

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, 24-26 апреля 2024 года

Часть 2

Кемерово
2024

УДК [61:57](082)

ББК 5+28я43

П 781

Проблемы медицины и биологии : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (Кемерово, 24-26 апреля 2024 г.) Часть 2 / отв. ред. Н. А. Шабалдин, Д. Ю. Кувшинов. – Кемерово: КемГМУ, 2024. – 447 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. Постникова**, асс. **К. С. Сидоркина**

ISBN 978-5-8151-0331-3

© Кемеровский государственный
медицинский университет, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ. МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ»

АЛИЕВ Б.А.

ОСОБЕННОСТИ КОПИНГ СТРАТЕГИЙ У МУЖЧИН С ПЕРВИЧНЫМ БЕСПЛОДИЕМ..... 15

АРАКЕЛЯН Л.Г., СТОПОРЕВА А.М.

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ БРУКСИЗМА..... 18

ДОНИК И.Е., МЕДВЕДЕВА А.М.

ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА У ДЕТЕЙ С ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ..... 20

ЗИНЬКО В.О., КОВЕШНИКОВА А.Е. ПИЛЬЩИКОВА А.В.

СВЯЗЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДОРСОПАТИИ И ТРЕВОГИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА..... 23

ЙУЛДОШАЛИЕВ А.З.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ..... 25

КОЙНОВА Е.А., СКАКАЛИНА Е.К.

ХРОНИЧЕСКИЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА..... 28

КХЕРА НАДИЯ

СУИЦИДЫ И ДЕПРЕССИИ В ПОДРОСТКОВОМ ПЕРИОДЕ..... 31

ЛАВРОВ А.А., БОГДАНОВА М.Д.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ..... 34

МЕДВЕДЕВА А.М., ДОНИК И.Е., ПИНЕВИЧ О.С.

ДЕТСКАЯ И ЮНОШЕСКАЯ АБСАНСНАЯ ЭПИЛЕПСИЯ..... 37

СУЛТОНОВА К.Б.

КОПИНГ СТРАТЕГИИ И АРТ-ТЕХНОЛОГИИ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА 40

ТИХОНОВА Е.К., СКИПИНА А.Е., БЕДАРЕВА Т.Ю.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАРАКЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МИОПАТИИ ДЮШЕННА У ДЕТЕЙ..... 43

ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Р.

ОСОБЕННОСТИ АРТ-ТЕРАПИИ ДИГЕСТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ..... 45

СЕКЦИЯ «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ»

БАЕВ Т.А.

РЕАНИМАЦИОННЫЙ ФЕНОТИП ОСТРОГО АОРТАЛЬНОГО СИНДРОМА..... 48

БОЛЬШАНИНА Е.Е., СОКИРНИК М.Д.

РОЛЬ УЗИ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ НЕОТЛОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ..... 50

ГОЛИКОВ М.Л., МАРКИН А.Д., ФИЛАТОВ Д.Д.

СРАВНЕНИЕ ДВУХ ПОХОЖИХ СЛУЧАЕВ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПЕРФОРАЦИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА..... 53

ДОЧКИНА И.С. ЛЕЧЕБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАЦИИ ЛЕВОСТОРНЕННОГО РПВА.....	56
ДУСТМАТОВ Ф.Д., ЕГОШИН Д.Е., КУРБАНОВ Х.М. ТРАНСЛОКАЦИЯ МИКРОБОВ КАК ФАКТОР НАГНОЕНИЯ ЧИСТЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН.....	59
ОЛЕНЕВ Л.Е., РЫЧКОВ А.А., САФРОНОВА Е.А. ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВ У ДЕТЕЙ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ.....	61
ПАВЛОВА Ю. М. РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ В УЛУЧШЕНИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АППЕНДИЦИТА.....	64
ШАТОБАЛОВ Я.И., ДУТЧЕНКО А.П., КРАЕВСКАЯ Е.Д. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	67
ЮДИН Н.Е., РАУ В.Д. НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ПИРОГОВ - ОТЕЦ ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ.....	70
СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ. УРОЛОГИЯ»	
ВАЛИЕВА Ш., МЕЖЕЛОВА П.П. К КЛАПАННЫМ СТРУКТУРАМ БАССЕЙНА ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	73
ВЕРЕТЕНОВ Д.Б., GERMANOVA A.E., ТОКМАКОВА Л.А., СКВОРЦОВ Д.О. ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЁННОГО ПЕРИТОНИТА И ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ПАЦИЕНТОВ...	76
ЗИГМАНТАС А.Ю., ТОРГУНАКОВА А.С., ШАШКОВА А.А. ОТДАЛЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	78
СТУДЕНКОВА М.С. СИНТОПИЯ АОРТЫ И ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ. ИХ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В БАССЕЙНЕ ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ.....	80
ШАЧНЕВА В.А., ХАЛЯВКИНА К.А., ШАЧНЕВ Е.В. СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ.....	84
ЯЛУГИНА К.Я. СИНТОПИЯ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ И ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В БАССЕЙНЕ ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ.....	86
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.....	88
БРЫКСИН Д.А., СМАРАКОВ А.Е., РАДЧЕНКО Е.А. ЛЕЧЕНИЕ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГОЛЕНЕЙ – КАК ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ. ДИАГНОСТИКА.....	90
ДУСТМАТОВ Ф.Д., КУРБАНОВ Х.М.	

СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА - КАЛЬВЕ - ПЕРТЕСА.....	93
ЕГОШИН Д.Е., ТОКАРЬ А.Е.	
АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ВЗРОСЛЫХ.....	95
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.....	97
МЕЛЬНИК Т.А., МУХАММАДИЕВА Р.Р.	
ЮНОШЕСКИЙ ЭПИФИЗЕОЛИЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ.....	99
ЯГЛОВ Л.О., ЭЙНИЕВ Э.Б.	
СРАВНЕНИЕ ТИПОВ ФИКСАЦИИ АУТОТРАНСПЛАНТАНТОВ ST (МЯГКОТКАННЫХ) ПРИ АРТРОСОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ.....	101
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.....	103
ЯКОВЛЕВ А.Ю.	
ПЕРЕЛОМ ТАЗА В СОСТАВЕ ПОЛИТРАВМЫ. ТАКТИКА КОМПЛЕКСНОГО ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА ПРИ ОКАЗАНИИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНЦЕПЦИИ DAMAGE CONTROL ORTHOPAEDICS.....	106
СЕКЦИЯ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ. ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ»	
ГУДЗЬ И.А.	
РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЭНДОТИПОВ В МАНИФЕСТАЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА У ДЕТЕЙ.....	109
ЕГОРОВА Е.Д., СИДОРОВА А.И., ЩИГАРЕВА С.О.	
ЭПИРЕТИНАЛЬНАЯ МЕМБРАНА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	111
ЖЕРЗДЕВА А.А.	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА С 2Х СТОРОН. ОСТРОГО МАСТОИДИТА СПРАВА. ОСТРОГО ЗИГОМАТИЦИТА СПРАВА. СУБПЕРИОСТАЛЬНОГО АБСЦЕССА СКУЛОВОЙ ОБЛАСТИ СПРАВА.....	114
КЛЮЕВА О.П., БЕККЕР А.А.	
ПАПИЛЛОМАТОЗ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ.....	117
ЧАЩИН А.П.1, ЯНЧЕНКО Т.В.2	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕЛАНОМЫ КОНЪЮНКТИВЫ, ИМИТИРУЮЩЕЙ РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ХАЛЯЗИОН.....	120
ЧЕЧИН А.А., ЯНЧЕНКО Т.В.	
СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА И ОРБИТЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	123
ЧУЕВА Е.В., СВИНИНА Е.В., СУСЛОВА К.А.,	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА	126

СЕКЦИЯ «ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ»	
АБАШИНА К.А., ИСАЙКИНА Л.И.	
ПРИВОЗНЫЕ РЕДКИЕ ИНВАЗИИ, РЕГИСТРИРУЕМЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КУЗБАССА.....	129
АЛЕКСАНДРОВА К.Р., ЧЕМЕРИЦА Н.А.	
ОПАСНЫЕ СЕЗОННЫЕ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, РАСПРОСТРАНЁННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	132
БОГАТЫРЕВА Я.Х., ТОЧИЕВ.А.Б., ЗАБИЕВ А.У., ХУШВАХТОВ Х.С.	
ИССЛЕДОВАНИЕ СУХОФРУКТОВ НА НАЛИЧИЕ ГЕЛЬМИНТОВ.....	135
БУЯНКИНА А.Е., ПУШКАРЁВА П.А.	
ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ГИСТОХИМИЯ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ...	137
ВОЛОШИНОВА М.В., НОВИЦКАЯ О.А.	
ПРИЧИНЫ ВЫСОКОЙ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ..	140
ГОЛУШКО И.Д., ВАРНАВСКАЯ В.Ю.	
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ТРИХИНЕЛЛЁЗА.....	143
ГРИЩЕНКО К.А.	
ГЕЛЬМИНТОЗЫ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	146
ДЖЕНАЛИЕВА С.А., ОСМАНОВА А.Г., РАТУШНЯК Т.Д.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ, КАВКАЗА И ТАДЖИКИСТАНА.....	149
ЗИБРОВА В.В., ПРОТАСОВ Н.Н.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ АНКИЛОСТОМ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	151
КОВЕЗА М.Ю., БАСЫРОВ И.Р.	
СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НЕМАТОДОЗАМИ В РОССИИ НА ПРИМЕРЕ 2018-2022 ГОДОВ.....	154
КОТОВА Н.И., ЛОСЕВА. В.П.	
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПАРАЗИТА И ХОЗЯИНА ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗАХ.....	157
КОВАЛЬЧУК А.П., ЛОГАЧЕВА Е.А.	
МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛЕРОЦЕРКОИДОВ LIGULA INTESTINALIS (CESTODA) В СВЯЗИ С ИХ ПАТОГЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА ОРГАНЫ И ПОВЕДЕНИЕ ХОЗЯИНА-РЫБЫ.....	160
ПОПОВА К.Е., ВЕРШИННИНА Д.И.	
СОЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ И САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА НАСЕЛЕНИЯ КУЗБАССА.....	163
ТОМИЛИН В.Ю.	
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАСЦИОЛЕЗА НА ТЕРРИТОРИИ ЕГИПТА.....	166
ЧАНДРА НАНДКИШОР	
ЭНДЕМИЧНЫЕ КИШЕЧНЫЕ ТРЕМАТОДОЗЫ В ИНДИИ.....	169
ЧУРСИН Н.С., БАЛАШОВА А.А.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ С ГЕЛЬМИНТОЗАМИ.....	172

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ»	
АШАЕВА А.В., ИВАНОВА Е.Д.	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПОДРОСТКОВ.....	175
БАБАЕВА А.И., ГАСАНОВА С.С.	
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МАГНИЕМ И НАЛИЧИЕ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ	177
БЕКОВА И.В., СЕМЁНОВА Е.А.	
ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ВАКЦИНАЦИИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭТОЙ ПРОБЛЕМЫ.....	180
БЕРЕСНЕВА К.С., ИВАНОВА А.К.	
ПРЕИМУЩЕСТВА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ.....	183
БЛИЗНЮК Е.А.	
МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕФРИТОВ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ.....	186
БОГОМОЛОВА А.Н.	
ПОСЛЕДСТВИЯ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ БОЛЕЗНИ ТАКАЯСУ У ДЕТЕЙ.....	188
БОГОМОЛОВА А.Н.	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА МАККЬЮНА-ОЛБРАЙТА-БРАЙЦЕВА.....	190
ВОДЯНСКАЯ Ю.А.	
РАСШИРЕННЫЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ.....	193
ДАДОНОВ В.В.	
НОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ НЕОЖИДАННОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ.....	195
ЗАМАРУЕВА М.И.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	198
ИВАЧЕВ Е.В.	
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СЕПТАЛЬНЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА.....	201
ЛАПУШАНСКАЯ П.Л., МИЦКЕВИЧ А.Н., ЦИГЕЛЬНИКОВА Л.В., ГУМЕННАЯ Е.Ю.	
ПОСТНАТАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ КАРДИТАМИ.....	204
МИНЬКОВА С.И.	
ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ГЛИКЕМИИ КРОВИ НА УРОВЕНЬ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ...	207
МИРЗОЕВА С.В., СЮЭ-ВЫЙ-ЧИН Е.Р.	
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ.....	209
НЕМКОВА Е.А., ЕЛИСЕЕВА К.Д.	
БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НА СИСТЕМЫ ОРГАНОВ	212
НИКИТИНА С.Н., ЖЕРЕБЦОВ А.И.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ КУРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ ДЕТЕЙ В КУЗБАССЕ И	

АЛТАЙСКОМ КРАЕ	214
ПАТРУШЕВА П.В., РЫБАКОВА П.А.	
ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ В БОРЬБЕ С БЛИЗОРУКОСТЬЮ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	217
ПОПОВА П.В.	
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	220
ПОРОХИН Н.А., ЧЕРКАСОВ М.Е., СТАДНИЧЕНКО Б.Д.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОДРОСТКОВ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	223
СЕИДОВА А.С., КУЗНЕЦОВА Е.Е., ХАЧУКАЕВА М.Р., ЦЕПЛЯЕВА Д.А., ЦИГЕЛЬНИК С.В., ФАЛКИНА Е.И.	
НУТРИТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	225
ФЕДЕРОВА А.О.	
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ Г. КЕМЕРОВО.....	228
ШАМАЕВ В.Ю., БОРОВСКИХ О.С.	
ВЛИЯНИЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГАСТРОПАТОЛОГИЯМИ У ДЕТЕЙ.....	231
ШКИТИН Я.В., КЕРИМОВА С.Ф.	
ТРАНСПОЗИЦИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ, ВАЖНОСТЬ И ТРУДНОСТЬ ЕЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ	233
ЯНЧУК А.А., СЕРГЕЕВА М.А., МАКАРОВА С.М., ПАРШАКОВА Д.А., ХАРИНА Т.В.	
ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТЕЙ 4-6 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	234
СЕКЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ. ФТИЗИАТРИЯ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»	
ГУДКОВ А.В., ДОРОГОВА Э.А.	
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	237
ДАВЛЯТШИНА Э.А.	
ОЦЕНКА ВЫДЕЛЕНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ИЗ МОКРОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	240
ВАЛОВ К.В., ПАВЛОВА Е.А.	
ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛОГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	243
ПИРОЖКОВА А.Д.	
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ	245
СЕЛИНА Е.А., СОРОКИНА П.А., ТОКАРЬ А.Е.	
ОЗЛОКАЧЕСТВЛЕНИЕ НЕВУСА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ	248
САЗЫКИНА А.В., ТИМОФЕЕВА Т.В.	
ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ИММУНИТЕТА ПРОТИВ КОРИ У РАБОТНИКОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА	250
СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ»	

АНОХИН Е.И. ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ	252
АШИРОВ А.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЛУНОЧКОВОГО АЛЬВЕОЛИТА ПАСТОЙ ALVEOYL И ОБОГАЩЕННЫМ ТРОМБОЦИТАМИ ФИБРИНОМ	255
БАЙБОРОДОВА О.Я. ДИСКОЛОРИТЫ ЗУБОВ	258
БРАГИН А.О. ПРИМЕНЕНИЕ ВИНИРОВ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	260
БУРЦЕВ С.М., ГОРОДКОВ Ж.Е., КОСТИН С.А., КАРПОВА М.В. ПОВРЕЖДЕНИЕ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОСТЕОСИНТЕЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАКОСТНЫМИ ПЛАСТИНАМИ	262
ВЕЛЬЦ А.В. ИНТЕНСИВНОСТЬ И АКТИВНОСТЬ КАРИЕСА У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ФТОРИДОВ В СОСТАВЕ ЗУБНЫХ ПАСТ	265
ГОРОДКОВ Ж.Е., ГОЛАВСКИЙ П.И., КОСТЕНКОВ С.А., КОСТИН С.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОТОКОЛА ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ УГЛА И ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	267
ГУРБАНОВ Г.Ф., ДЖЕНАЛИЕВА С.А., ОСМАНОВА А.Г. РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВИДЫ ПРИКУСА СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	270
ГУРОВА М.Д. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТРИЦ И МАТРИЧНЫХ СИСТЕМ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	272
ДРОЗДОВА М.И. ПРИМЕНЕНИЕ ДЕВИТАЛИЗИРУЮЩИХ ПАСТ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТОВ МЕТОДОМ ДЕВИТАЛЬНОЙ ЭКСТИРПАЦИИ	275
ЖЕВЛАКОВ А.А., РЫНЗИНА В.С., КАСЬЯНЕНКО А.К. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ЗУБНЫХ ПАСТ	277
ЗАПОРОЖЕЦ Н. К. КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ НЕСЪЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ 3D ПЕЧАТИ	280
ЗАПОРОЖЕЦ Н.К. ОЦЕНКА ПОГРЕШНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА	282
КОВАЛЕВА С.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ	284
КОРНЕВА П.А. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО МЕТОДА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КЛКТ В КЛИНИКЕ	

ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ КОРОВАЙЦЕВА Е.В.	287
УРОВЕНЬ ГИГИЕНЫ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНЫХ ЩЁТОК С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЖЁСТКОСТИ КОСТЕНКОВ С.А., ПЛИСКО Д.А., БОЛЬШАКОВ Н.А., ПАРИСАКОЯН А.В.	289
КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ ГИСТОГЕНЕЗА ЖАБЕРНЫХ ДУГ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ МАЛЫШЕВА Е.А.	291
ПРОБЛЕМА ДЕНТОФОБИИ В КЛИНИКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ОСКОЛКОВА А.Е.	294
ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОТДАЛЕННЫЕ И РАННИЕ СРОКИ ЛЕЧЕНИЯ СРЕДНЕГО И ГЛУБОКОГО КАРИЕСА ПАРИСАКОЯН А.В., ПЛИСКО Д.А., БУРЦЕВ С.М., ГОЛАВСКИЙ П.И.	296
ЭМПИРИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КСЕНОПЕРИКАРДНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЕ СЕТКИ «КЕМПЛАС» В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ САВЕЛЬЕВА Н.А.	298
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ РТА У ПАЦИЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ МАНУАЛЬНУЮ И ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЗУБНУЮ ЩЕТКУ САВЕЛЬЕВА Н.А.	301
ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА Д (VDR) НА ФОРМИРОВАНИЕ КАРИЕСРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПОЛОСТИ РТА И НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА СОЛЯНИК Р.Р.	303
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРИДОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СОРОЧЕНКО О.К.	306
ОСОБЕННОСТИ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В КЛИНИКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ СТАРЦЕВА К.М.	308
ВОЗМОЖНОСТИ ЗВУКОВЫХ И УЛЬТРАЗВУКОВЫХ СИСТЕМ В ЭНДОДОНТИИ СТАРЧАК Е.А.	310
КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ В ПРЕВЕНТИВНОЙ ЭНДОДОНТИИ ТРИФАНЮК Е.А.	312
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	314
СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА» АФАНАСЬЕВА В.В., БЕССОЛИЦЫНА А.А., ФЕДОРИНОВА Е.Д.	
ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА РАДУЖКИ НА СПОСОБНОСТЬ АДАПТАЦИИ К ТЕМНОТЕ..... БЕРЕЗОВСКАЯ Е.Д., ГРИЦЕНКО Д.А.	316
КУЛЬТУРНОЕ ПОЛЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И УРОВЕНЬ ИХ	

ЗДОРОВЬЯ.....	319
БИККУЛОВА Э.А., КОНШИН П.К.	
КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ В ВОПРОСАХ РИСКОВ ЗДОРОВЬЯ И ПОСЛЕДСТВИЙ ТАТУИРОВАНИЯ КОЖИ	322
БОЛЬШАНИНА Е.Е., ЗАВЕРУХА В.А., КИРИЛЛОВА Е.В.	
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА....	324
БОЛЬШАНИНА Е.Е., ЗАВЕРУХА В.А., КИРИЛЛОВА Е.В.	
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ДЕПРЕССИИ...	327
БУРМИСТРОВА С.С., НЕЧАЕВА М.И	
ОЦЕНКА УРОВНЯ АГРЕССИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	329
БУШИНА А.Д., БАСОВА Е.А.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЕЛОВЕКА ПО ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЕ ЛИЦА.....	332
ВЕДЕРНИКОВА У.А., БАУТИНОВА А.В., НАВАЛИХИНА И.И.	
КОЛЕБАНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.....	334
ВОРОНИНА А.А.	
УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИЛЫ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	336
ВОЛЬФ В.В., ГОЛИКОВ М.Л.	
ЖИРОВАЯ ТКАНЬ КАК ОРГАН ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.....	339
ГОРДЕЕВ И.Е.	
ВЛИЯНИЕ САМООЦЕНКИ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ.....	341
ГОЛОЗУБОВА Е.А, ПОДШИВАЛОВА А.С	
ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА.....	343
ГУДАЕВ Т.Р., СКОРЫНИНА А.Д.	
СИНДРОМ СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА..	346
ГУР Е.С., КАСЛИНА А.А.	
ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ МОЗГА.....	348
ДЖАМАЛУДИНОВ Г.Ж., ЮЗБАШЯН А.А.	
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОСТЫХ УГЛЕВОДОВ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	351
ИСАКОВА В.В, ШАБАЛИНА Я.Я.	
ВКУСОВЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЛЮДЕЙ С РАЗНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ.....	352
ИНАСАРИДЗЕ М.Р., БОЛОТОВА А.С.	
СРАВНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО И ШЕСТОГО КУРСОВ.....	355
КАГАН В.В., КРЕСЛОВ Д.О.	
ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО ВКЛАД В СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ.....	357
КАРТАШОВА П. М., КОЗЛОВА Е. Р.	
ОСОБЕННОСТИ ТАБАКОКУРЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РАЗНОГО	

ПРОФИЛЯ.....	359
КАРТАШОВА П.М., ЕЛЕСКИНА В.Е.	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА И ДНЕВНОЙ СОНЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ В СЕССИОННЫЙ И МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОДЫ.....	361
КАРА-САЛ А.А., ЖУРАВЛЕВА Т.А.	
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МУЗЫКИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ТЕМПЕРАМЕНТОВ.....	364
КОВАЛЕНКО А.С., ТАРАСОВА Д.А.	
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ НА КОФЕИН: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И СИМПТОМЫ.....	366
КОНЕВ В.А., ПРОКОПЬЕВА И.В.	
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	368
КОННОВА Е.А., ЕЛИСТРАТОВА А.А.	
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС. РОЛЬ ПАМЯТИ ПРИ СТРЕССЕ.....	371
КРАЕВСКАЯ Е.Д., МАКСИМОВА Т.С., ШЛЁМОВ Е.Д.	
ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ.....	373
КРАСНОВ С.С., РЫЖОВ И.А.	
ВЛИЯНИЕ НАСЫЩЕНИЯ НА ВИЗУАЛЬНУЮ ОЦЕНКУ ОБЪЕКТОВ.....	375
КУЧИНСКАЯ П.В.	
ОСОБЕННОСТИ ВЫСШИХ ФУНКЦИЙ МОЗГА У ШКОЛЬНИКОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ УЧЕБНОГО ГОДА	377
ЛАНБАМИНА А.П., ГОЛОВАЧЕВА В.П.	
ВЛИЯНИЕ НОЧНЫХ КОШМАРОВ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ...	379
ЛИЩЕНКО Д.Д., ОЩЕПКОВА П.А.	
ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И ВЕГЕТАТИВНУЮ СИСТЕМУ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС	381
МАТВЕЕВА Е.В., ФАЙКИНА К.А.	
ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ РАЗНЫЕ ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ	384
МАЛЬШЕВА А.В., КАРАЧЕНКО М.Ю.	
ФАКТОРЫ РИСКА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ОТДАЛЕННЫМ ПРОГНОЗОМ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПОДВЕРГШИХСЯ КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ.....	387
МУБАРАКОВА Н.В., ЖУМАБАЙ А.	
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ МЕДИЦИНА».....	389
МУРАХТИНА М.С., НАЙДАН Л.О.	
ВЛИЯНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НА ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ.....	392
МИХАЙЛОВА В.А., ЧИЧИНИНА К.Е.	
ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ КАЧЕСТВОМ СНА И УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	395
НОВИКОВА Ю. Д., АЧУЛАКОВ К. С.,	
ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ИЗБЫТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ.....	398

ОВСЯННИКОВА Р.О. ВЫРАЖЕННОСТЬ ЭМПАТИИ У ЛИЦ С ТИПОМ ЛИЧНОСТИ Д.....	400
ОГАНЯН Н.Д., РОМАНЕНКО Е.Ю. ВЛИЯНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	402
ОРАЛБЕКОВА Д., МЕЙРАН С. ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГОРОДА СЕМЕЙ.....	404
ОСПАНОВА А.Д., ИГИСИНОВА А.С. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ.....	406
ОЛЕНДЕР М.В., ЧЕРНОВА В.И. КАЧЕСТВО СНА И ОСОБЕННОСТИ СНОВИДЕНИЙ У ЛИЦ РАЗНЫХ ТЕМПЕРАМЕНТОВ.....	409
ПИРОВОГА Ю.А., КОРОВКИНА Е.Р. ВЛИЯНИЕ ЗВУКОВ РАЗНОЙ ЧАСТОТЫ НА СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ.....	411
ПУПОВА Д.Д., КОНЕНКО Э.В. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ТАНЦАМИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ.....	413
РАКИТИНА И.А., УКУДЕЕВА А.А. ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ В КУРЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СТУДЕНТОВ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	415
РАУТЕНБЕРГ Д.А., СИЛКИН Н.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ, ИГРАЮЩИХ В РАЗНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ.....	417
САДЫКОВА Т.А., СЕМЕЧКОВА А.С. ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОЕ РАССТРОЙСТВО СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ЕГО ПРИЧИНЫ.....	419
САРАШКОВА Е.Д., САРАШКОВА С.Д. МЕЖПОЛУШАРНАЯ АСИММЕТРИЯ И ТИП ЛИЧНОСТИ Д.....	421
СЕРЕГИНА А.С., ОСИННАЯ Е.Е. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЧАСТОТУ ПРИМЕНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИРСИНГА СТУДЕНТАМИ КЕМЕРОВСКИХ ВУЗОВ	422
СЕМЕНКОВ К.А., РАДЧЕНКО Р.С., ЖИБИНОВ А.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ТЕМПЕРАМЕНТОМ И АКТИВНОСТЬЮ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ.....	425
ТЕРЕХИН И.М., ЧЕРДАНЦЕВА Е.И. ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ДЕПРИВАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	427
ТКАЧЕНКО М.А. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДЦП.....	429
ХИЛИНИНА Ю.С., ОЛИЙНЫК Е.И. СРАВНЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ С ОРВИ ПРОСЛУШИВАЮЩИХ КЛАССИЧЕСКУЮ МУЗЫКУ.....	431
ЧЕТОШНИКОВА Е. Р., АЛЛАМОВА Н.О.	

ВЛИЯНИЕ СУТОЧНОГО ГРАФИКА РАБОТЫ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ.....	433
ШАПОВАЛЕНКО Д.С., ХОМУШКУ В.Ю.	
РОЛЬ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ В СНЯТИИ СТРЕССА.....	435
ШАПОВАЛОВА Н.П., МАСЛЕННИКОВА А.С.	
ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ	437
ШУСТ У.Д., КАН А.Д.	
ЦВЕТОВОЙ ВЫБОР СТУДЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ КОНТРОЛЬНОЙ ТОЧКИ.....	440
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»	
МОТЫГУЛЛИНА Л.И.	
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	442
СМИРНОВ Л.В, СМЕРНОВА Д.А.	
ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ НОЗОЛОГИИ ЭКСТРЕННО ПОСТУПИВШИХ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 60 ЛЕТ ДО И В ПЕРИОД ПАДЕМИИ COVID-19.....	445

**СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ. МЕДИЦИНСКАЯ
ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ»**

АЛИЕВ Б.А.

**ОСОБЕННОСТИ КОПИНГ СТРАТЕГИЙ У МУЖЧИН С
ПЕРВИЧНЫМ БЕСПЛОДИЕМ**

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

Научный руководитель – д.м.н., профессор В.К. Абдуллаева

ALIEV B.A.

**FEATURES OF COPING STRATEGIES IN MEN WITH PRIMARY
INFERTILITY**

*Department of Psychiatry, Narcology, Child Psychiatry,
Medical Psychology and Psychotherapy
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan
Supervisor – MD, PhD, Professor V.K. Abdullayeva*

Аннотация. В тезисе приводятся результаты исследований уровня тревожности и механизмов психологической защиты у мужчин с первичным бесплодием. Преобладание высоких показателей дезадаптивных видов копинг-поведения у пациентов урологического профиля являются фактором риска формирования тревожно-депрессивных состояний, снижающих качество жизни у мужчин с инфертильностью.

Ключевые слова: олигоспермия, уровень тревожности, механизмы психологической защиты, инфертильность.

Abstract. This article presents the results of studies on the level of anxiety and mechanisms of psychological protection in men with primary infertility. The predominance of high rates of maladaptive coping behaviors in urological patients is a risk factor for the formation of anxiety-depressive states that reduce the quality of life in men with infertility.

Keywords: oligospermia, anxiety level, psychological defense mechanisms, infertility.

Актуальность: проблемы бесплодного брака в основном представлены в исследованиях зарубежных авторов. Так, отмечены психологические особенности мужчин и женщин с бесплодием (J.Voivin, A.Eugster, B.D.Peterson), выявлены нарушения семейного и социального функционирования (R. Lund, L.Schmidt, C.S. Sejbaek), описаны наиболее стрессовые методы восстановления репродуктивной функции и

особенности преодоления трудностей во время лечения (А. Hjelmstedt, G.M. Lemmens, M.Pook, C.M.Verhaak).

Цель исследования: изучить особенности копинг стратегий мужчин с первичным бесплодием, для своевременного оказания медико-психологической помощи пациентам иммунологического профиля и превенции развития психоэмоциональных изменений на самых ранних этапах их формирования,

Материал и методы исследования: в основу исследования положены данные обследования мужчин с первичным бесплодием, находившихся на амбулаторном лечении, получавших комплексную терапию в виде фармакотерапии и психотерапии в течение 3-х лет наблюдения в Республиканском специализированном научно-практическом центре иммунологии. Обследованы 140 мужчин с первичным бесплодием верифицированным диагнозом инфертильности. Для выявления эмоциональных изменений - уровня тревожности использовался экспериментально-психологический метод исследования определялся с помощью теста Спилбергера-Ханина. Использовался метод определения копинг-стратегий по тесту Плутчика, Келлермана, Конте.

Результаты и обсуждение: исследование реактивной и личностной тревожности при помощи шкалы Спилбергера-Ханина установило, что пациенты иммунологического профиля склонны к формированию реактивной тревожности средней степени выраженности и развитию личностной тревожности более глубокой степени выраженности. Проявление личностной тревожности было достоверно интенсивнее у больных при ОСП3 и ОСП2 в отличии от пациентов с ОСП1 стадии ($p < 0,05$). В тоже время максимальные показатели выраженности реактивной (ситуативной) тревожности отмечались при ОСП3 стадии. Анализируя межгрупповое сравнение полученных результатов исследования, можно предположить, что с утяжелением клинических проявлений ОСП в клинико-динамическом аспекте прогрессирует усиление личностной и реактивной тревожности пациентов. На следующем этапе были изучены механизмы совладающего поведения у мужчин с первичным бесплодием. В группе больных с ОСП1 (олигоспермия первой степени) достоверно преобладают: подавление, компенсация и реактивное образование; в группе пациентов с ОСП2 достоверно преобладает регрессия (8,97); а в группе пациентов с ОСП3 статистически значимо преобладает замещение (7,68). Напряженность «компенсации» в группе с ОСП1 выше, в сравнительном аспекте с пациентами других групп. Компенсация предполагает попытку исправления или нахождения замены реальной или мнимой потери, утраты. Выраженность реактивного образования была достоверно выше у пациентов с ОСП1, и характеризует собой выражение неприемлемых для личности мыслей, чувств и поведения с помощью развития противоположных реакций. Сочетание механизмов

психологической защиты по типам «проекция» и «отрицание» свидетельствуют об осознанности болезненного состояния как психотравмирующей ситуации, её рациональной эмоционально подавленной интерпретации. Однако, отсутствие должного эмоционального реагирования приводит к ситуации психологического конфликта и снижению значимости травмирующих моментов. Результаты изучения механизмов совладающего поведения у пациентов иммунологического профиля определило, что замещение способствует накоплению внутреннего беспокойства, формируя очаги застойного эмоционального напряжения, что способствует усугублению течения хронического бесплодия. Межгрупповой анализ результатов исследования механизмов совладающего поведения по типу замещения, свидетельствует о прогрессирующем нарастании показателей в клинико-динамическом аспекте в зависимости от формы мужского бесплодия. Для выявления социально-психологических предикторов риска развития заболеваний иммунологического профиля, его клинического оформления и прогноза нами произведено исследование структуры механизма психологической защиты (МПЗ) у мужчин с первичным бесплодием среди трех диагностических групп в зависимости от степени тяжести заболевания – ОСП1, ОСП2 и ОСП3, которое определило, что у мужчин с первичным бесплодием наблюдается высокий уровень напряженности механизмов психологической защиты. По всем шкалам в суммарной оценке были получены высокие баллы (ОСП1 – 55,89; ОСП2– 56,52; ОСП3 – 54,75), при этом доминирующими являются механизмы совладающего поведения по типу отрицание, подавление и регрессия.

Выводы:

1. Выявлено влияние мужской инфертильности на формирование психоэмоциональных нарушений у лиц, страдающих мужским бесплодием, в большей мере наблюдаются тревожно-депрессивные расстройства, а в меньшей степени у пациентов регистрируется фобическая и дисфорическая симптоматика.

2. Установлено, что с утяжелением клинических проявлений мужской инфертильности прогрессирует усиление уровня тревожности, достигающие максимальных значений при высоких показателях олигоспермии.

3. Определено, что у мужчин, страдающих первичным бесплодием, наблюдается высокий уровень напряженности механизмов психологической защиты (согласно тесту Плутчика, Келлермана, Конте - Методика Индекс жизненного стиля). По всем шкалам в суммарной оценке были получены высокие баллы (ОСП1 – 55,9; ОСП2– 56,5; ОСП3 – 54,8), при этом доминирующими являются механизмы совладающего поведения по типу отрицание, подавление и регрессия.

4. Наличие мужской инфертильности сопровождается снижением показателей физической составляющей качества жизни пациентов иммунологического профиля, по психическому здоровью и социальной активности регистрируются значительные отличия от нормативных данных по сравнению со здоровой популяцией и ухудшение показателей качества жизни в зависимости от формы мужского бесплодия.

АРАКЕЛЯН Л.Г., СТОПОРЕВА А.М.
ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ БРУКСИЗМА

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

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

ARAKELYAN L.G., STOPOREVA A.M.
PSYCHOPATHOLOGICAL FACTORS OF BRUXISM

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

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, DSc, Professor T.L. Visilo

Аннотация. В работе рассматривается связь тревоги и депрессии с заболеванием бруксизм.

Ключевые слова: бруксизм, тревога, депрессия, студенты.

Abstract. The paper examines the connection between anxiety and depression and the disease bruxism.

Keywords: bruxism, anxiety, depression, students.

Бруксизм – стереотипные движения нижней челюсти, сопровождающиеся трением или сжатием зубов. Бруксизм имеет 2 циркадных проявления: во время сна (ночной бруксизм) и во время бодрствования (дневной бруксизм). Этиология данного заболевания

не ясна, но обсуждают окклюзионную дисгармонию, стресс-менеджмент, дисфункцию базальных ганглиев и генетические факторы.

Этот термин означает парафункцию жевательных мышц, то есть состояние, при котором центральная нервная система не контролирует работу мышц. Бруксизм может навредить: челюстным мышцам; зубам;

височно-нижнечелюстным суставам (ВНЧС), которые соединяют челюстную кость с черепом и позволяют открывать и закрывать рот.

Цель исследования: Изучить связь тревоги и депрессии с бруксизмом у студентов КемГМУ на основании статистических показателей.

Материалы и методы исследования

Опрошено 78 студентов КемГМУ от 18 до 24 лет. Студентам было предложено пройти опрос, содержащий несколько блоков вопросов: Госпитальная шкала тревоги и депрессии (если значение $\leq 7 \Rightarrow$ норма, если значение $\geq 8 \Rightarrow$ выраженная субклиническая тревога и депрессия, если $\geq 11 \Rightarrow$ выраженная клиническая тревога и депрессия), Шкала тревоги Бека (если значение $< 21 \Rightarrow$ незначительный уровень тревоги, если $22 < \text{значение} < 35 \Rightarrow$ средняя выраженность тревоги, если $36 < \text{значение} \Rightarrow$ высокий уровень тревоги) и специальные вопросы из Клинических Рекомендаций Стоматологической Ассоциации России по бруксизму 2023 года (коды по МКБ 10: F45.82) (если значение $\geq 8 \Rightarrow$ выражен бруксизм).

Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы Excel и Online Test Pad.

Результаты и их обсуждение:

23 (29,49%) человека ответили положительно на вопрос «Кто-либо слышал, что Вы скрипите зубами во сне?», но выражен бруксизм только у 8 (10,26%) опрошенных. Скрежетание зубами отмечается при ряде заболеваний, например: дисфункции височно-нижнечелюстного сустава – это частичная или полная потеря функций сустава: жевания, образования речи; гельминтоз – паразитарные болезни человека, вызываемые гельминтами – паразитическими червями; бруксизм – это частное многократное непроизвольное сжатие челюстей, не связанное с жеванием, речью или глотанием.

Бруксизм наблюдается у 8 (10,26 %) опрошенных студентов. У 7 (8,97 %) респондентов имеется сочетание бруксизма и высокого уровня тревоги по шкале тревоги Бека, и по госпитальной шкале тревоги и депрессии. Только бруксизм без тревоги и депрессии наблюдался у 1 (1,28%) человека.

У 14 (17,95%) анкетированных студентов наблюдается высокий уровень тревоги по шкале тревоги Бека и выраженная тревога / депрессия по госпитальной шкале тревоги и депрессии, но не обнаружен бруксизм.

У 26 (33,33%) респондентов по госпитальной шкале тревоги и депрессии выявлена норма, у 15 (19,23%) выражена субклиническая тревога и депрессия, у 35 (44,87%) выражена клиническая тревога и депрессия. Большее количество людей выявляют тревогу и депрессию по госпитальной шкале, а при работе со шкалой Бека была выявлена тревога у 1 (1,28%) человек. Более чувствительной оказалась госпитальная шкала тревоги и депрессии.

У 26 (33,33 %) студентов не наблюдается бруксизм, тревога по шкале Бека или тревога / депрессия по госпитальной шкале тревоги и депрессии.

Вывод:

В ходе исследования был выявлен высокий уровень тревоги и депрессии у 50 (64,01%) студентов КемГМУ.

Бруксизм был выявлен у 8 (10,26%) опрошенных.

Установлена связь между бруксизмом и психопатологическими состояниями, такими как тревога и депрессия у студентов.

Не превысили показатели нормы бруксизма, тревоги и депрессии 26 (33,33%) человек.

ДОНИК И.Е., МЕДВЕДЕВА А.М.
ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА У ДЕТЕЙ
С ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ

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

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

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

DONIK I.E., MEDVEDEVA A.M.
AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM IN CHILDREN WITH HEADACHE

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

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

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

Аннотация. Вегетативная нервная система обеспечивает гармоничную работу внутренних органов и систем, и органов чувств. Обследовано 28 подростков, страдающих головной болью, в межприступном периоде и 10 человек без головных болей. Оценка вегетативного статуса осуществлялась с помощью Индекса Кедро, ортостатической пробы, клиностатической пробы, глазосердечной пробы и оценки дермографизма.

Ключевые слова: подростки, головная боль, вегетативная нервная система, вегетативная регуляция, повышена возбудимость.

Abstract. The autonomic nervous system ensures the harmonious functioning of internal organs and systems, and sensory organs. 28 adolescents suffering from headaches in the interictal period and 10 people without headaches were examined. The assessment of vegetative status was carried out using the Kedro Index, orthostatic test, clinostatic test, oculocardiac test and assessment of dermographism.

Keywords: adolescents, headache, autonomic nervous system, autonomic regulation, increased excitability.

Вегетативная нервная система (ВНС) играет важную роль в регуляции функций внутренних органов, систем и органов чувств. В период подросткового возраста наблюдается временное усиление активности симпатикоадреналовой системы, которая обеспечивает энергоснабжение и адаптацию организма к интенсивному росту и

развитию. Однако в неблагоприятных условиях это может привести к возникновению функциональных расстройств и хронической патологии у подростков. Одним из возможных проявлений является головная боль, которая может быть вызвана нарушением механизмов вегетативной регуляции. Головная боль имеет значительное влияние на качество жизни человека. Она не только вызывает неприятные ощущения и дискомфорт, но также может негативно сказываться на физическом, эмоциональном и психологическом состоянии.

Цель исследования - изучить состояние вегетативной нервной системы у подростков с головными болями.

Материалы и методы исследования

Обследовано 38 подростков в возрасте от 10 до 17 лет. Обследуемые были разделены на 2 группы, первую группу – испытуемую, составили подростки с головной болью в межприступном периоде - 28 человек, вторая группа – контрольная, состояла из 10 человек. Оценка вегетативного статуса осуществлялась с помощью Индекса Кердо, ортостатической пробы, клиностатической пробы, глазосердечной пробы и оценки дермографизма.

Вегетативный индекс Кердо означает степень влияния на сердечно-сосудистую систему вегетативной нервной системы. Индекс Кердо (КИ) вычисляют, исходя из результатов определения диастолического давления и частоты сердечных сокращений, используя формулу: $КИ = (1 - d/p) \times 100$, где d – диастолическое давление, p – частота сердечных сокращений (ЧСС). Показатель нормы: от – 10 до + 10 %, преобладание симпатических влияний, отрицательное значение - преобладание парасимпатических влияний.

Клиностатическая проба при переходе обследуемого из вертикального положения в горизонтальное повышается тонус парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, что выражается в урежении ЧСС, замедляется в норме на 10-12 уд/мин, более значительное урежение пульса указывает на повышенную возбудимость этого отдела вегетативной нервной системы.

Ортостатическая проба при переходе обследуемого из горизонтального положения в вертикальное. При нормальном тоне и возбудимости симпатического отдела вегетативной нервной системы учащение пульса не должно превышать 12—18 уд/мин. Уменьшение частоты пульса менее чем на 12 уд/мин или увеличение частоты пульса более чем на 18 уд/мин указывает, соответственно, на понижение или повышение возбудимости и тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Глазосердечный рефлекс Даньяни-Ашнера: обследуемый надавливает 2 или 3 пальцем через прикрытые веки на глазные яблоки обследуемого в течение 20-30 секунд. При этом в норме частота сердечных

сокращений (ЧСС) уменьшается на 8-10 уд/мин. При ваготонии такое замедление составляет более 10 уд/мин, а при симпатикотонии частота сердечных сокращений не изменяется или учащается.

Местный дермографизм можно вызвать тупым, твердым, но не царапающим предметом. Белый дермографизм связан со спазмом капилляров, указывает на повышение тонуса симпатической нервной системы, красный дермографизм связан с расширением капилляров, указывает на повышение тонуса парасимпатической системы.

Результаты и их обсуждение

В испытуемой группе у 22 (78%) человек по результатам индекса Кердо выявлено преобладание симпатического влияния, у 6 (22%) человек индекс в норме. В контрольной группе у 4 (40%) преобладает симпатическое влияние, у 4 (40%) преобладает парасимпатическое влияние и у 2 (20%) нормальная реакция.

По результатам клиностатической пробы в первой группе у 16 (57%) подростков наблюдается нормальная реакция, у 12 (43%) наблюдается урежение ЧСС более 10, что указывает на повышенную возбудимость парасимпатического отдела. В контрольной группе 6 (60%) человек нормальная реакция и у 4 (40%) повышенная возбудимость парасимпатической системы.

По результатам ортостатической пробы в контрольной группе у 6 (60%) человек нормальная реакция и у 4 (40%) человек повышенная возбудимость симпатической нервной системы. В испытуемой группе у 15 (53,5%) нормальная реакция, у 12 (43%) повышенная возбудимость симпатического отдела и у 1 (3,5%) возбудимость снижена.

По результатам исследования глазосердечной пробы у первой группы у 24 (86%) подростков нормальное изменение ЧСС и у 4 (14%) превышение пульса более 18 уд/мин, что означает повышенную симпатическую возбудимость. В контрольной группе у 7 (70%) человек нормальное изменение ЧСС, у 3 (30%) повышенная симпатическая возбудимости и у 1 (3,5%) повышенная парасимпатическая.

По результатам проведения дермографизма у 24 (86%) человек белый дермографизм, у 4 (14%) красный. В контрольной группе у 6 (60%) белый и у 4 (40%) красный дермографизм.

Выводы

Наибольшие различия показателей вегетативной нервной системы в испытуемой группе в сравнение с контрольной группой наблюдались по индексу Кердо и дермографизму. По результатам этих двух проб для пациентов с головными болями было характерно повышение симпатических влияний. Рекомендуем для выявления патологий вегетативной нервной системой у пациентов с головной болью использовать индекс Кердо и дермографизм. По результатам

клиноортостатической пробы и глазосердечного рефлекса не было получено значимых различий.

**ЗИНЬКО В.О., КОВЕШНИКОВА А.Е. ПИЛЬЩИКОВА А.В.
СВЯЗЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДОРСОПАТИИ И
ТРЕВОГИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

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

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

**ZINKO V.O., KOVESHNIKOVA A.E. PILSHCHIKOVA A.V.
RELATIONSHIP OF NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF
DORSOPATHY AND ANXIETY IN YOUNG PEOPLE**

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

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, DSc, Professor V.A. Semenov

Аннотация. Дорсопатии – обширная и разнородная группа болезней, включающая воспалительные, дегенеративные, посттравматические, наследственные и другие патологии позвоночника, сопровождающиеся болевым синдромом. В структуре заболеваемости взрослого населения нашей страны дегенеративно-дистрофические изменения составляют 48-52%, занимая первое место по числу дней нетрудоспособности. Показатель инвалидизации при дегенеративных заболеваниях позвоночника равен 0,4 на 10000 жителей. В ходе данной научной работы было проведено исследование взаимосвязи возникновения дорсопатии и тревоги у лиц молодого возраста.

Ключевые слова: дорсопатии, тревога, боль, позвоночник.

Abstract. Dorsopathies are a broad and heterogeneous group of diseases, including inflammatory, degenerative, post-traumatic, hereditary and other pathologies of the spine, accompanied by pain. In the structure of morbidity among the adult population of our country, degenerative-dystrophic changes account for 48-52%, ranking first in the number of days of disability. The disability rate for degenerative spinal diseases is 0.4 per 10,000 inhabitants. In the course of this scientific work, a study was conducted of the relationship between the occurrence of dorsopathy and anxiety in young people.

Keywords: dorsopathies, anxiety, pain, spine.

Дорсопатии занимают первое место среди патологий опорно-двигательного аппарата и третье место по нетрудоспособности после сердечно-сосудистых и онкологических проблем. Данная патология

актуальна для всех возрастных категорий населения. В то время как частота встречаемости проявлений дегенеративно-дистрофических изменений межпозвонковых дисков с каждым годом неуклонно увеличивается, что объясняется возрастанием среднего возраста населения и его демографическими изменениями. Больше половины пациентов, страдающих дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника, регулярно испытывают чувство тревоги по тем или иным причинам, что в свою очередь обуславливает возникновение более различного характера, продолжительности и генеза в пораженных отделах позвоночника.

Цель исследования – определить наличие связи неврологических проявлений дорсопатии и тревоги у лиц молодого возраста.

Материалы и методы исследования – проведено анкетирование, нацеленное на выявление взаимосвязи тревоги и клинических проявлений дорсопатии. В анкетировании приняли участие 90 студентов женского (79%) и мужского (21%) пола различных возрастных групп: 18-20 (27%), 21-24 (67%), 25-27 (5%) и 28-30 (1%); следующих факультетов: лечебный (50%), педиатрический (38%), медико-профилактический (7%), стоматологический (2%), ординаторы (2%). Процентное соотношение студентов, представляющих иное учебное учреждение, составило 1%. Анализ и оценка полученных результатов были проведены на основании тестов «ОСВЕСТРИ», «Индекс ограничения жизнедеятельности из-за боли в шее» и шкалы «ВАШ» (визуально аналоговая шкала).

Результаты и их обсуждение

Боли в позвоночнике отмечают 54 человека (60%), из которых только 7 (13%) наблюдаются у невролога или другого специалиста, остальные 47 (87%) занимаются самолечением. Наличие хронического заболевания подтвердил 21 человек (23%). Среди них 50% страдают сколиозом, 17% - остеохондрозом, 9% - протрузией шейных позвонков и сросшимися С2-С3, 4% были распределены на дорсалгии шейного отдела позвоночника, переломы Th4-Th6, межпозвоночные грыжи, врожденные смещения шейных позвонков, переломы шейного отдела позвоночника.

По частоте возникновения боли у опрошенных студентов произошло следующее распределение: реже 1 раза год - 11%, 1-2 раза в год - 20%, 3-4 раза в год - 17%, 5-6 раз в год - 11% и более 6 раз в год - 41%. Наличие иррадиации боли отмечают 14 человек (26%). В равной степени (16%) выделяют такие области, как голова, поясничный и шейный отделы; в меньшей степени отмечают иррадиацию в коленный сустав и грудную клетку (11%), в плечи и плечевой сустав - 10%, реже всего опрошенные указывали на боли в локтевом суставе, правом боку, ягодичной области и задней поверхности бедер, правую руку - 5%.

Из 54 опрошенных, страдающих дорсопатией, не связывают свою боль с тревогой 36 человек (67%), а 18 человек (33%) подтвердили возможную связь. Лица, не связывающие дорсопатию с тревогой,

выделяют следующие причины ее возникновения: неправильная осанка, положение тела лежа или сидя составили 42%, гиподинамия - 26%, долгая статическая нагрузка и гипердинамия - 8%, последствия аварии и травмы - 5%, протрузия и миозит - 3%, затруднились дать ответ - 5%. Среди группы людей, подтвердивших связь дорсопатии с тревогой, при уточнении условий возникновения боли были выделены: учеба, стресс, сессия и конфликтные ситуации - 18%, депрессия и эмоциональное возбуждение - 11%, семейные обстоятельства - 3%, затруднились дать ответ - 3%.

В ходе оценивания интенсивности боли по шкале ВАШ от 0 до 10 (0 баллов - нет болей, 10 - максимальная боль) выявлено, что люди, связывающие возникновение боли с тревогой, испытывают боль слабой и умеренной интенсивности. Группа опрошенных, связывающих свою боль с тревогой, отмечают возникновение умеренно сильных болей. Самые сильные боли установлены практически в равной степени в каждой из групп.

В соответствии с данными опроса по тесту «ОСВЕСТРИ», который рекомендован для оценки нарушений жизнедеятельности у пациентов с болями в нижних отделах спины, опрошенные, связывающие дорсопатию с тревогой (13 человек), имеют в большей степени умеренные ограничения; опрошенные, не связывающие дорсопатии и тревогу (27 человек), либо не имеют ограничений, либо данные ограничения незначительны.

Благодаря тесту «Индекс ограничения жизнедеятельности из-за боли в шее», который позволяет оценить нарушение дееспособности, установлено, что умеренное ограничение дееспособности имеется только у лиц, связывающих проявление дорсопатии и тревоги (13 человек). Опрошенные, не отмечающие связи дорсопатии и тревоги (27 человек), либо имеют легкие ограничения дееспособности, либо ограничения отсутствуют.

Выводы

1. Третья часть всех опрошенных, страдающих дорсопатиями, отмечают связь возникновения болевого синдрома с состоянием тревоги.
2. Лица, связывающие дорсопатии с тревогой, в большей степени чувствительны к проявлению болевого синдрома, в частности в шейном отделе позвоночника.
3. У лиц, страдающих дорсопатиями при тревоге, отмечены умеренные ограничения жизнедеятельности.
4. Умеренное ограничение дееспособности имеет прямую связь с проявлениями дорсопатии и тревоги.

ЙУЛДОШАЛИЕВ А.З.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

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

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

YULDOSHALIEV A.Z.

RISK FACTORS FOR SUICIDAL BEHAVIOR IN ADOLESCENTS

*Department of Psychiatry, Narcology, Child Psychiatry,
Medical Psychology and Psychotherapy,
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan
Supervisor – MD, PhD, Assistant S.B. Babarakhimova*

Аннотация. В данном тезисе исследованы факторы риска развития суицидальных тенденций у подростков. Определено, что деструктивное поведение и факты физического и психологического насилия над подростком являются предикторами риска развития суицидального поведения у подростков.

Ключевые слова: деструктивное поведение; насилие; суицидальные тенденции; подростки; личностные особенности; эмоциональные расстройства.

Abstract. In this thesis presents the results of the study of risk factors for the development of suicidal tendencies in adolescents. It is determined that destructive behavior and facts of physical and psychological violence against a teenager are predictors of the risk of developing suicidal behavior in adolescents.

Keywords: destructive behavior; violence; suicidal tendencies; adolescents; personality traits; emotional disorders.

Введение: проблема исследования суицидального поведения детей и подростков остаётся на данный момент дискуссионным вопросом теоретической психиатрии и психологии и является одной из приоритетных задач для клинических психиатров, суицидологов и специалистов в сфере психического здоровья. Кибербуллинг, психологическое насилие посредством распространения унижающей информации через социальные сети интернет-пространства, физическое насилие в микросоциальном окружении являются предикторами риска развития суицида в детско-подростковом возрасте.

Цель исследования: определить причинно-следственные факторы, оказывающие влияние на рост числа самоубийств и суицидальных попыток.

Материал и методы исследования: объектом для исследования было выбрано 111 подростков в возрасте от 15 до 19 лет включительно, 78

мальчиков и 33 девочек (средний возраст 16,96±1,98 лет), поступивших на стационарное лечение в психиатрическую клинику. На инициальном этапе обследования все пациенты были распределены две группы: в основную группу были включены 44 (72,2%) мальчиков и 17 (27,8%) девочек. В группе сравнения было 34 (54,6%) мальчика и 16 (46,0%) девочек.

Наличие фактов насилия и деструктивного девиантного поведения у подростков мы определяли с помощью специально составленной карты обследования подростка, содержащей вопросы соответствующего профиля.

Результаты и их обсуждения: Нами были изучены основные формы отклоняющегося поведения у данных возрастных групп. В основной группе у подростков были выявлены поведенческие нарушения в виде побегов из дома и бродяжничества, участие в мелких кражах, хулиганских выходках, привлечение инспектором по делам несовершеннолетних к административной ответственности по фактам грубого отношения со сверстниками, агрессии по отношению к педагогам и кураторам из образовательных учреждений, нарушении общественного порядка в ночное время. У 18 % обследуемых подростков основной группы была обнаружена склонность к злоупотреблению алкогольными напитками и токсикоманическими препаратами. Сравнительное анализирование девиантного поведения общей выборки пациентов обнаружило, что у подростков с наличием суицидальных тенденций регистрируются статистически значимые преобладающие показатели по видам деструктивного поведения, как склонность к физическому насилию (29,5% пациентов основной и 14,0% пациентов группы сравнения; $p < 0,045$), злоупотребление алкогольной продукцией (18,0% пациентов основной и 6,0% пациентов группы сравнения; $p < 0,045$) и эпизодический приём токсикоманических препаратов (14,8% пациентов основной и 4,0% пациентов группы сравнения; $p < 0,045$). А у подростков с отсутствием суицидальных намерений наблюдались преимущественные показатели по видам отклоняющегося поведения, как дромомания, побеги из дома, образовательного учреждения- (9,8% пациентов основной и 16,0% пациентов группы сравнения; $p > 0,05$), воровство (8,2% пациентов основной и 14,0% пациентов группы сравнения; $p > 0,05$), табакокурение, (11,5% пациентов основной и 24,0% пациентов группы сравнения; $p > 0,05$) и интернет-аддикция (8,2% пациентов основной и 22,0% пациентов группы сравнения; $p > 0,05$), однако статистически значимых достоверных различий не обнаруживалось. Корреляция между наличием или отсутствием суицидальных тенденций и видами деструктивного поведения была средней по силе ($C=0,34$, $p < 0,01$).

На развитие суицидальных тенденций определенное влияние оказывают факты грубого обращения с подростком с применением физического насилия, побоев, издевательств, психологического давления с

целью унижения, оскорбления, сексуальных домогательств и насилия. Путем опроса подростков и сбора анамнестических сведений у родителей и родственников, мы установили наличие таких фактов в жизни подростков. у подростков основной группы статистически достоверно преобладают показатели физических издевательств и побоев со стороны сверстников (41,0%), в отличие от подростков группы сравнения (12,0%, $p < 0,001$). Подростки основной группы указали как на наличие физических побоев со стороны сверстников в виде драк, рукоприкладства, избиений одноклассниками, так и постоянных систематических побоев со стороны родителей и родственников. Факты психологического насилия достоверно чаще регистрировались у подростков с отсутствием суицидальных тенденций (21,3% пациентов основной и 64,0% пациентов группы сравнения; $p < 0,001$). Под психологическим насилием подразумевалось психологическое давление, прессинг, вербальные оскорбления, унижение достоинства, предвзятое отношение со стороны педагогов и воспитателей, задевающее самолюбие подростков. Практически сходные результаты исследований получены в обеих группах по показателю физические издевательства и побои со стороны родителей (26,2% пациентов основной и 24,0% пациентов группы сравнения). Следует отметить, что факты сексуального домогательства и насилия над подростками выявлены только лишь у 11,5% пациентов с наличием суицидальных тенденций. К сексуальному насилию отнесли не только попытки изнасилования, а также домогательства и унижения развратного характера, которому подверглись 6 девочек и один мальчик из основной группы обследуемых. Корреляция между наличием или отсутствием суицидальных тенденций и фактами насилия в анамнезе соответствовала сильной связи ($C=0,69$, $p < 0,001$).

Выводы: таким образом, результаты исследования предикторов, провоцирующих, склонность к самоубийству у подростков установило, что девиантное отклоняющееся поведение в виде агрессии и злоупотреблении спиртными напитками и токсикоманическими веществами и ПАВ являются суицидогенными предпосылками для формирования аутоагрессивных действий. Факты грубого обращения, издевательств над ребёнком в семье, образовательном учреждении и микросоциальном окружении; кибербуллинг, унижение посредством распространения негативной информации о подростке через виртуальную сеть интернета также могут способствовать формированию суицидальных тенденций у незрелых в личностном плане подростков.

КОЙНОВА Е.А., СКАКАЛИНА Е.К.

ХРОНИЧЕСКИЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

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

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

KOYNOVA E.A., SKAKALINA E.K.

CHRONIC PAIN SYNDROMES IN YOUNG PEOPLE

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

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

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

Аннотация. Хронические болевые синдромы выявлены у 53% опрошенных в возрасте от 18 до 24 лет. 23,5 % опрошенных молодых людей находятся в группе риска хронизации имеющихся болевых синдромов.

Ключевые слова: хронический болевой синдром, хронические заболевания, Кильский опросник, опросник для оценки центральной сенситизации.

Abstract: Chronic pain syndromes were identified in 52 people (53%) of them, 15% had a predisposition to them, and 38% noted the presence of chronic pain syndromes. According to the results of the Kiel questionnaire, it was revealed that 23.5% of students are at risk of possible complications of back pain.

Keywords: chronic pain syndrome, chronic diseases, The Keele STarT Back Screening Tool, Central Sensitization Inventory.

Хронические болевые синдромы (ХБС) – одни из самых распространенных в общей медицинской практике. Более 20% населения планеты страдают от хронической боли. ХБС выходит далеко за рамки временного критерия, имеет сложные этиопатогенетические связи, которые основаны не только на демографических показателях, образе жизни, физическом и психическом здоровье, генетических особенностях пациентов, но и на мультиморбидности состояний. ХБС характеризуется стойким, плохо поддающимся терапии болевым синдромом длительностью более 6 месяцев. В основе хронизации болевого синдрома лежит комплексный процесс «центральной сенситизации», частью которого является повышение возбудимости ноцицептивных нейронов в задних рогах спинного мозга и вышележащих отделах центральной нервной системы, в том числе в ядрах таламуса и соматосенсорной коре больших полушарий.

Цель исследования: изучить распространенность ХБС у людей молодого возраста.

Материалы и методы исследования

Опрошено 98 студентов КемГМУ от 18 до 24 лет. Студентам было предложено ответить на вопросы Кильского опросника и опросника для оценки центральной сенситизации.

Оригинальный англоязычный опросник для выявления рисков формирования хронической боли в спине The Keele STarT Back Screening Tool (Кильский опросник) был разработан в 2007 г. и адаптирован к применению на многих языках, в том числе и на русском. Это скрининговый инструмент для формирования подгрупп пациентов с болью в спине с целью их целенаправленного лечения. состоит из 9 пунктов, которые оценивают физические и психосоциальные факторы, признанные индикаторами плохого прогноза. Пациентов просят либо согласиться, либо не согласиться с каждым из 9 утверждений. Оценивается общий балл (все 9 вопросов) и балл по субшкале (вопросы 5-9). Интерпретация: группа низкого риска: общий балл ≤ 3 ; группа среднего риска: общий балл ≥ 4 , но субшкала ≤ 3 ; группа высокого риска: общий балл ≥ 4 и субшкала ≥ 4 .

Опросник для оценки центральной сенситизации (Central Sensitization Inventory) был разработан в 2012 году и переведен на несколько языков, в том числе и на русский. Опросник состоит из двух частей. Первая часть (часть А) содержит 25 утверждений, каждое из которых сформулировано так, чтобы выявить то или иное заболевание или синдром, так или иначе связанный с синдромом центральной сенситизации. Напротив каждого утверждения, описывающего одной короткой фразой то или иное болезненное состояние, расположены слова — наречия частоты (никогда, редко, иногда, часто, всегда). Прочитав утверждение, пациент должен отметить подходящее слово. Слова расположены в определенном порядке так, чтобы составить 5-балльную вербальную рейтинговую шкалу, где слову «никогда» соответствует 0 баллов, слову «всегда» — 4 балла. Каждому отмеченному пациентом слову присваивают соответствующий балл, затем баллы суммируют и определяют общий балл. Минимальное число баллов = 0, максимальное = 100. Оценка результатов: 0—29 баллов — субклиническая 30—39 баллов — легкая 40—49 баллов — умеренная 50—59 баллов — выраженная 60—100 баллов — критическая. Вторая часть (часть Б) представляет собой перечень диагнозов, установленных пациенту ранее. Этот перечень предназначен для врача; он не оценивается в баллах.

Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы Excel.

Результаты и их обсуждение:

ХБС выявлены у 52 человек (53%), из них преобладали головные боли, хроническая тазовая боль, боли в грудном и шейном отделе позвоночника.

По результатам опросника для оценки центральной сенситизации было выявлено, что 23,5 % опрошенных молодых людей находятся в группе риска хронизации имеющихся болевых синдромов. У них имеются сопутствующие заболевания, установленные врачом: мигрени, головные боли, травмы шеи, тревожные расстройства, депрессии, панические атаки, синдром беспокойных ног. В некоторых случаях (например, хроническая боль в пояснице после травмы) источник боли очевиден; в других (например, постоянная головная боль, атипичная лицевая боль, хроническая абдоминальная боль) истинный источник боли не установлен.

Хроническая боль приводит к психологическим проблемам или усугубляет их (например, депрессию, чувство тревожности). Бывает трудно отличить психологическую причину от следствия, и если боль, депрессия и тревога сосуществуют, они обычно усиливают общее ощущение боли.

Различные факторы в окружении пациента (например, отношение членов семьи, друзей) также могут закреплять модели поведения, приводящие к персистенции хронической боли.

Выводы: 53 % опрошенных молодых людей имеют ХБС, что может нарушать процессы учебы и снижать качество жизни. 23,5 % опрошенных молодых людей находятся в группе риска хронизации имеющихся болевых синдромов.

КХЕРА НАДИЯ

СУИЦИДЫ И ДЕПРЕССИИ В ПОДРОСТКОВОМ ПЕРИОДЕ

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

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, г. Ташкент,
Республика Узбекистан*

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

KHERA NADIA

SUICIDE AND DEPRESSION IN ADOLESCENCE

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

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Supervisor – MD, PhD, S.B. Babarakhimova

Аннотация. В данном тезисе рассматриваются результаты исследования, которые позволяют выявить суицидальные тенденции и личностные особенности подростков с депрессивными расстройствами и своевременно оказывать медико-психологическую и психокоррекционную помощь родителям и детям, прогнозировать развитие депрессивной патологии на самых ранних этапах её формирования. В профилактике

подростковых депрессивных состояний важная роль принадлежит воспитательному значению семьи и семейных взаимоотношений в формировании гармонично развитой личности.

Ключевые слова: суицидальные тенденции, подростки; личностные особенности; эмоциональные расстройства; депрессия.

Abstract. The article presents the results of the study, which allow identifying risk groups for suicidal tendencies, depressive disorders among this group of patients, taking into account types of family relationship, and timely providing medical, psychological and psycho-correctional assistance to parents and children, predicting depressive disorders at the earliest stages of its formation. In the prevention of depressive disorders, an important role belongs to the educational value of the family in the formation of a harmoniously developed personality.

Keywords: suicidal tendencies; adolescent; personal characteristic; emotional disorders; depressive disorders.

Введение: актуальность проблемы депрессивных расстройств поведения у детей и подростков вызвана сложностями своевременной верификации аффективной патологии, целесообразностью правильно выбранной фармакотерапии и трудностями прогнозирования данных психических нарушений. Возникновению суицидального поведения способствуют депрессивные состояния, которые проявляются у подростков соматическими симптомами и поведенческими эксцессами.

Цель исследования: изучить риск развития суицидального поведения у подростков с депрессивными расстройствами с учётом их личностных характеристик.

Материал и методы исследования: объектом для исследования было выбрано 111 подростков в возрасте от 15 до 19 лет включительно, 78 мальчиков и 33 девочек (средний возраст 16,96±1,98 лет), поступивших на стационарное лечение в подростковые отделения Городской Клинической Психиатрической больницы города Ташкента. Личностные особенности подростков мы определяли при помощи МДПО Личко А.Е., Иванов Н.Я. 2001г. Депрессивные расстройства нами были выявлены с помощью шкалы самооценки депрессии Цунга (ZDRS) (Вассерман Л.И., Щелкова О.Ю., 1995). Особенности суицидального поведения у подростков изучены с помощью Колумбийской шкалы суицидального риска (C-SSRS).

Результаты и их обсуждения: все подростки были распределены на пять групп в зависимости от преобладания ведущего симптома депрессии - дисфорическая, тревожная, ипохондрическая, астенопатическая и маскированная. В клинических проявлениях дисфорической депрессии нами выявлены аддиктивные формы нарушения поведения: склонность к агрессии и физическому насилию, мелким правонарушениям, воровству, побегам из дома и бродяжничеству, табакокурение, ранняя алкоголизация

и эпизодическое употребление ПАВ. Дисфорическая депрессия была верифицирована чаще (у 33 подростков), чем другие виды, и в основном наблюдалась у мальчиков с социализированным расстройством поведения. Тревожная депрессия была установлена у 30 подростков обследуемой группы. Ипохондрическая депрессия наблюдалась у подростков, которые предъявляли жалобы на боли различной локализации, исходящие из внутренних органов, опасались наличия у себя неизлечимых заболеваний, отличались мнительностью и нерешительностью. Вариант астенопатической депрессии встречался у 14 подростков, которые в большей мере предъявляли жалобы на слабость, плаксивость, быструю истощаемость и усталость. Маскированная депрессия встречалась у 20 пациентов исследуемой выборки. На следующем этапе исследования с помощью МПДО А.Е. Личко нами были выявлены личностные особенности подростков в виде акцентуаций характера. Среди них с истерическим складом характера – 35 (31,5%) подростков, с аффективным складом характера - 17 (15,3%), эпилептоидным – 20 (18,1%), неустойчивым типом личности- 8 (7,2%), психастеническим – 24 (21,6%) и гипертимных -7 (6,3%) подростков. Не меньший интерес для исследования представляло изучение корреляции между клинической формой депрессии и типом акцентуации характера подростка. Сравнительный анализ распределения подростков с разным типом акцентуации характера в зависимости от клинической формы депрессии выявил относительное преобладание дисфорических депрессий у подростков с эпилептоидной акцентуацией характера (18,0%). Тревожная депрессия чаще наблюдалась у подростков с психастеническим складом личности (12,6%). Астенопатическая депрессия чаще наблюдалась у истерических личностей (5,4%). Дисморфофобическая депрессия встречалась у 11,7% подростков с истероидной акцентуацией характера. Корреляция клинической формы депрессии с преморбидными типологическими особенностями личности оказалась достаточно сильной ($C= 0,71$, $p < 0,001$) и превышала размеры связи с нозологической принадлежностью депрессивного расстройства наблюдались у эпилептоидных, лабильных, циклоидных акцентуантов. Одной из основных задач нашего исследования являлось изучение особенностей суицидальных тенденций у подростков, включая типы суицидального поведения, его мотивы, способы реализации суицидальных намерений. Целью демонстративных суицидальных тенденций в ряде случаев являлся своеобразный шантаж, возможность манипулирования своими родителями и окружающими, поиск выхода из трудной жизненной ситуации, стремление избежать наказания или добиться отклика и взаимности у лиц противоположного пола. Демонстративные суицидальные попытки отличались подготовленностью, продуманностью, нередко жестокостью по отношению к родителям и близким. Как правило, они совершались в

дневное время, в тот момент, когда родители находились дома. Способ демонстрации суицида тщательно выбирался. Мальчики чаще всего наносили себе поверхностные порезы в области сгибов кистей рук и предплечий, внутренних поверхностей бёдер и голеней. При опросе таких подростков выяснялось, что целью суицидальных попыток был шантаж и достижение определённых выгод и материальных благ, а не сведение счётов с жизнью. Для девочек-подростков, склонных к демонстративно-шантажным суицидальным тенденциям было характерно самоотравление легкодоступными лекарственными препаратами (аспаркам, карсил, алчеба), которые они покупали в свободном доступе в аптеках и собирали в большом количестве, не пряча от родителей. Употребление лекарственных препаратов происходило чаще всего на глазах у родителей, во время спровоцированных конфликтов. Относительно реже (20 больных; 32,8%) у подростков выявлялось суицидальное поведение аффективного типа. В его основе лежала острая аффективная реакция, развивающаяся по механизму «короткого замыкания». Суицидальное поведение отличалось импульсивностью, возникало на высоте аффекта, совершалось без какой-либо подготовки и планирования. Его мотивами являлись протест против сложившейся конфликтной ситуации, избегание наказания за содеянные поступки, месть за несправедливо полученные обиды и оскорбления. В своей основе аффективные суицидальные тенденции не носили характера истинного суицида, но в момент совершения суицидальной попытки могли использоваться потенциально опасные способы самоубийства, в частности падение с высоты или преднамеренное бросание себя под автотранспорт.

Выводы: таким образом, наиболее чаще в пубертатном периоде формируются дисфорические депрессии со значительными нарушениями поведения у лиц с эпилептоидной акцентуацией характера. Наиболее высокий суицидальный риск наблюдается при дисфорическом и тревожном типах депрессии с дисморфофобическими включениями. Наличие в клинической картине подростковых депрессий акцентуаций характера истероидного и эпилептоидного типа сопряжено с повышением степени тяжести депрессии и риска совершения суицида. Раннее выявление склонности к суицидальному поведению является превентивным фактором для снижения риска по суицидальной готовности среди данного контингента населения.

ЛАВРОВ А.А., БОГДАНОВА М.Д.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ

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

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

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

LAVROV A.A., BOGDANOVA M.D.
ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF RECURRENT STROKES
*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics
and Medical Rehabilitation*
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Professor A.V. Kovalenko

Аннотация. Повторный инсульт - важная проблема современного здравоохранения, так как он ассоциирован с более тяжелой клинической картиной и как следствие - высоким процентом инвалидизации и смертности. В данном исследовании отражена зависимость повторных инсультов от факторов, которые их провоцируют.

Ключевые слова: инсульт, эпидемиология, повторный инсульт.

Abstract. Recurrent stroke is an important problem of modern healthcare, as it is associated with a more severe clinical picture and, as a result, a high percentage of disability and mortality. This study reflects the dependence of recurrent strokes on the factors that provoke them.

Keywords: stroke, epidemiology, recurrent stroke.

Цель исследования: проанализировать и сравнить данные о пациентах с инсультами за 3 года (2011, 2016 и 2021 гг.), выявить эпидемиологию и клинические особенности повторного инсульта, проследить динамику заболеваемости и сроки повтора, оценить характер госпитальной летальности в разные годы.

Материалы и методы исследования

В данной работе нами было проведено исследование на основе данных регионального регистра инсультов ГБУЗ "КККД имени академика Л.С. Барбараша". Наше исследование насчитывает 3021 человека, госпитализированных с диагнозом – инсульт/повторный инсульт различных типов и подтипов, проходивших лечение в условиях стационара в различные годы (2011, 2016 и 2021).

Результаты и их обсуждение

В 2011 году с инсультом было госпитализировано 1067 человек, за 2016 год этот показатель составил 936 человек, а за 2021 - 1018.

За 2011 год частота повторных инсультов составила 277 случаев, из них 120 человек (23% от общего числа мужчин с инсультами) составили мужчины, 157 (28,7% от общего числа женщин с инсультами) – женщины. За 2016 год было зарегистрировано 236 случаев повторного инсульта, из них 122 (28% от общего числа мужчин с инсультами) – мужчины и 114 (22,6%) – женщины. За 2021 год этот показатель составил 190 случаев, 86 (18%) – мужчины и 104 (19%) – женщины.

Средний возраст пациентов с повторным инсультом, вне зависимости от пола, составил: в 2011 году – 66,1 лет, в 2016 – 69 лет, а в 2021 – 67,5 лет.

Сроки повторных инсультов варьируют: в 2011 году повторный инсульт развивался преимущественно через 1-3 года (37,4%), в 2016 сроки повтора были примерно одинаковы в различных промежутках (до года и через 1-3 года – по 68 человек (29,8%), через 5 и более лет – 73 человека (32%)), в 2021 году этот показатель был практически идентичен данным 2016 года, повторный инсульт также развивался преимущественно через 5 и более лет – 71 случай (37,3%) и по прошествии меньше 12 месяцев – 53 случая (27,9%).

Преобладает ишемический тип инсульта – 1665 случаев (в среднем его частота составила 78,6%), далее за ним следует транзиторно-ишемическая атака (ТИА) – 303 случая (в среднем этот показатель составил 9,9%, превалировал в 2011 году – 192 случая (18,1%)) и геморрагический – 216 случаев (в среднем – 7,2% от всех случаев за год, превалировал в 2021 – 95 случаев (9,7%)).

Преобладающий подтип повторных инсультов – атеротромботический – 341 случай (56% всех случаев повтора за данные 3 года), в среднем, за каждый год, этот показатель составил 55,6%, превалировал в 2016 году – 136 случаев (61,2% от общего количества повторных инсультов за указанный год), далее за ним – кардиоэмболический – 176 случаев (28,9% от всех случаев повтора), данный показатель также превалировал в 2016 году (71 случай (31,9% от всех случаев повтора за вышеуказанный год)), наименее распространённый подтип повторных инсультов – смешанный, всего 15 случаев за 3 указанных года (2,4% от всех повторов).

Госпитальная летальность при инсульте в представленные годы в общем составила 233 человека (7,7% от общего числа пациентов), за 2011 и 2021 года этот показатель был примерно одинаков и в среднем составил 10,1%, наибольший показатель летальности в 2021 году – 116 летальных случаев (11,3%), наименьший – в 2016 году (22 летальных случая (2,3%)). Наибольшее значение госпитальной летальности при повторных инсультах в 2011 году – 29 случаев (10,4% от общего количества повторных случаев за данный год), минимальное – в 2016 – всего 1 летальный случай.

Выводы

Исходя из всего вышесказанного, мы делаем вывод о значительном уменьшении числа повторных инсультов, в динамике с 2011 по 2021 годы, снижение данного показателя составило примерно 30% (в среднем - 15% каждые 5 лет). Также выявлена тенденция смещения сроков инсульта на более поздний период.

Данные результаты свидетельствуют о модернизации средств диагностики, успешном активном проведении профилактической

деятельности по предупреждению повторных инсультов и грамотном ведении реабилитационного периода, также, возможно, имеет место программа федеральной поддержки, в соответствии с которой, каждый человек, перенёсший инсульт, имеет право на бесплатное медикаментозное обеспечение в течение двух лет после возникновения инсульта.

**МЕДВЕДЕВА А.М., ДОНИК И.Е., ПИНЕВИЧ О.С.
ДЕТСКАЯ И ЮНОШЕСКАЯ АБСАНСНАЯ ЭПИЛЕПСИЯ**

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

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Федосеева

**MEDVEDEVA A.M., DONIK I.E., PINEVICH O.S.
CHILDHOOD AND JUVENILE ABSENCE EPILEPSY**

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

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

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

Аннотация. Провели анализ 16 историй болезни детей с диагнозом «Абсансная эпилепсия» в возрасте от 10 до 15 лет. Исследованы жалобы, анамнестические сведения, результаты обследования пациентов. Выявлено преобладание детской абсансной эпилепсии, дана характеристика клинических и параклинических проявлений заболевания.

Ключевые слова: эпилепсия, абсансы, детская абсансная эпилепсия, юношеская абсансная эпилепсия, эпилептические приступы.

Abstract. We analyzed 16 case histories of children diagnosed with absence epilepsy aged 10 to 15 years. Complaints, anamnestic information, and examination results of patients were examined. The predominance of childhood absence epilepsy was revealed, and the clinical and paraclinical manifestations of the disease were characterized.

Keywords: epilepsy, absences, childhood absentee epilepsy, juvenile absentee epilepsy, epileptic seizures.

Абсансная эпилепсия (АЭ) относится к группе генерализованных форм заболевания и проявляется повторными приступами, кратковременной потерей сознания, остановки взора и наличием на ЭЭГ специфических паттернов в виде генерализованных регулярных комплексов "спайк-медленная волна" частотой 3-3,5 Гц. Распространенность данной эпилепсии составляет 10–12,3% среди всех форм эпилепсий. По клиническим проявлениям выделяют простые абсансы, характеризующиеся прекращением деятельности, «замиранием»

пациентов, фиксированным «отсутствующим» взглядом; и сложные абсансы, сопровождающиеся миоклоническим, тоническим, атоническим, вегетативным компонентом, а также с автоматизмами и фокальными проявлениями. Абсансная эпилепсия может начинаться в возрасте 2-8 лет - детская абсансная эпилепсия (ДАЭ) или в возрасте 9-21 лет - юношеская абсансная эпилепсия (ЮАЭ). (Мухин К.Ю., 2015).

Цель исследования - изучение клинических и параклинических проявлений абсансной эпилепсии у детей и подростков.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 16 историй болезней детей с диагнозом «Абсансная эпилепсия», 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 2019 по 2023 год. Исследованы жалобы, анамнез заболевания и анамнез жизни, результаты неврологического осмотра, результаты клинического и параклинического обследования пациентов. Для обработки данных применялся метод описательной статистики с применением программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение

Из 278 пациентов с клиническим диагнозом G40.3: Генерализованная идиопатическая эпилепсия и эпилептические синдромы у 16 пациентов (5,7%) диагностирована ДАЭ И ЮАЭ. Средний возраст обследованных пациентов с ДАЭ и ЮАЭ составлял $12,17 \pm 2,09$ лет. Среди детей с АЭ было выявлено преобладание девочек - 9 человек (56,25%). По возрасту дебюта заболевания пациентов можно разделить на две группы: детскую и юношескую абсансную эпилепсии. К группе с ДАЭ относятся 12 (75%) детей со средним возрастом дебюта заболевания $8,1 \pm 1,4$ лет. К группе ЮАЭ относятся 4 пациента (25%) со средним возрастом дебюта $12,25 \pm 0,9$ лет.

При изучении историй болезни выявлены основные жалобы пациентов на пароксизмальные состояния в виде замиранья с утратой сознания длительностью несколько секунд – у 16 пациентов (100%). Миоклония век с заведением глазных яблок и наклоном головы во время приступа наблюдалась у 6 человек (37,5%), тонико-клонические судороги в конечностях наблюдались у 4 (25%) детей, жестовые автоматизмы (потирание носа, перебирание одежды) наблюдались у двух пациентов (12,5%). Жалоба на головную боль была у 2 пациентов (12,5%), рвота после приступа - у 1 человека (6,25%). Сопутствующим заболеванием у 4 человек (25%) являлась избыточная масса тела или ожирение.

Отягощенная наследственность по эпилепсии была выявлена у 4 человек (25%): у двух человек эпилепсия у матери и у двух - у сибсов пробанда. Осложнения во время антенатального периода: хроническая гипоксия плода (ХГП) у 5 (31,25%), фетоплацентарная недостаточность

(ФПН) в 4 случаях (25%). Во время родов у 1 (6,25%) ребенка отмечалось тугое обвитие шеи пуповиной, у 1 (6,25%) ребенка - недоношенность 1 степени, гипоксическое поражение ЦНС.

В неврологическом статусе у всех детей (100%) очаговой патологии не выявлено. Необходимым для диагностики детской и юношеской абсансной эпилепсии является проведение морфологических (МРТ, МСКТ) и функциональных исследований (ЭЭГ). На ЭЭГ при провоцирующих пробах, фотостимуляции и гипервентиляции, были зарегистрированы разряды генерализованной эпилептической активности, в виде комплексов пик – медленная волна с частотой 3-4 Гц и амплитудой до 200-300 мкВ. ЭЭГ при засыпании выявило эпилептиформную активность в виде одиночных или множественных генерализованных вспышек преимущественно в центрально-лобных и центрально-височных отведениях в виде высокоамплитудных медленных волн с частотой от 3-4 Гц с продолжительностью в среднем до 10 секунд, амплитуда которых находится в пределах от 160- 340 и более мкВ.

