза и повышается уровень распада белка, что приводит к нарушению процессов роста в организме ребенка; нарушается углеводный обмен; понижается активность окислительного фосфорилирования, что ведет к энергодифициту в клетках; возникает гиперхолестеринемия и дислипидемия.

Ключевые слова: щитовидная железа, гормоны, йододефицит, йодурия, подростки.

Abstract: Among the leading factors in the formation of thyroid pathology is the insufficient intake of iodine into the human body (hypothyroid goiter). As a result, the synthesis of thyroid hormones (thyroxine and triiodothyronine) decreases, the rate of synthesis decreases and the level of protein decay increases, which leads to disruption of growth processes in the child's body; carbohydrate metabolism is disrupted; reduced activity of oxidative phosphorylation, which leads to energy deficiency in cells; hypercholesterolemia and dyslipidemia occur.

Keywords: thyroid gland, hormones, iodine deficiency, ioduria, adolescents.

Йод является важным элементом в организме человека. Ионы йода принимают активное участие в синтезе гормонов щитовидной железы: тироксина (Т4) и трийодтиронина (Т3), от которых зависит скорость и активность практически всех процессов, протекающих в организме. Гормоны щитовидной железы в организме определяют уровень активности метаболизма, основного обмена, термогенеза, влияют на липидный обмен, скорость окислительных и ферментативных реакций, регулируют проницаемость капилляров и уровень синтеза гликозаминогликанов. Тиреоидные гормоны играют важную роль в жизнедеятельности человека любого возраста, но особенно в периоде детства – они определяют формирование интеллекта ребенка, участвуют в органогенезе и созревании нервной системы.

Одним из распространенных отклонений в состоянии здоровья щитовидной железы является зоб - увеличение щитовидной железы, обусловленное усиленным разрастанием (пролиферацией) железистой ткани. Среди ведущих факторов формирования зоба выделяется недостаточное поступление йода в организм ребенка, вследствие чего, внешнее увеличение щитовидной железы сопровождается явлениями снижения ее активности (гипотиреозный зоб). В результате снижения уровня гормонов ЩЖ (тироксина и трийодтиронина), с одной стороны - снижается скорость синтеза белка, с другой - повышается уровень распада белковых компонентов, что приводит к нарушению процессов роста в организме ребенка; из-за снижения скорости всасывания углеводов в кишечнике нарушается углеводный обмен; понижается активность окислительного фосфорилирования, что ведет к энергодефициту в клетках всего организма; происходит торможение распада липидов, в результате чего возникает гиперхолестеринемия и дислипидемия.

Цель исследования – изучить уровень распространенности йододефицита среди подростков.

Материалы и методы исследования

Обследован 61 ребенок в возрасте 15-16 лет, обратившихся в детскую поликлинику ГАУЗ ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского. Все дети посещали средние образовательные учреждения, из них: мальчиков 28 (средний возраст - 15 лет 7 мес. \pm 2,43 мес.), девочек – 33 (средний возраст - 15 лет 8 мес. \pm 1,21 мес.). Осмотр врачом-педиатром и сбор биологического материала, осуществлялись с добровольного информированного согласия законных представителей. В пробах мочи определялось содержание йода (61 проба). Из осмотра врача были выписаны данные о состоянии кожных покровов. Всем обследуемым был дважды проведен психологический тест на запоминание 10 слов, для выявления утомляемости. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Statistica «6.0». Статистическая значимость

изучалось с помощью четырехпольной таблицы (критерий Хи-квадрат, p), U -критерия Манна-Уитни (U).

Результаты и их обсуждение

При изучении йодурии получены следующие: средний уровень йода в моче для мальчиков ($n=28$) составил $58,13 \pm 3,44$ мкг/л; для девочек ($n=33$) – $54,12 \pm 4,06$ мкг/л, $U=0,61$. Лабораторные признаки йодного дефицита (снижение йодурии) были выявлены у 19 мальчиков (67,85%) и 27 девочек (81,81%), $p=0,20$. Среди детей с дефицитом йода, проявления со стороны кожных покровов были выявлены у 73,68% мальчиков ($n=14$), 77,77% девочек ($n=21$), $p=0,75$. Проведение теста на утомляемость показало следующие результаты: в группе мальчиков с нормальным уровнем йодурии ($n=9$) среднее число запомненных слов остановилось на уровне 7,99 слова, тогда как у мальчиков со сниженным уровнем йодурии ($n=19$) этот показатель находился на отметке в 6,12, $U=0,05$. В группе девочек эти показатели находились на отметке – 7,92 ($n=6$) и 6,08 9 ($n=27$) слов соответственно, $U=0,06$.