На МРТ в большинстве случаев (87,5%) изменений не обнаружено, у 2 пациентов (12,5%) выявлены единичные резидуальные очаги лобных долей головного мозга. При цветном дуплексном сканировании брахиоцефальных сосудов была выявлена венозная дисфункция в вертебральном бассейне справа у 2 пациентов (12,5%). У 1 (6,25%) пациента наблюдалось высокое вхождение в костный канал правой позвоночной артерии и венозная дисфункция в вертебральном бассейне с обеих сторон. У одного пациента (6,25%) выявлена аномалия Арнольда-Киари 1 степени.

При лечении использовались противоэпилептические препараты вальпроевой кислоты: депакин хроносфера у 10 пациентов (62,5%), препараты производные пирацетама: леветирацетам у 4 человек (25%), препараты класса фенилтриазинов: ламотриджин у 2 пациентов (12,5%).

Выводы

По результатам нашего исследования детская форма абсансной эпилепсии встречалась чаще (75%), чем юношеская (25%). Среди обследованных детей с абсансной эпилепсией было выявлено небольшое преобладание девочек - 56,25%. Клиническая картина заболевания во всех случаях проявлялась приступами в виде замирания с утратой сознания длительностью несколько секунд. Наличие на ЭЭГ генерализованной билатерально-синхронной активности в виде комплексов пик-медленная волна частотой 3-4 Гц у всех больных подтверждает эпилептический генез пароксизмов.

Отсутствие очаговой неврологической симптоматики (в 100% случаев), интеллектуальных нарушений, а также структурных изменений головного мозга по результатам МРТ (в 81,25%) служит косвенным подтверждением генетического генеза заболевания. Для подтверждения

данного предположения необходимо проведение молекулярно-генетического обследования.

СУЛТОНОВА К.Б.

**КОПИНГ СТРАТЕГИИ И АРТ-ТЕХНОЛОГИИ 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., доцент Ф.К. Шарипова

SULTONOVA K.B.

**COPING STRATEGIES AND ART TECHNOLOGIES IN
ADOLESCENTS WITH TYPE I DIABETES MELLITUS**

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

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor F.K. Sharipova

Аннотация. В тезисе приведены результаты эффективности проведения современных арт-технологий у подростков с сахарным диабетом, выявлено влияние сахарного диабета на клинические проявления аффективных нарушений, установлены периоды пониженного настроения с внутренней напряженностью, суточные колебания настроения, снижение мотивационной деятельности, ухудшение внутрисемейных взаимоотношений на фоне эмоциональных изменений у детей. Полученные результаты позволят выделить важные личностные мишени психотерапевтической и психокоррекционной работы с детьми, склонными к развитию тревожно-депрессивной и фобической симптоматики.

Ключевые слова: арт-терапия, сахарный диабет, копинг-стратегии, дети, тревожные расстройства, эмоциональные расстройства, депрессия.

Abstract. The article presents the results of the effectiveness of modern art technologies in adolescents with diabetes mellitus, reveals the influence of diabetes mellitus on the clinical manifestations of affective disorders, and establishes periods of low mood with internal tension, daily mood fluctuations, decreased motivational activity, and deterioration of intra-family relationships against the background of emotional changes in children. The results obtained will make it possible to identify important personal targets of psychotherapeutic and psychocorrectional work with children prone to the development of anxiety-depressive and phobic symptoms

Keywords: art therapy, diabetes mellitus, coping strategist, children; anxiety disorders; emotional disorders; depression.

Введение. Актуальность настоящего исследования обусловлена широкой распространенностью сахарного диабета у детей и недостаточной изученностью ряда его клинико-психологических аспектов. Анализ литературных источников обнаружил недостаточную изученность влияния сахарного диабета первого типа на психоэмоциональное состояние подростков школьного возраста и возможности проведения арт-терапии пациентам психосоматического профиля, чем и обусловлено данное исследование.

Цель исследования: изучить эффективность проведения арт-терапии у подростков с сахарным диабетом I типа с учётом механизмов совладающего поведения.

Материалы и методы исследования. Обследованы 110 детей старшего школьного возраста с верифицированным диагнозом СД I типа. Использовался метод определения копинг-стратегий для детей школьного возраста, разработанной И.М. Никольской и Р.М. Грановской. Для редукции психоэмоциональных изменений у подростков проводились групповые и индивидуальные занятия медицинскими психологами и психотерапевтами в течение 3-х месяцев по специально разработанной реабилитационной программе. Диагноз сахарного диабета был верифицирован согласно диагностическим критериям МКБ-10. Специально разработанная карта-обследования, созданная сотрудниками кафедры психиатрии совместно с клиническими и социальными психологами, содержала перечень психологических тестов-вопросов, для выявления факторов риска формирования заболеваний эндокринологического профиля с учетом копинг стратегий и уровнем тяжести психоэмоциональных расстройств. Распределение по клиническим группам с учетом эндокринологического диагноза было следующим: 37 (46,3% случаев исследования) пациентов с СД лёгкой степени, 34 (42,5 % случаев исследования) пациентов с СД средней степени; 9 (11,2% случаев исследования) пациентов с СД тяжёлой степени. Средний возраст больных составил $14,8 \pm 1,7$ лет. Доля девочек – 45%, мальчиков – 55%. 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. Результаты исследования, полученные с помощью опросника копинг-стратегий школьного возраста И.М.

Никольской, Р.М. Грановской, показали, что наиболее предпочитаемыми в младшем школьном возрасте являются такие копинг-стратегии, как: «говорю сам с собой», «прошу прощения или говорю правду», «думаю об этом», «сплю», «смотрю телевизор, слушаю музыку», «гуляю вокруг дома или по улице». Менее предпочитаемыми – «дразню кого-нибудь», «схожу с ума», «делаю что-то подобное», «борюсь или дерусь с кем-нибудь», «бегаю или хожу пешком». В преодолении сложных ситуаций и переживаний, с ними связанных, младшие школьники предпочитают использовать речь: как внешнюю (проговаривание конкретной неприятной или трудной ситуации с целью ее осмысления и отреагирования), так и внутреннюю (обдумывание ситуации), а также детские развлечения в качестве отвлекающих занятий. Такие способы поведения как «гуляю вокруг дома или по улице» встречаются реже, чем «бью, ломаю или швыряю вещи», «сплю», «говорю сам с собой». Как видим, преобладают: аффективное отреагирование с агрессией, направленной вовне (экстрапунитивный тип реакции); восстановление физических сил (сон) как способ совладания; использование внутренней речи для переработки трудных ситуаций и связанных с ними переживаний. На следующем этапе была проведена арт-терапия с использованием акварели и гуаши – раскраска картинок с последующим наклеиванием на них фасолинок, горошинок, чечевицы, зерен маша и риса, что способствовало развитию тонких локомоторных движений. Подростки с удовольствием выполняли задания психотерапевта, активно раскрашивали трафареты, затем наклеивали с помощью клея на готовые картинки зёрнышки гречки, фасоли, гороха, риса, данный вид арт-терапии вырабатывал навыки усидчивости, концентрации внимания, расширению кругозора знаний и представлений об окружающей действительности.

Вывод. Таким образом, выявлено влияние сахарного диабета I типа на формирование психоэмоциональных нарушений у детей старшего школьного возраста, в большей мере наблюдаются тревожно-депрессивные расстройства, а в меньшей степени у пациентов регистрируется фобическая и дисфорическая симптоматика. Определена специфика выраженности видов психологической защиты, заключающаяся в предпочтительном использовании детей с СД механизмов защиты «отрицание», «вытеснение», «компенсация», «реактивное образование» и копинг-стратегии «развлечение и физическая разрядка»; связь между поведенческими особенностями и психологической защитой, характеризующая их защитное поведение как деструктивное и малоадаптивное. Установлена эффективность проведения арт-терапии у подростков с сахарным диабетом, как метода, снижающего уровень депрессии и тревоги, нормализующего психоэмоциональное состояние и формирующего адаптивное, совладающее со стрессом, поведение

ТИХОНОВА Е.К., СКИПИНА А.Е., БЕДАРЕВА Т.Ю.
**КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАРАКЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ
МИОПАТИИ ДЮШЕННА 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

TIKHONOVA E.K., SKIPINA A.E., BEDAREVA T.YU.
**CLINICAL AND PARACLINICAL MANIFESTATIONS
DUCHENNE MYOPATHY 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. Проведено исследование 11 историй болезни детей с диагнозом «Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна». Выявлены основные клинические и параклинические особенности заболевания. Возраст детей на момент госпитализации составлял от 2 лет семи месяцев до 16 лет. Все больные были мужского пола.

Ключевые слова: прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна, дети, мутации, ген, дистрофин.

Abstract. A study of 11 medical records of children diagnosed with «Progressive Duchenne muscular dystrophy» was conducted. The main clinical and paraclinical features of the disease have been identified. The age of the children at the time of hospitalization ranged from 2 years, seven months to 16 years. All the patients were male.

Keywords: progressive Duchenne muscular dystrophy, children, mutations, gene, dystrophin.

Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна (ПМДД) - это наследственное заболевание, при котором происходит мутация гена DMD, кодирующего белок дистрофин, в результате чего возникает недостаточность или полное отсутствие дистрофина, что приводит к прогрессирующей потере мышечной ткани и ее функции. Тип наследования ПМДД – рецессивный, сцепленный с X-хромосомой, поэтому данное заболевание чаще всего развивается у мальчиков, девочки являются носителями патологического гена. Быстро прогрессирующее течение данного заболевания приводит к потере способности передвигаться самостоятельно, так как развивается парез проксимальных и псевдогипертрофия икроножных мышц. В большинстве случаев данная симптоматика проявляется к 11 годам, в дальнейшем развиваются

нарушения сердечного ритма, дилатационная кардиомиопатия, нарушения дыхательной функции. Смерть чаще наступает к 20 годам от кардиореспираторных осложнений (Клинические рекомендации – Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна. Прогрессирующая мышечная дистрофия Беккера, 2023).

Цель исследования: изучить клинические и параклинические проявления прогрессирующей мышечной дистрофии Дюшенна у детей.

Материалы и методы исследования:

Проведён анализ 11 историй болезни детей с диагнозом «Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна», 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 2021 по 2023 год. Исследованы жалобы, анамнез заболевания и анамнез жизни, результаты неврологического осмотра, результаты клинического и параклинического обследования пациентов. Для обработки данных применялся метод описательной статистики с применением программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение: Возраст детей на момент госпитализации составлял от 2 лет семи месяцев до 16 лет, средний возраст – $9,2 \pm 4,0$. Первыми клиническими проявлениями миодистрофии стали нарушения походки, слабость в нижних конечностях у пяти детей в возрасте от 2 до 3 лет, у трех детей 4 лет, у двух детей 6 лет и у одного ребенка в возрасте 9 лет. Все больные были мужского пола. У обследуемой группы детей основным клиническим синдромом был периферический парез нижних конечностей. Сила в проксимальных отделах нижних конечностей была снижена до 3-4 баллов в 5 случаях, до 2-3 баллов - у 6 детей. При продолжительности болезни в среднем более 5 лет у 6 детей развился парез верхних конечностей со снижением силы до 3-4 баллов. Чувствительных нарушений не наблюдалось. Псевдогипертрофия икроножных мышц выявлена у детей всей группы (100%). У семи детей (63,6%) выявлены костные деформации: гиперлордоз поясничного отдела позвоночника выявлен в 6 случаях, костная деформация стопы обнаружена у 2 детей. Контрактуры голеностопных суставов наблюдались в 4 случаях. Так же отмечалась переваливающаяся походка у 7 детей (63,6%). Крыловидные лопатки, сформировавшиеся за счет атрофии мышц плечевого пояса, наблюдались в одном случае - у мальчика в возрасте 11 лет. При вставании из положения лежа миопатические приемы использовали 7 детей (63,6%), из положения сидя данными приемами пользовались 4 ребенка (36,4%). В 6 случаях была выявлена дизартрия.

По результатам биохимического анализа крови у всей группы пациентов выявлено повышение содержания креатинфосфокиназы (КФК) от 4213 ед/л до 13661 ед/л (в норме не более 270 ед/л),

лактатдегидрогеназы (ЛДГ) от 600 ед/л до 4247 ед/л (в норме не более 295 ед/л у детей 2-12 лет, старше 12 лет - не более 250 ед/л), аланинаминотрансферазы (АЛТ) от 179 ед/л до 512 ед/л, аспаратаминотрансферазы (АСТ) от 107 ед/л до 346 ед/л. Всем детям (11 человек – 100 %) была проведена электромиография, в результате которой был выявлен синдром миопатии.

Диагноз миодистрофии Дюшенна был поставлен на основании клинической картины, характерной для данного заболевания, параклинических исследований и генетического подтверждения мутации в гене дистрофина. Генетический анализ у данной группы пациентов выявил следующие изменения: делеция экзонов гена DMD: 50-52, 3-6, 46-55, 3-7, 6-13, 3-18, 56-57 и 61-62, 46-47, 45, 49-50.

Полученные нами данные молекулярно-генетического анализа соответствуют данным Е.В Зининой (2023). Наиболее распространенной мутацией гена DMD является делеция. Клинические и параклинические проявления ПМДД у пациентов нашей группы сопоставимы с результатами других исследователей (Соколовская М.А., 2022; Царькова Ц.А., 2020).

Выводы: Клиническими признаками, характерными для прогрессирующей мышечной дистрофии Дюшенна, являются периферический парез проксимальных отделов нижних конечностей, псевдогипертрофия икроножных мышц, использование миопатических приемов при вставании, переваливающаяся походка, гиперлордоз поясничного отдела позвоночника. У детей при большей продолжительности заболевания (в среднем более 5 лет) формируются костные деформации стоп, контрактуры голеностопных суставов, развивается периферический парепарез верхних конечностей.

По результатам биохимического анализа крови у всех пациентов наблюдаются признаки поражения мышечной ткани в виде значительного повышения креатинфосфокиназы (КФК), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и повышение аминотрансфераз (АЛТ и АСТ). При проведении электромиографии выявляется синдром миопатии. У всех пациентов исследуемой группы диагноз подтвержден результатами молекулярно-генетической диагностики, выявлена мутация гена DMD.

Результаты генетического исследования необходимы не только для постановки диагноза, но и для оценки возможности назначения генной терапии.

ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Р.
**ОСОБЕННОСТИ АРТ-ТЕРАПИИ ДИГЕСТИВНЫХ
НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРАНОИДНОЙ
ШИЗОФРЕНИЕЙ**

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

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

FAYZULLAEVA K.R.

**FEATURES OF ART THERAPY OF DIGESTIVE DISORDERS IN
PATIENTS WITH PARANOID SCHIZOPHRENIA**

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

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Supervisor – MD, PhD, S.B. Babarakhimova

Аннотация. в данном тезисе приводятся результаты исследований оптимизации психотерапии у больных параноидной шизофренией с коморбидными нарушениями пищевого поведения. Арт-терапия тревожно-депрессивных состояний и дигестивных нарушений у пациентов шизофренического спектра улучшала качество жизни и адаптационный потенциал личности.

Ключевые слова: качество жизни, адаптационный потенциал, арт-терапия, параноидная шизофрения, расстройства пищевого поведения, гендерные различия.

Abstract. The article presents the results of studies on the optimization of psychotherapy in patients with paranoid schizophrenia with comorbid eating disorders. Art therapy for anxiety and depression and digestive disorders in patients on the schizophrenic spectrum improved the quality of life and adaptive potential of the individual.

Keywords: quality of life, adaptive potential, art therapy, paranoid schizophrenia, eating disorders, gender differences.

Актуальность. В последние десятилетия отмечается стремительный рост числа пациентов с расстройствами пищевого поведения. Необходимость исследования расстройств пищевого поведения у пациентов с параноидной шизофренией обусловлена своеобразием данного феномена, в патогенезе которого играют роль полимодальные факторы риска и является одной из важнейших задач теоретического и практического здравоохранения. В научном мире работ, изучающих расстройства пищевого и ограничительного поведения у пациентов шизофренического профиля, очень мало и в основном они исследуют клинические проявления данного явления, не акцентируя внимания на половозрастные аспекты и гендерные особенности. Эффективность проведения психотерапевтического вмешательства у пациентов с

параноидной шизофренией, коморбидной с расстройствами пищевого поведения является и по сегодняшний день дискуссионным вопросом в клинической и медицинской психологии.

Цель исследования: изучить особенности арт-терапии у пациентов с параноидной шизофренией, коморбидной с расстройствами пищевого поведения для оптимизации психотерапии и улучшения качества жизни.

Материалы и методы исследования: в исследование были включены 65 пациентов с параноидной шизофренией, находившихся на стационарном лечении в психиатрической больнице. Среди них лиц женского пола было 39 пациенток и 26 мужчин с расстройствами пищевого поведения. В ходе исследования использованы клинико-психопатологический и катamnестический методы исследования. Из психометрических методов использованы Шкала Calgary, тест отношения к приему пищи (ЕАТ-40). Всем обследуемым больным проводилась психокоррекционная работа в виде групповых сеансов арт-терапии (раскраска с помощью акварельных красок трафаретов, аппликации с помощью зёрнышек риса, гречки, маша, фасоли, чечевицы) в сочетании с рациональной психотерапией и музыкотерапией.

Результаты исследования: из 65 обследованных больных у 62,8% диагностирована параноидная шизофрения с непрерывным типом течения F-20.00, у 37,2% обследованных - параноидная шизофрения с эпизодическим типом течения F-20.01. Тестирование по шкале Calgary обнаружило наличие депрессивных расстройств практически у всего обследуемого контингента. Гендерные особенности дигестивных нарушений у женщин преимущественно были представлены булимией, полифагией, извращением пищевого инстинкта со стремлением поедать несъедобное, склонностью к избыточному перееданию, формированием метаболического синдрома. У мужчин нарушения пищевого поведения обнаруживали значительные различия от лиц женского пола чаще всего проявлялись снижением и потерей аппетита, отказами от еды, употреблением биологически активных пищевых добавок, способствующих похуданию, что приводило к снижению комплайенса и рецидиву эндогенного процесса. На следующем этапе исследования были проведены групповые сеансы арт-терапии с частотой три раза в неделю в течении двух-трёх месяцев пребывания на стационарном лечении. Основным методом психотерапевтического вмешательства явилась арт-терапия с использованием антистресс-раскрасок трафаретов «Еда», образцы которых были взяты с сайта «Pinterest». Нами были обнаружены гендерные различия среди пациентов шизофренического профиля при проведении арт-терапии. Так, большая часть лиц мужского пола с удовольствием выполняли задания психотерапевта, при раскраске акварелью в основном использовали яркие теплые краски в ходе проведения арт-терапии, их раскраски отличались схожестью с реальной

действительностью, образы соответствовали натуральным объектам. При выполнении заданий на развитие тонкой локомоторики наблюдались трудности в выполнении предлагаемых инструкций, возможно связанных с особенностями применяемой психофармакотерапии. В отличие от пациентов женского пола, мужчины редко в арт-терапевтическом сеансе использовали лепку, комбинированные методы арт-терапии, мозаику, аппликацию, украшение трафаретов рисунков бисером, но с удовольствием использовали технику оригами - выполнение из бумаги фигурок и предметов. При раскрасках готовых трафаретов мужчины с удовольствием выполняли задания инструкторов по использованию акварельных красок, выбирали трафареты на различную тематику, за один сеанс успевали раскрасить по два-три рисунка, отличались торопливостью, спешкой, неаккуратностью, что свидетельствовало о снижении энергетического потенциала, и сужении круга интересов, нарастании дефицитарной симптоматики. Более длительное участие лиц женского пола в сеансах групповой терапии творчеством объясняется их усидчивостью, склонностью к выполнению рутинной монотонной работы, большей терпеливостью и уплощением эмоциональной сферы. Арт-терапия с использованием аппликационных методов способствовало развитию тонкой локомоторики и формированию стабилизации психоэмоциональной сферы женщин. Пациентки в большинстве случаев сочетали раскрашивание акварельными красками трафаретов с оформлением мозаики, аппликации, наклеиванием на рисунки зёрен риса, гречки, фасоли. Комбинированное использование методов арт-терапии женщины объясняли более эффективным воздействием релаксирующего компонента психотерапии.

Выводы: таким образом, полученные в ходе исследования результаты исследований оптимизации психотерапии у больных параноидной шизофренией с коморбидными нарушениями пищевого поведения способствуют улучшения оказания психокоррекционной помощи пациентам шизофренического профиля. Арт-терапия тревожно-депрессивных состояний и дигестивных нарушений у пациентов шизофренического спектра улучшала качество жизни и адаптационный потенциал личности, реабилитацию пациентов с нарушениями пищевого поведения, позволило сократить количество госпитализаций и максимально продлить период ремиссии.

СЕКЦИЯ «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ»

БАЕВ Т.А. РЕАНИМАЦИОННЫЙ ФЕНОТИП ОСТРОГО АОРТАЛЬНОГО СИНДРОМА

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – профессор РАН, д.м.н. Е.В. Григорьев*

BAEV T.A.

INTENSIVE CARE UNIT'S FENOTIPE OF ACUTE AORTIC SYNDROME *Department of anesthesiology and reanimatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Professor E.V. Grigoriev*

Аннотация. Острый аортальный синдром (ОАС) – внезапно возникшие ситуации со схожими клиническими характеристиками с поражением аорты. Пациенты с ОАС практически всегда представлены пациентами с различными вариантами шока.

Ключевые слова: ОАС, интенсивная терапия, кардиореаниматология.

Abstract. Acute aortic syndrome is a sudden occurrence of situations with similar clinical characteristics of aortic failure. Patients with AAS are almost always represented by patients with various shock variants.

Keywords: AAS, intensive care, cardiological reanimatology.

Цель исследования – провести анализ серии случаев пациентов, поступивших в НИИ КПССЗ с диагнозом ОАС вследствие острой диссекции аорты и кардиогенным и/или обструктивным шоком за период январь-февраль 2024 года.

Материалы и методы исследования

Общее число больных – 8 пациентов, поступивших в стационар в сопровождении СМП. Все пациенты первично поступали в региональные сосудистые центры Кузбасса с диагнозом острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Сбор материала проводился с использованием специализированного медицинского системного обеспечения «АРИАДНА». Систематизация и статистические расчеты проводились в пакетах программ Excell, Microsoft, U.S.A., Statistica 13.0., StatSoft, U.S.A.

Результаты и их обсуждение

В состоянии шока поступило 62,5% больных (n = 5). Средний возраст составил 63±12,3 года (Q1 = 51 год, Q3 = 73,5 года). Шок при ОАС характеризуется сочетанием обструктивного шока (тампонада перикарда у 62,5% пациентов) и геморрагического шока (ОК 3-4 класса). Особый фенотип реанимационного пациента – СПОН в первые часы после оперативного вмешательства. Комбинация острого почечного повреждения (со стартом с 3 стадии по классификации KDIGO), требующего проведения продолжительной ЗПТ и последующего диализа (n = 4), и острой печеночной недостаточности (ОПен), проявляющийся гипербилирубинемией (концентрация общего билирубина ≥ 31, n=6),

высоким цитолизом (более 3 норм АСТ и АЛТ, n=6) и гипокоагуляцией (АЧТВ \geq 40, n = 4) с вычетом терапевтической гипокоагуляцией на фоне экстракорпоральных методов лечения. Следующим этапом прогрессирования СПОН становилась потребность в продолжительной ИВЛ с высоким Рпик (15 ± 5 мм. рт. ст.) и ПДКВ ≥ 5 мм. рт. ст. – острое повреждение легких (ОПЛ), что может являться следствием сопутствующей ИАГ, которая возникла у 5 больных этого фенотипа. Частоты возникновения нежелательных явлений, т.е. ОНМК, ИМ, терминальная ССН, составили 12,5% (n=1), 12,5% (n=1), 50% (n=4), соответственно.

Выводы.

1. Острый аортальный синдром и диссекция аорты как реанимационный фенотип характеризуются высокой частотой реанимационной летальности.
2. ПОН при данном фенотипе характеризуется высокой частотой развития ОПП требующей использования экстракорпоральных методов терапии и превазирование в структуре ОПЕН.
3. Длительность ПОН в среднем составила 15 ± 3 суток у выживших пациентов, что выше чем аналогичный синдром у других пациентов реанимационного профиля.

БОЛЬШАНИНА Е.Е., СОКИРНИК М.Д.

РОЛЬ УЗИ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ НЕОТЛОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

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

BOLSHANINA E.E., SOKIRNIK M.D.

ROLE OF ULTRASOUND IN INCREASING THE EFFICIENCY OF DIAGNOSIS OF EMERGENCY DISEASES OF THE ABDOMINAL CAVITY ORGANS

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

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

Аннотация. Проблема своевременной диагностики острой патологии органов брюшной полости сохраняет актуальность в современной ургентной медицине. Традиционно для этой цели используются различные методы обследования, такие как лабораторные анализы крови, рентгенография, КТ и МРТ. Однако, УЗИ становится все более

распространенным методом диагностики за счёт простоты, достаточной безопасности обследования и высокой информативности.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, неотложные заболевания органов брюшной полости, ургентная медицина.

Abstract. The problem of timely diagnosis of acute pathology of the abdominal organs remains relevant in modern urgent medicine. Traditionally, various examination methods are used for this purpose, such as laboratory blood tests, radiography, CT and MRI. However, ultrasound is becoming an increasingly common diagnostic method due to its simplicity, sufficient safety of the examination and high information content.

Keywords: ultrasound diagnostics, emergency diseases of the abdominal organs, urgent medicine.

Цель исследования - изучить диагностическую эффективность неотложной ультразвуковой диагностики при ургентных состояниях.

Материалы и методы. Проведен поиск статей, представленных в российских и международных базах данных (PubMed, Cyberleninka, ReasearchGate). Проанализированы медицинские карты стационарных больных ГАУЗ ККБСМП им. М.А. Подгорбунского за 2023г.

Результаты и их обсуждение. Ультразвуковое исследование брюшной полости является одной из наиболее распространенных и информативных методик диагностики, которая базируется на принципе эхолокации.

Неотложные заболевания органов брюшной полости, такие как аппендицит, холецистит и панкреатит, требуют оперативного вмешательства и своевременной диагностики для предотвращения осложнений и сохранения жизни пациента. Так, например, при подозрении на острый аппендицит, путем УЗИ можно выявить увеличение размеров аппендикса, наличие жидкости в парааппендикулярной области, что подтверждает диагноз. Использование сонографии для дренирования абсцессов в брюшной полости, путем облегчения наведения иглы, позволяет удалить содержимое и снизить воспаление или давление на окружающие ткани.

Ультразвук применяется в хирургии брюшной полости для диагностики закрытых травм живота, особенно в случаях множественной или сложной травмы, когда проведение полного комплекса исследований осложнено из-за тяжести состояния пострадавшего. УЗИ печени может помочь в определении местоположения и характера повреждений, источника и объема гемоперитонеума, визуализации объемных образований при повреждениях печени, оценке их локализации, размеров, структуры, контуров и взаимодействия с окружающими структурами. Также метод дуплексного ультразвукового сканирования позволяет

детально оценить повреждения сосудистой и билиарной системы печени, а также степень функциональных изменений органа.

Ультразвуковое сканирование является одним из основных методов диагностики новообразований. Во время ультразвукового исследования можно оценить размеры, расположение, внутреннюю структуру, степень распространения, уровень кровотока в опухоли и метастазы.

С помощью УЗ-диагностики специалист может примерно определить объем жидкости в брюшной полости, что позволяет оценить тяжесть заболевания или уровень кровопотери.

В процессе диагностики острого холецистита ультразвуковое исследование поможет выявить наличие камней в желчном пузыре и желчевыводящих протоках, утолщение стенок желчного пузыря, наличие жидкости вокруг пузыря, расширение протоков и признаки воспаления окружающих тканей.

Пациент А., 62 года. Жалобы на боли в правом подреберье, тошноту. Было проведено УЗИ при поступлении в стационар, где выявили изменения размеров желчного пузыря (113x55 мм), утолщение его стенки (4,5 мм) и неоднородную структуру. В просвете - эхогенная взвесь и подвижные конкременты, холедох 7 мм, внутривенечные протоки не расширены. При исследовании печени выявлено увеличение размеров правой доли, эхогенность средняя, повышенная и неоднородная структура. Заключение по УЗИ: признаки острого калькулезного холецистита, незначительное расширение холедоха, увеличение печени. Была проведена лапароскопическая холецистэктомия. Диагноз после операции: острый флегмонозный калькулезный холецистит.

При закрытой травме живота с участием селезенки существуют два вида повреждений данного органа: разрыв селезенки и ушиб с образованием гематомы внутри органа. При разрыве селезенки на ультразвуковом исследовании можно обнаружить следующие признаки: прерывистость контура селезенки из-за разрыва ее капсулы, появление двойного контура с эхонегативной структурой. Также может наблюдаться спленомегалия или увеличение размеров селезенки. При наличии больших дефектов и гематом возможно образование посттравматических кист. На эхограмме это нечетко отграниченные образования с неровными, «изрытыми» контурами, без эхопризнаков сформированной капсулы. Полость этих образований может быть выполнена различным по эхогенности содержимым, чаще гипоэхогенным.

Пациент М., 47 лет. Жалобы на слабость, головокружение, головные боли, боли по левому фланку живота. Была доставлена в стационар бригадой СМП с подозрением на перфоративную язву, после первичного осмотра врачом приемного отделения был поставлен диагноз: острый панкреатит?, дивертикул сигмовидной кишки?. Было проведено УЗИ, где выявили диффузные изменения печени, поджелудочной железы, под

печенью полоска жидкости толщиной до 25 мм, по фланкам и в малом тазу свободная жидкость в большом количестве с эхогенной взвесью. Селезенка увеличена (S 82 см²), структура неоднородная, вдоль всего наружного края подкапсульная гематома, толщиной до 4 см. Заключение по УЗИ: диффузные изменения печени, поджелудочной железы. Повреждение селезенки (подкапсульная гематома), свободная жидкость в брюшной полости. Была проведена спленэктомия. Диагноз после операции: разрыв селезенки, внутрибрюшное кровотечение.

Вывод. Проанализировав медицинские карты стационарных больных, мы сделали вывод о том, что УЗИ позволяет поставить достоверный диагноз, что подтверждается во время проведения оперативного лечения. Таким образом, ультразвуковая диагностика является информативным и доступным методом, который дополняет клиническое обследование и помогает врачам принимать обоснованные решения о дальнейшей тактике лечения пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

ГОЛИКОВ М.Л., МАРКИН А.Д., ФИЛАТОВ Д.Д.
**СРАВНЕНИЕ ДВУХ ПОХОЖИХ СЛУЧАЕВ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ
ПЕРФОРАЦИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ
ЖИВОТА**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н. А.П. Торгунаков

GOLIKOV M.L., MARKIN A.D., FILATOV D.D.
**COMPARISON OF TWO SIMILAR CASES OF TRAUMATIC
PERFORATION OF THE SMALL INTESTINE IN BLUNT
ABDOMINAL TRAUMA**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD A.P. Torgunakov

Аннотация. Статья содержит сравнение двух клинических случаев травматической травмы живота с перфорацией тонкой кишки, сопровождающаяся перитонитом, сходных между собой, однако же содержащих отличия в условиях поступления пациентов в клинику, а также в периоде их послеоперационного восстановления.

Ключевые слова: парные случаи, перфорация полого органа, перфорация кишечника, перитонит, лапаротомия, диагностическая лапароскопия.

Abstract. The article contains a comparison of two clinical cases of traumatic abdominal injury with perforation of the small intestine, accompanied

by peritonitis, similar to each other, but containing differences in the conditions of admission of patients to the clinic, as well as in the period of their postoperative recovery.

Keywords: paired cases, hollow organ perforation, intestinal perforation, peritonitis, laparotomy, diagnostic laparoscopy.

В настоящее время широкое распространение получили такие диагностические способы как УЗИ, КТ, МРТ, в связи с развитием технологий, а также в связи с безболезненностью, малоинвазивностью и с малым количеством противопоказаний и подготовок к выполнению исследования. Однако, для уточнения диагноза иногда бывает необходимо применять дополнительные инвазивные методы, в частности – лапароскопию. Так, например, в исследовании Копалиани Д.М. и авт. при подозрении на острый аппендицит в 4 случаях применялась лапароскопия, позволившая дифференцировать диагноз от острого аппендицита (перфорация кишечника инородным телом). С помощью лапароскопии можно оценить возможность инвазивного вмешательства и выполнить оценку хирургической тактики, выявить и предупредить перфорацию кишечника у недоношенных детей.

Цель исследования – сравнение двух клинических случаев, определение особенностей каждого из них.

Материалы и методы исследования

Проанализировано два клинических случая на базе ККБСМП им. М.А. Подгорбунского от 1984 и 2023 годов.

Результаты и их обсуждение

Клинический случай №1. Пациент С. 26 лет, был доставлен бригадой СМП в клинику общей хирургии КГМИ (находится на базе ККБСМП им. М.А. Подгорбунского) 30.10.1984. Со слов пациента, два дня назад упал с груженной телеги и ударился животом, за медицинской помощью не обращался. При расспросе жалуется на постоянные интенсивные боли по всему животу, тошноту.

Объективные данные: АД – 105/70, ЧСС – 140/мин, пульс слабого наполнения, кожные покровы бледные, слизистые цианотичные, язык сухой, живот при пальпации болезнен, напряжен, симптом Щеткина-Блюмберга положительный, болезненность передней стенки при пальцевом ректальном исследовании.

Выставлен диагноз: закрытая травма живота, разрыв полого органа, разлитой перитонит. В реанимационном отделении проведена предоперационная подготовка (переливание глюкозо-солевых растворов, плазмы, 4% раствора соды, обезболивающие, спазмолитики, витамины и кардиотропные препараты).

Далее проводилась средне-срединная лапаротомия, обнаружилось до 1200 мл гнойного выпота с примесью кишечного содержимого. Петли

кишечника до 7 см, отечные, покрыты фибриновой пленкой. В левом подреберье имеется инфильтрат, передняя стенка которого представлена некротизированным салъником (резецирован).

При дальнейшем вмешательстве выявлена перфорация на противобрыжеечном крае кишки диаметром до 2.5 см в 20 см от связки Трейтца. Учитывая большой размер отверстия, тяжелое и запущенное состояние больного и сложность выполнимой операции, профессором А.П. Торгунаковым предложено применить метод «открытого живота». Отверстие в кишке удалось зашить двухрядным швом, брюшная полость дренирована по Микуличу (28 салфеток по ходу марлевого мешка), наложена разгрузочная цекостома, живот ушит простыней.

Послеоперационный период протекал тяжело. На четвертые сутки эвентрация. При операции было выявлено, что швы состоятельные, петли кишки раздуты до 10 см в диаметре, красно-багровые, местами покрыты пленками фибрина. Санация брюшной полости, петли кишечника заправить в брюшную полость не представлялось возможным, поэтому через цекостому была проведена интубация тонкого кишечника до места шва с аспирацией содержимого. Лапаротомия зашита по Савельеву. Через трое суток после появления перистальтики трубка удалена, заживление швов после лапаротомии по вторичному типу. На 17 сутки швы сняты, цекостома обтурирована, дефекация естественным путем. Больной выписан в удовлетворительном состоянии, госпитализирован через 3 месяца для закрытия цекостомы.

Клинический случай №2. Пациент Б., доставлен бригадой СМП в ККБСМП им. М.А. Подгорбунского 7.11.2023. Со слов пациента, вечером прошлого дня упал со лестницы (высота около 2,5 м) и ударился животом. Постепенно боль усиливалась, принимал НПВП и спазмолитики (Но-Шпа), ночью вызвал скорую помощь в связи с непрекращающейся болью.

Выставлен диагноз: при диагностической лапароскопии выявлена закрытая травма живота, перфорация тонкой кишки, разлитой серозной-фибринозный перитонит.

Далее проводилась лапаротомия с ревизией органов брюшной полости: во всех отделах брюшной полости до 300 мл мутного, серозного отделяемого; желудок, ДПК, печень, желчный пузырь, селезенка, мочевого пузыря – без особенностей. На 20 см от связки Трейтца, в области противобрыжеечного края тощей кишки определяется перфоративное отверстие размером до 0,3 см, зашито двурядным, узловым швом. Санация брюшной полости физиологическим раствором. В правое поддиафрагмальное пространство, дугласово пространство, по левому фланку установлены фасиные дренажи 2 ПВХ и 1 силиконовая трубка. Лапаротомия зашита по Савельеву-Савчуку 3 швами. Послеоперационный период протекал удовлетворительно и намного легче, чем в предыдущем клиническом случае, в связи с чем пациент был выписан уже 16.11.23.

Выводы

Следует отметить, что успешность проведения оперативных действий, выбор тактики их выполнения, а также скорость восстановления пациента в послеоперационном периоде зависит от количества прошедшего времени с момента получения травмы до момента обращения пациента за помощью в стационар. Также следует отметить закономерность возникновения перфорационной раны примерно в одном и том же месте. На это следует обращать внимание при подобных травмах (20 см от связки Трейтца), возможно будет выявлена какая-либо закономерность.

ДОЧКИНА И.С.

ЛЕЧЕБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАЦИИ ЛЕВОСТОРОННЕГО РПВА.

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии.

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

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

DOCHKINA I.S.

THERAPEUTIC POSSIBILITIES OF LEFT-SIDED RPA SURGERY.

Department of General, Faculty Surgery and Urology.

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

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

Аннотация. В данной работе представлены основные клинические возможности применения ренопортального венозного анастомоза (РПВА) у 71 больных с артериальной гипертензией, хроническим гепатитом и циррозом печени, сахарным диабетом. Изложена история развития проблемы шунтирования надпочечниковой и почечной крови через печень, экспериментальное и патогенетическое обоснования применения операции при различных заболеваниях, а также возможные осложнения и будущие перспективы.

Ключевые слова: ренопортальный венозный анастомоз, артериальная гипертензия, сахарный диабет, хронический гепатит, шунтирование.

Abstract. This paper presents the main clinical possibilities of using renoportal venous anastomosis (RPVA) in 71 patients with arterial hypertension, chronic hepatitis and cirrhosis of the liver, diabetes mellitus. The history of the development of the problem of bypass surgery of adrenal and renal blood through the liver, experimental and pathogenetic substantiation of the use of surgery for various diseases, as well as possible complications and future prospects are described.

Keywords: renoportal venous anastomosis, arterial hypertension, diabetes mellitus, chronic hepatitis, bypass surgery.

Ренопортальный венозный анастомоз относится к операциям, так называемой, «метаболической» хирургии, благодаря которой лечебный эффект достигается через изменение метаболизма определенных биологических субстанций, составляющих основу патогенеза того или иного заболевания. Описываемая операция является относительно новой с некоторыми особенностями в применении.

Цель исследования – Ознакомить широкий круг врачей хирургического профиля с историей разработки операции левостороннего ренопортального анастомоза и показать ее клинические возможности.

Материалы и методы исследования – монография А.П.Торгунакова «Ренопортальный венозный анастомоз», материалы актовой речи «Клинические возможности левостороннего ренопортального венозного анастомоза» и статьи в интернет-пространстве Google, посвященные детальному разбору информации из вышеперечисленных источников.

Результаты и их обсуждение. Данная операция порталлизации крови из других венозных бассейнов в воротную вену основана на способности печени метаболизировать различные токсины и вещества. Изучение этой идеи началось после эксперимента врача Гольдблатта в 1934 году, который связал артериальную гипертензию с сужением почечных артерий. Были проведены исследования, которые показали положительный эффект ренопортального шунта и портокопальной транспозиции при лечении гипертензии. В дальнейшем, ученые уверенно рекомендовали ее использовать в клинической практике. Вариант операции РПВА слева был выполняется впервые в 1976 году у больной с злокачественной артериальной гипертензией. Позднее операция стала применяться у больных с хроническим гепатитом и сахарным диабетом 1 типа.

Стабилизация артериальной гипертензии и злокачественное течение ее, часто связаны с почечными заболеваниями, а также с вторичными органическими изменениями в сосудах почек. Возникновение высокого артериального давления напрямую связано как с повышенной активностью ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, так и с утратой антипрессорной функцией почек. РПВА слева с правосторонней адреналэктомией оказывает влияние практически на все звенья патогенеза АГ. Гипотензивный эффект РПВА заключается в увеличении натрийуреза, адреналэктомия справа и шунтирование крови левого надпочечника через печень вызывают снижение альдостерона и кортизола, что вследствие приводит к снижению общего периферического сопротивления сосудов и артериального давления (АД).

Во время успешного внедрения методики левостороннего РПВА на больных с АГ, было замечено, что у пациента с АГ и хроническим гепатитом был получен положительный результат относительно течения обоих заболеваний, что натолкнуло на мысль о том, что печень можно рассматривать не только как метаболическую лабораторию, но и как «мишень» для лечения ее путем РПВА. Теоретическая проработка показала, что эта операция содержит целый комплекс важнейших саногенетических механизмов, в противовес патогенетическим факторам хронического гепатита: во-первых, ГКС (глюкокортикостероиды) левого надпочечника проявляет свое лечебное действие, уменьшая воспаление и риск возникновения некрозов; во-вторых, в воротную вену шунтируется богатая кислородом кровь, следовательно, увеличивая метаболическую активность гепатоцитов; в третьих, повышенная фибринолитическая активность почечной крови улучшает микроциркуляцию в печени, тем самым улучшается послеоперационный период больных без рисков тромбозов.

В апреле 1987 года были показаны дополнительные возможности операции РПВА при ее применении для лечения ХГ на фоне тяжелого сахарного диабета (СД) 1 типа. Нарушение метаболизма при СД зависят не только от недостатка инсулина, но и от относительного избытка контринсулярного гормона – глюкагона, основным местом действия которого является печень, а также от уровня катехоламинов, глюкокортикостероидов и соматотропного гормона (СТГ). Операцией, при которой снижается активность большого количества контринсулярных гормонов является левосторонний ренопортальный венозный анастомоз. При этом в печени метаболизируются гормоны левого надпочечника, оказывающие лечебный эффект на печень.

Спустя 38 лет после выполнения первой операции РПВА, можно сказать, что она прошла серьезную клиническую апробацию в лечении самых распространенных и проблемных болезней – АГ, ХГ и СД. За весь период наблюдения за больными не наблюдалось осложнений, которые возникали на этапе экспериментальной подготовки. Это стало поводом в 2013 году предложить данную операцию к применению при повреждении печеночной артерии и вынужденной ее перевязке. Было предложено применение левостороннего РПВА с перевязкой селезеночных сосудов и шунтирования почечной венозной крови в воротную вену. Таким образом, к настоящему времени левосторонний ренопортальный венозный анастомоз, как способ артериализации печени среди известных способов является наиболее патогенетически обоснованным и апробированным в клинических условиях.

Еще одним прорывом в хирургической практике является трансплантация печени, особенно ортотопическая, являющаяся одной из самых сложных по ее осуществлению и ведению пациентов в

послеоперационном периоде. Анализ патогенеза осложнений трансплантации и саногенетических механизмов, которыми обладает операция односторонней порталлизации надпочечниковой и почечной крови по собственной методике по Торгунакову навела на мысль о целесообразности дополнения трансплантации печени левосторонним РПВА. Изложенный способ позволит улучшить состояние печени, избежать некротических процессов в трансплантате и ретрансплантации при осложнении в послеоперационном периоде тромбозом и снижением дозы иммунодепрессантов.

Вывод. Исследования показали эффективность этой операции при некоторых формах АГ, прогрессирующем хроническом гепатите и сахарном диабете, а также обосновано применение ее при нарушениях кровоснабжения печени и трансплантации печени. Полагаем, что в будущем перечисленными состояниями применение ее не ограничится, так как уже не лишены смысла попытки внедрения операции при синдроме Иценко-Кушинга, адреногенитальном синдроме и т.д., но перспектива использования этой операции зависит от понимания терапевтами и хирургами разных специальностей механизмов патогенеза и саногенеза, заключенных в ней и от стремления к новому.

**ДУСТМАТОВ Ф.Д., ЕГОШИН Д.Е., КУРБАНОВ Х.М.
ТРАНСЛОКАЦИЯ МИКРОБОВ КАК ФАКТОР НАГНОЕНИЯ
ЧИСТЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН**

Кафедра общей хирургии

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

**DOSTMATOV F.D., EGOSHIN D.E., KURBANOV Kh.M.
TRANSLOCATION OF MICROBES AS A FACTOR OF SUPPURATION
OF CLEAN SURGICAL WOUNDS**

Department of General Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, DSc, Professor A.P. Torgunakov

Аннотация. В настоящее время общепризнанным считается, что бактерии, вызывающие нагноение, в основном попадают в рану непосредственно из внешней среды. Поэтому все современные способы профилактики направлены прежде всего на прерывание экзогенных путей инфицирования. Однако это не приводит к желаемому эффекту полного исключения возникновения гнойно-воспалительных осложнений. Эндогенный путь инфицирования ран явно недооценивается.

Ключевые слова: транслокация, нагноение, раны, микробы, фактор нагноения.

Abstract. Currently, it is generally accepted that the bacteria that cause suppuration mainly enter the wound directly from the external environment. Therefore, all modern methods of prevention are primarily aimed at interrupting exogenous infection routes. However, this does not lead to the desired effect of completely eliminating the occurrence of purulent-inflammatory complications. The endogenous pathway of wound infection is clearly underestimated.

Keywords: translocation, suppuration, wounds, microbes, suppuration factor.

Цель исследования: Изучить транслокацию микробов как фактор нагноения.

Материалы и методы исследования: Анализ научной литературы по базам данных: “КиберЛенинка”, Pubmed, Elibrary.

Результаты и их обсуждения: Транслокация - это прохождение жизнеспособных бактерий из желудочно-кишечного тракта через слизистую оболочку в экстраинтестинальные участки макроорганизма. Транслокация происходит при стрессе, травмах, ожогах, геморрагическом шоке, кишечной непроходимости, полиорганной недостаточности, механической желтухе, остром панкреатите. Хирургическое вмешательство также индуцирует проникновение жизнеспособных бактерий.

Существуют четыре основных пути транслокации микроорганизмов через слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта: межклеточный, чрезклеточный, с помощью фагоцитоза и через дефекты эпителия. При этом на характер и интенсивность микробной транслокации влияет как вид микроорганизмов, адгезированных на поверхности эпителиоцитов, их вирулентность, так и состояние защитных механизмов слизистой оболочки тонкой кишки.

Велика роль эндогенной микрофлоры в предотвращении чрезмерного размножения микроорганизмов признаётся многими авторами. Механизм, с помощью которого контролируется качественный и количественный состав условно-патогенной микрофлоры, сохраняется динамическое равновесие между микрофлорой, населяющей кишечник, и микрофлорой, поступающей извне, определен как "колониационная резистентность". Нормальная перистальтическая активность кишечника является эффективной защитной мерой организма против избыточной колонизации тонкого кишечника. Любое замедление пассажа кишечного содержимого приводит к повышенному росту микроорганизмов. Обнаружена обратная зависимость между скоростью кишечного пассажа контраста, уровнем колонизации кишечника и уровнем транслокации.

Копылов В. А. провел эксперимент на крысах в котором было 3 серии опытов. В первой сери опытов крысам были введены интрагастрально два штамма бактерий *Staphylococcus aureus* 209p и *Bacillus subtilis* 534. Во второй серии опытов крысам под наркозом были

нанесены резаные раны кожи и подкожной жировой клетчатки в области наружной поверхности бедра и им так же ввели два штамма бактерий. И в заключительной третьей серии опытов крысам под наркозом были нанесены закрытые переломы диафиза бедренной кости. После все животные были выведены из опытов путем ингаляционного введения летальной дозы фторотана через 6 часов после введения бактерий, после чего производился забор ткани для бактериологического исследования. Результат эксперимента показал закономерность в механизмах транслокации бактерий штаммов *staphylococcus aureus* 209p и *bacillus subtilis* 534 у здоровых животных и при механических повреждениях. Описаны структурные изменения в барьерных эпителиальных тканях слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, паренхиме, строме печени и селезенки, а также в тканях области повреждения. Обнаружено, что бактерии через 6 часов после интрагастрального введения присутствуют в стенке желудка, тонкой кишке, печени и селезенке, но не наблюдаются в тканях легких, почек, кожи и крови.

Это подтверждается и в одной из медицинских карт больной. Так Пациентка была госпитализирована с жалобами на боли в области левого тазобедренного сустава с ограничением функции левого тазобедренного сустава. Были хронические заболевания такие как гипертоническая болезнь и хронический тромбоз сосудов левой нижней конечности. Заболевания туберкулезом, вирусным гепатитом и венерологическими заболеваниями-нет.

Была проведена операция, которая прошла стабильно и была выполнена правильно прошла без осложнений. После выздоровления была выписана из отделения. Но спустя 3 месяца снова обратилась в медицинское учреждение с жалобами на боль в области левого тазобедренного сустава и отсутствие активных движений в суставе, отделяемое из раны области левого тазобедренного сустава. Было проведено оперативное вмешательство: вскрытие и дренирование флегмоны левого бедра. Проводилась перевязка со слабо положительной динамикой.

Выводы: Важно понимать механизм транслокации бактерий, так как транслокация может возникать в различных патологических состояниях организма, что может привести к распространению жизнеспособных бактерий в различные участки организма, вызывая инфекционные осложнения. Это подтверждается экспериментом и клиническим случаем о наличии структурных изменений в тканях, связанных с транслокацией бактерий.

ОЛЕНЕВ Л.Е., РЫЧКОВ А.А., САФРОНОВА Е.А.
ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВ У ДЕТЕЙ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ
Кафедра общей хирургии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Г.П. Красильников

OLENEV L.E., RYCHKOV A.A., SAFRONOVA E.A.
TREATMENT OF BURNS IN CHILDREN: PAST AND PRESENT.

Department of General Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor G.P. Krasilnikov

Аннотация. Исследование представляет обзор эффективных подходов к лечению ожогов, включая применение антибиотиков, антисептиков и мазей. Анализируются последствия ожогов и их влияние на здоровье детей. Работа также обсуждает важность раннего диагноза и комплексного подхода к лечению ожогов у детей. Предлагаются рекомендации для улучшения результатов лечения и снижения осложнений.

Ключевые слова: Ожог, термический, осложнение, препараты, терапия.

Abstract. The study provides an overview of effective approaches to the treatment of burns, including the use of antibiotics, antiseptics and ointments. The consequences of burns and their impact on children's health are analyzed. The work also discusses the importance of early diagnosis and a comprehensive approach to the treatment of burns in children. Recommendations are offered to improve treatment outcomes and reduce complications.

Keywords: burn, thermal, complication, drugs, therapy.

Ожоговая травма является одной из самых серьезных и может быть классифицирована в зависимости от причины и глубины ожогов. Ежегодно происходит более полумиллиона ожоговых травм. Эти травмы, как правило, не являются тяжелыми, хотя около 50 000 пациентов с ожогами все еще нуждаются в госпитализации и лечении в ожоговом центре.

Цель исследования – Провести сравнительную характеристику лечения ожогов у детей в прошлом и в настоящее время.

Материалы и методы исследования

В ходе работы были проанализированы истории болезней 109 детей в возрасте от 1 месяца до 15 лет, на базе ГАУЗ Кузбасской клинической больницы скорой медицинской помощи им. М. А. Подгорбунского. Так же были изучены статьи, касаемые диагностики и лечения ожогов у детей.

Результаты и их обсуждение

В ходе анализа историй болезней было установлено, что большая часть госпитализируемых детей в стационар ожогового отделения имела ожоги термического происхождения – 96,3%, остальную часть составили

электрические ожоги 3,7%. Что касается степеней ожогов, то количество пациентов с 1 степенью составило - 20,4%, со 2 – 37,3%, с 3 – 7,5%, с 3а - 22,8%, с 3б – 9,6% и с 4 – 2,4%.

В зависимости от повреждающего агента ожоги у детей делятся на термические, химические, электрические и лучевые.

1 степени - Сразу после контакта с поражающим фактором возникает боль, жжение, кожа краснеет, появляется отечность кожных покровов, подвергшихся агрессивному воздействию.

2 степени - При ожогах II степени происходит гибель поверхностного слоя кожи — эпидермиса. Кожа приобретает ярко-красный цвет, появляется отечность, формируются пузыри с прозрачным содержимым желтоватого цвета. Пузыри вскрываются, обнажая ярко-розового цвета раневую поверхность.

Особенностью химического ожога II степени является отсутствие образования пузырей. Сразу формируется корочка из омертвевшего слоя эпидермиса или же поверхностный слой кожи полностью отторгается.

3а степени - Происходит омертвление не только эпидермиса, но и верхних слоёв дермы. Также могут формироваться пузыри.

При ошпаривании паром или горячей водой признаком III-а степени ожога является белесовато-серый налёт, влажная корочка.

При контакте с пламенем – сухая светло-коричневая корочка.

3б степени - Характеризуется гибелью всей толщи кожи иногда и подкожной жировой клетчатки.

При ожогах паром или горячей водой кожа становится мягкой, напоминающей по консистенции тесто бледно-серого цвета.

При ожогах пламенем формируется плотная корочка темно-коричневого цвета.

4 степени - При этой стадии гибнет не только кожа и подкожно-жировая клетчатка, но и расположенные под ней оболочки мышц (фасции), мышцы, сухожилия и кости. Струп (корка) толстая, плотная с признаками обугливания.

Диагностический алгоритм определения степени ожога:

1) Относительная площадь различных сегментов тела у детей по Уоллесу

2) Метод «ладони» - площадь ладони обожженного составляет приблизительно 1% поверхности его тела.

3) Оценка глубины ожога.

Медикаментозная терапия в прошлом включала в себя местную терапию, антибиотики, жидкостную реанимацию, иссечение кожи и трансплантацию, респираторный и метаболический уход.

Современное медикаментозное лечение ожогов также подразумевает под собой применение различных препаратов для обезболивания, уменьшения воспаления и стимуляции заживления тканей.

Выводы

Ожоги у детей - одно из наиболее частых и опасных для жизни повреждений, последствия которого могут быть причиной инвалидности на всю жизнь. Поэтому необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности детского организма, влияющие на течение ожогов и осложняющие их лечение.

В ходе работы было установлено, что основные принципы лечения детских ожогов остаются неизменными, что говорит об их эффективности и надежности. Стоит отметить, что идет активная разработка новых препаратов для более быстрого восстановления организма и снижения риска возникновения осложнений.

Важным аспектом современного лечения ожогов у детей является индивидуальный подход к каждому пациенту, учитывая его возраст, степень ожога, наличие сопутствующих заболеваний и другие факторы. Такой подход позволяет достичь наилучших результатов лечения и снизить риск осложнений.

ПАВЛОВА Ю.М.

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ В УЛУЧШЕНИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АППЕНДИЦИТА

Кафедра общей хирургии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

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

PAVLOVA Y.M.

THE ROLE OF LAPAROSCOPY IN IMPROVING THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF APPENDICITIS

Department of General Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

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

Аннотация. В статье выявлена и проанализирована роль лапароскопии в улучшении диагностики и лечении аппендицита. Автор стремилась показать специфику лапароскопического вмешательства и его преимущества над другими методами диагностики и хирургического лечения аппендицита. Особо подчеркнута диагностическая ценность и лечебные возможности лапароскопии.

Ключевые слова: лапароскопия, аппендицит, диагностика, хирургическое лечение, исследования.

Abstract. The article identifies and analyzes the role of laparoscopy in improving the diagnosis and treatment of appendicitis. The author sought to show the specifics of laparoscopic intervention and its advantages over other

methods of diagnosis and surgical treatment of appendicitis. The diagnostic value and therapeutic possibilities of laparoscopy are particularly emphasized.

Keywords: laparoscopy, appendicitis, diagnosis, surgical treatment, researches.

Целью данной работы является рассмотрение роли лапароскопии в улучшении диагностики и лечении аппендицита.

Материалы и методы исследования:

В исследовании проанализированы и обобщены открытые материалы информационно-аналитического сборника хирургической помощи в Российской Федерации, данные республиканского научного центра скорой медицинской помощи, а также труды Торгунакова А.П

При подготовке статьи были использованы научные публикации о хирургическом лечении аппендицита. Методологическую основу составили общенаучные и специальные научные методы.

Результаты и их обсуждения:

С учетом фактов того, что в конце двадцатого века отмечалась тенденция к снижению заболеваемости, а за последние три года стабильности, аппендицит по-прежнему остается актуальным вопросом медицины.

С анатомической точки зрения аппендицит, это конкретное заболевание небольшого органа, но нельзя не отметить непредсказуемую и разнообразную клиническую картину его течения. Клиническая картина аппендицита суммирует большое число заболеваний, что требует консультаций смежных специалистов и динамического наблюдения. Ситуацию диагностики и начала раннего лечения осложняет позднее обращение больных за помощью, а также пожилой возраст пациентов.

Обычно, первыми признаками, свидетельствующими о заболевании, врачи выделяют субфебрильную температуру, озноб, тахикардию, гиперлейкоцитоз.

Признаки аппендицита манифестируют внезапно, обычно без предвестников. В некоторых случаях авторы отмечают неспецифические явления – слабость, ухудшение самочувствия, потеря аппетита. Для стадии развернутых клинических проявлений аппендицита типичны болевой синдром, локализующийся в эпигастрии или околопупочной области неинтенсивного тупого характера и диспепсические нарушения.

Многие хирурги сталкиваются с отсутствием вышеперечисленной симптоматики и отмечают непростой в распознавании клинической картины у детей и женщин. Также более сложно проходит определение воспаления червеобразного отростка у беременных.

Таким образом быстротечность клинической картины, пол, возраст и физиологическое состояние пациентов, затрудняют диагностику и, как следствие приводят к трудностям в лечении.

В большинстве руководств по хирургии и монографий, посвященных хирургическому лечению заболеваний брюшной полости, можно отследить закономерность легкости постановки типичных случаев аппендицита. Но к большому сожалению, типичные случаи составляют чуть больше половины, многие формы протекают атипично. Данный факт оправдывает появление и разработку новых методов лабораторной диагностики и инструментального исследования, которые бы снизили риски осложнений и ошибок в постановке диагноза.

На данный момент лабораторная диагностика аппендицита носит чисто вспомогательный характер, так как специфичных тестов нет.

Не дает точной определенности и ультразвуковое исследование, визуализирующее неперестальтирующую трубчатую структуру диаметром до 7 мм, что является противоречивым для дифференцировки диагноза.

Компьютерная томография воспаления червеобразного отростка в совокупности с УЗИ дает более четкую клиническую картину с чувствительностью в 85% и специфичностью – 95%. Но по мнению специалистов, данное исследование показано только при неясной клинической ситуации, без возможности проведения лапароскопии.

И тут на первое место выходит сравнительно молодой лапароскопический метод, берущий начало от эндоскопии. Появление, которого неразрывно связано с именами Рауля Палмера в Париже и Курта Семма в Киле. Первая лапароскопическая аппендэктомия была выполнена компанией Semm 13 сентября 1980 года на кафедре акушерства и гинекологии Кильского университета. Появлению же отечественной лапароскопии мы обязаны врачу – гинекологу из Петрограда, профессору Дмитрию Оскаровичу Отто, выполнившим первую в мире вентроскопию.

Лапароскопия представляет собой методику хирургического доступа через небольшие разрезы или проколы по средствам специального инструментария. Основой лапароскопии является использование лапароскопа – оптического прибора, состоящего из трубки линз, присоединенных к видеокамере.

Вышесказанное доказывает наибольшее информативное значение лапароскопии. Именно лапароскопическая ревизия брюшной полости позволяет исключить или обнаружить воспаление червеобразного отростка и других заболеваний, создающих клиническую картину аппендицита. Многие авторы утверждают о значительном уменьшении числа напрасных аппендэктомий при применении неотложной лапароскопической методики.

Применение лапароскопии дает возможность еще до операции определить изменения червеобразного отростка, провести диагностику вторичных изменений и поставить вопрос о «катаральном» аппендиците.

По данным Е. А Кригера, вероятность ошибки при лапароскопической диагностике составляет 1.7 %, если червеобразный

отросток доступен осмотру и 8,5%, когда диагноз базируется на косвенных признаках. К ошибкам авторы относили неверное определение формы воспаления и рекомендовали использовать динамическую лапароскопию, для избегания ненужных операций.

На основании ранее изложенного можно сказать, что лапароскопия должна использоваться при неопределенности в отношении постановки диагноза. Тем не менее, лапароскопическую диагностику следует выполнять по строгим показаниям, когда риск исследования не превышает риск оперативного вмешательства.

При изучении монографий, среди оперирующих хирургов, отмечается тенденция к вынесению преимуществ лапароскопической аппендэктомии. К таковым традиционно относят: снижение применяемых анальгетиков в послеоперационном периоде, меньшую частоту послеоперационных осложнений, снижение травматизации тканей, хороший косметический эффект и исключение аппендиктомии при неизменном червеобразном отростке, как следствие сокращение сроков пребывания в стационаре, укорочение периода нетрудоспособности.

Выводы:

Роль лапароскопии в улучшении диагностики и лечении аппендицита является непереоценимой и значимой не только для пациентов, но и врачей. Благодаря малоинвазивной технике, лапароскопия имеет ряд преимуществ, снижающих сроки стационарного лечения. Позволяет избежать напрасных эппендэктомий и осложнений после них. Способствует более быстрому реабилитационному периоду больных и уменьшает количество потребления наркотических анальгетиков. Все это способствует повышению уровня оказания медицинской помощи.

ШАТОБАЛОВ Я.И., ДУТЧЕНКО А.П., КРАЕВСКАЯ Е.Д.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент Ю.В. Богданов

SHATOBALOV YA.I., DUTCHENKO A.P., KRAEVSKAYA E.D.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF THYROID CANCER

Department of General, Faculty Surgery and Urology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – Assistant Yu.V. Bogdanov

Аннотация. Проведен анализ 30 медицинских карт пациентов, проходивших оперативное лечение по поводу рака щитовидной железы в

хирургическом отделении №2 ГАУЗ Кузбасской областной клинической больницы им. С.В. Беляева с 2019 по 2021 год. Диагноз был установлен интра- или постоперационным путем. Среди пациентов преобладали лица женского пола в возрасте от 35 до 69 лет. Выбор тактики лечения рака щитовидной железы в каждом конкретном случае выбирался индивидуально. Большинству пациентов – 25 (83.3 %) выполнялась тиреоидэктомия. По данным патогистологического исследования папиллярный рак оказался наиболее часто встречаемой формой онкологического заболевания щитовидной железы.

Ключевые слова: рак щитовидной железы, тиреоидэктомия, папиллярный рак, фолликулярный рак.

Abstract. The analysis of 30 medical records of patients undergoing surgical treatment for thyroid cancer in the surgical department No. 2 of the Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev from 2019 to 2021 was carried out. The diagnosis was made intra- or postoperative. Female patients aged 35 to 69 years prevailed among the patients. The choice of tactics for the treatment of thyroid cancer in each case was chosen individually. The majority of patients – 25 (83.3%) underwent thyroidectomy. According to a pathohistological study, papillary cancer turned out to be the most common form of thyroid cancer.

Keywords: thyroid cancer, thyroidectomy, papillary cancer, follicular cancer.

Рак щитовидной железы – наиболее распространенная злокачественная опухоль среди всех эндокринных опухолей, составляя 1-3% от всех случаев онкологических заболеваний. Ежегодно по всему миру диагностируется около 150 тысяч новых случаев рака щитовидной железы, и число заболевших продолжает увеличиваться. Женщины составляют большинство пациентов с этим заболеванием – 2,7%, в то время как у мужчин лишь 0,7%. За последние 13 лет заболеваемость раком щитовидной железы среди женщин увеличилась в 7 раз.

Цель исследования - Провести анализ особенностей возраста, полового распределения заболеваний, жалоб в послеоперационном периоде, а также осложнений после операции.

Материалы и методы исследования

Для аналитического исследования использовался архив Кузбасской областной клинической больницы имени С. В. Беляева. Были собраны данные карт 30 пациентов, прошедших операции по поводу рака щитовидной железы с 2019 по 2021 год.

Результаты и их обсуждения

В исследование были включены лица обоих полов. Из них 27 женщин (90%) в возрасте от 23 до 86 лет и 3 мужчин (10 %) в возрасте от 53 до 67 лет. Средний возраст больных составил 53, 72 года: у женщин –

49,77 лет, у мужчин – 57, 66 лет. Все пациенты были разделены на возрастные группы по ВОЗ. В возрастной группе от 18 до 44 лет всего 11 пациентов: мужчин — 0 (0%), женщин — 11 (100,0%); от 45 до 59 лет всего 8 пациентов: мужчин — 2 (25,0%), женщин — 6 (75,0%); от 60 до 74 всего 10 пациентов: мужчин — 1 (10,0%), женщин — 9 (90,0%); от 75 до 89 всего 1 пациент: мужчин — 0 (0%), женщин — 1 (100,0%). При этом средний возраст больных в 2019 году составил 59, 1 год, в 2020 — 45, 2 года, в 2021 — 47, 4 года.

Все 30 пациентов были госпитализированы в плановом порядке. При поступлении у больных были выявлены следующие жалобы: синдром сдавления органов шеи — 14 человек (46,6%), парез гортани — 2 человека (6,7%), субкомпенсированный стеноз трахеи 0-1 стадии — 1 человек (3,3%). При поступлении больные чаще всего предъявляли жалобы на ощущение комка в горле, чувство нехватки воздуха, одышку, нарушение глотания, боль в области шеи, кашель и осиплость голоса. У 18 пациентов (60%) был выявлен папиллярный рак ЩЖ, у 8 (26,7%) пациентов фолликулярный рак ЩЖ, у 2 (6,7%) - медуллярный рак ЩЖ, у 1 (3,3%) - анапластический рак ЩЖ, у 1 (3,3%) - В — клеточная лимфома ЩЖ.

Также у пациентов было отмечено наличие сопутствующей патологии: у 16 (53,3%) больных имелась гипертоническая болезнь 2 стадии, у 3 (10%) пациентов отмечена ХСН, у 9 (30%) пациентов — ожирение. В каждом конкретном случае взвешивались все показания и противопоказания к предстоящему оперативному вмешательству, оценивался операционный риск. Абсолютных противопоказаний к оперативному лечению выявлено не было. Явление тиреотоксикоза было выявлено у 1 (3,3%) пациента, у 5 (16,7%) - эндемический узловый зоб, также отмечено наличие бронхиальной астмы у 2 (6,7%) больных. У 3 (10%) больных отмечено наличие миомы тела матки, железодефицитная анемия у 2 (6,7%), хронический тонзиллит у 2 (6,7%), хронический ларингит у 1 (3,3%) пациента, хронический пиелонефрит у 3 (3,3%) пациентов.

При анализе ближайших послеоперационных осложнений двухсторонний нейрогенный парез гортани и стеноз трахеи 0-1 стадии был выявлен в 1 (3,3%) случае, гипокальциемия в 3 (10%) случаях. У 26 (86,7) пациентов ближайших послеоперационных осложнений замечено не было. В качестве послеоперационных жалоб на 1 сутки 2 (6,7%) пациента отмечали наличие интенсивной боли, 28 (93,3%) пациентов отмечали наличие умеренной боли. У 1 (3,3%) больного на 2 сутки были отмечены симптомы гипопаратиреоза, парестезии лица и конечностей, на 4 сутки у 2 (6,7%) пациентов было отмечено появление ночью клиники гипокальциемии (парестезия в дистальных отделах конечностей), на 5 сутки у 1 (3,3%) больного было отмечено появление клиники гипокальциемии, на 5 сутки у 1 (3,3%) больного отмечалось появление

симптомов гипопаратиреоза: парестезия лица и конечностей. 2 (6,7%) человека перестали предъявлять активные жалобы на 5 сутки, 7 (23,3%) человек на 6 сутки, 16 (53,3%) человек на 7 сутки, 5 (16,7%) человек на 8 сутки.

Выводы

В ходе анализа медицинских данных 30 пациентов, прошедших операцию по поводу рака щитовидной железы в период с 2019 по 2021 год, выявлено, что в основном это были женщины в возрасте от 35 до 69 лет. Решение о выборе лечебной стратегии в каждом отдельном случае принималось индивидуально. Большинству пациентов – 25 (83,3 %) выполнялась тиреоидэктомия, таким образом уменьшалась вероятность возникновения повторного случая заболевания, так как недостаточно удаленные ткани могут способствовать его рецидиву. По результатам нашего исследования наиболее часто встречаемой формой онкологического заболевания щитовидной железы, выявленной у 18 (60%) больных, является папиллярный рак.

ЮДИН Н.Е., РАУ В.Д.

НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ПИРОГОВ - ОТЕЦ ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.Г. Медведчикова

YUDIN N. E. RAU V. D.

NIKOLAI IVANOVICH PIROGOV IS THE FATHER OF MILITARY FIELD SURGERY

Department of Morphology and Forensic Medicine

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor O.G. Medvedchikova

Ключевые слова: хирургия, топографическая анатомия, анестезия, операция, сортировка раненых, гипсовая повязка.

Abstract. The article examines the process of Nikolai Ivanovich Pirogov becoming the «father» of military field surgery. His merits and contribution to the field of domestic medicine are analyzed, and then the independent development of military field surgery is considered. The use of ether anesthesia, triage of the wounded, anesthesia and plaster application are described in detail.

Keywords: surgery, topographic anatomy, anesthesia, surgery, triage of wounded, plaster cast.

Николай Иванович Пирогов является отцом отечественной и крупнейшим представителем мировой медицины, его называют гением русской науки. Труды и достижения Пирогова имеют историческое значение. Его вклад в хирургию и топографическую анатомию огромен. Он стал “отцом” военно-полевой хирургии. Помимо научной и исследовательской деятельности Николая Ивановича Пирогова интересовали проблемы педагогики и общественной жизни, в которых он также имел определенный успех.

Цель исследования - изучить биографию, вклад в медицину и военно-полевую хирургию Николая Ивановича Пирогова.

Материалы и методы исследования

В работе были использованы следующие методы:

- Анализ литературы по теме исследования;
- Изучение и обобщение сведений.

Результаты и их обсуждение

Николай Иванович Пирогов родился в 1810 году в Москве и был 14 ребенком семьи. Уже в 14 лет Николай Пирогов поступил на медицинский факультет Московского университета, а после его окончания в 1828 году отправился в эстонский город Дерпт(Тарту), где начал профессорскую деятельность. Звание профессора хирургии Пирогов получил уже в 26 лет.

Н. И. Пирогов по праву считается родоначальником топографической анатомии. Еще со студенческих лет осознал, что для правильной диагностики и успешного оперирования хирург должен знать в совершенстве особую анатомию, в корне отличную от описательной анатомии как по целям и задачам, так и по методу изучения. Николай Иванович указывал, что и до него предпринимались попытки «преодолеть препятствия, встречаемые на пути топографических исследований, различными способами». В анатомических атласах более позднего периода не удавалось достичь точности, которая необходима для изучения топографии человеческого тела и для применения ее к практической медицине. Причину этих неудач Н. И. Пирогов видел в отсутствии надлежащего способа фиксации органов. «Ни один разрез и ни в каком направлении не может быть проведен на трупе, не изменив положения, связи и даже объема частей» - писал он. В технику этих разрезов Н. И. Пирогов ввел совершенно новый принцип - принцип предварительной фиксации рассекаемых органов путем замораживания. Таким образом, ему удалось показать истинное соотношение формы и положения ряда органов грудной и брюшной полостей. О топографии матки отмечал, что тело матки никогда не имеет точно вертикального направления и что дно ее направлено кпереди. Н. И. Пироговым было установлено, что в подавляющей части человеческого тела в нормальном состоянии никогда нет пустого пространства (наполненного воздухом), исключение составляют полостизева, носа и ушного барабана и два канала

дыхательный и кишечный. С 1853 по 1859 годы Николай Иванович создал знаменитый атлас, иллюстрирующий разрезы, проведенные через замороженное тело человека. Атлас прославил его на весь мир и стал незаменимым руководством для врачей-хирургов. Еще одна важная работа Н. И. Пирогова рассказывает об анатомической структуре артерий и главных фасций. В ней он подробно описал пути доступа к главным артериям человека. Он предложил два способа доступа к аорте: чрезбрюшинный и внебрюшинный. Когда всякое повреждение брюшины грозило смертью, второй способ был особенно необходим. Это послужило началом развития сосудистой хирургии.

Николай Иванович Пирогов на протяжении всей жизни проявлял огромный интерес к человеку и его строению. Не жалея сил, времени он изучал и создавал что-то новое и это, несомненно, принесло свои плоды. Имя Н. И. Пирогова носят многие анатомические образования, например, позадипрямокишечная фасция (фасция Вальдейера-Пирогова); пространство Пароны-Пирогова; апоневроз, венозный узел, плечевой и подколенный канал Пирогова. Известны линии, ость, точка, треугольник Пирогова. Существуют лимфатическое глоточное кольцо Пирогова-Вальдейера; жировой слой Пирогова-Богро; фасциальная капсула и пространство Пирогова-Ретциуса; лимфатический узел Пирогова-Розенмюллера; две белесоватые полосы на фасции предплечья («пироговские полосы»).

Стоит помнить о том, что именно Николай Иванович Пирогов начал применять наркоз в России. Он первым применил наркоз в полевых условиях на солдатах, во время оперативных вмешательств, когда в 1847 году воевал на Кавказе. Перед этим хирург проводил опыты с наркозом на животных, а также на себе и на своих ассистентах. Н. И. Пироговым были спасены сотни человеческих жизней.

Николай Иванович Пирогов внес многое в развитие военно-полевой хирургии, что в дальнейшем дало огромный толчок и хорошую базу для построения этого направления. Николай Иванович начал сортировать больных, что, безусловно, способствовало уменьшению распространения инфекций. На его исследованиях был построен не только раздел военно-полевой хирургии, но и раздел травматологии. Оперируя раненых, Н. И. Пирогов впервые в истории русской медицины применил гипсовую повязку, дав начало сберегательной тактике лечения ранений конечностей и избавив многих солдат и офицеров от ампутации. Его принципы лечения переломов, сформулированные почти 150 лет назад, остаются актуальными и при современных методах лечения.

Также, не стоит забывать о том, что он ввел топографическую анатомию и оперативную хирургию как обязательную дисциплину в медицинских образовательных учреждениях. Появлению топографической анатомии, в значительной мере, помогла ледяная анатомия Н. И. Пирогова.

На распилах можно было подробно изучить расположение органов и тканей относительно друг друга, а это, в свою очередь, развивало хирургию.

24 мая 1881 года Н. В. Склифосовский установил наличие у Пирогова рака верхней челюсти. Николай Иванович умер 23 ноября 1881 года в 20 часов 25 минут в селе Вишня (в г. Винница). По воспоминаниям его сына, перед началом агонии у Пирогова «началось лунное затмение, окончившееся сразу после развязки».

Выводы

Заслуги Николая Ивановича Пирогова перед мировой и отечественной хирургией огромны. После его смерти остались гениальные труды, имеющие значение и в настоящее время. Своим самоотверженным и часто бескорыстным трудом он превратил хирургию в науку, вооружив врачей научно обоснованной методикой оперативного вмешательства.

СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ. УРОЛОГИЯ»

ВАЛИЕВА Ш., МЕЖЕЛОВА П.П.

К КЛАПАННЫМ СТРУКТУРАМ БАСЕЙНА ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.М. Путинцев

VALIEVA S., MEZHELOVA P.P.

TO THE VALVULAR STRUCTURES OF THE LEFT RENAL VEIN BASIN AND THEIR SIGNIFICANCE IN THE DEVELOPMENT OF PATHOLOGICAL PROCESSES

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD, Professor A.M. Putintsev

Аннотация. В статье представлены результаты изучения клапанных структур левой почечной вены на трупном материале в 60 наблюдениях. Проведен анализ структуры клапанного аппарата в бассейне левой почечной вены на каждом исследуемом. Сделаны выводы.

Ключевые слова: левая почечная вена, клапаны, венограмма, статистика.

Abstract. The article presents the results of studying the valve structures of the left renal vein using cadaveric material in 60 observations. An analysis of the structure of the valve apparatus in the basin of the left renal vein was carried out on each subject. Conclusions have been drawn.

Keywords: left renal vein, valves, surgery, statistics.

В бассейне левой почечной вены доказан целый ряд патологических процессов, связанных с гипертензией.

Синдром Щелкунчика (аорто-мезентериальная компрессия левой почечной вены, мезоаортальная компрессия левой почечной вены) - сдавление левой почечной вены верхней брыжеечной артерией с развитием левосторонней почечной флебогипертензии.

Синдром Мея-Тернера обусловлен компрессией левой общей подвздошной вены правой общей подвздошной артерией. В такой ситуации нарушается нормальный кровоток по левым общей и внутренней подвздошной венам, что приводит к расширению и клапанной недостаточности ствола и притоков внутренней подвздошной вены. Мезоаортальная компрессия левой почечной вены служит причиной расширения и рефлюкса крови по левой гонадной вене.

Варикоцеле - патологическое расширение вен лозовидного сплетения яичка, вызванное венозным рефлюксом. Варикоцеле обычно проявляется с левой стороны (очень редко проявляется как двустороннее или правостороннее), что объясняется впадением семенной вены слева под прямым углом впочечную вену.

Варикозное расширение вен таза (ВРВТ) – хроническое заболевание с первичным либо вторичным, не тромботическим расширением тазовых вен, которое может привести к развитию синдрома тазового венозного полнокровия (тазовая венозная боль, тяжесть и дискомфорт в гипогастральной области, диспареуния, дизурические расстройства).

Однако комплексное состояние клапанов бассейна левой почечной вены изучено недостаточно в плане морфологии и значения в клинике.

Цель исследования – изучить состояние клапанных структур в бассейне левой почечной вены и их значение в клинике

Материалы и методы исследования: в основу исследования положены данные изучения клапанных структур системы левой почечной вены на 60 трупах.

Для исследования отбирались трупы от 16 до 69 лет. У всех отсутствовали изменения в изучаемой области. Причины смерти были травматические повреждения, отравления, острая сердечно-сосудистая недостаточность, заболевания органов грудной клетки и брюшной полости.

Фиксировались паспортные данные умершего, фамилия, пол, возраст, причина смерти, дата вскрытия. Давность смерти составляла не более суток. Измерялась длина трупа, расстояние от яремной вырезки грудины до лонного сочленения. По полученным данным вычислялся туловищный показатель по формуле: $(\text{длина туловища}/\text{рост}) \times 100$ (Шевкуненко В.Н., 1935). Если туловищный показатель укладывается в

промежуток 28,5-31,5, то трупы относились к мезоморфному типу, если он ниже 28,5 или выше 31,5, то соответственно, к долихоморфному или брахиморфному типам телосложения.

После выделения органокомплекса по Шору производилось пересечение аорты и нижней полой вены на уровне диафрагмы и ниже бифуркации аорты, и нижней полой вены на 3-4 см. У ворот печени пересекалась печеночно-дуоденальная связка. Удалялся желудок, отсеченный выше пилорического отдела на 2-3 см. Также удалялся тонкий и толстый кишечник, с отсечением брыжейки, как можно ближе к органу, правая почка и печень, при этом производилась максимально высокая мобилизация воротной вены. Оставался органокомплекс, включающий в себя левую почку с паранефрием, почечными сосудами, мочеточником; левый надпочечник с центральной надпочечной и диафрагмальной венами, поджелудочную железу, селезенку, всю систему воротной вены, двенадцатиперстную кишку, брюшной отдел аорты и нижней полой вены. Органокомплекс помещался в лоток с проточной водой комнатной температуры на 2-3 часа для выхождения из сосудов крови. По истечении указанного срока производилось наполнение сосудов рентгеноконтрастными массами с последующей ангиографией, диоптографией и препарированием. Из 60 препаратов 10 выполнено рентгенкоррозионных.

Результаты и их обсуждение

В 27 случаях из 60 (45 %) нами выявлено нормальное состояние клапанных структур левой почечной вены.

В 33 случаях из 60 (55%) выявлено несостоятельность гонадного клапана.

В 14 случаях из 60 (23,3%) выявлена относительная недостаточность диафрагмального клапана.

В 11 случаях из 33 (33,3%) комбинировались несостоятельность гонадного клапана с относительной недостаточностью диафрагмального.

В 3 из 27 случаев (11,1%) нормального состояния клапана выявлено изолированная несостоятельность диафрагмального клапана

Во всех 60 случаях (100%) нами не выявлено клапана надпочечниковой вены.

Выводы

1. Во всех наблюдениях, где была несостоятельность гонадного клапана отмечался варикоз вен таза различно степени.

2. Таким образом в 33 случаях имеется вертикально нисходящий рефлюкс по гонадной вене.

3. В 14 случаях из 60 (23,3%) имеется восходящий вертикальный рефлюкс связанный относительной недостаточности диафрагмального клапана.

4. Учитывая отсутствие клапанных структур надпочечниковой вены можно с уверенностью предполагать наличие восходящего

горизонтального рефлюкса в левой надпочечниковой вене и развитие в надпочечнике различных патологических состояний.

5. Учитывая отсутствие из 60 случаев (100%) клапанных структур в левой почечной вене, можно предполагать в 100% наличие горизонтального рефлюкса в бассейне левой почечной вены.

ВЕРЕТЕНОВ Д.Б., GERMANOVA A.E., ТОКМАКОВА Л.А.,
СКВОРЦОВ Д.О.

**ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЁННОГО ПЕРИТОНИТА И
ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ
ПАЦИЕНТОВ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Е. Шерстенникова

VERETENOV D.B., GERMANOVA A.E., ТОКМАКОВА L.A.,
SKVORTSOV D.O.

**THE CAUSES OF COMMON PERITONITIS AND TREATMENT
OUTCOMES IN DIFFERENT AGE GROUPS OF PATIENTS.**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor E.E. Sherstennikova.

Аннотация. В работе представлен анализ лечения больных с распространенным перитонитом разного возраста.

Ключевые слова: нозология, распространенный перитонит, возраст, летальность, выживаемость.

Abstract. The paper presents an analysis of the treatment of patients with advanced peritonitis of different ages.

Keywords: nosology, common peritonitis, age, mortality, survival.

Лечение больных острым распространенным перитонитом остается проблемой в хирургии, где летальность от этого заболевания достигает 60%.

Проведен ретроспективный анализ истории болезни больных распространенным перитонитом. В данной работе рассматривается результат лечения больных с распространенным перитонитом в зависимости от причины его вызвавшей и возраста пациента.

Больные были разделены на 5 возрастных групп, согласно критериям ВОЗ.

Молодость — от 18 года до 44 лет – 25 человек.

Зрелость — от 45 до 59 лет – 20 человек.

Пожилой возраст — от 60 до 74 лет – 31 человек.

Старческий возраст — от 75 до 89 лет – 15 человек.

Долгожители — 90 лет и старше-0.

В нашем исследовании максимальный возраст пациентов 89 лет.

Цель работы:

Анализ причин развития распространённого перитонита и летальности у лиц из разных возрастных групп.

Материалы и методы исследования:

Проведен анализ 91 историй болезни больных перитонитом, которые лечились в 2022-2023 годах в больнице «Скорой и неотложной медицинской помощи им. М.А.Подгорбунского» г.Кемерово. Возраст больных от 20 до 89 лет.

Результаты и их обсуждение:

Группы по возрасту больных распространенным перитонитом неравнозначны: самая большая группа- больные пожилого возраста-31, вторая по численности: группа молодого возраста-25, зрелого возраста -20 человек и самая малочисленная группа- пациенты старческого возраста - 15.

Среди причин распространенного перитонита вне зависимости от возраста пациентов на первом месте стоит перфорация желудка и тонкого кишечника – 25 человек (27,5%), на втором-о.аппендицит-18 (19,7%), на третьем ОКН и панкреонекроз, 12 (13,2) и 11 (12,1%).

Распределение нозологии по возрастному принципу выявило:

- В молодом возрасте наиболее частой причиной перитонита был панкреонекроз 28% и перфорация тонкого кишечника 40%.
- В зрелом возрасте- перфорация тонкого кишечника 35% и о.аппендицит 30%.
- В пожилом возрасте-перфоративный перитонит 23,1%, в равных соотношениях среди причин стоят ОКН и острый аппендицит-22,6%.
- В старческом возрасте – ОКН 26,5%, тромбоз мезентериальных сосудов -20%.

Летальность составила - 49,5%. В группе молодого возраста летальность- 9,9%, зрелого возраста 8,8%, пожилого возраста-18,7%, старческого возраста 12,1%.

Таким образом, летальность у больных в зависимости от первичного заболевания распределяется следующим образом: тромбоз мезентериальных сосудов (20%), перфорация желудка и тонкой кишки 19,9%, о.аппендицит (17,9%), острая кишечная непроходимость (17,9%), рак толстой кишки с перфорацией-13,3%, панкреонекроз и болезнь Крона-по4,4% соответственно, ущемленная грыжа-2,2%.

Из общего числа обращений за помощью в ЛПУ, превалирует группа пациентов: лица пожилого возраста- 31 пациент (34%); молодого- 25

пациентов (28%); зрелого- 20 пациента (22%); и старческого возраста-15 пациентов (16%).

При этом соотношения исходов заболевания пациентов равняется 51% к 49%, где 51% процент пациентов, успешно выздоровевших после распространённого перитонита и 49% пациентов скончались.

Говоря о более конкретных показателях, в каждой возрастной группе следует:

- Пожилой возраст 14 пациента выжили после проведения лечения 45% и 17 пациентов скончались 55%.
- Молодость 16 пациентов выжили после проведения лечения 64% и 9 пациентов скончались 36%.
- Зрелость 12 пациентов выжили после проведения лечения 60% и 8 пациентов скончались 40%.
- Старческий возраст 4 пациента выжили после проведения лечения 27% и 11 пациентов скончались 73%.

Выводы:

1. Наибольшая группа больных распространённым перитонитом - это больные пожилого возраста.
2. Летальность при распространённом перитоните составила 49,5%.
3. Наиболее высокая летальность у больных пожилого возраста- 18,7%.
4. Ведущими заболеваниями, приведшему к летальному исходу являются тромбоз мезентериальных сосудов (20%), перфорация желудка и тонкой кишки 19,9%, о.аппендицит (17,9%), острая кишечная непроходимость (17,9%)

ЗИГМАНТАС А.Ю., ТОРГУНАКОВА А.С., ШАШКОВА А.А.

ОТДАЛЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кафедра общей хирургии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

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

ZIGMANTAS A.Y., TORGUNAKOVA A.S., SHASHKOVA A.A.

REMOTE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION

Department of General Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

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

Аннотация. В современной медицине уже изучены методы диагностики и лечения больных, страдающих гормонально-активными

образованиями надпочечников, но до сих пор практикующие врачи могут даже и не подозревать, что данная патология ведет за собой артериальную гипертензию.

Ключевые слова: артериальная гипертензия надпочечникового генеза, опухоли надпочечников, адреналэктомия.

Abstract. In modern medicine, methods of diagnosis and treatment of patients suffering from hormonal-active formations of the adrenal glands have already been studied, but until now, practitioners may not even suspect that this pathology leads to arterial hypertension.

Keywords: arterial hypertension of adrenal genesis, adrenal tumors, adrenalectomy.

Д. Конн в 1955 году впервые опубликовал работу об успешном излечении артериальной гипертензии у больного после удаления опухоли надпочечника. Первичный гиперальдостеронизм — клинический синдром, который развивается в результате избыточной продукции альдостерона корковым веществом надпочечников. При этом, секреция альдостерона полностью или частично автономна по отношению к ренин-ангиотензиновой системе. Источником повышенной концентрации альдостерона являются опухолевые или гиперпластические изменения в коре надпочечников.

Позже в России первичный альдостеронизм описали наши врачи С.М.Герасимов в 1963г. и П.П.Герасименко в 1966г. Данная патология является достаточно редкой — 0,5-4% от общего числа гипертоников.

Профессор кафедры общей, факультетской хирургии и урологии Путинцев А. М. разработал и внедрил методы хирургического лечения при артериальной гипертензии. В 2011 году Путинцев защитил диссертацию на тему «Теоретические и клинические аспекты хирургического лечения тяжелой и злокачественной артериальной гипертензии различного генеза», в которой рассказал, что оперативное лечение артериальной гипертензии путем адреналэктомии позволяет на время добиться результата у тяжелой группы больных, где консервативная терапия недостаточно эффективна или результат носит кратковременный характер.

Цель исследования — оценка результатов диагностики, предоперационного лечения и оперативного вмешательства у пациентки с артериальной гипертензией надпочечникового генеза.

Материалы и методы исследования.

В Кузбасской Клинической больнице Скорой Медицинской Помощи им. М. А. Подгорбунского накоплен опыт обследования и лечения пациентов с хирургическими заболеваниями надпочечников.

Данная работа написана на основе клинического примера пациентки с диагнозами «альдостерома», «симптоматическая артериальная

гипертензия». При обследовании пациентки применялись клинические (сбор жалоб и анамнеза), инструментальные и лабораторные методы исследования. В качестве специальных методов исследования пациентке выполнялись ультразвуковое исследование (УЗИ), МРТ, общий и биохимический анализ крови, анализ мочи. Состояние сердечно-сосудистой системы при подготовке к операции изучали при помощи электрокардиографии. Морфологическое исследование удаленного надпочечника с опухолью являлось завершающим этапом диагностики.

Результаты и их обсуждение.

Пациентка Ю., 45 лет, находилась на лечении в Кузбасской Клинической больнице Скорой Медицинской Помощи им. М. А. Подгорбунского с 14.09.2002 по 11.11.2002 г. с диагнозом: Альдостерома. Геморрагическая киста левого надпочечника. Симптоматическая артериальная гипертензия.

Пациентка имела диагноз «артериальная гипертензия» на протяжении 25 лет, основным клиническим признаком новообразований надпочечников явилось повышение АД, достигающего до 180/100 мм.рт.ст., на ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка. Спустя неделю после госпитализации была проведена субтотальная адреналэктомия (60% ткани), после чего, состояние пациентки улучшилось, показатели АД снизились (140/90 мм.рт.ст.).

Изучение отдаленных результатов хирургического лечения АГ у больной показало стойкую нормализацию АД. Клиническое улучшение сохранялось на протяжении 21 года. АГ протекала благоприятнее, чем до операции, и хорошо корригировалась обычными медикаментозными средствами (бисопрололом, эналаприлом и другими).

Выводы.

Артериальная гипертензия играет ключевую роль в развитии таких серьезных заболеваний, как ИБС, почечная недостаточность, ишемический инсульт, сердечная недостаточность, что может привести к инвалидности и смерти. Сотрудничество между терапевтами, эндокринологами и хирургами на всех этапах лечения пациентов с заболеваниями надпочечников дает возможность достичь хороших результатов при своевременной диагностике и адекватном хирургическом лечении.

СТУДЕНКОВА М.С.

СИНТОПИЯ АОРТЫ И ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ. ИХ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В БАССЕЙНЕ ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ

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

STUDENKOVA M. S.
**SYNTOPIA OF THE AORTA AND LEFT RENAL VEIN. THEIR
HYDRODYNAMIC EFFECT ON THE DEVELOPMENT OF
PATHOLOGICAL PROCESSES IN THE BASIN OF THE LEFT
RENAL VEIN.**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, DSc, Professor A.M. Putintsev*

Аннотация. В данной статье анализируется синтопия аорты и левой почечной вены, а также связанные с этим патологические процессы в бассейне левой почечной вены.

Ключевые слова: синтопия, левая почечная вена, аорта, гидродинамика, патологические процессы.

Abstract. The article analyzes possible topographic variants of the location of the aorta and the left renal vein, the associated pathological processes in the basin of the left renal vein, as well as the hydrodynamic effect of the aorta on the left renal vein.

Keywords: syntopia, left renal vein, aorta, hydrodynamics, pathological processes.

Патологические процессы, связанные с бассейном левой почечной вены – достаточно распространенная, но плохо диагностируемая патология.

На сегодняшний день изучены различные варианты сосудистых патологических процессов. Относительно левой почечной вены были приведены некоторые варианты её структурных изменений (множественные вены, «кольцевидные формы», отсутствие прикавального сегмента),хождение вены относительно аорты (ретроаортальная позиция левой почечной вены) и по месту впадения вены (варианты экстракавального впадения вены).

Цель исследования – изучение взаимосвязи синтопии аорты и левой почечной вены, связанные с этим патологические процессы в бассейне левой почечной вены, а также гидродинамическое воздействие аорты на левую почечную вену.

Материалы и методы исследования

Для исследования отбиралось 100 трупов от 16 до 62 лет. У всех отсутствовали изменения и повреждения сосудов в изучаемой области. Мужского пола было 66 трупов, женского 34. Причиной смерти были травматические повреждения, отравления, острая сердечная сосудистая недостаточность, заболевания органов грудной клетки и органов брюшной полости. Фиксировались ФИО, пол, возраст, причина смерти и

дата вскрытия. В дальнейшем из полной срединной лапаротомии выделялись левая почечная вена и аорта. Производилось измерение длины, ширины, изучалась хирургическая синтопия венозных стволов по фронтальной и сагиттальной плоскостям. Взаимоотношения стволов и их синтопия зарисовывались, измерялись металлической линейкой. Фиксировались особенности, нестандартные варианты.

Результаты исследования

В норме левая почечная вена располагается в забрюшинной клетчатке, проходит от почки по направлению к позвоночнику почти горизонтально, пересекая впереди аорту и впадая в нижнюю полую вену на уровне первого или второго поясничных позвонков. Установлено, что длина левой почечной вены- 5,8 +/- 1,5 см. Диаметр левой почечной вены равен 1,2 +/- 1,2 см. В норме пиковая систолическая скорость кровотока (ПССК) колеблется от 18 до 33 см/с, при отклонении наблюдается увеличение динамики ПССК.

Проанализировав данную классификацию, выделили аномалии, которые удалось выявить в данном клиническом исследовании и сгруппировали:

По количеству вен:

Удвоение почечной вены. Мы наблюдали один клинический случай, где почечная вена была представлена двумя стволами – один диаметром 1 см, проходящий впереди аорты и второй малого диаметра 0,5 см, проходил позади аорты. Частота встречаемости в проводимом исследовании составила 1% (1 случай). В данном клиническом случае аорта оказывает большое пульсационное давление на нижний ствол левой почечной вены, который проходит позади аорты, давление в этом сосуде повышено, возникает венозная гипертензия, нарушение венозного оттока от почки.

По структуре почечной вены:

Проксимальное раздвоение почечной вены - при этом виде аномалии левая почечная вена выходит из ворот почки одним стволом, а затем разделяется на 2 ствола. Верхний ствол проходит типично, впереди аорты, и впадает в нижнюю полую вену на уровне второго поясничного позвонка. Второй ствол проходит косо вниз позади аорты и впадает в полую вену на уровне третьего поясничного позвонка. Частота встречаемости данной аномалии составила 2 % (2 случая). В данном клиническом случае, аорта оказывает усиленное пульсационное давление на нижний ствол левой почечной вены, который проходит позади аорты, давление в этом сосуде повышено, возникает венозная гипертензия и нарушение венозного оттока от почки.

Расположение почечной вены по отношению к аорте:

В норме левая почечная вена проходит от почки по направлению к позвоночнику почти горизонтально, пересекая спереди аорту и впадая в

нижнюю полую вену на уровне первого или второго поясничных позвонков. К патологическому варианту относят ретроаортальную позицию, когда она проходит одним стволом косо сверху вниз позади аорты и впадает в нижнюю полую вену на уровне третьего или четвертого поясничных позвонков. На практике частота данной аномалии составила 1% (1 случай).

По уровням прохождения почечной вены:

В норме левая почечная вена проходит от почки по направлению к позвоночнику почти горизонтально, пересекая спереди аорту и впадая в нижнюю полую вену на уровне первого или второго поясничных позвонков. Левая почечная вена может направляться от почки горизонтально или иметь косое направление и впадает в нижнюю полую вену. В таком случае площадь наложения левой почечной вены относительно больше, чем при горизонтальном направлении. При большей площади наложения левой почечной вены на аорту - большее давление оказывает аорта на левую почечную вену.

Встречаются и другие варианты расположения:

1) Высокое расположение вены. В таком варианте почечная вена проходит выше первого поясничного позвонка. По встречаемости такая позиция составила 4% (4 случая). В связи с особенностями направления левой почечной вены, мы видим, что площадь наложения левой почечной вены на аорту относительно больше, чем при горизонтальном направлении. В таком случае увеличивается давление, оказываемое на левую почечную вену.

2) Низкое расположение вены. В таком случае вена проходит ниже второго поясничного позвонка. По встречаемости такая позиция составила 1% (1 случай). Аналогичная ситуация, что и при высоком расположении левой почечной вены.

Выводы:

1. При ретроаортальном расположении левой почечной вены возрастает давление в сосуде, в дополнение пульсация аорты оказывает влияние на почечную вену, способствует развитию венозной гипертензии и, как следствие хроническому венозному застою, помимо этого возникает застой в левой яичковой вене и застой в левой надпочечниковой вене;

2. Из особенностей наложения левой почечной вены на аорту, следует, что чем больше площадь наложения, тем большее давление оказывает пульсация от аорты на почечную вену, из этого могут вытекать осложнения со стороны почек, застой в левой яичковой вене и застой в левой надпочечниковой вене;

3. Исходя из проведенного исследования, мы можем выделить наиболее часто встречающуюся аномалию - высокое расположение левой почечной вены, данная аномалия составила 4%(4 случая).

ШАЧНЕВА В.А., ХАЛЯВКИНА К.А., ШАЧНЕВ Е.В.
СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

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

SHACHNEVA V.A., KHALYAVKINA K.A., SHACHNEV E.V.
SIMULTANEOUS OPERATIONS IN GENERAL SURGERY

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD Г.П. Krasilnikov

Аннотация. По данным разных авторов и ВОЗ до 30% больных в хирургических отделениях имеют сочетание 2 - 3 заболеваний. В последние годы участились сообщения о симультанных операциях. Такой подход в лечении позволяет сразу устранить или улучшить течение нескольких заболеваний, избежать дополнительных операций и осложнений при сохранении экономической эффективности.

Ключевые слова: симультанные операции, научный обзор, общая хирургия, лечение, оперативное вмешательство.

Abstract. According to various authors and WHO, up to 30% of patients in surgical departments have a combination of 2-3 diseases. In recent years, reports of simultaneous operations have become more frequent. This approach in treatment allows you to immediately eliminate or improve the course of several diseases, avoid additional operations and complications while maintaining economic efficiency.

Keywords: simultaneous operations, scientific review, general surgery, treatment, surgical intervention.

Цель исследования – изучение особенностей проведения симультанных операций в общей хирургии.

Материалы и методы исследования – изучение и анализ научной литературы.

Результаты и их обсуждение

Понятие «симультанная операция» введено Reifferscheid в 1971 г. Термин происходит от английского слова «simultaneously» – одновременность.

В отечественной литературе в 1976 г. Л.И. Хнох и И.Х. Фельшинер впервые применили термин «симультанные операции» и дали ему определение.

Совмещение нескольких операций за один день практиковалось уже в 20-х годах XX века, но тогда это в основном касалось лечения военных

травм. А широкое применение такого метода стало возможным в связи с развитием общей анестезии, реанимации и диагностических методов в 70-х годах.

В настоящее время под симультанными операциями понимают хирургическое вмешательство, одновременно производимое на двух или более органах, по поводу этиологически не связанных между собой заболеваний.

По статистике, каждому третьему пациенту, нуждающемуся в оперативном вмешательстве может быть проведено лечение таким способом.

Известны симультанные операции при холецистэктомии по поводу хронического гепатита и цирроза печени (О.Е. Нифантьев с соавт., 1983; А.П. Торгунаков 1990; А.Е. Борисов с соавт., 2002 и др.). Морфологические изменения печени различной степени выраженности при ЖКБ отмечаются в 90 % случаев.

В клинике общей хирургии КемГМА за 2004 год симультанная коррекция АГ, СД и ХГ выполнены 5 больным с острым холециститом: ХЭ сочеталась с операцией Малле-Ги (2), адреналэктомией (2), перевязкой селезеночной вены и центральной вены левого надпочечника (1). Всем больным выполнена биопсия печени. Подобную тактику иллюстрирует история болезни больной 3., 66 лет. которая поступила в хирургическое отделение ГКБ №2.

После обследования был выставлен диагноз: ЖКБ, острый холецистопанкреатит, токсемия средней степени тяжести. Соп.: Артериальная гипертензия III ст. В связи с неэффективностью консервативной терапии больной была предложена холецистэктомия и коррекция артериальной гипертензии. Выполнена операция - холецистэктомия, биопсия печени из верхнесрединного лапаротомного доступа. Учитывая наличие у больной в течение длительного времени тяжелой артериальной гипертензии, изменения левого надпочечника по данным УЗИ, операция была дополнена левосторонней адреналэктомией.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка была выписана на амбулаторное лечение на 12 сутки после операции в удовлетворительном состоянии, Через 2 месяца продемонстрирована на областном научно-практическом обществе хирургов Кузбасса, При этом уровень артериального давления стабилен на уровне 130 - 140/80 - 90 мм. рт. ст.

Вывод

Достижения анестезиологии, реаниматологии, трансфузиологии и внедрение малоинвазивных технологий стимулируют выполнение симультанных операций, имеющих самостоятельное значение и выполняемых одновременно с основным хирургическим вмешательством по поводу одного или нескольких заболеваний.

ЯЛУГИНА К.Я.
**СИНТОПИЯ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ И ЛЕВОЙ
ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ
ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В БАССЕЙНЕ ЛЕВОЙ
ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., доцент А.М. Путинцев

YALUGINA K.Y.
**SYNTOPIA OF THE SUPERIOR MESENTERIC ARTERY AND THE
LEFT RENAL VEIN. EFFECT ON THE DEVELOPMENT OF
PATHOLOGICAL PROCESSES IN THE BASIN OF THE LEFT
RENAL VEIN**

*Department of General, Faculty Surgery and Urology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc, Associate Professor A.M. Putintsev

Аннотация. В данной работе анализируются возможные варианты структурных изменений верхней брыжеечной артерии и левой почечной вены, а также интенсивное воздействие пульсового давления верхней брыжеечной артерии на развитие патологических процессов в бассейне левой почечной вены, которое связано с аномальным топографическим расположением левой почечной вены.

Ключевые слова: синтопия, левая почечная вена, верхняя брыжеечная артерия, аномальное развитие, пульсовое давление.

Abstract. In this paper, possible variants of structural changes of the superior mesenteric artery and the left renal vein are analyzed, as well as the intense effect of the pulse pressure of the superior mesenteric artery on the development of pathological processes in the basin of the left renal vein, which is associated with the abnormal topographic location of the left renal vein.

Keywords: syntopia, left renal vein, superior mesenteric artery, abnormal development, pulse pressure.

На сегодняшний день изучен большой объём информации аномальной анатомии левой почечной вены и ее возможных вариантов структурных изменений, таких как удвоение почечной вены, проксимальное раздвоение почечной вены, высокое расположение вены и низкое расположение вены. Путём создания компрессионного стеноза - преграды для нормального кровотока, данные вариации могут вызвать различные патологические состояния, в том числе: варикозную болезнь таза (ВБТ), синдром Щелкунчика (СЩ), синдром верхней брыжеечной

артерии (СВБА). Данные заболевания являются редкими, но могут иметь серьезные последствия для здоровья пациентов, и требуют внимательного медицинского вмешательства для устранения или улучшения симптомов и осложнений. Понимание и выявление возможных изменений левой почечной вены имеет важное значение, и позволяет понять распространенность различных аномалий структуры левой почечной вены, обратить внимание на редкие патологии и улучшить диагностику и лечение пациентов с подобными заболеваниями.

Цель исследования: изучение синтопии верхней брыжеечной артерии и левой почечной вены, а также анализ патологических процессов в бассейне левой почечной вены.

Материалы и методы исследования: Проведён анализ на 100 трупах. У всех обследованных не было выявлено изменений или повреждений сосудов в исследуемой области. Причиной смерти были различные патологические состояния, такие как травматические повреждения, отравления, острая сердечная сосудистая недостаточность, заболевания органов брюшной полости и органов грудной клетки. Для каждого из трупов фиксировались следующие данные: ФИО, пол, возраст, причина смерти и дата вскрытия.

Результаты и их обсуждение

В норме длина левой почечной вены - 5,8 +/- 1,5 см. Диаметр левой почечной вены равен 1,2 +/- 1,2 см. Пиковая систолическая скорость кровотока (ПССК) колеблется от 18 до 33 см/с, при отклонении наблюдается увеличение динамики ПССК.

Аномальное расположение левой почечной вены:

1) Удвоение почечной вены. Мы наблюдали такую клиническую картину, где почечная вена была представлена двумя стволами – один диаметром 1 см, проходящий впереди аорты и второй диаметром 0,5 см, проходил позади аорты. Данный вариант встречается с частотой 1% (1 случай из 100) и характеризуется минимальным воздействием верхней брыжеечной артерии на левую почечную вену.

2) Проксимальное раздвоение почечной вены, при котором левая почечная вена выходит из ворот почки одним стволом, а затем разделяется на два ствола. Первый ствол впадает в нижнюю полую вену на уровне второго поясничного позвонка, а второй ствол на уровне третьего поясничного позвонка. Такая аномалия встречается с частотой 2% (2 случая из 100) и характеризуется частичным влиянием верхней брыжеечной артерии на левую почечную вену.

Встречаются и другие варианты расположения:

1) Высокое расположение вены, при котором левая почечная вена проходит выше первого поясничного позвонка. Данная патология встречается с частотой 4% (4 случая из 100) и характеризуется не

значительным влиянием верхней брыжеечной артерии на левую почечную вену.

2) Низкое расположение вены, где левая почечная вена проходит ниже второго поясничного позвонка. Подобная позиция встречается с частотой 1% (1 случай из 100) и характеризуется отсутствием влияния верхней брыжеечной артерии на левую почечную вену.

Редкие патологические состояния:

Синдром Щелкунчика (СЩ) – доброкачественное заболевание почек, характеризующееся сдавливанием левой почечной вены между верхней брыжеечной артерией и брюшной аортой, что приводит к повышению почечного и тазового венозного давления. Женский пол более подвержен данному заболеванию из-за таких факторов, как опущение почек, беременность, хирургические вмешательства, наличие опухолей или увеличенных лимфоузлов в брюшной полости, сдвигающих и сжимающих сосуды. Частота встречаемости синдрома Щелкунчика составляет 1% (1 случай из 100).

Синдром верхней брыжеечной артерии (СВБА) - редкое аномальное состояние, вызываемое необычным отхождением верхней брыжеечной артерии от брюшной части аорты, что приводит к сдавливанию дистальной части двенадцатиперстной кишки между аортой и верхней брыжеечной артерией. Клинически проявляется острой кишечной непроходимостью. Частота встречаемости данной аномалии составила 1% (1 случай из 100).

Выводы

1. Наиболее распространенной аномалией среди структурных изменений левой почечной вены является – высокое расположение вены, частота которого составила 4% (4 случая из 100).

2. Редкими патологическими состояниями, выявленными в рамках исследования представлены: синдром Щелкунчика и синдром верхней брыжеечной артерии. Частота данных патологий составила 1% каждая (1 случай из 100).

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: 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 стержням (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 исследования: 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.

Вывод: 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**

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 голеней 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 данного 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 – Анализу подвергнуты 824 амбулаторные карты осмотров детей 6 лет (2016 года рождения). Среди них деформация голеней 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, усиливающих 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 голеней 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 голеней на раннем этапе и подбор адекватной терапии может позволить профилактировать развитие таких заболеваний как плоско-вальгусные стопы; продольное плоскостопие.

6) Рахит в анамнезе был у 2 пациентов; исследование уровня витамина ДЗ 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 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 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 хрящом. 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.

Вывод: 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. 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: Нами проанализированы и систематизированы литературные источники за последние десять лет. В ходе исследования было установлено, что асептический 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 ИМ. 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 THE CLINIC OF THE M.A.
PODGORBUNSKY KKBSMP**

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 Н.А. Шабалдин

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 N.A. Shabalдин

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: 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 исследования: 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 сат-импиджмента: 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.

Вывод: Ранняя диагностика юношеского эпифизеолиза 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

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 аутотрансплантатом.

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. Yeschin*

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 аутооттрансплантаты из сухожилий нежной и полусухожильной мышц. Однако, как и при использовании любого аутооттранспланта, наравне с плюсами, существуют и минусы, использование аутооттранспланта из сухожилий нежной и полусухожильной мышц бедра может вызывать мышечный дисбаланс между мышцами-сгибателями и мышцами-разгибателями голени, что увеличивает риск разрыва аутооттранспланта. 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 аутооттранспланта ПКС является сухожилие длинной малоберцовой мышцы голени. Данный трансплантат имеет ряд преимуществ, например, скорость забора, толщина транспланта, отсутствие влияния на динамические стабилизаторы коленного сустава. Однако на сегодняшний день в мире и в России недостаточно изучены возможности использования данного аутооттранспланта 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 женщина 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 аутотранспланта 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.YU.

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.

РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЭНДОТИПОВ В МАНИФЕСТАЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА У ДЕТЕЙ

Кафедра оториноларингологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

GUDZ I.A.

ROLE OF INFLAMMATORY ENDOTYPES IN THE MANIFESTATION OF CHRONIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN

Department of Otorhinolaryngology,

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc. Associate Professor E.V. Shabaldina

Аннотация. Проведён анализ данных новейших исследований по вопросам патогенетических механизмов при хроническом риносинусите и гипертрофии глоточной миндалины. Выделены основные эндотипы воспаления, выявлены закономерности в концентрациях цитокинов при различных вариантах развития иммунных реакций. Выявлена тесная патогенетическая взаимосвязь между данными заболеваниями.

Ключевые слова: эндотипы воспаления, хронический риносинусит, аденоиды, гипертрофия глоточной миндалины.

Abstract. An analysis of the latest research data on the pathogenetic mechanisms of chronic rhinosinusitis and hypertrophy of the pharyngeal tonsil was carried out. The main endotypes of inflammation were identified, and patterns in the concentrations of cytokines were identified in various variants of

the development of immune reactions. A close pathogenetic relationship between these diseases has been revealed.

Keywords: endotypes of inflammation, chronic rhinosinusitis, adenoids, hypertrophy of the pharyngeal tonsil.

Введение. Хронический риносинусит (ХРС) – это заболевание, характеризующееся стойким (более 12 недель) воспалением слизистой полости носа и околоносовых пазух. В настоящее время, наряду с бактериальной, вирусной, грибковой и аллергической этиологией, связанной с развитием ХРС, в детском возрасте принято считать гипертрофию глоточной миндалины (аденоиды). Частота встречаемости гипертрофии аденоидов у детей составляет около 35%. Данное состояние приводит к стойкому затруднению носового дыхания, храпу, синдрому обструктивного апноэ сна (СОАС), нарушениям формирования челюстно-лицевого отдела, частым инфекциям верхних дыхательных путей, развитию дисфункции слуховых труб. Патогенез гипертрофии аденоидов до конца не ясен, однако чаще всего гипертрофию глоточной миндалины связывают с инфекционными заболеваниями (аденовирусы, вирус Эпштейн – Барр, цитомегаловирусы, бактериальные и грибковые агенты), аллергическими реакциями, наследственными факторами. Детальное изучение механизмов развития гипертрофии аденоидов и развития хронического риносинусита у детей необходимо для разработки наиболее эффективного консервативного лечения данной патологии и предотвращения рецидивов после оперативного лечения.

Цель. Обобщить последние сведения об особенностях эндотипов воспаления в глоточной миндалине, слизистой носа и околоносовых пазух.

Материалы и методы. Проведён анализ данных последних исследований эндотипов воспаления при гипертрофии нёбной миндалины у детей и хроническом риносинусите.

Результаты и их обсуждение.

По данным литературных источников используемая в практике классификация хронических риносинуситов включает в себя деление по клиническим проявлениям на 2 основных фенотипа: с полипами и без. Однако возникновение полипов может реализовываться на фоне аллергического, аспириин-индуцированного, грибкового риносинусита, муковисцедоза, неконтролируемого использования сосудосуживающих капель. Исследования патогенеза возникновения ХРС выявили 3 основных эндотипа воспалительной реакции:

1. Риносинусит без полипов характеризуется иммунным ответом Th1 типа, повышением уровня IFN- γ и TGF- β . Чаще всего такая реакция развивается при вирусных и внутриклеточных бактериальных инфекциях.

2. При полипозной форме превалирует воспаление Th2 типа и наблюдается повышение уровня IL-5, IL-13, IgE и ECP. Данная

воспалительная реакция является основой для гуморального ответа организма на различного рода растворимые антигены, прежде всего экзогенные и эндогенные токсины а так же простейших и гельминтов.

3. Третий эндотип характеризуется активацией ИСЗ лимфоцитов и Th17 типа и формируется на грибковую и бактериальную внеклеточную инфекции, а также на клеточный мусор.

Анализ биомаркеров при гипертрофии глоточной миндалины в глоточной миндалине у детей так же позволил выделить схожие 4 основных эндотипа воспаления:

1. Воспаление Th1 типа, связанное с активацией Т-хелперных лимфоцитов первого типа с высокой экспрессией цитокинов связанных с Th1 (ИФγ, ИЛ2, ИЛ3, ФНОα, ФНОβ, ГМ-КСФ).

2. Эндотип, характеризующийся высокой концентрацией интерлейкина 17А и интерлейкина 22, которые в свою очередь стимулируют образование нейтрофилов, выработку ИЛ8.

3. Эндотип, представляющий собой умеренно-выраженное воспаление Th2 типа с высокой концентрацией нейтрофилов в тканях.

4. Эндотип, представленный выраженным воспалением Th2 типа с умеренной концентрацией нейтрофилов.

При этом отмечалось изменение уровня сывороточного IgE: от наименьшего в первом эндотипе к наибольшему в 4-м.

Выделенные эндотипы, вероятно являются следствием разнообразия этиологических факторов, вызывающих иммунный ответ и запускающих патогенетический механизм по различным типам, и могут быть использованы для разработки целенаправленного лечения и снижения рецидивов данных заболеваний.

Вывод. Таким образом, последние исследования эндотипов воспаления при ХРС и гипертрофии аденоидов показывают тесную связь воспаления лимфоидной ткани носоглотки и развития хронического риносинусита за счёт схожих вариантов иммунных реакций, а так же позволяют классифицировать данные заболевания по патогенетическим механизмам, что в дальнейшем можно использовать для разработки целенаправленного консервативного лечения, однако необходимы дальнейшие исследования.

ЕГОРОВА Е.Д.¹, СИДОРОВА А.И.¹, ЦИГАРЕВА С.О.²

ЭПИРЕТИНАЛЬНАЯ МЕМБРАНА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

1. Кемеровский государственный университет, Кемерово

*2. Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева, Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. Е.А. Созуракова^{1,2}*

EPIRETINAL MEMBRANE IN YOUNG PEOPLE (CLINICAL CASE)

E.D. EGOROVA¹, A.I. SIDOROVA¹, S.O. SHCHIGAREVA²

1. Kemerovo State University, Kemerovo

2. S.V. Belyaev Kuzbass Regional Clinical, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD E.A. Sozurakova^{1,2}

Аннотация. Эпиретинальный фиброз – это медленно прогрессирующая приобретенная патология органа зрения. Этиопатогенез и тактика лечения данной патологии хорошо изучены и описаны у пациентов пожилого возраста. В отечественной и зарубежной литературе найдено небольшое количество работ, посвященных эпиретинальной мембране среди лиц молодого возраста. В настоящей работе описан клинический случай выявления эпиретинальной мембраны у пациентки в возрасте 25 лет.

Ключевые слова: эпиретинальная мембрана, эпиретинальный фиброз, витреоретинальный интерфейс, внутренняя пограничная мембрана.

Abstract. Epiretinal fibrosis is a slowly progressive acquired pathology of the vision organ. The etiopathogenesis and treatment tactics of this pathology have been well studied and described in elderly patients. In the domestic and foreign literature, a small number of works have been found on the epiretinal membrane among young people. This paper describes a clinical case of detection of epiretinal membrane of a patient 25 years old.

Keywords: epiretinal membrane, epiretinal fibrosis, vitreoretinal interface, internal limiting membrane.

Эпиретинальный фиброз — это медленно прогрессирующая приобретенная патология органа зрения, которая сопровождается образованием тонкой полупрозрачной фиброзно-клеточной пленки в макулярной области — эпиретинальной мембраны. Эпиретинальная мембрана (ЭРМ) является одной из наиболее встречаемых форм фиброклеточной пролиферацией витреоретинального интерфейса (ВРИ). По данным разных авторов именно последовательное нарушение анатомо – функциональных взаимоотношений структур ВРИ приводит к формированию эпиретинального фиброза.

На сегодняшний день единого мнения, которое бы в полной мере отражало этиологию и закономерности появления ЭРМ нет. Длительное время считалось, что нарушение целостности ВРИ, в частности повреждение внутренней пограничной мембраны сетчатки, провоцирует миграцию и пролиферацию клеток ретинального пигментного эпителия, глиальных клеток, макрофагов и моноцитов на поверхность сетчатки и стекловидного тела. В том числе возрастные изменения могут спровоцировать каскад реакций, запускающий деструкцию гиалуроновой кислоты, нарушение синтеза коллагена, который входит в структуру внутренней пограничной мембраны. Как следствие, возникают условия для

миграции и адгезии клеток, стимулирующих фиброзный процесс. Исследование Ричарда МакДоналда, посвященное идиопатической ЭРМ показало, что иногда развитию ЭРМ предшествуют глазные заболевания, которые не всегда сопровождаются повреждением внутренней пограничной мембраны сетчатки.

Известно о широком распространении ЭРМ среди лиц старше 50-ти лет. По данным разных авторов, распространенность фиброзного процесса увеличивается в зависимости от возраста. По результатам всемирных эпидемиологических исследований пиковые показатели ЭРМ наблюдаются в возрасте от 70 до 79 лет. Заболеваемость среди различных этнических групп составляет от 1,02 до 28,9%. За последнее время проведено небольшое количество эпидемиологических исследований. Результаты одних из последних крупнейших мета-анализов говорят, что средняя распространенность в регионах, включенных в исследование – 9,1%. При этом установлено, что частота выявления среди населения женского пола выше, чем среди мужской части населения. Частота встречаемости эпиретинального фиброза в одном глазу в популяции по данным Beaver Dam Eye Study составляет 11,8%, в обоих глазах около 2,4%.

По данным мировой литературы, описания идиопатической ЭРМ у лиц молодого возраста ЭРМ встречается редко. Тактика ведения пациентов с данной патологией остается дискуссионной. Единственным доказательным методом лечения является витреоретинальная хирургия. Однако нерешенным остается вопрос, в какие сроки необходимо проводить хирургическое лечение.

Сведения об ЭРМ среди пациентов молодого возраста представлены в небольшом количестве, что может быть обусловлено отсутствием клинически значимых признаков и сложностью диагностики заболевания у лиц данной возрастной категории.

Цель: проанализировать клинический случай пациентки молодого возраста (25 лет) с диагнозом ЭРМ.

Материалы и методы.

Под наблюдением находилась пациентка 25 лет с диагнозом ЭРМ с 30.05.2023г. по настоящее время. Пациентка лечилась и наблюдалась на базе ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница имени С. В. Беляева». Диагностические мероприятия включали стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, тонометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия в прямом и обратном виде, ультразвуковое исследование глазного яблока, ОКТ. Из данных анамнеза жизни и стандартного скринингового осмотра специалистами известно, что других коморбидных состояний не выявлено.

Результаты и обсуждение.

Пациентка П., 25 лет 30.05.2023 г. явилась в отделение лазерной хирургии (ОЛХ) ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, для обследования глазного

дна по поводу способа родоразрешения. На момент осмотра врачом-офтальмологом жалобы со стороны органа зрения отсутствовали. Травм не было, операции на глазах ранее не проводились. По данным обменной карты: Беременность 15 недель.

Острота зрения OD = 0,5 с sph (-) 1,0 Д = 1,0; OS = 0,8 с sph (-) 0,5 Д = 1,0. При биомикроскопии левого глаза передний отрезок без особенностей, при осмотре глазного дна с линзой Гольдмана: ДЗН – бледно-розовый, границы четкие, сосуды соразмерны, сетчатка прилежит во всех квадрантах, в макулярной зоне в пара- и перифовеа с патологические блестящие рефлексы, лучистость. Правый глаз без патологии.

Выполнена оптическая когерентная томографии (ОКТ) макулярной зоны: Эпиретинальный фиброз, фокальный тракционный отек нейроэпителия левого глаза. Пациентке выставлен диагноз: «Идиопатическая эпиретинальная мембрана левого глаза. Миопия слабой степени обоих глаз». Учитывая отсутствие жалоб, высокую остроту зрения, текущую беременность, рекомендовано наблюдение офтальмолога и проведение ОКТ макулярной зоны в динамике.

Повторно пациентка обратилась в отделение лазерной хирургии 25.09.2023г. на сроке беременности 32 недели. Жалоб нет. Vis OD = 0,5 с sph (-) 1,0 Д = 1,0; OS = 0,8 с sph (-) 0,5 Д = 1,0. При биомикроскопии левого глаза передний отрезок без особенностей, при офтальмоскопии глазного дна в пара- и перифовеа с сохраняются патологические блестящие рефлексы, лучистость. По результатам ОКТ отрицательной динамики не выявлено. Был рекомендован повторный осмотр после родоразрешения. На сегодняшний день пациентка находится под наблюдением.

Вывод.

В представленном клиническом случае диагноз ЭРМ выявлен у молодой женщины случайно. Пациентка обследована, не имеет отягощенного коморбидного фона, и, учитывая высокие зрительные функции, отсутствие жалоб и несогласие на хирургическое лечение, было решено продолжить дальнейшее динамическое наблюдение.

Представленный случай указывает на необходимость дальнейшего изучения данной патологии у лиц молодого возраста для определения верной тактики ведения и лечения.

ЖЕРЗДЕВА А.А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА С 2Х СТОРОН. ОСТРОГО МАСТОИДИТА СПРАВА. ОСТРОГО ЗИГОМАТИЦИТА СПРАВА. СУБПЕРИОСТАЛЬНОГО АБСЦЕССА СКУЛОВОЙ ОБЛАСТИ СПРАВА

Кафедра оториноларингологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

ZHERZDEVA A.A.

CLINICAL CASE: ACUTE PURULENT OTITIS MEDIA FROM 2 SIDES. ACUTE MASTOIDITIS ON THE RIGHT. ACUTE ZYGOMATICITIS ON THE RIGHT. SUBPERIOSTEAL ABSCESS OF THE ZYGOMATIC AREA ON THE RIGHT

Department of otorhinolaryngology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Associate Professor E.V. Shabaldina

Аннотация. Проблема острого среднего отита сохраняет свою актуальность на протяжении многих лет. При своевременном лечении заканчивается выздоровлением, полным восстановлением слуха.

Однако при снижении реактивности организма, неадекватном лечении возрастает риск хронизации процесса, внутричерепных осложнений, стойкое снижение слуха. Острый мастоидит является частым осложнением острого среднего отита. Проблема его раннего выявления и лечения крайне актуальна в силу потенциально серьезных последствий. Представлен анализ клинического случая острого гнойного среднего отита с 2х сторон. Острый мастоидит справа. Острый зигоматицит справа. Субпериостальный абсцесс скуловой области справа

Ключевые слова: гнойный отит, острый мастоидит, острый зигоматицит, субпериостальный абсцесс скуловой области, внутричерепные осложнения.

Abstract. The problem of acute otitis media has remained relevant for many years. With timely treatment, recovery ends, complete restoration of hearing.

However, with a decrease in the reactivity of the body, inadequate treatment increases the risk of chronization of the process, intracranial complications, persistent hearing loss. Acute mastoiditis is a common complication of acute otitis media. The problem of its early detection and treatment is extremely urgent due to the potentially serious consequences. An analysis of a clinical case of acute purulent otitis media from 2 sides is presented. Acute mastoiditis on the right. Acute zygomaticitis on the right. Subperiosteal abscess of the zygomatic area on the right

Keywords: purulent otitis media, acute mastoiditis, acute zygomaticitis, subperiosteal abscess of the zygomatic region, intracranial complications.

Цель исследования: описать особенности течения, диагностики, лечения гнойного отита с внутричерепными осложнениями у ребенка на примере разбора клинического случая.

Материалы и методы: анализ клинического случая на основе

наблюдения, истории болезни ребенка 4 года 10 месяцев с диагнозом: Основной: Н70.0 - Острый гнойный средний отит с 2х сторон. Острый мастоидит справа. Острый зигоматицит справа. Субпериостальный абсцесс скуловой области справа. Сопутствующий: Анемия легкой степени тяжести.

Результаты и обсуждения: Девочка М. 4 года 10 месяцев, заболела 27.11.2023, беспокоил насморк. Лечились самостоятельно: гриппферон. 3.12.2023 появились боли в правом ухе, к лечению лоратокс. На фоне лечения болевой синдром купировался. 6.12.2023 повышение температуры тела до 37,8С., в связи с чем обратились в приемно-диагностическое отделение КАУЗ КОДКБ им Ю.А. Атаматона. Осмотрена ЛОР врачом: при отоскопии - АД – Сосцевидный отросток при пальпации и перкуссии безболезненный. Ушная раковина не изменена. Наружный слуховой проход свободный. Барабанная перепонка серо-желтая, не выбухает. Слух: РР 5м, ШР 3м. В скуловой области справа отмечается локальная гиперемия, отечность, пальпация умеренно-болезненная. AS - Наружный слуховой проход свободный. Барабанная перепонка розовая, не выбухает. Слух: РР 5м, ШР 3м. Госпитализирована в ЛОР отделение.

В 1-е сутки госпитализации выполнен парацентез с 2- сторон под местной анестезией. Проведено лабораторное и инструментальное дообследование. По данным МСКТ височных костей от 07.12.2023: тотальное затемнение ячеек сосцевидного отростка и пирамиды височной кости справа, субтотальное - слева. Затемнение в антруме и барабанной полости с 2х сторон. Структурные изменения скулового отростка височной кости справа (участки пониженной плотности с истончением и нарушением целостности кортикального слоя по наружной поверхности).

В связи с результатами МСКТ височных костей от 7.12.23, диагноз в отделении: Острый гнойный средний отит с 2х-сторон. Острый мастоидит справа. Острый зигоматицит справа.

Планируется: Антромастоидотомия справа под наркозом на 8.12.23. К лечению Стерофундин в/в капельном 250мл однократно 8.12.2023 перед оперативным лечением. ОАК от 7.12.202 – снижение уровня гемоглобина (109 г/л), лейкоцитоз ($13,4 \cdot 10^9/л$).

На основании клинического, рентгенологического и лабораторного исследований выставлен диагноз: Основной: Н70.0 - Острый гнойный средний отит с 2х сторон. Острый мастоидит справа. Острый зигоматицит справа. Субпериостальный абсцесс скуловой области справа.

Сопутствующий: Анемия легкой степени тяжести.

8.12.2023 проведена: Антромастоидотомия справа под наркозом. Рана оставлена открытой. Проведен дренаж к скуловому отростку височной кости.

Послеоперационное наблюдение, в лечении: АБТ системная (цефотаксим по 1 г в/м 2 раза в день), этамзилат 12,5 % 2 мл по 1 мл в/м 2

раза в день на 5 дней, ибупрофен 100 мг по 7.5 мг внутрь, 3 раза в день на 5 дней, ксилометазолин 0,05% по 2 капли в нос 3 раза в день на 7 дней, ципрофлоксацин 0,3% по 2 капли в уши 4 раза в сутки, ежедневная смена асептической повязки АД.

Состояние ребенка улучшилось на 2-е сутки. По данным ОАК от 08.12.2023 – нормализация уровня лейкоцитов ($8,410^9/л$), ускорение СОЭ (50 мм/ч). Кожа в области скулового отростка менее отечная, пальпация несколько болезненная.

По данным мазка отделяемого из раны на микрофлору от 12.12.23 - микрофлора не выделена, по данным мазка отделяемого из ушей на м/флору выделены *Staphylococcus spp* КНС, *Streptococcus pyogenes*, чувствительный к выбранной антибиотикотерапии.

На 10-е сутки после операции купирование болевого синдрома. Нормализация отоскопической картины слева. По данным ОАК от 17.12.23 - уровень лейкоцитов 7.9 в пределах нормы, снижение уровня СОЭ до 28мм/ч, уровень гемоглобина 114г/л, положительная динамика.

18.12.2023 – Проведена ревизия и ушивание заушной раны справа под наркозом. Послеоперационное ведение: удаление дренажей, смена асептической повязки АД.

25.12.2023 – наблюдается положительная динамика –при отоскопии: АД - кожа в области скулового отростка розовая, не отечная, пальпация безболезненная. Наружный слуховой проход свободный, БП серая.

По данным ОАК от 26.12.23 - снижение уровня СОЭ до 18мм/ч, уровень лейкоцитов до 5.7, положительная динамика.

Пациентка выписана на 20-е сутки с клиническим выздоровлением, нормализацией лабораторных показателей под дальнейшее наблюдение педиатра, оториноларинголога.

Вывод: Данный клинический случай показывает насколько быстро может развернуться клиническая картина заболевания в неблагоприятную сторону с развитием осложнений.

Своевременная диагностика, экстренное оперативное лечение, а также интенсивная терапия позволили купировать воспалительный процесс, избежать более тяжелых осложнений и летальности.

КЛЮЕВА О.П., БЕККЕР А.А.

ПАПИЛЛОМАТОЗ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Кафедра оториноларингологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

KLYUEVA O.P., BEKKER A.A.

LARYNGEAL PAPILLOMATOSIS IN CHILDREN

Department of Otorhinolaryngology

Аннотация. В данной работе проанализирована проблема развития папилломатоза в детском возрасте, своевременной диагностики и лечения, проведён статистический анализ заболеваемости на базе КОКБ имени С.В. Беляева.

Ключевые слова: папилломатоз гортани, папиллома, вирус папилломы человека, дисфония, оториноларингологическая патология.

Abstract. In this article, the problem of the development of papillomatosis in childhood, timely diagnosis and treatment is analyzed, and a statistical analysis of the incidence is carried out on the basis of the S.V. Belyaev KOKB.

Keywords: laryngeal papillomatosis, papilloma, human papillomavirus, dysphonia, otorhinolaryngological pathology.

Папилломатоз гортани является наиболее распространённой доброкачественной опухолью у детей, с медленным прогрессированием и скудной клинической картиной, проявляющейся в основном дисфонией. В связи со сложностью своевременной диагностики и частым рецидивированием, данная проблема не теряет своей актуальности. Лечение в основном паллиативное, направлено на предотвращение обструкции дыхательных путей папилломами и улучшение качества жизни.

Цель исследования – изучение проблемы папилломатоза гортани у детей, факторов риска и наиболее частой локализации папиллом.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели использовался анализ научной литературы с применением электронных баз данных eLIBRARY.RU, «КиберЛенинка», PubMed, применялись общенаучные методы исследования для выявления причинно-следственных связей. Был проведен статистический и качественный анализ заболеваемости папилломатозом гортани у детей на базе ГАУЗ КОКБ имени С.В. Беляева за 2015-2023 год. Статистическую обработку проводили с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждения

Юношеский папилломатоз гортани - редкое заболевание, вызываемое вирусом папилломы человека, в основном 6-го и 11-го типов. Из-за отсутствия выраженных клинических проявлений диагноз зачастую выставляется по прошествии длительного времени, когда дисфония становится выраженной или даже начинается стридор и обструкция дыхательных путей.

Папилломатоз является очень серьёзной проблемой из-за склонности к частому рецидивированию. Рецидивирующий респираторный

папилломатоз характеризуется распространением экзофитных поражений эпителия, в основном в гортани. Заболевание может значительно прогрессировать и вызывать опасную для жизни непроходимость или даже приводить к развитию злокачественных новообразований, что в основном ассоциировано с вирусом иммунодефицита человека. Поскольку голосовые связки обычно являются начальной и преобладающей локализацией, слабый плач или дисфония являются основными симптомами проявления. Дисфония характеризуется как стойкая и прогрессирующая, без периодов нормального голоса.

Задержка диагностики может привести к закупорке верхних дыхательных путей. По мере увеличения размеров папилломы они начинают закупоривать дыхательные пути, что проявляется прогрессирующим респираторным дистрессом и инспираторным стридором тяжелого тона, который с распространением заболевания может быть двухфазным. Другими симптомами являются храп и апноэ во сне, хронический кашель, рецидивирующие респираторные инфекции, дисфагия и задержка роста.

Гибкая ларингоскопия под местной анестезией позволяет визуализировать типичные бородавкоподобные образования. Диагноз подтверждается данными патологической анатомии. Существующее лечение является паллиативным и состоит в основном из хирургического удаления папиллом, чтобы сохранить дыхательные пути без обструкции и улучшить качество голоса.

Папилломатоз гортани у детей является актуальной проблемой в оториноларингологии. По оценкам, заболеваемость папилломатозом гортани составляет от 3,6 до 4,3 на 100 000 детей по разным источникам. У 75% детей симптомы проявляются в возрасте до 5 лет. Проблема распространена даже в развитых странах Европы и Америки. Статистических данных о частоте папилломатоза гортани в России нет.

Ювенильная или детская форма является наиболее агрессивной формой. Он имеет более высокий шанс вызвать обструкцию дыхательных путей, распространиться на более чем один участок аэродигестивного тракта, быстрее рецидивировать и привести к более частым хирургическим вмешательствам.

В ходе нашего исследования были изучены 16 историй болезни детей с папилломатозом гортани за 2015-2023 гг., проходивших лечение на базе Кузбасской областной клинической больницы им. С.В. Беляева. Все диагнозы были гистологически верифицированы. В ходе исследования были выделены возможные факторы риска возникновения заболевания и наиболее частые варианты локализации.

Из изученных случаев заболевания в 68,75% случаев диагноз был установлен у мальчиков.

У 18,75% детей дебют заболевания пришелся на грудной период (от 28 дней до 1 года), у 18,75% на преддошкольный период (от 1 года до 3 лет), 25% детей заболело в дошкольный период (от 3 до 7 лет), 37,5% детей заболело в школьный период (от 7 до 18 лет). У 18,75 % детей в период новорожденности были выявлены нарушения развития.

В 18,75 % случаев проводилась консервативная терапия.

87,5% детей перенесли ОРВИ, 37,5% перенесли ветряную оспу, у 25% детей в анамнезе были другие заболевания ЛОР-органов, у 31,5% детей были инфекционные заболевания легких.

В результате рассмотрения локализации процесса были получены следующие результаты. В 6,25% случаев папилломы располагались на надгортаннике, в 12,5% в области преддверия гортани. В 62,5% случаев папилломы определялись в вестибулярном отделе, в 68,75% в голосовом отделе, в 25% в подскладочном пространстве. В 50% случаев папилломы были обнаружены на передней комиссуре, в 18,75% на черпалонадгортанных складках, в 43,75% на левой голосовой складке, 25% на правой голосовой складке. В 18,75% случаев в процесс была вовлечена трахея.

Выводы

Папилломатоз гортани является наиболее частым доброкачественным мезенхимальным новообразованием гортани у детей. Большинству пациентов на протяжении жизни потребуются несколько хирургических вмешательств. Следует отметить важность консервативного лечения для уменьшения риска рецидивов. Выявлены предполагаемые факторы риска: мужской пол, возраст ребенка до 7 лет, перенесенные ОРВИ. Чаще всего папилломы гортани располагаются в вестибулярном и голосовом отделах, в области передней комиссуры. На левой голосовой складке папилломы локализуются чаще, чем на правой. Данная проблема требует дальнейшего изучения, для более точного установления факторов риска и определения наиболее частой локализации.

ЧАЩИН А.П.¹, ЯНЧЕНКО Т.В.²

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕЛАНОМЫ КОНЪЮНКТИВЫ, ИМИТИРУЮЩЕЙ РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ХАЛЯЗИОН

¹Кафедра офтальмологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

²Кузбасская клиническая больница им. С. В. Беляева, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н, доцент Г.Г. Басова

CHASCHIN A.P.¹, YANCHENKO T.V.²

A CLINICAL CASE OF CONJUNCTIVAL MELANOMA, MIMICKING RECURRENT CHALAZION

¹Department of Ophthalmology

Аннотация. Меланома конъюнктивы (МК) – опухоль, на долю которой по данным разных авторов приходится 1-3% всех злокачественных образований придаточного аппарата глаза, развивающаяся из предшествующего меланоза, невуса конъюнктивы или de novo. В данной работе представлен клинический случай развития меланомы конъюнктивы, имитирующей рецидивирующий халязион, у женщины 58 лет.

Ключевые слова: рецидивирующий халязион; меланома конъюнктивы; невус конъюнктивы, опухоли век;

Abstract. Conjunctival melanoma (MC) is a rare tumor, which, according to various authors, accounts for about 1-3% of all malignant neoplasms of the accessory apparatus of the eye, developing from previous melanosis, conjunctival nevus or de novo. This paper presents a clinical case of conjunctival melanoma, simulating recurrent chalazion, in a 58-year-old woman.

Keywords: recurrent chalazion; conjunctival melanoma; conjunctival nevus, eyelid tumors.

Меланома конъюнктивы (МК) - редкая опухоль, на долю которой, по данным разных авторов, приходится 1-3% всех злокачественных новообразований придаточного аппарат глаза. МК может развиваться из предшествующего меланоза, невуса конъюнктивы или de novo (без каких-либо предшествующих предопухолевых изменений). Является опухолью с высокой частотой рецидивирования и метастазирования, а также потенциально летальным новообразованием, с частотой смертности в течение десятилетнего периода достигающей около 30%.

Иногда МК может имитировать новообразование иной природы, например доброкачественное образование, такое как халязион.

Халязион - это локализованное хроническое липогранулематозное воспаление, поражающее мейбомиевые железы век или железы Цейса.

Установить правильный диагноз возможно только после гистологического исследование удаленного новообразования. Это необходимо для выявления возможного онкологического заболевания, определения тактики ведения и выбора правильного метода лечения пациентов.

Цель исследования – разбор клинического случая меланомы конъюнктивы, имитирующей халязион.

Материал и методы исследования

Пациентка Е., 58 лет, наблюдалась по месту жительства с 2019 года с жалобами на новообразование нижнего века левого глаза и диагнозом –

Халязион нижнего века слева. В период с 2019 по 2020 г. дважды было проведено амбулаторное хирургическое лечение – удаление новообразования нижнего века слева. В феврале 2020 года пациентка обратилась в ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева г. Кемерово с жалобами на вновь появившееся после оперативного вмешательства быстрорастущее новообразование века.

Результаты и методы исследования

Офтальмологический статус при первичном обращении к офтальмоонкологу: нижнее веко слева отёчное, значительно утолщено, синюшного цвета, плотное при пальпации. Конъюнктивальная полость заполнена новообразованием синюшно-багрового цвета, предположительно с инвазией в толщу тарзальной пластинки, с распространением через нижний конъюнктивальный свод в полость орбиты. На поверхности новообразования множество мелких новообразованных сосудов, с кровяными корочками на поверхности. Оценить размеры опухоли сложно, при малейшем смещении ткани появлялось кровянистое отделяемое, ориентировочно - 1,5-2,0 см. В конъюнктивальной полости - сукровичное отделяемое. Опухолевая ткань прикрывает роговицу на 2-3 мм по нижнему лимбу.

Пациентке было проведено лечение - Трансконъюнктивальная нижняя орбитотомия, ревизия орбиты, удаление новообразования нижнего свода конъюнктивы, нижнего века слева. Опухоль взята на гистологическое и иммуногистохимическое исследование, в результате которого установлена меланома конъюнктивы. Пациентке рекомендовано динамическое наблюдение у врача-онколога и врача-офтальмоонколога, а также обследование в НИИ онкологии ТНИМЦ РАН г. Томска, от посещения которого пациентка отказалась.

В 2021 и 2022 году пациентке несколько раз проводилось хирургическое лечение по поводу рецидивов опухоли. По результатам гистологических исследований иссеченные в ходе операций ткани также являлись меланомой конъюнктивы. Пациентка неоднократно отказывалась от предложенного онкологической врачебной комиссией радикального метода хирургического лечения – экзентерации орбиты, в связи с поражением придаточного аппарата глаза и ее содержимого.

В феврале 2022 г. выполнено МРТ головного мозга, орбит с контрастированием с целью диагностики дальнейшего роста опухоли - данных за продолжающийся рост нет.

В апреле 2023 на осмотре у офтальмоонколога у пациентки выявлены пигментные линейные новообразования в толще бульбарной конъюнктивы и в своде верхнего века слева. В мае 2023г. проведено повторное МРТ орбит. Заключение МРТ: дифференцирована остаточная ткань образования\рецидив.

В июле 2023 г. пациентка обратилась с жалобами на увеличение площади новообразования, была рекомендована госпитализация на хирургическое лечение. Пациентка не явилась по семейным обстоятельствам.

В начале ноября 2023г. осмотрена офтальмоонкологом. Офтальмологический статус ухудшился: появились узловые образования на нижнем веке. Пациентка повторно направлена на дообследование в онкологический диспансер. На МРТ орбит в сравнении с МРТ от 21.05.2023г – отрицательная тенденция, увеличение размеров опухоли нижнего века.

В декабре 2023 больная была госпитализирована с диагнозом - Злокачественное новообразование век, конъюнктивы с прорастанием в орбиту, рецидив меланомы слева. Офтальмологический статус: на верхнем и нижнем веке слева округлые плотные образования; множественные сливные пигментированные инфильтраты разного калибра, переходящие в наружную спайку век, плотные, занимающие нижний, наружный квадранты, инвазия в орбиту. Отмечается заворот век за счет рубцовых сращений конъюнктивы и отсутствие ресниц. Пациентке выполнена операция - Экзентерация орбиты с пластикой орбитальной полости слева свободным кожным лоскутом с внутренней стороны плеча правой руки.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка готовится к эндопротезированию.

Выводы:

Врачам специализированной офтальмологической сети необходимо иметь онкологическую настороженность в отношении пациентов с целью исключения офтальмоонкологических заболеваний, с учетом разнообразия клинических «масок» их клинического проявления. Все удаленные новообразования должны подвергаться обязательному гистологическому исследованию. При атипичном, затяжном, осложненном течении любого заболевания глазного яблока и его придаточного аппарата следует заподозрить злокачественный процесс.

ЧЕЧИН А.А.¹, ЯНЧЕНКО Т.В.²

**СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА И ОРБИТЫ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

¹Кафедра офтальмологии

Кемеровского государственного медицинского университета, Кемерово

²*Кузбасская областная клиническая больница им. С. В. Беляева, Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н, доцент Г.Г. Басова

CHECHIN A.A.¹, YANCHENKO T.V.²

**COMBINED PATHOLOGY OF THE EYEBALL AND ORBIT
(CLINICAL CASE)**

¹*Department of Ophthalmology*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

²*S. V. Belyaev Kuzbass Regional Clinical Hospital, Kemerovo*

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor G.G. Basova

Аннотация. В работе представлен клинический случай новообразования орбиты, которое развивалось на фоне имеющейся патологии глазного яблока. Односторонность локализации патологического процесса, привели к необходимости изучения - являлось ли данное заболевание онкологическим распространенным процессом либо параллельно протекающими заболеваниями.

Ключевые слова: лимфома, орбита, глаукома, новообразование, опухоль.

Abstract. The paper presents a clinical case of a neoplasm of the orbit, which developed against the background of the existing pathology of the eyeball. The one-sidedness of the localization of the pathological process led to the need to study whether this disease was an oncological widespread process or parallel diseases.

Keywords: lymphoma, orbit, glaucoma, neoplasm, tumor.

В структуре офтальмоонкологической патологии опухоли орбиты составляют 11-27% у взрослых. Новообразования орбиты среди всех заболеваний глазницы составляют 50-70% случаев, а 46-83% из них являются доброкачественными. Среди всех новообразований орбиты доминируют первичные опухоли.

При злокачественных новообразованиях за счет инфильтративного роста имеется высокий риск распространения опухоли на близлежащие анатомические структуры и метастазирования в регионарные лимфатические узлы и органы-мишени, что может явиться, помимо потери зрения и наличия постоянного косметического дефекта, причиной смерти пациента.

Цель исследования

Освещение анамнестических данных пациента с новообразованием орбиты, развивающимся на фоне уже имеющейся с данной стороны терминальной глаукомы, приведшей к субатрофии глазного яблока.

Материалы и методы исследования

Сбор и анализ анамнестических данных пациента с новообразованием орбиты, а также диагностических исследований, проведенных в период госпитализации.

Результаты и их обсуждение

Пациент 61 год, житель города М., экстренно поступил в 5 взрослое офтальмологическое отделение ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева с целью дообследования и определения тактики дальнейшего лечения. При

поступлении пациент жаловался на наличие выпирающего из орбиты новообразования, отек век и конъюнктивы, умеренную болезненность при пальпации и отсутствие зрения справа.

Из анамнеза заболевания со слов пациента: новообразование орбиты появилось в 2022 году и постепенно увеличивалось в размерах. С опухолевым процессом никуда не обращался, направлен в ГАУЗ КОКБ при прохождении периодического медицинского осмотра. Кроме того, наблюдается с глаукомой с 2016 года, ранее назначенный медикаментозный режим уточнить не может. В 2017 году проведена антиглаукомная операция на правом глазу - подтверждающих документов у пациента нет.

При исследовании архивных документов ГАУЗ КОКБ найден консультативный поликлинический осмотр от 12.10.2017 года. Установлена терминальная декомпенсированная IV «с» глаукома сложного генеза справа, открытоугольная Ia глаукома слева. Геморрагическая отслойка сосудистой оболочки (ОСО), отслойка сетчатки справа. Назначенную антиглаукоматозную терапию не выполнял.

При ультразвуковом исследовании правого глаза и орбиты справа выявлено плоское тотальное отслоение оболочек с зернистым содержимым (геморрагическое ОСО), нельзя исключить тотальную Y-образную отслойку сетчатки. Со стороны орбитальных тканей патологии выявлено не было.

При выявлении патологии орбиты справа на периодическом профилактическом осмотре, состояние было расценено как внутриглазная опухоль с прорастанием и распространением в орбитальную полость. Проведена заочная консультация офтальмоонколога ГАУЗ КОКБ, выставлен диагноз: Новообразование правой орбиты. Рекомендовано дообследование.

По данным МСКТ головы с болюсным контрастированием от 19.12.2023 глазные яблоки асимметричны (OD>OS), правое глазное яблоко неравномерно утолщено от 5,7 до 12 мм, опухолевая ткань в орбитальной полости с распространением вдоль зрительного нерва, активно аккумулирующее контрастное вещество.

Из анамнеза жизни: травмы, хронические заболевания отрицает. Со слов пациента: перенес операцию на легких по поводу онкологии (выписки предоставить не может).

Госпитализация в ГАУЗ КОКБ (период с 12.02.2024 по 15.02.2024г.).

Офтальмологический статус: острота зрения правого глаза - 0 (ноль), левого глаза -1,0; ВГД (по Маклакову) справа измерить невозможно, слева - 21 мм.рт.ст. Справа выраженный прямой экзофтальм. Подвижность глазного яблока частично ограничена во всех отведениях. Веки безболезненные, спокойные, смыкание полное. Новообразование, локализующееся под конъюнктивой, практически тотально покрывает

глазное яблоко в виде «шапки». Конъюнктивва васкуляризирована, умеренно инъецирована, гипертрофирована. Отделяемого в конъюнктивальной полости нет. Новообразование пальпируется во всех квадрантах орбиты - тугоэластичное, однородное, розового цвета. Пальпация орбитальной части новообразования безболезненная.

Патологии левого глазного яблока, его придаточного аппарата и орбиты не выявлено.

С диагностической целью пациенту проведена 13.02.2024г. трансконъюнктивальная орбитотомия справа с инцизионной биопсией новообразования во всех четырех квадрантах для последующего гистологического и иммуногистохимического исследований операционного материала. Интраоперационно проведена ревизия орбитальной полости справа. Новообразование занимало все квадранты наружного хирургического пространства, тотально распространялось субконъюнктивально по поверхности глазного яблока. Редуктабельность правого глазного яблока в орбиту незначительная.

По результатам гистологического исследования биопсийного интраоперационного материала диагностирована лимфома. Материал направлен на последующее иммуногистохимическое исследование для определения типа лимфомы.

Пациент направлен на консультацию к онкологу для определения тактики лечения в онкогематологическое отделение ГАУЗ «КОКБ им. С.В. Беляева».

Выводы

Клинический случай, представленный в публикации, указывает на важность изучения анамнестических данных пациентов для исключения или подтверждения одномоментного течения патологических состояний орбиты и глазного яблока.

Выявление у пациента распространенной орбитальной опухоли лимфоидной природы не исключает как первичное поражение орбиты, так и проявление генерализованного лимфоидного поражения (легкие, орбита), что требует дальнейшего обследования.

ЧУЕВА Е.В., СВИНИНА Е.В., СУСЛОВА К.А.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Кафедра оториноларингологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

CHUEVA E.V., SVININA E.V., SUSLOVA K.A.,
**MODERN METHODS OF TREATMENT OF ALLERGIC
RHINITIS**

Аннотация. В настоящее время актуальным становится вопрос о новых способах лечения аллергического ринита в связи со сложностью подбора медикаментов и неэффективностью противоаллергической монотерапии. В данной статье были рассмотрены современные подходы к лечению этого заболевания, основанные на применении комбинированных препаратов и иммунотерапии.

Ключевые слова: аллергический ринит, медикаментозная терапия, современные методы лечения, комбинированные препараты, АСИТ.

Abstract. Currently, the question of new methods of treating allergic rhinitis is becoming relevant due to the complexity of selecting medications and the ineffectiveness of antiallergic monotherapy. This article reviewed modern approaches to the treatment of this disease, based on the use of combination drugs and immunotherapy.

Keywords: allergic rhinitis, drug therapy, modern methods of treatment, combined drugs, ASIT.

Аллергический ринит (АР) – заболевание, характеризующееся IgE-опосредованным воспалением слизистой оболочки полости носа и наличием ежедневно проявляющихся в течение часа и более хотя бы двух из следующих симптомов: заложенность носа, чихание, зуд в полости носа. Так, по данным ВОЗ более 40% населения развитых стран имеют признаки аллергической готовности, а прогнозы ученых свидетельствуют о дальнейшем росте уровня аллергических заболеваний в популяции.

Цель исследования: изучить современные методы лечения аллергического ринита.

Материалы и методы: для выполнения работы был проведен анализ научных статей и учебных пособий по лечению аллергического ринита.

Результаты и их обсуждения:

Главными принципами лечения АР являются патогенетический подход, комплексность и этапность (ступенчатость). Лечение АР включает в себя медикаментозную терапию и аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИТ). Фармакотерапия проводится следующими группами препаратов: интраназальные или системные глюкокортикостероиды, антагонисты лейкотриеновых рецепторов, блокаторы гистаминовых H₁-рецепторов и деконгестанты. В начале курса лечения АР используют интраназальные деконгестанты, обладающие сосудосуживающим действием. Деконгестанты используют короткими курсами с целью минимизации риска развития медикаментозного ринита. Основной группой лекарственных средств, используемых в лечении АР

являются блокаторы H₁-гистаминовых рецепторов II поколения (Лоратадин, Эбастин). Они оказывают противоаллергическое и мембраностабилизирующее действие, ингибируя высвобождение медиаторов воспаления из тучных клеток. При среднетяжелой и тяжелой формах течения АР препаратами выбора становятся интраназальные кортикостероиды (ИнГКС). Действие ИнГКС основано на снижении активности воспалительных медиаторов и количества эозинофилов в слизистой оболочке носа. Высокую эффективность терапии АР можно достичь, используя комбинации ИнГКС и блокаторов H₁-гистаминовых рецепторов II поколения в одном препарате. Одним из таких препаратов является фиксированная комбинация мометазона фууроата и олопатадина гидрохлорида в виде назального спрея (Риалтрис). Эффективность и безопасность этого препарата были доказаны в ряде масштабных клинических исследованиях с участием более 4 000 взрослых и подростков старше 12 лет, страдающих САР. Было также доказано, что использование комбинации ИнГКС и топических антигистаминных препаратов гораздо эффективнее, чем применение их по отдельности, и в большей степени приводит к уменьшению назальных симптомов АР. При сравнении скорости наступления терапевтического эффекта было выявлено, что при применении топических препаратов уменьшение симптомов наступает уже через 5–10 мин в отличие от сочетания ИнГКС с пероральными АГП. Важную роль в лечении аллергических заболеваний играют также антагонисты лейкотриеновых рецепторов. Самым исследованным препаратом из данной группы является монтелукаст - конкурентный антагонист лейкотриеновых рецепторов, ингибирует физиологическое действие цистеинил-лейкотриенов LTC₄, LTD₄ и LTE₄ путем связывания с CysLT₁-рецепторами и оказывает противовоспалительное действие на дыхательные пути. В нескольких крупных рандомизированных исследованиях была доказана эффективность монтелукаста при применении у взрослых и детей. В результате испытания, включавшего 689 детей, доказана безопасность применения препарата в любом возрасте. Применение фиксированной комбинации монтелукаста и левоцетиризина (Монтлезир) в многоцентровом двойном слепом рандомизированном трехгрупповом сравнительном исследовании III фазы с целью оценки эффективности, безопасности и переносимости у пациентов с сезонным аллергическим ринитом продемонстрировало уменьшение выраженности назальных и глазных симптомов в большей степени, по сравнению с монотерапией каждым из компонентов данного лекарственного средства, в течение всего периода лечения. На настоящий момент для лечения пациентов с тяжелой формой АР в мире зарегистрированы несколько генноинженерных биологических препаратов – это антитела, связывающиеся с IgE (Омализумаб), антагонисты IL-5 (Меполизумаб, Реслизумаб) и его рецептора (бенрализумаб) и антитела, избирательно

связывающиеся с рецептором IL-4 и IL-13 (Дупилумаб). В качестве биомаркера для прогнозирования клинической эффективности данной терапии используется исходный уровень эозинофилов периферической крови. Еще одним современным способом лечения АР является аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИТ), она действует на обе фазы аллергического ответа и приводит не только к торможению аллерген-специфической реакции, но и к угнетению тканевой гиперреактивности к медиатору аллергии - гистамину. Суть этой терапии заключается во введении постепенно нарастающих доз аллергена, провоцирующего появление симптомов АР у пациента. В результате такого метода лечения у пациента меняется иммунологическая реактивность и развивается толерантность к аллергену. К сожалению, данный метод обладает положительной динамикой только в начале заболевания. При персистирующем АР иммунотерапию проводят в течение всего года, при интермиттирующем – перед началом сезона пыления. Вводят аллерген подкожно, но также используют интраназальную или сублингвальную иммунотерапию. Для проведения специфической иммунотерапии используются водно-солевые экстракты аллергенов, аллергоиды, депонированные лечебные аллергены и аллергены для сублингвального применения. АСИТ должна выполняться только врачами аллергологами, имеющими опыт проведения этого лечения.

Выводы: в ходе исследования была выявлена наибольшая эффективность комбинированных препаратов и аллерген-специфической иммунной терапии. Такой современный подход к лечению значительно улучшает качество жизни больных с аллергическим ринитом.

СЕКЦИЯ «ПАЗАРИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ»

АБАШИНА К.А., ИСАЙКИНА Л.И. ПРИВОЗНЫЕ РЕДКИЕ ИНВАЗИИ, РЕГИСТРИРУЕМЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КУЗБАССА

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

ABASHINA K.A., ISAIKINA L.I. IMPORTED RARE INVASIONS RECORDED IN THE TERRITORY OF KUZBASS

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. С проблемами ввоза и распространения паразитарных инвазий на новых территориях сталкиваются медицинские учреждения регистрируя паразитозы у пациентов по обращаемости или выявлению больных. Специалисты должны владеть информацией о возможных привозных паразитозах, их симптоматике и мерах их личной профилактики. Обсуждать меры профилактики паразитарных инвазий с пациентами.

Ключевые слова: инвазии, гельминты, Кузбасс, профилактика, здоровье человека.

Abstract. Medical institutions face problems with the import and spread of parasitic infestations in new territories by registering parasitosis in patients based on referrals or identification of patients. Specialists must have information about possible imported parasitoses, their symptoms and personal prevention measures. Discuss measures to prevent parasitic infestations with patients.

Keywords: infestations, helminths, Kuzbass, prevention, human health.

Инвазивные виды организмов являются одной из серьезных экологических проблем нашего времени. Современная мобильность населения и рост способствуют распространению и попаданию организмов на новые территории, где они могут вызывать ущерб в местной фауне и флоре, а самое главное, вредить человеку вплоть до его гибели. Привоз паразитов в новый регион не только угрожает здоровью населения, но и требует срочных мер по профилактике и контролю инфекций, чтобы минимизировать риск распространения возбудителей опасных заболеваний. Кузбасс, несмотря на свою природную уникальность, также подвержен вторжению инвазивных видов.

Цель исследования – по данным информационных источников рассмотреть регистрируемые привозные инвазии среди населения в Кемеровской области - Кузбассе.

Материалы и методы исследования.

При разработке темы проведен анализ статистических данных Годовых отчетов по паразитическим болезням федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека за 2022 и 2021 года по Кемеровской области - Кузбассу, источников из научных медицинских журналов по биологии и паразитологии, а также проведен опрос населения Кузбасса в размере 204 человек по поводу отдыха в других регионах и странах.

Результаты и их обсуждение.

По данным официальных отчетов в 2022 г. на территории Кемеровской области – Кузбасса из привозных инвазий был зарегистрирован 1 случай завозной четырехдневной малярии, завезенной из Республики Кот-д-Ивуар. В 2021 г. на территории Кемеровской области

- Кузбасса регистрировались 2 случая завозной трехдневной малярии, завезенной из Боливарианской Республики Венесуэла.

С целью своевременного выявления больных с привозными инвазиями лица, прибывающие из каких-либо эндемичных по паразитозам регионов обследуются. Особенно, на контроль берутся прибывающие с наличием повышенной температуры и лица с неустановленным диагнозом, лихорадящие в течение 5 дней. За последние 5 лет было выявлено 6 больных малярией, в т.ч. 2 больных – с трехдневной малярией, 1 больной – с четырехдневной малярией, 3 – с тропической малярией.

Годовые отчёты показывают, что ежегодно регистрируются единичные случаи дифиллоботриоза. К возбудителям дифиллоботриоза относятся более 10 видов лентецов. На территории России наиболее широко распространен лентец широкий – *Diphyllobothrium latum*, который более часто встречается в Республике Хакасия, откуда и привозят в Кемеровскую область (Медкова А.Е., 2015). В жизненном цикле лентеца широкого окончательными (дефинитивными) хозяевами являются человек, собака, кошка, медведь, лисица, песец, американская норка и др. Промежуточные хозяева – пресноводные низшие ракообразные (циклопы). Дополнительными хозяевами служат многие виды пресноводных хищных рыб (щука, налим, судак, окунь, ерш, омуль и др.). Попадая в кишечник окончательного хозяина на личиночной стадии – плероцеркоида, паразит прикрепляется к слизистой оболочке верхних отделов тонкого кишечника хозяина и через 14-20 дней достигают стадии половозрелой гермафродитной особи - червя. Характерными симптомами заболевания: тошнота, рвота, боли в эпигастрии, слабость, утомляемость, головокружение, признаки анемии. Чтобы избежать попадания возбудителя дифиллоботриоза в организм человеку необходимо помнить о личной профилактике при данном гельминтозе - употребление в пищу рыбы только после тщательной термической обработки или длительного посола (последнее особенно касается икры и молок).

Последнее время у отдыхающих по возвращению из других стран или из южных зон отдыха страны регистрируется стронгилоидоз (Шипилова Н.А. и др., 2024). Личинки *Strongyloides stercoralis* механическим путём попадают в организм человека, внедряясь через открытые участки кожи.

Проведённый опрос населения Кемеровской области, в котором приняло участие 204 человека показал, что большинство проживающих хотя бы раз выезжали за пределы Кузбасса (86,3% - 176 человек). Отвечающие указывали, что всего выезжали за пределы области раз в год (43,8% - 77 чел) или раз в полгода (27,8% - 49 чел.). Самые частые области, куда жители Кемеровской области едут отдыхать - Алтайский край и Республика Алтай (51%), далее Краснодарский Край (33,8%), Дальневосточный округ (9,8%), Хакасия (6,4%) и др. За пределы

Российской Федерации выезжали хоть раз меньшая часть опрошенных (44,6% - 36 чел.). Опрошенные, выезжавшие хотя бы раз за границы РФ, чаще всего выбирали такие страны, как Турция (39,5% - 36 чел.), Таиланд (26,4% - 24 чел.), Египет (19,7% - 18 чел.), Казахстан (16,4% - 16 чел.), Китай (5,5% - 5 чел.), а также Киргизия, Англия, ОАЭ, Вьетнам, Черногория, Индия.

Результаты анкетирования показали, что большинство опрошенных знают о том, что природа других регионов и стран может быть агрессивна за счет того, что насыщена большим количеством разных паразитов (93,6% - 191 чел.). Всего 91 человек из опрошенных (44,6%) при отъезде в другой регион или страну на отдых посчитали нужным ознакомиться с характерными паразитами территории выбранной для путешествия. 140 человек (68,6%) ответили, что постоянно соблюдают меры личной профилактики от различных инвазий. Были упомянуты такие виды профилактики, как личная гигиена (тщательное мытье рук, мытье овощей и фруктов, использование антисептиков), употребление в пищу только хорошо обработанного мяса и рыбы, употребление при питье только бутилированной воды, ношение обуви и закрытой одежды, использование спреев от насекомых – переносчиков заболеваний, проставление прививок.

Любое эффективное противодействие распространению инвазивных видов требует информирования и вовлечения населения в процесс решения данной проблемы при участии и сотрудничестве государственных, научных и общественных организаций.

Выводы.

Паразитарные инвазии являются серьезной проблемой не только для здоровья человека, но и для домашних животных. Проникновение новых видов паразитов на определенную территорию может внести негативные последствия для экосистемы и общества в целом. Кузбасс является одним из регионов, население которого увеличивается быстрыми темпами, и, в основном за счет миграции. Вместе с потоком мигрантов в регион проникают и различные инвазивные виды, к которым местное население не готово.

АЛЕКСАНДРОВА К.Р., ЧЕРЕМИЦА Н.А.
ОПАСНЫЕ СЕЗОННЫЕ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ,
РАСПРОСТРАНЁННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

ALEXANDROVA K.R., CHEREMITSA N.A.

DANGEROUS SEASONAL NATURAL FOCAL DISEASES COVERED IN THE TERRITORY KEMEROVSK REGION

Department of biology with the basics of genetics and parasitology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. Территория Кемеровской области – Кузбасса является эндемичной по заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом и клещевым боррелиозом. В 2022 году среди населения области больных клещевым боррелиозом было зарегистрировано в большем количестве, чем больных клещевым энцефалитом. Это объясняется отсутствием вакцины, дающей иммунитет против клещевого боррелиоза.

Ключевые слова: таежный клещ, вирус, клещевой боррелиоз, болезнь Лайма, клещевой энцефалит.

Abstract. The territory of the Kemerovo region - Kuzbass is endemic in the incidence of tick-borne viral encephalitis and tick-borne borreliosis. In 2022, among the population of the region, patients with tick-borne borreliosis were registered in greater numbers than patients with tick-borne encephalitis. This is due to the lack of a vaccine that provides immunity against tick-borne borreliosis.

Keywords: taiga tick, virus, tick-borne borreliosis, Lyme disease, tick-borne encephalitis.

Природно-очаговые заболевания – особая группа болезней человека географически приуроченных к определённой территории с циркуляцией возбудителя и передачи его от одного организма другому обычно через кровососущих членистоногих – переносчиков. Через иксодовых клещей – мелких паукообразных питающихся кровью животных и человека, человеку передаются возбудители разных заболеваний, опасность укусов которых возрастает с приходом весенне-летнего периода. Основное местообитание клещей – леса, поля и высокая трава, но сейчас они встречаются и в городских парках и даже во дворах. Клещи опасны не тем, что пьют кровь, а тем, что они являются разносчиками серьёзных заболеваний, таких как клещевой энцефалит, боррелиоз (болезнь лайма), эрлихиоз и анаплазмоз.