Выводы

1. Средний уровень йодурии детей находился в пределах соответствующих йодному дефициту легкой степени.

2. Среди обследуемых детей, 2/3 мальчиков и 4/5 девочек имели изменения со стороны кожных покровов.

3. Дети с йододефицитом имели сниженные показатели запоминаемого материала по сравнению с детьми из группы с нормальным уровнем йода в организме.

ШАБАЛИНА Е.А., ЕВСЕЕВА Е.А.

АБСОЛЮТНАЯ МЫШЕЧНАЯ СИЛА У МАЛЬЧИКОВ 11-12 ЛЕТ В ДИНАМИКЕ ЗА 2012-2023 ГОДЫ

¹*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш*

²*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители: ¹д.м.н. Д. Ю. Кувшинов,

²ассистент И.А. Селиверстов

SHABALINA E.A., EVSEEVA E.A.

ABSOLUTE MUSCLE POWER IN BOYS OF 11-12 YEARS IN THE DYNAMICS IN 2012-2023

¹ *Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology*

²*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and Postgraduate Education*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisors: ¹MD, DSc D.Y. Kuvshinov, ²Assistant I.A. Seliverstov

Аннотация: Обследовано 34 мальчика школьного возраста 11-12 лет за период 2012-2023 года, у которых проводилось изучение мышечной силы. Выявлено, что показатели мышечной силы детей в 2012 г. выше, чем у детей в 2023 г.

Ключевые слова: мышечная сила, кистевая динамометрия, дети школьного возраста.

Abstract: 34 boys of school age 11-12 years for the period 2012-2023 were examined, the study was carried out with a brush dynamometer, which allows you to assess the totality of strength abilities, which provides a measure of the physical effects of man on the objects of the environment. As a result of the study, the index of muscular strength of the examined children with the results of 2012 higher than in children of 2023.

Keywords: muscle strength, hand dynamometry, school-age children.

При проведении динамометрии, основным исследуемым показателем является «Мышечная сила» – параметр, определяемый как совокупность силовых способностей, обеспечивающий меру физических воздействий человека на объекты окружающей среды, а напряжение, создаваемое определенной группой мышц, рассматривается как показатель общего уровня. Применяется в спортивной медицине, гигиене, педиатрии, ортопедии и травматологии. Наиболее распространенным методом изучения мышечной силы пациента является кистевая динамометрия. Определение мышечной силы ведущей кисти (у правой – правой, у левой – левой) проводят с помощью кистевого плоскопружинного динамометра, процедура проводится три раза и учитывается наилучший результат измерения.

Значения параметров мышечной силы неодинаковы и различаются по половому и возрастному признакам [Щуров В.А с соавт., 2007]. В половом аспекте мальчики и девочки 7-8 лет имеют приблизительно одинаковые значения мышечной силы по результатам динамометрии. Затем, в возрастном промежутке 8-9 лет, показатели мышечной силы девочек начинают отставать от таковых по сравнению с мальчиками. В возрасте 10-12 лет отмечается скачок показателей динамометрии девочек и значения мышечной силы опережают средние показатели мальчиков. Начиная с 12 лет, отмечается рост показателя мышечной силы мальчиков, и они опережают значения параметров динамометрии девочек. В возрасте 12-15 лет разница между показателями силы может составлять до 30 %, и максимальные значения половых различий ДМ достигаются в возрасте 17 лет [Перевощикова Н. К. с соавт., 2014].

Цель исследования – изучить динамику показателей мышечной силы у мальчиков возраста 11-12 лет за 2012-2023 год, прошедшее десятилетие.

Материалы и методы исследования

Обследование детей проводилось после получения добровольного информированного согласия законных представителей на базе детской поликлиники ГАУЗ ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского. Под наблюдением находилось 34 мальчика, в возрасте 11 и 12 лет, посещавших средние образовательные учреждения: из них мальчиков 11 лет – 16 (средний возраст – 11 лет 2 мес.±2,03 мес.); мальчиков 12 лет – 18 (средний возраст – 12 лет 4 мес.±3,11 мес.).

Измерение массы тела проводилось при помощи напольных весов. Было также проведено изучение мышечной силы при помощи плоскопружинного кистевого динамометра.

С помощью динамометрии можно изучить следующие параметры:

- абсолютная сила (АС, кг) - определяется как максимальная мышечная сила, проявляемая человеком в движении (определенного мышечного усилия) и не зависящая от его массы тела;

- относительная сила (ОС, кг/кг массы тела) – величина мышечной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела обследуемого;

- силовой индекс (СИ, %) - в отличие от относительной силы, характеризует отношение показателей динамометрии к общей массе тела (силовой индекс (%) = сила кисти (кг) / МТ (кг) × 100 %).

Для динамического сравнения полученных показателей мышечной силы были взяты данные детей г. Кемерово за 2012 г [Перевощикова, Н.К. с соавт., 2014].

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Statistica «6.0». Статистическая значимость изучалась с помощью U-критерия Манна-Уитни (p).

Результаты и их обсуждение

В результате измерения массы тела детей, средние значения для веса мальчиков 11 лет составили 46,90±12,50 кг, для мальчиков 12 лет – 51,16±13,04 кг против 42,61±11,18 кг (p=0,04 при сравнении с обследованными мальчиками 11 лет) и 46,28±12,79 (p=0,02) кг среди мальчиков, обследованных за период 2012 г. соответственно. Увеличение показателя средней массы тела за период 10 лет для мальчиков 11 лет составило 4,29 кг (на 9,15%), для мальчиков 12 лет – 4,88 кг (на 10,54%).

По результатам оценки кистевой динамометрии, показатели абсолютной мышечной силы находились на следующих уровнях: для мальчиков 11 лет – 15,03±2,16 кг, 12 лет – 16,25±3,12 кг, в то время как на момент 2012 года средние значения для детей данного возраста составляли 18,65±3,94 кг (p=0,01 по сравнению с группой обследованных мальчиков 11 лет) и 20,45±4,44 кг (p=0,03) соответственно. В результате динамического сравнения показателей абсолютной мышечной силы было выявлено снижение значений кистевой динамометрии на 19,42% (3,62 кг) среди мальчиков 11 лет и на 21,54% (4,20 кг) среди мальчиков 12 лет. При

расчете показателей относительной силы и силового индекса были получены следующие результаты: уровень ОС у обследованных мальчиков 11 лет находился на отметке 0,32 кг/кг (СИ=32%) и 0,43 кг/кг (СИ=43%) для мальчиков 2012г, $p=0,05$; для детей 12 лет – 0,31 кг/кг (СИ=31%) и 0,44 кг/кг (СИ=44%), $p=0,04$. Снижение показателей ОС и СИ в относительных величинах составили: для детей 11 лет – 25,58%, для мальчиков 12 лет – 29,54%.

Выводы

При сравнении показателей мышечной силы обследованных детей в 2023 г. с результатами 2012 г. во всех группах было выявлено достоверное снижение показателей. Также выявлено достоверное увеличение массы тела в динамике с 2012 по 2023 год.

ШУЛЕШКО М.А., ДЖУРАБАЕВА Ф.А.
**ВЛИЯНИЕ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
СТУДЕНТОВ**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета. г. Кемерово*
Научный руководитель- к.б.н., доцент В.И. Иванов

SHULESHKO M.A., DZHURADAYEVA F.A.
**THE INFLUENCE OF THE PLACE OF RESIDENCE ON THE
QUALITY OF LIFE OF STUDENTS**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor: PhD, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В данной статье представлено исследование о влиянии места жительства на жизнь студентов. Выявлено, что образ жизни студентов существенно не отличается в зависимости от места проживания

Ключевые слова: студенты, общежитие, стресс, социальные навыки.

Abstract: This article presents a study on the impact of the place of residence on the life of students.

Keywords: students, dormitory, stress, social skills.

Цель исследования – выявить взаимосвязь места жительства и ведения частной жизни у студентов.

Материалы и методы исследования

Для проведения работы нами был создан опрос, состоящий из 16 вопросов, относящихся к сфере учебы, отдыха и выявлению уровня стресса. Опрос был проведен среди студентов КемГМУ различных национальностей, возрастов и полов, а также с различными местами проживания (40 девушек и 30 юношей). Доля опрошенных юношей

составила 24,29%, а девушек 75,71%. из них девушек, проживающих в общежитии 33%, юношей 7%.