Цель исследования – освещение об опасности клещей и их распространении на территории Кемеровской области – Кузбасса.

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 клещевым энцефалитом и клещевым боррелиозом.

Результаты и их обсуждение.

В Кемеровской области официально с 1952 года регистрируются случаи клещевого энцефалита, а с 1993 года регистрируются случаи клещевого боррелиоза, распространение и эпидемиология которых сходна (Ефимова А. Р. и др., 2017). В медицинские организации Кемеровской области – Кузбасса за 2022 год число обращений по присасыванию клещей составило 27,8 тыс. человек. На исследование антигена вируса клещевого вирусного энцефалита методом ИФА было сдано 19071 клещ (68,6 % от числа обратившихся лиц) и в 716 случаях (3,8 %) получен положительный результат. Экстренная иммунопрофилактика (иммуноглобулин против клещевого энцефалита) была оказана 7685 человек (27,6 % от числа обратившихся – 27842 человек). Из общего количества обращенных было зарегистрировано 92 случая заболевания клещевым энцефалитом. Уровень заболеваемости населения Кемеровской области-Кузбасса клещевым вирусным энцефалитом за 2022 год составил 3,5 на 100 тыс. населения и в 2,6 раза превышал показатель заболеваемости по Российской Федерации (1,34).

Хотя, по данным официального источника в 2022 году на территории области на первом месте по распространенности среди населения находится не вирус клещевого вирусного энцефалита, а вирус боррелиоза (болезнь Лайма). Клещевой боррелиоз является трансмиссивным природно-очаговым инфекционным заболеванием с острым и хроническим течением, при котором возможно поражение кожи, нервной, сердечно-сосудистой системы, печени и опорно-двигательного аппарата. На носительство боррелиоза в 2022 г. было исследовано 1000 экземпляров клещей, РНК боррелий определена в 425 экз. – 42,5 %. Из общего количества обратившихся, установлено 192 случая заболеваемости иксодовым клещевым боррелиозом (болезнь Лайма). Показатель заболеваемости составил 7,37 на 100 тыс. населения и превысил показатель заболеваемости в Российской Федерации в 1,5 раза (4,95).

Отмечается количественная разница между клещевым энцефалитом и боррелиозом. Это можно объяснить тем, что от возбудителя клещевого вирусного энцефалита имеется вакцина, которая дает иммунитет. Люди прививаются от клещевого энцефалита. За 2022 год было привито 202,2 тыс. человек. От возбудителя боррелиоза вакцина пока не создана. Предполагается, что это связано с высокой вариабельности антигенных белков боррелий. Вакцину начали разрабатывать в 90 годах, результат был положительным в защите мышей от заражения штаммами боррелий и безопасным для людей. Исследование включило 10 906 субъектов в возрасте от 15 до 70 лет, которые проживали в эндемичных районах, и рандомизировали их для получения либо трех дозовой схемы вакцинации против Лайма, либо инъекций плацебо. Вакцинированные люди показали снижение заболеваемости болезнью Лайма на 76% в течение года после вакцинации без каких-либо значительных побочных эффектов. На

основании этих многообещающих результатов управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) одобрило вакцину 21 декабря 1998 г. Вакцина имела ограничения, т.к. эффективность вакцины <80% означала, что 20% полностью вакцинированных людей все еще могут заболеть болезнью Лайма, вакцина была эффективна только против преобладающего североамериканского штамма *Borrelia*, не обязательно обеспечивая защиту от международных подвидов. Несмотря на ограничения, вакцина стала эффективной стратегией профилактики для людей с высоким риском болезни Лайма. Но в течение года после получения лицензии начали появляться сообщения о побочных реакциях, возникающих после вакцинации. Регистрировались жалобы со стороны опорно-двигательного аппарата, такие как артрит. В 2002 году вакцину сняли с производства (Nigrovic L. et al., 2007; Skotarczak v., 2015).

Сочетанность природных очагов возбудителей клещевой боррелиоза и клещевого энцефалита увеличивает опасность для населения. Возбудители обоих заболеваний имеют трансмиссивный путь передачи. Но есть и другие способы заражения. Например, возможно заражение через молоко коз. Так в 1951 году в Словакии был описан первый случай заражения клещевым энцефалитом 1660 человек. Все они покупали коровье молоко, в котором было подмешено молоко коз, в результате анализ показал, что коровье молоко тоже могло быть зараженным, но в козьем больше патогена. А в 2016 году в селе Артыбаш, было проведено эпидемиологическое расследование и по специальным опросникам, куда были включены сведения о возрасте, поле, профессии опрошиваемых, данные о количестве выпиваемого ежедневно козьего молока, методах его термической обработки, сведения о присасываниях клещей в течение сезона и о вакцинации против клещевого энцефалита, данные о наличии или отсутствии симптомов заболевания «был выявлен круг лиц (15 человек), употреблявших молоко коз и молочные продукты». Информация о двух пациентах, заболевших клещевым энцефалитом при употреблении сырого козьего молока, заинтересовала (Щучинова Л.Д. и др., 2016).

Выводы.

В Кемеровской области – Кузбассе остаются на высоком уровне природно-очаговые сезонные заболевания – клещевой энцефалит и клещевой боррелиоз.

**БОГАТЫРЕВА Я.Х., ТОЧИЕВ.А.Б., ЗАБИЕВ А.У., ХУШВАХТОВ Х.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ СУХОФРУКТОВ НА НАЛИЧИЕ ГЕЛЬМИНТОВ**

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – старший преподаватель Е.А. Сумбаев

BOGATYREVA Y.H., TOCHIEV M.B., ZABIEV A.U.,
KHUSHVAHTOV KH.C.
**EXAMINATION OF DRIED FRUITS FOR THE PRESENCE OF
HILMINTHS.**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – Senior Lecturer E.A. Sumbaev*

Аннотация. В данной работе будет рассмотрено наличие гельминтов на сухофруктах.

Ключевые слова: гельминты, сухофрукты, аскариды, профилактика, курага.

Abstract. This work will examine the presence of worms on dried fruits.

Keywords: helminths, dried fruits, roundworms, prevention, dried apricots.

Исследование наличия гельминтов в кураге имеет важное значение для обеспечения безопасности пищевых продуктов и защиты здоровья потребителей. Проведение таких исследований помогает контролировать качество продукции и предотвращать возможные заболевания, вызванные паразитами.

На территориях с повышенным риском развития гельминтозов, предусматривается проведение просветительных работ по мерам профилактики заболеваний.

Цель исследования – изучить наличие гельминтозов в сухофруктах.

Материалы и методы исследования

В ходе работы был проведен поиск, на рынке были взяты образцы трех видов кураги.

- первая партия кураги: твердая
- вторая партия кураги: полутвёрдая
- третья партия кураги: мягкая

Эти образцы были подвергнуты анализу с использованием микроскопии (Микмед 6)

Результаты и их обсуждение

В результате исследования первой партии твердой кураги было выявлено, что у 30% образцов содержится от 1 до 3 яиц аскарид.

Во второй и третьей партии - ничего не обнаружено.

Наличие яиц в твердой кураге может быть связано с недостаточной гигиеничностью производственного процесса или некачественными сырьевыми материалами. Это может привести к риску заражения патогенными микроорганизмами и вызвать проблемы со здоровьем при употреблении продукта. В случае употребления такой кураги может вызвать различные проблемы со здоровьем, такие как: желудочно –

кишечное расстройство, аллергические реакции. Чтобы всего этого не произошло следует уделять внимание контролю качества продукции и соблюдение стандартов безопасности пищевых продуктов. Каждый потребитель всегда должен помнить о том, что каждый продукт может быть заражен гельминтами, так как они распространены повсеместно.

Перед покупкой кураги не следует её пробовать на рынке, а дома необходимо налить кипяченую воду в сухофрукты, то есть провести термическую обработку. Прополоскать под струей проточенной воды, вымыть руки с мылом и только затем приступить к потреблению

Выводы

Проведя исследования, мы пришли к выводу, что некоторые образцы содержат яйца аскарид. Это может свидетельствовать о недостаточной гигиеничности производства или хранения продукта. В случае употребления такой кураги возможно заражение гельминтозами, именно поэтому очень важно соблюдать меры санитарно – гигиенического обучения, периодические медицинские осмотры среди людей, задействованных в сборе и производстве сухофруктов.

БУЯНКИНА А.Е., ПУШКАРЁВА П.А.
ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ГИСТОХИМИЯ В МЕДИЦИНЕ И
БИОЛОГИИ

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

BUYANKINA A.E., PUSHKAREVA P.A.
MAIN FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF ALCOHOL
HANGOVER

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. Гистохимия использует множество методов, которые позволяют визуализировать структуры клетки. Используя методы флуоресценции возможно получить исключительную чувствительность и контрастность биологических структур. Флуоресценция позволяет проводить сложные гистохимические эксперименты для освещения биологических процессов в живых клетках.

Ключевые слова: гистохимия, флуоресценция, флуорофор, флуоресцентный белок, микроскопия, мечение, низкомолекулярные флуорофоры.

Abstract. Histochemistry uses a variety of techniques that allow visualization of cell structures. Using fluorescence methods, it is possible to obtain exceptional sensitivity and contrast of biological structures. Fluorescence allows increasingly complex histochemical experiments to illuminate biological processes in living cells.

Keywords: histochemistry, fluorescence, fluorophore, fluorescent protein, microscopy, labeling, low molecular weight fluorophores.

Гистохимические методы исследования наглядно дают информацию и позволяют оценить обмен веществ в тканях и клетках в норме и в условиях патологии (Бибик, 2020). Методы данной группы широко используются при изучении механизма действия препаратов на органы и ткани паразитических червей. Широкое применение имеют методы, основанные на флуоресценции, поскольку они обеспечивают исключительную чувствительность и контрастность в экспериментах по визуализации биологических структур (Lichtman et al., 2005).

Цель исследования - по данным научной литературы и информационным источникам проанализировать и привести эффективные методы гистохимической флуоресценции.

Материалы и методы исследования

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых интернет-источников, посвящённых эффективным методам гистохимической флуоресценции.

Результаты и их обсуждение

Гистохимические методы обеспечивают цвет и контрастность микроскопических изображений тканей и клеточных структур. Учёные – гистохимики являются пионерами в использовании низкомолекулярных клеточных красителей и меченых молекул, таких как антитела. Развитие генной инженерии при гистохимических исследованиях позволило использовать флуоресцентные красители, которые позволяют добавлять цвет в живые системы. Поглощение красителем одного или несколько фотонов приводит молекулу в возбужденное состояние, вызывает флуоресценцию. Возбужденная молекула испускает фотон другой более длинной волны. Именно это свойство – излучение фотона на другой длине волны – позволяет обнаруживать флуорофоры в присутствии миллиардов других молекул в живом биологическом образце (Lichtman et al., 2005).

Флуоресцентные молекулы представлены низкомолекулярными красителями и генетически кодируемыми флуоресцентными белками (Lavis et al., 2008; Chudakov et al., 2010). Небольшие флуоресцентные молекулы, обладающие собственным сродством к мишени, используют

для окрашивания интересующих областей. Так липофильные области внутри клеток можно окрашивать неполярными красителями, такими, как например, нильский красный, который используют для визуализации липидных капель в тканях, что было доказано в исследовании, где использовали срезы печени и аорты кролика, получавшего холестерин (Fowler et al., 1985). Еще одним примером является использование красителей, несущих положительный заряд в качестве флуоресцентных маркеров митохондрий, такое свойство было использовано в исследовании на митохондриях сердца крысы, где краситель связывался со внутренней мембраной митохондрий и накапливался в большом количестве (Scaduto et al., 1999). Идея «волшебной пули» (она состоит в поиске препарата, который при введении в организм больного сам найдет и убьет возбудителя болезни, не нанося ущерба пациенту), выдвинутая Паулем Эрлихом, была вдохновлена сродством красителей, таких как метиленовый синий и трипановый красный, к определенным типам клеток, например, метиленовый синий используется для окрашивания тучных клеток, так как соединяется с гепарином и другими кислыми мукополисахаридами, содержащимися в тучных клетках, окрашивая их метахроматически (Strebhardt et al., 2008; Григорьев и др., 2021).

Самым простым методом маркировки конкретных белков в живых клетках считается использование генетически кодируемых флуоресцентных белков, которые представлены низкомолекулярными флуорофорами, заключенными в белковую оболочку (Chudakov et al., 2010). Хромофоры (особая функциональная группа в молекуле, способная к поглощению света определенной длины волны и таким образом определяющая цвет соединения) образуются спонтанно, требуя только наличие молекулярного кислорода. Способность экспрессировать многие белки, соединенные с флуоресцентной белковой оболочкой, позволяет проводить множество экспериментов по биологической визуализации. Помимо мечения белков, эти флуорофоры могут быть направлены в различные части клетки, такие как ядро, эндоплазматический ретикулум, митохондрии и другие органоиды клетки, так, например, в одном из исследований были окрашены ядра лимфобластных клеток хронического миелогенного лейкоза человека (Knauer et al., 2005; Chudakov et al., 2010). Несмотря на несомненную полезность флуоресцентных белков, этот метод мечения имеет некоторые ограничения. Например, эти системы могут использовать только 20 протеогенных аминокислот, что ограничивает число доступных флуорофорных структур. Учитывая большее разнообразие низкомолекулярных флуоресцентных красителей, было бы полезно объединить точное генетическое нацеливание, доступное с помощью флуоресцентных белков, и структурную гибкость низкомолекулярных флуорофоров. Использование органических флуорофоров позволяет использовать несколько цветов для маркировки

структур в экспериментах по визуализации. Каждый метод маркировки имеет определенные преимущества и недостатки. Молекулы с внутренним сродством не требуют генетических манипуляций и могут быть полезны для визуализации живых организмов, где генетический доступ ограничен или неэтичен (например, у людей). Ограничения флуоресцентных белковых меток можно обойти с помощью перекрестного использования с помощью низкомолекулярных флуорофоров, однако, это может усложнить проведение исследования.

Установленные гистохимические методы были разработаны и усовершенствованы благодаря совместным усилиям химиков, биологов и биохимиков, т.к. к каждой биологической структуре необходимо подобрать свой определенный краситель, синтезировать его. Очевидно, что и дальнейшее совершенствование стратегий маркировки живых клеток потребует междисциплинарных исследований. Для открытия новых красителей, обладающих внутренним сродством к биологическим структурам, необходима разработка эффективных синтетических методов создания флуоресцентных молекул.

Выводы

Гистохимические методы анализа структур клеток и тканей в норме и при патологии являются наглядными, информативными и актуальными методами исследования для биологии и медицины. Флуоресценция позволяет проводить сложные гистохимические эксперименты для освещения биологических процессов в живых объектах.

**ВОЛОШИНОВА М.В., НОВИЦКАЯ О.А.
ПРИЧИНЫ ВЫСОКОЙ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ
ГЕЛЬМИНТОЗОВ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

**VOLOSHINOVA M.V., NOVITSKAYA O.A.
REASONS FOR THE HIGH PREVALENCE OF HELMINTISES**
*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. Наиболее часто регистрируемые гельминтозы – энтеробиоз и аскаридоз из группы геогельминтозов, жизненный цикл которых связан с внешней средой – почвой – основным источником распространения геогельминтозов. Среди биогельминтозов у населения распространён описторхоз. Отсутствие выраженной клинической картины

и малосимптомное течение болезни затрудняют диагностику гельминтозов.

Ключевые слова: гельминтозы, население, геогельминтозы, энтеробиоз, аскаридоз, биогельминтозы, описторхоз.

Abstract. The most frequently recorded helminthiases are enterobiasis and ascariasis from the group of geohelminthiases, the life cycle of which is associated with the external environment - soil - the main source of the spread of geohelminthiases. Among biohelminthiasis, opisthorchiasis is common among the population. The absence of a clear clinical picture and the asymptomatic course of the disease make it difficult to diagnose helminthiasis.

Keywords: helminthiasis, population, geohelminthiasis, enterobiasis, ascariasis, biohelminthiasis, opisthorchiasis.

В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 1,5 млн человек больных гельминтозами (Давыдова, 2017). Известно, что истинная пораженность паразитами населения реально в несколько раз превышает официальные данные. Люди годами живут с паразитами внутри себя и даже не подозревают об этом (Салькова, 2023). Это связано с бессимптомными формами инвазий. Большинство симптомов паразитарных заболеваний совпадают с состоянием человека, которое он испытывает ежедневно в обычных жизненных условиях: утомляемость, раздражительность, вялость, утренняя сонливость, нежелание идти на работу.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на причины распространения гельминтозов у населения.

Материалы и методы исследования.

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых интернет-источников, посвящённых причинам распространения гельминтозов у населения.

Результаты и их обсуждение.

Распространённость паразитарных болезней, как на территории страны, так и на территориях отдельных регионов неравномерна. Это обусловлено разными факторами (Большот, 2011). Наиболее часто регистрируемым гельминтозом на территории РФ является энтеробиоз с удельным весом 61% от всех регистрируемых гельминтозов. Энтеробиоз является контактным гельминтозом и чаще регистрируется в возрастной группе от 3 до 14 лет. Факторами передачи выступают загрязнённые яйцами остриц руки, бельё постельное и нательное, игрушки детские, предметы бытового обихода и др. На втором месте по количеству выявляемых больных находится аскаридоз. Более 100 тысяч человек в мире ежегодно гибнут от аскаридоза. В России ежегодно регистрируется до 30 тысяч новых случаев аскаридоза. Энтеробиоз и аскаридоз согласно

биологии развития относятся к группе геогельминтозов, жизненный цикл которых связан с внешней средой – почвой. Почва – основной источник распространения геогельминтозов (Романенко Н.А., 2000). Заражение возбудителями геогельминтозов происходит при употреблении непромытых овощей, ягод, фруктов, зелени, а также несоблюдении личной гигиены после работы на приусадебных участках.

Распространение гельминтозов среди населения во многом зависит от региона проживания. Так, высокий показатель заболеваемости биогельминтозами выявляется в регионах, в которых по национальным традициям принято употреблять сырым мясо или рыбу. Гельминтозы, передающиеся через морепродукты – рыбу, ракообразных, моллюсков и продуктов их переработки остаются важной социально-значимой проблемой для России. В восточных регионах России и, особенно, в Обь-Иртышском бассейне в организм человека при употреблении сырой пресноводной рыбы попадают личиночные стадии ленточного гельминта – лентеца широкого и сосальщика – описторхиса. Описторхис, находясь в организме человека повышает риск развития рака печени. Поэтому у населения территориально связанного с Обь-Иртышским бассейном число случаев холангиокарциномы значительно выше, потому что там большое число случаев описторхоза (Бронштейн и др., 2012). Описторхоз – социально-значимая проблема для России, так как более 65% мирового ареала возбудителя приходится на территорию России. Ежегодно выявляется до 30 тысяч случаев описторхоза. Факторами распространения возбудителей описторхоза и дифиллоботриоза служит нерегулируемый завоз рыбной продукции.

Отмечается, что в сельской местности заболеваемость гельминтозами выше, чем в городе. Считаем, что это обусловлено санитарно-гигиеническими условиями. В сельской местности туалет обычно находится прямо на огородном участке и его содержимое часто используется как удобрение. Такой подход является причиной попадания яиц гельминтов в почву, а далее на поверхность зелени, ягод, овощей. А то, что выращено на приусадебном участке, не всегда принято мыть, так как считается своим «чистым». А в итоге гельминты попадают в организм человека и начинают свой жизненный цикл в нём, как в хозяине. Именно по этой причине в Сибири и южных регионах страны наиболее распространёнными выступают геогельминтозы.

Любой паразит для тела человека – чужеродный организм, продуцирующий чужеродный белок. А, значит, организм человека должен отвечать на действие паразита. Одной из выразительных ответных реакций выступают аллергические реакции. При распространённых кишечных как гельминтозах, так и протозоозах отмечаются вздутия, поносы, запоры, расстройства желудочно-кишечного тракта. И здесь очень важно насколько внимательно и не безразлично сам человек относится к своему

здоровью. Придаёт он значение тем сигналам, которые ему даёт организм на наличие чужеродного объекта внутри него или он относится с безразличием и может годами жить с болью или другими нарушениями, не придавая им значения.

Не исключено, что точность современных диагностических мероприятий зависит от квалификации врача. При возникающих сомнениях в поставленном диагнозе анализы можно сдать повторно, в разных клиниках. При желудочно-кишечных расстройствах на исследование сдаётся кал, в котором выявляются жизненные стадии (сами паразиты, цисты, яйца) большинства возбудителей кишечных паразитозов. Отсутствие выраженной клинической картины и малосимптомное течение болезни является результатом диагноза гельминтоза на позднем сроке, когда у пациента развиваются необратимые изменения органов и систем. В предотвращении развития подобного состояния у пациентов, вызванное гельминтозом или протозоозом большую роль имеет осведомленность населения о путях инвазии человека возбудителями разных паразитозов, мерах профилактики этих заболеваний.

Выводы.

Наиболее часто регистрируемые гельминтозы – энтеробиоз и аскаридоз из группы геогельминтозов, жизненный цикл которых связан с внешней средой – почвой – основным источником распространения геогельминтозов. Социально-значимые биогельминтозы – описторхоз и дифиллоботриоз, попадают в организм при нарушении гигиены питания и несоблюдения мер профилактики. Отсутствие выраженной клинической картины при гельминтозах и малосимптомное течение болезни затрудняют их диагностику.

ГОЛУШКО И.Д., ВАРНАВСКАЯ В.Ю.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ТРИХИНЕЛЛЕЗА

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

GOLUSHKO I.D., VARNAVSKAYA V.YU.

ANALYSIS OF CLINICAL CASES OF TRICHINOSIS

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. В статье представлен анализ конкретных клинических случаев трихинеллёза у людей. Отмечается полиморфизм клинического проявления и трудность в диагностике и постановке диагноза заболевания. Трихинеллёз, как природно-очаговое заболевание, в которое вовлечены

разные виды животных и человек требует высокой осведомлённости о данном заболевании специалистов разного профиля.

Ключевые слова: трихинеллёз, *Trichinella spiralis*, клинический случай, диагностика, лечение, паразитарное заболевание, симптоматика, лабораторные исследования, терапия.

Abstract. The article presents an analysis of specific clinical cases of trichinosis in humans. There is polymorphism in clinical manifestations and difficulty in diagnosing and diagnosing the disease. Trichinosis, as a natural focal disease that involves different species of animals and humans, requires a high level of awareness of this disease among specialists in various fields.

Keywords: trichinosis, *Trichinella spiralis*, clinical case, diagnosis, treatment, parasitic disease, symptoms, laboratory tests, therapy.

Трихинеллез широко распространённый биогельминтоз как в природных, так и в синантропных биоценозах. Трихинеллез опасен как для человека, так и для животных. Установлено, что более 120 видов животных и птиц, обитающих в различных климатических зонах, являются хозяевами паразита – возбудителя данного заболевания. Большое количество грызунов, насекомоядных и мелких хищников способствуют разносу трихинеллеза в природе. Крупные хищники (лисы, волки, медведи) заражены возбудителями трихинеллёза до 30-50% и являются переносчиками инвазии для домашних животных и для человека.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на клинические случаи трихинеллёза у людей.

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 трихинеллёзом людей.

Результаты и их обсуждение.

Трихинеллез – ларвальный (тканевой) гельминтоз, который ежегодно регистрируется у населения Российской Федерации (Твердохлёбова Т.И. и др., 2012). Возбудителем трихинеллёза является паразитический круглый червь трихинелла (*Trichinella*), размером от 0,1 до 1 мм. Трихинеллез является природно-очаговой инвазией с фекально-оральным и алиментарным механизмом передачи. Может иметь групповой характер заражения (от 3 человек и более). Групповые случаи заболеваемости трихинеллёзом отмечаются в Республике Бурятия при употреблении мяса медведя, собаки, кабана, не прошедшего ветеринарно-санитарную экспертизу (Болошинов А.Б. и др., 2012). Диагноз трихинеллеза был установлен на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных (эозинофилия до 54%) данных, подтверждённых при серологическом обследовании. Интервал между заражением и появлением клинических

симптомов трихинеллёза у пациентов составлял в большинстве случаев (82%) от 10 до 30 дней, у 64,8% пациентов было зарегистрировано заболевание средней тяжести. Республика Хакасия, Краснодарский и Алтайский края демонстрируют показатели заражения трихинеллёзом на 100 тыс. населения более 0,4, а Новосибирская и Иркутская области – 0,6. Отмечаются случаи трихинеллёза на Дальнем Востоке (Кукшина М.А., 2010). Показатели заражения населения связывают с возрастающей тенденцией охоты на данных территориях на диких животных (кабанов, бурых и белых медведей) и употребления мяса барсуков и нутрий в пищу в виде экзотических блюд. На территории Кемеровской области в г. Новокузнецке и Новокузнецком районе в 2009 г. отмечалось 5 инвазий данным паразитом. Пациенты поступили в медицинские учреждения с жалобами на высокую температуру от 38 до 40 °С, головной и мышечной боль, болью при вдохе, ознобом, опухшим лицом, зудом и аллергическими проявлениями на коже. В 2013 году в г. Кемерово был зарегистрирован случай трихинеллёза у 26-летнего мужчины, который поступил в медицинское учреждение с жалобами на общую слабость, а также локальную слабость в правой ноге и руке. Больным были отмечены первые симптомы заболевания: лихорадка, сухой кашель, боли в шее, слабости в правой руке и температура 38 °С. Пациенту не сразу установили диагноз паразитоза, показаний на паразитарные инвазии не было. Первоначально был поставлен диагноз пневмонии и назначено лечение. Но, у больного продолжалось онемение и слабость конечностей с правой стороны, а также общее тяжёлое состояние на фоне синдромов интоксикации и дыхательной недостаточности. Анализ крови имел высокие показатели эозинофилии (35%), лейкоцитоза (14,9 /л) и увеличение скорости оседания эритроцитов до 32 мм/ч. На МРТ головного мозга были обнаружены очаги демиелинизации с перифокальным отёком. Пациент утверждал, что 1,5 месяца питался жареным мясом барсука, которого поймал на охоте. На ИФА на антитела к трихинеллёзу были обнаружены 2 класса антител: титр 1:200 и 1:12800, что позволило врачам поставить диагноз трихинеллёз с тяжёлым течением и поражением вещества головного мозга (Краснов А.В. и др., 2015). В Рязанской области мужчина 45 лет после того, как 2 недели назад съел засоленную в домашних условиях рыночную свинину, обратился в поликлинику с симптомами слабости, головной боли, сухости во рту, кровоизлиянием в склеру и конъюнктиву, сухим кашлем и температурой 38°С. Врачами был поставлен диагноз гриппа и острого вирусного конъюнктивита. После назначенной схемы лечения симптомы не прекращались. Инфекционистом был поставлен диагноз аденовирусной инфекции. На 4-й день у пациента появились боли в мышцах голени и бёдер, отёк лица. В связи с неясной этиологией (были предпосылки к описторхозу, т.к. помимо свинины больной ел речную рыбу) врачи не могли поставить точный диагноз. Для постановки более точного диагноза,

на лабораторный анализ были направлены остатки свинины, которую больной употреблял в пищу. В мясе были зарегистрированы личинки *Trichinella spiralis*. Окончательно был поставлен диагноз трихинеллёз (Чугунова Г.Н., и др., 2005). В Самарской области был описан клинический случай трихинеллеза у девочки тяжелой формы, который проявился сначала токсико-аллергическим нефрозом, а затем прогрессировал в полисерозит. У пациентки присутствовали отеки лица, конъюнктивит, болезненность мышц. За несколько дней до проявления симптомов девочка употребляла шашлык из мяса барсука (Китайчик С.М. и др., 2015).

На территории Российской Федерации существует риск возникновения очагов трихинеллёза, а, значит заражения людей данным гельминтозом, связанных с употреблением мяса диких животных. Активизация природных очагов и регистрация трихинеллеза у людей требует постоянного проведения комплекса профилактических мероприятий и наблюдения за эпизоотологической ситуацией по данному гельминтозу на конкретной территории.

Трихинеллёзная инвазия среди диких животных распространена повсеместно. Среди учёных остаётся дискуссионным вопрос о том, что «львиная» доза инвазионного материала, циркулирующего в природе принадлежит хищным животным, а грызуны, как и человек заражаются случайно.

Выводы.

Анализ клинических случаев показывает, как трудно диагностировать трихинеллёз ввиду его полиморфного клинического проявления и поражения разных органов. Заболевание требует высокой осведомлённости специалистов разного профиля и особого контроля течения заболевания.

ГРИЩЕНКО К.А.

ГЕЛЬМИНТОЗЫ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научные руководители – д.б.н., доцент О.И. Бибик,

старший преподаватель Е.А. Сумбаев

GRISCHENKO K.A.

HELMINTHISES OF THE DIGESTIVE SYSTEM ON THE TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik,

Аннотация. На территории регионов Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации у коренных народностей отмечается высокий уровень поражённости гельминтозами (дифиллоботриозом, нанофиетозом, метагонимозом, клонорхозом) органов пищеварительной системы, что связано с употреблением в пищу сырой, слегка подвяленной или слабо посоленной рыбы.

Ключевые слова: население, гельминтозы пищеварительной системы, дифиллоботриоз, нанофиетоз, метагонимоз, клонорхоз.

Abstract. In the regions of Siberia and the Far East of the Russian Federation, indigenous peoples have a high level of helminthiasis (diphyllobothriasis, nanophyctosis, metagonimiasis, clonorchiasis) in the digestive system, which is associated with eating raw, slightly dried or lightly salted fish.

Keywords: population, helminth infections of the digestive system, diphyllobothriasis, nanophyctosis, metagonimiasis, clonorchiasis.

Мониторинг на наличие паразитарных заболеваний у населения страны, по данным некоторых авторов, показывает, что в течение жизни практически каждый человек переносит паразитарное заболевание (Миропольская и др., 2015). Наиболее часто регистрируются у человека гельминты. По данным информационных источников у человека паразитируют 287 видов гельминтов, из которых около 60 зарегистрировано у населения России и из них 20 видов имеют наибольшее распространение (Романенко Н.А., 2000). Особенно привлекают внимание гельминтозы, связанные с органами пищеварительной системы. Всемирная организация здравоохранения информирует о том, что гельминтозами пищеварительной системы инфицирована четвертая часть населения Земли.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на распространённость гельминтозов органов пищеварительной системы у населения на территории Российской Федерации.

Материалы и методы исследования.

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых интернет-источников, посвящённых распространённости гельминтозов органов пищеварительной системы у населения на территории Российской Федерации.

Результаты и их обсуждение.

Гельминтозы органов пищеварительной системы составляют одну из важных проблем здравоохранения не только нашей страны, но и других

стран мира, особенно, развивающихся. Данная группа гельминтов не только нарушает процессы пищеварения (снижение аппетита, нарушение всасывания в кишечнике), влияет на рост, умственное и физическое развитие у детей, но и оказывает сильное патогенное воздействие на организм человека, вызывая канцерогенез.

Анализ показывает, что для Российской Федерации в отношении распространённости гельминтозов пищеварительной системы наиболее неблагоприятными являются эндемичные по гельминтозам регионы Дальнего Востока и Сибири – территории, на которых проживают коренные народы. У населения данных регионов отмечается высокий уровень обнаруживаемости кишечных гельминтозов – дифиллоботриоза, метагонимоза и нанофиетоза, среди трематодозов печени – описторхоз и клонорхоз (Бронштейн и др., 2003). Все перечисленные гельминтозы являются высокоэндемичными и социально значимыми.

На территории Российской Федерации ежегодно регистрируется до 5 тысяч случаев дифиллоботриоза. Например, в 2017 году дифиллоботриоз был выявлен у 257 детей до 14 лет. Более 60% случаев заболевания приходится на долю городского населения. Высокие показатели больных дифиллоботриозом характерны для населения Красноярского и Пермского краев, Ненецкого, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, а также для республик Бурятия, Коми и Саха. Циркуляция возбудителя дифиллоботриоза на данных территориях РФ обусловлена численностью окончательного хозяина – птиц чаек, преимущественно серебристой чайке. Нанофиетоз и метагонимоз – очаговое эндемическое заболевание характерное для населения Дальнего Востока. В Хабаровском крае сохраняются очаги нанофиетоза с поражённостью населения до 28,4%. Нанофиетоз вызывается очень мелкой трематодой (0,58 x 0,47 мм). Паразитирование у человека нанофиетусов приводит к травмированию стенки кишечника, нарушению кровообращения и целостности ткани (Драгомерецкая, 2015). Отмечается, что основные факторы передачи инвазии населению – нижеамурский хариус и острорылый ленок. Экстенсивность заражения амурских рыб метацеркариями нанофиетусов достигает до 80-90% при интенсивности до нескольких тысяч личинок. Распространение заболевания чаще отмечается в летние месяцы, когда происходит активный лов пресноводных лососей у аборигенных жителей (удэгейцев, нанайцев, орчей, ульчей, тозов, эвенков), что связано с употреблением в пищу сырой, слегка подвяленной или слабо посоленной рыбы. За пределами Дальнего Востока нанофиетоз регистрируется редко, так как большинство людей употребляют в пищу рыбу, которая подвергается заморозке во время транспортировки, а в дальнейшем – термической обработке при кулинарном использовании. Метагонимоз относится к группе редких гельминтозов. Возбудитель заболевания мелкая трематода *Metagonimus yokogawai* с удлинённо-овальным телом (1,01 x 0,4

мм) покрытым мелкими шипиками. Поражённость коренного населения в зоне Нижнего Приамурья соответствует от 20 до 70%. В 2017 году было зарегистрировано 123 случая клонорхоза, а в 2016 году – 119. Больше случаев клонорхоза выявляется у нанайцев с поражённостью свыше 20%. Фактором передачи возбудителя служила употребляемая в необеззараженном виде от личинок клонорхов самостоятельно выловленная рыба (ротан, амурский горчак). Так, на Дальнем Востоке обнаружены районы с 100% показателями зараженности ротана, а зараженность амурского горчака колебалась от 10,0% до 48,0%. Заражению чаще подвержены рыбаки и члены их семей, постоянно употребляющие сырую рыбу. В 2017 году из Ханты-Мансийского автономного округа с потоком мигрантов выбыло 2108 инвазированных лиц клонорхозом на другие территории, где при благоприятных условиях могут сформироваться новые очаги инвазии (Попов и др., 2021).

В России распространено хобби рыболовли. Удачная рыбалка повышает настроение, прилив сил. Любители рыболовы добычу приносят домой. А вместе с уловом при плохой термической обработке рыбы или слабосолёной в организм человека попадают личинки гельминтов. Во всем мире активно развивается индустрия туристической рыбалки – увлекательного хобби. Расширяется география рыболовных туров, предлагаемых туристическими компаниями. Рыболовы-туристы за добычей едут в другие регионы и даже страны, тем самым способствуя географическому распространению гельминтозов.

Выводы.

На территории Российской Федерации наиболее неблагополучными районами по распространённости гельминтозов органов пищеварительной системы у населения являются эндемичные регионы Сибири и Дальнего Востока, где среди коренных народностей отмечается высокий уровень поражённости дифиллоботриозом, нанофиетозом, метагонимозом и клонорхозом.

**ДЖЕНАЛИЕВА С.А., ОСМАНОВА А.Г., РАТУШНЯК Т.Д.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ, КАВКАЗА И
ТАДЖИКИСТАНА**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – старший преподаватель Е.А. Сумбаев

**DZHENALIEVA S.A., OSMANOVA A.G., RATUSHNYAK T.D.
PREVALENCE OF PARASITIC DISEASES
ON THE TERRITORY OF THE EUROPEAN PART OF RUSSIA, THE
CAUCASUS AND TAJIKISTAN.**

Аннотация. В данной работе будет рассмотрена распространенность паразитарных заболеваний в районах Кавказа, Таджикистана и России.

Ключевые слова: гельминтоз, аскаридоз, лямблиоз, амебиаз, профилактика, уровень осведомленности населения.

Abstract. The scientific article will consider the prevalence of parasitic diseases in the regions of the Caucasus, Tajikistan and Russia.

Keywords: helminthiasis, ascariasis, giardiasis, amoebiasis, prevention, public awareness.

Паразитарные заболевания являются распространенной проблемой здоровья по всему миру, особенно в странах с низким уровнем гигиены и доступом к медицинской помощи. Некоторые из наиболее распространенных паразитарных заболеваний включают энтеробиоз, аскаридоз, трихоцефалез и другие. Паразиты могут передаваться через различные пути, включая укусы насекомых, контакт с инфицированными животными, потребление загрязненной пищи или воды.

Борьба с паразитарными заболеваниями является проблемой международного характера, так как население мигрирует, что приводит к увеличению заболеваемости.

На территориях с повышенным риском развития гельминтозов, предусматривается проведение просветительных работ по мерам профилактики заболеваний.

Цель исследования – изучить распространенность паразитарных заболеваний на территории европейской части России, Кавказа и Таджикистана.

Материалы и методы исследования

В ходе работы был проведен поиск, обработка и анализ информационных научных материалов из открытых интернет-источников, а также был проведен опрос об осведомленности населения о паразитарных заболеваниях.

Результаты и их обсуждение

Проведя опрос, мы выявили, что большая часть населения России, то есть 57,1 % не знает, какие заболевания распространены на территории их проживания. Только 28,6 % населения считают, что распространен аскаридоз. 80% жителей Кавказа считают, что у них распространен лямблиоз, 60% населения считают, что распространен амебиаз и энтеробиоз. Из 33,3% жителей Таджикистана о таких заболеваниях не знают, а 53,3% населения считают, что распространен энтеробиоз и 46,7% знают о распространенности аскаридоза.

Большое количество людей знают не только о местных распространенных паразитарных заболеваниях, но и об особенностях вызывающих паразитов, которые заключаются в:

1. Разных географических особенностях.

Кавказ расположен в регионе с повышенным риском паразитарных заболеваний вследствие климатических условий. Климат в Таджикистане засушливый, что так же повышает риск паразитарных заболеваний. Климат в России более суров: температура в некоторых местностях может достигать -50.

2. Разной культуре гигиены

Например, из-за своих религиозных обычаев на Кавказе и в Таджикистане соблюдаются ежедневные правила личной гигиены (неоднократное омовение), чего нет в России.

3. Разные условия для развития паразитозов

Например, в Кавказе и в Таджикистане развито овцеводство и животные являются резервуаром и переносчиками паразитов.

4. Разная осведомленность населения

Действительно, из-за многочисленного развития овцеводства проводятся более активные информационные кампании о паразитарных заболеваниях, что способствует повышению уровня осведомленности населения.

Выводы

Изучив научную литературу, проведя опрос, мы пришли к выводу, что паразитарные заболевания распространены повсеместно. Жители различных регионов достаточно осведомлены об этих заболеваниях и могут принять меры по борьбе с паразитами. Но, несмотря на осведомленность населения необходима постоянная санитарно – гигиеническая и просветительная работа по данному направлению.

**ЗИБРОВА В.В., ПРОТАСОВ Н.Н.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ АНКИЛОСТОМ НА
ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик*

**ZIBROVA V.V., PROTASOV N.N.
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECT OF ANKYLOSTOMAS
ON THE HUMAN BODY**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik*

Аннотация. При заражении человека большим количеством анкилостом - более 30 взрослых форм или личинок, червь оказывает токсическое воздействие на организм человека, вызывая заболевание с выраженными клиническими проявлениями. При контролируемой инвазии - около 10-25 личинок, анкилостомы способны к изменению иммуносупрессивных свойств организма, что необходимо в лечении рассеянного склероза.

Ключевые слова: анкилостомоз, геогельминтозы, некатор, симптомы, рассеянный склероз.

Abstract. When a person is infected with a large number of hookworms - more than 30 adult forms or larvae, the worm has a toxic effect on the human body, causing a disease with pronounced clinical manifestations. With a controlled invasion of about 10-25 larvae, hookworms are capable of changing the immunosuppressive properties of the body, which is necessary in the treatment of multiple sclerosis.

Keywords: hookworm, geohelminthiasis, necator, symptoms, multiple sclerosis.

В практике врача-дерматовенеролога встречаются непрофильные заболевания, имеющие кожные проявления и вызываемые гельминтозами (Ефанова Е.Н. и др., 2016). Актуальность проблемы обусловлена случаями завоза гельминтозов с кожными проявлениями, например анкилостомидозов, за счет активной миграции населения и туризма.

Анкилостомоз – геогельминтоз, вызываемый паразитическими червями семейства Ancylostomatidae. Одними из самых опасных представителей из данной группы паразитов для человека – кривоголовка (*Ancylostoma duodenale*) и некатор (*Necator americanus*). Их токсическое действие на жертву очень схоже. Главным отличием является то, что анкилостомы могут развиваться при более низких температурах. Всего в мире насчитывается 576 млн больных анкилостомидозом. У большинства больных заболевание протекает бессимптомно (Вольф К. и др., 2013). Заражение анкилостомидозом происходит при контакте с землей, в которой обитают личинки анкилостомы (например, при хождении босиком по земле или песку личинки анкилостомы могут проникнуть в организм человека через кожу); при употреблении в пищу овощей и фруктов, загрязненных личинками анкилостомы. Географическое распространение анкилостомидозов обусловлено наличием эндемичных очагов преимущественно субтропических и тропических стран, где подвергается инвазии до 45-50% местного населения.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на влияние анкилостом на организм человека.

Материалы и методы исследования.

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых интернет-источников (РИНЦ, Cyberleninka, PubMed, WoS), посвящённых случаям заражения человека возбудителями анкилостомоза. Использовались аналитический, сравнительный и системный методы научного исследования.

Результаты и их обсуждение.

В литературных и информационных источниках описываются клинические случаи заболеваний при регистрации в организме человека анкилостомид. Так, у 67-летнего мужчины, прилетевшего с островов южной части Тихого океана в течение 2-ух недель отмечалась выраженная слабость, отдышка при незначительной физической нагрузке, резкое снижение аппетита и кардинальное изменение во вкусовых предпочтениях. При госпитализации у пациента были зарегистрированы сильное головокружение, бледность кожных покровов, тахикардия, гипотония, мягкий живот, дезориентация во времени и пространстве. Результаты ЭГДС зарегистрировали множество червей диаметром 20 мм во второй части двенадцатиперстной кишки (прикрепившихся к слизистой стенке). Копрограмма выявила наличие яиц и несколько взрослых форм гельминта. При колоноскопии были обнаружены мертвые паразиты (Пашинян А.Г. и др., 2018).

В городе Чита через два месяца после возвращения из путешествия по Сингапuru и Таиланду в паразитологическую лабораторию Центра гигиены и эпидемиологии обратился 17-летний подросток с жалобами на жидкий стул, возникающий с периодичностью 1-2 раза в месяц, беспокойный сон, скрежет зубами во время сна, высокую эозинофилию в общем анализе крови. При беседе отмечено во время отдыха пациент употреблял свежееотжатые соки, приобретенные в местах розничной торговли, также бегал босиком по пляжной зоне (Потехина М.Б., 2012).

Оба клинических случая показывают, что гельминтоз был привезен в Россию из тропических стран путем «перелета вместе с хозяином». В нашем регионе данный гельминтоз официально не зафиксирован. Но врачам-клиницистам необходимо владеть информацией о данном паразитозе, т.к. в условиях развития туризма и увеличения миграции населения, растет вероятность привоза инвазии из других регионов.

Учёными из в Ноттингемского университета (Великобритания), которые использовали для лечения пациентов с рассеянным склерозом гельминта *Necator americanus*, выяснилось, что паразит является эффективным при лечении рассеянного склероза (Пашинян А.Г. и др., 2018). На первый взгляд, подобная идея может показаться странной, однако предварительные исследования, проведенные как в Ноттингеме, так и в Папуа – Новой Гвинее, в дополнение к работам других ученых по всему миру, указывают на возможность этого метода быть не только

безопасным, но и надежным. Выявлено, что неестественная стерильность, включающая меры дегельминтизации у населения развитых стран, приводит к качественному изменению физиологии человека, что проявляется, прежде всего, повышением частоты аллергопатологии и заболеваний, связанных с нарушением функций иммунной системы. В ходе исследования подтвердили гипотезу о роли связи паразитов с составом бактериальной микрофлорой хозяина, о иммуносупрессивных свойствах анкилостом. Но еще необходимо установить зависимость изменения численности популяций кишечных микроорганизмов напрямую с укоренением паразитов или, косвенно, с изменениями иммунной среды в ответ на действие анкилостомом. В экспериментах с самозаражением было установлено, что инфицирующие дозы, содержащие 10 и 25 инвазионных личинок, не вызывают значительного дискомфорта у инфицируемых субъектов, однако обеспечивают желаемые изменения функций иммунной системы с явлениями иммуносупрессии. МРТ-исследование показывает, что у пациентов с рассеянным склерозом, у которых присутствуют данные геогельминтозы, лечение, по сравнению с неинфицированными контрольными группами, происходит гораздо стремительнее (Нефедьева Ю.В. и др., 2018). Гельминт косвенно увеличивает количество Т-регуляторных клеток, что показывает его иммунобиологический эффект. Были сделаны выводы, что таким образом организму под силу вызывать иммунорегуляторные изменения, которые повлияют на активность рассеянного склероза (Дженкинс Т.П. и др., 2021).

Выводы.

Анализ клинических случаев анкилостомоза, а также исследования британских ученых показал неоднозначное влияние гельминта на организм человека. Так, при заражении большим количеством анкилостом - более 30 взрослых форм или личинок, червь оказывает токсическое воздействие на организм человека. Но, при контролируемой инвазии - около 10-25 личинок, анкилостомы способны к изменению иммуносупрессивных свойств организма, что необходимо в лечении рассеянного склероза.

КОВЕЗА М.Ю., БАСЫРОВ И.Р.

СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НЕМАТОДОЗАМИ В РОССИИ НА ПРИМЕРЕ 2018-2022 годов

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

KOVEZA M.U., BASYROV I.R.

STATISTICS OF THE INCIDENCE OF NEMATODES IN RUSSIA ON THE EXAMPLE OF 2018-2022.

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Аннотация. Заболевания, вызванные круглыми червями, достаточно распространены на территории России, однако находится на стабильном контролируемом уровне. Также по среднему многолетнему показателю имеется тенденция к снижению количества зарегистрированных случаев по многим группам таких заболеваний.

Ключевые слова: паразитарные заболевания, нематодозы, энтеробиоз, аскаридоз, гельминтоз.

Abstract. Diseases caused by roundworms are quite common in Russia, but they are at a stable controlled level. Also, according to the long-term average, there is a tendency to decrease the number of reported cases in many groups of such diseases.

Keywords: parasitic diseases, nematodes, enterobiosis, ascariasis, helminthiasis.

Паразитарные (инвазионные) болезни – это обширная группа заболеваний, вызываемых паразитами (простейшими, членистоногими, гельминтами). Паразит живёт за счёт «хозяина», размножается и питается, получает все необходимые вещества для развития, причиняя ему вред. До инвазии в человеческий организм паразиты проходят через различные стадии своего развития во внешней среде и промежуточных хозяевах. В связи с этим важным аспектом является знание о путях заражения и передачи заболеваний, вызванных круглыми червями. В почве при определённой температуре и влажности яйца паразитов могут сохраняться достаточно долго пока не попадут в организм человека через грязные руки, невымытые овощи и фрукты, воду. Такая судьба характерна, например, для аскарид. Контактный – ещё один путь, благодаря которому человек может заразиться гельминтозом. Для этого достаточно пользоваться общими предметами гигиены, погладить кошку, пожать руку, играть одними игрушками (чаще это касается энтеробиоза).

Цель исследования - установить какие паразитарные заболевания, вызванные круглыми червями, встречаются наиболее часто на территории нашей страны, а также выявить регионы, в которых больше всего зарегистрировано данных заболеваний.

Материалы и методы исследования.

Изучение и анализ научной литературы по паразитарным заболеваниям. Анализ официальных источников по заболеваемости энтеробиозом и аскаридозом за 2022 год.

Результаты и их обсуждение.

Согласно данным Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской

Федерации в 2018, 2020, 2022 годах» в 2022 зарегистрировано 187,82 тыс. случаев паразитарных заболеваний, в 2020 и 2018 году - 173, 43 тыс. и 308,98 тыс. случаев соответственно. За период с 2018 по 2022 год случаев заболеваемости паразитарными болезнями стало меньше на 39%. Наибольшее количество данных заболеваний зарегистрировано в 2022 году в Новосибирской области, Пермском крае и Ханты-Мансийском автономном округе, в 2020 году - в республике Коми, Курганской и Волгоградской областях, в 2018 году - в республике Коми, Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах. За весь описанный период в возрастной структуре заболеваемости на детей до 17 лет приходится 81,3 % всех случаев паразитарных заболеваний. По данным официальных источников в общей структуре паразитарной заболеваемости доля гельминтозов в 2022 г. составила 88,3 %, протозоозов – 11,7 %. В структуре заболеваемости гельминтозами энтеробиоз продолжает оставаться основной инвазией (71,5 %), определяющей уровень детской заболеваемости паразитами. Несмотря на это, заболеваемость энтеробиозом в последние 10 лет имеет устойчивую тенденцию к снижению, в 2020 году этот показатель составлял 74,3%, а в 2018- 72,1%. Так, в 2022 г. зарегистрировано более 141,26 тыс. случаев энтеробиоза (96,8 на 100 тыс. населения), заболеваемость достоверно не различалась с данными прошлых лет, но по сравнению с СМП снизилась в 1,6 раза. Среди детей до 17 лет показатель заболеваемости энтеробиозом составил 458,68 на 100 тыс. детей данного возраста. В 2022 г. доля инвазированных детей до 17 лет составила 98,6 % от всех случаев энтеробиоза. Максимальная заболеваемость энтеробиозом приходится на возрастную группу от 3 до 6 лет (763,61 на 100 тыс. детей данного возраста). Энтеробиоз выявлен также среди детей до 1 года (316 случаев), показатель заболеваемости составил 22,37 на 100 тыс. детей. Источником инвазии является только больной энтеробиозом. Механизм заражения фекально-оральный. Как правило, дети зачастую помещают игрушки и письменные принадлежности в рот, что служит одним из факторов передачи. Также к ним относят: грызение ногтей, несоблюдение личной гигиены (Поздеева М.А. и др., 2022г.). Обнаружение в смывах в детских образовательных организациях, плавательных бассейнах, аквапарках и прочих местах яиц гельминтов может свидетельствовать о нарушении санитарно-эпидемиологического режима в данных организациях. Удельный вес выявления яиц гельминтов в смывах в 2022 г. составил 0,05 %, в 2020 г. - 0,06%, в 2018г. - 0,08% (имеется тенденция к незначительному росту). В 2022 г. выявлено 9147 случаев аскаридоза (6,27 на 100 тыс. населения), в 2020 г. - 9516 случаев (6,48 на 100 тыс. населения), в 2018 г. - 18600 случаев (12,68 на 100 тыс. населения). Среди детского населения всех возрастных групп среднее количество заболеваний в год за три исследуемых года 8939 случаев (29,8 на 100 тыс. детей данного возраста).

Ежегодно в России регистрируется до 30 тыс. новых случаев аскаридоза. Прослеживается тенденция к снижению заболеваемости (Давыдова И.В., 2017г.). Превышение среднероссийского показателя заболеваемости зарегистрировано в трети субъектов Российской Федерации. Показатели заболеваемости аскаридозом варьировали от 0,1 до 74,22 на 100 тыс. населения за исследуемый период. Удельный вес городского населения среди заболевших за период с 2018 по 2022 гг составил 71,2 %, что отражает тенденцию последних лет и может объясняться заражением городского населения в основном на дачных участках при употреблении в пищу загрязненных яйцами гельминтов ягод и столовой зелени.

Используемый для диагностики метод обнаружения аскарид – анализ толстого мазка кала по Като – позволяет зарегистрировать червей только в случае заражения людей самками человеческой аскариды. В случае же заражения людей только самцами или другим возбудителем аскаридоза – свиной аскаридой, не достигающей половозрелости в организме человека, аскаридоз не выявляется. Кроме того, при единичном заражении ярких симптомов заболевания не проявляется, и аскаридоз может быть выявлен только случайно. Естественно, в официальную статистику эти случаи не попадают (Ермоленко А.В. и др., 2012г.)

Выводы.

Изучив и проанализировав официальные данные, отмечается то, что в настоящее время на территории Российской Федерации заболеваемость, вызванная нематодозами, находится на стабильном контролируемом уровне. Несмотря на то, что по некоторым видам болезней произошёл небольшой рост, рассматривая уровень заболеваемости с точки зрения средних многолетних показателей, можно сделать вывод, что количество зарегистрированных случаев снизилось. Официальная статистика выявила наиболее уязвимую группу населения по возрасту - дети в возрасте от 3 до 6 лет. Среди положительных тенденций следует отметить улучшение санитарно-эпидемиологического режима в детских учреждениях.

КОТОВА Н.И., ЛОСЕВА. В.П.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПАРАЗИТА И ХОЗЯИНА ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗАХ

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

KOTOVA. N.I., LOSEVA. V.P.

FEATURES OF THE PARASITE-HOST INTERACTION IN HELMINTHIASES

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Аннотация. Взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» имеют сложный характер, который включает воздействие паразита на своего хозяина, воздействие хозяина на паразита и воздействие окружающей среды на обоих партнёров. Понимание взаимоотношений в системе «паразит-хозяин» поможет разработать более эффективные методы диагностики, профилактики и лечения пациентов, страдающих гельминтозами.

Ключевые слова: паразит, хозяин, гельминтозы, гельминты, система «паразит-хозяин».

Abstract. The relationship in the parasite-host system is complex, which includes the impact of the parasite on its host, the impact of the host on the parasite, and the impact of the environment on both partners. Understanding the relationships in the parasite-host system will help develop more effective methods for diagnosing, preventing and treating patients suffering from helminth infections.

Keywords: parasite, host, helminthiasis, helminths, parasite-host system.

Гельминтозы – заболевания, вызванные паразитами, а точнее, паразитическими червями – гельминтами. Гельминтозы считаются одной из серьезных проблем в общественном здравоохранении, поскольку они могут иметь широкое распространение, особенно в районах с низким уровнем гигиены и отсутствием доступа к чистой воде.

Рассмотрение вопроса взаимоотношения паразита и хозяина при гельминтозах являются важным аспектом как для медицины, так и биологии. Понимание этих взаимодействий позволяет разработать эффективные меры противодействия инвазии и лечения пациентов, страдающих гельминтозами. Кроме того, изучение этих взаимоотношений дает возможность лучше понять основы эволюции и взаимодействия видов в естественных популяциях.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на особенности взаимоотношения паразита и хозяина при гельминтозах.

Материалы и методы исследования.

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых российских и иностранных интернет-источников: NCBI, Web of Science, Scopus, Elibrary.ru, Российской государственной библиотеки с глубиной поиска 10 лет, посвящённых особенностям взаимоотношения паразита и хозяина при гельминтозах.

Результаты и их обсуждение.

Взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» имеют сложный характер, который включает воздействие паразита на своего хозяина, воздействие хозяина на паразита, а также воздействие окружающей среды на обоих партнёров. Действие паразита на хозяина может быть весьма разнообразным и зависит от типа гельминта, его расположения в организме и степени зараженности.

Взаимоотношение между гельминтом и его хозяином имеет несколько особенностей:

- первой особенностью взаимоотношений между паразитом и хозяином при гельминтозах является предоставление питательной среды для паразита. Черви питаются питательными веществами, которые поступают в организм хозяина путем пищеварения. В результате, хозяин может страдать от дефицита питательных веществ, что может привести к выраженной слабости, анемии и другим симптомам гельминтоза (Amara et al., 2005; Mehata et al., 2022).

- вторая особенность заключается в том, что проникновение гельминтов в организм часто сопровождается воспалением и повреждением тканей, так как они нередко проникают в них на значительную глубину. Чаще всего, гельминты поражают кишечник, печень или легкие. Повреждения этих органов могут привести к нарушению их нормального функционирования и появлению серьезных заболеваний, таких как гастрит, гепатит или пневмония (Шрайнер, 2013).

- третья особенность в токсическом влиянии паразита на своего хозяина. Некоторые гельминты способны выделять в организм своего хозяина токсины и продукты обмена веществ, которые оказывают негативное воздействие на все системы организма (Зорина и др., 2017). Отравление хозяина продуктами жизнедеятельности гельминтов может вызвать аллергические реакции, дисбаланс в работе внутренних органов и даже развитие онкологических заболеваний.

- четвертая особенность заключается в том, что взаимоотношение между паразитом и хозяином является комплексным и многогранным. Важным элементом влияния организма хозяина на паразита является иммунная система. Реакция организма на паразита представляет собой сложный процесс, осуществляемый через клеточные, тканевые и гуморальные механизмы. Эти механизмы являются важными компонентами иммунной системы и способствуют борьбе с паразитарными инфекциями (Гришина, 2016). Клеточные реакции ответа организма на вторжение паразита происходят на уровне клеток иммунной системы – лейкоцитов и макрофагов. Эти клетки активно участвуют в защите организма, поглощая и разрушая паразитов. Тканевые реакции ответа организма связаны с изменениями в тканях, пораженных паразитарной инфекцией. Под воздействием паразитов может возникать

воспаление, сопровождающееся признаками покраснения, отека и боли. Тканевые реакции направлены на локализацию и ограничение распространения паразитов в организме. Гуморальные реакции ответа организма представляют собой активацию антител и других растворимых факторов, которые циркулируют в крови и других жидкостях организма. Эти факторы способны связываться с паразитами и активировать различные механизмы их уничтожения.

- пятая особенность в том, что взаимоотношение между паразитом и его хозяином может иметь эволюционное значение. Некоторые гельминты подвергаются отбору наиболее приспособленных особей, что может привести к появлению новых видов и штаммов. В то же время, хозяин может развивать иммунитет к определенным гельминтам, что может ограничивать их распространение.

Несмотря на многовековую борьбу человека с паразитарными болезнями и огромный арсенал разработанных противопаразитарных препаратов, гельминтозы продолжают активную жизнедеятельность и по настоящее время остаются мировой актуальной проблемой. Это связано с тем, что паразитические организмы очень быстро адаптируются к изменившимся условиям, к факторам воздействия. Взаимоотношения паразита и хозяина при гельминтозах являются сложными и динамичными. Паразиты стремятся использовать хозяев для своего существования и размножения, в то время как хозяин стремится избавиться от паразитов и сохранить свое здоровье. Эти взаимодействия определяются не только физическими аспектами, но и иммунологическими и эволюционными механизмами. Понимание этих взаимоотношений может помочь разработать более эффективные методы диагностики.

Выводы.

Гельминтозы человека распространены во многих странах мира и является серьёзной медицинской, социальной и народнохозяйственной проблемой. Они распространены повсеместно и наносят большой ущерб здоровью населения. Детальное изучение взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» имеет большую перспективу, результаты которого откроют возможность применения их в терапии тяжелых, трудноизлечимых болезней человека.

КОВАЛЬЧУК А.П., ЛОГАЧЕВА Е.А.

МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛЕРОЦЕРКОИДОВ *LIGULA INTESTINALIS* (CESTODA) В СВЯЗИ С ИХ ПАТОГЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА ОРГАНЫ И ПОВЕДЕНИЕ ХОЗЯИНА-РЫБЫ

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., профессор В.Р. Богданов

KOVALCHUK A.P., LOGACHEVA E.A.
**MICROMORPHOLOGICAL FEATURES OF THE STRUCTURE OF
PLEROCERCOIDS LIGULA INTESTINALIS (CESTODA) DUE TO
THEIR PATHOGENIC EFFECT ON THE ORGANS AND BEHAVIOR
OF THE HOST FISH**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor - DSc in Biology, Professor V.R. Bogdanov*

Аннотация. У плероцеркоидов *Ligula intestinalis* (Cestoda) отмечены особенности организации тегумента и продольной мускулатуры, они могут иметь отношение к патогенному действию паразитов на хозяина-рыбу и выходу из неё. В тегументе обнаружены массивы кальциевых телец, а продольные мышцы увеличивают свой объем на 50-60% за счёт продольной полости внутри мышечного волокна.

Ключевые слова: тегумент, плероцеркоид, кальциевые тельца, митоз, мышечные волокна с полостью, выделительные каналы.

Abstract. In plerocercoids *ligula intestinalis* (cestoda) study revealed features of the organization of the tegument and longitudinal musculature, which may be directly related to the pathogenetic effect of parasites on the organs of the host fish and exit from it. Arrays of annular bodies were found in the tegument - abrasive elements, and longitudinal muscles increase their volume by 50-60% due to the longitudinal cavity inside the muscle fiber.

Keywords: tegument, plerocercoid, calcies corpuscles, mitosis, muscle fibers with cavity, excretory channels.

Плероцеркоиды *Ligula intestinalis* развиваются до инвазионного состояния в полости тела разных видов рыб. При этом отмечены атрофические процессы в органах хозяина и изменения в его поведении – рыба-хозяин перемещается в самые поверхностные слои водоёма, где становится лёгкой добычей окончательного хозяина - рыбадных птиц. В этом случае можно говорить о манипуляции хозяином. Причины этих изменений не связывают со структурой тела плероцеркоидов, полагая, что все изменения обусловлены массой паразитов, живущих в полости тела хозяина.

Цель исследования Настоящее исследование это попытка связать последствия паразитирования плероцеркоидов лигул с особенностями строения их тканей.

Материал и методы исследования. Были использованы коллекционные препараты, любезно предоставленные нам проф. В.Р. Богдановым. Это были косые, поперечные и продольные срезы тела *Ligula*

intestinalis окрашенные традиционными гистологическими методами – гематоксилин-эозином, железным гематоксилином, по Маллори. Материал был фиксирован в цинкер-формоле, заключен в парафин. Используются срезы толщиной 5-7 мкм. Микроскопирование проведено на световом микроскопе (объективы 40 и 90). В качестве условной единицы измерения была использована толщина кутикулы на поперечном разрезе (1К)

Результаты и их обсуждение

Тегумент (кутикула + субкутикулярные клетки). Кутикула обладает в базальной части тангентальной бороздкой толщиной $1/5$ К, окрашенной менее интенсивно. Под кутикулой начинается «отросчатая» зона, составленная из отростков субкутикулярных клеток. Она пересекается тонкой мышечной пластинкой (толщиной $1/5$ К), идущей параллельно внутренней поверхности кутикулы. Затем следует слой субкутикулярных клеток (толщиной 1-1,5К). В телах многих субкутикулярных клеток располагаются шаровидные, неокрашенные образования – кальциевые тельца. Их диаметр 0,6-0,8К. В некоторых местах они формируют массивные подкутикулярные скопления. Их наличие указывает на абразивные свойства тегумента, что может действовать разрушающе на органы хозяина. Уплотнённый тегумент паразита может способствовать выходу его из полости тела в водную среду. Кальциевые тельца этого типа составляют около 22- 41% от числа субкутикулярных клеток. Следует отметить полное отсутствие митозов в зоне субкутикулярных клеток.

Непосредственно под слоем субкутикулярных клеток, в соединительнотканной массе, располагается канал. Он совершает параллельные изгибы вдоль тегумента в связи, чем на поперечном срезе представлен отдельными фрагментами. Стенка его построена из тончайших волокон склеенных органической массой. Диаметр канала около 0,5К. Внутри от него располагается череда островков из клеток. В некоторых из этих скоплений заметна полость. По-видимому, это образование также является каналом, но с большим числом изгибов и клеточной стенкой. Эти два канала напоминают каналы выделительной системы взрослых цестод – вентральный (латеральный) и дорзальный (медиальный), но те идут вдоль тела, а эти - циркуляторно. Те располагаются на границе мозговой и кортикальной паренхимы, а эти непосредственно под тегументом.

Массив продольных мышц (толщиной до 5К) подразделяется на тяжи, составленные из групп мышечных волокон. Около 45-63% этих волокон имеют продольную полость, составляющую до 50-60% их объёма. Эта полость хорошо заметна на поперечных срезах волокон. Полость может быть незамкнута. Между тяжами и мышечными волокнами

множество кальциевых телец, не имеющих слоистого строения. Наличие полости в мышечном волокне может способствовать увеличению объёма мышц и их сократительной способности, что важно при действии на органы хозяина.

Выводы

1. Плероцеркоиды *Ligula intestinalis* на гистологическом уровне имеют особенности, которые, возможно, обеспечивают их быстрый рост и механизм выхода из тела хозяина-рыбы.

2. В слое субкутикулярных клеток имеются массивы, скопления кальциевых телец, усиливающих механическую плотность тегумента и его абразивность.

3. Быстрый рост объёма продольной мускулатуры обеспечивается наличием продольных полостей в мышечных волокнах. Возможно, это усиливает и сократительные свойства.

ПОПОВА К.Е., ВЕРШИНИНА Д.И.

СОЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ И САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА НАСЕЛЕНИЯ КУЗБАССА

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

POPOVA K.E.; VERSHININA D.I.

SOCIALLY DANGEROUS HELMINTHIASIS AND SANITARY AND EDUCATIONAL WORK OF THE KUZBASS POPULATION

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, проведенного путем анкетирования населения Кузбасса среди школьников, студентов и работающего населения. В опросе приняли участие 204 человека (среди них 72% - студенты, 18% - школьники и 10% работающего населения). Полученные данные показали, что значительная часть населения Кузбасса была недостаточно осведомлена в вопросах личной гигиены и профилактики.

Ключевые слова: инвазии, гельминты, Кузбасс, профилактика, здоровье человека, анкетирование.

Abstract. The article presents the results of a study conducted by questioning the population of Kuzbass among schoolchildren, students and the working population. 194 people took part in the survey (72% of them were students, 18% were schoolchildren and 10% of the working population). The

data obtained showed that a significant part of the Kuzbass population was insufficiently aware of personal hygiene and prevention issues.

Keywords: infestations, helminths, Kuzbass, prevention, human health, questionnaire.

Цель исследования – изучить, какой вред несут социально опасные гельминтозы, существует ли проблема в санитарно-просветительской работе среди населения в Кемерово

Материалы и методы исследования.

Изучена научная литература, а также в пределах Кемерово было проведено анонимное анкетирование школьников, студентов и работающего населения на платформе Google Forms. В анкетировании приняли участие 194 человека. В работе рассмотрены социально опасные гельминтозы, их вред для человека, его здоровья и полноценной жизни, который они наносят, важность и необходимость санитарно-просветительской работы среди населения, а также проведено анкетирование среди населения Кемеровской области, об их осведомленности насчет опасности, симптомах, диагностике, личной гигиене и профилактике гельминтозов

Результаты и их обсуждение.

Анализ анкетирования населения Кузбасса показал, что основная часть участников опроса (67%) не считают, что достаточно осведомлены о гельминтозных заболеваниях, а 38% респондентов и вовсе не знают, что такое гельминтозы. Большая часть из ответивших моют руки перед едой и после туалета. Однако после контакта с животными 51 человек (25,8%) считают, что мыть руки совершенно необязательно. Кроме того, 4% от опрошенных вообще не соблюдают правила гигиены и не считают обязательным мыть руки перед едой. Данная категория респондентов, безусловно, составляет группу риска по заражению различными гельминтами. На вопрос «Вы проводите систематическую влажную уборку помещений?» 52% (101 чел.) ответило – положительно, 44% делают это нечасто, а на вопрос «Меняете ли вы постельное белье и полотенце с периодичностью 7-14 дней?» ответило утвердительно 63% (123 человека). 33% (64 человека) меняют белье 1 раз в месяц, остальные 4% - еще реже. Редкая смена постельного белья и отсутствие влажной уборки влечет за собой возможность заражения различными гельминтами.

В ходе проведения анкетирования значительная часть вопросов была посвящена домашним животным и взаимодействию с ними. Например, на вопрос «Есть ли у вас домашние животные, с которыми вы выходите на прогулку?» 89 (46%) участников дали положительный ответ, который позволил выявить, что многие домашние животные посещают открытые места, где возможно наличие различных паразитов. В то же время вопрос «Проводите ли вы систематическую профилактику паразитарных

заболеваний для своих питомцев?» позволил уточнить, что лишь 99 (51%) респондентов осуществляют профилактические мероприятия с домашними животными. Таким образом, в значительной доле семей домашние животные могут находиться в зоне риска заражения паразитами. При этом в данных семьях повышается вероятность заражения членов семьи от питомцев, поскольку домашние животные могут быть источником многих заболеваний.

Особую тревогу вызывают 71 (37%) респондент, которые на вопрос «Спит ли ваш питомец ночью вместе с вами?» ответили утвердительно. Таким образом, в семьях этих участников паразиты (личинки, яйца) могут посредством домашних животных оказаться даже на постельных принадлежностях. Так, посредством животных вполне вероятно попадание на постель яиц аскариды. А это достаточно серьезное и распространенное заболевание, причем доля больных аскаридозом среди школьников составляет более половины от общего числа случаев.

В анкетировании был затронут и такой важный аспект жизни людей, как употребляемая пища, в том числе и ее обработка. На вопрос «После покупки овощей и фруктов в магазине, подвергаете ли вы их обработке/мойке перед тем, как их съесть?» утвердительно ответили – 167 (86%) человек. Схожая картина наблюдалась и при ответе на вопрос «Вы осведомлены о том, что мясо и рыбу нужно подвергать термической обработке?» 173 участника (89%) ответили утвердительно. Эти факты достаточно обнадеживают, поскольку немытые фрукты и овощи, а также плохо приготовленные мясо и рыба могут стать причиной многих глистных инвазий.

Интересный результат был получен при ответе на вопрос «Проводят ли вам беседы на тему: Личная гигиена и профилактика инвазионных заболеваний?». Лишь чуть более половины школьников – 62 (32%) респондента ответили утвердительно. Таким образом, многие оказались по тем или иным причинам полноценно не осведомлены и не ознакомлены с темой, непосредственно касающейся их здоровья и санитарно-гигиенической безопасности. Как видно из результатов предыдущих ответов, это скорее всего соответствует действительности. Подобные факты должны вызывать тревогу, поскольку население Кузбасса является категорией риска по отношению к возможным инвазиям гельминтами.

Результаты анкетирования демонстрируют, что: гельминтозы – распространенное заболевание, играющее крайне негативную роль в жизни человека; население, несвязанное с медициной, недостаточно осведомлено в вопросах об опасности, диагностике, личной гигиене и профилактике социально опасных гельминтозов; исходя из первично полученных результатов, можно сделать заключение о том, что значительная часть из опрошенных недостаточно осведомлена в вопросах личной гигиены и профилактики паразитарных заболеваний; наибольшую осведомленность

респонденты имеют в таких аспектах профилактики как мытье рук и подготовка пищи перед ее употреблением; в то же время мероприятия по профилактике паразитарных болезней включающие в себя уход за домашними животными, примерно у 40% респондентов не проводились; своевременное и планомерное проведение санитарно-просветительских мероприятий начиная со школьного возраста позволит значительно снизить распространение паразитарных болезней среди населения.

Выводы.

Социально опасные гельминтозы, находящиеся на территории Кузбасса, оказывают крайне негативное влияние на здоровье и уровень жизни населения, существует острая проблема в санитарно-просветительской работе жителей данного региона. На основе результатов анкетирования, можно сделать заключение о том, что значительная часть из опрошенных недостаточно осведомлена в вопросах личной гигиены и профилактики паразитарных заболеваний.

ТОМИЛИН В.Ю.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАСЦИОЛЕЗА НА ТЕРРИТОРИИ ЕГИПТА

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

TOMILIN V.Yu

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF FACIOLESSIS IN EGYPT

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. Фасциолез считается серьезной проблемой здравоохранения и народного хозяйства в Египте. Заражение населения фасциолезом происходит чаще в сельской местности, чем в городах. Самая высокая распространенность и интенсивность гельминтоза регистрируется в возрастной группе 9-11 лет. Возникает вопрос, насколько туристические зоны отдыха Египта не безопасны для здоровья наших соотечественников.

Ключевые слова: трематодозы, фасциолез, Египет, население, туристы.

Abstract. Fascioliasis is considered a serious health and economic problem in Egypt. Infection of the population with fascioliasis occurs more often in rural areas than in cities. The highest prevalence and intensity of helminthiasis is recorded in the age group of 9-11 years. The question arises to

what extent Egypt's tourist recreation areas are unsafe for the health of our compatriots.

Keywords: trematodes, fascioliasis, Egypt, population, tourists.

Исследовательская группа Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), изучив ситуацию с трематодозными инвазиями пищевого происхождения, к числу которых относится фасциолёз, пришла к заключению, что из 750 млн человек, подверженных риску заражения трематодными инвазиями пищевого происхождения, фактически инвазировано более 40 млн человек, то есть примерно 10% населения земного шара. Из них 2,6 млн человек инфицированы фасциолёзом (Онищенко Г.Г., 2003). Фасциолёз, в настоящее время, считается одним из самых распространенных видов гельминтозов (Никулина М.А. и др., 2017). Эпидемиологические наблюдения показывают, что большое количество заражённых людей (830 000 человек) и сельскохозяйственных животных трематодозами зарегистрировано в Египте.

По данным РИА «Новости» со ссылкой на министра туризма и древностей Египта в страну в 2023 году прибыло порядка 1,5 миллиона россиян, что составило второе место по числу иностранных туристов в стране. Возникает вопрос, насколько туристические зоны отдыха Египта не безопасны для здоровья наших соотечественников.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на распространённость фасциолёза у населения и сельскохозяйственных животных на территории Египта.

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 фасциолёзом населения и сельскохозяйственных животных на территории Египта.

Результаты и их обсуждение.

Анализ информационных источников показывает, что фасциолёз является серьёзной проблемой для Египта (Curtale F. et al., 2005). С 1980 года число случаев заболевания людей резко возросло, особенно в районе дельты Нила (Haseeb et al., 2002; Esteban et al., 2003; Curtale et al., 2005). Заражение населения фасциолёзом происходит чаще в сельской местности, чем в городах. Соотношение женщин и мужчин составляло 1,5:1 (El-Shazly, et al., 2005). Дети в возрасте от пяти до десяти лет представляют самую высокую заражённую группу. Высокий показатель больных сельских жителей говорит о том, что распространённость трематодоза выше среди неграмотных, чем среди образованных людей. Например, статистика обследования четырех эндемичных очагов мухафазы Бехера в дельте Нила показала, что среди 1331 человека всего было выявлено 72 положительных случая, большинство из них (n = 51, 71%) у лиц младше 19

лет. Самая высокая распространенность и интенсивность гельминтоза была зарегистрирована в возрастной группе 9-11 лет. Высоки показатели заболеваемости фасциолёзом и сельскохозяйственных животных. В 2017 году было исследовано семь районов оазиса Дахла в Египте путем проверки на скотобойнях печени крупного рогатого скота на наличие взрослых червей фасциол и осаждения образцов фекалий местного скота для обнаружения яиц *Fasciola*. При осмотре скотобойни выяснилось, что в 51 из 458 печени крупного рогатого скота (11,1%) содержались взрослые сосальщики, морфологически распознанные как *Fasciola hepatica*. Исследование фекалий крупного рогатого скота показало, что 142 из 503 (28,2%) содержали яйца фасциол. Кроме того, у собранных улиток, идентифицированных как *Galba truncatula* выявили личиночные стадии *Fasciola* у 71 из 731 (9,7%). Другие исследования по распространённости печёночных сосальщиков у овец в провинции Менюфия путём патологоанатомического исследования показали, что 302 из 2058 (14,7%) забитых овец были инфицированы фасциолами (Amer S. et al., 2016). Копрологические исследования, проведенные в Кене, провинции, расположенной в Верхнем Египте, показали, что общая распространённость фасциол у животных составила 30,3%, в том числе 28,6% у коров, 33,7% у буйволов и 17,2% у овец (Abdel-Nasser A. et al., 2010).

Фасциолёз – зоонозный биогельминтоз из группы трематодозов с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя. Возбудители – *Fasciola hepatica* и *Fasciola gigantica*. Оба вида регистрируются в Египте. Фасциолы в стадии половой зрелости, характеризуются поражением гепатобилиарной системы у человека и многих травоядных животных, включая овец, коз, крупный рогатый скот, реже – свиней, лошадей, собак. Основным местом обитания взрослых особей гельминта в организме хозяина являются жёлчные протоки, лёгкие, поджелудочная железа. Но встречаются случаи, когда паразиты регистрируются в подкожных тканях, головном мозге (Скрипова Л.В., 2002). У человека фасциолёз, трудно устанавливаемое заболевание, требующее совместное взаимодействие разных специалистов разных профилей – инфекциониста, гематолога, цитолога, специалиста клинической лаборатории, паразитолога, а если пациент детского возраста, то тогда и педиатра (Поляков и др., 2015).

Характерными признаками ранней стадии фасциолёза являются лихорадка и лейкоцитоз с эозинофилией в общем анализе крови. Половозрелой стадии гельминт достигает после завершения миграции в жёлчных протоках. Миграция гельминта через паренхиму печени, которая продолжается в течение 4–6 недель, вызывает патологические изменения в организме человека. Длительность жизни половозрелых фасциол в организме человека может достигать 10 лет и более, а у животных до 3-

5 лет. Инфицирование человека и животных – окончательных хозяев фасциолами протекает посредством употребления воды и кресс-салата, растущего в водоемах со стоячей водой, в мокрых либо поливных землях, загрязненных личинками фасциол, а также через зелень, овощи и фрукты, обмытые водой, загрязнённой личинками фасциол – адолескариями.

С целью повышения безопасности российских туристов, планирующих отдых, как на территории Египта, так и других экзотических стран необходимо проводить пропаганду санитарно-гигиенических знаний по применению комплекса мер повышающих санитарно-гигиеническую культуру по профилактике распространённых паразитозов (гельминтозов) на территории той страны, в которую планируется туристическая поездка.

Выводы.

Египет является одним из эндемичных по фасциолёзу регионов в мире с высокой регистрацией возбудителя заболевания, как у населения, особенно детей, так и у сельскохозяйственных животных и считается не безопасным местом для туристов, приезжающих на отдых из России.

ЧАНДРА НАНДКИШОР ЭНДЕМИЧНЫЕ КИШЕЧНЫЕ ТРЕМАТОДОЗЫ В ИНДИИ

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

**CHANDRA NANDKISHOR
ENDEMIC INTESTINAL TREMATODOSE IN INDIA**
*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. В Индии регистрируются кишечные трематодозы фасциолопсидоз и гастродискоидоз. Паразиты попадают в организм человека при употреблении в пищу термически необработанных водных растений, моллюсков, ракообразных, кальмаров, лягушек, на поверхности которых находится прикреплённая личиночная стадия паразита – метацеркарий.

Ключевые слова: трематодоз, кишечный сосальщик, фасциолопсидоз, гастродискоидоз, Индия, население, туристы.

Abstract. In India, intestinal trematodes fasciolopsidosis and gastrodiscoidosis are registered. Parasites enter the human body by eating thermally untreated aquatic plants, mollusks, crustaceans, squid, and frogs, on the surface of which there is an attached larval stage of the parasite - metacercariae.

Keywords: trematodosis, intestinal fluke, fasciolopsidosis, gastrodiscoidosis, India, population, tourists.

Данные Всемирной организации здравоохранения информируют о том, что кишечные гельминтозы среди паразитозов занимают второе место после диареи, их частота составляет более 3,5 млрд. случаев в год, значимость которых в патологии человека недооценивается (Черникова Е.А. и др., 2016). Паразитарные болезни, передающиеся через продукты питания, относятся к актуальной современной проблеме. Обмен продуктами питания между разными странами, спрос на белки животного происхождения, расширенный спектр и число зарубежных поездок, миграция населения вызывают изменения привычек питания. Всё больше у населения становятся популярными сырые и полусырые блюда, экзотические продукты.

По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, во всём мире наблюдается недооценка медико-социальной значимости гельминтозов и даже в эндемичных странах им уделяется недостаточное внимание как со стороны органов здравоохранения, так и населения (Сергиев В.П. и др., 2005).

В последнее время возросло количество туристических поездок в Индию – страну, где можно оздоровиться душой и телом, позагорать под ласковым солнцем и искупаться в океане, повеселиться на фестивалях и рейв-дискотеках. По данным канала «РИА новости» на 19 декабря 2023 года в Индию совершили поездки более 60 тысяч россиян, что превышает показатели за 2022 год.

На территории Индии у населения часто регистрируются трематодозы, вызываемые сосальщиками *Fasciolopsis buski* представитель семейства Fasciolidae (фасциолопсидоз) и *Gastrodiscoides hominis* представитель семейства Paramphistomidae (гастродискоидоз), паразитирующие в желудочно-кишечном тракте человека. Распространённость вызываемых трематодозов данными гельминтами наибольшая в районах с развитым свиноводством и животноводством (Chai J.-Y. et al., 2020; Mas-Coma S. et al., 2006; Чуелов С.Б. и др., 2020).

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на распространённость кишечных трематодозов среди населения в Индии.

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 кишечными трематодозами населения в Индии.

Результаты и их обсуждение.

Fasciolopsis buski возбудитель фасциолезоза - крупная трематода поражающая человека, достигающая в длину до 75 мм и в ширину до 20 мм и обитающей у человека в двенадцатиперстной и среднем отделе тонкой кишки. При сильной инвазии паразиты могут локализоваться в желудке. Установленная продолжительность жизни гельминта в организме окончательного хозяина (человек, дикие и домашние свиньи, крупный рогатый скот, лошади, собаки) 1 год (Гаевская А.В., 2015; Chai J.-Y. et al., 2020). В организм человека паразит попадает на стадии церкарии при питье сырой воды из водоёма или использовании для мытья посуды, употреблении в пищу плохо термически обработанных водных растений (водяной орех, лотос), на которых инцистируются церкарии. В эндемичных районах фасциолезоз наиболее часто регистрируется у детского населения в возрасте от 10 до 14 лет (Chai J.-Y. et al., 2009).