Результаты и их обсуждение

Доля опрошенных юношей составила 24%, а девушек 76%. Девушки, живущие в общежитии составляют 40%, юноши 30%. Девушки, живущие с родителями 20%, юноши 10%.

Результаты опроса показали, что 57% учащихся проживают в общежитии. В ходе исследования было выяснено, что у 45,71% молодых людей, живущих отдельно, заметно улучшились социальные навыки из них 52%, живущих в общежитии девушек и 48% живущих в общежитии юношей, всего 14,29% не готовы сами вступать в разговор или первыми заводить новое знакомство, чаще этот вариант выбирали девушки, вне зависимости от места жительства, а у 65,71% произошли заметные улучшения в отношениях с родителями.

Около 45% составили девушки и 14% юноши, проживающие в общежитии. Уровень стресса также практически не меняется при разных вариантах проживания. Для общежития и для родительского дома показатели составили 7-8 баллов с одинаковой частотой в 20%, чаще стресс испытывали на фоне повышенной загруженности на учебе, 58% для жителей общежития и 70% для домашних. Причина повышенного стресса и его уровень примерно одинаковы для двух категорий у обоих полов. На вопрос о том, справляются ли они с трудностями, отрицательно ответило только 25% студентов. Этот процент также одинаков для обеих групп - общежития и дома. Учащиеся, испытывающие проблемы со стрессом, выбирают тихую, спокойную обстановку и предпочли бы проживание в глухом лесу, их количество составило 21,43%, большая часть, выбравшая этот вариант - это юноши, живущие в общежитии(43%).

Выводы

1. Социальные навыки развивались у обеих опрошенных групп одинаково, независимо от пола и места жительства. Результат опроса показал, что большая часть студентов с момента поступления улучшили свои социальные навыки в положительную сторону.

2. Студенты отметили повышенный уровень стресса 7-8 баллов. Больше влияние на повышенный уровень стресса оказала загруженность на учебе. Но это не приводит к негативным последствиям для организма. Выявлено, что образ жизни студентов существенно не отличается в зависимости от места проживания.

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

МОТЫГУЛЛИНА Л.И.

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

Институт фармации

Казанского государственного медицинского университета, г. Казань

Научный руководитель – д.фарм.н., профессор Р.Г. Тухбатуллина

MOTYGULLINA L.I.

**DEVELOPMENT OF AN INFORMATION MODEL OF INTERACTION
OF PARTICIPANTS IN THE SYSTEM OF MEDICAL AND
PHARMACEUTICAL CARE**

Institute of Pharmacy

Kazan State Medical University, Kazan

Supervisor: DSc, Professor R.G. Tukhbatullina

Аннотация: В данной статье описывается информационная модель взаимодействия участников сферы оказания медицинской и фармацевтической помощи населению с острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ), гриппом и (COVID-19) повышения качества медицинских и фармацевтических услуг.

Ключевые слова: фармацевтическая помощь, медицинская помощь, IT-технологии, информационная модель, ОРВИ, грипп, коронавирусная инфекция.

Abstract: This article describes an information model of interaction between participants in the sphere of providing medical and pharmaceutical care to the population with acute respiratory viral infections (ARVI), influenza and (COVID-19) improving the quality of medical and pharmaceutical services.

Keywords: pharmaceutical care, medical care, IT technologies, information model, ARVI, influenza, coronavirus infection.

Вспышка коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) вызванная новым коронавирусом тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2), началась в Ухане (Китай) в декабре 2019 года и привела к пандемии, вызвав сильнейшую нагрузку на глобальную систему здравоохранения. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) привела к увеличению давления на медицинский и фармацевтический персонал, установив перед ними новые вопросы, касающиеся оперативной диагностики и предоставления качественной медицинской помощи больным в короткие сроки. Все медицинские и фармацевтические работники в период пандемии COVID-19 испытывали огромное

напряжение, причиной которого был колоссальный поток больных, требующих оказания качественной фармацевтической и амбулаторной медицинской помощи. В этот период здравоохранение остро нуждалось в единой информационной системе, позволяющей получить необходимые данные о наличии лекарственного средства (ЛС) на фармацевтическом рынке в режиме реального времени. В этот момент очень важным был тандем врача и фармацевтического работника, необходимый для достижения результатов сохранения жизни пациента. Решение этих проблем остаются актуальными и после пандемии, т.к. ежегодно эпидемия ОРВИ и гриппа наносят большой ущерб здоровью населения. Так, наблюдается увеличение заболеваемости ОРВИ с 2018 по 2020 год на 8,4%, гриппом – на 7,6%.