Gastrodiscoides hominis возбудитель гастродискоидоза – крупные трематоды пирамидальной формы достигающие в длину до 14 мм, в ширину до 7 мм. Половозрелые формы гельминтов обитают в толстой и преимущественно в слепой кишке (Chai J.-Y. et al., 2020; Mas-Coma S. et al., 2006). В организм окончательного хозяина (человек, свиньи, кабаны, крысы, обезьяны, олени) паразит попадает на стадии метацеркарии при употреблении в пищу термически необработанных водных растений, моллюсков, ракообразных, кальмаров, лягушек, на поверхности которых находится личиночная стадия паразита – инкапсулированная метацеркария.

Паразиты желудочно-кишечного тракта в месте локализации оказывают на слизистую оболочку органов механическое воздействие в местах фиксации присосками, вызывая воспалительный процесс, образуя язвы с кровотечением. У больных кровотечение сопровождается анемией, нарушается всасывание питательных веществ, метаболиты паразитов вызывают аллергические реакции (Sah R. et al., 2019).

Учитывая, тот момент, что часто паразитозы протекают бессимптомно и инкубационный период может составлять до 3 месяцев. По возвращении из Индии - страны с тёплым климатом, манящей своей экзотичностью обязательно нужно обратить внимание если отмечается лихорадка, снижение аппетита, боли в животе с жидким стулом, рвота. Важно не упустить сигналы организма, о том, что в нём поселился паразит.

Современные методы диагностики позволяют выявить паразитозы на ранней стадии их развития в организме человека: тест-системы для обнаружения антител к паразиту методом ИФА; ФГДЭС позволяет обнаружить паразитов ещё до появления яиц в кале (Garcia L.S., 2007; Bowden L., 2008; Jha A.K. et al., 2019).

Туризм и возрастание числа путешественников в Индию увеличивает риск заболеваний кишечными трематодозами. Известно, что, попадая в эндемичные зоны паразитозов, именно туристы являются наиболее

восприимчивыми к возбудителям трематодозов, т. к. у местных жителей выработан частичный иммунитет к заболеваниям. Туристические компаниям необходимо доносить информацию о возможном заражении паразитами во время пребывания на территории другой страны и подробно рассказывать о необходимости соблюдать меры личной профилактики.

Учитывая международные туристические связи России с другими странами, медицинским учреждениям и практикующим специалистам здравоохранения нужно владеть информацией по завезённым экзотическим гельминтозам, т. к. информационные источники свидетельствуют о высоком росте инфицированности населения гельминтозами и их разнообразии. К.И. Скрябин – основоположник гельминтологии, как науки, уделял большое внимание вопросам географии гельминтов.

Выводы.

Трематоды *Fasciolopsis buski* и *Gastrodiscoides hominis*, распространённые у населения Индии относятся к группе возбудителей трематодозов желудочно-кишечного тракта, встречающихся у человека. Заражение происходит пищевым путём и при питье сырой воды. Отправляющимся в туристическую поездку необходимо интересоваться эпидемиологической обстановкой в стране (Индии), выбранной для отдыха или путешествия и не стоит увлекаться экзотической кухней в сомнительных местах.

ЧУРСИН Н.С., БАЛАШОВА А.А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ С ГЕЛЬМИНТОЗАМИ

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.б.н., доцент О.И. Бибик

CHURSIN N.S., BALASHOVA A.A.

PREVALENCE OF DENTAL DISEASES AMONG POPULATION WITH HELMINTH INFECTION

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – DSc in Biology, Associate Professor O.I. Bibik

Аннотация. Анализ информационных и литературных источников подтверждает распространённость стоматологических заболеваний у населения в зависимости от регистрируемых гельминтозов. Выявлено, что у детей с энтеробиозом и аскаридозом регистрируется распространённость кариеса зубов, составляющая 28,8%, когда у здоровых (не инвазированных) данная патология соответствовала 12,5%.

Ключевые слова: стоматологические заболевания, население, дети, гельминтозы, школы, санитарно-гигиеническая культура, санитарно-просветительская работа.

Abstract. Analysis of information and literary sources confirms the prevalence of dental diseases in the population depending on the registered helminthiasis. It was revealed that in children with enterobiasis and ascariasis, the prevalence of dental caries is 28.8%, while in healthy (non-infested) children this pathology corresponded to 12.5%.

Keywords: dental diseases, population, children, helminthiasis, schools, sanitary and hygienic culture, sanitary education work.

Согласно информированности ВОЗ о здоровье человека в мире сложно найти совершенно здорового человека. Здоровье современного человека в большей степени зависит не от внешних условий, а от его личного отношения к своему здоровью. Здоровье напрямую связано с экологической обстановкой территории проживания, качеством питания, уровнем медицинского обслуживания и, что очень важно, с профилактической работой медиков и педагогов, особенно с детским населением.

Широко распространёнными и массовыми заболеваниями человека остаются паразитозы, ведущими из которых являются гельминтозы – актуальная проблема мирового масштаба. При длительном хроническом течении инвазии, гельминтозы приводят к инвалидности человека, влияют на физическое и умственное развитие детей, характеризуют социально-экономический уровень развития страны. Данные ВОЗ показывают, что паразитарными болезнями в мире поражено более 4,5 млрд человек, из которых 99% приходится на долю гельминтозов, из которых аскаридозом в мире поражено 1,221 млрд человек, трихоцефалезом – 795 млн, анкилостомидозами – 740 млн. В тропических странах, помимо перечисленных инвазий, широко распространены филяриидозы – 120 млн, а шистосомами инвазированы более 200 млн. В Российской Федерации, по данным ежегодной официальной статистике, стабильно ведущее место занимает энтеробиоз, составляющий 70 % в общей группе гельминтозов, на втором месте – аскаридоз, на третьем – описторхоз. Хотя истинная поражённость гельминтозами населения реально в несколько раз превышает официальные данные. Это связано с низкой обращаемостью людей с бессимптомными формами инвазий, и что немаловажно отсутствием выявления паразитозов у населения или применения не информативных методов диагностики.

Высокая регистрация больных паразитозами и широкая географическая распространённость гельминтозов, а также неспецифичность их клинической симптоматики, трудности в диагностике требуют от врача глубоких знаний и современных представлений по

вопросам медицинской паразитологии. Это является одним из важнейших условий оздоровления современного общества. А так, как данные гельминтологических обследований и официальные отчёты показывают, что наиболее поражённым контингентом являются дети от 7 до 12 лет актуальность этого вопроса не вызывает сомнений.

Нас, как будущих стоматологов, заинтересовал вопрос о возможном влиянии гельминтозов на распространённость стоматологических заболеваний у детей.

Цель исследования – по данным информационных источников провести анализ на распространённость стоматологических заболеваний у населения с гельминтозами.

Материалы и методы исследования.

В ходе написания статьи был проведён поиск, обработка и анализ информационных электронных научных материалов из открытых интернет-источников, посвящённых распространённости стоматологических заболеваний у населения с установленными гельминтозами.

Результаты и их обсуждение.

При изучении и анализе информационных и литературных источников нами были найдены проведённые исследования о распространённости стоматологических заболеваний у детей с гельминтозами (Исаева, 2013; Аринбаев и др., 2016; Абуязидов, 2017). Авторы приводят данные о том, что у детей до трёх лет с энтеробиозом и аскаридозом регистрируется распространённость кариеса временных зубов. По данным педиатров и эпидемиологов, изучающих клинические проявления кишечных нематодозов, у детей с глистными инвазиями распространённость кариеса зубов составляла 28,8%, а у здоровых (не инвазированных) – 12,5%. Именно, энтеробиоз и аскаридоз являются наиболее распространёнными гельминтозами среди населения независимо от уровня урбанизации населённого пункта. Энтеробиоз и аскаридоз стабильно занимают верхние строчки по количеству регистрируемых гельминтозов в годовых отчётах сельских и городских медицинских учреждений, либо целой страны и даже в мире. Очень часто при данных гельминтозах наблюдается аутоинвазия, что вызвано несоблюдением правил личной гигиены, а, следовательно, неоднократному процессу заражения гельминтозом.

Гельминтозы – болезни, определяющие состояние здоровья населения, а значит, являются социально обусловленными заболеваниями. Часто гельминтозы служат причиной постановки ошибочных диагнозов, т.к. протекают под маской острого респираторного заболевания. Подобные случаи при диагностике гельминтозов представляют трудности в практике не специализированных врачей, т.к. схожесть симптомов и клинических проявлений могут ввести в заблуждение. В связи с чем, считаем, что

вопросами профилактики болезней и укрепления здоровья населения должны заниматься не только учреждениям медицинского профиля, а это должна быть совместная целенаправленная работа медицинских, дошкольных и образовательных учреждений при участии и организаций ветеринарного профиля. Только комплексная совместная работа может дать положительные результаты. Именно через школу, как образовательное учреждение проходит всё население страны, в котором учебно-воспитательный процесс направлен на формирование не только личностного и общественного поведения, но и здорового образа жизни. Именно школа должна взять стратегическое направление при взаимодействии с медицинскими работниками на формирование у подрастающего населения страны санитарных знаний, гигиенической культуры, гигиенического мышления и мировоззрения.

Борьба с распространяющимися гельминтозами и протозоозами невозможна без санитарно-просветительской работы с населением. Информирование населения о гельминтах, циклах их развития, путях и факторах передачи, о том, что наиболее часто паразиты в организм детей попадают во время игры с любимыми питомцами – собаками и кошками, при несоблюдении правил личной гигиены.

Выводы.

Учитывая высокий процент заболеваемости детей гельминтозами, изучение их стоматологических патологий является актуальной проблемой здравоохранения.

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ»

АШАЕВА А.В., ИВАНОВА Е.Д.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПОДРОСТКОВ

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

ASHAEVA A.V., IVANOVA E.D.

WHAT IS THE DANGER OF BRONCHIAL ASTHMA IN ADOLESCENTS

Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Childhood Diseases and Postgraduate Training

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD S.A. Drakina

Аннотация. Подростковый возраст – это период перемен, в котором проявляются частые заболевания органов дыхательной системы. В работе приведены данные о частоте выявления заболевания в возрасте от 10 до 18 лет в городе Кемерово. Было выявлено, что разные формы течения бронхиальной астмы могут губительно сказаться на здоровье пациента, а также привести к патологическим отклонениям, приводящие к риску последующего рецидива в любое время.

Ключевые слова: бронхолегочная система, диагностика, лечение.

Abstract. Adolescence is a period of change, in which frequent diseases of the respiratory system are manifested. The paper examines the main severity of bronchial asthma in adolescents and their effect on the body. The data on the frequency of detection of the disease at the age of 10 to 18 years are presented in the city of Kemerovo. It was found that different forms of bronchial asthma can have a detrimental effect on the patient's health, as well as lead to pathological abnormalities, leading to the risk of subsequent relapse at any time.

Keywords: bronchopulmonary system, diagnosis, treatment.

Бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, сопровождающееся нарушением проходимости бронхов.

Бронхиальная астма – одна из наиболее распространенных хронических патологий среди детей школьного возраста. Численность больных все возрастает и возрастает с каждым годом.

Основной причиной для развития и прогрессирования бронхиальной астмы – наличие аллергена (провоцирующий фактор). На начальной стадии развития симптомы БА могут напоминать обычную простуду. Но с прогрессированием картина усложняется и проявляются: приступообразный малопродуктивный кашель; экспираторная одышка (затруднение при выдохе); ощущение грудной клетки; свистящие хрипы.

Цель исследования – изучение особенностей и оценка течения бронхиальной астмы у подростков.

Материалы и методы исследования

В ходе написания работы была проанализирована статистика заболеваемости бронхиальной астмы подростков в возрасте от 10 до 18 лет, проживающие в городе Кемерово. Также был проведен поиск информационных материалов по влиянию степени тяжести на жизнь и здоровье подростков.

Результаты и их обсуждение

По результатам анализа статистики города Кемерово за 2023 год о заболеваемости бронхиальной астмы в подростковом возрасте можно сказать, общее количество больных составляет 448 случаев (74 ребенка на 100 тыс. населения); из них 65% составляют мальчики (n=290), 35% - девочки (n=157). Проанализировав возраст с 10 по 18 лет, можно сказать,

что практически каждый второй ребенок находится в возрасте с 15 до 18 лет, каждый третий – 12-14 лет и каждый первый с 10-12 лет.

Чаще всего, по литературным данным, причинами появления бронхиальной астмы в подростковом возрасте являются - психоэмоциональный фактор, присущий данной возрастной категории, в котором встречается резкая смена настроения, склонность к депрессиям, зависимость от мнения сверстников. На втором месте – курение. Третье место занимает воздействие бытовых аллергенов (особенно клещей домашней пыли, средств бытовой химии, перьев и пуха подушек), уличные аллергены (пыльца растений и плесневые грибы). Четвертое место - физическая нагрузка.

По данным статистики, на долю больных с интермиттирующим течением и лёгкой формой бронхиальной астмы отводится соответственно 204 (45,54%) и 155 (34,6%) от общего числа больных. Больные со средней формой составили 71 (15,84%) от общего числа больных. Тяжелая форма 18 (4,02%). Исходя из этого, подростки переносят бронхиальную астму в лёгкой форме.

Для купирования и профилактики приступов БА применяют Сальбутамол. В терапевтических дозах действует преимущественно на В2-адренорецепторы бронхов, оказывая тем самым выраженный бронхорасширяющий эффект.

Ремиссия диагностируется в тех случаях, когда купированы признаки дыхательного дискомфорта, возможно возникновение единичных приступов удушья или других признаков дыхательного дискомфорта. В подростковом возрасте отмечается 8% случаев.

Выводы

Бронхиальная астма – заболевание легких, которое всегда требует постоянного контроля за состоянием больного ребенка. Любая форма течения бронхиальной астмы может привести к прогрессированию болезни, а также повлиять на качество жизни подростков. Поэтому, несмотря на тяжесть заболевания, дети должны находиться под наблюдением пульмонолога и своевременно получать лечение.

БАБАЕВА А.И., ГАСАНОВА С.С.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МАГНИЕМ И НАЛИЧИЕ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент А.А. Лобыкина,

д.м.н., доцент Н.Н. Миняйлова

BABAEVA A.I., HASANOVA S.S.

MAGNESIUM SUPPLY AND THE PRESENCE OF ANXIETY AND DEPRESSION IN MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS AT DIFFERENT STAGES OF STUDY.

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor – Assistant A.A. Lobykina,
MD, PhD, Associate Professor N.N. Minyailova

Аннотация. Магний – один из жизненно необходимых химических элементов. Как кофактор он участвует в более чем в 350 ферментативных реакциях. Дефицит магния (ДМ) может приводить к заболеваниям нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, заболеваниям кожи и органов пищеварения и усугубляться при психоэмоциональных состояниях и стрессе, которые часто возникают у студентов. В связи с этим, изучен риск развития дефицита магния, депрессии и тревожности у студентов медицинского вуза на разных этапах получения образования (1, 4, 6 курс). Установлено, что студенты 1 и 6 курсов имеют наибольший риск развития выраженного дефицита магния и развития тревожности и депрессии, что требует не только своевременной диагностики, но и профилактики данных состояний, влияющих на здоровье молодежи.

Ключевые слова: дефицит магния, студенты, смарт-диагностика, тревожность, депрессия.

Abstract. Magnesium is one of the vital chemical elements. As a co-factor, it is involved in more than 350 enzymatic reactions. Magnesium deficiency (DM) can lead to diseases of the nervous, cardiovascular, endocrine systems, diseases of the skin and digestive organs and is aggravated by psycho-emotional states and stress, which often occur in students. In this regard, the risk of developing magnesium deficiency, depression and anxiety in medical university students at different stages of education (1st, 4th, 6th year) was studied. It has been established that 1st and 6th year students have the greatest risk of developing severe magnesium deficiency and developing anxiety and depression, which requires not only timely diagnosis, but also prevention of these conditions that affect the health of young people.

Keywords: magnesium deficiency, students, smart diagnostics, anxiety, depression.

Цель исследования - изучить наличие риска снижения обеспеченности магнием и наличие тревожности и депрессии у студентов медицинского университета на различных этапах обучения.

Материалы и методы исследования

Одномоментно проведено анкетирование 173 студентов (26% юношей и 74% девушек) обучающихся на 1,4,6 курсах Кемеровского медицинского университета. Из них 58 студентов 1 курса (юношей 24%,

девушек 76% (возраст 17-18 лет), 57 студентов 4 курса (юношей 24%, девушек 76%, возраст 21-22 года) и 58 студентов 6 курса (юношей 29%, девушек 71%, 23-24 года). Риск развития дефицита магния (ДМ) определялся с помощью анкеты-опросника – SMART-диагностики определения обеспеченности организма магнием (Громова О.А., 2018). Уровень обеспеченности магния оценивался по шкале: 0 и более баллов – дефицит магния маловероятен; -10...-1 баллов – легкий риск дефицита магния; -20...-11 баллов – умеренный риск дефицита магния; -21 баллов – значительный дефицит магния. Всем респондентам проведена оценка тревожности и депрессии по госпитальной шкале депрессии и тревоги (HADS): 0-7 баллов – «норма» (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги/депрессии), 8-10 – «субклинически выраженная тревога/депрессия», 11 и более – «клинически выраженная тревога/депрессия».

Результаты и их обсуждение

Анкетирование студентов 1 курса выявило, что только у 1 студента (2%) риск ДМ маловероятен; у 24 % выявлен легкий, у 38% умеренный и у 36 % значительный риск ДМ. При этом были следующие гендерные особенности: среди юношей чаще всего встречался умеренный (43%) и значительный риск ДМ (36%). Легкий риск ДМ выявлен в 21% случаев. Среди первокурсников- девушек умеренный и значительный риск ДМ встречался с одинаковой частотой (36%), легкий - в 26% случаев. Только у 2% девушек первокурсниц ДМ был маловероятен.

Анкетирование студентов 4 курса показало, что маловероятный риск ДМ наблюдался у 16%, легкий – у 21%, умеренный – у 30%, а значительный – у 33% опрошенных. Из них среди юношей чаще встречался умеренный (35%) и легкий (29%) риск ДМ. Значительный риск ДМ выявлен только в 7% юношей. Отмечается, что у 29% опрошенных риск ДМ был маловероятен. Среди четверокурсниц-девушек значительный риск ДМ встречался чаще – в 41% случаев. Умеренный наблюдался в 28%, в легкий риск ДМ 19% случаев. Только у 12% четверокурсниц риск ДМ был маловероятным.

При изучении результатов анкетирования студентов 6 курса чаще всего наблюдался умеренный (40%) и значительный (34%) риск развития ДМ. Легкий риск ДМ выявлен у 23% респондентов и только 3 % риск ДМ был маловероятным. Среди шестикурсников-юношей умеренный и значительный риск ДМ встречался чаще (47% и 29% соответственно), легкой степени – в 18 %, а маловероятным был у 3 %. Среди девушек 6 курса умеренный и значительный риск ДМ встречался с одинаковой частотой (37%), легкой степени в 24% и только у 2 % девушек он был маловероятным.

У первокурсников наличие тревожного расстройства (субклиническая и клиническая тревожность) выявлено у 21 студента

(36%), развитие депрессии – у 11 студентов (19%). Среди студентов 4 курса тревожное расстройство (субклиническая и клиническая тревожность) выявлена у 17 студентов (30%), развитие депрессии – у 13 студентов (23%). Среди выпускников 6 курса тревожное расстройство (субклиническая и клиническая тревожность) и депрессия встречались чаще: у 23 (40%) и 20 (34%) студентов соответственно.

Выводы

При оценке обеспеченности магнием установлено, что студенты медицинского вуза на разных этапах обучения (1, 4, 6 курсы) имеют значимую (значительную и умеренную) степень риска развития ДМ (в 74%, 63%, 74% случаев соответственно). При этом выраженный риск ДМ имеют 74% студентов 1 и 6 курсов, что может вносить вклад в формирование напряженности психоэмоционального состояния как на 1 курсе поступления и адаптации к учебному процессу, так и на 6 курсе – заключительном этапе обучения. Легкий риск развития ДМ наблюдался с равнозначной частотой среди всех обследуемых групп студентов (24%-21%-23% соответственно). Маловероятный риск развития ДМ выявлен у студентов 4 курса (в 16%) по сравнению с 1 и 6 курсом, когда была относительно наименьшая частота (2 и 3 % соответственно). Среди юношей чаще всего умеренный риск развития ДМ наблюдался на 1 и 6 году обучения (в 43 и 47% случаев). Среди девушек наиболее высокие риски развития ДМ также отмечались на 1 и 6 курсе (по 36 и 37% соответственно). Среди студентов 1 и 6 курсов обучения выявлена наибольшая частота встречаемости тревожности (36% и 40% соответственно) и депрессии (19% и 34% соответственно). Выявленные результаты наиболее высоких рисков выраженного ДМ, тревожности и депрессии у студентов в наиболее эмоционально напряженные периоды адаптации (в начале и окончании обучения) диктуют необходимость более широкого использования включения SMART-диагностики в профилактические осмотры, в том числе и студенческой молодежи.

БЕКОВА И.В., СЕМЁНОВА Е.А.

ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ВАКЦИНАЦИИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭТОЙ ПРОБЛЕМЫ

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

BEKOVA I.V., SEMYONOVA E.A.

REASONS FOR REFUSION OF VACCINATION AND POSSIBLE WAYS TO SOLUTION THIS PROBLEM

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's
Diseases and Postgraduate Training
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD S.A. Drakina*

Аннотация. Одной из важных нынешних проблем медицины является отказ множества людей от вакцинопрофилактики, существует некоторые на то причин: недостаточное осознанием важности вакцинации со стороны населения, недоверие к вакцинам, а также боязнь побочных эффектов. Необходимо формировать положительное отношение к прививкам и просвещать людей касаясь безопасности и необходимости вакцинации.

Ключевые слова: вакцинация, иммунизация, прививка, причины отказа от вакцинации, вакцинопрофилактика.

Abstract. One of the important current problems in medicine is the refusal of many people to receive vaccinations, there are some reasons for this: the lack of need for this, in the opinion of a person, distrust of vaccines, as well as fear of side effects. It is necessary to develop a positive attitude towards vaccinations and educate people about the safety and necessity of vaccination.

Keywords: vaccination, immunization, vaccination, reasons for refusal of vaccination, vaccination prevention.

Всемирная организация здравоохранения назвала неуверенность в вакцинации одной из главных угроз глобальному здоровью. В настоящее время создано множество эффективных вакцин, которые помогают ликвидировать полностью, либо снизить заболеваемость данными инфекциями. По последним данным число детей, не получивших ни одной прививки (т.н. «дети с нулевой дозой»), снизилось с 18,1 млн в 2021 г. до 14,3 млн в 2022 г. Несмотря на растущую статистику некоторая часть населения все еще отказывается от вакцин. Конечно, причины, по которым люди предпочитают не вакцинироваться сложны и требуют глубокого изучения. На основании этих данных возможно найти методы, которые помогут развеять различные заблуждения, касающиеся небезопасности использования вакцин, что поможет снизить распространение и предотвращать развитие многих заболеваний.

Цель исследования – изучить мнение опрошенных о вакцинопрофилактике, выявить и привести возможные причины отказа от вакцинации и пути решения, которые позволят развеять различные заблуждения о прививках.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГАУЗ КОДКБ им Ю.А. Атаманова в г. Кемерово путём проведения опроса. Опрошено было 52 матери, дети которых поступили в стационар с бронхолегочной

патологией. При этом у 27 (51,9%) опрошенных один ребёнок, у 18 (34,6%) два ребёнка, а у 7 (13,5%) три ребёнка. Средний возраст опрошенных мам составил $28,153 \pm 3,232$ лет, детей $26,541 \pm 3,08$ месяцев.

Результаты и их обсуждение

Согласно опроснику, было отмечено, что 48 семей (92,4%) вакцинировали своего ребёнка согласно национальному календарю прививок только до 3 месяцев. Из них продолжали вакцинировать до 6 месяцев лишь 44 семьи (83,6%). И только 4 семьи (7,7%) полностью отказались от прививок с рождения. Полноценно вакцинацию прошли лишь 41 ребенок (78,8%).

Большинство опрошенных матерей (83%) считали, что проведение прививок необходимо для полноценного здоровья, а 9,4% противоположного мнения, 7,5% опрошенных мам затрудняются ответить на этот вопрос. В 80,8% случаев основным источником информации о процессе вакцинации был выбран медицинский персонал, в 40,4% информацию получили из интернета, 30,8% приобрели знания через родственников, в оставшихся 5,7% случаях информация была изучена в связи с работой в данной отрасли. Эти результаты наталкивают на то, что в результате самостоятельного изучения темы или получения информации от людей, не связанных с медициной, у человека может сформироваться неправильное отношение к прививкам, что может стать еще одной проблемой, поэтому особенно важно, чтобы рекомендации давали медицинские работники.

Вакцинацию ребёнка начинали с рождения 63,4% семьи ($n=33$), с 3 месяцев 23,1% семей ($n=12$), 3,8% семьи ($n=2$) вакцинировали с 6-ти месяцев и 9,6% семей ($n=5$) ребёнка не вакцинировали по сей день. Основной причиной задержки вакцинации в 63,4% семьях ($n=33$) было заболевание ребенка, в 32% случаев была отсрочка по собственному желанию и 4% родителей полностью отказались от вакцинопрофилактики после первой дозы постановки коклюшно-дифтерийно-столбнячной прививки, из-за появления аллергической реакции. При этом в 64,7% случаев медицинская сестра после прививки предупреждала о возможных осложнениях, в 19,7% об этом предупреждали не всегда, а в 15,7% об этом совершенно не информировали. Также стоит сказать, что только в 40,7% случаев аллергической реакции на прививки у ребенка не было, а в 59,2% отмечалась признаки аллергии. При этом она проявлялась в 54,3% случаев в виде повышения температуры тела, в 39,1% покраснение и уплотнение в месте инъекции и по 2% приходится на боль в течение нескольких дней в месте инъекции и появление сыпи. Основной причиной отказа от профилактических прививок 30,7% семей ($n=16$) назвали отсутствие необходимости в вакцинопрофилактике, у 13,4% семей ($n=7$) отсутствует доверие к вакцинам, а 5,7% семьи ($n=3$) напуганы возможными побочными эффектами. При этом 42,3% родителей считают, что вакцинации

недостаточно для защиты детей от инфекционных заболеваний, в 36,5% случаев ответ последовал противоположный, а в 21,2% родители затрудняются ответить на данный вопрос.

Также важно отметить, что в 90% случаев родители считают, что необходимо более активное освещение вопросов по вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний в средствах массовой информации. Исходя из этого можно сказать, что родители готовы изучать данную тему и нашей целью становится преподнести эту информацию в удобной форме и максимально доходчиво объяснить полезность вакцин, развеяв различные заблуждения.

Выводы

Таким образом, по результатам проведенного нами опроса выявлена проблема вакцинопрофилактики, особенно остро она проявляется в ревакцинации. Было выявлено, что многие семьи после первой дозы прививки из-за проявления аллергической реакции прекращают вакцинацию. Также, существует проблема в получении достоверной информации от медицинского персонала о вакцинопрофилактике и возможных побочных эффектах. Главными факторами отказа от вакцинации стало непонимание родителями важности данной процедуры, боязнь побочных эффектов и недоверие к вакцинам. Лучшей стратегией будет формирование положительного отношения к прививкам путем просвещения людей касательно безопасности и необходимости вакцинопрофилактики, тем более что родители выступали активно за такое решение проблемы.

БЕРЕСНЕВА К.С., ИВАНОВА А.К.

ПРЕИМУЩЕСТВА ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики
детских болезней и последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

BERESNEVA K.S., IVANOVA A.K.

BENEFITS OF BREASTFEEDING

*Department of Outpatient Pediatrics, Propaedeutics of
Childhood Diseases and Postgraduate Training*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD S.A. Drakina

Аннотация. В исследовании был проведен анализ статистической информации по грудному вскармливанию детей первого года жизни, представленной Федеральной службой государственной статистики за

период с 2018г. по 2022г. в России, и описаны преимущества грудного вскармливания как для ребенка, так и для матери.

Ключевые слова: грудное вскармливание, ребенок, послеродовой период, первый год жизни, материнское молоко.

Abstract. The study analyzed statistical information on breastfeeding of children in the first year of life, presented by the Federal State Statistics Service for the period from 2018. Until 2022 in Russia, and describes the benefits of breastfeeding for both the child and the mother.

Keywords: breastfeeding, child, postpartum period, first year of life, mother's milk.

О пользе материнского молока можно говорить бесконечно, но не все женщины понимают его пользу для малыша. Ребенок вместе с молоком получает не только питательные вещества для роста и развития, но и адаптируется к окружающему его миру, реже имеет проблемы со здоровьем, снижается риск развития ожирения. В данной работе мы рассмотрим преимущество грудного вскармливания для ребенка и для матери.

Цель исследования – проанализировать статистические данные по грудному вскармливанию и выявить с помощью научной литературы преимущества грудного вскармливания для малыша и для матери.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленных целей в работе применялись общенаучные методы исследования, анализ статистической информации Минздрава России, научной литературы и интернет-ресурсов.

Результаты и их обсуждение

Федеральная служба государственной статистики представляет статистическую информацию по грудному вскармливанию детей первого года жизни с 1995 г. по 2022 г. по данным Минздрава России. За пять лет (2018 – 2022 гг.) показатель грудного вскармливания детей от 3 до 6 месяцев практически не изменялся и в среднем составляет 44% (2018 г. – 44,4%, 2019 г. – 43,6%, 2020 г. – 43,9%, 2021 г. – 43,9%, 2022 г. – 44,5%), причем в 2019 г. заметно снижение грудного вскармливания на 0,8% по сравнению с 2018 г. С 2020 г. отмечается незначительный рост данного показателя, который наибольшего значения достигает в 2022 г. (увеличился на 0,6% по сравнению с 2021 г.). Грудное вскармливание детей от 6 месяцев до одного года на протяжении рассматриваемого периода в среднем составляет 39,2% и ежегодно уменьшается, снижение показателя с 2018 г. по 2022 г. составило 2,7% (2018 г. – 40,3%, 2019 г. – 40,3%, 2020 г. – 39,2%, 2021 г. – 38,6%, 2022 г. – 37,6%). Данные Минздрава России показывают, что максимальное снижение показателей грудного вскармливания детей от 6 месяцев до 1 года произошло в 2020 г. и 2022 г. (соответственно на 1,1% и 1% по сравнению с прошлыми

годами). Снижение грудного вскармливания детей этого возраста связано с введением прикорма в детское питание. Стоит отметить, что в среднем 5% детей старше 6 месяцев, ранее находящихся на грудном вскармливании, перестают получать грудное молоко, этот показатель увеличивается с 2019 г. по 2022 г. и максимального значения – 6,9% достигает в 2022 г. (2018 г. – 4,1%, 2019 г. – 3,3%, 2020 г. – 4,7%, 2021 г. – 5,3%, 2022 г. – 6,9%).

Таким образом, 56% детей в возрасте от трех до шести месяцев и 61% детей в возрасте от шести месяцев до года не получают грудное молоко, хотя материнское молоко полезно для ребенка, да и для женского здоровья грудное вскармливание тоже имеет не малое значение.

В состав материнского молока входит большое количество белков, способствующих росту и развитию организма, и укреплению иммунной системы; углеводов – поддерживающих микрофлору в кишечнике, предотвращающих попадание инфекций в кровоток и снижающих риск воспаления мозга; гормонов – отвечающих за обмен информацией между органами и тканями, обеспечивая их нормальное функционирование; витамины и минералы – способствуют нормальному росту и функционированию органов, а так же формированию зубов и костей, антитела (иммуноглобулины) – нейтрализуют бактерии и вирусы, защищая детский организм от инфекций и заболеваний, жирные кислоты – участвуют в формировании нервной системы у ребенка.

Грудное вскармливание помогает новорожденному малышу ускорить адаптацию к внешним условиям. Иммунные клетки, входящие в состав материнского молока, защищают организм грудничка от инфекционных заболеваний и снижают риск их развития. Такие дети менее подвержены кишечным коликам, аллергическим реакциям и аутоиммунным заболеваниям, а также гораздо реже имеют проблемы со здоровьем. В состав материнского молока входят активные вещества, благотворно воздействующие на нервную систему и нормализующие сон младенца. Жирные кислоты, входящие в состав грудного молока, обеспечивают интеллектуальное развитие младенца. Когда грудничок питается материнским молоком, у него задействованы все мышцы лица. Это способствует укреплению дёсен, позволяет ускорить и облегчить процесс прорезывания молочных зубов. Известно, когда женщина прикладывает малыша к груди, формируется тесная психологическая связь между матерью и ребёнком. Это дарит малышу чувство защищённости, стабильности и покоя, улучшает его память и интеллект, снимает стресс. Важно, что при грудном вскармливании малыш потребляет столько пищи, сколько считает нужным. При этом риск перекармливания сведён к нулю. Такие дети постепенно набирают вес и развиваются гармонично.

Грудное вскармливание оказывает положительное влияние не только на ребенка, но и на мать. При кормлении малыша грудью в организме женщины вырабатываются гормоны, способствующие повышению тонуса

гладкой мускулатуры матки. Своевременное сокращение матки позволяет избежать кровотечений в послеродовом периоде. Грудное вскармливание улучшает кровообращение в молочных железах и способствует профилактике опухолевого процесса. Поэтому женщины, кормящие ребёнка грудью, менее подвержены риску возникновения рака молочной железы. При грудном вскармливании в организме матери выделяются гормоны счастья, улучшающие настроение и психологическое состояние. Вскармливая ребёнка грудью, молодая мама может забыть о послеродовой депрессии и плохом самочувствии. В организме кормящих матерей вырабатывается больше полезного холестерина, что обеспечивает профилактику эндокринных и сердечно-сосудистых заболеваний. При естественном вскармливании новорожденного ребёнка в женском организме активируется процесс кальцификации костей, поэтому кормление грудью является залогом прочных костей и здоровых суставов. В период беременности в организме женщины происходят серьёзные изменения гормонального фона. Полноценное грудное вскармливание позволяет вернуть соотношение гормонов в нормальные показатели.

Выводы

Грудное молоко является идеальным питанием для новорожденных детей. Все экспертные группы сошлись во мнении, что до шестимесячного возраста младенец не нуждается в каком-либо питании кроме материнского молока и до годовалого возраста оно должно быть в рационе в обязательном порядке. Однако, как можно заметить, большинство матерей предпочитают искусственное вскармливание, даже несмотря на все перечисленные выше преимущества естественного.

БЛИЗНЮК Е.А.

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕФРИТОВ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Л.Н. Игишева

BLIZNYUK E.A.

MEDICAL TREATMENT OF NEPHRITIS WITH NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Associate professor L.N. Igisheva

Аннотация. Проведён ретроспективный анализ историй болезни 15 пациентов с нефротическим синдромом, в возрасте от 4 до 12 лет и выбрана оптимальная схема терапии. Всем пациентам проведена

диагностика и назначено лечение на базе «Кузбасской детской клинической больницы имени Ю.А. Атаманова» в Педиатрическом отделении №1 г Кемерово.

Ключевые слова: нефротический синдром, современные методы, глюкокортикостероиды, циклоспорин А, микофенолат мофетил, нефробиопсия.

Abstract. A retrospective analysis of the medical histories of 15 patients with nephrotic syndrome, aged 4 to 12 years, was carried out and the optimal therapy regimen was selected. All patients were diagnosed and treated on the basis of the U.A. Atamanov Kuzbass Children's Clinical Hospital in the Pediatric Department No. 1 of Kemerovo.

Keywords: nephrotic syndrome, modern methods, glucocorticosteroids, cyclosporine A, mycophenolate mofetil, nephrobiopsia.

Цель исследования - изучение наилучшего варианта лечения детей с нефротическим синдромом.

Материалы и метод исследования

Объектом исследования являлись 15 пациентов с нефротическим синдромом, в возрасте от 4 до 12 лет. Всем пациентам проведена диагностика и назначено лечение на базе «Кузбасской детской клинической больницы имени Ю.А.Атаманова» в Педиатрическом отделении №1 г Кемерово. Проведен анализ клинико-anamнестических данных, количество рецидивов заболевания у детей на терапии ГКС. На основании ответа к стероидной терапии нефротический синдром разделяется на два варианта течения болезни: первый вариант стероидчувствительный (33,3%) 5 детей, имеющих ремиссию после курса преднизолона, второй вариант стероидрезистентный (66,6%) 10 детей, которые не имели стойкой ремиссии после курса преднизолона и были переведены на другие препараты. Распределение по возрасту на момент первого эпизода заболевания – первая группа от 0 до 2 лет – (40%) 6 детей, вторая группа от 3 до 5 лет – (40%) 6 детей, третья группа от 6 до 8 лет – (20%) 3 детей. Лечение проводилось четырьмя группами препаратов: ГКС-преднизолон, Циклоспорин А- ингибитор кальцинейрина, Микофенолат мофетил- ингибитор инозин-монофосфат дегидрогеназы, Циклофосфан - Противоопухолевое средство алкилирующего действия.

Результаты и их обсуждение

В 80% случаев первый эпизод заболевания приходится на возраст от 2 до 5 лет, чаще развивается у мальчиков в соотношении 9:6. По результатам полученных данных большинство детей относятся к группе стероидрезистентной формы нефротического синдрома. Чаще всего рецидив возникает на фоне снижения дозировки преднизолона или полной его отмены, а также вследствие перенесенных вирусных инфекций. Нефробиопсия проводилась детям с количеством рецидивов от трех и

более раз. Препаратами выбора для лечения строидрезистентной формы нефротического синдрома были Циклоспорин А, Микофенолат мофетил, Циклофосфан.

Выводы

Исходя из проанализированных данных, можно сделать вывод, что Циклоспорин А совместно с преднизолоном, с последующим снижением дозы преднизолона и полной его отменой, является ведущим методом лечения у детей с нефротическим синдромом.

БОГОМОЛОВА А.Н.

ПОСЛЕДСТВИЯ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ БОЛЕЗНИ ТАКАЯСУ У ДЕТЕЙ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Л.Н. Игишева

BOGOMOLOVA A.N.

CONSEQUENCES OF RENAL ARTERY DAMAGE IN TAKAYASU DISEASE IN CHILDREN

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor: MD, DSc, Associate Professor L.N. Igisheva

Аннотация. Представлено течение V типа Болезни Такаясу у девочки-подростка с вовлечением в патологический процесс почечных артерий. Изучалась динамика клинико-лабораторных, инструментальных данных, коррекции лечения в течение всего заболевания.

Ключевые слова: Такаясу, почка, ХБП, иммуносупрессивная, кардит, преднизолон

Abstract. The course of type V Takayasu's disease in a teenage girl with the involvement of the renal arteries in the pathological process is presented. The dynamics of clinical, laboratory, instrumental data, and treatment adjustments throughout the disease were studied.

Keywords: Takayasu, kidney, CKD, immunosuppressive, carditis, prednisolone.

Болезнь Такаясу является редким ревматологическим заболеванием, встречающимся по всему миру. Этиология данного заболевания до сих пор находится в стадии активного изучения. Манифестация заболевания приходится на школьный возраст 8-12 лет, но также описаны случаи заболевания у детей до года, детей раннего и дошкольного возрастов. До 7 лет не доказано возрастное ранжирование, мальчики и девочки болеют

одинаково, однако после 11 лет неспецифическим аортоартериитом чаще болеют лица женского пола.

Основными клиническими симптомами являются: асимметрия или отсутствие пульса, шумовая симптоматика, головная боль, нарушение зрения, синкопальные состояния, легочная гипертензия, почечная гипертензия, кардит, астено - вегетативный синдром, артралгии, миалгии. Вовлечение почечных артерий в патологический процесс сопровождается снижением фильтрационной и эвакуаторной функций почек, прогрессированием хронической почечной болезни, инвалидизацией пациента.

Цель исследования – изучить особенности клинических проявлений болезни Такаясу V типа на примере пациентки 15 лет и применять полученные знания в дальнейшей практической деятельности, а также повысить осведомленность врачей всех профилей о диагностике и лечении данного заболевания

Материалы и методы исследования

На базе педиатрического специализированного отделения ГАУЗ КОКБ имени С.В. Беляева под наблюдением находилась пациентка 15 лет, больная синдромом Такаясу V типа. Были проанализированы жалобы, данные анамнеза жизни и заболевания, генеалогического анамнеза, параклинических и инструментальных обследований, коррекция лечения с учетом изменения клинико-лабораторных данных.

Результаты и их обсуждение

Пациентка М, 15 лет. Дебют заболевания в возрасте 11 лет с классических симптомов: рецидивирующие пневмонии, кардит, артериальная гипертензия, асимметрия пульса на бедренных артериях, параклинически высокая гуморальная активность (СРБ 106 мг/л, лейкоцитоз $20.3 \cdot 10^9/\text{л}$, с/я нейтрофилы 78%, СОЭ 68 мм/ч), повышение уровня кардиомаркеров (BNP 4238,5 пг/мл, тропонин I 1121,7 пг/мл, АСТ 568 Ед/л, АЛТ 468 Ед/л, КФК 374 Ед/л, ЛДГ 995 Ед/л), инструментально: дилатация полостей сердца, снижение ФВ до 24%, циркулярное утолщение стенки аорты, сужение левой ПА, уменьшение калибра и удвоение правых ПА, структурные изменения коркового вещества почки, двустороннее циркулярное утолщение комплекса интима-медиа на протяжении общей сонной, внутренней сонной артерии. В лечении с июня 2020 г преднизолон 1 мг/кг/сут (30 мг/сут) с постепенным снижением дозы, комбинированная гипотензивная терапия (амлодипин 10мг/сут, вальсартан 80мг/сут, спиронолактон 25мг/сут, карведилол 25мг/сут.), с 2022 года усилена иммуносупрессивная терапия азатиоприном 100 мг/сут.

При регулярном наблюдении пациентки ежегодно с необходимой коррекцией терапии регистрировались нормотермия, нормализация АД, уменьшение гуморальной активности, нормализация фракции выброса.

В октябре 2023 г - обострение заболевания, связанное с острой респираторной инфекцией (АСЛО 1573.5 МЕ/мл). Вновь регистрировалась высокая гуморальная активность (СРБ 51.4 мг/л, фибриноген 6,7 г/л, СОЭ 64 мм/ч.), в связи с чем увеличена доза преднизолона.

По данным динамической нефросцинтиграфии выявлено снижение фильтрационной и эвакуаторной функций правой почки с компенсаторным увеличением левой, СКФ правой на минимальном уровне 6,52 мл/мин, левой - 96,23 мл/мин, динамически через год (2023г) отмечается увеличение показателей СКФ обеих почек (10,02 мл/мин, 120 мл/мин, соответственно). Принято решение о динамическом наблюдении, органосохраняющей тактике, отмечено отсутствие абсолютных показаний для проведения нефроэктомии в настоящий момент. Нельзя сказать, что правая почка является полностью афункциональной - на протяжении всего заболевания интегрально функции мочевыводящей системы сохранены (СКФ по Шварцу 125 мл/мин, азотемии нет, канальцевая функция сохранена, показатели РААС в пределах референсов, артериальная гипертензия контролируется). Удаление правой минимально функционирующей почки может привести к компенсаторному увеличению всех функций сохраненной почки-антагониста, а в дальнейшем к их снижению, нарастанию азотемии, обострению основного заболевания, повторной нефроэктомии и глубокой инвалидизации.

Выводы

Таким образом, комбинированная консервативная иммуносупрессивная, гипотензивная терапия позволяет контролировать заболевания и предупреждает прогрессирование инвалидизации, однако необходим тщательный мониторинг клинико-лабораторно-инструментальных показателей для коррекции терапии. Показана, учитывая обострение заболевания, эскалация иммуносупрессивной противовоспалительной терапии, с минимальным влиянием на функцию почек.

**БОГОМОЛОВА А.Н.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА МАККБЮНА-
ОЛБРАЙТА-БРАЙЦЕВА**

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

**BOGOMOLOVA A.N.
CLINICAL CASE OF MCCUNE-ALBRIGHT-BRAITSEV
SYNDROME**

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.N. Minyailova

Аннотация. Представлено течение редкого мультисистемного синдрома у пациентки 7 лет. Изучалась динамика клинических симптомов, лабораторных и инструментальных данных, коррекции лечения в течение всего заболевания.

Ключевые слова: преждевременное половое развитие, гиперпигментация, менструальноподобное кровотечение, кистозно-фиброзная дисплазия.

Abstract. Progression of a rare multisystem syndrome in a 7-year-old patient is presented. The dynamics of clinical symptoms, laboratory and instrumental examination, and treatment adjustments throughout the disease were studied.

Keywords: premature puberty, hyperpigmentation, menstruation-like bleeding, fibrocystic dysplasia.

Синдром МакКьюна-Олбрайта-Брайцева (МОБ) является редким мультисистемным заболеванием, характеризующимся специфической триадой симптомов: фиброзно-кистозная дисплазия костной ткани, гиперпигментация кожи по типу «кофе с молоком», гиперфункция эндокринных органов, среди которых наиболее часто встречается преждевременное половое развитие (ППР), характеризующееся появлением менструальноподобных кровотечений, увеличением молочных желез, появлением оволосения в подмышечных впадинах, лобке в допубертатном возрасте.

Редкая распространенность заболевания, поздняя его диагностика, отсутствие федеральных клинических рекомендаций диктуют необходимость о его информации в педиатрической и эндокринологической практике. Предполагаемая частота встречаемости синдрома МОБ в мировой статистике 1:1000000, в России выявлено около 80 детей с данным заболеванием. В условиях педиатрического специализированного отделения (ПСО) ГАУЗ КОКБ имени С.В. Беляева за последние два десятилетия зарегистрировано два случая с данным синдромом.

Цель исследования – путем демонстрации течения синдрома МОБ на примере пациентки 7 лет, повысить информированность студентов, ординаторов и врачей всех специальностей о данном заболевании, ускорить сроки диагностики и своевременного назначения лечения.

Материалы и методы исследования

На базе ПСО ГАУЗ КОКБ имени С.В. Беляева под наблюдением находилась пациентка 7 лет, больная синдромом МОБ с первого месяца жизни. Были проанализированы жалобы, данные анамнеза жизни и

заболевания, генеалогического анамнеза, параклинических и инструментальных обследований.

Результаты и их обсуждение

Пациентка И., 7 лет, больна синдромом МОБ с рождения. В дебюте заболевания – появление на коже асимметричных пятен цвета кофе с молоком с преимущественной локализацией на лице, туловище, верхних и нижних конечностях. С года прогрессирует варусная деформация нижних конечностей, с трехлетнего возраста появилось увеличение молочных желез и эпизодические менструальноподобные кровотечения.

Впервые обследована на базе КОКБ в ПСО в возрасте 3,5 лет. При обследовании документировано опережение костного возраста на 5 лет (соответствовал 7,5-8 годам), гонадотропиннезависимое преждевременное половое развитие (по Таннер II-III степени, половая формула: Ма2-ЗР0Ах0Ме1, эхо-картина органов малого таза соответствовала 8-9 годам, при проведении пробы с люлиберинном - отсутствие пубертатного подъема гонадотропинов, высокий пубертатный уровень эстрадиола), рентгенологически полиосальная фиброзная остеодисплазия. На основании выявленной триады верифицирован диагноз синдрома МакКьюна-Олбрайта-Брайцева. Показаний для назначения антиэстрогенных препаратов на момент госпитализации не было, поскольку менструальноподобные кровотечения носили относительно редкий характер и самостоятельно регрессировали. Назначена метаболическая терапия. Следует отметить факт низкой приверженности к обследованию и лечению у мамы пациентки (амбулаторно лечение получала нерегулярно, рекомендованное дообследование не выполняла). В течение периода наблюдения в КОКБ у пациентки появились рецидивирующие множественные переломы правой бедренной кости, костей правого предплечья, укорочение шейки бедренных костей по типу пастушьего посоха, диффузные склеротические изменения всех фаланг обеих костей, со стороны свода и основания черепа отмечены изменения костной структуры, характерные для выраженных проявлений распространенной фиброзной дисплазии, дополнительная сопутствующая находка в виде ретроцеребеллярной арахноидальной кисты.

В период последней госпитализации в феврале 2024 года по данным ультразвукового исследования органов малого таза документировано увеличение размеров матки, соответствующее 14-16 годам, уровень половых гормонов: ЛГ=0,26 мМЕ/мл, ФСГ=0,05 мМЕ/мл, пролактин=313 мкМЕ/мл; кортизол в норме=293 нмоль/л; АКТГ в норме=30,2 пг/мл; костный возраст соответствует 11,5 годам; в кальциево-фосфорном обмене выявлена гипокальциемия (кальций ионизированный 1,04 ммоль/л), фосфор=0,85 мг/дл и паратгормон в норме 4,61 пмоль/л. Учитывая прогрессирующее опережение костного возраста, наличие относительно регулярных маточных кровотечений, назначена терапия ингибиторами

ароматазы 3-го поколения (летрозол 2,5 мг 1 раз в день внутрь). В перспективе при неэффективности данной терапии решить вопрос о замене летрозола на антиэстрогенные препараты, а также проведении пробы с аналогом гонадотропин-рилизинг гормона с целью уточнения возможной трансформации гонадотропиннезависимого ППР в гонадотропинзависимое.

Выводы

Синдром МакКьюна-Олбрайта-Брайцева является редким заболеванием, не имеющим специфического лечения. Основной терапией выступает симптоматическая (метаболическая терапия, коррекция костных деформаций, ингибиторы ароматазы, антиэстрогены при ППР). Своевременное выявление ранних признаков заболевания позволит как можно раньше начать специфическую терапию и улучшить качество жизни пациента и его родителей при высокой приверженности пациента к лечению.

ВОДЯНСКАЯ Ю. А.

РАСШИРЕННЫЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель - д.м.н., доцент Л.Н. Игишева

VODYANSKYA U. A.

EXTENDED NEONATAL SCREENING

Department of pediatrics and neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Associate Professor L.N. Igisheva

Аннотация. Проведён анализ работы неонатальных служб Российской Федерации и Кузбасса по новой федеральной программе «Расширенный неонатальный скрининг». Определена роль медицинских организаций на каждом этапе генетического исследования, методика выполнения скрининга и маршрутизация пациентов с положительными результатами. Информация о новорожденных с подтвержденными результатами незамедлительно поступает в местные медицинские организации, где ребенок получает рекомендации и необходимое лечение.

Ключевые слова: неонатальный скрининг, врожденные и наследственные заболевания, расширенный неонатальный скрининг, группы риска новорожденных, медико-генетическая служба.

Abstract. The work of neonatal services of the Russian Federation and Kuzbass under the new federal program "Expanded Neonatal Screening" was analyzed. The role of medical organizations at each stage of genetic testing, the

methodology of screening and routing of patients with positive results were determined.

Keywords: neonatal screening, congenital and hereditary diseases, expanded neonatal screening, newborn risk groups, medical and genetic service.

Цель исследования - изучение программы расширенного неонатального скрининга для применения технологии в практике педиатра.

Материалы и методы исследования

На основании приказа №274н Минздрава России от 21 апреля 2022г "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями" с 01.01.2023 года была внедрена программа расширенного скрининга новорожденных. Целями программы были установлены: ранняя диагностика наследственных заболеваний; оказание адекватной медицинской помощи детям с выявленными заболеваниями; сопровождение и реабилитация детей с наследственными заболеваниями; снижение инвалидизации пациентов; увеличение продолжительности и улучшение качества жизни детей с выявленными заболеваниями. В зависимости от структуры медицинской организации, наличия в ней медико-генетического центра, выполняющего цитологические исследования, пренатальный, неонатальный скрининг и др., выделяют несколько групп медицинских организаций. Высшим уровнем является Третья Б группа (референс-центр), функцию которого в РФ осуществляет НИИ медицинской генетики и федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова».

В Кузбассе исследование тест-бланков неонатального скрининга с 5 пятнами крови выполняется медико-генетической консультацией ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница имени С.В. Беляева». Посредством курьерской доставки грузов и документов тест-бланки с 3 пятнами крови направляются в НИИ медицинской генетики федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (НИИ медицинской генетики) для проведения расширенного неонатального скрининга.

По результатам первичного скрининга образуется две группы детей: «условно здоровые» и «высокого риска». В первую группу входят новорожденные, у которых не выявили отклонений. Такие дети в дополнительном обследовании не нуждаются. Новорожденным из второй группы необходимо пройти повторный скрининг.

После получения результатов повторного скринингового исследования и подтверждающей диагностики формируется группа детей с выявленным врожденным и (или) наследственным заболеванием. В течение 24 часов после получения результатов исследования сведения о

детях передаются медико-генетической консультацией в медицинскую организацию по месту проживания или нахождения новорожденного с соответствующими рекомендациями.

Результаты и их обсуждение

Количество исследуемых нозологий расширилось до 36 заболеваний, с включением в их состав: наследственных болезней обмена, первичных иммунодефицитных состояний и спинально-мышечной атрофии.

За 2023 год в результате внедрения расширенного неонатального скрининга в Кузбассе было подтверждено 2 случая спинальной мышечной атрофии. Информация о данных детях была вовремя донесена до участковых педиатров, и уже сегодня, с помощью Фонда «Круг добра» дети бесплатно получают лечение. Всего за 2023 год было установлено 19 наследственных заболеваний (8 случаев врожденного гипотиреоза, 2 – фенилкетонурии, 4 – адреногенитального синдрома, 1- муковисцидоза, 2 – спинальной мышечной атрофии и 2 случая наследственных болезней обмена: тирозинемия и глутаровая ацидурия). Для обеспечения медицинских специалистов своевременной и структурированной информацией, была создана специальная информационно-аналитическая система «Акушерство и гинекология» и «Неонатология» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ВИМИС «АКиНЕО»). В системе существует Регистр новорожденных, куда ответственный медицинский сотрудник вносит результаты лабораторных исследований неонатального и расширенного неонатального скрининга.

Выводы

По результатам проведенного аналитического обзора, включение новой программы расширенного скрининга новорожденных является необходимой и значимой диагностикой для выявления наследственных заболеваний на ранних этапах. Четко прописанный регламент взаимодействия медицинских организаций при проведении расширенного неонатального скрининга дает возможность получить результаты скрининговых исследований не позднее, чем через 72 часа от времени поступления тест-бланков в медико-генетические консультации. Ранняя диагностика позволяет педиатрам быстро реагировать и своевременно назначать лечение детям с наследственными заболеваниями.

ДАДОНОВ В.В.

НОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ НЕОЖИДАННОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Ю.И. Ровда, старший преподаватель А.В. Ведерникова

DADONOV V.V.
**NEW INSIGHTS ABOUT THE MECHANISMS OF SUDDEN
UNEXPECTED INFANT DEATH SYNDROME**

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc, Professor Yu.I. Rovda,
Senior Lecturer A.V. Vedernikova

Аннотация. Проведен анализ отечественных и зарубежных литературных источников с целью описания механизмов внезапной неожиданной детской смерти, в частности, обусловленной иммуноопосредованными состояниями. Приведены 3 клинических примера. Предложена возможность разделения определения СВДС на внезапную и неожиданную детскую смерть.

Ключевые слова: синдром внезапной неожиданной детской смерти, вилочковая железа.

Abstract. an analysis of domestic and foreign literary sources was carried out in order to describe the mechanisms of sudden unexpected infant death, in particular, caused by immune-mediated conditions. Three clinical examples are given. The possibility of dividing the definition of SIDS into sudden and unexpected infant death has been proposed.

Keywords: sudden unexpected infant death syndrome, thymus.

Цель исследования - изучение патогенетических аспектов СВДС, связанных с кардиальными и иммуноопосредованными механизмами.

Материалы и методы

Изучено 150 источников с описанием СВДС. 94 источника взяты из электронных образовательных ресурсов, включающих медицинскую литературу: “PubMed” “Scopus”, “Springer”. 56 - из электронной базы РИНЦ. Проанализировано и изучено 3 истории болезни с протоколами вскрытия детей умерших в 2023 году.

Результаты и обсуждение

Проанализировав источники и описанные в них определения СВДС с критериями, представляется возможным классифицировать само определение на непосредственно "внезапную", возникшую по неопределённым причинам (даже в ходе морфологического исследования) и "неожиданную" как смерть, возникшую по установленной причине, не связанной с летальными исходами у большинства детей в популяции. Рассмотрены основные патогенетические механизмы развития СВДС, выделены патогенетические механизмы, соответствующие определению неожиданной детской смерти. Описано влияние вилочковой железы на смертность в популяции детей раннего возраста. Дети с врожденными изменениями тимуса (гипо- аплазия и, тимомегалии) имеют выраженные

нарушения со стороны адаптивной иммунной системы, в связи с чем могут развиваться серьезные септические осложнения, приводящие к плачевным последствиям. Также предложен возможный механизм воздействия центрального органа иммунной системы непосредственно на сердце, сдавливая проекции проводящих путей и крупных коронарных сосудов при врожденной тимомегалии.

Описанные клинические случаи имеют схожесть в виде внутриутробно гипоплазированного тимуса, что может быть следствием внутриутробной инфекции, либо воздействия иного стрессового агента. Так, в первом случае, у новорожденного ребенка с оперированным дефектом межжелудочковой перегородки доступом через срединную стернотомию, спустя 2 дня после вмешательства развились острые септические осложнения с развитием миокардита, плеврита, энтероколита, гепатита и ДВС-синдрома, с последующей полиорганной недостаточностью. Данный случай иллюстрирует определение неожиданной смерти, потому как в популяции детей, оперированных по поводу ДМЖП, существенной редкостью являются столь обширные септические осложнения

Во втором клиническом примере четырехмесячный ребенок на фоне полного здоровья, поступил в стационар с синдромом бронхообструкции на фоне течения ОРВИ. Спустя 5 дней этиотропной и патогенетической терапии, выписан с нормализацией по всем параметрам. Однако через 3 дня после выписки, вновь поступил в стационар с рецидивом фебрильной лихорадки и бронхообструкцией с развитием дыхательной недостаточности. По рентгенографии органов грудной клетки выставлен диагноз “полисегментарная пневмония”. В связи с молниеносным развитием симптомов, на 3-е сутки госпитализации ребенок экзистировал с посмертным диагнозом сепсис. При аутопсии обнаружены признаки тяжелой вирусно-бактериальной инфекции: миокардит, бронхопневмония, энтероколит, серозный перикардит, осложнившиеся полиорганной недостаточностью. Также при патоморфологическом исследовании тимуса, были отмечены проявления акцидентальной инволюции - крайне малые размеры при наличии очагов кальциноза телец Гассала. Данные клинико-патологические данные указывают на тяжелый иммунодефицит, возможно развившийся за счет адаптивной части иммунитета, в связи с инволюцией вилочковой железы. Очевидно, что при отсутствии иммунодефицитного состояния, в популяции маловероятно развитие столь молниеносных септических осложнений на фоне ОРВИ. В связи с этим можно отнести данный случай к синдрому неожиданной детской смерти.

Третий случай отметился крайне стремительным развитием клинических проявлений инфекционного процесса у ребенка 5 месяцев. На фоне ранее недиагностированного иммунодефицитного состояния, а также пренатального контакта по гепатиту С, поступил в стационар с тяжелой

лихорадкой, высокой гуморальной активностью, синдромом цитолиза, дыхательной, сердечной недостаточностью и нарушением гемодинамики в виде брадикардии и артериальной гипотонии. Буквально на следующий день после госпитализации, из-за развития полиорганной недостаточности, документирован летальный исход. По результатам патоморфологического исследования, обнаружены признаки акцидентальной инволюции тимуса в виде уменьшения объема вещества органа и множественных кальцинозов телец гассалья. Также микробиологически обнаружены бактериальные и фунгинозные эмболы различной этиологии во многих органах, включая признаки прогрессирующего гепатита. Данный случай, как и описанный выше, демонстрирует определение синдрома неожиданной смерти всвязи с молниеносным течением септического процесса и полиорганной недостаточности при исходной инфекции, не связанной с летальностью у большинства в популяции.

Выводы

При анализе отечественных и зарубежных литературных источников, а также изучив три истории болезни с патоморфологическими протоколами представляется возможным разделить понятия СВДС на синдром внезапной детской смерти и синдром неожиданной детской смерти, характеризующийся летальным исходом от причин, не приводящих к таковым у большинства в популяции.

ЗАМАРУЕВА М.И.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

ZAMARUEVA M.I.

EVALUATION OF BREASTFEEDING AMONG WOMEN IN THE KEMEROVO REGION

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD S.A. Drakina

Аннотация. В данной работе приведены результаты опроса женщин, проживающих в Кемеровской области, об их практике грудного вскармливания, выявлены ключевые проблемы кормящих грудью женщин.

Ключевые слова: грудное вскармливание, грудное молоко, искусственное вскармливание, материнское молоко, кормящие женщины.

Abstract. this paper presents the results of a women living in the Kemerovo region survey their breastfeeding practices and identifies the breastfeeding women key problems.

Keywords: breastfeeding, breast milk, artificial feeding, breast milk, nursing women.

Грудное вскармливание является золотым стандартом в питании ребенка. Оно содержит точное сочетание нутриентов, которые в совокупности обеспечивают динамичный состав, хорошо подобранный для удовлетворения потребностей роста младенца. Помимо питательных веществ, грудное молоко содержит много биологически активных компонентов, способствующих формированию микробиоты и иммунитета ребенка.

Исключительно грудное вскармливание в течение первых шести месяцев жизни обладает доказанными краткосрочными преимуществами для здоровья младенцев, снижая риск смертности и заболеваемости в результате инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей. Преждевременное отлучение от груди повышает риск развития послеродовой депрессии, рака молочной железы и яичников, гипертонии, гиперлипидемии, сахарного диабета, инфаркта миокарда – наиболее высокие риски данных патологий у тех женщин, кто вообще не кормит грудью.

Рекомендации Всемирной организации здравоохранения гласят, что в первые 6 месяцев жизни ребенку необходимо исключительно грудное вскармливание, затем следует продолжать кормить грудью в дополнение к твердой пище по меньшей мере до достижения ребенком возраста двух лет. Однако, вопреки рекомендациям ВОЗ, менее половины детей в возрасте до 6 месяцев находятся на исключительно грудном вскармливании. В Российской Федерации количество женщин, что начинает кормить детей грудью уже в роддоме, равняется 80–90%. Однако после этого они быстро прекращают, и к полуторному возрасту ребенка на грудном вскармливании остается только 40% детей.

Цель исследования – определение распространенности грудного вскармливания среди женщин, проживающих на территории Кемеровской области, и выявление причин отказа матерей от него.

Материалы и методы исследования

В целях изучения данной темы, было проведено анкетирование кормящих матерей, находящихся в стационаре пульмонологического отделения ГАУЗ КОДКБ имени Ю.А. Атаманова, в котором приняли участие 58 женщины из Кемеровской области, разделенные на две группы. Возраст детей на момент обследования с различной бронхолегочной патологией составил от 1 года до 1,5 лет. В I группе

возраст опрошенных находился в диапазоне от 20 до 30 лет (23 матерей), во II группе – от 30 до 45 лет (35 матерей).

Результат и их обсуждение

Анализ результатов опроса показал следующие результаты:

В группе женщин в возрасте от 20 до 30 лет 59% респонденток, несмотря на ранний возраст детей, приступили к работе, 20% опрошенных мам являются студентками, находящимися в академическом отпуске и 21% матерей находятся в декретном отпуске по уходу за ребенком. Во II группе 82% матерей находятся в декретном отпуске и лишь 18% матерей являются домохозяйками. Причины столь раннего выхода на работу у женщин в возрасте от 20 до 30 лет являлись экономические и социальные факторы. Среди социальных факторов – ведение собственного бизнеса, которое требует личного присутствия женщин.

Анализ социального статуса женщин показал, что в I обследуемой группе в 73% случаев брак был официально зарегистрирован, у 27% женщин брак был не зарегистрирован. Во II группе 84% женщин имели зарегистрированный брак и 16% незарегистрированный.

подавляющее большинство женщин обеих групп проживали в благоустроенной квартире (91% и 89% соответственно). В 75% случаев среди женщин I группы в уходе за ребенком помогают мужья, в 20% - родители, и только в 5% матерей справляются самостоятельно. В уходе за ребенком среди женщин II группы - 68% помогают мужья, в 17% - родители и 15% обходятся без какой-либо помощи.

В I группе исследуемых у 70% женщин беременность первая и роды первые, у 22% беременность 2 и роды вторые, у 4% роды и беременность третьи, у 4% роды третьи, а беременность четвертая. Во II группе 41% первые роды и первая беременность, 41% вторые роды и вторая беременность, 12% третья беременность и третьи роды, 3% третья беременность роды первые, 3% четвертая беременность роды третьи.

Анализ полученных результатов позволил установить, что в группе от 20 до 30 лет 100% женщин кормили ребенка с рождения, а в группе от 30 до 45 лет 3% детей находились на искусственном вскармливании, 97% находились на грудном вскармливании с рождения.

Ответы на вопросы о продолжительности кормления грудью показали, что в I группе 36% матерей кормили грудью до 3 месяцев, 20% - до 6 месяцев, 44% матерей кормили примерно до года. Во II группе - 24% опрошенных матерей кормили до 3 месяцев, 12% - до 6 месяцев, 61% - до года и более.

Выводы

Согласно опросу, большинство матерей видят преимущество грудного вскармливания над искусственным и начинали кормить своих детей с рождения. С возрастом значимость грудного вскармливания

приобретает особое значение. По данным исследования, 61% женщин в возрасте от 30 до 40 лет кормят грудью, тогда как женщины от 20 до 30 лет лишь 41%.

ИВАЧЕВ Е.В.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СЕПТАЛЬНЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

*Кафедра генетики и фундаментальной медицины
Кемеровского государственного университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., доцент А.В. Шабалдин

IVACHEV E.V.

GENETIC MARKERS OF SEPTAL CONGENITAL HEART DEFECTS

*Department of Genetics and Fundamental Medicine
Kemerovo State University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc, Associate Professor A.V. Shabalidin

Аннотация. Проблема этиологии септальных врожденных пороков сердца остается актуальной для современной медицины. Решение данной проблемы может быть найдено при полноэкзомном секвенировании. В данной работе проведено исследование 39 полиморфных участков генов, ответственных за метаболизм ксенобиотиков, эмбриогенез сердца, межклеточные взаимодействия и врожденный иммунитет (*GSTP1, CYP1A1, CYP1A2, GATA6, CRELD1, NOTCH, TREM1, TLR1, TLR2, TLR4, TLR6, IL6, IL6R, IL8, IL10, TNFa*), в ДНК 183 детей с септальными врожденными пороками сердца и 103 условно-здоровых детей. Было выявлено, что формирование септальных врожденных пороков сердца детерминировано через ген-генное взаимодействие с потенцирующим эффектом аллеля А *IL6R rs2228145*, аллеля Т *TREM1 rs4711668* и протективным эффектом аллеля С *Cyp1A1rs1048943*.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, полиморфные варианты генов цитохромов, рецепторов врожденного иммунитета.

Abstract. The problem of the etiology of septal congenital heart defects remains relevant for modern medicine. A solution to this problem can be found with whole exome sequencing. In this work, we studied 39 polymorphic regions of genes responsible for the metabolism of xenobiotics, cardiac embryogenesis, intercellular interactions and innate immunity (*GSTP1, CYP1A1, CYP1A2, GATA6, CRELD1, NOTCH, TREM1, TLR1, TLR2, TLR4, TLR6, IL6, IL6R, IL8, IL10, TNFa*), in the DNA of 183 children with septal congenital heart defects and 103 apparently healthy children. It was found that the formation of septal congenital heart defects is determined through gene-gene interaction with the potentiating effect of the A allele of *IL6R rs2228145*, the T allele of *TREM1 rs4711668* and the protective effect of the C allele of *Cyp1A1rs1048943*.

Keywords: congenital heart defects, polymorphic variants of cytochrome genes, innate immune receptors.

Известно, что врожденные пороки сердца являются мультифакториальными заболеваниями, где комплексное взаимодействие факторов экзогенного и эндогенного происхождения обуславливают их патогенез. Формирование ВПС происходит в период от двух до шести недель пренатального онтогенеза. В это период развития активно экспрессируются гены в тотопотентных, плюропотентных и унипотентных клетках, продукты которых участвуют в их пролиферации и дифференцировки. К этим молекулам относятся и цитокины с их плейотропным эффектом. Взаимодействие различных генов, участвующих в метаболизме ксенобиотиков, эмбриональном развитии, в обеспечении межклеточных взаимодействий, а также обеспечивающих врожденный иммунитет, может быть критичным в отношении эмбриогенеза сердца.

Исходя из это была поставлена **цель исследования:** изучить вклад и взаимодействие генов, ответственных за различные молекулярные механизмы, в формирование септальных врожденных пороков сердца.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» и ГБУЗ Кемеровской области «Кемеровский областной клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша». Использовался регистр ВПС и ДНК детей с ВПС, а также условно-здоровых детей контрольной группы, находящейся в банке биологического материала. Для исследования было отобрано 183 ДНК детей с септальными ВПС (81 ребенок с дефектом межжелудочковой перегородки - ДМЖП, 92 ребенка с дефектом межпредсердной перегородки - ДМПП и 10 детей с сочетанием ДМПП и ДПЖП) и 103 ДНК условно-здоровых детей. Исходя из литературных данных было выбрано 39 полиморфных участков генов, с учетом распространенности минорного аллеля полиморфного сайта в популяции по данным HarMap не более 5%, ответственных за метаболизм ксенобиотиков, эмбриогенез сердца, межклеточные взаимодействия и врожденный иммунитет (*GSTP1*, *CYP1A1*, *CYP1A2*, *GATA6*, *CRELD1*, *NOTCH*, *TREM1*, *TLR1*, *TLR2*, *TLR4*, *TLR6*, *IL6*, *IL6R*, *IL8*, *IL10*, *TNFA*). Генотипирование осуществляли с помощью метода ПЦР с использованием TaqMan зондов (Thermo Fisher Scientific, США) по выбранным локусам на детектирующем амплификаторе ViiATM 7 RealTime PCR System (LifeTechnologies, США). *Статистическую обработку* полученных результатов выполнили с помощью программы SNPstats (<http://bioinfo.iconcologia.net/SNPstats>) для проверки соответствия наблюдаемых частот генотипов равновесному распределению Харди-Вайнберга и поиска ассоциаций однонуклеотидных вариантов с псориазом. Для оценки ген-генных взаимодействий в детерминировании септальных

ВПС использовалась логистическая регрессия. Зависимой переменной был факт наличия (1) или отсутствия (0) ВПС, независимыми переменными были аллели исследуемых исследованных генов. Для каждого аллеля был выставлен свой балл (0 – отсутствие аллеля, 1 - аллель присутствовал в гетерозиготе, 2 – аллель был в гомозиготе). Знак (- или +) перед переменной указывает на положительную или отрицательную связь. Положительная связь показывала, что генотип является предиктором ВПС; а отрицательная, что он является протектором. В то же время, полученная при этом анализе логистическая функция с весовыми коэффициентами для каждого предиктора и протектора, отражает взаимодействие и интегральное влияние сочетанных генотипов и иммунных показателей в реализации формирования ВПС.

Результаты и обсуждение. Распределение частот аллелей и генотипов всех исследованных полиморфных вариантов генов соответствовало теоретически ожидаемому равновесному распределению Харди–Вайнберга во в основной и контрольной группах.

С помощью логистической регрессии были выявлены положительные и отрицательная ассоциации с септальными ВПС, представленные в таблице. Как видно из этой таблицы, с септальными ВПС были положительно ассоциированы и выступали в качестве предикторов этой патологии гомозиготный мажорный генотип А/А полиморфного варианта гена *IL6R rs2228145 A* и гомозиготный минорный генотип Т/Т полиморфного варианта гена *TREM1 rs4711668*. Отрицательная ассоциация была получена для минорного аллеля С, входящего в гетерозиготный и гомозиготный генотип полиморфного варианта гена *Cyp1A1rs1048943*. Этот аллель может выступать в качестве протектора формирования септальных ВПС.

Таблица

Результаты логистической регрессии по полиморфным вариантам исследованных генов основной и контрольной групп

Предикторы	β	Std.Err. β	B	Std. Err. B	p-level
Свободный член			0,5003	0,0665	менее 0,0001
<i>IL6R rs2228145 A</i>	0,1051	0,0588	0,0736	0,0412	0,0352
<i>TREM1 rs4711668 T</i>	0,1089	0,0590	0,0713	0,0387	0,0401
<i>Cyp1A1rs1048943 C</i>	-0,0869	0,0588	-0,1637	0,1108	0,0472

Примечание: здесь и далее: β – коэффициент, отражающий относительное влияние фактора на зависимую переменную, B – коэффициент, показывающий его прогностическую значимость; Std. Err. - стандартная ошибка; p-level – уровень значимости.

Логистическая регрессия указывает на взаимодействие факторов в реализации эффекта. В данном случае, взаимодействуют гены, кодирующие рецепторы, ответственные за развитие воспаления (рецептор

к интерлейкину 6 и рецептор, экспрессирующий на миелоидных клетках) и фермент из группы цитохромов, участвующих в метаболизме ксенобиотиков. В данном случае, с учетом логистической функции возможно построения уравнения, описывающее влияние генов на формирования септальных ВПС: $y = (\exp(z) / (1 + \exp(z))) * 100\%$, где y – формирование септального ВПС; $z = 0,5 + 0,074 * X1 + 0,071 * X2 - 0,164 * X3$ где $X1$ – аллель А *IL6R rs2228145* (в баллах: 0 – отсутствие, 1 – в гетерозиготе, 2 – в гомозиготе); $X2$ – аллель Т *TREM1 rs4711668* (в баллах: 0 – отсутствие, 1 – в гетерозиготе, 2 – в гомозиготе); $X3$ – аллель С *Cyp1A1rs1048943* (в баллах: 0 – отсутствие, 1 – в гетерозиготе, 2 – в гомозиготе). Для данного уравнения был проведен ROC-анализ, который показал значимое отклонение площади под кривой (AUC) от равновероятного распределения ($p < 0,01$), что указывает на взаимодействие этих полиморфных участков генов при формировании септальных ВПС. Специфичность данного уравнения составила 75% и чувствительностью – 83%. ROC-анализ был проведен на онлайн калькуляторе <http://www.rad.jhmi.edu/jeng/javarad/roc/JROCFITi.html>.

Вывод. Формирование септальных врожденных пороков сердца детерминировано через ген-генные взаимодействие с потенцирующим эффектом аллеля А *IL6R rs2228145*, аллеля Т *TREM1 rs4711668* и протективным эффектом аллеля С *Cyp1A1rs1048943*.

ЛАПУШАНСКАЯ П.Л., МИЦКЕВИЧ А.Н., ЦИГЕЛЬНИКОВА Л.В.,
ГУМЕННАЯ Е.Ю.

ПОСТНАТАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ 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., MICHKEVICH A.N., TSIGELNIKOVA
L.V., GUMENNAYA E.Yu.

POSTNATAL ADAPTATION IN NEWBORNS WITH CONGENITAL CARDITIS

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoy

Аннотация. Проанализированы клинико-anamnestические данные, параметры гемодинамики, биохимические показатели, особенности ремоделирования миокарда у новорожденных с подозрением на врожденный кардит, возможности терапевтического влияния.

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.

Врожденный кардит - это воспалительное поражение оболочек сердца при антенатальном инфицировании плода. Заболевание может протекать как изолированное поражение оболочек сердца, так и являться частью генерализованного процесса. Особенности строения миокарда в детском возрасте обуславливают меньшую инотропную активность и склонность к быстрому развитию вентрикулярного дезадаптивного ремоделирования, что быстро приводит к 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. Диагностика врожденных кардитов затруднительна из-за неспецифичности симптомов заболевания, отсутствия четких диагностических критериев. Также, кардит может протекать бессимптомно, что не позволяет оценить достоверный уровень заболеваемости, а также в дальнейшем может быть причиной синдрома внезапной смерти у младенцев, что обуславливает актуальность изучения развития детей с врожденными кардитами.

Цель исследования - анализ клинико-анамнестических данных, параметров гемодинамики, биохимических показателей и изучение особенностей постнатальной адаптации у новорожденных с врожденным кардитом в процессе терапевтических воздействий.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 18 историй болезни новорожденных по материалам Областного клинического перинатального центра г. Кемерово. Основную группу составили 18 детей с подозрением на врожденный кардит. Из них 8 мальчиков и 10 девочек. Возраст матерей $30,5 \pm 11,5$ лет (от 19 до 42 лет), срок гестации 37-40 недель. Масса при рождении 3695 ± 945 г (2750 до 4640 г). 7 детей родоразрешены с помощью операции кесарева сечения, 11 детей - естественные роды. В качестве диагностики заболевания проводился анализ эхокардиографии, электрокардиографии, а также лабораторных показателей общего анализа крови, биохимических показателей крови: натрийуретический пептид (BNP), тропонин-I, СРБ, прокальцитонин, нейтрофильное отношение, уровень гемоглобина, АСТ, креатинин, общий белок. Проанализирована взаимосвязь терапевтических воздействий на динамику клинико-параclinical параметров.

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

У 17 детей был подтвержденный диагноз кардит в структуре внутриутробной инфекции (ВУИ), 1 ребенок с диагнозом - неонатальное нарушение ритма сердца. Пневмония диагностирована у 17 детей.

Повышенный уровень BNP (≥ 200 пг/мл) при рождении выявлен у 9 детей (50%), у 6 детей BNP на фоне лечения нормализовался в течение 1 месяца. Повышение BNP ассоциировано с концентрической гипертрофией миокарда при рождении (увеличение ММЛЖ при рождении ($R=0,59$), ИММЛЖ ($R=0,56$), ТМЖП ($R=0,58$), ТЗСЛЖ ($R=0,77$)), дилатацией левого предсердия (ЛП/Ао ($R=0,55$)). В динамике повышенный уровень BNP коррелировал с признаками дилатации левого желудочка до 1,5 месяцев жизни (КДР ($R=0,76$)), увеличением легочного кровотока в 1 и 1,5 месяца жизни, вследствие чего происходит увеличение преднагрузки на левые отделы сердца - увеличение притока крови к ЛП и ЛЖ во время диастолы (диастолическая скорость в ЛА ($R=0,58$)). Повышенный уровень тропонина I выявлен у 2 детей при рождении, нормализовался к 1 месяцу жизни. Повышенный уровень тропонина ассоциирован с моноцитозом, лимфоцитозом, повышением НО, лейкоцитозом, повышением СРБ, что подтверждает роль инфекционного фактора, вероятнее, вирусного генеза, в развитии врожденных миокардитов. Повышенный С-реактивный белок в течение первых 2 недель жизни регистрировался у 14 детей (78%). К 1 месяцу жизни у всех детей СРБ был нормальным. Повышенный уровень СРБ ассоциирован с гипертрофией миокарда при рождении и до 1,5 мес ($R=0,62$), увеличением сердечного индекса (СИ) ($R=0,62$) дилатацией левого желудочка до 1,5 месяцев ($R=0,69$) и левого предсердия (LA/Ao ($R=0,57$)), увеличением легочного кровотока в 1 и 1,5 месяца жизни ($R=0,64$). При анализе ремоделирования миокарда выявили, что при рождении у половины детей имелись признаки гипертрофии миокарда (увеличение ИММЛЖ более 52 г/м^2).

Всем детям оказывалась респираторная поддержка: 2 ребенка находились на СРАР-терапии, 9 детей - только на инвазивной ИВЛ, 7 детей - на ВЧИВЛ. Иммуноглобулины получали 9 новорожденных (50%) одним курсом. Применение ИГ ассоциировано со снижением АД диастолического в 1 и 1,5 месяцев ($R=-0,54$), уменьшением гипертрофии миокарда (ТЗСЛЖ $R=-0,53$). Антибактериальную терапию (АБТ) получали все дети. Применение АБТ ассоциировано со снижением АД систолического в 1 месяца ($R=-0,49$), увеличением СИ в 1 мес ($R=0,56$), снижением ОПСС в 1 месяц ($R=-0,50$). Противовирусную терапию ацикловиром получали 6 детей (33%). Применение противовирусной терапии ассоциировано со

снижением АД систолического в 1 месяц ($R=0,50$), уменьшением преднагрузки на левые отделы в 1 и 1,5 месяца (диастолическая скорость в ЛА ($R=0,64$)). Противогрибковую терапию (как в качестве профилактики, так и для лечения кандидоза) получали 12 детей (67%). Наличие противогрибковой терапии коррелировало с меньшей массой миокарда до 1,5 месяцев. Применение элькара ассоциировано с повышением АД систолического в 1 и 1,5 месяца ($R=0,58$), увеличением ТПСЖ. Выявлено, что среди этих детей, получавшие в составе комплексной терапии метаболическую терапию элькаром, не формировалась гипертрофия миокарда, в отличие от детей, не получавших данную метаболическую терапию.

Выводы

Таким образом, у половины детей с врожденными кардитами с рождения характерно повышение уровня кардиомаркеров, гуморальной активности, признаки гипертрофического ремоделирования миокарда. В процессе постнатальной адаптации может формироваться эксцентрическая или концентрическая модель ремоделирования миокарда. С-реактивный белок неспецифический маркер воспаления, что затрудняет диагностику кардита в структуре ВУИ, но оценка в динамике может позволить оценить правильность подобранного лечения. Уменьшению концентрического ремоделирования миокарда может способствовать иммунотерапия (в/в иммуноглобулин), противогрибковая терапия, а также метаболическая терапия элькарнитином.

МИНЬКОВА С.И.

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ГЛИКЕМИИ КРОВИ НА УРОВЕНЬ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Кафедра педиатрии и неонатологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., доцент Н.Н. Миняйлова,

к.м.н., ассистент Т.С. Хоботкова

MINKOVA S.I.

INFLUENCE OF BLOOD GLYCEMIA CONTROL METHODS ON THE LEVEL OF GLYCATED HEMOGLOBIN IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Department of Pediatrics and Neonatology

Kemerovo State University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Associate Professor N.N. Minyailova,

MD, PhD, Assistant T.S. Khabotkova

Аннотация. Проведен анализ влияния различных методов самоконтроля уровня глюкозы крови у детей и подростков с СД1 типа. Выявлено положительное влияние НМГ как на частоту тяжелых гипогликемий, так и на средний уровень гликированного гемоглобина.

Ключевые слова: непрерывное мониторирование глюкозы крови, гликированный гемоглобин, СД1.

Abstract: The influence of various methods of self-monitoring of blood glucose levels in children and adolescents with type 1 diabetes has been analyzed. The positive effect of NMH was revealed both on the frequency of severe hypoglycemia and on the average level of glycated hemoglobin.

Keywords: continuous monitoring of blood glucose, glycated hemoglobin, DM1.

Цель исследования - показать преимущества Flash мониторинга перед простым измерением глюкометром при контроле гликемии.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось путем анонимного анкетирования у детей и подростков с СД 1 типа, находящихся на помповой инсулинотерапии и перешедших с самоконтроля гликемии глюкометром на Flash мониторинг. Анкета состояла из 23 вопросов в числе которых были: возраст анкетированного на момент исследования, возраст на момент верификации диагноза СД1 типа, стаж диабета на момент установки монитора, показатель среднего уровня HbA1c до и после установки монитора, количество измерений гликемии до и после установки монитора. Для достижения поставленной цели на I этапе исследования была отобрана экспериментальная группа из 15 детей и подростков, в возрасте от 6 до 17 лет (средний возраст $11,2 \pm 3,65$ лет), проживающих в г. Кемерово и г. Юрга. Из них 60% (n=9) мальчики и 40% (n=6) девочки. В качестве суточного мониторирования глюкозы крови все пациенты использовали систему FreeStyle Libre.

Результаты и их обсуждение

До установки НМГ тяжелые гипогликемии регистрировались у 46,7% (n=7) человек, после установки мониторинга - у 26,7% (n=4) ($p < 0,05$). Динамика кратности тяжелых гипогликемий выглядела следующим образом: 1 раз в месяц до установки монитора зафиксированы у 20% (n=3) больных, после - у 13,3% (n=2), 1 раз в 3 месяца до установки монитора не выявлена ни у одного человека, после - у 6,6% (n=1), 1 раз в 6 месяцев до установки монитора выявлена у 6,6% (n=1), а после - не зарегистрирована, 1 раз в год до установки монитора - у 20% (n=3), после - у 6,6% (n=1).

Средний уровень HbA1c на фоне НМГ среди всей группы снизился с $9,05 \pm 0,63\%$ до $7,41 \pm 0,78\%$ ($p < 0,05$). Согласно детальному анализу у обследуемых измеряющих глюкозу крови 6 раз в сутки средний уровень

НbA1c до установки мониторинга составлял $9,95 \pm 0,9\%$ после установки мониторинга - $7,46 \pm 0,851\%$ ($p < 0,05$). У измеряющих глюкозу крови ≥ 10 раз в сутки средний уровень НbA1c до установки НМГ составил $8,3 \pm 0,5\%$ после - $7,37 \pm 0,4$ ($p < 0,05$).

Выводы

Наше исследование показало, что применение непрерывного мониторинга глюкозы крови в амбулаторных условиях приводит к снижению частоты тяжелых гипогликемий и среднего уровня гликированного гемоглобина.

МИРЗОЕВА С.В., СЮЭ-ВЫЙ-ЧИН Е.Р.

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских
болезней и последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – ассистент К.В. Кабанова

MIRZOEVA S.V., SUE-VIY-CHIN E.R.

CURRENT ASPECTS OF THE PREVENTION OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Childhood
Diseases and Postgraduate Training*

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – Assistant K.V. Kabanova

Аннотация. Синдром внезапной детской смерти (СВДС) — неожиданная беспричинная смерть ребенка в возрасте от недели до года. Первичная профилактика направлена на санитарно-просветительскую работу среди населения и пренатальную диагностику. Вторичная профилактика направлена на выявление детей групп риска и своевременную диспансеризацию.

Ключевые слова: синдром внезапной детской смерти, профилактика, детская смертность, апноэ, грудной возраст.

Abstract. Sudden infant death syndrome (SIDS) is the unexpected, causeless death of a child between the ages of a week and a year. Primary prevention is aimed at sanitary and educational work among the population and prenatal diagnosis. Secondary prevention is aimed at identifying children at risk and timely medical examination.

Keywords: sudden infant death syndrome, prevention, infant mortality, apnea, infancy.

Синдром внезапной смерти ребенка - одна из ведущих причин гибели детей в возрасте до 1 года. Частота этого синдрома составляет 1-5 случаев на 1000 живорожденных, колебания в разных странах мира составляют 0,2-3,5 случая на 1000, при этом существует тенденция к росту его распространенности (успехи в выхаживании глубоко недоношенных детей привели к увеличению контингента с очень высоким риском развития синдрома внезапной смерти ребенка). Максимальная частота синдрома - в холодное время года, через 4-7 суток после похолодания в ночные или ранние утренние часы у младенцев в возрасте 2-4 мес. Смерть, как правило, наступает ночью, во сне, что отражено в прежних названиях синдрома («смерть в кроватке», «смерть в колыбели»). Согласно опубликованному докладу уполномоченного по правам ребенка в Кузбассе, в 2022 году в возрасте до одного года умерли 118 малышей, в 2021 году показатель младенческой смерти составлял 121 ребенок, в 9,3% причиной являлся СВДС.

Цель исследования – сформулировать актуальные аспекты профилактики СВДС.

Материалы и методы исследования

При написании статьи была проведена работа с научной литературой с целью выяснения факторов риска, гипотез развития и профилактики СВДС. Информация взята из открытых электронных библиотек: PubMed, КиберЛенинка, EBSCOhost, NLM, ScienceDirect, e-library, Cochrane library.

Результаты и их обсуждение

Определение синдрома внезапной смерти уже подчеркивает неясность его причин. Выделяют несколько групп факторов, непосредственно указывающих на этиологию данного синдрома. Их делят на социальные (вредные привычки родителей, неблагоприятные жилищно-бытовые условия) и биологические (отягощенный акушерско-гинекологический анамнез у матери, отмечаемые у ребенка жизнеугрожающие состояния).

Существует множество различных теорий возникновения СВДС, каждая из которых имеет право на существование. Так, по мнению многих авторов в 66,7% случаев основные причины СВДС это оппортунистические инфекции с хроническим течением (ЦМВИ), а в 33,3% ОРВИ (чаще грипп) на фоне выраженного иммунодефицита и фетопатий. Играют роль и перенесенные внутриутробные инфекции. Существуют мнения, что смерть детей от СВДС связана с нарушением формирования кортикальных структур пробуждения. У таких детей отмечались нарушения циркадных ритмов, а нарушения сна усугублялись частыми и продолжительными апноэ. Возможны также не выявленные нарушения ритма сердца у младенцев. Исследования 2014 года демонстрируют, что у детей, умерших от СВДС, имелась опосредованная серотонином дисрегуляция вегетативной нервной системы, Серотонин

повышает порог реакции пробуждения, общую возбудимость и, следовательно, увеличивает уязвимость ребенка к внешним агрессорам. В связи с этим у ребенка могут учащаться и удлиняться периоды апноэ.

На основании анализа научных исследований из электронных библиотек, сформулированы следующие методы профилактики СВДС.

1. Рекомендуется укладывать младенцев в положение лежа на спине во время каждого сна до первого дня рождения. Кроме того, фактические данные показали, что такое положение во время сна не увеличивает риск удушья и аспирации даже у младенцев с гастроэзофагеальным рефлюксом.

2. Рекомендуется, чтобы младенцы спали в комнате родителей, но на отдельной твердой поверхности для сна младенцев. Не рекомендуется укладывать младенца спать на кровати взрослого размера и сидячие устройства.

3. Рекомендуется создавать условия для сна младенца: соответствующая одежда, оптимальные влажность и температурный режим, исключить сквозняки.

4. Рекомендуется грудное вскармливание, поскольку грудное вскармливание ассоциируется с низким риском СВДС. Исследователи полагают, что польза может быть вызвана влиянием грудного вскармливания на иммунную систему младенцев и на характер их сна.

5. Рекомендуется проводить иммунизацию среди детей согласно Национальному календарю профилактических прививок, так как нет доказательств того, что иммунизация вызывает СВДС, но есть доказательства в пользу защиты.

6. Рекомендуется избегать воздействия на ребенка резких запахов, звуков и световых раздражителей, особенно во время сна, в том числе и дневного.

7. Рекомендуется проводить соответствующие возрасту массаж и гимнастику.

8. Не рекомендуется тугое пеленание вследствие снижения экскурсии грудной клетки, из-за чего увеличивается риск развития приступов апноэ.

Выводы

До настоящего времени остается неясным патогенез СВДС. Большинство исследователей приходят к выводу, что СВДС по своей природе полиэтиологичен и развивается на фоне повышенной чувствительности, связанной с созреванием нервной, эндокринной, иммунной систем. Основными мерами профилактики является организация безопасного и здорового сна ребенка, грудное вскармливание и иммунопрофилактика среди населения, а также осознанный подход к планированию семьи.

НЕМКОВА Е.А., ЕЛИСЕЕВА К.Д.
**БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ЕЕ
ОСЛОЖНЕНИЯ НА СИСТЕМЫ ОРГАНОВ**

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских
болезней и последипломной подготовки*
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

NEMKOVA E.A., ELISEEVA K.D.
**BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA OF NEWBORNS AND ITS
COMPLICATIONS ON ORGAN SYSTEMS**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Childhood
Diseases and Postgraduate Training*
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD S.A. Drakina.

Аннотация. Бронхолегочная дисплазия является актуальной проблемой современной педиатрии, в данном обзоре представлены данные за последние 3 года трех детских поликлиник города Кемерово по заболеванию бронхолегочная дисплазия, рассмотрено влияние заболевания на системы организма.

Ключевые слова: бронхолегочная дисплазия, дыхательная система, дети, осложнения, амбулаторные карты.

Abstract: Bronchopulmonary dysplasia is an urgent problem of modern pediatrics, this review presents data for the last 3 years from three children's polyclinics in Kemerovo on the disease bronchopulmonary dysplasia, the effect of the disease on body systems is considered

Keywords: bronchopulmonary dysplasia, respiratory system, children, complications, outpatient charts.

На современном этапе БЛД не может рассматриваться как самостоятельное заболевание, так как доказано, что больной с БЛД в среднем имеет от 3 до 5 заболеваний, патогенетическая связь с которыми и взаимное влияние изучены ещё недостаточно.

Цель исследования – оценить респираторные исходы БЛД у детей.

Материалы и методы исследования

Анализ индивидуальных карт детей, которым был установлен диагноз БЛД на базе «Детская поликлиника № 1», «Детская поликлиника № 2», «Детская поликлиника № 3» ГАУЗ КОДКБ им. Ю. А. Атаманова, изучение статей и учебной литературы.

Результаты и их обсуждение

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) — хроническое диффузное паренхиматозное заболевание легких, которое развивается в результате

неполного развития легких, диагностируемое на основании кислородозависимости в возрасте 28 суток жизни и/или 36 недель, опасное развитием осложнений характеризующееся регрессом клинических проявлений по мере роста ребенка при персистенции морфологических изменений легочной ткани и нарушений функции внешнего дыхания. Частота распространения БЛД в стране не представлена, в отдельных регионах ее частота составляет 0,13 – 0,28%. По материалам имеющихся в общем доступе публикаций, среди недоношенных с ГВ < 30 недель и 9 детей массой тела <1500 г частота БЛД достигает 20%; с уменьшением ГВ и массы при рождении риск развития БЛД еще более возрастает.

Бронхолегочная дисплазия приводит к нарушениям физического и психического развития. У крайне маловесных недоношенных детей, несмотря на то, что они получают современное лечение по поводу БЛД, нарушаются рост и развитие альвеол, наблюдается непропорциональный рост легочных капилляров с их ремоделированием, расширение лимфатических сосудов – эти нарушения способствуют развитию легочной гипертензии и появлению признаков «легочного сердца».

Диагностическими критериями при БЛД являются: ИВЛ на первой неделе жизни или респираторная поддержка с постоянным положительным давлением в дыхательных путях, терапия кислородом более 21% в возрасте 28 дней и старше, ДН в возрасте 28 дней и старше, зависимость от кислорода, развивающаяся при проведении кислородотерапии.

Начало заболевания можно предположить обычно на десятый день жизни ребенка, когда при нахождении на ИВЛ, отсутствует положительная динамика и развивается стойкая дыхательная недостаточность. Грудная клетка принимает бочкообразную форму, появляется одышка, приступы апноэ и брадикардия. Кожа обычно бледная с цианотичным оттенком.

Нами был проведен анализ амбулаторных карт 21 ребенка города Кемерово в возрасте от шести месяцев до трех лет. Он показал, что количество и тяжесть осложнений зависит напрямую от времени проведенном на искусственной вентиляции легких, далее (ИВЛ). На это влияет возраст на момент рождения и вес. Чем меньше вес ребенка, тем больше времени ребенок проводит на ИВЛ.

По нашим данным 54% детей имеют БЛД новой формы, это дети с глубокой недоношенностью (рождение ранее 32 недель), 24% детей рождаются с пневмонией или переносят ее в первые дни жизни. Примерно к 6-8 месяцам жизни таким детям в 11% случаях ставится диагноз хронический бронхит, 8% - фиброз легочной ткани. У каждого второго ребенка (50%) регистрируется ретинопатия, практически у каждого третьего ребенка (34%) миопия и у каждого десятого ребенка (8%) паралич.

Больше всего страдает ЦНС, у девяти детей (42%) было выявлено перинатальное поражение (ППЦНС), у трех детей (14%) геморрагическое поражение (ГПЦНС), еще у трех детей (14%) был судорожный синдром и у двух (9%) церебральная ишемия. Самыми тяжелыми являются задержка психического развития у пяти детей (23%) и пять детей (23%) имеют диагноз ДЦП.

Если у ребенка есть врожденные пороки сердца, то риск осложнений при БЛД будет выше, так дети с открытым овальным окном или другими проявлениями МАРСа находятся на ИВЛ более 30 дней, что ведет к осложнениям в дыхательной системе, таким как: фиброз сегментов легких, пневмония, дыхательная недостаточность, хронический бронхит.

У части детей в возрасте старше трех лет, имевших в анамнезе БЛД, отмечается медленное улучшение и нормализация состояния, но есть те, у кого нарушения сохраняются длительно и бронхообструктивный синдром усиливается при присоединении респираторной инфекции.

Соответственно профилактика возникновения БЛД и его последствий должна быть проведена в несколько этапов: профилактика преждевременных родов, использование щадящих режимов ИВЛ, профилактика и своевременное лечение ОРЗ, обязательная вакцинопрофилактика, наблюдение у врача-педиатра и базисная ингаляционная терапия.

Вывод

Таким образом для благоприятного исхода болезни необходимо выполнение ряда условий – комплаенс между родителями и врачом для динамического амбулаторного наблюдения с ведением дневника, соблюдение охранительного режима для ребенка во избежание наложения вирусной инфекции.

НИКИТИНА С.Н., ЖЕРЕБЦОВ А.И.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ КУРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ ДЕТЕЙ В КУЗБАССЕ И АЛТАЙСКОМ КРАЕ

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских
болезней и последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

NIKITINA S.N., ZHEREBTSOV A.I.

PREVALENCE AND POSSIBLE CAUSES OF ELECTRONIC CIGARETTE SMOKING AMONG CHILDREN IN KUZBASS AND ALTAI REGION

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's
Diseases and Postgraduate Training*

Аннотация. Курение с помощью электронных сигарет набирает все большую популярность, особенно среди детей и молодежи. Жидкости, которые используются для курения содержат в себе множество химических соединений, которые могут отрицательно влиять на здоровье человека. В этой работе представлена статистика по распространенности и возможные причины такой популярности вейпинга.

Ключевые слова: вейпинг, курение, электронные сигареты, дети, никотин.

Abstract. Smoking using electronic cigarettes is becoming increasingly popular, especially among children and the general public. Liquids used for smoking contain many compounds that can adversely affect human health. This work presents statistics on the prevalence and possible reasons for the popularity of vaping.

Keywords: vaping, smoking, electronic cigarettes, children, nicotine.

Электронные сигареты являются механическими устройствами, функционирующие, за счет нагревания и распыления полужидких твердых частиц, которые пользователь вдыхает аэрозолем, имитируя процесс курения. Аэрозоль образуется смешиванием жидкости, обычно содержащей никотин и ароматизатор, с растворителем, таким как пропиленгликоль и/или глицерин. Электронные сигареты с каждым годом становятся все более популярными со стороны общественности, в особенности подростков, что требует изучения их влияния на здоровье человека. Несмотря на ограниченное количество данных о потенциальных долгосрочных рисках для здоровья, все больше исследований показывают, что электронные сигареты могут иметь негативное влияние на здоровье человека.

Цель исследования – изучить возможные причины популярности вейпинга среди подростков.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГАУЗ КОДКБ им Ю.А. Атаманова в г. Кемерово и МБОУ СОШ №3 г. Заринска путём анонимного анкетирования. Было анкетировано 54 детей, средний возраст составил $14,8 \pm 2,4$ лет, из них: мальчиков – 22 (средний возраст – $14,6 \pm 2,5$ лет), девочек – 32 (средний возраст – $14,9 \pm 2,2$ лет).

Результаты и их обсуждение

Из 54 анкетированных (22 мальчика, 32 девочки), 31 подросток (15 мальчиков и 16 девочек) хотя бы один раз пользовался электронной сигаретой (ЭС). Из 31 человека продолжают курить – 12 детей, также стоит отметить, что половина из них использует ЭС на постоянной основе.

Каждый второй ребенок использует для курения никотиносодержащие жидкости. Средний возраст, когда впервые была испробована электронная сигарета составил $13,172 \pm 2,406$ лет. Анкетированным предлагалось ответить на вопрос, откуда они получали/приобретали электронные сигареты и необходимые для них принадлежности (например, жидкость для курения, сменные части) – 43,3% ответили, что с ними поделился друг, а 33,4% приобретали в вейп-шопе или другом магазине, специализированном на продаже табачных изделий, 16,7% получили электронную сигарету от члена семьи, а 3,3% случаев респондентов покупали в интернете.

Следующий блок вопросов касался причин, по которым учащиеся начали курить электронные сигареты. Так 27,5% анкетированных отметили, что им было любопытно попробовать нечто новое, 15,9% выбрали в качестве основной причины то, что их друзья используют электронные сигареты, по 10,1% отметили возможность выполнять различные трюки, а также использовать их незаметно в школе, в отличие от классических сигарет, 8,7% привлек разнообразный вкусовой ароматизатор, содержащийся в жидкости для курения, включая мяту, конфеты, фрукты, шоколад и т.п. Выбор в пользу ЭС сделали также 8,7% респондентов из-за использования их членами семьи, 7,2% выбрали их из-за более легкой доступности, чем обычные сигареты, по 4,3% из-за цены продукта, а также в надежде отказаться от обычных сигарет. 1,4% анкетированных выбрали то, что благодаря никотинсодержащим жидкостям можно получить увеличенную дозу никотина, которой нет в классических сигаретах и еще 1,4% использовали их для снятия стресса. Респонденты продолжают курить в 42,9% из-за приятного вкуса, в 42,9% для снятия стресса, и 14,3% из-за невозможности прекратить употребление электронных сигарет из-за ухудшения состояния после прекращения употребления вейпов.

Следующий блок вопросов был направлен на исследование социальной сферы, с целью выявления потенциального влияния родителей и других факторов на детей, из-за чего они начинают или продолжают курить электронные сигареты. Из общей выборки в 50% случаев родители детей курят/курили электронные и/или классические сигареты. Примечательно, что среди тех, кто хотя бы раз пробовал курить электронные сигареты, родители курят/курили электронные и/или классические сигареты в 58,1% случаев. При анализе социального статуса, было выявлено, что в 36,7% у родителей имеется высшее образование, в 33,4% хотя бы у одного из родителей, в 13,3% случаев родители имели среднее образование, 13,3% опрашиваемых затруднились ответить на этот вопрос, и лишь в 3,3% случаев у родителей было только основное общее образование. Важно отметить, что дети, попробовавшие хотя бы раз электронные сигареты, чаще принадлежат к неполной семье, что было

отмечено в 71,4% случаев. При этом, практически все, кто курят или курили ранее занимались спортом или занимаются им сейчас.

При проведении исследования было обнаружено, что 23 подростка ни разу не пробовали курение электронных сигарет, определенно не заинтересованы в их использовании. В 30,4% случаев ответом является: «скорее нет, чем да», а в 8,7% случаев респонденты выразили скорее положительное отношение к данной идее. Дополнительно данной группе детей был поставлен вопрос: "если бы один из ваших друзей предложил вам электронную сигарету, стали бы вы ей пользоваться?" В результате 73,9% опрошенных ответили, что определенно не стали бы, а 26,1% выбрали «скорее нет».

Выводы

Выявлено, что больше половины детей хотя бы раз пользовались электронной сигаретой и в 40,6% случаях продолжают курить и по сей день, при этом в половине случаев, используя никотиносодержащую жидкость, что влечет особый риск здоровью детей. При этом, большинство детей получало электронные сигареты и все для них необходимое чаще всего от друзей или покупало в специализированных для этого магазинах, где продажа несовершеннолетним строго запрещена законом. Любопытство и подражание друзьям являются основными причинами начала курения электронных сигарет среди детей. Продолжают же курить дети, которые желают снять стресс или получить приятный вкус. Стоит отметить, что курили чаще те дети, у которых курят или курили родители и у тех, чья семья была неполной, никакой корреляции между образованием родителей или занятием спортом у детей и курением найдено не было. Интересно, что практически все дети, не имеющие опыта курения, не хотели бы попробовать электронные сигареты, даже, если бы им предложил друг, что является положительной стороной проведенного анонимного опроса.

**ПАТРУШЕВА П.В., РЫБАКОВА П.А.
ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ В БОРЬБЕ С
БЛИЗОРУКОСТЬЮ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских
болезней и последипломной подготовки*

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

**PATRUSHEVA P.V., RYBAKOVA P.A.
EFFECTIVE WAYS TO COMBAT MYOPIA IN CHILDREN AND
ADOLESCENTS**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's
Diseases and Postgraduate Training*

Аннотация. В статье анализируются данные диспансеризации о распространённости миопии у детского населения. Описываются эффективные способы для предотвращения развития близорукости у детей и подростков. Рассмотрены осложнения миопии в дальнейшей жизни. Отражены эффекты от применения разного оптического лечения. Описывается профилактика, включая глазную гимнастику.

Ключевые слова: лечение близорукости, детская близорукость, глазная гимнастика, очки, контактные линзы, ортокератология.

Abstract. The article analyzes clinical examination data on the prevalence of myopia in the child population. Effective methods are described to prevent the development of myopia in children and adolescents. Complications of myopia in later life are considered. The effects of using different optical treatments are reflected. Prevention, including eye exercises, is described.

Keywords: myopia treatment, childhood myopia, eye gymnastics, glasses, contact lenses, orthokeratology.

В современном мире проблема близорукости (миопии) в детском и подростковом возрасте постепенно увеличивается. Из-за постоянной зрительной работы на близком расстоянии и использовании гаджетов появляется высокий риск развития близорукости. В 2023 году было проведено исследование распространённости миопии у учащихся школ и/Оренбурга, в ходе которого обследовано 710 учащихся в возрасте 11–18 лет. Установлено, что миопия является самой часто встречающейся патологией органа зрения, она обнаружена у 238 школьников (33,5%). Поэтому контролировать и предотвращать ухудшение зрения важно по нескольким причинам. Миопия может существенно повлиять на качество жизни ребенка: помешать успеваемости, занятиям спортом и другими видами активного отдыха, а также общему получению удовольствия от повседневной жизни. Принятие мер по контролю близорукости в детском возрасте может снизить риск осложнений в дальнейшей жизни.

Цель исследования – проанализировать распространённость миопии среди детского населения. Изучить по данным современной научной литературы эффективные способы по предупреждению развития близорукости.

Материалы и методы исследования

Год нашим наблюдением находилось 56 детей подготовительной группы МБДОУ №25 города Кемерово (средний возраст их составил $7,1 \pm 0,5$ лет). Для выполнения работы был проведен анализ имеющихся в настоящее время данных в литературе, касающихся способов для предотвращения развития близорукости.

Результат и их обсуждение

Миопия (близорукость) – это аномалия рефракции глаза, при которой световые лучи, параллельные оптической оси глаза, собираются в точке перед сетчаткой, когда хрусталик глаза находится в правильном положении. Чаще всего это миопия в результате того, что глазное яблоко слишком длинное, но это также может быть связано с повышенным преломлением света в роговице и/или хрусталике глаза (связь с рефракционной миопией). Миопия может быть выражена в диоптриях (D) с отрицательным знаком, и одним из них является миопия, когда аномалия рефракции глаза в условиях адаптации составляет $\leq -0,5$ D. "Низкая миопия" определяется как аномалия рефракции от $\leq 0,5$ до > -6 D, а "высокая миопия" – как аномалия рефракции ≤ -6 D.

В структуре заболеваемости детского населения нарушение органов зрения занимает третье место среди тех, где на первом месте заболевания костно-мышечной системы и на втором – органы дыхания. Поэтому при изучении данных диспансерного наблюдения из 56 детей у 32% (n=18) наблюдалась близорукость, занимающая первое место, на втором месте у 16% (n=9) детей дальзорукость и нарушение аккомодации, на третьем – конъюнктивиты у 14% (n=8) детей.

Одним из распространённых методов лечения является фармакологическое, но, в силу возраста детей и малоэффективности препаратов, отдают предпочтение немедикаментозному лечению.

Оптическое лечение. Чрезмерный осевой рост глаза увеличивается больше в длину, в результате чего задняя часть сетчатки становится более изогнутой. Считается, что несоответствие между центральными и среднепериферическими фокусными точками стимулирует дальнейший продольный рост глаза. Все современные методы оптического вмешательства при близорукости устраняют описанную диспропорцию, уменьшая преломление центрального света так, что центральные точки фокуса перемещаются в плоскость сетчатки, и в то же время увеличивают рефракцию среднепериферического света – фокус этого света оказывается перед сетчаткой. Было доказано, что очки и контактные линзы, использующие этот оптический принцип, замедляют развитие близорукости. Для оптического лечения подходят очки с периферической миоптической расфокусировкой (состоят из центральной части, корректирующей полную степень миопии, и периферической части с более сильной рефракцией), мягкие ежедневные линзы с периферической миоптической расфокусировкой (состоят из центральной части, где оптическая сила полностью корректируется, и периферической части для увеличения плюсовой оптической силы или концентрических колец с плюсовой оптической силой) и ортокератологические линзы.

Ортокератологические линзы представляют собой контактные линзы, которые надевают перед сном и спят в них. Во время сна

центральная часть роговицы уплощается, в то время как средне-периферическая часть становится более крутой. Линза снимается утром и корректирует близорукость до $-5,5$ D и астигматизм до $-2,5$ D, чтобы в течение дня добиться четкого изображения без использования очков или дневных контактных линз. Роговица постепенно вернется к своей естественной форме, поэтому следует использовать линзы каждый вечер, чтобы поддерживать хорошее зрение в течение дня. Наиболее значимым риском лечения является микробный кератит, который может привести к необратимому ухудшению зрения.

Также не стоит забывать о гимнастике для глаз. Есть комплекс упражнений, разработанных специально для восстановления зрения при ранней близорукости. Используются разные вспомогательные средства: фильтры, призмы. Есть компьютерные игры, которые помогают глазам и мозгу лучше работать вместе. Также профилактикой близорукости является пребывание на свежем воздухе, занятие физической активностью, правильная посадка для чтения и пребывание за компьютером, рациональное питание. Всё это помогает глазам лучше регулировать фокусировку между близкими и удаленными объектами, уменьшает напряжение глаз, облегчает выполнение зрительных задач, то есть помогают замедлить прогрессирование близорукости.

Выводы

В ходе анализа статистики, выявлена тенденция к росту распространённости близорукости среди детского населения. Связано это с высокой зрительной нагрузкой в общеобразовательных учреждениях, неправильной посадкой учеников во время длительного выполнения школьных заданий, повышенной нагрузкой на зрительный анализатор при работе с компьютерной техникой в школе, домашних условиях. Также выявлено, что все методы лечения направлены на остановку или замедления роста глаз в длину. Поэтому лечение должно проводиться преимущественно в детском и подростковом возрасте, когда рост глаз наиболее интенсивен.

ПОПОВА П.В.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

*Федеральное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Ульяновский фармацевтический колледж»*

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель – преп. специальных дисциплин Д.Г. Сенова

POPOVA P.V.

IDENTIFICATION OF SIGNS OF DIABETES MELLITUS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Аннотация. Проблема заболеваемости сахарным диабетом у детей и подростков представляет собой значимую медико-социальную проблему. Сахарный диабет может дебютировать в любом возрасте. У детей заболевание протекает тяжелее, в более ранние сроки развивается стадия декомпенсации. Остро стоит проблема своевременной диагностики сахарного диабета у детей, что позволяет быстрее начать терапию.

Ключевые слова: сахарный диабет, гипергликемия, глюкозурия, гликозилированный гемоглобин, кетонурия.

Abstract: The problem of the incidence of diabetes mellitus in children and adolescents is a significant medical and social problem. Diabetes mellitus can start at any age. The disease is more severe in children, and the decompensation stage develops at an earlier date. The problem of timely diagnosis of diabetes mellitus in children is acute, which makes it possible to start therapy faster.

Keywords: diabetes mellitus, hyperglycemia, glucosuria, glycosylated hemoglobin, ketonuria.

Сахарный диабет (СД) является самым распространённым метаболическим заболеванием в мире. СД 1 типа (инсулинзависимый) очень часто дебютирует в детском и подростковом возрасте. СД у детей представляет собой значимую медико-социальную проблему в связи с тяжёлыми последствиями для организма ребёнка. СД представляет собой группу метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов.

Цель исследования - выявить признаки сахарного диабета у детей и подростков по результатам лабораторных исследований.

Материалы и методы исследования

С целью выявления признаков СД у детей и подростков были проведены лабораторные биохимические исследования 30 пациентов эндокринологического отделения Ульяновской областной детской клинической больницы имени политического и общественного деятеля Ю. Ф. Горячева. Было обследовано 13 девочек и 17 мальчиков в возрасте от 3 до 17 лет. Наибольшее количество обследованных детей составили дети в возрасте от 14 до 17 лет, то есть подростки. Лабораторные биохимические исследования проводились на биохимическом анализаторе OLYMPUS AU400.

Результаты и их обсуждение

В последние десятилетия частота СД неуклонно увеличивается, число больных в развитых странах составляет до 5% от общей популяции. В действительности распространенность СД выше, так как не учитываются его латентные формы (еще 5% от общей популяции). Дети и подростки до 16 лет составляют 5-10% всех больных диабетом.

СД 1 типа проявляется в любом возрасте (существует даже врожденный диабет), но наиболее часто в периоды интенсивного роста детей (4-6 лет, 8-12 лет, пубертатный период). Дети грудного возраста поражаются в 0,5% случаев. Заболевание чаще выявляется в возрасте от 4 до 10 лет, в осенне-зимний период. Для детей и подростков СД имеет более тяжелое течение, компенсация болезни труднее, что обусловлено напряженностью обменных процессов, обеспечивающих интенсивный рост ребенка, и повышенной потребностью в анаболических гормонах (в т. ч. инсулине). При более высокой потребности в инсулине у детей имеется значительный дефицит гормона, что способствует возникновению тяжелого варианта СД у детей. Основные причины заболевания у детей: наследственность, переедание, избыточный вес, малоактивный образ жизни, частые простудные заболевания.

Среди обследованных пациентов были дети, страдающие такими заболеваниями эндокринной системы, как сахарный диабет (13 пациентов), ожирение (3 пациента), гипотериоз (1 пациент), несхарный диабет (1 пациент), нарушение синтеза поджелудочной железы (1 пациент). У 11 пациентов, что составляет 37% от числа обследованных детей, данные о диагнозе не известны. Однако эти дети являлись пациентами эндокринологического отделения. 43% обследованных пациентов страдали СД. Большое количество пациентов с заболеванием сахарный диабет подтверждает литературные данные о том, что сахарный диабет является самой распространенной эндокринной патологией.

Пациентам с заболеваниями эндокринной системы и с подозрением на заболевания эндокринной системы, из показателей углеводного обмена назначалось два теста: глюкоза и гликозилированный гемоглобин. 10% обследованных детей было назначено исследование на глюкозу. Исследование на глюкозу назначается с целью оценки уровня гликемии (в норме 3,3-5,5 ммоль/л). Исследование на гликозилированный гемоглобин назначалось намного чаще, 40% обследованных детей. 20% обследованных детей было назначено и определение глюкозы, и определение гликозилированного гемоглобина.

На следующем этапе работы были проанализированы патологические изменения показателей углеводного обмена у детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе с СД. В 27% случаев у обследованных детей уровень гликемии соответствовал норме (нормогликемия). В 7% случаев выявлена гипергликемия, то есть

повышенный уровень глюкозы в крови, что характерно для СД. В 3% случаев выявлена гипогликемия, то есть пониженный уровень глюкозы в крови. В 53% случаев (от числа детей, которым было назначено определение гликозилированного гемоглобина) выявлено повышение уровня гликозилированного гемоглобина, что свидетельствует о стойкой гипергликемии.

Важным показателем углеводного обмена является определение глюкозы в моче. В моче у детей глюкоза не определяется или содержится в минимальном количестве. В 24% случаев не обнаружено патологических изменений в показателях исследования мочи. Глюкозурия, то есть наличие глюкозы в моче, выявлено в 6% случаев. Глюкозурия в сочетании с кетонурией, что наблюдается при СД, выявлена в 55% случаев. Данный факт подтверждает данные о том, что СД является самым распространённым эндокринным заболеванием и часто выявляется у детей.

Выводы

Проведённые лабораторные биохимические исследования доказали тот факт, что сахарный диабет является самым распространённым эндокринным заболеванием у детей и подростков, что подтверждает актуальность медико-социальной проблемы заболеваемости сахарным диабетом у детей и подростков. В ходе проведённых лабораторных биохимических исследований у значительной части обследованных детей выявлены характерные патологические изменения показателей углеводного обмена, что свидетельствует о стойкой гипергликемии и подтверждает диагноз СД.

ПОРОХИН Н.А., ЧЕРКАСОВ М.Е., СТАДНИЧЕНКО Б.Д.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОДРОСТКОВ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и
последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.А. Добряк

POROKHIN N.A., CHERKASOV M.E., STADNICHENKO B.D.
PREVALENCE OF PRIMARY ARTERIAL HYPERTENSION IN
ADOLESCENTS IN THE KEMEROVO REGION
Department of Outpatient Pediatrics, Propaedeutics of Childhood Diseases and
Postgraduate Training
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor T.A. Dobryak

Аннотация. Артериальная гипертензия (АГ), являясь одним из наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, в настоящее время, представляет собой важную медико-социальную проблему в становлении здоровья подростков и детей. Большое значение для практики имеют вопросы раннего выявления, лечения и профилактики АГ детей и подростков, в основу которых положена концепция единых факторов риска. К факторам риска прогрессирования АГ у детей и подростков относятся избыточная масса тела, употребление алкоголя, употребление никотина, повышенный уровень невротизации и тревоги, недостаток физической активности, гиперурикемия. Особенно выражен у подростков нашего региона недостаток физической активности. На 2023 год в Кемеровской области по данным Министерства здравоохранения Кузбасса у 15% подростков повышенное артериальное давление.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, факторы риска, подростки, Кемеровская область.

Abstract. Arterial hypertension, being one of the most common cardiovascular diseases, currently represents an important medical and social problem in the development of the health of adolescents and children. Of great importance for practice are the issues of early detection, treatment and prevention of hypertension in children and adolescents, which are based on the concept of common risk factors. Risk factors for the progression of hypertension in children and adolescents include excess body weight, alcohol consumption, nicotine use, increased levels of neuroticism and anxiety, lack of physical activity, and hyperuricemia. The lack of physical activity is especially pronounced among adolescents in our region. As of 2024, in the Kemerovo region, according to the Kuzbass Ministry of Health, 15% of adolescents have high blood pressure.

Keywords: arterial hypertension, risk factors, adolescents, Kemerovo region.

Распространённость АГ у подростков составляет от 6% до 15% от общего количества детей в Кемеровской области. В большинстве случаев она имеет первичный характер и часто диагностируется как вегетососудистая дистония по гипертоническому типу. Согласно данным за 2023 год, по Кемеровской области первичная артериальная гипертензия встречается в среднем в 15% случаях. Так, в городе Кемерово первичная АГ встречается в 12% случаев, в городе Новокузнецк-15% случаев, в городе Белово-14% случаев, в городе Междуреченск-17%.

В Кемеровской области подростки подвержены ряду факторов риска: употребление алкоголя и никотина, избыточная масса тела, повышенный уровень стресса и недостаток физической активности.

Цель исследования - комплексное изучение особенностей первичной артериальной гипертензии у подростков, её

распространённость, выявление факторов риска за период 2019-2023 гг. в Кемеровской области.

Материалы и методы исследования

Анализ литературы, баз данных электронных библиотек. Проведён анализ медицинских карт подростков Лицея №89 г. Кемерово.

Результаты и их обсуждение

По данным исследования было выявлено, что среди подростков Кемеровской области первичная артериальная гипертензия встречается в 15% случаев. Обследовано 80 подростков в возрасте от 13 до 17, средний возраст 15 лет, в 70% преобладали мальчики. Начало заболевания у 81% больных относится к пубертатному периоду (13-17 лет). В 60% присутствует отягощённая наследственность по первичной гипертензии, в 32% по линии отца, в 52% по линии матери и 16 % по линиям обоих родителей. Диагностически у 54% наблюдалась лабильная систолическая артериальная гипертензия в течение дня, с симптоматикой в виде головной боли, общая слабость, гиперемия кожных покровов, повышенная потливость. А у 46% наблюдалась стабильная артериальная гипертензия с отсутствующей симптоматикой. При этом в группе подростков с выраженной симптоматикой у 40% наблюдалась избыточная масса тела, а также жалобы на повышенные эмоциональные нагрузки. Все дети находились под наблюдением специалистов.

Наблюдается частое сочетание первичной артериальной гипертензии и избыточной массы тела, у половины школьников наследственность отягощена по сердечно-сосудистым заболеваниям.

Выводы

Таким образом наиболее распространенными факторами риска по формированию АГ у подростков в Кемеровской области являются: недостаток физической активности, ожирение, отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям, что диктует необходимость разработки программы профилактики и внедрение ее в образовательные учреждения.

СЕИДОВА А.С., КУЗНЕЦОВА Е.Е., ХАЧУКАЕВА М.Р.,
ЦЕПЛЯЕВА Д.А., ЦИГЕЛЬНИК С.В., ФАЛКИНА Е.И.
**НУТРИТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ С
ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

*Кафедра педиатрии и неонатологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Г. Цой

SEIDOVA A.S., KUZNETSOVA E.E., HACHUKAEVA M.R.,
TSIGELNIK S.V., FALKINA E.I.

NUTRITIONAL PROVISION IN NEWBORNS WITH CONGENITAL HEART DEFECTS

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoy

Аннотация. Проанализирована нутритивная обеспеченность новорожденных с врожденными пороками сердца. Выявлено влияние нарушения гемодинамики на формирование белково-энергетической недостаточности.

Ключевые слова: новорожденный, гемодинамика, ремоделирование миокарда, врожденный порок сердца, нутритивная обеспеченность.

Abstract. The nutritional status of newborns with congenital heart defects was analyzed. The influence of hemodynamic disturbances on the formation of protein-energy deficiency was revealed.

Keywords: newborn, hemodynamics, myocardial remodeling, congenital heart disease, nutritional security.

Дети с врожденными пороками сердца (ВПС) потенциально предрасположены к развитию гипотрофии. Причинами развития нутритивной недостаточности при врождённых пороках сердца являются: сниженное потребление калорий и белка на фоне синдрома мальабсорбции по причине нарушения кровоснабжения кишки и увеличение потребности в белках на фоне гиперметаболизма вследствие тахикардии, одышки, тахипноэ. При не восполнении затраты тканевых белков с питанием, постепенно нарастает дефицит массы тела, даже при условии достаточного поступления в организм жиров, углеводов, минеральных солей, воды и витаминов. Из методов диагностики нутритивного статуса у новорожденных детей основным является соматометрический – измерение роста, веса, окружности головы с определением отклонений от нормальных показателей для данного возраста. Однако данный метод является косвенным в оценке питания, особенно у детей с патологией сердечно-сосудистой системы. Быстрое повышение массы тела может быть связано с задержкой жидкости у детей с сердечной недостаточностью. В настоящее время разработаны так же лабораторные методы оценки нутритивного статуса. Несмотря на достижения в области кардиохирургии, вопросы дооперационной терапии, в том числе оценка и коррекция нутритивного статуса остаются клинической проблемой. Доказано, что в дооперационный период дети с врождёнными пороками сердца, получающие стандартную возрастную диету, имели дефицит массоростовых показателей. Дети чувствительны к воздействию даже умеренных ограничений по питательным веществам, необходимо больше критериев для оценки нутритивного статуса.

Цель исследования – изучение нутритивного статуса и контроля эффективности диетотерапии у детей с врожденными пороками сердца в периоде новорожденности.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе отделения патологии новорожденных Областного клинического перинатального центра им. Решетовой Л.А. и ОПН КОДКБ г. Кемерово 2023-2024 гг. путем ретроспективного анализа 12 историй болезни новорожденных детей с ВПС. Проанализированы клиничко-anamnestические, антропометрические данные, результаты эхокардиографии (ЭХОКГ) с расчетом ЭХО-КГ признаков ремоделирования миокарда и оценкой гемодинамики. Были оценены биохимические показатели крови, С-реактивный белок, способы и длительность респираторной поддержки, кислородозависимость, показатели общего анализа крови. Проведена оценка потребляемых ингредиентов в питании.

В исследуемой группе срок гестации при рождении составил $38,16 \pm 0,31$ недель (34 - 41 недель), средняя масса тела при рождении $2910,47 \pm 56,91$ г (1740 – 3900 г) средняя длина тела $49,08 \pm 1,20$ см (42 – 53 см). Мальчики составили 9 человек, девочки – 4 (47%). Респираторная поддержка потребовалась 3 детям, которая длилась от 1 до 3 суток в различных режимах. Кислородозависимость имела у 3 детей и составила от 2 суток до 4 суток. 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 обсуждения

Путем экспертной оценки все пациенты были разделены на две группы в зависимости от гемодинамического варианта ВПС: 1-я группа (8 детей) - перегрузка объемом или давлением левых отделов (перимембранозный ДМЖП, ОАП, коарктация аорты, двухстворчатый аортальный клапан, АВК), 2-я (4 ребенка) - дети с перегрузкой правых отделов сердца (тетрада Фалло).

Для новорожденных с ВПС с перегрузкой правых отделов сердца характерно рождение на более поздних сроках гестации ($R=0,63$), с большей массой тела ($R=0,69$), большей массой миокарда при рождении ($R=0,68$), снижением ЧСС к 1 месяцу жизни ($R=-0,91$) увеличением ПЖ к 2 неделям ($R=0,678$), увеличению ТМЖП к 1 месяцу ($R=0,78$). Новорожденные с данным вариантом гемодинамики имели более высокое потребление белка в 20 дней ($R=0,67$), углеводов в 1 месяц ($R=0,89$).

В 8 случаях отмечалось развитие сердечной недостаточности (СН) 1-2 функционального класса. Развитие СН в периоде новорожденности не зависело от типа гемодинамики ВПС. Для детей с СН характерна меньшая масса тела на 20 сутки жизни ($R=-0,68$), потребность в респираторной

поддержке ($R=0,75$). Сохранение СН до выписки ассоциировано с увеличением ММЛЖ ($R=0,73$), увеличенным СИ после 2 недели жизни ($R=0,71$) и со снижением СИ при рождении ($R=-0,71$), снижением ОПСС после 2 недель жизни ($R=-0,80$), увеличением ПЖ к 1 месяцу ($R=0,79$), увеличением МЖП с 2 недель ($R=0,72$), толщины ПСПЖ ($R=0,72$). У детей с увеличенной ТПСЖ при рождении развивались более тяжелые степени СН ($R=0,75$). Сохранение ОАП до 2 недель утяжеляло степень СН ($R=0,75$). В возрасте 10 суток жизни 5 детей получала грудное молоко в сочетании с пре-смесями, 3 ребенка получал исключительное грудное молоко, 4 ребенка – грудное молоко с адаптированными смесями. Калорийность питания на 10 сутки жизни составляла $107,33 \pm 57,1$ ккал/кг в сутки. Обеспечение более высокой калорийности питания в 10 суток жизни ассоциировано с уменьшением размеров ПЖ ($R=-0,95$), уменьшением размеров ЛП ($R=-0,71$) и ЛЖ ($1LVd/Ao$ ($R=-0,73$)). В возрасте 20 суток жизни 8 детей получала грудное молоко в сочетании с пре-смесями, 1 ребенок получал исключительное грудное молоко, 3 ребенка – грудное молоко с адаптированными смесями. В 20 дней калорийность питания составила $152,8 \pm 38,6$ ккал/кг в сутки. Более высокая калорийность питания ассоциирована со снижением СИ с 2 недель ($R=-0,83$), уменьшением МО ($R=-0,76$), увеличением ОПСС ($R=0,81$), уменьшением ПЖ ($R=-0,73$), и ЛЖ (КДР $R=-0,87$).

Выводы

Постнатальная перестройка гемодинамики зависит от гемодинамического варианта ВПС. Развитие СН в неонатальном периоде возможно при разных вариантах гемодинамики при ВПС. Течение СН связано с ремоделированием миокарда по гипертрофическому типу левого и правого желудочков. Учитывая, что более высокая калорийность питания связана с уменьшением признаков дилатации ЛП, ПЖ, ЛЖ, можно предположить положительное влияние калорийности питания на уменьшение степени СН в комплексном лечении. Таким образом, контроль нутритивного статуса детей с ВПС и своевременная коррекция позволит улучшить качество жизни детей с ВПС.

ФЕДЕРОВА А.О.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ Г. КЕМЕРОВО

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

FEDEROVA A.O.

FEATURES OF BRONCHIAL ASTHMA DEVELOPMENT IN CHILDREN OF KEMEROVO

Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and Postgraduate Training

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD S.A. Drakina

Аннотация. Астма – сложное заболевание с переменным течением. Изучение особенности развития этого заболевания поможет в его диагностике и лечении. Практически у всех больных БА встречались аллергические заболевания и положительные аллергопробы, часто регистрировались заболевания нервной системы и психические расстройства, были обнаружены симптомы в периоде ремиссии БА.

Ключевые слова: бронхиальная астма, аллергические заболевания, аллергопробы, болезни нервной системы, аллергены.

Abstract. Asthma is a complex disease with variable forms. Studying the development of this disease will help in its diagnosis and survival. Almost all patients with asthma had allergic diseases and positive allergy tests, diseases of the nervous system and mental disorders were often recorded, and symptoms were identified during the period of remission of asthma. Key words: bronchial asthma.

Keywords: bronchial asthma, allergic diseases, allergy tests, nervous system diseases, allergens.

Около 300 млн. пациентов во всем мире страдают бронхиальной астмой (БА). В России, по данным недавно проведенного эпидемиологического исследования, распространенность БА среди детей и подростков – около 10%. Причем отмечается рост заболеваемости БА за последнее десятилетие. Также стоит упомянуть, что в Сибирском федеральном округе распространённость выше, по сравнению со многими другими регионами страны. Более 1/3 пациентов, страдающих БА, имеют генетические факторы. В случае аллергической БА у одного из родителей вероятность астмы у их потомков варьирует в пределах 20–30 %, а если заболевание у обоих родителей, то вероятность достигает 75 %. Так же 3–6% новых случаев заболевания провоцируются воздействием неблагоприятных факторов внешней среды (выхлопные и промышленные выбросы) и широким применением бытовой химии (моющие средства, аэрозоли).

Цель исследования – проанализировать и привести особенности развития бронхиальной астмы у детей г. Кемерово.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГАУЗ КОДКБ им Ю.А. Атаманова в г. Кемерово с сентября 2023 года по март 2024 года. За это время было исследовано 32 пациента, которые поступили в стационар с

обострением бронхиальной астмы, средний возраст пациентов составил $10,1 \pm 1,3$ лет, из них: мальчиков – 16 (средний возраст – $9,8 \pm 1,2$ лет), девочек – 16 (средний возраст – $10,4 \pm 1,4$ лет).

Результаты и их обсуждение

При исследовании пациентов с БА была выявлена высокая частота встречаемости аллергических заболеваний: наследственная отягощенность по БА встречалась у 10 детей (31,3%), пищевая аллергия у 7 детей (21,9%), нейродермит у 6 детей (18,8%) и поллиноз у 5 детей (15,6%), что говорит о прямой зависимости аллергических заболеваний с возникновением БА. При этом первые проявления заболевания чаще всего регистрировались в раннем возрасте: до 1 года – у троих детей (9,4%), от 1 до 4 лет – у 14 детей (43,8%). Факторами, которые провоцировали возникновение заболевания в этом случае являлись: вирусная инфекция у 23 детей (71,9%), пищевая аллергия у 5 детей (15,6%), из-за контакта с домашними животными у 4 детей (12,5%).

При клиническом осмотре в период ремиссии у 15 детей (46,9%) было затруднение носового дыхания и при этом почти в половине случаев встречалось слизистое отделяемое, у 14 детей (43,8%) отмечалась бледность кожных покровов, у 8 детей (25%) был выраженный периорбитальный цианоз, шейные лимфатические узлы также были увеличены у 8 детей (25%), у 7 детей (21,9%) были зарегистрированы на выдохе сухие свистящие хрипы. Помимо этого, у 29 детей был кариес зубов (90,6%), который может быть связан с неправильным использованием ингаляционных глюкокортикостероидов.

При изучении медицинских карт было обнаружено, что постановка аллергопроб в период ремиссии заболевания показала, что преобладающими аллергенами были бытовые – 75% случаев, аллергия на шерсть домашних животных присутствовала в 65,6%, на пищевые аллергены реакция была положительна в 53,3%, аллергия на цветение встречалась в 25% случаев, а в 21,9% реакция на все аллергопробы была отрицательная. При этом высокий уровень иммуноглобулинов E был зарегистрирован у 17 детей (53,1%).

Также при анализе медицинских карт интересным наблюдением стало, что у детей, страдающих БА в 62,5% случаев встречались различные заболевания нервной системы, а психические расстройства были у 17 детей (53,1%), что может говорить о корреляции проблем нервной системой с развитием бронхиальной астмы.

Выводы

Таким образом, было выявлено, что у детей с БА встречается множество аллергических заболеваний, при этом положительные аллергопробы чаще всего были на бытовые, пищевые и животные аллергены. Провоцирующими факторами чаще являлись вирусная инфекция и различные аллергические реакции. Довольно часто

встречались заболевания нервной системы, болезни зубов, а в периоде ремиссии также имеют место такие симптомы, как бледность кожных покровов, увеличение шейных лимфатических узлов и затруднение носового дыхания.

ШАМАЕВ В.Ю., БОРОВСКИХ О.С.

**ВЛИЯНИЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА НА
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГАСТРОПАТОЛОГИЯМИ У ДЕТЕЙ**

Кафедра пропедевтики детских болезней

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. С.А. Дракина

SHAMAIEV V.Y., BOROVSKIKH O.S.

**THE INFLUENCE OF PSYCHOSOMATIC ANAMNESIS ON THE
INCIDENCE OF GASTROPATHOLOGIES IN CHILDREN**

Department of Propaedeutics of Children's Diseases

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD S.A. Drakina

Аннотация. В ходе анализа данных было выявлено, что дети, подверженные негативным психосоматическим факторам, имеют больший риск развития заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: конфликт, семья, гастрит.

Abstract. During the analysis of the data, it was revealed that children exposed to negative psychosomatic factors have a higher risk of developing diseases of the upper gastrointestinal tract.

Keywords: conflict, family, gastritis.

Гастрит – это воспалительное заболевание слизистой оболочки желудка, которое может иметь различные причины и проявляться разными симптомами. Однако, не всегда гастрит связан с физическими факторами, такими как неправильное питание, инфекция, употребление алкоголя или лекарств. Иногда гастрит может быть вызван психологическими проблемами, такими как стресс, тревожность, депрессия или неразрешенные конфликты. Такой гастрит называется психосоматическим.

Цель исследования – изучение роли семейных взаимоотношений в развитии воспалительных заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы исследования

В исследованиях приняли участие 24 подростка в возрасте от 12 до 17 лет с воспалительной патологией верхних отделов желудочно-кишечного тракта (хроническим гастритом, гастродуоденитом в стадии

обострения) и без соответствующих патологий. Всем больным проводились исследования по следующим психологическим методикам: тест «Шкала личностной агрессивности и конфликтности» (Е. П. Ильин, П. А. Ковалев), тест «Шкала тревоги» (Спилбергера-Ханина), тест «Взаимодействия родитель-ребенок» (И. М. Марковская), анализ анамнестических данных.

Результаты и их обсуждение

При анализе теста на личностную агрессивность было выявлено, что у 58,3% (n=14) преобладала негативная агрессия и конфликтность, у 41,7% (n=10) респондентов наблюдалась позитивная агрессия, которая выражалась в достижении поставленной цели (напористость).

При анализе характера эмоциональных проблем подростков с гастропатологиями мы руководствовались прежде всего уровнем тревожности. Средние показатели ситуативной и личной тревожности по Спилбергу-Ханину превышали порог высокотревожного уровня у всех подростков, имеющих гастропатологию.

Ситуативная тревожность была выявлена у каждого второго пациента с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, личная тревожность регистрировалась в 64,5% (n=16), а у 16,7% (n=4) детей наблюдалась совместно ситуативная и личностная тревожность. Ситуативная тревожность была равна $42,94 \pm 0,9$ баллов, личностная - $44,33 \pm 0,96$ баллов. В результате проведённого исследования нами было выявлено, что у опрошенных с гастропатологией, были выявлены конфликты между родителями, либо дети были свидетелями конфликтных ситуаций, которые в некоторых случаях приводили даже к уходу одного из них, по истечению которых и были замечены симптомы данных заболеваний. Также было установлено, что большинство пациентов 62,5% (n=15) не имели психологической близости с членами своей семьи, что отображается в понижении шкал принятия и сотрудничества.

Проведя подробный анализ вышеизложенных данных, мы пришли к следующим выводам: у больных с хронической гастроэнтерологической патологией удалось выявить определённые особенности семейных взаимоотношений, характеризующихся частыми ссорами родителей по отношению друг к другу, что приводит к проблемам внутренней коммуникации, повышает уровень тревожности и агрессивности членов семьи, а также чувство дискомфорта у ребенка в семейных отношениях.

Выводы

Основываясь на результаты можно сделать вывод, что у больных с хронической гастроэнтерологической патологией удалось выявить определённые особенности семейных взаимоотношений, характеризующихся повышенной конфликтностью членов семьи, агрессивностью, тревожностью ребёнка, а также ощущением ребёнком дискомфорта в семейных отношениях.

ШКИТИН Я.В., КЕРИМОВА С.Ф.
**ТРАНСПОЗИЦИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ,
ВАЖНОСТЬ И ТРУДНОСТЬ ЕЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

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

SHKITIN Y.V., KERIMOVA S.F.
**THE TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES, THE
IMPORTANCE AND DIFFICULTY OF ITS PRENATAL DIAGNOSIS**

*Department of Pediatrics and Neonatology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc, Associate Professor L.N. Igisheva

Аннотация. Проведён проспективный и ретроспективный анализ клинико-инструментальных данных 5 пациентов детского возраста с транспозицией магистральных сосудов, прооперированных с января 2024 года по март 2024 года. Четверым пациентам проведена пренатальная диагностика и лишь у двоих из них заподозрен врожденный порок сердца. Всем 5 детям выполнено хирургическое лечение в НИИ КПССЗ г. Кемерово.

Ключевые слова: пренатальный скрининг, транспозиция магистральных сосудов, процедура Рашкинда, критический порок сердца, гемодинамика.

Abstract. The analysis of case histories of patients with TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES from 2023 to 2024 is carried out. To all patients diagnostics is carried out and surgical treatment in the «Kemerovo regional clinical cardiological clinic of a name of the academician L.S. Barbarash is executed».

Keywords: prenatal screening, transposition of the great arteries, Rashkind procedure, critical heart disease, hemodynamics.

Цель исследования - изучение эффективности пренатальной диагностики порока, ее значимость и трудности выявления на примере ВПС транспозиции магистральных сосудов.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являлись 5 пациентов с врожденным пороком сердца: транспозиция магистральных сосудов. Им было выполнено хирургическое лечение в НИИ КПССЗ г. Кемерово. Проведен анализ клинико-anamnestических данных, значений параметров ЭХО-КГ, ЭКГ. В зависимости от эффективности пренатальной диагностики ТМС были сформированы две группы: первая группа (40%) 2 детей, которым

пренатально заподозрен врожденный порок сердца, вторая группа – (60%) 3 детей, которым не диагностировали врожденный порок сердца пренатально. Распределение по полу было следующим – 1 (20%) женского пола и 4 (80%) мужского пола. Возраст пациентов от 0 до 14 дней.

Результаты и их обсуждение

В 50% случаях врожденный порок сердца заподозрен в пренатальном периоде (при проведении 2 скринингов). Выявлено, что у детей с D-транспозицией имеется такие пороки (%), как ДМЖП (60%), ДМПП (60%), ОАП зависимость (100%), гипоплазия правого желудочка и восходящего отдела аорты (25%).

В 80% случаев проведена балонная септотомия (процедура Рашкинда), послеоперационный период протекал с осложнениями у 1 пациента, которому не проводилось ни одного пренатального ультразвукового исследования, имевшего гипоплазию правого желудочка и восходящего отдела аорты. Второй этап хирургического лечения в виде артериального переключения был выполнен 4 пациентам (80%, те что наблюдались во время беременности, и лишь 2 (50%) из них был поставлен ВПС), послеоперационный период проходил без серьёзных осложнений. Один пациент умер на этапе паллиативных кардиохирургических вмешательств, ему пренатально не проводилась диагностика, роды произошли не в перинатальном центре.

Выводы

По результатам проведённого исследования благоприятный исход оперативного вмешательства при ТМС вероятнее в случаях, когда порок заподозрен внутриутробно. Пренатальная эхокардиография является важной частью в постановке диагноза этого сложного порока сердца и оказания своевременной специализированной медицинской помощи.

ЯНЧУК А.А., СЕРГЕЕВА М.А., МАКАРОВА С.М.,
ПАРШАКОВА Д.А., ХАРИНА Т.В.

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТЕЙ 4-6 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

*Кафедра поликлинической педиатрии, преемственности 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.

POST-COVID SYNDROME IN ORGANIZED CHILDREN AGED 4-6 YEARS OLD IN A LARGE INDUSTRIAL CITY

*Department of Outpatient Pediatrics, Propaedeutics of Childhood
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 организованных детей 4-6 лет в условиях крупного города и анализ клинических проявлений постковидного синдрома у детей данной возрастной группы. Исследование показало, что в 47,4% организованных детей в возрасте 4-6 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 респираторный вариант, 21,5% и 18,8% соответственно. Дети, имеющие в анамнезе ЖДА и гипертрофию глоточной миндалины, статистически достоверно чаще страдают от постковидного синдрома ($p < 0,05$).

Ключевые слова: постковидный синдром, дети.

Abstract. The purpose of the study was to determine the frequency of development of post-Covid syndrome in organized children aged 4-6 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 47.4% of organized children aged 4-6 years who have suffered a new coronavirus infection suffer from manifestations of post-Covid syndrome. The most common clinical variants of post-Covid syndrome in this age group are recurrent lesions of the ENT organs and the respiratory variant, 21.5% and 18.8%, respectively. Children with a history of IDA and hypertrophy of the pharyngeal tonsil are statistically significantly more likely to suffer from post-Covid syndrome ($p < 0.05$).

Keywords: post-Covid syndrome, children.

Цель исследования - определить частоту развития постковидного синдрома у организованных детей 4-6 лет в условиях крупного города. А также установить особенности клинических проявлений постковидного синдрома у детей данной возрастной группы.

Материалы и методы исследования

Было проанализировано 76 амбулаторных карт (форма 112/у) организованных детей города Кемерово, перенесших новую коронавирусную инфекцию в период с ноября 2022 года по март 2023 года в возрасте от 4 до 6 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 76 организованных детей 4-6 лет, переболевших COVID-19, по поводу дальнейшего ухудшения здоровья активно обращались 36 детей, что составляет 47,4%.

Ведущие клинические варианты постковидного синдрома в данной возрастной группе рецидивирующие поражения ЛОР-органов 21,5% и респираторный вариант 18,8%, мальчики и девочки болели одинаково.

Отмечено от 3 до 5 рецидивов воспалительных заболеваний ЛОР органов в течение года после перенесённой новой коронавирусной инфекции. Респираторный вариант проявляется клинической картиной рецидивирующего бронхита. Через 2-4 недели эпизоды кашля продолжительностью 2-3 недели. Кашель первые 3-4 дня не продуктивный, затем со скудной слизисто-гноющей и гноющей мокротой.

Дети, не страдающие ЖДА и гипертрофией глоточной миндалины I-II степени статистически значимо, 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 получали консервативное лечение в течение 6 месяцев до заболевания новой коронавирусной инфекцией в 2 раза реже страдали от постковидного синдрома.

По современным данным 30-80% детей, переболевших новой коронавирусной инфекцией COVID-19, сталкиваются с постковидным синдромом, проявления которого сохраняются 4–12 недель и более. Отсутствует статистически значимая зависимость между тяжестью течения коронавирусной инфекции и развитием постковидного синдрома. Согласно современным данным, в группу риска по постковидному синдрому входят дети с железодефицитной анемией, дефицитом массы тела (более 30%), хронической бронхолёгочной патологией, бронхиальной астмой, пороками сердца, патологией выделительной и эндокринной систем, гемоглобинопатией, метаболическим синдромом, онкологическими заболеваниями, иммунодефицитными состояниями разного генеза, а также с коинфекцией (риновирус, респираторно-синцитиальный вирус, бокавирус, аденовирус). Чаще всего постковидный синдром у организованных детей в возрасте 4-6 лет проявляется рецидивирующим поражением ЛОР-органов и респираторной симптоматикой.

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 проблемой у организованных детей дошкольного возраста. 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»

ГУДКОВ А.В., ДОРОГОВА Э.А.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.И. Пивовар

GUDKOV A.V., DOROGOVA E.A.

CLINICAL FEATURES OF MODERN SALMONELLOSIS IN CHILDREN AND ADULTS

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor O.I. Pivovarov

Аннотация. В работе представлены сравнительные результаты клинико-лабораторных показателей сальмонеллеза у детей и взрослых, госпитализированных в Кузбасскую клиническую инфекционную больницу (ККИБ) в 2023 году. Дана характеристика встречающихся возбудителей, основных клинических симптомов интоксикации, гастроэнтерита и энтероколита у детей и взрослых.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, сальмонеллёз, диарея, гемоколит, гастроэнтерит, лихорадка.

Abstract. The paper presents comparative results of clinical and laboratory indicators of salmonellosis in children and adults hospitalized at the Kuzbass Clinical Infectious Diseases Hospital (KKIB) in 2023. The characteristic of the pathogens encountered, the main clinical symptoms of intoxication, gastroenteritis and enterocolitis in children and adults is given.

Keywords: acute intestinal infections, salmonellosis, diarrhea, hemocolitis, gastroenteritis, fever.

Острые кишечные инфекции (ОКИ) сохраняют ведущие позиции в структуре инфекционной патологии в Российской Федерации, занимая второе место после ОРВИ. 70% случаев регистрируется в детском, особенно дошкольном, возрасте. (Дондурей Е.А., 2023).

Среди острых кишечных инфекций бактериальной этиологии в нашей стране, как и во всем мире, лидируют сальмонеллезы, что диктует актуальность данной проблемы. По данным государственного доклада о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Российской Федерации в 2022 году уровень заболеваемости сальмонеллезом составил 17,1 на 100 тыс. населения, что ниже среднего мониторингового показателя за период 2010-2019 гг. (29,10). Однако, сальмонеллез сохраняет свои позиции при формировании вспышечной заболеваемости и занимает третье место (после ОКИ вирусной этиологии) в структуре очагов групповой заболеваемости с фекально-оральным механизмом передачи инфекции.

Цель исследования – проанализировать клинические симптомы и течение сальмонеллеза у детей и взрослых, госпитализированных в ККИБ.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни пациентов (50 взрослых и 50 детей) с диагнозом острый сальмонеллез в возрасте от года до 78 лет, госпитализированных в ККИБ г. Кемерово в 2023 году. Средний возраст детей составил 6,4 года, взрослых – 45,8 лет. В ходе исследования оценивались эпидемиологический анамнез, клинические симптомы (лихорадка, тошнота, рвота, диарея, абдоминальные боли, токсико-эксикоз, степень дегидратации и интоксикации), инструментальные методы обследования (УЗИ ОБП) и лабораторные показатели: общий клинический анализ крови, С-реактивный белок (СРБ), копрологическое исследование. Диагноз сальмонеллеза был подтвержден бактериологическим методом двукратно у 100% обследуемых.

При сборе эпидемиологического анамнеза у 63% (63 пациента) заболевших был зафиксирован пищевой путь заражения. В 37% случаев пациенты не связывают свое состояние с употреблением пищи. Качественные признаки представлены в процентах.

Результаты и обсуждения

У 99 обследуемых была выявлена гастроинтестинальная форма сальмонеллеза, у 1 взрослого пациента – генерализованная форма, тифоподобный вариант. Самым частым выделенным возбудителем являлась *Salmonella enteritidis* группы Д (85% случаев), на втором месте по встречаемости *Salmonella hidaigo* (4%), *Salmonella choleraesuis* (2%), *Salmonella typhimurium* (2%), серотипы Sandow, Montevideo, Moscow, Manhattan, Heidelberg, Chailey, Manchester по 1% случаев.

Пациенты поступали в стационар на 3-4 день от начала заболевания с жалобами на повышение температуры тела, общую слабость, вялость,

рвоту, жидкий стул, боли в животе. У 9 (18%) детей диагностированы тяжёлые формы сальмонеллеза, обусловленные токсикозом с эксикозом и у 10 (20%) взрослых пациентов с высокой 2-3 степенью дегидратации. Осложнение в виде реактивного панкреатита наблюдалось только у 20 (40%) взрослых пациентов.

У всех пациентов заболевание начиналось остро с выраженного интоксикационного синдрома: лихорадки, общей слабости, вялости, снижения или отсутствия аппетита. Субфебрильная температура регистрировалась у 19 (38%) взрослых пациентов и 24 (48%) детей, фебрильная – у 23 взрослых (46%) и 22 (42%) детей и гектическая лихорадка – у 8 (16%) взрослых и 6 (12%) детей. Длительность лихорадочного периода у взрослых пациентов со среднетяжелым течением составила $3,55 \pm 1,4$ дня, у детей $4 \pm 1,2$. У взрослых с тяжелым течением $3,4 \pm 1,1$, у детей $3,9 \pm 0,7$.

У 15 взрослых (30%) и 5 (10%) детей наблюдалась гастроэнтеритическая форма сальмонеллеза, ведущими симптомами которой являлась рвота с энтеритическим видом стула (водянистый, пенный, обильный, без тенезмов и императивных позывов на дефекацию). У 16 взрослых (32%) и у 15 детей (30%) была выявлена гастроэнтероколитическая форма, характеризующаяся наличием рвоты, энтеритического стула с наличием примесей в виде слизи и/или крови. У 19 (38%) взрослых пациентов и у 30 (60%) детей отсутствовала рвота, но присутствовали примеси в кале, что свидетельствует о энтероколитической форме сальмонеллёза.

Продолжительность рвоты у взрослых составила в среднем $2,6 \pm 0,5$ дней кратностью $4 \pm 1,5$ раз, у детей – $2,65 \pm 1,3$ дня, кратностью $4,3 \pm 1,3$ раза. Длительность диареи у взрослых составила $4,7 \pm 1,2$ дня, с кратностью $10,07 \pm 3,3$ раз в сутки, у детей – $6,05 \pm 1,7$, с кратностью $6,7 \pm 2,2$ раз в сутки.

Патологические примеси в стуле наблюдались у 35 (70%) взрослых и 45 (90%) детей, в виде слизи (60%) и крови (8%) у взрослых, и в виде слизи (80%) крови (10%) у детей. Уменьшение кратности и объема стула происходило на $3 \pm 1,5$ дня заболевания.

Схваткообразные боли в живота, преимущественно эпигастральной области отмечались у 18 (36%) взрослых пациентов и 6 (12%) детей. Гепатомегалия по результатам УЗИ диагностирована у 11 (22%) взрослых, гепатоспленомегалия у 8 (16%), у всех этих пациентов данные симптомы обусловлено наличием хронических заболеваний (вирусный гепатит А, ЖКБ, ХСН, жировая дистрофия печени) и была описана в анамнезе до заражения сальмонеллами. У 10 (20%) детей присутствовала гепатомегалия, у 4 (8%) гепатоспленомегалия, развившиеся при инфицировании сальмонеллой при неотягощенном преморбидном фоне. У 34 (68%) больных детей наблюдался катар верхних дыхательных путей в виде гиперемии зева и зернистости задней стенки глотки.

В общем клиническом анализе крови у взрослых количество лейкоцитов составило $6,8 \pm 3,1 \times 10^9/\text{л}$, у детей $8,31 \pm 2,6 \times 10^9/\text{л}$. Палочко-ядерные нейтрофилы у взрослых – 18,8%, у детей составили 10,5%, сегментоядерные нейтрофилы у взрослых 59,9%, у детей – 58,2 %. У 19,25% заболевших детей и у 11% взрослых скорость оседания эритроцитов была выше 20 мм/ч. В биохимическом анализе крови отмечалось повышение С-реактивного белка до $119,5 \pm 11,94$ мг/л, у детей $19,25 \pm 2,5$ мг/л.

Выводы

Результаты проведенного исследования показали, что доминирующим возбудителем сальмонеллеза у детей и взрослых остается *Salmonella enteritidis* (85% случаев).

Преимущественно в стационар попадали дети раннего возраста (1-3 года), с тяжелым течением сальмонеллеза характеризующимся поражением желудочно-кишечного тракта в виде энтероколитической формы в 50% случаев.

У взрослых тяжелые формы сальмонеллеза наблюдались в возрастной когорте от 60 до 80 лет, 10 пациентов, 5 человек из которых имели коморбидные состояния (ИБС, СД2, ХПН).

Осложнения в виде реактивного панкреатита наблюдались только у взрослого населения, 20 пациентов, у 18 из которых была установлена коморбидная патология в анамнезе (вирусный гепатит А, ЖКБ, ХСН, жировая дистрофия печени).

Генерализованная форма, тифоподобный вариант сальмонеллеза была установлена у 1 взрослого пациента с установленным ВИЧ-статусом.

ДАВЛЯТШИНА Э.А.

ОЦЕНКА ВЫДЕЛЕНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ИЗ МОКРОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

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

DAVLATSHINA E.A.

ASSESSMENT OF MICROORGANISMS FROM SPUTUM IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

*Ulyanovsk Pharmaceutical College, Ulyanovsk
Supervisor – Teacher of Special Disciplines L.I. Polotnyanko*

Аннотация. В целях лабораторной диагностики заболевания органов дыхания, в том числе, хронической обструктивной болезни легких, очень

важным является микробиологическое исследование, в ходе которого осуществляется выделение и идентификация микроорганизмов – возбудителей заболеваний. Биоматериалом для микробиологического исследования заболеваний легких служит мокрота.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, мокрота, микроорганизмы, микробиологические исследования.

Abstract. For the purpose of laboratory diagnosis of respiratory diseases, including chronic obstructive pulmonary disease, microbiological research is very important, during which the isolation and identification of microorganisms that cause diseases is carried out. The biomaterial for microbiological research of lung diseases is sputum.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, sputum, microorganisms, microbiological studies.

Болезни органов дыхания – одна из нередких причин потери трудоспособности, инвалидизации и смерти больных в настоящее время. Рост числа больных с тяжелыми поражениями органов дыхания требует получения надежной диагностической информации. Своевременному распознаванию болезней органов дыхания, во многом способствуют клинические лабораторные исследования.

Цель исследования: Проанализировать результаты выделения микроорганизмов из мокроты.

Материалы и методы исследования

Объект исследования: процесс выделения и идентификации микроорганизмов из мокроты пациентов с заболеваниями органов дыхания.

Предмет исследования: анализ результатов выделения микроорганизмов из мокроты.

Для проведения исследования необходимо решить ряд задач.

1. Провести бактериологический анализ мокроты с целью выделения микроорганизмов у пациентов ГУЗ «Ульяновской областной клинической больницы».

2. Выявить в показателях бактериологических исследований признаки, характерные для ХОБЛ.

Этапы исследования:

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

2 этап – проведение исследований мокроты.

3 этап – анализ результатов, формирование выводов.

Результаты и их обсуждение

За сентябрь – декабрь 2023 г. было отобрано 100 проб мокроты пациентов, находившихся в пульмонологическом отделении ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница», из которых были

выделены микроорганизмы. Чаще исследовалась мокрота у пациентов мужского пола, что составило 68% от всех пациентов, у которых была исследована мокрота с использованием бактериологического метода. Женщины среди этой категории пациентов составили 32%.

Были проанализированы диагнозы заболеваний, при которых проводились микробиологические исследования мокроты этим пациентам. Наиболее частый диагноз у обследуемых – хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), что составило 56% исследований. Реже всего диагноз – трахеит (3% от всех исследований). Второе место по направительным диагнозам у хронического бронхита (19%).

На следующем этапе проведен анализ количества микроорганизмов, выделенных из отдельных проб мокроты пациентов с заболеваниями органов дыхания. Для этого было проанализировано количество выделяемых микроорганизмов. Установлено, что из 49 проб мокроты выделено 2 микроорганизма, 3 микроорганизма из 16 проб и 4 микроорганизма из 1 пробы. Из остальных 28 проб мокроты выделено по 1 микроорганизму.

У отдельных пациентов были одновременно выделены два и больше микроорганизма. Наиболее часто из мокроты выделяются следующие микроорганизмы: *Candida albicans* выделен из 22% проб. Второе место по частоте выделения занимает *Streptococcus viridans* – что составило 14% от всех исследованных проб мокроты. *Streptococcus pneumoniae* был выделен из мокроты в 5% случаях.

При анализе результатов выделения и идентификации микроорганизмов у пациентов с ХОБЛ установлено, что в клинически значимых титрах из мокроты чаще всего выделялись условно - патогенные микроорганизмы: *Candida albicans*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*.

При этом отмечено совместное выделение нескольких возбудителей у одного пациента. Иерархия возбудителей при других заболеваниях органов дыхания отличается разнообразием и зависит от конкретного заболевания.

При опросе 20 пациентов, страдающих ХОБЛ, выявлено, что все они курили. Срок курения от 15 до 30 лет.

Выводы

Важнейшими мероприятиями по профилактике ХОБЛ являются выявление, сокращение и контроль факторов риска, таких как курение, вредные воздействия на рабочем месте и загрязнение среды в помещении и вне помещения.

Отказ от курения – самый важный шаг профилактики заболевания ХОБЛ, так как снижение потребления или полный отказ от табака, в том числе электронных сигарет, помогает даже людям, которые курили продолжительное время.

Не менее важным является снижение пассивного курения, происходящего за счет вдыхания вторичного табачного дыма.

Важно отметить, что даже если человек уже страдает ХОБЛ, отказ от курения может помочь замедлить прогрессирование заболевания и улучшить качество жизни.

**КОНОВАЛОВ К.В., ПАВЛОВА Е.А.
ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛОГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У ДЕТЕЙ
С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – А.А. Марковская

**KONOVALOV K.V., PAVLOVA E.A.
PREDICTORS OF AN UNFAVORABLE PROGNOSIS IN
CHILDREN WITH HIV INFECTION.**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – A.A. Markovskaya

Аннотация. В данной научной работе приведены статистические данные о влиянии степени иммунодефицита на развитие осложнений при ВИЧ-инфекции у детей Кузбасса в период с 2016 по 2020 годы.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, Кузбасс, осложнения, иммунодефицит.

Abstract. This scientific paper presents statistical data on the impact of the degree of immunodeficiency on the development of complications of HIV-infected children of Kuzbass in the period from 2016 to 2020

Keywords: HIV infection, children, Kuzbass, complications, immunodeficiency.

На сегодняшний день в России зарегистрировано более 70 тыс. ВИЧ-инфицированных женщин, находящихся в репродуктивном возрасте. Беременные ВИЧ-инфицированные женщины, не принимающие антиретровирусную терапию (АРТ) имеют 20 - 45% риск передачи инфекции ребенку во время беременности, родов или в период грудного вскармливания. Прием антиретровирусных препаратов значительно снижает риск передачи инфекции до менее 1%, однако не все женщины получают своевременную пренатальную помощь.

Цель исследования - выявить факторы неблагоприятного прогноза течения ВИЧ-инфекции у детей Кузбасса.

Изучить влияние степени иммунодефицита на течение ВИЧ-инфекции и развитие осложнений у детей Кузбасса в период с 2016 по 2020 годы.

Материалы и методы исследования

Было проанализировано 144 истории болезни детей с ВИЧ-инфекцией в возрасте от 6 мес. до 10 лет, находившихся в стационаре ГАУЗ ККИБ в период с 2016 по 2020 год. Все дети были распределены на группы в зависимости от иммунной категории. В I группу вошло 54 ребенка с нормальным иммунным статусом. Средний возраст в этой группе составил 6 лет (38,9 % мальчиков, 61,1% девочек). Во II группе с умеренной иммуносупрессией было 28 детей. Средний возраст составил 5 лет, из них 23,1% мальчиков, 76,9% девочек. В III группу с тяжелой иммуносупрессией вошло 39 детей, средний возраст которых составил 3 года, из них 42,9% мальчиков, 57,1% девочек. Диагноз ВИЧ-инфекции был подтвержден положительными результатами иммуноферментного анализа (ИФА), иммунного блоттинга (ИБ) и выявлением ДНК ВИЧ методом полимеразной цепной реакцией (ПЦР). Уровень CD4- лимфоцитов определяли методом проточнойцитофлюориметрии. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы Excel.

Результаты

В каждой изучаемой группе была проведена оценка уровня физического развития, наличие сопутствующей патологии и показателей гемограммы. В результате исследования, было выявлено, что у детей I группы в 23,6% случаев наблюдалась гипотрофия с преобладанием данного состояния у мальчиков (55,6% мальчиков, 44,4% девочек), у детей II группы гипотрофия наблюдалась чаще и составила 54,2% случаев, с преобладанием практически в 2 раза у девочек (62,5%). В III группе детей гипотрофия наблюдалась в 46,2% с одинаковой у мальчиков и девочек. Однако у 76,9 % девочек наблюдалась гипотрофия 4 степени против 23,1% мальчиков. При изучении сопутствующей патологии, было выявлено, что наиболее распространенным осложнением при ВИЧ-инфекции была анемия, встречающаяся в 60,1% случаев, с преобладанием у девочек (54,3%, $p < 0,01$). При этом данное состояние чаще наблюдалось в легкой степени и не зависело от иммунного статуса. На втором месте по частоте осложнений была пневмония, выявленная в 12,5% случаев, с преобладанием у мальчиков (52%). Данное заболевание в большей степени наблюдалось у детей в III группе, составившее 23,1% случаев (в I группе – 11,6%, во II- 4,3% детей). Кандидоз был выявлен у 8,3% детей, преимущественно у девочек (66,7%). Частота встречаемости атопического дерматита увеличивалась с прогрессированием иммунодефицита, составляя

у детей в III группе 7,7% случаев против 4,3% и 4,8% в I и II группах. При этом данное состояние чаще регистрировалось у мальчиков (52%). Тромбоцитопения также тесно связана с прогрессированием ВИЧ-инфекции и занимала доминирующее положение у детей III группы - 26,5% случаев, по сравнению с детьми I и II группы (6,7%, 15,4% соответственно). Энцефалопатия развивается на поздней стадии ВИЧ инфекции и занимает лидирующее положение у детей III группы (7,7% случаев). Пневмоцистная пневмония наблюдалась у 1 ребенка, при этом, несмотря на умеренный иммунодефицит, привела к летальному исходу. За исследуемый промежуток времени умерло 4 ребенка (летальность составила 2,8%). При этом смертность преобладала у мальчиков до года (75% случаев). Основной причиной смерти был СПОН, с преобладанием поражения легких (пневмоцистная пневмония и пневмонии других этиологий) – у 75% детей. Помимо этого, у всех умерших детей наблюдалась анемия, в 75% случаев была выявлена тромбоцитопения и гипотрофия.

Выводы

Таким образом, на неблагоприятный прогноз течения ВИЧ-инфекции у детей влияет возраст до 3 лет, мужской пол и наличие анемии, тромбоцитопении и гипотрофии. Самым частым вторичным заболеванием на фоне иммунодефицита является пневмония, которая и обуславливает тяжелое течение ВИЧ-инфекции, приводя к летальным исходам в большинстве случаев

ПИРОЖКОВА А.Д.
**ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ
ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ**

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

PIROZHKOVA A.D.
**ETIOLOGICAL STRUCTURE AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF
ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor O.I. Pivovarov

Аннотация. Проведено ретроспективное исследование 125 историй болезни детей с острыми кишечными инфекциями (ОКИ). Изучены этиологическая структура и клинико-лабораторные проявления ОКИ. Лидирующую позицию занимали вирусные кишечные инфекции.

Среди ОКИ бактериальной этиологии преобладала стафилококковая инфекция и эшерихиоз. Удельный вес сочетанных кишечных инфекций составил 9,6% в структуре всех ОКИ.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, дети, сочетанные инфекции, эшерихиоз, вирусные диареи.

Abstract. A retrospective study of 125 medical records of children with acute intestinal infections (AII) was conducted. The etiological structure and clinical and laboratory manifestations of AII have been studied. Viral intestinal infections took the leading position. Staphylococcal infection and escherichiosis prevailed among the AII of bacterial etiology. The proportion of combined intestinal infections amounted to 9.6% in the structure of all AII.