Цель исследования - разработка информационной модели взаимодействия субъектов сферы оказания медицинской и фармацевтической помощи населению с целью повышения её доступности и качества при острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ), гриппе и (COVID-19).

Материалы и методы исследования

Научная литература, литературные источники. В работе использовались структурно-функциональный подход, системный подход, концепция общественного здоровья.

Результаты и их обсуждение

В период пандемии коронавирусной инфекции ощущалась нехватка единой информационной модели, способной связать всех участников обращения ЛС – население, медицинские учреждения, фармацевтические организации для оказания качественной медицинской и фармацевтической помощи. Взаимоотношения «врач-фармацевтический работник-пациент» на данном этапе сыграли большую роль в предоставлении качественной медицинской и фармацевтической помощи, и пандемия COVID-19 была побеждена.

Нами разработана информационная модель, объединяющая всех участников обращения ЛС в единое информационное поле, в котором выделены две системы – управляющая и управляемая, позволяющие координировать работу всех структур подразделений.

Управляющая система в лице Министерства Здравоохранения Республики Татарстан (РТ) координирующее взаимодействие участников обращения ЛС и оказание амбулаторной медицинской помощи нормативно-правовой документацией, приказами и распоряжениями.

Управляемая система, состоящая из ГУП «Таттехмедфарм» и его аптек, оказывающие полный спектр фармацевтических услуг, в том числе, отпуск лекарств по льготным рецептам, частных аптек и городских поликлиник.

Важным моментом в данной модели является модуль настольной программы врачей поликлиник, позволяющий в режиме реального времени при выписывании рецепта, посмотреть наличие лекарственного средства в аптеках города, а также в прикрепленной аптеке, оказывающей отпуск лекарственных средств по льготным рецептам. Такой подход позволяет оказать своевременную медицинскую помощь населению и исключить число необеспеченных выписанных льготных рецептов. Кроме этой услуги, при подключении к сайту, населению будет предоставлена возможность приобрести ЛС для профилактики и лечения по доступной цене в результате поиска на сайте и в случае необходимости, забронировать ЛС в аптеке.

В дальнейшем эта модель, в зависимости от актуальных задач в области оказания амбулаторной медицинской и фармацевтической помощи населению Республики Татарстан, может расширяться нужными модулями, в зависимости от потребности участников информационной модели взаимодействия субъектов сферы оказания медицинской и фармацевтической помощи населению, не только в период эпидемии. Так например, загрузка полного ассортимента ЛС аптеками может помочь совершенствованию оказания амбулаторной помощи и узким специалистам. Кроме этого, всем специалистам предоставляется информация по побочным эффектам и осложнениям при применении ЛС, взаимодействие ЛС при лечении основного и сопутствующих заболеваний, принципы подбора и изменения дозы ЛС, отмены ЛС, особенности применения и ограничения в пожилом возрасте, торговые наименования ЛС, новые препараты, зарегистрированные в РФ, противопоказания к применению, показания к применению ЛС, особенности применения и ограничения при беременности, кормлении грудью. Вся эта информация будет получена с встроенной базы Регистра лекарственных средств (РЛС). И очень важным связующим звеном в данной модели является модуль, позволяющий выписывать электронные рецепты, в рамках приказа от 24 ноября 2021 г. N 1094н.

Выводы

Таким образом, разработанная информационная модель IT-платформы будет способствовать повышению качества предоставления амбулаторной медицинской и фармацевтической помощи населению. Предложенная программа дает возможность связывать воедино управляемую и управляющую системы информационного взаимодействия участников обращения лекарственных средств на фармацевтическом рынке.