Keywords: acute intestinal infections, children, combined infections, escherichiosis, viral diarrhea.

Острые кишечные инфекции на протяжении многих лет стабильно занимают второе место в структуре инфекционной заболеваемости у детей, уступая лишь ОРВИ (Горбунов С.Г., 2020). Обусловлено это множеством причин, из которых ведущая роль принадлежит многообразию и изменчивости этиологических факторов ОКИ, и состоянию макроорганизма. На сегодняшний день наибольшее количество случаев ОКИ приходится на детей до 7 лет, что свидетельствует об актуальности данной проблемы.

Цель исследования – изучение этиологической структуры клинико-лабораторных проявлений ОКИ у детей разных возрастных групп.

Материалы и методы исследования

Было проанализировано 125 историй болезни пациентов с ОКИ в возрасте от 1 месяца до 7 лет, находившихся на лечении в Кузбасской клинической инфекционной больнице в 2023 году. Дети от 1 месяца до 1 года составили 34,4%, от 1 до 3 лет – 32,8%, от 3 до 7 лет – 32,8%. Диагноз устанавливали на основании клинических данных и подтверждали бактериологическим посевом кала, исследованием методом полимеразной цепной реакции на наличие генетического материала возбудителей ОКИ. Статистическая обработка полученных данных была проведена с помощью программ «Microsoft Excel» и «Microsoft Word».

Результаты и их обсуждение

В общей структуре кишечных инфекций преобладают случаи ОКИ с неустановленной этиологией – 40,8%, в 35,2% случаев установлена вирусная этиология, в 14,4% – бактериальная и 9,6% имела местосочетанная инфекция (вирусно-бактериальная).

Среди ОКИ бактериальной этиологии преобладала стафилококковая инфекция (33,3%) и эшерихиоз (16,7%). Большая часть случаев ОКИ бактериальной этиологии зарегистрирована в возрастной группе до 1 года

(61,1%). В группе раннего возраста бактериальная кишечная инфекция встречалась в 16,7% случаев, в группе дошкольного возраста – в 22,2%.

Среди вирусных диарей ротавирусная инфекция встречалась в более половины случаев – у 26 детей (59,1%), норовирусная инфекция – у 12 пациентов (27,3%). Диагноз ротавирусной в сочетании с норовирусной инфекцией был поставлен 6 пациентам (13,6%). Ротавирусная инфекция была зарегистрирована в возрастных группах следующим образом: до 1 года – у 9 детей (34,6%), от 1 до 3 лет – у 12 детей (46,2%), от 3 до 7 лет – у 5 детей (19,2%). Случаи заболевания норовирусной этиологии, как моноинфекции, встречались реже: 2 пациента в возрасте до 1 года (16,7%), 8 пациентов – от 1 до 3 лет (66,6%) и 2 пациента – от 3 до 7 лет (16,7%).

У 12 детей была зарегистрирована микст-инфекция вирусно-бактериальной этиологии: 6 случаев заболевания в возрасте до 1 года (50%), 1 случай – в возрасте от 1 до 3 лет (8,3%) и 5 случаев – от 3 до 7 лет (41,7%). У 1 ребенка была диагностирована норовирусная инфекция и коли-инфекция (*Escherichiacoli*), у 1 ребенка – вирусно-бактериальный гастроэнтерит (норовирусная, ротавирусная инфекции и сальмонеллез), у 2-х детей – микст-инфекция была вызвана норовирусом и протеом (*Proteusmirabilis*), у 6 детей – вирусный гастроэнтерит (норовирусная и ротавирусная инфекции) и *Enterobactercloacae* и у 2-х детей – норовирусная, ротавирусная и стафилококковая инфекция (*Staphylococcus aureus*).

Средняя степень тяжести заболевания регистрировалась у пациентов в большинстве случаев (98,4%), тяжелая степень тяжести была отмечена лишь у 2-х пациентов (1,6%) с неуточненным этиологическим фактором ОКИ. Тяжесть заболевания была обусловлена токсико-эксикозом.

Ведущими клиническими симптомами ОКИ у большинства детей были лихорадка, рвота, диарея. У 54 (43,2%) пациентов температура была субфебрильной в начале заболевания и фебрильной – в период разгара, у 34 (27,2%) пациентов – субфебрильная и у 10 (8%) – фебрильная. У 27 (21,6%) пациентов наблюдался кратковременный подъем температуры в течение одного дня.

У 99 (79,2%) детей кишечная инфекция начиналась с появления рвоты. У 98 (78,4%) пациентов рвота длилась до 7 дней с частотой до 10 раз в сутки в 76,5% случаев и 10 и более раз – в 23,5% случаев. У 1 (0,8%) ребенка однократная рвота отмечалась на протяжении 9 дней. У 26 (20,8%) детей рвота отсутствовала.

Диарея регистрировалась у 81 (64,8%) ребенка с длительностью до 7 дней, у 42 (33,65) больных продолжительность диареи составила от 8 до 19 дней. У 102 (81,6%) пациентов частота стула составляла от 1 до 7 раз в день, у 21 (16,8%) – 8 раз и более. Диарея отсутствовала у 2-х пациентов с ОКИ неустановленной этиологии.

Катаральный синдром (гиперемия миндалин, фарингит, ринит) был диагностирован у 65 (52%) пациентов, из которых у 30 (46,2%) этиологическим началом были вирусы (норовирусы, ротавирусы), у 13 (20%) – бактерии (энтеробактерии, эшерихия коли и другие) и у 22 (33,8%) – возбудители неуточненной этиологии. У 43 (34,4%) пациентов длительность катаральным синдрома составила от 2 до 7 дней, у 22 (17,6%) пациентов – от 8 до 17 дней.

По результатам гемограммы у 2-х детей (1,6%) была выявлена лейкопения, лимфоцитоз – у 5 (4%) с вирусными диареями, снижение СОЭ – у 1 пациента (0,8%) с норовирусной инфекцией. У 41 (32,8%) ребенка регистрировался лейкоцитоз, нейтрофиллез до 90% – у 26 (20,8%) и повышение СОЭ – у 13 (10,4%) детей с бактериальными и сочетанными инфекциями.

Выводы

Таким образом, при анализе этиологии кишечных инфекций у детей, было выявлено, что лидирующую позицию занимают вирусные инфекции, в основном ротавирусный гастроэнтерит.

Среди ОКИ бактериальной этиологии преобладают случаи заражения стафилококком, эшерихией коли, в меньшей степени – сальмонеллами, энтеробактериями.

Удельный вес острых кишечных инфекций неустановленной этиологии остаётся на высоком уровне (40,8%), что диктует необходимость идентификации возбудителя в первые дни заболевания до начала терапии. Сочетанные инфекции регистрировались в 9,6% случаев с измененной типичной клинической картиной, что на сегодняшний день представляет несомненный интерес для практикующих врачей.

СЕЛИНА Е.А., СОРОКИНА П.А., ТОКАРЬ А.Е.

ОЗЛОКАЧЕСТВЛЕНИЕ НЕВУСА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Кафедра морфологии и судебной медицины

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.б.н. Ю.А. Горбанева

SELINA E.A., SOROKINA P.A., TOKAR A.E

MALIGNANT NEOPLASM OF THE NEVUS DURING PREGNANCY

Department of Morphology and Forensic Medicine

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – PhD in Biology Y.A. Gorbaneva

Аннотация. Во время беременности происходят физиологические изменения в организме, некоторые из которых приводят к возникновению новых родинок на коже. Невусы в свою очередь под действием гормонов или при механических повреждениях, растяжениях кожи превращаются в

злокачественную меланому. На данный момент существует множество методов диагностики для выявления данной патологии.

Ключевые слова: невус, меланома, беременность, дерма, меланоциты.

Abstract. During pregnancy, physiological changes occur in the body, some of which lead to the appearance of new moles on the skin. Nevi, in turn, under the influence of hormones or mechanical damage or stretching of the skin turn into malignant melanoma. At the moment, there are many diagnostic methods for identifying this pathology.

Keywords: nevus, melanoma, pregnancy, derma, melanocytes.

Проблема озлокачествления невуса во время беременности набирает обострённое социальное значение в наши дни и является одной из ключевых проблем современного сообщества.

Цель исследования – выявление причин возникновения меланоцитарных невусов, их озлокачествление и изучение методов диагностики, лечения меланом у беременных женщин.

Материалы и методы исследования.

Подбор и анализ научной литературы по теме исследования с использованием баз данных: eLibrary, PubMed, КиберЛенинка.

Результаты и их обсуждение.

Невусы – доброкачественные опухолевидные образования, состоящие из меланоцитов. Во время беременности у женщин идет перестройка в гормональной системе, отчего увеличивается появление и рост диспластических невусов. Помимо гормонов на невусы влияют и механические повреждения, такие как растяжение кожи и увеличение кровотока по причине увеличения массы тела. Немаловажным фактором является усиление лимфангиогенеза, приводящее к метастазированию имеющихся меланом на коже беременных.

После воздействия гормонов и повреждающих факторов доброкачественный невус претерпевает ряд изменений и превращается в меланому. Меланома является одной из самых злокачественных опухолей, из-за своего быстрого темпа роста и появления ранних метастазов.

Выделяют 5 основных уровней распространения меланом: 1 уровень – меланома локализуется в эпидермисе, не затрагивая глубокие слои кожи. 2 уровень – меланомные клетки прорастают базальную мембрану и затрагивают сосочковый слой дермы. 3 уровень – злокачественные меланоциты распространяются на всю толщину сосочкового слоя дермы, но не выходят за его пределы. 4 уровень – клетки меланомы распространяются на сетчатый слой дермы. 5 уровень – меланомные клетки выходят за пределы всех слоев кожи и распространяются на подкожную жировую клетчатку.

Метастазирование начинается с 3 клинической стадии меланомы. 0,1 и 2 стадии ограничиваются пределами базальной мембраны, а 3 и 4 стадии характеризуются наличием метастазов в регионарных лимфатических узлах и поражением внутренних органов. В процессе метастазирования из первичного очага отсеиваются злокачественные клетки и колонизируют лимфатические узлы, внутренние органы и ткани. При наличии меланомы на 3 стадии процент выживаемости больных составляет 15-40%, а при 4 стадии всего 5%.

Меланомы практически не влияют на плод, так как трансплантационное метастазирование возникает только при гематогенно-диссеминированной меланоме. Поэтому прогноз для ребенка вполне благоприятный, в отличие от матери. Очень важно при обнаружении подозрительных и беспокоящих родинок во время беременности незамедлительно обратиться за помощью для проведения лабораторных исследований.

Методами диагностики являются клинический осмотр, включающий в себя выявление патологического отклонения, характер и распространенность заболевания, и дерматоскопия, в ходе которой врач приближает дерматоскоп к кожному образованию и изучает структуру тканей через окуляр. К другим исследованиям относится биопсия, проводящаяся для установления диагноза доброкачественной или злокачественной опухоли, и анализ на белок S-100, как иммуногистохимического маркера.

При обнаружении злокачественной меланомы в первом триместре беременности, пациентке может быть предложено прерывание, так как это позволяет сделать на ранних сроках, и назначено начало специфического лечения. Однако на поздних сроках беременности или при отказе от ее прерывания, риски озлокачествления и метастазирования возрастают на 70%.

Тактику лечения при сохранении плода выбирает целый консилиум специалистов. При локальных формах прибегают к хирургическому лечению, лучевая терапия с применением минимальных доз назначается для устранения меланомы поодаль от матки с использованием свинцовой защиты, системная терапия не дает гарантии безопасности как для ребенка, так и для матери, поэтому ее стараются не использовать.

Выводы. Таким образом, в данной работе предпринята попытка сделать обобщение о причинах озлокачествления невусов, а также методов диагностики и лечения злокачественных образований на коже у женщин во время беременности.

САЗЫКИНА А.В., ТИМОФЕЕВА Т.В.

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ИММУНИТЕТА ПРОТИВ КОРИ У РАБОТНИКОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
ГАУЗ «Кузбасская областная детская клиническая больница имени Ю. А. Атаманова, г. Кемерово»*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.Б. Брусина

SAZYKINAA.V., TIMOFEEVAT.V. ASSESSMENT OF THE INTENSITY OF IMMUNITY AGAINST MEASLES IN EMPLOYEES OF A MULTIDISCIPLINARY CHILDREN'S HOSPITAL

*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, Professor E.B. Brusina*

Аннотация. Рост заболеваемости корью взрослого населения в последние годы поставил вопрос о необходимости иммунизации взрослого населения, в том числе медицинских работников, которые в силу профессиональной принадлежности контактируют с большим количеством пациентов и имеют высокий риск профессионального инфицирования корью при отсутствии постинфекционного и поствакцинального иммунитета.

Ключевые слова: корь, серонегативный, серопозитивный, медицинские работники, инфицирование корью.

Abstract. The increase in the incidence of measles in the adult population in recent years has raised the question of the need for immunization of the adult population, including medical workers who, due to their professional affiliation, come into contact with a large number of patients and have a high risk of occupational measles infection in the absence of post-infectious and post-vaccination immunity. Given the high contagiousness of the infection, medical workers with measles can become a source of infection for colleagues and a large number of patients.

Keywords: measles, seronegative, seropositive, medical staff, infected with measles.

Цель исследования: Оценить напряженность иммунитета против кори у медицинских работников детского многопрофильного стационара.

Материалы и методы исследования: Проведена оценка наличия специфических противокоревых IgG в сыворотке крови у 1236 сотрудников учреждения. Иммуноглобулины класса G к вирусу

кориопределялись методом иммуноферментного анализа при помощи тест-систем производства Вектор-Бест «ВекторКорь-IgG».

Результаты и их обсуждение:

Доля лиц, имеющих защитный уровень антител (АТ) составила 91,34% (95% ДИ [89,63-92,85]), серонегативных сотрудников - 8,66% (95% ДИ [7,15-10,37]).

Оценивая структуру напряженности иммунитета против кори в разных возрастных категориях, отмечено, что удельный вес серопозитивных сотрудников среди лиц старше 56 лет составил 99,31% (95% ДИ [97,51-99,92]), лиц от 36 до 55 лет включительно - 92,79% (95% ДИ [90,44-94,71]), лиц до 35 лет включительно - 81,95% (95% ДИ [77,43-85,90]). Максимальная доля серопозитивных среди лиц старше 56 лет вероятно, обусловлена тем, что данная категория людей жила во времена, когда корь имела эпидемическое распространение.

Удельный вес серонегативных среди лиц старше 56 лет составил 0,69% (95% ДИ [0,08-2,49]), среди лиц от 36 до 55 лет включительно - 7,21% (95% ДИ [5,29-9,56]), среди лиц до 35 лет - 18,05% (95% ДИ [14,10-22,57]).

Отмечено, что 61,41% сотрудников имели сведения об однократной или двукратной вакцинации против кори и 7,44% имели документально подтвержденные сведения о перенесенном заболевании корью. Наибольшая доля вакцинированных от кори была в категории лиц от 36 до 55 лет включительно (49,80% (95% ДИ [46,19-53,42]), а лиц, переболевших корью – в категории сотрудников старше 56 лет (52,17% (95% ДИ [41,5-62,7])).

Выводы: По результатам проделанной работы выявлено, что у работников многопрофильного детского стационара выявлен высокий популяционный иммунитет против вируса кори (91,34%).

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ»

АНОХИН Е.И.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Л. Каличкина

ANochin E.I.

INFLUENCE OF SMOKING ON THE CONDITION OF THE DENTAL SYSTEM

Department of Hospital Surgery

Аннотация. Никотиновая зависимость оказывает негативное влияние на весь организм, в том числе и на состояние полости рта и зубочелюстной системы. Поражается слизистая оболочка полости рта, губ, гортани и т.д. увеличивается риск возникновения злокачественных новообразований в полости рта. В настоящее время, замечена зависимость частоты возникновения стоматологических нозологий у лиц, курящих никотиносодержащие устройства.

Ключевые слова: никотиновая зависимость, стоматологические заболевания.

Abstract. Nicotine addiction has a negative impact on the entire body, including the condition of the oral cavity and dental system. The mucous membrane of the mouth, lips, larynx, etc. is affected. the risk of malignant neoplasms in the oral cavity increases. Currently, there has been a correlation between the incidence of dental nosologies in people who smoke nicotine-containing devices.

Keywords: nicotine addiction, dental diseases.

О вреде курения известно давно, однако, с годами меняется способ его потребления. Никотиновая зависимость оказывает негативное влияние на весь организм, в том числе и на состояние полости рта и зубочелюстной системы. Поражается слизистая оболочка полости рта, губ, гортани и т.д. увеличивается риск возникновения злокачественных новообразований в полости рта. В настоящее время, замечена зависимость частоты возникновения стоматологических нозологий у лиц, курящих никотиносодержащие устройства.

Среди молодого и взрослого населения России и крупных стран мира быстро распространяются электронные сигареты, поставляющие в организм солевой никотин, при достаточно малой изученности последующих эффектов на организм.

Цель исследования

Оценить влияние табачной зависимости на развитие стоматологической патологии у жителей города Ленинск-Кузнецкий.

Определить распространённость заболеваний полости рта и зубочелюстной системы у лиц с табачной зависимостью (курение, употребление жевательного табака) и лиц, без табачной зависимости.

Материал и методы исследования

Влияние табачной зависимости на развитие патологии полости рта оценивали у пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в ГАУЗ «Ленинск - Кузнецкая стоматологическая поликлиника» в период с 27.05.2023 по 4.07.2023 г.

Проводили анкетирование пациентов на предмет наличия или отсутствия вредной привычки (курение или другой вид использования табака) и объективный осмотр пациентов.

В исследовании участвовали 56 пациентов в возрасте 18-73 лет, среди них 24 человека мужчины (42,8%) и 32 человека женщины (57,2%).

Всех респондентов разделили на 7 групп. Из них в 6 основных групп, вошли пациенты, имеющие вредную привычку, и группа сравнения – пациенты, не имеющие вредной привычки.

Всем пациентам проводили объективный осмотр полости рта, с определением уровня гигиены. Для этого использовали индекс Грина-Вермильона (OHIS).

При объективном осмотре оценивали состояние твёрдых тканей зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта.

Результаты объективного осмотра пациентов фиксировались в амбулаторных картах.

Результаты исследования

По данным анкетирования было выявлено: 22 мужчин курящих (91,7%) и 2 некурящих (8,3%); 12 женщин курящих (37,5%) и 20 некурящих (62,5%).

При опросе было выявлено, что курящие пациенты используют разные устройства для курения.

По способу потребления никотина, курящие были разделены на следующие группы:

I группа – курящие сигареты – 6 мужчин (от 24 до 60 лет, средний стаж курения 19 лет), 3 женщины (от 27 до 46 лет, средний стаж курения 10 лет);

II группа – курящие устройства на основе нагревания табака (IQOS, Gloi другие) – 7 мужчин (от 22 до 43 лет, средний стаж курения 5 лет), 2 женщины (от 19 до 41 года, средний стаж курения 4 года);

III группа – курящие одноразовые электронные сигареты – 2 мужчин (от 18 до 20 лет, средний стаж курения 3 года), 5 женщин (от 18 до 34 лет, средний стаж курения 2 года);

IV группа – курящие поды и вейпы (устройства, содержащие специализированные никотиновые жидкости) – 5 мужчин (от 21 до 26 лет, средний стаж курения 5 лет), 1 женщина (35 лет, стаж курения 4 года)

V группа – курящие кальян (кальянный табак) – 1 мужчина (31 год, стаж курения 6 лет), 1 женщина (27 лет, стаж курения 3 года);

VI группа – пациент, использующий жевательный табак (снюс) – 1 мужчина (26 лет, стаж употребления 2 года);

VII группа – группа сравнения, пациенты, не имеющие вредной привычки 2 мужчин (8,3%) и 20 женщин (62,5%).

При оценке уровня гигиены полости рта было выявлено, что средний показатель индекса Грина-Вермильона (OHIS) во всех исследуемых

составил $1,7 \pm 0,4$, что соответствует неудовлетворительной гигиене полости рта.

У пациентов I, II, III, IV, V групп - в 67% случаев диагностировали тяжёлые заболевания пародонта; в 31% случаев – кариес зубов и его осложнения; в 2 % - заболевания слизистой оболочки.

У молодого пациента VI группы, на фоне неудовлетворительной гигиены выявлены: заболевание пародонта; кариес зубов и его осложнения; кроме того, заболевание слизистой оболочки полости рта.

У пациентов VII группы в 45 % случаев – заболевания пародонта и 55% кариес зубов и его осложнения.

Выводы

1. Употребление табака – является распространённой вредной привычкой среди жителей г. Ленинск - Кузнецкий, несмотря на его многочисленные негативные влияния, на здоровье и состояние полости рта.

2. Выявлен неудовлетворительный уровень гигиенического ухода полости рта среди населения.

3. Прослеживается прямая зависимость влияния употребления никотина на состояние пародонта и слизистых оболочек полости рта, независимо от вида его использования.

4. Употребление никотина, независимо от вида его потребления и стажа вредной привычки приводит к развитию заболеваний слизистой оболочки полости рта.

АШИРОВ А.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЛУНОЧКОВОГО АЛЬВЕОЛИТА ПАСТОЙ ALVEOGLYL И ОБОГАЩЕННЫМ ТРОМБОЦИТАМИ ФИБРИНОМ

*Кафедра терапевтической и хирургической стоматологии
НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана,
Республика Казахстан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Ж.А. Шабанбаева

ASHIROV A.A.

EFFICACY OF TREATMENT OF BULBOUS ALVEOLITIS WITH ALVEOGLYL PASTE AND PLATELET-RICH FIBRIN

*Chair of Therapeutic and Surgical Dentistry
Astana Medical University, Astana, The Republic of Kazakhstan
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor Zh.A. Shabanbayeva*

Аннотация. Проведено клиническое исследование эффективности лечения луночкового альвеолита с помощью пасты Alveogyl и обогащённого тромбоцитами фибрина. Оба метода эффективны в

управлении болевыми симптомами, при этом обогащённый тромбоцитами фибрин способствует более быстрому снижению боли на начальном этапе лечения.

Ключевые слова: луночковый альвеолит, сухая лунка, Alveogyl, обогащённый тромбоцитами фибрин, PRF.

Abstract. A clinical study was conducted on the effectiveness of treating alveolar osteitis using Alveogyl paste and platelet-rich fibrin. Both methods are effective in managing pain symptoms, with platelet-rich fibrin contributing to a faster reduction of pain at the initial stage of treatment.

Keywords: alveolar osteitis, dry socket, Alveogyl, platelet-rich fibrin, PRF.

Луночковый альвеолит представляет собой наиболее распространённое осложнение после удаления зубов, вызывающее у пациентов значительные болевые ощущения и способное привести к временной потере трудоспособности. Несмотря на широкий спектр существующих подходов к лечению этого заболевания, многие из них не обеспечивают быстрого облегчения боли и снижения воспалительного процесса. Применение обогащённого тромбоцитами фибрина и специализированной пасты Alveogyl показало обнадеживающие результаты в лечении луночкового альвеолита. Однако, несмотря на распространённость этих методик, в научной литературе отсутствует прямое сравнение их эффективности, что определило цель настоящего исследования.

Цель исследования – провести сравнительный анализ эффективности лечения луночкового альвеолита пастой Alveogyl и обогащенным тромбоцитами фибрином.

Материалы и методы исследования

Набор и лечение пациентов с луночковым альвеолитом проводилось в стоматологической клинике г. Астаны «Platinum Dent» с сентября 2023 г. по февраль 2024 г. Критериями включения в исследование стали: 1) наличие луночкового альвеолита согласно определению I. Blum (2002 г.); 2) возраст 18–45 лет; 3) длительность симптомов луночкового альвеолита не более 3 суток. Критерии исключения были следующие: 1) соматические заболевания, которые могут повлиять на лечение и течение луночкового альвеолита (например, патологические особенности костей, сосудистые или гематологические нарушения, сахарный диабет); 2) беременность или кормление грудью; 3) аллергия к компонентам препарата Alveogyl, местным анестетикам; 4) курение; 5) прием пероральных контрацептивов; 6) тромбоцитопения, септицемия; наличие предраковых или злокачественных образований вблизи места применения обогащенного тромбоцитами фибрина; 7) начатое лечение луночкового альвеолита в другом медицинском учреждении; 8) психические заболевания; 9) отказ от

участия в клиническом исследовании. Всего в исследование было включено 40 пациентов, которых разделили на 2 группы. Рандомизация пациентов по группам была осуществлена с помощью генератора случайных чисел.

В группу I (n=20) вошли пациенты, которым была проведена местная анестезия раствором артикаина 4% с адреналином в концентрации 1:200000, затем проводился кюретаж и ирригация физиологическим раствором, после чего в лунку вносили пасту Alveogyl в соответствии с инструкцией.

В группе II (n=20) пациентам проводилась местная анестезия раствором артикаина 4% с адреналином в концентрации 1:200000, затем – кюретаж и ирригация физиологическим раствором, после чего в лунку вносился обогащенный тромбоцитами фибрин, который был приготовлен по методике, предложенной J. Choukroun (2006 г.).

Для сравнения эффективности методик лечения луночкового альвеолита была изучена боль, для оценки которой использовалась визуально-аналоговая шкала. Оценка проводилась перед лечением, на 3-й, 7-й и 14-й послеоперационные сутки в каждой группе.

Статистический анализ осуществлялся с помощью программного обеспечения IBM SPSS Statistics (ver. 26.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA). Описательная статистика возраста представлена в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$). Баллы боли описывались в виде $Me [Q1-Q3]$. Пол, локализация удаленного зуба представлена в виде абсолютных (n) и относительных величин (%). Распределение возраста проверялось на нормальность с помощью теста Шапиро-Уилко. В зависимости от полученных результатов для сравнения групп использовались критерий Стьюдента или Манна-Уитни. При анализе баллов боли использовался критерий Манна-Уитни. При анализе качественных показателей в зависимости от минимального предполагаемого числа использовались критерий χ^2 Пирсона или точный критерий Фишера. При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст участников I группы составил $31,4 \pm 7,1$ лет, II группы – $29,9 \pm 4,4$ ($p=0,412$). Соотношение количества мужчин и женщин в I группе 7 (35,0%) / 13 (65,0%), во II группе - 11 (55,0%) / 9 (45,0%). Статистических значимых различий не обнаружено ($p=0,341$). При изучении локализации удаленного зуба количество осложнений в I группе составило на нижней челюсти 16 (80,0%), во II группе 18 (90,0%), $p=0,661$. Луночковый альвеолит в исследовании встречался только в жевательных отделах верхней и нижней челюстей, затрагивая область премоляров и моляров.

При оценке боли до лечения между изучаемыми группами не выявлено статистически значимых различий ($p=0,445$), в I группе медиана составила 8,0 [6,5-8,0], во II группе - 8,0 [7,0-8,5]. На 3 день после вмешательства между группами были выявлены статистически значимые различия ($p=0,004$), в I группе медиана баллов боли составила 6,0 [5,5-7,0], во II группе - 5,0 [5,0-6,0]. На 7 день после вмешательства между группами не было выявлено статистически значимых различий ($p=0,265$), в I группе медиана баллов боли составила 4,0 [3,0-4,5], во II группе - 3,5 [3,0-4,0]. На 14 день после вмешательства между группами не выявлено статистически значимых различий ($p=0,758$), в I и II группах медианы баллов боли составили 0,0 [0,0-1,0].

Выводы

Оба метода лечения демонстрируют эффективность в управлении болевыми симптомами луночкового альвеолита, при этом использование обогащённого тромбоцитами фибрина обеспечивает более быстрое снижение болевых ощущений, на 3 послеоперационные сутки в I группе медиана баллов боли составила 6,0 [5,5-7,0], во II группе - 5,0 [5,0-6,0] ($p=0,004$).

БАЙБОРОВОДА О.Я. ДИСКОЛОРИТЫ ЗУБОВ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Те

**BAIBORODOVA O.I.
DENTAL DISCOLORITES**
*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация. Причины, по которым может меняться цвет коронковой части зубов, могут быть самыми разнообразными. По результатам исследования выявлена наиболее преобладающая взаимосвязь между неудовлетворительной гигиеной рта и дисколоритами зубов у пациентов с начальными оттенками зубов по шкале ВИТА D2, A3, B3, D3. Пищевые пигментации чаще вызывают дисколорит при оттенке эмали B2.

Ключевые слова: дисколорит зубов, причина дисколорита, цвет эмали зуба.

Abstract. The reasons why the color of the crown of the teeth may change can be very diverse. According to the results of the study, the most predominant relationship between poor oral hygiene and dental discolorites was revealed in

patients with initial tooth shades on the VITA scale D2, A3, B3, D3. Food pigmentation more often causes discoloritis with an enamel shade of 2.

Keywords: discoloritis of teeth, the cause of discoloritis, the color of tooth enamel.

Здоровые зубы являются одним из главных атрибутов красоты улыбки. Однако, к сожалению, не всегда удается сохранить их первоначальный цвет. Причины, по которым может меняться цвет коронковой части зубов, могут быть самыми разнообразными – от внешних факторов до внутренних патологий.

Коронковая часть – это видимая часть зуба, которая состоит из дентина и эмали. Именно на нее приходится вся основная нагрузка при пережевывании пищи, а также воздействие кислой среды, бактерий и целого ряда других факторов. Несмотря на свою прочность, коронковая часть зуба (как и любая другая ткань) подвержена разрушению, особенно при несоблюдении правил ухода за зубами. Это может происходить постепенно с образованием пигментированной кариозной полости или быть вызвано травмами и механическими повреждениями.

Под понятием «дисколорит зубов» понимается изменение цвета коронок естественных зубов. Распространенность упомянутого заболевания в общей структуре стоматологической патологии составляет порядка 15% (Атрушкевич В.Г., 2018). Причины возникновения данного заболевания достаточны различны. К ним чаще всего относятся следующие: внешнее окрашивание зубов от табака и различных пищевых красителей, изменение цвета при некариозных поражениях зубов (гипоплазия эмали, флюороз зубов), прием отдельных лекарственных средств (антибиотики тетрациклинового ряда) во время одонтогенеза, ятрогенные причины (последствия эндодонтического лечения зубов), травмы зуба.

Цель исследования – оценка причины дисколорита в зависимости от цвета зубов.

Материалы и методы исследования

Было проведено обследование 20 пациентов, обратившихся к врачу-стоматологу по поводу дисколорита зубов. Анамнез собран с заполнением разработанной нами анкеты. Цвет зубов оценивался с помощью цветовой шкалы ВИТА. В соответствии с определенной причиной дисколорита назначалось лечение: профессиональная гигиена рта, отбеливание, микроабразия или протезирование винирами и/или искусственными коронками.

Результаты и их обсуждения

По результатам исследования выявлена наиболее преобладающая взаимосвязь между неудовлетворительной гигиеной полости рта и дисколоритами зубов. В группах с темными оттенками зубов эта причина

занимала преимущественное значение: при цвете В2 - 50%, D2 - 66%, А2 – 50 %, С1 – 50%, С2 – 50 %, А3 – 66%, D3 – 100%, В3 – 100%.

В случае остальных этиологических факторов, такой четкой зависимости установлено не было. Употребление красящих напитков в группе, имеющей светлый оттенок зубов В2, преобладало у 100 % обследованных, тогда как у группы с тоном зубов В3, являющимся намного темнее – всего 50%.

Наличие небольшого количества курящих среди обследованных, не позволило достоверно оценить данный параметр, но необходимо отметить, что самый светлый тон зубов курильщика составил С1, который является весьма темным оттенком, позволяющим говорить, что курение, также как и неудовлетворительная гигиена, имеют прямую взаимосвязь с потемнением цвета зубов.

Выводы

Изменение цвета зубов может произойти по разным причинам. Наиболее часто встречающимися причинами изменения цвета зубов были определены неудовлетворительная гигиена рта, пищевые пигментации и курение.

БРАГИН А.О.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИНИРОВ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Те

BRAGIN A.O.

THE USE OF VENEERS IN AESTHETIC DENTISTRY

DEPARTMENT OF THERAPEUTIC DENTISTRY

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация. Определена высокая потребность восстановления дефектов фронтальной группы зубов винирами у пациентов с эстетическими дефектами (85%). Основная цель изготовления виниров косметическая: 53% случаев для коррекции формы и расположения зубов, 35% для изменения цвета зубов. Воспользовались данным методом лечения более половины пациентов, преимущественно молодого возраста.

Ключевые слова: эстетические дефекты зубов, виниры, эстетическая стоматология.

Abstract. The high need for restoration of defects in the frontal group of teeth with veneers in patients with aesthetic defects (85%) was determined. The

main purpose of making veneers is cosmetic: 53% of cases are for correcting the shape and location of teeth, 35% for changing the color of teeth. More than half of the patients, mostly young, used this method of treatment.

Keywords: aesthetic defects of teeth, veneers, aesthetic dentistry.

От природы красивая белоснежная улыбка дается немногим. Но это не значит, что нужно прожить всю жизнь, стесняясь улыбаться. В арсенале современных стоматологов имеется немало материалов и методов, позволяющих не только вернуть зубам здоровье, но и сделать их привлекательными. Одно из таких средств – виниры.

Виниры – это микропротезы, которые изготавливаются и фиксируются на переднюю поверхность зубов в зоне улыбки для улучшения её эстетических параметров. Выделяют различные типы виниров. По способу изготовления: прямые, не прямые, комбинированные. По назначению: формокорректирующие, цветокорректирующие, сочетанные. По материалу изготовления: акриловые, керамические, керамомерные, композиционные. По способу подготовки опорного зуба: с препарированием и без препарирования. По количеству: одиночные и множественные. По длительности использования: постоянные и временные (Абакаров С. И., 2019).

Показаниями к применению виниров являются: коррекция формы и расположения зубов во фронтальной области, закрытие диастемы, гипоплазия и абразия эмали, изменения цвета зуба, трещины эмали и дентина без повреждения пульпы, необходимость восстановления окклюзионных контактов и др. Из существующих противопоказаний необходимо отметить: повышенную стираемость зубов, патологию прикуса, бруксизм, вредные привычки, значительную потерю эмали, неполно прорезавшийся зуб, воспалительные заболевания пародонта (Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н. и др., 2015).

Цель исследования – определить потребность восстановления дефектов фронтальной группы зубов винирами у пациентов с эстетическими дефектами.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе Стоматологического Центра «Эстетик» г. Междуреченск в течение трех месяцев. Было осмотрено 20 пациентов, у которых есть эстетические дефекты фронтальной группы зубов. Из них 10 человек в возрасте от 18 до 35 лет, 7 человек в возрасте от 35 до 50 лет, 3 человек старше 50 лет. Из них 14 женщин и 6 мужчин. Все пациенты заполняли анкету, отвечая на вопросы об удовлетворенности эстетическим видом своих зубов, знании методик исправления дефектов зубов, в том числе с использованием виниров.

Результаты и обсуждение. В ходе осмотра и диагностики было выявлено, что в коррекции эстетических дефектов винирами нуждались 17

человек (85%). У трех человек (15%) были определены противопоказания к изготовлению виниров (у 2 пациентов повышенная стираемость зубов, у 1 – онкологическое заболевание). Показания к установке виниров у обследованных пациентов распределились следующим образом: 9 человек (53%) – коррекция формы и расположения зубов, 6 (35%) – изменение цвета зубов, 2 (12%) – трещина эмали без повреждения пульпы. У всего контингента ранее коррекции винирами не проводилось. В ходе анкетирования было выявлено, что эстетическим внешним видом зубов недовольны 100% пациентов, об использовании виниров для коррекции эстетических дефектов знали 12 человек (71%), преимущественно молодого возраста (80%). В итоге 10 пациентам (58,8%) были изготовлены керамические виниры со 100% удовлетворенностью результатом. Остальные отказались от данного вида лечения по финансовым причинам.

Выводы. Основная цель изготовления виниров – косметическая. Большинству пациентов с проблемой эстетического дефекта фронтальной группы зубов показана установка виниров. Информированность пациентов о возможности установки виниров составляет 71%, при этом 100% из них это люди молодого и среднего возраста. 100% пациентов после установки керамических виниров довольны результатом, недостатком отмечают лишь высокую стоимость установки виниров.

**БУРЦЕВ С.М.¹, ГОРОДКОВ Ж.Е.¹, КОСТИН С.А.², КАРПОВА М.В.²
ПОВРЕЖДЕНИЕ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ ОСТЕОСИНТЕЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
НАКОСТНЫМИ ПЛАСТИНАМИ**

*¹Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

*²ГАОУЗ «Кузбасская областная клиническая больница им. С. В. Беляева»,
г. Кемерово*

Научные руководители – д.м.н., профессор А.И. Пылков,
к.м.н., доцент Д.А. Плиско

**BURTSEV S.M.¹, GORODKOV Z.E.¹, KOSTIN S.A.², KARPOVA M.V.²
DAMAGE TO THE LOWER ALVEOLAR NERVE DURING
OSTEOSYNTHESIS OF THE LOWER JAW WITH BONE PLATES**

*¹Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

*²S. V. Belyaev Kuzbass Regional Clinical Hospital, Kemerovo
Supervisors: MD, DSc, Professor A.I. Pylkov,
MD, PhD, Associate Professor D.A. Plisko*

Аннотация. Основным хирургическим методом лечения переломов нижней челюсти со смещением является остеосинтез на костными

пластинами. Проведено изучение нейропатии нижнего альвеолярного нерва у пациентов с переломами нижней челюсти после проведенного на костного остеосинтеза.

Ключевые слова: перелом нижней челюсти, нейропатия, остеосинтез, нижний альвеолярный нерв.

Abstract. The main surgical method for treating displaced fractures of the lower jaw is osteosynthesis with bone plates. A study was made of neuropathy of the inferior alveolar nerve in patients with fractures of the lower jaw after bone osteosynthesis.

Keywords: mandibular fracture, neuropathy, osteosynthesis, inferior alveolar nerve.

Травматические повреждения лицевого черепа составляют 2,5 – 17,0% среди прочих травм скелета. Из всех костей лица наиболее часто подвержена переломам нижняя челюсть - 64,0 – 78,8%. Переломы угла и тела нижней челюсти со смещением костных фрагментов являются причиной повреждения нижнего альвеолярного нерва (НАН), что приводит к развитию невропатии. Согласно клиническим рекомендациям МЗ РФ «Перелом нижней челюсти» на костный остеосинтез является основным хирургическим методом лечения переломов нижней челюсти со смещением при несостоятельности ортопедических методов лечения, или при интерпозиции мягких тканей в щели перелома. В некоторых случаях после проведенного остеосинтеза отмечается прогрессирование нейропатии НАН, что обусловлено дополнительной травмой во время репозиции костных фрагментов, послеоперационным отеком тканей, повреждением сверлом или фиксирующими элементами НАН. Учитывая отсутствие данных в доступной литературе о послеоперационном течении невропатии НАН, ассоциированной с проведением на костного остеосинтеза, появилась необходимость в проведении данного исследования.

Цель исследования – Выявить динамическое течение и регресс нейропатий нижнеальвеолярного нерва, ассоциированных с на костным остеосинтезом нижней челюсти.

Материалы и методы исследования. Выполнено комплексное исследование 142 пациентов на базе ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, отделения ЧЛХРПХ, находившихся на лечении за период 2018-2022 гг. с диагнозом МКБ 10: S02.6 – переломы нижней челюсти. Возраст пациентов варьировался от 18 до 60 лет. Из них 17 женщин и 125 мужчин. Диагностика повреждений НАН проводилась с помощью опросника DN4 и измерения электро-возбудимости кожи (ЭВК) нижней губы. Опросник DN4 включал четыре вопроса, состоящих как из сенсорных признаков на основании жалоб пациента, так и из признаков, связанных с сенсорным обследованием пациента. Если сумма составляет 4 и более баллов, это

указывает на то, что у пациента имеется нейропатический компонент чувствительных расстройств. Обследование проводилось после иммобилизации костных фрагментов перед остеосинтезом и через 1 год после. Определение ЭВК в месте иннервации НАН выполнялось аппаратом АВЕРОН (РОССИЯ). Определялись 4 квадранта нижней губы на стороне поражения НАН и в симметричных зонах здоровой стороны. Электрод аппарата прикладывали к зонам соответствующих квадрантов и определяли минимальную силу тока, при которой появлялось первое ощущение у пациента (покалывание, пощипывание и т. д.). Электроток подавали в импульсном режиме возрастающей силы от 0 до 100 мкА. Показатели выше 35 мкА расценивались как проявление невропатии НАН. Повторное измерение ЭВК проводилось на 7-е сутки после остеосинтеза, через 3, 6, 12 мес.

Всем пациентам проводилась мультиспиральная компьютерная томография лицевого скелета (МСКТ) на послеоперативном этапе с целью контроля операции. После остеосинтеза пациенты были разделены на две группы: I группа (n=56) – пациенты, у которых по данным МСКТ визуализировались фиксирующие винты в проекции канала нижней челюсти, II группа (n=86) контрольная — пациенты с локализацией фиксирующих винтов вне нижнечелюстного канала. В первую группу вошли 3 женщины и 53 мужчины; во вторую 7 женщин и 79 мужчин.

Статистический анализ полученных данных был проведен с использованием программного обеспечения SPSS 26. С помощью критерия Колмогорова-Смирнова, с поправкой Лиллиефорса и анализа гистограмм было изучено распределение данных в выборках.

Результаты и обсуждения. На этапе до оперативного вмешательства значимых различий в проявлении невропатии среди пациентов обеих групп согласно опроснику DN4 статистически не выявлено ($p=0,918$). Через год наблюдения после оперативного вмешательства у пациентов в группе I сумма баллов DN4 соответствовала невропатии у 19 пациентов (33,9%), в группе II – у 5 пациентов (5,8%). По данным ЭВК признаки невропатии через 1 год сохранялись в группе I - у 24 пациентов (42,9%), в группе II – у 2 пациентов (2,3%).

Показатели ЭВК со здоровой стороны иннервации НАН не превышали значения 35мкА в двух группах. До операции различия ЭВК в обеих группах были статистически не значимыми ($p=0,762$). Максимальная разница средних показателей ЭВК определялась через 3 месяца после остеосинтеза (24,5мкА). Связь между наличием невропатии и повреждением винтом была относительно сильной ($V= 0,512$). Анализируя полученные результаты исследования, определена регрессия невропатии по показаниям ЭВК в двух группах.

В каждом временном промежутке исследования у пациентов в двух группах определялась тенденция к восстановлению чувствительности зон

иннервации НАН, которая проявлялась в виде снижения силы тока при проведении исследования. У пациентов, которым на основании субъективных ощущений диагностирована нейропатия через год после оперативного вмешательства (по DN4 сумма баллов 4 и более), показатели ЭВК регистрировались более 35 мкА. В соответствии с полученными данными, частота нейропатии по DN4 и показателям ЭВК была статистически значимо выше в группе I по сравнению с группой II.

Риск сохранения нейропатии по данным DN4 у пациентов группы I в 8,31 раза выше, чем группы II. Связь между признаками наличия нейропатии и повреждения НАН была средней ($V = 0,367$). Риск сохранения нейропатии по показателям ЭВК у пациентов группы I в 31,5 раза выше, чем группы II. Связь между наличием нейропатии и повреждения НАН была относительно сильной ($V = 0,512$).

Выводы:

1. Повреждение НАН во время остеосинтеза увеличивает вероятность сохранения нейропатии через 1 год после операции (до 31,5 раз выше в сравнении с пациентами без повреждения НАН).

2. Восстановление НАН при переломах нижней челюсти со смещением после проведенного остеосинтеза протекает благоприятней при отсутствии интраоперационного повреждения НАН.

3. Накостный остеосинтез при переломах нижней челюсти нуждается в совершенствовании точности позиционирования на костных фиксирующих элементов с целью снижения риска послеоперационных осложнений.

ВЕЛЬЦ А.В.

**ИНТЕНСИВНОСТЬ И АКТИВНОСТЬ КАРИЕСА У
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
НАЛИЧИЯ ФТОРИДОВ В СОСТАВЕ ЗУБНЫХ ПАСТ**

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

VELTS A.V.

**INTENSITY AND ACTIVITY OF CARIES IN DENTAL PATIENTS
DEPENDING ON THE PRESENCE OF FLUORIDES IN THEIR
TOOTHPASTES**

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация. Оценивалась интенсивность кариеса зубов у пациентов, использующих для гигиены рта зубные пасты, содержащие и не

содержащие фториды. Определено, что пациенты, чистящие зубы фторидсодержащими пастами, имеют достоверно меньшую интенсивность и активность кариеса (КПУ 9,26 против 11,4 с компонентом К 2,3 против 3,4), а также значения среднего индекса гигиены 1,1 против 1,6).

Ключевые слова: кариес зубов, интенсивность кариеса, фториды, зубные пасты, индивидуальная гигиена рта.

Abstract. The intensity of dental caries was assessed in patients using toothpastes containing and not containing fluoride for oral hygiene. It was determined that patients brushing their teeth with fluoride-containing pastes have a significantly lower intensity and activity of caries (KPU 9.26 versus 11.4 with a K component of 2.3 versus 3.4), as well as an average hygiene index of 1.1 versus 1.6).

Keywords: dental caries, intensity of caries, fluorides, toothpastes, individual oral hygiene.

Кариес зубов – одно из наиболее распространенных заболеваний среди детского и взрослого населения Российской Федерации, о чем свидетельствуют данные национального эпидемиологического стоматологического обследования (Кузьмина Э.М., 2018). Учитывая тот факт, что снижение заболеваемости кариесом напрямую связано с местным использованием фтористых соединений, доказательные исследования ряда авторов подтверждают прямую связь фторидов в ингибировании кариеса зубов (Люсси А., Хеллвиг Е., Клибек Дж., 2012). Из всех возможных местных способов доставки фторидов на поверхность эмали зуба, зубные пасты занимают ведущее место. Фторидсодержащие зубные пасты широко распространены с 1945 года и составляют значительную часть общего количества выпускаемых зубных паст. Именно массовое использование фторидсодержащих зубных паст обеспечило снижение интенсивности кариеса в мире на 30% во всех возрастных группах населения (Леонтьев В.К., 2016). Регулярная чистка зубов зубной пастой с фторидами является основным непрофессиональным вмешательством для предотвращения кариеса (Walsh T., 2019).

Цель исследования – оценка интенсивности кариеса у пациентов в зависимости от использования для индивидуальной гигиены рта зубных паст, содержащих и не содержащих фторидов.

Материалы и методы исследования

Обследовано 87 пациентов в возрасте от 18 до 25 лет, обратившихся в ГАУЗ КГКСП № 3 города Кемерово с целью профилактики и лечения стоматологических заболеваний за последние полгода. Кроме осмотра и заполнения документации, пациентам фиксировали зубную формулу, определяли индекс КПУ и гигиенический индекс (ГИ) ОНІ-S. При сборе анамнеза выясняли характер индивидуальной гигиены полости рта: кратность чистки зубов, названия используемых зубных паст за последние

5 лет. Из общего числа обследованных были отобрано 30 пациентов по следующим критериям включения: соблюдение кратности и техники чистки зубов, посещение стоматолога не реже одного раза в полгода, сообщение информации об используемых зубных пастах, отсутствие соматических заболеваний и ортодонтической патологии. Из выборки сформировано 2 группы по 15 человек: 1 группа пациенты – в составе зубных паст которых содержались фториды, 2 группа – использующие бесфтористые пасты. Затем рассчитывали и сравнивали среднее значение индексов КПУ (индекс интенсивности кариеса) и ГИ в группах.

Результаты и их обсуждение

Индекс КПУ у всех осмотренных нами 87 пациентов молодого возраста составил в среднем 10,3. Среднее же значение интенсивности кариеса (индекс КПУ) в 1 группе оказалось 9,26 (с компонентом К (кариес) 2,3), а во 2 группе 11,4 (с компонентом К 3,4). Соответственно показатель ГИ в группах определялся на уровне 1,1 и 1,6, что интерпретируется как удовлетворительный уровень гигиены и в том, и в другом случае.

Следовательно, в группе пациентов, использующих для чистки зубов зубные пасты, содержащие фториды, интенсивность и активность кариеса, а также значения среднего индекса гигиены достоверно ниже, чем у лиц, игнорирующих фториды в составе средств гигиены.

Выводы

Для профилактики кариеса зубов пациентам врача-стоматолога необходимо рекомендовать индивидуальные средства гигиены рта, в том числе зубные пасты, содержащие в своем составе соединения фтора.

ГОРОДКОВ Ж.Е.¹, ГОЛАВСКИЙ П.И.², КОСТЕНКОВ С.А.¹,
КОСТИН С.А.³

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОТОКОЛА ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ УГЛА И ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

¹*Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

²*Кафедра терапевтической и хирургической стоматологии, НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Республика Казахстан*

³*ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница им. С. В. Беляева», г. Кемерово*

Научные руководители – д.м.н, профессор А.И. Пылков, старший преподаватель В.А. Краснов

GORODKOV Z.E.¹, GOLAVSKIY P.I.², KOSTENKOV S.A.¹,
KOSTIN S.A.³

DAMAGE TO THE INFERIOR ALVEOLAR NERVE DURING OSTEOSYNTHESIS OF THE MANDIBULAR WITH BONE PLATES.

¹*Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

²*Department of Therapeutic Dentistry and Surgical Dentistry,
Astana Medical University, Astana, The Republic of Kazakhstan*

³*S. V. Belyaev Kuzbass Regional Clinical Hospital, Kemerovo*

Supervisors: MD, DSc, Professor A.I. Pylkov, Senior Lecturer V.A. Krasnov

Аннотация. Одним из осложнений хирургического вмешательства при проведении на костного остеосинтеза при переломах в области угла и тела нижней челюсти является травма нижнего альвеолярного нерва и сосудистого пучка нижнечелюстного канала сверлом или титановым винтом. Проведено исследование применение цифрового протокола остеосинтеза нижней челюсти с использованием индивидуальных хирургических шаблонов.

Ключевые слова: перелом нижней челюсти, остеосинтез, цифровой протокол, хирургический шаблон.

Abstract. One of the complications of surgical intervention during bone osteosynthesis in fractures in the area of the angle and body of the mandibular is injury to the inferior alveolar nerve and vascular bundle of the mandibular canal with a drill or titanium screw. A study was conducted on the use of a digital protocol for osteosynthesis of the mandible using individual surgical templates.

Keywords: fracture of the mandible, osteosynthesis, digital protocol, surgical guide.

Травматические повреждения челюстно-лицевой области являются распространенной и значимой нозологической патологией, наиболее часто встречающейся у населения в возрасте 25–40 лет. Удельный вес челюстно-лицевой травмы среди всех скелетных повреждений колеблется от 2,5% до 8,3%. По данным «Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения» количество переломов черепа и лицевых костей в 2022 году среди населения в Кузбассе составляет 146,4 случая на 100 000 населения. Из них 78,8% является переломы нижней челюсти. При анализе различных литературных источников выявлена проблема повреждения канала нижней челюсти и корней зубов фиксирующими винтами, что усугубляло течение невралгии нижнего альвеолярного нерва, а также приводило к удалению интактных зубов.

Цель исследования: анализ метода остеосинтеза нижней челюсти с применением цифрового протокола.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали 72 пациента отделения челюстно-лицевой хирургии «Кузбасской областной клинической больницы имени С. В. Беляева» за период с 2022 по 2023 год. В исследование были включены пострадавшие возрастной

группы от 20 до 40 лет с одиночными переломами нижней челюсти в области угла или тела нижней челюсти со смещением костных фрагментов; сроком травмы до момента оперативного лечения не более 24 часов.

Пациенты были разделены на 2 группы: в основной группе (30 человек) оперативное лечение проводилось с применением индивидуального хирургического шаблона (патент на изобретение RU 2786317C1, дата регистрации 20.12.2022г) и титановыми мини-пластинами (ТНМП); в контрольной группе (42 человека) использовался стандартный метод остеосинтеза с применением только ТНМП.

На предоперационном этапе пациентам выполнялась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) костей лицевого скелета, проводилось назубное шинирование по методу «Тигерштедта». После проведенной иммобилизации при сохранении смещении костных отломков, пациентам планировалось оперативное лечение. Назначалась антибактериальная, анальгезирующая, десенсибилизирующая терапия.

Полученные результаты МСКТ пациентов основной группы были обработаны в графическом редакторе, в котором выполнялась виртуальная репозиция костных фрагментов, позиционирование титановых мини-пластин и фиксирующих элементов. Моделировался индивидуальный хирургический шаблон (ИХШ), у которого на участке расположения титановых на костных мини-пластин имеются отверстия с шахтами, ограничивающие глубину сверления. Угол наклона и длина шахт, выверенные и рассчитанные при проектировании, исключают риск повреждения сосудисто-нервного пучка при сверлении для фиксирующих винтов (рис.1). ИХШ в последующем изготавливался с помощью 3D-принтера. Перед оперативным вмешательством шаблон стерилизовался методом автоклавирования.

Оперативное лечение заключалось в выполнении подчелюстного доступа. Длина разреза до 5 см, отступя 2 см ниже края нижней челюсти и параллельно ему, проводилось скелетирование наружной поверхности нижней челюсти в области перелома, после этого выполнялась репозиция и фиксация костных фрагментов с помощью костного зажима. В индивидуальный хирургический шаблон устанавливали ТНМП и адаптировали согласно рельефу поверхности. ИХШ помещался в операционную рану. Через шахты ИХШ производилось формирование ложа для фиксирующих элементов под заранее спланированными углами и глубинами засверливания. ТНМП фиксировались винтами, после фиксации мини-пластин - ИХШ удалялся. Оценивалась стабильность остеосинтеза и состояние прикуса, ткани послойно ушивались с введением в рану перчаточного дренажа.

Оперативное лечение контрольной группы осуществлялось согласно стандартному протоколу на костного остеосинтеза наружным доступом без

применения ИХШ.

Контрольное рентгенологическое исследование проводилось с помощью МСКТ костей лицевого скелета. Оценивалось положение костных фрагментов и фиксирующих винтов относительно канала нижней челюсти.

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 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%) по результатам МСКТ определялось повреждение канала нижней челюсти.

При сравнении случаев повреждения канала нижней челюсти между основной и контрольной группами получены статически значимые различия ($\phi^*_{\text{эмп.}} = 2,73$; $p = 0,01$).

Выводы:

Применение цифрового протокола приводит к снижению травматичности хирургического вмешательства за счет повышения точности позиционирования ТНМН для фиксации костных фрагментов при переломах угла и тела нижней челюсти, а также снижения возможных ятрогенных осложнений таких как повреждение нижнего альвеолярного нерва и повреждение сосудистого пучка нижнечелюстного канала.

**ГУРБАНОВ Г.Ф., ДЖЕНАЛИЕВА С.А., ОСМАНОВА А.Г.
РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВИДЫ ПРИКУСА СРЕДИ СТУДЕНТОВ
КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – старший преподаватель Е.А. Астафьева*

**GURBANOV G.F., DZHENALIEVA S.A., OSMANOVA A.G.
MALOCCLUSION COMMON TYPES OF KEMEROVO STATE
MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS**

*Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – Senior Lecturer E.A. Astafieva*

Аннотация. Зубы выполняют множество функций, включая эстетическую и механическую. Правильно сформированный прикус обеспечивает выполнение этих функций. В данной статье мы рассмотрим основные виды физиологического и патологического прикуса, методы самодиагностики, определим прикус у студентов медицинского университета. По результатам исследования определим необходимость просветительной работы по аномалиям прикуса.

Ключевые слова: прикус, анатомии зубного ряда, физиологический и патологический прикус, методы самодиагностики, глубокий прикус.

Abstract. Teeth perform many functions, including aesthetic and mechanical. A well-formed bite ensures the fulfillment of these functions. In this article, we will consider the main types of physiological and pathological occlusion, methods of self-diagnosis, and determine occlusion in medical university students. Based on the results of the study, we will determine the need for educational work on malocclusion.

Keywords: occlusion, anatomy of the dentition, physiological and pathological occlusion, self-diagnosis methods, deep bite.

Зубочелюстные аномалии являются распространенной проблемой среди населения. Часто люди не посещают стоматолога для профилактики считая это ненужным и лишним, но на самом деле профилактика является основной составляющей для предотвращения нарушения в зубочелюстной системе. Зубной ряд может сместиться в течение жизни, чтобы предотвратить это необходимо один раз в полгода посещать врача-стоматолога.

Прикус – это взаимоотношение зубных рядов при максимальном контакте и полном смыкании зубов верхней и нижней челюстей.

Цель исследования - изучить основные виды прикуса и рассмотреть способы самодиагностики.

Материалы и методы исследования

В ходе написания научной работы был проведен поиск, обработка и анализ информационных научных материалов из открытых интернет-источников «Киберленинка», «E-Library» о видах прикуса, а также был проведен опрос среди студентов. В данном опросе участвовало 25 студентов стоматологического факультета КемГМУ, использовавших метод самодиагностики своего типа прикуса, средний возраст которых составил $20,03 \pm 0,04$ лет, пределы варьирования – 17-29 лет; из них женщин – 60%, мужчин – 40%.

Результаты и их обсуждение

Результаты самодиагностики позволили установить, что среди обследованных у 60% студентов глубокий прикус. При глубоком прикусе

верхние резцы перекрывают нижние резцы более чем на 1/3 высоту коронок переднего сегмента нижней челюсти.

Дистальный прикус установлен у 33,3% обучающихся. При дистальном прикусе передняя челюсть сильно выдвинута вперед, передние зубы не смыкаются, а окклюзия задних нарушена.

У 6,7 % студентов стоматологического факультета КемГМУ, принявших участие в исследовании, установлен тип прикуса перекрестный. При таком варианте смыкание передних зубов правильное, но щечные жевательные бугорки нижних коренных зубов расположены не кнутри, а кнаружи от верхних.

Таким образом, в ходе нашей работы полученные результаты позволяют говорить о распространенных аномалиях зубного ряда среди обучающихся. Неправильная работа височно-нижнечелюстного сустава может являться как предпосылкой к развитию неправильного прикуса. Выявленные в ходе обследования типы прикуса могут приводить к нарушению функций зубочелюстной системы, что негативно сказывается на других системах организма, например, нарушению осанки. При сутулости увеличивается грудной кифоз, голова и плечи выдвинуты вперед, а нижняя челюсть находится в заднем положении, что приводит к формированию дистального прикуса. Нарушения осанки отмечены у 100% обследованных.

Выводы

В ходе написания научной работы были изучены виды прикусов, методы самодиагностики прикуса, определены часто встречающиеся глубокий и дистальный прикусы у студентов стоматологического факультета КемГМУ. По результатам нашего исследования установлена необходимость просветительной работы с населением разных возрастов для предупреждения аномалий прикуса. При неправильном прикусе нарушаются функции зубов, что поводит к патологиям со стороны пищеварительной и опорно-двигательной систем.

ГУРОВА М.Д.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТРИЦ И МАТРИЧНЫХ СИСТЕМ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

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

GUROVA M.D.

USE OF MATRICES AND MATRIX SYSTEMS AT A DENTIST'S APPOINTMENT

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Аннотация. Врачи – стоматологи широко применяют матрицы и матричные системы при реставрации полостей II, III, IV классов по Блеку для точного воссоздания анатомической формы и функции зуба.

Ключевые слова: контактный пункт, матрица, матричные системы, клинья.

Abstract. Dentists widely use matrices and matrix systems in the restoration of cavities of classes II, III, IV according to Black to accurately recreate the anatomical shape and function of the tooth.

Keywords: contact point, matrix, matrix systems, wedges.

Врач стоматолог в своей повседневной практике регулярно сталкивается с необходимостью восстановления кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях зубов. Правильная анатомия проксимальной поверхности является важнейшим условием для качественного функционирования зуба, формирования десневого сосочка и заполнения им межзубного пространства. При отсутствии плотного контактного пункта волокнистая пища будет постоянно застревать, что неизбежно приведет к развитию воспалительного процесса в тканях пародонта.

Цель исследования: изучить имеющиеся на сегодняшний момент матрицы, матричные системы, аксессуаров для их фиксации и методику их применения в реставрационной стоматологии; провести анкетирование среди врачей-стоматологов об актуальности и частоте применения матриц и матричных систем на стоматологическом приеме.

Материалы и методы исследования: изучена, проанализирована и обобщена доступная литература по интересующей теме; для проведения социологического исследования была разработана анкета, предназначенная для врачей стоматологов-терапевтов, работающих в клинике «Доктор Заяц». Опрос проводился анонимно через бумажные носители и включал в себя несколько вопросов:

1. Знаете ли вы о существовании матриц и матричных систем?
2. Применяете ли вы матричные системы в своей ежедневной практике?
3. Какими чаще всего матрицами вы пользуетесь?
4. Знаете ли вы о существовании современных матричных систем?
5. Используете ли вы матрицы при лечении полостей V класса по Блеку?

Полученные средние значения были переведены в процентное соотношение, исходя из общего количества опрошенных докторов. На основании полученных данных были составлены диаграммы для улучшения визуализации результатов исследования.

Результаты и их обсуждение. Матричные системы – это различные приспособления, предназначенные для облегчения формирования пломбы при воссоздании внешней формы зуба и моделирования правильного контактного пункта.

По назначению матрицы подразделяются на сепарационные, защитные, контурирующие; по материалу изготовления: пластиковые, металлические, комбинированные; по форме: плоские, выпуклые (с умеренной кривизной), изогнутые (с большой кривизной), изогнутые с фиксирующим устройством.

Назначение матриц очень велико: они способствуют удержанию материала в кариозной полости во время его конденсации, улучшают адаптацию материала в области десневой стенки, обеспечивают создание правильного контура контактной поверхности, защищают краевой пародонт от избыточного пломбирочного материала и, тем самым, от травмы тканей пародонта.

Среди опрошенных врачей процент осведомленности о существовании матричных систем составил 100%, все доктора были в курсе о наличии вспомогательных инструментов (OptraContact, «Contact-Pro», Светопроводящий конус - «Light-Tip», Система «LM-MultiHolder») для восстановления контактного пункта. Процент ответивших «да» на вопрос о применении матриц и матричных систем в постоянной практике составил 100%, а самыми часто используемыми конструкциями являются замковые и контурные секционные матрицы. Все участники опроса применяют деревянные и пластиковые клинья для адаптации матриц к придесневой стенке, но не все знают о фиксирующих клинях «Эластик» и силиконовых клинях-насадках, редко применяют фиксирующие кольца.

С каждым годом реставрационная стоматология выходит на новый уровень и крупные стоматологические компании разрабатывают великое множество различных вспомогательных материалов, которые врач-стоматолог сможет применить в своей ежедневной практической работе. Однако, на вопрос об осведомленности о новых матричных системах положительно ответили лишь 50% опрошенных, а при восстановлении кариозных полостей V класса специальные матрицы применяют только 30% респондентов.

Выводы. Реставрация полостей II, III, IV классов по Блеку больше не является проблематичной и затруднительной благодаря существованию различного инструментария, упрощающего манипуляции, осуществляемые при восстановлении контактного пункта. На сегодняшний день применение матричных систем в терапевтической стоматологии встречается повсеместно, без данных конструкций не представляется возможным восстановления анатомии зуба и его функций. Однако, многие врачи не следят за новинками и не осведомлены об актуальных на зарубежном и отечественном рынке системах матриц.

ДРОЗДОВА М.И.
**ПРИМЕНЕНИЕ ДЕВИТАЛИЗИРУЮЩИХ ПАСТ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ПУЛЬПИТОВ МЕТОДОМ ДЕВИТАЛЬНОЙ ЭКСТИРПАЦИИ**

*Кафедра терапевтической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

DRADOVA M.I.
**APPLICATION OF DEVITALIZING PASTES IN THE TREATMENT
OF PULPITS USING THE METHOD OF DEVITALIZING
EXTIRPATION**

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD, Professor E.A. Te

Аннотация. В исследовании проведена оценка эффективности применения девитализирующих паст при лечении пульпита моляров верхней или нижней челюсти с последующей экстирпацией, исходя из болевых ощущений исследуемых. Согласно полученным данным применение данного метода без определенных показаний нецелесообразно в связи некомфортным лечением и возможными осложнениями.

Ключевые слова: пульпит, девитализация, эндодонтическое лечение.

Abstract. The study assessed the effectiveness of the use of devitalizing pastes in the treatment of pulpitis of molars of the maxilla or the mandible, with subsequent extirpation, based on the pain sensations of the patients. According to the data obtained, the use of this method without specific indications is inappropriate due to uncomfortable treatment and possible complications.

Keywords: pulpitis, devitalization, endodontic treatment.

В нашей стране по сегодняшний день на приеме в муниципальных поликлиниках пульпит лечат с использованием девитализирующих паст. Негативным воздействием применения девитализирующих средств является токсическое действие на ткани периодонта. Передозировка и длительное пребывание мышьяковистой пасты в полости зуба приводят к развитию острого мышьяковистого периодонтита (Афанасьева В.Ф. 2012). Помимо этого, наложение девитализирующей пасты сопряжено с риском попадания токсического вещества на слизистую оболочку, что может привести к «мышьяковистому ожогу» или «мышьяковистому некрозу» десневого края и глубжележащих тканей. Так же лечение пульпитов данным методом увеличивает количество посещений (Николаев А.И. 2020).

Цель исследования – провести анализ целесообразности проведения предварительной девитализации зубов с применением паст в клинических условиях с последующей экстирпацией.

Материалы и методы исследования

Наблюдали 20 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет в двух группах с диагнозом пульпит моляра верхней или нижней челюсти. В одной группе использовали мышьяковистую пасту на срок 48 часов, в другой группе – парафармальдегидную пасту на 7 суток, согласно рекомендациям производителя. В следующее посещение проводилась инструментальная обработка корневых каналов с использованием системы машинных вращающихся никель-титановых инструментов фирмы SOCO до размера №30 по ISO и последующая obturация корневых каналов методом латеральной конденсации.

Оценивали результаты исследования по балльной системе: наличие болевых ощущений при инструментальной обработке (0 баллов – отсутствие болевых ощущений, 1 балл – слабая боль, 2 балла – сильная боль с необходимостью применения современных местных анестетиков). Боли при накусывании на зуб после лечения - 0 баллов – нет боли, 1 балл – слабая боль, 2 балла – умеренная, 3 балла – интенсивная.

Результаты и их обсуждение

При использовании мышьяковистой пасты боль на этапе обработки корневых каналов испытывали 90% пациентов – средний балл при этом составил 0,9. Во второй группе 30% ничего не чувствовали, а 20% настояли на инъекционном обезболивании. При этом средний балл составил то же значение – 0,9.

В первые сутки после проведенного лечения у группы с использованием мышьяка умеренная боль отмечалась в 80% случаев, двое пациентов из 10 не почувствовали дискомфорта, у другой группы боль с разной степенью интенсивности испытывали 90% пациентов, средний балл группы с применением парафармальдегидной пасты – 1,2. Чувствительность на накусывание у участников обеих групп проходила в течение недели.

Выводы

Применение девитализирующих паст без конкретных показаний не оправдано. Пациент чувствует дискомфорт во время лечения и после него, существуют риски определенных осложнений, увеличивается количество посещений. Однако при необходимости проведения девитальных методов лечения вопрос выбора препарата у взрослых пациентов производится с учетом клинической ситуации в зависимости от желаемого срока девитализации пульпы, что удобно при планировании следующего посещения.

ЖЕВЛАКОВ А.А., РЫНЗИНА В.С., КАСЬЯНЕНКО А.К.

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ЗУБНЫХ ПАСТ**

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Л. Каличкина

ZHEVLAKOVA.A., RYNZINAV.S., KASYANENKOA.K.

**MICROBIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF
INDIVIDUAL ORAL HYGIENE USING VARIOUS TOOTH PASTES**

Department of Hospital Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD, Assistant Professor E.L. Kalichkina

Аннотация. Качественная индивидуальная гигиена является значимым и базовым фактором этиотропной профилактики и гарантом успешной поддерживающей терапии после завершения основного лечения стоматологических заболеваний.

Ключевые слова: стоматологические заболевания полости рта, качественная индивидуальная гигиена.

Abstract. High-quality individual hygiene is a significant and basic factor in etiotropic prevention and a guarantor of successful maintenance therapy after completion of the main treatment of dental diseases.

Keywords: dental diseases of the oral cavity, high-quality individual hygiene.

В докладе Научной группы Всемирной Организации Здравоохранения кариес и воспалительные заболевания пародонта отнесены к наиболее распространённым болезням человека.

Многочисленные эпидемиологические исследования свидетельствуют о высокой распространённости заболеваний полости рта инфекционной этиологии (кариес и его осложнения, воспалительные заболевания пародонта) среди населения России разных возрастных групп, что определяет проблему не только как медицинскую, но и социальную.

Поэтому качественная индивидуальная гигиена является значимым и базовым фактором этиотропной профилактики и гарантом успешной поддерживающей терапии после завершения основного лечения стоматологических заболеваний.

Цель исследования. Оценить эффективность индивидуальной гигиены полости рта с использованием различных зубных паст микробиологическим методом.

Материал и методы исследования.

Микробиологическую оценку эффективности индивидуальной гигиены полости рта с использованием различных зубных паст проводили на базе ГБУЗ «Кузбасский клинический центр охраны здоровья шахтёров имени святой великомученицы Варвары» города Ленинск-Кузнецкий.

В исследовании приняли участие 21 человек молодого возраста от 21 до 39 лет (18 до 44 лет по ВОЗ), 10 человек женщины (47,6%) и 11 человек мужчины (53,4%).

Выборка была случайной: профессия, уровень образования, место проживания не учитывались.

В исследовании использовали 3 вида комбинированных лечебно-профилактических зубных паст с противовоспалительным и противокариозным действиями: «Лесной бальзам total комплекс с морской солью экстрактом имбиря и чаем матча», «Lacalut aktiv» с хлоргексидином, «Colgate Total 12 Профессиональная чистка» с триклозаном. Процедура чистки зубов проводилась стандартным методом.

В соответствии с зубной пасте, которой проводилась чистка зубов, пациенты были разделены на 3 группы: I группа - 7 человек (паста «Лесной бальзам total комплекс с морской солью экстрактом имбиря и чаем матча»); II группа - 7 человек («Lacalut aktiv»); III группа - 7 человек («Colgate Total 12 Профессиональная чистка»).

Забор материала проводили дважды: до процедуры чистки зубов и через 2 часа после этого стерильными ватными тампонами с различных участков полости рта (зубные ряды, слизистая оболочка альвеолярных отростков, щёк, ретромолярной области, языка).

Исследуемый материал погружали в стерильные пробирки с тиогликолевой средой и доставляли в бактериологическую лабораторию лечебного учреждения не позднее двух часов.

В условиях лаборатории проводили культуральное исследование материала в соответствии с действующим приказом № 535 Минздрава СССР от 22.04.85 г.

Посев материала проводили на 5% кровяной агар. Далее чашки Петри помещали в CO₂ инкубатор при температуре 37 °C на 24 часа.

После этого проводили оценку колоний выросших культур, степень обсеменённости. Идентификацию производили в течение 6 часов на автоматическом бактериологическом анализаторе VITEK 2.

Видовая принадлежность культур микроорганизмов учитывалась автоматически, количественная в колониеобразующих единицах (КОЕ).

Результаты исследования.

В результате исследования, до процедуры чистки зубов было выявлено большое количественное разнообразие представителей факультативно анаэробной микрофлоры в высоких концентрациях: Streptococcus oralis – 10⁵ КОЕ; Streptococcus mitis – 10⁵ КОЕ; Streptococcus sanguis – 10⁵ КОЕ; Streptococcus mutans – 10⁵ КОЕ;

Staphylococcus epidermidis – 10/3КОЕ; *Staphylococcus aureus*– 10/2КОЕ; *Esherichia coli*– 10/4КОЕ; *Enterococcus faecalis* – 10/4 КОЕ.

После процедуры чистки зубов, результаты были следующие:

В 1 группе высеялись: *Streptococcus mitis* –10/3КОЕ; *Streptococcus oralis* – 10/3КОЕ; *Esherichia coli* – 10/2КОЕ; *Enterococcus faecalis* – 10/2КОЕ.

Во 2 группе: *Streptococcus mitis*–10/3КОЕ; *Streptococcus oralis* – 10/3КОЕ; *Streptococcus sanguis* – 10/3КОЕ; *Esherichia coli* – 10/3КОЕ.

В 3 группе: *Streptococcus mitis* –10/2КОЕ; *Streptococcus oralis* – 10/3КОЕ; *Streptococcus sanguis* – 10/3КОЕ; *Esherichia coli* – 10/2КОЕ; *Enterococcus faecalis* – 10/2КОЕ.

Таким образом, снижение концентрации всех видов микроорганизмов после чистки зубов свидетельствует об эффективности индивидуальной гигиены полости рта независимо от состава зубной пасты.

Однако, максимальную эффективность имеют зубные пасты, содержащие антисептики.

Появление представителей кишечной микрофлоры в полости рта свидетельствует либо об отсутствии чистоты рук и зубной щётки, либо о наличии у пациента проблем в желудочно-кишечном тракте, что естественно требует специализированного обследования у гастроэнтеролога.

Выводы:

1. Результаты исследования подтверждают большое многообразие микрофлоры полости рта, как резидентных, так и заносных (транзиторных) видов.

2. Отсутствие гигиены рук, предметов ухода за полостью рта (зубная щётка) и возможные проблемы с желудочно-кишечным трактом приводят к выделению в полости рта представителей кишечной микрофлоры: *Esherichia coli* и *Enterococcus faecalis*.

3. Чистка зубов – эффективная процедура, снижающая общую обсеменённость полости рта микроорганизмами.

4. Состав зубной пасты влияет на концентрацию микроорганизмов полости рта.

5. Зубные пасты, содержащие антисептики более эффективны при использовании, однако должны использоваться строго по показаниям, с ограниченным сроком использования.

6. Зубные пасты с экстрактами трав имеют клиническую эффективность и показаны для использования более продолжительно.

7. Гигиенический уход за руками и средствами индивидуальной гигиены также обязателен, как и индивидуальная гигиена полости рта.

8. Замена зубной щётки должна производиться каждые 3-4 месяца. Это позволит гарантировать, как эффективность индивидуальной гигиены, так и предотвращать занос кишечной микрофлоры в полость рта.

ЗАПОРОЖЕЦ Н.К.
**КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ
НЕСЪЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ 3D
ПЕЧАТИ**

*Кафедра ортопедической стоматологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент К.В. Штерн

ZAPOROZHETS N.K.
**CLINICAL EXPERIENCE OF USING TEMPORARY FIXED
STRUCTURES PRODUCED BY 3D PRINTING**

*Department of Orthopedic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor K.V. Shtern

Аннотация. Использование провизорных конструкций в практике стоматолога-ортопеда при лечении несъемными конструкциями, полученными с использованием цифровых технологий. Представлены клинические данные применения временных несъемных конструкций, полученных методом 3D печати.

Ключевые слова: имедиат протезы, цифровые технологии в стоматологии, стереолитография, 3D-печать, временные конструкции в стоматологии.

Abstract. The use of provisor structures in the practice of an orthopedic dentist during treatment with fixed structures obtained using digital technologies. Clinical data on the use of temporary fixed structures obtained by 3D printing are presented.

Keywords: immediat dentures, digital technologies in dentistry, stereolithography, stereolithography, 3D printing, temporary structures in dentistry.

В клинике современной ортопедической стоматологии принято, что для обеспечения качественного лечения дефектов твёрдых тканей зубов и частичной вторичной адентии с использованием мостовидных протезов или одиночных коронок необходимо временное протезирование. Среди непрямых – лабораторных методов изготовления временных ортопедических конструкций выделяют два: традиционный метод моделирования на модели с последующей полимеризацией пластмассы и с использованием цифрового производства.

По сравнению с другими непрямыми лабораторными методами изготовления временных ортопедических конструкций, методика изготовления на базе аддитивной технологии занимает меньше времени, сводит к минимуму затраты рабочего времени зубного техника и врача-стоматолога-ортопеда.

Стоматологические конструкционные материалы могут оказывать негативное воздействие на маргинальный край десны, вызывая воспаление, приводящее к изменению контура десневого края. В случае, когда ортопедическое лечение занимает продолжительный период времени, клинической оценкой служит время функционирования временного протеза до его поломки. Состояние поверхности конструкции и связанное с этим изменение цвета может являться одним из недостатков провизорного материала.

Таким образом, необходимы исследования описывающие клинические результаты использования временных конструкций, полученных методом 3D печати, что в дальнейшем позволит выработать определенные практические рекомендации.

Цель исследования – клиническая оценка использования временных несъемных конструкций при ортопедическом лечении, полученных методом 3D печати.

Материалы и методы исследования. Пациентам проводилось ортопедическое лечение безметалловыми керамическими несъемными конструкциями, в объеме от 1 до 11 единиц.

На период изготовления постоянных ортопедических конструкций, использовались временные искусственные коронки или мостовидные протезы. Время использования временных протезов составляло в среднем 10 дней, максимальный период пребывания конструкции в полости рта был 21 день.

Процесс изготовления временной конструкции с помощью 3D принтера и CAD/CAM-системы включал выполнение следующих основных манипуляций: снятие оттисков, изготовление гипсовых моделей. Получение с помощью лабораторного лазерного сканера Shining DS-X цифрового изображения моделей, которое в виде электронного файла STL направлялось в программу DentalCAD 3.0 Galway для дальнейшего моделирования конструкции.

Протезы получены методом быстрого прототипирования по технологии стереолитографии (SLA) на принтере Sonic Mini 4K из фотополимерного материала российского производителя. Временная фиксация осуществлялась материалом Temp Bond (Kerr).

Для оценки клинического состояния временных конструкций учитывались поломки и сколы, изменения контура маргинальной десны и её возможная воспалительная реакция. С помощью модифицированных

критериев американской стоматологической ассоциации (USPHS–критерии) определялось изменение цвета и краевое прилегание протеза.

Результаты и их обсуждение. Краевое прилегание коронок мостовидных протезов и одиночных коронок характеризовалось критерием «отлично». Со стороны тканей десны, окружающих временные конструкции, воспалительных реакций отмечено не было.

Цветовая стабильность в течении 10 дней оценивалась уровнем “отлично” у всех пациентов. Более выраженная тенденция к изменению цвета проявилась у конструкций, находившихся в полости рта более 14 дней.

До момента фиксации постоянной конструкции, которое не превышало 12 дней все одиночные коронки выдержали время функционирования без сколов и разрушения.

За период наблюдений всего было фиксировано 11 временных мостовидных протезов с промежуточной частью не более одного отсутствующего зуба. Поломка двух мостовидных протезов произошла по истечении 10 дней нахождения в полости рта. Линии излома проходят в области коронок опорных зубов. В промежуточной части поломки не наблюдалось.

Остальные 9 мостовидных протезов были без повреждений и заменены на постоянные в срок, не превышающий 12 дней. Поэтому в рамках данного исследования невозможно выполнить более длительный анализ их функционирования.

Выводы. Исследованные конструкции, полученные по технологии 3D печати, отличаются хорошей биотолерантностью, не вызывающими осложнений как со стороны контактирующих мягких тканей, так и твердых тканей зуба. Характеризуются отличной цветовой стабильностью при нахождении в полости рта при сроке не превышающим 14 дней.

При планировании продолжительности ортопедического лечения с использованием временных мостовидных протезов, полученных методом 3D печати, оптимальным, является срок 10 - 14 дней. Одиночные коронки из исследуемого материала выдерживают время функционирования более 14 дней без разрушения.

ЗАПОРОЖЕЦ Н.К.

**ОЦЕНКА ПОГРЕШНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРАКТИКЕ
ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА**

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

ZAPOROZHETS N.K.

ASSESSMENT OF ERROR IN THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PRACTICE OF A DENTIST

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Professor E.A. Te*

Аннотация. В процессе лечения стоматологических пациентов для диагностики использовали проведение компьютерной томографии с применением и без применения нейросети Diagnocat. Выявили наибольшую погрешность в диагностике кариеса зубов. Точность определения кариеса с применением искусственного интеллекта составила – 70%, осложнений кариеса – 91,7%.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейронные сети, диагностика, кариес зубов, осложнения кариеса.

Abstract. In the process of treating dental patients, computed tomography with and without the use of the Diagnocat neural network was used for diagnosis. The greatest error in the diagnosis of dental caries was revealed. The accuracy of caries detection using artificial intelligence was 70%, caries complications – 91.7%.

Keywords: artificial intelligence, neural networks, diagnostics, dental caries, caries complications.

На сегодняшний день в связи с развитием современных технологий наблюдается яркая тенденция к их внедрению в повседневную жизнь каждого человека. Это отвечает несколько важным запросам общественности: ускорению, упрощению и повышению эффективности работы. Одним из развивающихся направлений является интеграция IT-технологий в медицину, в том числе, стоматологию (Ahmed N., Abbasi M.S., Zuberi F. et al., 2021).

Д последнее десятилетие произошёл существенный скачок в технологиях, связанных с искусственным интеллектом (ИИ). В практике уже сегодня применяется диагностика с использованием нейронных сетей в таких сферах медицинской деятельности, как: кардиология (AliveCor), онкология (Enlitic), неврология (Viz.ai) и в других. В стоматологии применение ИИ, как правило, связано с упрощением постановки диагноза при анализе компьютерных томограмм. Тем не менее, до сих пор не ясно, может ли ИИ помочь в диагностике и планировании лечения различных стоматологических заболеваний (Ossowska A., Kusiak A., Świetlik D., 2022).

Цель исследования – оценить погрешности применения ИИ в практике врача-стоматолога.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 20 пациентов – мужчины (10) и женщины (10) в возрасте от 22 до 69 лет, находившихся на лечении в

стоматологической клинике ООО “Актуальная стоматология” у пяти врачей-стоматологов (хирург-стоматолог, стоматолог-ортопед и три стоматолога-терапевта). В процессе диагностики использовалась компьютерная томография с применением и без применения нейросети Diagnocat. Для выявления погрешности в работе ИИ исследовали точность диагностики кариеса и его осложнений, как наиболее часто встречающейся патологии. Выделили 2 группы диагнозов, между которыми провели сравнение: 1 – без применения ИИ и 2 – с использованием программы Diagnocat.