СМИРНОВ Л.В., СМИРНОВА Д.А.
**ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ НОЗОЛОГИИ ЭКСТРЕННО
ПОСТУПИВШИХ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 60 ЛЕТ, ДО И В ПЕРИОД
ПАНДЕМИИ COVID-19**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета
Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А.
Подгорбунского, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н, доцент Е.Н. Баранова

SMIRNOV L.V., SMIRNOVA D.A.
**CHANGING THE STRUCTURE OF NOSOLOGY OF
EMERGENCYLY ADMITTED GASTROENTEROLOGICAL
PATIENTS AGED OVER 60 YEARS BEFORE AND DURING THE
COVID-19 PANDEMIC**

*Department of Hospital Therapy and Clinical Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
M.I. Podgorbunsky Kuzbass Clinical Emergency Hospital, Kemerovo*
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.N. Baranova

Аннотация: В период пандемии Ковид-19 изменилась структура нозологий при обращении пациентов в возрасте старше 60 лет, госпитализированных в гастроэнтерологическое отделение №1 Кузбасской клинической больницы скорой медицинской помощи им. М. А. Подгорбунского.

Ключевые слова: нозология, гастроэнтерология, пандемия, COVID-19, госпитализация.

Abstract: During the Covid-19 pandemic, the structure of nosologies changed when patients over the age of 60 admitted to the gastroenterology department No. 1 of the Kuzbass Clinical Emergency Hospital named after I.I. M.A. Podgorbunsky.

Keywords: nosology, gastroenterology, pandemic, COVID-19, hospitalization.

Цель исследования – изучение структуры нозологии экстренно поступивших геронтологических пациентов гастроэнтерологического профиля до и в период пандемии COVID-19.

Материалы и методы исследования

Проведено сравнение по нозологии у экстренно поступивших в гастроэнтерологическое отделение Кузбасской клинической больницы скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского пациентов в возрасте старше 60 лет. Взят временной промежуток 2019-2021 гг.,

который был разделен до COVID-19 – 1 период - с января 2019г. по март 2020г. и 2 период разгара пандемии Ковид 19 - с апреля 2020 по июнь 2021г. В каждый период проанализировано по 1000 историй болезни всех больных, поступивших в гастроэнтерологическое отделение №1 ККБСМП им. Подгорбунского М.А. Критерии невключения – пациенты с выявленной Ковид 19 инфекцией, переведенные для лечения инфекции в другие стационары, согласно разработанной министерством здравоохранения Кузбасса маршрутизации в период пандемии.

Результаты и их обсуждение

В первом периоде поступило 313 человек старше 60 лет: с циррозом печени 85, железодефицитной анемией 88, хроническим панкреатитом 98, диагностированными злокачественными новообразованиями различной локализации 42 пациента. Во втором периоде экстренно обратились и были госпитализированы 247 человек старше 60 лет, из них с циррозом печени 85, железодефицитной анемией - 49, хроническим панкреатитом 89, злокачественными новообразованиями различной локализации - 24 пациента.

Выводы

За один и тот же временной промежуток с января 2019г. по март 2020г. и с начала пандемии COVID-19 –с апреля 2020 по июнь 2021г (по 15 месяцев) выявлено значительное снижение обращаемости и на 21% - снижение количества экстренных госпитализаций гастроэнтерологического профиля пациентов старше 60 лет в период пандемии новой коронавирусной инфекции с хронический панкреатитом, анемией, впервые выявленными злокачественными новообразованиями, несмотря на одинаковое общее количество поступивших больных в выбранные периоды. Обращаемость и экстренная госпитализация пациентов пожилого возраста с циррозами печени осталась прежней.

Научное издание

16+

Редакционная коллегия выпуска:

д-р мед. наук **Т. В. Пьянзова**, д-р мед. наук **Д. Ю. Кувшинов**,
канд. мед. наук **Н.А. Шабалдин**, канд. филол. наук **Л. В. Гукина**,
канд. мед. наук **М. В. Летаева**, канд. хим. наук **А.В. Суховерская**,
канд. мед. наук **М.А. Шмакова**, канд. мед. наук **К.В. Марочко**,
асс. **Н.Е. Попова**, асс. **А.В. Лебедева**

Проблемы медицины и биологии

*Международная научно-практическая
конференция молодых ученых и студентов
Ч.2
20-21 апреля 2023 г.*

Подписано в печать 14.04.2023.

Формат 148x210 мм. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Тираж 500 экз.

Заказ № 161 от 22.04.2022

Кемеровский государственный медицинский университет
650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а.

Сайт: www.kemsmu.ru