Также провели анкетирование врачей-стоматологов, участвовавших в исследовании, на предмет актуальности использования нейронных сетей в стоматологической практике.

Результаты и их обсуждение

В результате обследования всех пациентов с использованием компьютерных томограмм без применения ИИ была выявлена следующая патология полости рта в количестве: кариес – 60, осложнения кариеса – 24. В тоже время, диагностика нейросетью Diagnocat смогла обнаружить лишь 42 кариеса и 22 его осложнения. Таким образом, точность выявления кариеса составила – 70%, осложнений кариеса – 91,7%.

При анкетировании врачей-стоматологов были получены следующие данные: все специалисты слышали о технологиях ИИ, но лишь 80% знали об их применении в стоматологической практике. Столько же удовлетворены работой системы Diagnocat и считают, что технологии ИИ возможно применять в повседневной практике врача-стоматолога уже сегодня. Как правило, это врачи со стажем работы от 10 до 20 лет. Тем не менее, 100% врачей-стоматологов считают, что данная система требует улучшений в диагностике кариеса зубов и его осложнений.

Выводы

Использование нейронных систем при выявлении осложнений кариеса показывает высокий уровень достоверности диагностики.

При диагностике кариеса зубов с использованием ИИ определяется наибольшая погрешность, что требует совершенствования исследования.

Большинство врачей-стоматологов считают применение ИИ допустимым для использования в клинической практике.

КОВАЛЕВА С.А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Л. Каличкина

KOVALEVA S.A.

THE INTERRELATION BETWEEN DENTAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE

Department of Hospital Surgery

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor E.L. Kalichkina

Аннотация. Стоматологическое здоровье – одна из важнейших составляющих общего здоровья, существенно влияющая на физическое, психическое и социальное благополучие человека, формирование определенного уровня качества его жизни в целом.

Ключевые слова: стоматологическое здоровье, стоматологические показатели качества жизни.

Abstract. Dental health is one of the most important components of general health, significantly affecting the physical, mental and social well-being of a person, the formation of a certain level of quality of life in general.

Keywords: dental health, dental quality of life indicators.

Стоматологическое здоровье – одна из важнейших составляющих общего здоровья, существенно влияющая на физическое, психическое и социальное благополучие человека, формирование определенного уровня качества его жизни в целом.

Качество жизни – это количественный показатель, который активно используется в здравоохранении для определения эффективности мероприятий, направленных на улучшение и сохранение здоровья населения.

Использование стоматологических показателей качества жизни в работе врача-стоматолога является информативным показателем, позволяющим комплексно оценить и степень утраты собственно стоматологического здоровья, и её последствия, в том числе социальные, психологические, материальные. Динамическая оценка качества жизни стоматологического пациента демонстрирует целесообразность и уместность проводимого лечения и является полноценным показателем его эффективности, наряду с другим статистическими методами, ставшими традиционными.

Цель исследования – изучить взаимосвязь между стоматологическим здоровьем и качеством жизни человека на основании информированности пациентов и стандартного стоматологического обследования.

Материал и методы исследования

Исследование проводили на базе стоматологической клиники «Семейный доктор».

Было проведено стандартное стоматологическое обследование 30 пациентов клиники. В выборку вошли 13 мужчин (43,3%) и 17 женщин

(56,6%) соответственно. В исследовании приняли участие представители трех возрастных групп: 7 человек - молодого возраста от 21 до 39 лет (18 до 44 лет по ВОЗ) (23,3%); 12 человек - среднего возраста от 46 до 55 лет (45 до 59 лет) (40%) и 11 человек - пожилого возраста от 61 до 68 лет (60 до 74) (36,6%).

Выборка была случайной: профессия, уровень образования, место проживания не учитывались.

Для проведения исследования была проведена работа с пациентами и сбор данных в рамках стандартного стоматологического приема.

Для определения взаимосвязи между стоматологическим здоровьем и качеством жизни нами были использованы показатели:

- индекс интенсивности поражения кариесом – КПУ; оценивали стандартно по сумме показателей: «кариес», «пломбы», «удаленные зубы».
- наличие или отсутствие вторичной адентии (целостность зубных рядов - ЦЗР), по данным объективного осмотра.

Проводился опрос, в котором каждому пациенту предлагалось оценить свое качество жизни в настоящий момент по 5-балльной шкале.

Далее проводилось стоматологическое обследование: выслушивались жалобы, проводился объективный осмотр, отмечалась зубная формула, рассчитывался индекс КПУ, определялось состояние зубных рядов на предмет (наличия/отсутствия адентии) и её тип – компенсированная/некомпенсированная.

По данным объективного осмотра пациенты были распределены на 3 группы:

I группа – пациенты, с индексом КПУ до 10, без дефектов зубных рядов;

II группа – пациенты, с индексом КПУ до 15, с незамещёнными и замещёнными дефектами зубных рядов;

III группа - пациенты, с индексом КПУ более 15, с незамещёнными и замещёнными дефектами зубных рядов.

Результаты исследования

В результате исследования были установлены, факторы, снижающие качество жизни пациента. Выявлены те из них, которые играют ключевую роль в потере комфорта: боль, чувствительность - 27; дискомфорт во время еды – 17; ограничение в выборе еды – 12; дискомфорт при разговоре - 10; неприятный запах изо рта - 15; невозможность широко улыбаться – 17; страх открыть рот – 5; боязнь ухудшений – 12.

При распределении частоты упоминаний данных факторов взаимосвязи между стоматологическим здоровьем и качеством жизни в соответствие, с полом опрашиваемого, стало очевидным, что для мужчин качество жизни чаще связано с функциональными аспектами (84,1%), в то время как для женщин - с эстетическими (76,9%). Например, на такой аспект, как изменение внешности, указывают преимущественно женщины.

Однако, одинаково часто обе группы указывают на боль, чувствительность как фактор снижения качества жизни (90,0%).

После заполнения листа осмотра в форме 043/У проводился подсчет индекса КПУ и определения целостности (непрерывности) зубных рядов (ЦЗР). На следующем этапе исследования эти показатели были соотнесены с индивидуальной оценкой качества жизни человека, которую дали себе респонденты в начале приема. Таким образом, соотнесены субъективные данные и объективные компоненты изучаемых нами понятий - «стоматологическое здоровье» и «качество жизни».

I группа – пациенты, оценивающие качество жизни оценкой «5» (9,9%). КПУ <10. ЦЗР – без нарушений.

II группа – пациенты, оценивающие качество жизни оценкой «4» (59,7%). КПУ <15. ЦЗР – без нарушений, адентия компенсированная и некомпенсированная.

III группа – пациенты, оценивающие качество жизни оценкой «3» (29,9%). КПУ >15. Адентия компенсированная и некомпенсированная.

В то же время, достаточно информативными являются данные о распределении показателей КПУ и ЦЗР внутри групп.

В I группу вошли 2 пациента (6,6 %), которые пришли на прием с целью профилактического осмотра, а так же 1 пациент (3,3%) с низким значением индекса КПУ (<10), но составляющие этого индекса распределены следующим образом: К- 0, П-10, У-0.

Во II группу вошли пациенты, с более сложным соотношением показателей. Основная часть – 9 человек (29,9%) имеют показатель КПУ < 15, не нарушенную целостность зубных рядов (ЦЗР «+»); 19,9% имеют показатель КПУ в этих же пределах, но ЦЗУ нарушена и компенсирована путем рационального протезирования; 9,9% - показатель КПУ аналогичен, но ЦЗУ нарушена и не компенсирована.

В III группу вошли пациенты с высоким уровнем индекса КПУ > 15, только 6,6% из них имеют компенсированную в ходе ортопедического лечения нарушенную ЦЗР, остальные 23,3% нуждаются в протезировании.

Выводы: между понятиями «стоматологическое здоровье» и «качество жизни» имеется прямая взаимосвязь. При снижении уровня стоматологического здоровья человека, снижается уровень его качества жизни, и наоборот, повышение первого вызывает повышение второго.

КОРНЕВА П.А.

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО МЕТОДА
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КЛКТ В КЛИНИКЕ
ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Те Е.А.

KORNEVA P.A.
**APPLICATION OF THE MODERN METHOD OF X-RAY
EXAMINATION OF CBCT IN THE CLINIC OF THERAPEUTIC
DENTISTRY**

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, DSc, Professor E.A. Te*

Аннотация. Для оценки распространенности применения КЛКТ в практической деятельности врачей-стоматологов терапевтов проведено анкетирование. Выявлено, что при 100% использовании рентген диагностики на терапевтическом стоматологическом приеме, КЛКТ применяют на более 25% врачей, чаще при лечении периодонтита.

Ключевые слова: конусно-лучевая компьютерная томография, терапевтическая стоматология, врачи-стоматологи терапевты.

Abstract. To assess the prevalence of CBCT use in the practice of dental therapists, a survey was conducted. It was revealed that with 100% use of x-ray diagnostics at therapeutic dental appointments, CBCT is used by more than 25% of doctors, more often in the treatment of caries complications.

Keywords: cone beam computed tomography, therapeutic dentistry, dental therapists.

Рентгенологическое исследование служит одним из ведущих методов диагностики большинства заболеваний зубочелюстной системы у пациентов разных возрастных групп. В стоматологии в настоящее время совершается настоящий научно-технический переворот. В ежедневную практику стоматологов все прочнее внедряется конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), оттесняя прицельную рентгенографию и панорамную томографию на второй план. КЛКТ - сравнительно молодая методика обследования в стоматологии, поэтому показания к ее использованию и эффективность при решении различных диагностических задач находятся в процессе научно-клинического изучения. Конусно-лучевая компьютерная томография дает на 40% больше информации, чем обычный панорамный снимок. Но пока объем ее применения в терапевтической стоматологии не высок, и наиболее эффективным являются стандартные методы рентгенологического обследования, которые дают точную информацию при невысокой лучевой нагрузке. В то же время объемная картина, получаемая при КЛКТ, имеет определенные преимущества с возможностью трансформации визуализируемых данных в цифровой формат (Сармент Д., 2014).

Цель исследования – оценить распространенность применения КЛКТ в ежедневной практической деятельности врачей-стоматологов терапевтов.

Материалы и методы исследования

В ходе работы было проведено анкетирование 10 врачей стоматологов-терапевтов согласно разработанной нами анкете. Анкета включала в себя вопросы, касающиеся занимаемой должности, частоты назначения рентгенологического обследования вообще, использования для диагностики, в частности, КЛКТ и целей ее назначения. В том числе анкета позволила оценить достоверность и информативность метода диагностики КЛКТ и востребованность его среди пациентов по мнению врачей-стоматологов.

Результаты и их обсуждение

Среди опрошенных врачей-стоматологов большинство составили врачи-стоматологи терапевты государственных стоматологических организаций, применяющие для диагностики болезней зубов и пародонта рентгенологический метод в 100%. Однако назначение КЛКТ в рутинной деятельности не превышает 25% анкетированных врачей. Эти же врачи полностью доверяют достоверности и информативности данного метода диагностики и считают его востребованным среди пациентов. Остальные 75% врачей-стоматологов терапевтов, соглашаясь с достоинствами КЛКТ, используют данный метод на терапевтическом стоматологическом приеме достаточно редко и строго по показаниям, в основном при лечении периодонтита.

Таким образом, при анализе частоты применения КЛКТ в практике врача-стоматолога терапевта выявлено, что несмотря на положительную оценку точности и информативности исследования, данный метод диагностики применяется довольно редко. Основным недостатком КЛКТ, по данным анкетирования, является высокая стоимость диагностики и ограничения при использовании по программам обязательного медицинского страхования (ОМС).

Выводы

При 100% использовании рентгенодиагностики на терапевтическом стоматологическом приеме, КЛКТ применяют на более 25% врачей, чаще при лечении периодонтита, ссылаясь на высокую стоимость исследования для пациента. Учитывая это, необходимо расширить перечень и объемы современных методов диагностики, оплачиваемых программами ОМС.

КОРОВАЙЦЕВА Е.В.

УРОВЕНЬ ГИГИЕНЫ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНЫХ ЩЁТОК С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЖЁСТКОСТИ

Кафедра терапевтической стоматологии

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

KOROVAITSEVA E.V.
**THE LEVEL OF ORAL HYGIENE DEPENDS ON THE USE OF
TOOTHBRUSHES WITH VARYING DEGREES OF HARDNESS**

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация. Проведена оценка индивидуальной гигиены рта у группы пациентов, использующих для чистки зубов зубные щетки средней жесткости и мягкие. За период наблюдения установлено, что значения индекса гигиены свидетельствуют о трехкратном снижении количества зубного налета у пациентов, применяющих для чистки зубов зубные щетки с мягкой щетиной.

Ключевые слова: индивидуальная гигиена рта, зубная щётка, индекс гигиены.

Abstract. An assessment of individual oral hygiene was carried out in a group of patients using medium-hard and soft toothbrushes for brushing their teeth. During the observation period, it was found that the values of the hygiene index indicate a threefold decrease in the amount of plaque in patients using soft-bristled toothbrushes for brushing their teeth.

Keywords: oral hygiene, toothbrush, hygiene index.

Большинство заболеваний, которые проявляются в полости рта, можно предотвратить на ранней стадии их возникновения (Кузьмина Э.М., 2018). Основное действие, направленное на предотвращение кариеса зубов и заболеваний пародонта – это регулярная индивидуальная гигиена полости рта. Профилактический осмотр у врача-стоматолога и проведение профессиональной гигиены рта раз в полгода также способствуют своевременному выявлению патологии в ротовой полости и профилактике стоматологических заболеваний. Чистка зубов в утреннее и вечернее время – это залог здоровых зубов и дёсен, если человек использует как основные, так и дополнительные средства для гигиены. Однако, применение различных средств не гарантирует, что техника использования правильная (Улитовский С.Б., 2021).

Цель исследования – оценить уровень гигиены рта в зависимости от применения зубных щёток с различной степенью жёсткости.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 10 пациентов врача-стоматолога, из которых 3 мужчины и 7 женщин от 20 до 25 лет. Период наблюдения составил 6 дней. Для выявления результата чистки зубов, пациенты первые

3 дня чистили зубы выданной зубной щёткой с щетиной средней жёсткости, другие 3 дня использовали щётку с мягкой щетиной. Зубная паста также была одинаковой для всех. Для интерпретации результата использовался индекс гигиены (ИГ) Грина-Вермиллиона. Всем пациентам до начала исследования проведена профессиональная гигиена рта, обучение индивидуальной гигиене рта и контролируемая чистка зубов.

Критериями включения пациентов в исследование служили: наличие всех зубов в обоих зубных рядах, отсутствие аномалий зубов и прикуса, здоровый пародонт, отсутствие во рту ортопедических и ортодонтических конструкций, значение индекса КПУ, не превышающее 5 (без компонента У), отсутствие соматических заболеваний.

Использованы методы: изучения литературы по данной теме, опрос и объективное стоматологическое обследование пациентов, наблюдение, описание, статистическая обработка и сравнение.

Результаты и их обсуждение

Начальные средние значения ИГ у пациентов составляли – 1,9 у мужчин и 1,2 у женщин (в среднем 1,38). После трехдневной чистки зубов зубной щёткой средней жёсткости ИГ определялся в значениях – 1,5 у мужчин и 0,9 у женщин (в общем у мужчин и женщин ИГ – 1,07). При этом интерпретация ИГ, как удовлетворительная гигиена рта, не изменилась. Однако у 2 пациентов при чистке зубов отмечалась кровоточивость десен, а у 1 появилась гиперемия десны.

В контрольном периоде чистки зубов зубной щёткой с мягкой щетиной среднее значение ИГ у мужчин составило 0,3, у женщин 0,4 (в общем у мужчин и женщин ИГ – 0,37). У пациентов с кровоточивостью и гиперемией десны эти симптомы исчезли. Характеристика уровня гигиены рта сместилась с уровня удовлетворительный на хороший.

Таким образом, для достижения наилучшей эффективности индивидуальной гигиены рта, опираясь на результаты исследования, свидетельствующие о почти трехкратном снижении количества зубного налета, пациентам необходимо рекомендовать для использования зубные щётки с более мягкой щетиной.

Выводы

Наиболее эффективной зубной щёткой для чистки зубов является зубная щётка с мягкой щетиной. Именно такая щётка лучше всего очищает зубной налёт и не воздействует на ткани пародонта агрессивно.

КОСТЕНКОВ С.А., ПЛИСКО Д.А., БОЛЬШАКОВ Н.А.,
ПАРИСАКОЯН А.В.

КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ ГИСТОГЕНЕЗА ЖАБЕРНЫХ ДУГ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители – д.м.н., профессор А.И. Пылков,
к.м.н., доцент Н.И. Лобанова

KOSTENKOV S.A., PLISKO D.A., BOLSHAKOV N.A.,
PARISAKOYAN A.V.

**CLINICAL AND STATISTICAL ANALYSIS OF THE TREATMENT OF
PATIENTS WITH GILL ARCH HISTOGENESIS ABNORMALITIES IN
THE KEMEROVO REGION**

Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, DSc, Professor A.I. Pylkov,
MD, PhD, Associate Professor N.I. Lobanova

Аннотация. Представлены статистические данные о встречаемости пациентов с врождёнными кистами, свищами головы и шеи, поступивших в отделение ЧЛХРПХ ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева за последние 5 лет. На первом месте по встречаемости аномалий гистогенеза жаберных дуг – тиреоглоссальные пороки развития (50%), на втором месте – бранхиогенные (40%), наименьшая встречаемость – преаурикулярные пороки (10%).

Ключевые слова: бранхиогенные кисты, бранхиогенные свищи, тиреоглоссальные кисты, тиреоглоссальные свищи, преаурикулярные свищи.

Abstract. Statistical data on the incidence of patients with congenital cysts, fistulas of the head and neck admitted to the department of CHLHRPH of the S.V. Belyaev State Medical University for the last 5 years are presented. Thyroglossal malformations are in the first place in terms of the occurrence of gill arch histogenesis anomalies (50%), branchiogenic malformations are in the second place (40%), preauricular malformations are the least common (10%).

Keywords: branchiogenic cysts, branchiogenic fistulas, thyroglossal cysts, thyroglossal fistulas, preauricular fistulas.

Жаберный аппарат эмбриона человека состоит из пяти пар жаберных карманов и такого же количества жаберных дуг и щелей. Из первой, мандибулярной, жаберной дуги развиваются верхняя и нижняя челюсти. Вторая, гиоидная, дуга даёт начало развития подъязычной кости. Из третьей дуги развивается щитовидный хрящ.

В процессе эмбрионального развития жаберные щели облитерируются. При нарушении их гистогенеза образуется жаберный свищ. Если последний замкнут с двух сторон — формируется киста.

По данным литературных источников, пациенты с врождёнными кистами и свищами шеи составляют около 1,44% всех пациентов с патологией челюстно-лицевой области. Нарушения гистогенеза второй

жаберной дуги являются наиболее распространенными и составляют примерно 95% от всех случаев обращений пациентов с аномалиями гистогенеза жаберных дуг. Аномалии эмбриогенеза первой жаберной дуги составляют 1-4 % случаев. В современной литературе отсутствуют данные по структуре встречаемости пациентов с аномалиями гистогенеза жаберных дуг в Кузбассе, что обуславливает актуальность данного исследования.

Цель исследования – провести анализ встречаемости пациентов с врождёнными кистами и свищами головы и шеи, поступивших в отделение челюстно-лицевой и реконструктивно-пластической хирургии (ЧЛХРПХ) ГАУЗ КОКБ. им. С.В. Беляева г. Кемерово, за период с 01.01.2019г по 01.01.2024г

Материалы и методы исследования

Проведён ретроспективный анализ историй болезней пациентов с врождёнными кистами и свищами челюстно-лицевой области, поступивших в отделение за период с 01.01.2019г. по 01.01.2024г. Все пациенты были разделены на три основные группы. Первая группа – пациенты с бронхиогенными пороками развития челюстно-лицевой области. Вторая группа - пациенты с тиреоглоссальными пороками развития. Третья группа – пациенты с преаурикулярными пороками развития. Выполнено ранжирование пациентов по полу, возрасту, частоте встречаемости нозологий. Статистическая обработка данных проводилась с помощью описательного метода статистического исследования.

Результаты и обсуждение

За период с 01.01.2019г. по 01.01.2024г. в отделение за медицинской помощью обратилось 6768 человек, среди которых 170 пациентов (в возрасте от 2 до 77 лет) с врождёнными кистами и свищами челюстно-лицевой области (МКБ 10 – Q18.0, Q.18.1), что составило 2,51% от всех пациентов с патологией челюстно-лицевой области.

Первую группу пациентов, бронхиогенные кисты и свищи, составили 68 человек (в возрасте от 11 до 77 лет), из них: 1 ребёнок и 67 взрослых, 29 мужчин и 39 женщин с диагнозами «Боковая киста и свищ шеи».

Пациенты с бронхиогенными пороками развития составили 40% от общего числа обратившихся пациентов с врождёнными кистами и свищами головы и шеи, и из них детей – 1,47%, взрослых – 98,53%, мужчин – 42,65%, женщин – 57,35%.

Вторую группу, тиреоглоссальные пороки развития, составили 85 пациентов (в возрасте от 2 до 73 лет) с диагнозами «Срединная киста и свищ шеи». В данной группе выявлена обращаемость: 10 детей, 75 взрослых, 37 мужчин и 48 женщин.

Распространённость пациентов с тиреоглоссальными пороками развития челюстно-лицевой области составила 50% относительно общего

числа обращений пациентов с врождёнными кистами и свищами челюстно-лицевой области, и из них детей - 11,76%, взрослых - 88,24%, мужчин – 43,53%, женщин – 56,47%.

Третью группу, преаурикулярные пороки развития, составили 17 пациентов (в возрасте от 2 до 29 лет) с диагнозом «Преаурикулярный свищ и киста». Среди 17 пациентов данной группы 13 детей, 4 взрослых, 3 мальчика и 14 девочек.

Среди всех пациентов с врождёнными кистами и свищами головы и шеи распространённость преаурикулярных пороков развития составила 10% от общего числа обращений, из них распределение по возрасту: детей – 76,47%, взрослых – 23,53% (все взрослые пациенты – девушки от 19 до 30 лет). Распределение по полу среди детей: мальчиков – 17,65%, девочек – 82,35%.

Приведённые статистические данные свидетельствуют об определённых закономерностях в структуре встречаемости пациентов с врождёнными кистами и свищами головы и шеи в Кузбассе.

Выводы

1. Пациенты с нарушениями гистогенеза жаберных дуг составляют 2,51% от всех пациентов с патологией челюстно-лицевой области на территории Кузбасса, что в 1,74 раз больше, чем в представленной литературе по встречаемости врождённых кист и свищей головы и шеи за последние 30 лет.

2. Наиболее распространённая патология среди пациентов с аномалиями гистогенеза жаберных дуг – тиреоглоссальные кисты и свищи (50% от общего числа пациентов), на втором месте по встречаемости – бронхиогенные кисты и свищи шеи (40%), наименее распространённая группа патологий – преаурикулярные свищи (10%).

3. Наибольшая распространённость аномалий гистогенеза жаберных дуг выявлена у лиц женского пола – 57,35% пациентов с боковыми кистами и свищами, 56,47% с срединными кистами и свищами, и 82,35% с преаурикулярными свищами.

4. Выявлено, что для пациентов с различными аномалиями гистогенеза жаберных дуг свойственна манифестация в определённом возрасте. Среди детей наиболее встречаемая патология жаберных дуг – преаурикулярные свищи (54,16%), у взрослых пациентов – тиреоглоссальные (51,37%) и бронхиогенные (45,84%) пороки развития.

МАЛЫШЕВА Е.А.

ПРОБЛЕМА ДЕНТОФОБИИ В КЛИНИКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., ассистент А.Ю. Козлова

MALYSHEVA E.A.
**THE PROBLEM OF DENTOPHOBIA IN THERAPEUTIC DENTISTRY
CLINIC**

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Assistant A.Y. Kozlova*

Аннотация. Тема дентофобии и помощи стоматологическим больным в преодолении стресса является одной из наиболее важных в повседневной деятельности любого врача. Существуют факторы, оказывающие наибольшее влияние на формирование страха до и после стоматологического лечения. Для их устранения необходимо обеспечить комфорт пациенту и оценить его эмоциональный статус.

Ключевые слова: дентофобия, стоматолог, тревога, страх, лечение, стресс, факторы.

Abstract. The topic of dentophobia and helping dental patients overcome stress is one of the most important in the daily activities of any doctor. There are factors that have the greatest impact on the formation of fear before and after dental treatment. To eliminate them, it is necessary to provide comfort to the patient and assess his emotional status.

Keywords: dentophobia, dentist, anxiety, fear, treatment, stress, factors.

Проблема взаимопонимания стоматолога и пациента остается сложной и актуальной в современном мире. У людей, страдающих дентофобией, на подсознательном уровне укоренены страхи, связанные с лечением зубов. Для управления уровнем тревожности особую решающую роль играет хорошее взаимоотношение пациента и врача-стоматолога. Если пациент испытывает страх перед посещением врача-стоматолога, то это будет мешать проведению адекватного лечения. Поэтому очень важно определить эмоциональный статус пациента, так как, зная, как настроен пациент в данный момент, врач сможет выработать нужную тактику общения с ним. Врач должен быть отличным психологом, должен чувствовать своего пациента. Поэтому очень важно сначала провести беседу и положительно настроить пациента к лечению.

Цель исследования – определить уровень распространенности и причины страха у пациентов различного возраста на стоматологическом приеме и выявить факторы, оказывающие наибольшее влияние на формирование дентофобии.

Материалы и методы исследования

Для исследования были разработаны две анкеты, содержащие суммарно 13 вопросов, цель которых определение уровня дентофобии и причин ее возникновения. Анкеты содержали вопросы о наличии или

отсутствии дентофобии у анкетированных; возможных причин развития дентофобии; частоте встречаемости и уровня дентофобии у пациентов, проходивших обследование и лечение в стоматологической клинике; взаимосвязи показателей психоэмоционального и стоматологического статуса с уровнем дентофобии. Данное анкетирование позволило выявить отношение пациентов непосредственно к стоматологическому приему и вмешательствам, а также определить доминантный фактор тревожности пациентов.

Результаты и их обсуждение

В ходе работы были получены результаты, связанные с уровнем тревожности влияющей на стоматологический статус пациента, вызывая тем самым появление дентофобии, вследствие чего, психоэмоциональное состояние пациентов нуждается в анализе, а также, при необходимости, своевременной коррекции.

Выводы работы заключаются в изучении и устранении главных факторов развития дентофобии. Возможными способами предупреждения дентофобии являются: адекватное обезболивание процедуры (анестезия), создание комфортной психологической обстановки для пациента в стоматологическом кабинете, а также санитарно-просветительная работа с населением.

ОСКОЛКОВА А.Е.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОТДАЛЕННЫЕ И РАННИЕ СРОКИ ЛЕЧЕНИЯ СРЕДНЕГО И ГЛУБОКОГО КАРИЕСА

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

OSKOLKOVA A.E.

FREQUENCY OF COMPLICATIONS DURING REMOTE AND EARLY TERMS OF TREATMENT FOR MEDIUM AND DEEP CARIES

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD, Professor E.A. Te

Аннотация. Изучена частота развития воспаления сосудисто-нервного пучка и периапикальных тканей после лечения кариеса зубов. Выявлено, что большинство пациентов предъявляют жалобы на острую боль в зубах из-за осложнённого кариеса, остальные пациенты обращаются своевременно за стоматологической помощью, при дефектах или выпадении пломбы.

Ключевые слова: кариес, осложнение, пациент, пломба, зуб, дефект, человек.

Abstract. The frequency of development of inflammation of the neurovascular bundle and periapical tissues after treatment of dental caries was studied. It was revealed that the majority of patients complain of acute pain in the teeth due to complicated caries, the rest of the patients seek dental care in a timely manner in case of defects or loss of fillings.

Keywords: caries, complication, patient, filling, tooth, defect, person.

Осложнения кариеса зубов (пульпит и периодонтит) до сих пор остаются, наряду с кариесом, самой распространенной патологией на амбулаторном стоматологическом приеме (Имомова Ф.З., Каримов С.М., Ашуров Г.Г., 2019).

Первостепенной причиной развития осложнений кариеса зубов является присутствие и жизнедеятельность кариесогенной микробной флоры в подготовленной к пломбированию кариозной полости, которая остается жизнеспособной и патогенной под постоянной пломбой длительное время. При клинических исследованиях было установлено наличие стрептококков и лактобацилл не только на границе «пломба-зуб», но и в подготовленной к пломбированию кариозной полости. Полученные результаты также могут свидетельствовать о том, что некоторые компоненты современных композитных материалов способствуют жизнедеятельности и распространению кариесогенной микрофлоры как под постоянной пломбой, так и на границе «пломба-зуб» (А.А. Баяхметова, А.О. Сейдеханова, 2020).

Цель исследования – оценить частоту развития осложнений после лечения кариеса дентина (глубокого и среднего) в отдаленные и ранние сроки.

Материалы и методы исследования

Для исследования были взяты данные пятидесяти медицинских карт стоматологического больного (Ф. 043/у) пациентов ГАУЗ КГКСП № 3 города Кемерово, обратившихся за стоматологической помощью по поводу лечения зубов, ранее леченных с диагнозом K02.1 (кариес дентина), в рамках ОМС.

Результаты и их обсуждение

Из пятидесяти пациентов, 8 человек (16%) обратились с жалобами на постоянные ноющие боли в области причинного зуба и болезненное накусывание на него, 23 человека (46%) на боли от температурного раздражителя длительно не проходящие, 9 человек (18%) на выпадение пломбы и 10 (20%) на дефект пломбы зуба.

В первой группе пациентам диагностирован хронический периодонтит в стадии обострения, при этом у 5 из них (62,5%) в анамнезе был поставлен диагноз «глубокий кариес» и при осмотре выявлен дефект пломбы в зубе, а у 3 пациентов (37,5%) пломба вовсе отсутствовала. Пациентам второй группы были поставлены диагнозы острого и

хронического пульпита, при этом у 11 человек (47,8%) в анамнезе был диагностирован «глубокий кариес», с выявлением при осмотре пломбы без нарушения краевого прилегания (45,4%), в других случаях пломбы были не удовлетворительного качества. У остальных 12 пациентов выявлен диагноз, как средний, так и глубокий кариес, но при этом поражение зуба, было не связано с поставленной ранее пломбой.

Пациентам 3 и 4 групп, которые жаловались на выпадение или дефект пломбы, диагностирован «глубокий кариес» или «средний кариес», и все они обратились в поликлинику сразу же, не ожидая появления болевого симптома. Таким образом, можно констатировать, что подавляющее большинство пациентов обращаются за стоматологической помощью преимущественно при наличии боли.

Выводы

1. Чаще пациенты обращаются к врачу-стоматологу с болевым симптомом.

2. Подавляющее большинство пациентов (62%) обращаются с проблемами, связанными с осложнениями кариеса зубов, и лишь 38% пациентов получают стоматологическую помощь, не связанную с болью в зубах.

ПАРИСАКОЯН А.В.¹, ПЛИСКО Д.А.¹, БУРЦЕВ С.М.¹,
ГОЛАВСКИЙ П.И.²

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КСЕНОПЕРИКАРДНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЕ СЕТКИ «КЕМПЛАС» В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

*¹Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

*²НАО «Медицинский университет Астана», г.Астана,
Республика Казахстан*

Научные руководители: д.м.н, профессор А.И. Пылков,
ассистент Т.С. Ткаченко

PARISAKOYAN A.V.¹, BURTSEV S.M.¹, PLISKO D.A.¹ GOLAVSKIY P.I.² EMPIRICAL RATIONALE FOR THE APPLICATION OF THE UNIVERSAL XENOPERICARDIAL SURGICAL MESH «KEMPLAS» IN SURGICAL DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

*¹ Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

*² Astana Medical University, Astana, The Republic if Kazakhstan
Supervisors: MD, DSc, Professor A.I. Pylkov, Assistant T.S. Tkachenko*

Аннотация. В практике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии при реконструктивных хирургических вмешательствах активно применяются коллагеновые мембраны. Проведен обзор клинических исследований с целью обоснования применения универсальной ксеноперикардальной хирургической сетки «КемПлас».

Ключевые слова: внеклеточный коллагеновый матрикс, коллагеновая мембрана, ксеноперикардальная мембрана, тканеинженерные технологии, диэпоксидные соединения.

Abstract. In the practice of surgical dentistry and maxillofacial surgery, collagen membranes are actively used in reconstructive surgical procedures. A literature review was conducted to substantiate the use of the universal xenopericardial surgical mesh “Kemplas”.

Keywords: extracellular collagen matrix, collagen membrane, xenopericardial membrane, tissue engineering technologies, diepoxide compounds.

Заболевания стоматологического профиля, врожденные или наследственные пороки развития, травмы и их последствия обуславливают дефекты покровных и подлежащих тканей челюстно-лицевой области и необходимость в их восстановлении. Решать эти проблемы помогает развитие материалов и технологий регенеративной медицины: применение новых источников восстановления тканей, биоматериалов, способствует уменьшению травматичности оперативных вмешательств и снижению рисков послеоперационных осложнений. Технологические подходы к созданию тканеинженерных биоэквивалентов подразделяются на каркасные и бескаркасные. Каркасные технологии позволяют создавать бесклеточные имплантаты, пустые клеточные ниши которых заселяются клетками реципиента после имплантации. К представителям бесклеточных имплантатов относятся биорезорбируемые мембраны на основе внеклеточного коллагенового матрикса (ВКМ).

Цель исследования: провести анализ критериев дизайна универсальной ксеноперикардальной хирургической сетки «КемПлас» с целью применения в практике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Материалы и методы: В статье представлен анализ исследований, посвященных клиническому применению внеклеточных коллагеновых матриксов. Рассмотренный материал был найден с помощью электронных ресурсов eLIBRARY, Web of Science, PubMed. На основании проанализированных данных проведено сравнение универсальной ксеноперикардальной сетки «КемПлас» с имеющимися аналогами.

Результаты и обсуждения: Коллагеновые матрицы на основе ВКМ широко применяются в реконструктивно-пластических операциях и имплантации в полости рта и в челюстно-лицевой области. Применение

коллагеновых мембран позволяет в некоторой степени отказаться от ауто- и аллотрансплантатов. Коллагеновые матриксы способствуют росту и дифференцировке новых тканей и снижению уровня воспаления, а также позволяют разграничить разнородные ткани, направляя их рост.

На отечественном рынке представлена универсальная хирургическая сетка «КемПлас», являющаяся поперечно-сшитым диглициловым эфиром этиленгликоля ВКМ из передней стенки перикарда крупного рогатого скота. Данная хирургическая сетка была разработана с целью применения в сердечно-сосудистой хирургии, где в ходе многолетнего опыта использования были продемонстрированы хорошие отдаленные результаты, что свидетельствует о высоком качестве материала. Возможность успешного применения в хирургической стоматологии обусловлена тем, что хирургические сетки «КемПлас» соответствуют всем современным основополагающим критериям дизайна биоматериалов:

1. Рассматриваемая матрица обладает высокой степенью биосовместимости и потенциалом к рецеллюляризации, так как обработка диглициловым эфиром не оказывает цитотоксического действия в отношении культур фибробластов и мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток человека, и не имеет мутагенного влияния. Установлено отсутствие иммунного ответа организма человека на бычий коллаген I типа, и заключено, что нечастое воздействие бычьего коллагена на организм не представляет опасности для здоровья, что подтверждает безопасность материала при деградации.

2. Уникальный биомолекулярный состав и биохимические сигнальные компоненты ВКМ устанавливают его не только как механически стабильную базальную мембрану, служащую структурной опорой для закрепленных клеток, но и как матрицу способную регулировать их функции. Мембраны из ВКМ бычьего перикарда индуцируют и стимулируют прикрепление, миграцию и пролиферацию фибробластов. Это имеет большое значение для применения в практике хирургической стоматологии: лучшая совместимость клеток приводит к лучшей интеграции тканей.

3. Консервация диэпоксидными соединениями обеспечивает высокую плотность сшивания и улучшенные физико-механические характеристики биоматериала. Данные параметры обуславливают способность ксенотрансплантата к заполнению и поддержанию объема дефекта, позволяют регулировать время биodeградации, что определяет большой спектр возможного применения химически сшитых коллагеновых мембран.

4. Раскрой хирургических сеток «КемПлас» осуществляется на компьютеризированной лазерной установке. Благодаря этому возможно создавать мембран различного дизайна, формы и площади под различные задачи. Мембраны выпускаются как круглой, так и прямоугольной формы,

с возможностью создания перфораций в виде линейных и круглых отверстий. Установка оборудована датчиком измерения толщины биоматериала, которая варьирует в пределах от 0,3 мм до 1,0 мм.

5. Технологические особенности производства позволяют проводить обработку мембран «КемПлас» составами предотвращающими кальцификацию и оссификацию, или наоборот – стимулирующими их, что так же обуславливает возможность широкого клинического применения.

Длительный и успешный опыт применения коллагеновых мембран в сердечно-сосудистой хирургии, соответствие всем основополагающим критериям дизайна биоматериалов, необходимым для применения в практике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, и доступность в ценовом отношении обуславливают высокую конкурентоспособность в сравнении с аналогами представленными на данный момент на отечественном рынке: Geistlich Bio-Gide (Швейцария), Остеодент-барьер Plus (Россия) , bioPLATE Barrier (Россия), Genoss (Южная Корея).

Выводы:

1) Ксеноперикардная мембрана «КемПлас» полностью отвечает современным требованиям, предъявляемым к биологическим мембранам.

2) Благодаря биосовместимости, тканевой интеграции, биодеградации, хорошей клинической управляемости и широкой вариабельности дизайна лоскутов, ксеноперикардная мембрана «КемПлас» применима в различных мягкотканно- и костнопластических операциях челюстно-лицевой области и полости рта и заменить используемые дорогостоящие и дефицитные, в следствие санкционной политики недружественных стран, мембраны зарубежного производства

САВЕЛЬЕВА Н.А.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ
РТА У ПАЦИЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ МАНУАЛЬНУЮ И
ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЗУБНУЮ ЩЕТКУ**

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

SAVELEVA N.A.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE NATURE OF INDIVIDUAL
ORAL HYGIENE IN PATIENTS USING MANUAL AND ELECTRIC
TOOTHBRUSHES**

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, DSc, Professor E.A. Te

Аннотация. Проведен сравнительный анализ индивидуальной гигиены рта у 25 пациентов врача-стоматолога, использующих мануальную и электрическую зубную щетку. Выявлено, что класс электрических зубных щеток обеспечивает более эффективную индивидуальную гигиену рта и должен быть преимущественно рекомендован к использованию среди пациентов.

Ключевые слова: мануальная зубная щетка, электрическая зубная щетка, зубные отложения, индивидуальная гигиена.

Abstract. A comparative analysis of individual oral hygiene was carried out in 25 patients of a dentist using manual and electric toothbrushes. It was revealed that the class of electric toothbrushes provides more effective individual oral hygiene and should be primarily recommended for use among patients.

Keywords: manual toothbrush, electric toothbrush, dental deposits, individual hygiene.

В настоящее время растет тенденция к популяризации превентивной стоматологии, которая помимо прочего включает в себя аспекты поддержания высокого уровня индивидуальной гигиены рта. Эффективная гигиена рта становится ключом к снижению риска развития кариеса и заболеваний пародонта (Кузьмина Э.М., 2019). Однако среднестатистический человек удаляет лишь 50% зубного налета при правильной технике очищения зубов ежедневно (Khan A., Zehra F., Venkittu P. et al., 2022). Поэтому необходимо сконцентрироваться на просветительской работе, целесообразном выборе средств гигиены рта, а также на выявлении наиболее эффективных предметов гигиены, в частности, зубных щеток.

Цель исследования - оценить гигиенический статус пациентов в зависимости от вида используемой зубной щетки.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 25 пациентов от 18 до 60 лет, обратившихся в клинику ООО «Актуальная стоматология». В ходе их анкетирования, выявлялась регулярность чистки зубов, класс используемой зубной щетки, характер питания и частота проведения профессиональной гигиены рта. Стоматологический осмотр включал определение индексов КПУ, РМА, ИГР-У. Всем пациентам проведена контролируемая чистка зубов. Для выявления отличий между субъективным восприятием пациента и объективными данными, сравнивали время чистки зубов по мнению пациента с временем, полученным в результате хронометража. Результаты вносили в специально разработанную карту. В процессе последующей профессиональной гигиены рта оценивали количество и локализацию зубных отложений и время, затраченное для их удаления ультразвуком. Результаты интерпретировали в зависимости от использования пациентом

электрической (группа А) или мануальной (группа В) зубной щетки. Критериями исключения пациентов из исследования были: наличие ортодонтических конструкций и съемных протезов, неудовлетворительный уровень гигиены рта, болезни пародонта и соматические заболевания.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что 28,0% пациентов (7 человек) из 25 использовали электрическую зубную щетку, считая, что тратят на чистку зубов в среднем 2 минуты. Однако реальное время составило не более 1 минуты. Пациенты группы В, которых оказалось большинство (72%), полагали, что в среднем они чистят зубы около 2,5 минут. При хронометраже выяснилось, что в продолжительность чистки зубов у них занимает 1 минуту 30 секунд.

Среднее значение индекса гигиены ИГР-У в группах следующее: 1,5 (А) и 1,8 (В). Снятие зубных отложений ультразвуком у пациентов группы А в среднем заняло у врача-стоматолога 4 минуты 30 секунд в то время, как в группе В оно составило 6 минут 25 секунд.

Таким образом, выявлено, что пациенты чаще выбирают мануальную зубную щетку, как более привычный и дешевый предмет гигиены рта. Однако в таких случаях зубные отложения регистрируются в большем количестве, что отражается не только на времени индивидуальной гигиены, но и на больших затратах времени на проведение профессиональной гигиены рта.

Выводы. Пациенты неадекватно оценивают время, затрачиваемое на чистку зубов. Электрические зубные щетки имеют таймер времени и обеспечивают более эффективную индивидуальную гигиену рта, поэтому должны быть преимущественно рекомендованы врачом-стоматологом к использованию среди пациентов.

САВЕЛЬЕВА Н.А.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА Д (VDR) НА ФОРМИРОВАНИЕ КАРИЕСРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПОЛОСТИ РТА И НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Кафедра детской стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н. Е. М. Размахнина

SAVELEVA N.A.

INFLUENCE OF POLYMORPHISM OF THE VITAMIN D RECEPTOR GENE (VDR) ON THE FORMATION OF CARIES RESISTANCE OF THE ORAL CAVITY AND ON THE MORDIDITY OF PERIODONTAL TISSUE

Department of Pediatric Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Аннотация. В настоящей работе проведен литературный обзор иностранных и отечественных литературных источников согласно теме исследования. Выявляется взаимосвязь полиморфизмов BsmI в интроне 8 (G/A, rs1544410), FokI в экзоне 2 (C/T, rs10735810), ApaI в интроне 8 (A/C, rs7975232) и TaqI в экзоне 9 (T/C, rs731236) и развития пародонтита и кариеса в европеоидной популяции.

Ключевые слова: полиморфизмы, витамин Д, ген VDR, кариес, заболевания пародонта.

Abstract. In this paper, a literary review of 20 foreign and domestic literary sources was conducted according to the research topic. The relationship of polymorphisms BsmI in intron 8 (G/A, rs1544410), FokI in exon 2 (C/T, rs10735810), ApaI in intron 8 (A/C, rs7975232) and TaqI in exon 9 (T/C, rs731236) and the development of periodontitis and caries in the Caucasian population is revealed.

Keywords: polymorphisms, vitamin D, VDR gene, caries, periodontal diseases.

На сегодняшний момент имеется яркая тенденция к рассмотрению кариеса и заболеваний пародонта, как патологий, имеющих генетическую предрасположенность. Одним из наиболее исследованных маркеров агрессивного и хронического пародонтита, а также кариеса, является ген рецептора витамина Д (VDR), который кодирует белок VDR. Он обуславливает связь VDR и кальцитриола (витамина Д), сопровождающийся регуляцией обмена кальция и фосфора, входящих в состав эмали и определяющих ее резистентность к деминерализации. Кальцитриол, связываясь с VDR в иммунных клетках, активирует их деятельность и повышает фагоцитарную активность макрофагов. Также он участвует в формировании местного слизистого иммунитета за счет активации экспрессии бета-дефензина-4 лейкоцитами. Бета-дефензин-4 в свою очередь угнетает пародонтопатогенные штаммы. Таким образом, обмен витамина Д напрямую влияет на интенсивность кариеса и восприимчивость к заболеваниям пародонта. В свою очередь биологическая реализация и усвояемость кальцитриола обусловлена структурой белка VDR, потому важно исследовать полиморфизмы его гена. Согласно статистике дефицит витамина Д регистрируется у 84,27% россиян, распространенность кариеса равняется 92%, частота выявления пародонтита составляет 62% (Л. А. Суплотова, В. А. Авдеева, Е. А. Пигарова, Л. Я. Рожинская, Е. А. Трошина, 2021; Маркин А. С., 2016), что может быть связано с полиморфизмами гена VDR, которые усугубляют кариесогенную и пародонтопатогенную ситуацию. Таким образом, это актуальная проблема для РФ.

Цель исследования - провести литературный обзор зарубежных и отечественных источников согласно теме исследования и проанализировать взаимосвязь полиморфизмов VDR и интенсивности кариеса и развития заболеваний пародонта.

Материалы и методы. Проведено изучение 20 отечественных и зарубежных литературных источников согласно теме исследования. Поиск научных статей происходил в электронных библиотеках КиберЛенинка, PubMed, МедиаСфера и Elibrary.

Результаты и обсуждение. В интронах и нетранслируемых областях гена VDR обнаружены различные функциональные полиморфизмы, наиболее распространенными формами являются BsmI в интроне 8 (G/A, rs1544410), FokI в экзоне 2 (C/T, rs10735810), ApaI в интроне 8 (A/C, rs7975232) и TaqI в экзоне 9 (T/C, rs731236). Такие полиморфизмы вызывают изменения в экспрессии гена VDR или изменения в структуре белка VDR, что связано с биологическими эффектами витамина Д и степенью его усвоения (Du F, Liu Z, Qing S, 2022). Важно исследовать полиморфизмы гена рецептора витамина Д в этнических популяциях, поскольку для каждой расы результаты влияния полиморфизмов являются специфическими. В исследовании Mashhadiabbas F, Neamatzadeh H et. al., 2018 выявляется связь между полиморфизмом BsmI и риском хронического пародонтита только в рамках аллельной модели (A против G: OR = 1,747, 95% CI = 1,099–2,778, P = 0,018) в популяции европеоидной расы, но не в азиатских, смешанных и африканских популяциях. Связь с развитием кариеса не обнаружена в литературном обзоре Sadeghi M, Golshah A, 2021 (OR = 1,747, 95% CI = 1,099–2,778, P = 0,018). В течение исследования детей из Китая в возрасте от 4 до 7 лет выявилось, что BsmI с генотипом Bb повышает риск развития кариеса молочных зубов (Yuan-yuan Kong, et. al., 2017). При анализе подгрупп по этнической принадлежности не было выявлено значимой связи между полиморфизмом TaqI и риском хронического пародонтита у представителей европеоидной, азиатской, африканской и смешанной популяции. В литературном обзоре Wei Lei (2021) выявляются значительные статистические доказательства связи между полиморфизмом TaqI и кариесом зубов в модели контраста аллелей (C против T: OR = 1,24, 95% CI = 1,07–1,44, I² = 42%, p = 0,005) и рецессивная генетическая модель (CC против TT/CT: OR = 1,38, 95% CI = 1,03–1,84, I² = 0%, p = 0,03). Известно, что единственным полиморфизмом, который может изменить структуру белка VDR, является полиморфизм FokI. Доминантный гомозиготный генотип FF обладает самой сильной транскрипционной активностью и обуславливает более высокую восприимчивость к пародонтиту. Это объясняется тем, что генотип VDR-FokI влияет на экспрессию остеопротегерина (OPG) и рецептора-активатора лиганда ядерного фактора (RANKL) в фибробластах десен человека (hGF) и клетках периодонтальной связки человека

(hPDLCs). Данная система регулирует костный гомеостаз при участии витамина Д. В вопросах исследования влияния генотипа FF на предрасположенность к пародонтиту играет роль повышение экспрессии RANKL, поскольку он активируется фибробластами в ответ на цитотоксическое воздействие *A. actinomycetacomitans*, которая относится к пародонтопатогенным микроорганизмам (Волкова М. Н, 2009). Таким образом, транскрипционная активность генотипа FF способствует усилению экспрессии RANKL и увеличению соотношения RANKL/OPG в hGFs и hPDLCs, стимулированных кальцитриолом. Тем самым она усугубляет течение воспалительных заболеваний пародонта, а именно, повышает костную резорбцию (Liu K, Han B, 2020). В общей популяции была обнаружена корреляция между пародонтитом и полиморфизмом генов BsmI и FokI с преобладанием аллеля А и аллеля Т соответственно. Взаимосвязь между аллелем С TaqI и предрасположенностью к пародонтиту обнаружена только в европеоидной популяции (Usategui-Martín R, De Luis-Román DA, 2022; Cafiero C, Grippaudo C, 2022).

Наблюдается значительная связь между полиморфизмом ApaI и риском хронического пародонтита в смешанной популяции в рамках рецессивной модели (ТТ против TG/GG: OR = 0,488, 95% CI = 0,239–0,996, P = 0,049), однако на развитие кариеса данный полиморфизм не влияет (Mashhadiabbas F, Neamatzadeh H, 2018).

Выводы. В перспективе станет возможным рассчитывать индивидуальные дозы и курс приема кальцитриола согласно обнаруженным полиморфизмам гена VDR. Это позволит предотвращать развитие кариеса и заболеваний пародонта. Однако большинство иностранных данных о взаимосвязи полиморфизма гена VDR и развития кариеса и пародонтита противоречивы. Таким образом, данная тема требует дальнейшего экспериментального изучения по регионам в РФ.

СОЛЯНИК Р.Р.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРИДОВ В
ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА
ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ**

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А.Тё

SOLIANIK R.R

**EFFECTIVENESS OF FLUORIDE USE IN THE PREVENTION OF
CARIES IN PATIENTS UNDER ORTHODONTIC TREATMENT**

Department of Therapeutic dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD, Professor E.A. Te

Аннотация. Определена индексная оценка интенсивности и прироста интенсивности кариеса зубов у пациентов врача-ортодонта, пользующихся средствами индивидуальной гигиены с фторидами и без. Редукция прироста интенсивности кариеса в группе пациентов, использующих фторидсодержащие средства гигиены рта, составила 33,3%, что свидетельствует об их лучшей эффективности в профилактике кариеса.

Ключевые слова: кариес зубов, профилактика, средства гигиены рта, фториды, ортодонтическое лечение.

Abstract. An index assessment of the intensity and increase in the intensity of dental caries in orthodontist patients using personal hygiene products with and without fluorides was determined. The reduction in the increase in caries intensity in the group of patients using fluoride-containing oral hygiene products was 33.3%, which indicates their better effectiveness in caries prevention.

Keywords: dental caries, prevention, oral hygiene products, fluorides, orthodontic treatment.

Кариес является одной из наиболее распространенных стоматологических проблем, которая может привести к серьезным осложнениям. Пациенты, находящиеся на ортодонтическом лечении, имеют сложности с уходом за зубами с брекет-системой, вследствие чего повышаются риски развития кариеса, поэтому качественная индивидуальная гигиена рта имеет особую важность.

В последние десятилетия фториды получили широкое признание в профилактике кариеса. Согласно современным исследованиям, под действием фторидов ускоряется реминерализация и повышается резистентность эмали, замедляется процесс гликолиза, осуществляется бактерицидный эффект в отношении кариесогенных бактерий (Лобко С.С., Шульга О.А., 2015).

Цель исследования – оценка эффективности применения фторидсодержащих средств гигиены рта в профилактике кариеса у взрослых пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении.

Материалы и методы исследования

В течение 1 года наблюдали 20 пациентов врача-ортодонта старше 18 лет, разделенных на 2 группы по 10 человек, в зависимости от использования средств индивидуальной гигиены рта. Пациентами группы сравнения применялась зубная паста и ополаскиватель с фторидами (CURAPROX Enzycal 1450 ppm), а в группе наблюдения зубная паста и ополаскиватель без содержания фторидов (Biorepair Active Schield). Всем пациентам 1 раз в 3 месяца проводили осмотр, профессиональную гигиену рта и контролируемую чистку зубов. Определяли индекс КПУ, прирост

интенсивности кариеса с расчетом редукции прироста интенсивности кариеса в каждой группе за 1 год (Лубоцкая Л.Н., 1980).

Результаты и их обсуждение

В группе наблюдения у ортодонтических пациентов, пользовавшихся для индивидуальной гигиены рта зубной пастой и ополаскивателем с фторидами, среднее значение индекса КПУ на начало исследования составляло 9,8. Через 1 год после начала ортодонтического лечения значение индекса увеличилось до 10,2. Показатель индекса изменился за счёт выявления у некоторых пациентов кариеса зубов на контактных поверхностях. Прирост интенсивности кариеса составил 0,4.

В группе сравнения у пациентов, использующих для индивидуальной гигиены рта зубную пасту и ополаскиватель без содержания фторидов, среднее значение индекса КПУ на начало исследования составляло 10,5. Спустя 1 год после начала исследования аналогичное значение индекса КПУ определялось на уровне 11,1. Прирост увеличился также за счет кариеса контактных поверхностей зубов и составил 0,6.

Сравнение показателей прироста интенсивности кариеса зубов в обеих группах показывает, что более высокий прирост интенсивности кариеса определяется в группе пациентов, пользовавшихся зубной пастой и ополаскивателем, не содержащих фториды.

При этом показатель редукции прироста интенсивности кариеса составил 33,3%, что свидетельствует о том, что применение средств индивидуальной гигиены рта, содержащих фториды, более эффективно для профилактики кариеса у взрослых пациентов врача-ортодонта.

Выводы

В целях более эффективной профилактики кариеса зубов, пациенты, находящиеся на лечении у врача-ортодонта с использованием не съёмных ортодонтических конструкций, для индивидуальной гигиены рта должны использовать преимущественно фторидсодержащие средства гигиены.

СОРОЧЕНКО О.К.

ОСОБЕННОСТИ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В КЛИНИКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Те Е.А.

SOROCHENKO O.K.

FEATURES OF PAIN RELIEF IN THE CLINIC OF THERAPEUTIC DENTISTRY

Department of Therapeutic Dentistry

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Аннотация. Для определения подготовленности и компетентности врачей-стоматологов терапевтов при проведении местной анестезии, проведено анкетирование врачей и пациентов, в также изучены медицинские карты стоматологического больного. Выявлена высокая вероятность наличия на приеме пациентов группы риска при адекватном уровне знаний и умений врачей-стоматологов терапевтов в выборе для анестезии безопасных анестетиков группы Артикаина.

Ключевые слова: местная анестезия, анестетики, врачи-стоматологи терапевты, пациенты группы риска, Артикаин.

Abstract. To determine the preparedness and competence of dental therapists when performing local anesthesia, a survey of doctors and patients was conducted, and the medical records of dental patients were also studied. A high probability of the presence of risk group patients at an appointment with an adequate level of knowledge and skills of dental therapists in choosing safe anesthetics of the Articaine group for anesthesia was revealed.

Keywords: local anesthesia, anesthetics, dental therapists, patients at risk, Articaine.

Использование местной анестезии во время стоматологического приёма, является неотъемлемой частью проведения безболезненного и качественного лечения. Каждый месяц на 1 врача-стоматолога приходится не менее 270 посещений, в год это около 3 тысяч пациентов. И если в стоматологической поликлинике работает порядка 30 врачей, то в год ее посещает не менее 90 тысяч человек. По данным ВОЗ, аллергией на лекарственные вещества страдает около 10% населения. Соответственно, можно предположить, что в Кемерово в зону риска входит каждый 10 человек (около 2 % потенциальных пациентов врача-стоматолога), имеющим аллергию на лекарственные средства. Кроме того, часть пациентов имеют ряд соматических заболеваний, которые могут способствовать развитию неотложных состояний в процессе или после стоматологических вмешательств, а женщины могут быть беременными (Mattison D., 2013; Ouanounou A., Ng K., Chaban P., 2020).

Цель исследования – изучить подготовленность и компетентность врачей-стоматологов терапевтов при работе с людьми, входящими в группу риска при проведении местной анестезии.

Материалы и методы исследования

Провели анкетирование 27 врачей-стоматологов терапевтов стоматологических организаций различных форм собственности по разработанной нами анкете с вопросами открытого типа. Проанализировали 140 медицинских карт стоматологического больного (Ф. 043/у), выделив из них 20, с указанием в анамнезе пациентов

сопутствующих заболеваний и аллергии. Провели анкетирование 6 пациенток врача-стоматолога, находящийся на разных сроках беременности.

Результаты и их обсуждения

При анализе анкет врачей-стоматологов выявлено, что: 24,1% из них сталкивались с приемом пациенток, находящихся во втором триместре беременности; 68,8% в третьем триместре и 7,1% в первом триместре. При этом 80,8% врачей проводили им местную анестезию, в 57% случаев использовали Артикаин с вазоконстриктором (1:200000). В 100% случаев побочных эффектов не наблюдалось. Тем не менее, 1 беременная женщина в анкете в качестве побочной реакции отметила головокружение.

Результаты анализа медицинских карт стоматологического больного показали, что 65% пациентов не сообщают о своих заболеваниях. Остальные отмечают наличие у них: в 25% случаев сердечно-сосудистой патологии, в 20% сахарного диабета, в 10% болезней печени и почек. Все врачи-стоматологи в 100% продемонстрировали в анкетах адекватные знания об особенностях обезболивания данному контингенту больных по выбору безопасных для них анестетиков группы Артикаина с минимально возможными концентрациями вазоконстриктора или без него. Все врачи-стоматологи используют в работе сертифицированные анестетики, приобретаемые стоматологической организацией с соблюдением всех норм, осознавая все возможные риски развития неотложных состояний. 100% врачей ежегодно обучаются по краткосрочным программам повышения квалификации по разделу Профилактика неотложных состояний на амбулаторном стоматологическом приеме.

Выводы

Чаще всего врачи-стоматологи терапевты для местной анестезии во время стоматологического приёма применяют анестетики группы Артикаина с минимально возможными концентрациями вазоконстриктора, с учётом факторов риска со стороны соматического здоровья и физиологического состояния пациентов.

СТАРЦЕВА К.М.

ВОЗМОЖНОСТИ ЗВУКОВЫХ И УЛЬТРАЗВУКОВЫХ СИСТЕМ В ЭНДОДОНТИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

STARTSEVA K.M.

POSSIBILITIES OF SOUND AND ULTRASOUND SYSTEMS IN ENDODONTICS

Department of Therapeutic Dentistry

Аннотация. Проведено анкетирование 20 врачей-стоматологов терапевтов с целью анализа статистики использования звуковых и ультразвуковых систем. В результате исследования было установлено, что 100% врачей-стоматологов используют ультразвуковые системы, 80% из них при эндодонтическом лечении. Чаще ультразвук применяют на этапах ирригации корневых каналов и для извлечения инородных тел.

Ключевые слова: эндодонтическое лечение, ультразвук, ирригация, извлечение инородных тел.

Abstract. A survey of 20 dental therapists was conducted to analyze statistics on the use of sound and ultrasound systems. As a result of the study, it was found that 100% of dentists use ultrasound systems, 80% of them for endodontic treatment. Ultrasound is most often used at the stages of root canal irrigation and to remove foreign bodies.

Keywords: endodontic treatment, ultrasound, irrigation, removal of foreign bodies.

Лечение осложнений кариеса является неотъемлемой задачей врача стоматолога. До сегодняшнего дня вопросы эффективности эндодонтического лечения не теряют своей актуальности. Как известно, корневые каналы могут иметь различный диаметр, неправильную извитую форму, латеральные ответвления, нескольких апикальных отверстий, что затрудняет работу врача-стоматолога, поэтому повышение качества эндодонтического лечения остается значимой и пока не решенной проблемой стоматологии.

Для облегчения очистки системы корневых каналов в 80-е годы XX века были разработаны звуковые и ультразвуковые вибрационные устройства, которые способны соединять воедино преимущества ирригации и инструментальной обработки. Это вывело эндодонтию на новый уровень.

Термин «звуковой» относится к звуковым волнам в диапазоне от 16 Гц до 20 кГц, тогда как ультразвуковые волны находятся в диапазоне от 20 кГц до 1 ГГц. Более 50 лет назад Richman (1957) впервые описал использование ультразвуковой технологии в эндодонтическом лечении и резекции апекса корня. Прошло почти 20 лет, прежде чем снова стала использоваться ультразвуковая технология (Martin, 1976). После этого появились многочисленные научные публикации (Hülsmann, 2000; Naarasalo et al., 2005), указывающие на возможности и потенциальную значимость звуковых и ультразвуковых устройств в эндодонтии.

С каждым годом растет потребность в звуковых и ультразвуковых системах, поэтому новые технологии в эндодонтии важны, без них

стоматолог уже не может подставить свою врачебную деятельность (Тё Е.А., Тё И.А., Гербелева Е.А. и др., 2019).

Цель исследования – изучение распространенности использования в работе врачей-стоматологов терапевтов ультразвука на различных этапах эндодонтического лечения.

Материалы и методы исследования

С помощью разработанной нами анкеты проведено анкетирование 20 врачей-стоматологов терапевтов, работающих в стоматологических организациях городов Кемерово, Осинники и Новокузнецка. Анкета включала 8 вопросов, касающихся возраста респондентов, стажа работы по специальности, наличия и вида на рабочем месте ультразвуковых систем, вариантов их использования в практической деятельности и другие.

Результаты и их обсуждение

В результате анкетирования было выявлено, что возраст 8 врачей до 30 лет, 7 человек – от 30 до 40, 4 – от 40 до 50 и 1 старше 50 лет. При этом стаж работы по специальности стоматология терапевтическая составил: у 2 человек до 1 года, у 7 человек от 1 года до 5 лет, у 1 – от 6 до 10 лет, у 9 – от 11 до 20 лет, у 1 – более 20 лет. По форме собственности стоматологической организации, в которой работают врачи, они распределились следующим образом: 50 % частные клиники, 25% государственные и 25% и те, и другие.

Актуальность звуковых и ультразвуковых систем определяется 100% использованием их анкетлируемыми врачами. 80% применяет ультразвук в эндодонтии: 14 врачей (87%) для извлечения инструментов и штифтовых конструкций из корневого канала, 13 (81%) при ирригации, 3 (19%) для поиска устьев каналов, 4 (25%) для распломбирования каналов, 2 (12,5%) для формирования доступа к каналам.

Выводы

Важность использования ультразвуковых систем подтверждена применением их 100% врачей-стоматологов терапевтов стоматологических организаций всех форм собственности. 80% из них используют ультразвук при эндодонтическом лечении, чаще на этапах ирригации корневых каналов и для извлечения инородных тел из корневых каналов.

СТАРЧАК Е.А.

КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ В ПРЕВЕНТИВНОЙ ЭНДОДОНТИИ

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

STARCHAK E.A.

CALCIUM-CONTAINING MATERIALS IN PREVENTIVE ENDODONTICS

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Professor E.A. Te*

Аннотация. Наблюдали 10 пациентов при лечении обратимых форм пульпита биологическим методом с непрямым покрытием пульпы кальцийсодержащим материалом «Кальципульпин плюс». Исчезновение болевого симптома и нормализация электровозбудимости пульпы на следующий день после лечения отмечалось в 40% случаев. В течение последующих трех дней эффективность лечения составила 100%.

Ключевые слова: обратимый пульпит, гидроксид кальция, эффективность лечения.

Abstract. 10 patients were observed in the treatment of reversible forms of pulpitis by a biological method with indirect coating of the pulp with calcium-containing Calcipulpin plus material. The disappearance of the pain symptom and normalization of the electrical excitability of the pulp on the next day after treatment was noted in 40% of cases. Over the next three days, the effectiveness of the treatment was 100%.

Keywords: reversible pulpitis, calcium hydroxide, treatment effectiveness.

В современной терапевтической стоматологии большое внимание отводится щадящему отношению к тканям зуба с соблюдением принципа «биологической целесообразности». В клинических ситуациях, когда патологические изменения в пульпе обратимы и возможно сохранить жизнеспособность пульпы, при лечении необходимо фармакологическое воздействие, обладающее одонтотропным и противовоспалительным действием. Данным свойством обладают кальцийсодержащие лечебные прокладки (Николаев А.И., Цепов Л.М., 2021).

Обоснованием выбора такого метода лечения являются данные о физиологическом и морфологическом строении пульпы зуба, подтверждающие её высокую жизнеспособность (Хафизов Р.Г. и др., 2015).

Цель исследования – оценка результатов лечения обратимых форм пульпита с использованием кальцийсодержащей лечебной прокладки в ближайшие и отдалённые сроки.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на базе стоматологической клиники «Дент-Эль» в городе Кемерово. В исследовании принимали участие 10 пациентов от 18 до 30 лет. Биологическим методом (непрямое покрытие пульпы) в два посещения было вылечено 10 зубов (премоляров нижней и верхней челюсти с кариозными полостями на жевательной поверхности) с диагнозом КО4.00.

Гиперемия пульпы (начальный пульпит). В процессе диагностики и лечения строго следовали Клиническим рекомендациям (протоколам лечения) при диагнозе Болезни пульпы зуба. Для лечебной прокладки использовали материал на основе гидроксида кальция «Кальципульпин плюс». Для оценки эффективности лечения использовали основные (опрос, инструментальный осмотр) и дополнительные методы диагностики (электроодонтодиагностика – ЭОД и рентгенография). Учитывались основные показания к биологическому методу лечения: кратковременные причинные боли (не более 30 секунд) от холодного раздражителя, появившиеся один-два дня назад, отсутствие самопроизвольных болей в анамнезе, отсутствие изменений со стороны периапикальных тканей, подтвержденное данными рентгенологического исследования, ЭОД в пределах 20 мкА, хорошая гигиена рта, низкая интенсивность кариеса, отсутствие сопутствующей патологии слизистой оболочки рта и тканей пародонта, отсутствие тяжелых соматических заболеваний, отсутствие аллергии на используемые препараты, возраст пациента не старше 30 лет. Гендерные признаки при отборе пациентов не учитывались.

Результаты и их обсуждение. Критериями эффективности биологического метода лечения начального пульпита во второе посещение служили следующие признаки: отсутствие болевого синдрома, сохранение герметичности временной пломбы, безболезненная перкуссия, не измененный цвет зуба, данные электроодонтометрии. На основании опроса пациентов после первого посещения выявлено, что у 40% болевой синдром в зубе отсутствовал, 30% пациентов отмечали болевые ощущения двое суток после приёма, у 20% зуб беспокоил только в течении первого дня, 10% – болевой синдром сохранялся на протяжении трех дней после лечения. Данные электроодонтометрии до лечения составляли от 17 мкА до 20 мкА, после первого этапа лечения показатели снизились до 8-11 мкА. У всех пациентов сохранялась герметичность временной пломбы, безболезненная перкуссия зуба.

Выводы. Лечение начального пульпита биологическим методом с непрямым покрытием пульпы кальцийсодержащим материалом «Кальципульпин плюс» показало высокую эффективность.

ТРИФАНЮК Е.А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Кафедра терапевтической стоматологии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

TRIFANYUK E.A.

THE PREVALENCE OF DENTAL CARIES IN PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS

*Department of Therapeutic Dentistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Professor E.A. Te*

Аннотация. Кариез зубов является наиболее часто встречающимся стоматологическим заболеванием. Данной патологии подвержены, как и дети, так и взрослые. В исследовании выявлена распространенность кариеса зубов у пациентов разных возрастных групп. Определена прямая зависимость распространенности кариеса от возрастной группы – показатели стоматологического здоровья ухудшаются с возрастом.

Ключевые слова: кариез, распространенность, заболевание, возраст.

Abstract. Dental caries is the most common dental disease. Both children and adults are susceptible to this pathology. The study revealed the prevalence of dental caries in patients of different age groups. The direct dependence of the prevalence of caries on the age group has been determined – dental health indicators deteriorate with age.

Keywords: caries, prevalence, disease, age.

Кариез зубов является наиболее значимым заболеванием в структуре стоматологической патологии в связи с высокой распространенностью (Кузьмина Э.М., 2018). Главные факторы риска возникновения данного заболевания хорошо известны: низкое содержание фтора в питьевой воде, несбалансированное питание, частое употребление продуктов с высоким содержанием сахара, а также наличие мягких и твердых зубных отложений на зубах, в связи с неправильным подбором и применением предметов и средств индивидуальной гигиены.

Несмотря на пропаганду и активное внедрение программ профилактики стоматологических заболеваний, стоматологическое здоровье населения остается на низком уровне, а кариез зубов самой распространенной болезнью челюстно-лицевой области (Aledhari F.A.A. et al., 2017). В связи с этим внедрение профилактических программ, направленных на укрепление стоматологического здоровья пациентов, сохраняет свою актуальность (Гарифуллина А.Ж., 2018; Скрипкина Г.И., 2019).

Кариез зубов значительно снижает качество жизни, нарушает речь, функцию жевания, эстетику и психоэмоциональное состояние пациентов всех возрастов. Поэтому, наиболее важно ранее выявление и устранение кариесогенных факторов, что значительно снизит распространенность данного заболевания среди населения.

Цель исследования – определить распространенность кариеса зубов у пациентов разных возрастных групп.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали 90 пациентов в возрасте от 12 до 65 лет, среди них 30 детей и 60 взрослых. Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа – дети 12-18 лет; 2-я группа – взрослые 35-44 лет; 3-я группа – пациенты 60-65 лет. Каждая группа включала в себя по 30 человек. Каждому пациенту были проведены сбор жалоб, анамнеза, стоматологический осмотр с использованием стоматологического зонда и зеркала, температурная диагностика, составление зубной формулы. Распространенность кариеса зубов и её оценку определяли в процентах по общепринятой методике, где 0-30% – низкая распространенность кариеса, 31-80% – средняя, 81-100% – высокая. В исследование входили зубы постоянного прикуса, пораженные кариесом, имеющие пломбы и удаленные зубы. Данные обработаны статистически.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было выяснено, что показатели стоматологического здоровья ухудшаются с возрастом. У 50 из 90 исследуемых пациентов выявлено наличие отсутствующих зубов, что составляет 55,5% : в 1-й группе – 3 пациента (3,3%), во 2-й группе – 19 пациентов (21,09%), в 3-й группе – 28 пациентов (31,08%). В ходе опроса и сбора анамнеза было выяснено, что у 2-х пациентов (2,2%) 1-й группы зубы были удалены по ортодонтическим показаниям, у остальных 48 пациентов (53,28%) – в результате осложнений кариеса. Распространенность кариеса зубов у пациентов 1-й группы составляет 83,3% (высокая), у 2-й группы – 96,6% (высокая), у 3-й группы – 100% (высокая). Исходя из результатов, распространенность кариеса в 3-й группе превышена в 1,2 раза по сравнению с 1-й группой и в 1,03 раза по сравнению со 2-й группой. Общая распространенность кариеса зубов в результате анализа показателей всех трех групп составила 93,3%, что говорит о высокой пораженности кариесом постоянных зубов среди населения всех возрастных групп.

Выводы. Проведенное исследование продемонстрировало высокие показатели заболеваемости населения кариесом зубов. Признаки поражения кариесом выявлены у подавляющего большинства пациентов (93,3%). Определена прямая зависимость распространенности кариеса от возрастной группы – показатели стоматологического здоровья ухудшаются с возрастом. Полученные данные свидетельствуют о необходимости внедрения комплексных программ профилактики кариеса.

СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»

**АФАНАСЬЕВА В.В., БЕССОЛИЦЫНА А.А., ФЕДОРИНОВА Е.Д.
ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА РАДУЖКИ НА СПОСОБНОСТЬ АДАПТАЦИИ
К ТЕМНОТЕ**

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш

Кемеровского государственного медицинского университета
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

AFANASYEVA V.V., BESSOLITSYNA A.A., FEDORINOVA E.D.
**THE EFFECT OF IRIS COLOR ON THE ABILITY TO ADAPT TO
DARKNESS**

Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В ходе работы изучалась способность радужки к адаптации в темноте. Было выявлено что люди с карими и голубыми глазами тяжелее адаптируются к изменению освещенности по сравнению с людьми с зелеными и серыми глазами, это вызвано с работой палочек и колбочек. Палочки запускают свою работу при понижении освещения, поэтому наша работа связана с проверкой работы зрительного анализатора.

Ключевые слова: цвет радужки, адаптация к темноте, студенты, визометрия.

Abstract. In the course of the work, the ability of the iris to adapt in the dark was studied. It was found that people with brown and blue eyes have a harder time adapting to changes in light compared to people with green and gray eyes, this is caused by the work of rods and cones. The sticks start their work when the lighting is lowered, so our work is related to checking the operation of the visual analyzer.

Keywords: iris color, adaptation to darkness, students, visometry.

Цвет глаз у людей является наследственным признаком, передающимся от родителей доминантным или рецессивным путем. Известно, что разная окраска глаз обусловлена различным содержанием в строме радужной оболочки пигментных клеток хроматофоров, благодаря специалистам из отдела Оптометрии Технологического Колледжа в городе Иерусалим.

Существуют различные мнения насчет работы зрительного анализатора при изменении освещения. С наступлением темноты колбочки прекращают свою активность, а палочки начинают работу. Они вырабатывают пигмент родопсин, благодаря которому глаз адаптируется к темноте и различает предметы. Когда становится светло, родопсин распадается, и способность видеть в темноте исчезает.

Палочки ответственны за восприятие света и содержат зрительный пигмент. В колбочках находятся другие зрительные пигменты, необходимые для восприятия цвета. Сами палочки и колбочки отличаются как структурно, так и функционально. Палочки в 500 раз более чувствительна к свету, чем колбочка.

При условиях одинакового освещения, радужная и сетчатая оболочка темноглазого человека поглощает гораздо меньше световых лучей, чем у светлоглазых.

Цель исследования: изучить влияние разного освещения на зрительный анализатор, выявить какой цвет радужки лучше адаптируется к смене освещения.

Материалы и методы исследования:

В эксперименте принимали участие 60 человек (с зрением в пределах нормы, участники не переносили лазерную коррекцию зрения ранее, не пользуются очками и линзами), были отобраны по 15 человек разных цветов глаз (карий, зелёный, серый и голубой). Мы использовали программу для точного определения оттенка радужки. Проводился метод визометрии при котором испытуемые отходили на 5 метров и рассматривали таблицы Сивцова (3) при разном освещении: 393lux-8 лампочек накаливания мощностью 75 Вт каждая на 18 м²; 203lux- 5 лампочек накаливания мощностью 75 Вт каждая на 18 м²; 0lux- 0 лампочек на 18 м², помещение где проходило исследование было полностью светоизолировано.

Результат: Найдено что люди с карими глазами в среднем видят $8,76 \pm 0,18$ букв за среднее время $0,4 \pm 0,03$. Если разбирать их по освещению, то в нормальном освещении в среднем видят $9,47 \pm 0,19$ букв за среднее время $0,41 \pm 0,03$. С понижением освещения в среднем видят букв $8,6 \pm 0,32$ за среднее время $0,65 \pm 0,03$. При минимальном освещении в среднем видят букв $8,2 \pm 0,34$ за среднее время $0,14 \pm 0$. При ухудшении освещения время и количество букв уменьшается, ощутимая разница больше всего заметна при сравнении нормального и минимального освещения. Данная разница показывает улучшенную работу палочек по сравнению с колбочками при изменении освещения.

Люди с зелёными глазами в среднем видят $9,18 \pm 0,14$ букв за среднее время $0,39 \pm 0,04$. Если разбирать их по освещению, то в нормальном освещении в среднем видят $9,47 \pm 0,19$ букв за среднее время $0,33 \pm 0,03$. С понижением освещения в среднем видят букв $9,2 \pm 0,22$ за среднее время $0,71 \pm 0,03$. При минимальном освещении в среднем видят букв $8,87 \pm 0,29$ за среднее время $0,13 \pm 0$. При ухудшении освещения время уменьшается без видимого изменения количества букв. Данная разница показывает улучшенную работу палочек по сравнению с колбочками при изменении освещения.

Люди с серыми глазами в среднем видят $9,44 \pm 0,11$ букв за среднее время $0,39 \pm 0,04$. Если разбирать их по освещению, то в нормальном освещении в среднем видят $9,67 \pm 0,13$ букв за среднее время $0,33 \pm 0,03$. С понижением освещения в среднем видят букв $9,47 \pm 0,19$ за среднее время $0,69 \pm 0,04$. При минимальном освещении в среднем видят букв $9,2 \pm 0,22$ за среднее время $0,14 \pm 0$. При ухудшении освещения время уменьшается без

видимого изменения количества букв. Данная разница показывает улучшенную работу палочек по сравнению с колбочками при изменении освещения.

Люди с голубыми глазами в среднем видят $9,22 \pm 0,13$ букв за среднее время $0,39 \pm 0,04$. Если разбирать их по освещением, то в нормальном освещении в среднем видят $9,6 \pm 0,16$ букв за среднее время $0,34 \pm 0,03$. С понижением освещения в среднем видят букв $9,33 \pm 0,19$ за среднее время $0,66 \pm 0,04$. При минимальном освещении в среднем видят букв $8,73 \pm 0,28$ за среднее время $0,16 \pm 0,02$. При ухудшении освещения время и количество букв уменьшается, ощутимая разница больше всего заметна при сравнении нормального и минимального освещения. Данная разница показывает улучшенную работу палочек по сравнению с колбочками при изменении освещения.

Вывод: При анализе данных мы не нашли ощутимой разницы между глазами при нормальном освещении, но при уменьшении освещения лучше адаптируются серые и зелёные, по сравнению с карими и голубыми глазами. При среднем освещении нет ощутимых изменений в перечислении букв и изменении времени, появляются изменения только между нормальным и слабым освещением, там виден разрыв между количеством букв и увеличивается время.

БЕРЕЗОВСКАЯ Е.Д., ГРИЦЕНКО Д.А.
**КУЛЬТУРНОЕ ПОЛЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И УРОВЕНЬ ИХ
ЗДОРОВЬЯ**

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

BEREZOVSKAYA E.D., GRITSENKO D.A.
**THE CULTURAL FIELD OF MEDICAL STUDENTS AND THEIR
LEVEL OF HEALTH**

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Проведено анкетирование среди студентов медицинского университета. В опросе приняло 200 учащихся, 70 человек со второго курса, 130 – с третьего. Каждый пятый (19,7%) опрошенный считает свое здоровье «отличным», почти половина (47,9%) оценивает его как «хорошее», 32,4 % – как «удовлетворительное». Ни один обучающийся не оценил свое здоровье как «плохое» или «очень плохое». При этом на вопрос «Как часто вы болеете?» только треть (32,4%) ответили, что

практически не болеют, более 50% болеют не более одного раза в три месяца и 17% болеют один и более раз в месяц.

Ключевые слова: состояние здоровья; процесс адаптации; образ жизни; режим дня; рациональное питание; физическая активность.

Abstract. We conducted a survey among students of the medical university. 200 students took part in the survey, including 70 people from the second year. The survey of students reflected their uncritical attitude to assessing their health. One in five (19.7%) respondents consider their health to be "excellent", almost half (47.9%) rate it as "good", 32.4% – as "satisfactory". None of the students rated their health as "bad" or "very bad". At the same time, to the question "How often do you get sick?" only a third (32.4%) replied that they practically do not get sick, more than 50% get sick no more than once every three months and 17% get sick once or more a month.

Keywords: health status; adaptation process; lifestyle; daily routine; rational nutrition; physical activity.

Цель исследования: изучить состояние здоровья, образ жизни и особенности физической активности студентов младших курсов медицинского института.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 200 студента второго и третьего курса медицинского института, из них 56 юношей и 144 девушки. Изучение условий, образа жизни, особенностей физической активности проводилось методом анкетирования. Анкета состояла из вопросов, условно разделенных на блоки: рациональное и качественное питание, режим и распорядок дня, занятия физической культурой и спортом, вредные привычки и другое. Вопросы имели несколько вариантов ответов.

Результаты и их обсуждение: Существует много определений этого понятия, смысл которых определяется профессиональной точкой зрения авторов. По определению Всемирной Организации Здравоохранения принятому в 1948 г.: "здоровье - это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов".

С физиологической точки зрения определяющими являются следующие формулировки:

- индивидуальное здоровье человека - естественное состояние организма на фоне отсутствия патологических сдвигов, оптимальной связи со средой, согласованности всех функций (Г. З. Демчинкова, Н. Л. Полонский);

- здоровье представляет собой гармоничную совокупность структурно-функциональных данных организма, адекватных окружающей среде и обеспечивающих организму оптимальную жизнедеятельность, а также полноценную трудовую жизнедеятельность;

Итоги анкетирования свидетельствуют, что 70,4% учащихся ощущают, что 70,4% студентов испытывают слабость, утомляемость, раздражительность, плаксивость, нарушения сна, снижение работоспособности и внимания.

У 50,7% опрошенных наблюдаются головные боли, головокружения, покалывание в области сердца, сердцебиение, свидетельствующие о нарушениях деятельности сердечно-сосудистой системы

Более трети (33,8) беспокоит тошнота, изжога, снижение аппетита, боли в животе. Эти симптомы сопровождают заболевания желудочно-кишечного тракта.

На вопрос «Как изменилось состояние вашего здоровья за последний год?» 2,6% опрошенных студентов ответили, что улучшилось, 49,3% – существенно не изменилось, 36,4% – ухудшилось и 12,7% – очень сильно ухудшилось.

Результаты исследований позволяют отметить, что увеличивается количество студентов с заболеваниями с 9,9% до 11,3%. Проведенные исследования показывают, что более 9% опрошенных студентов отрицательно относятся к занятиям физической культурой и спортом, избегают физических нагрузок. Около 82% студентов осознают необходимость занятий, но, несмотря на понимание роли адекватной физической нагрузки, только 23,9% молодых людей систематически занимаются физкультурой и спортом, 36% – периодически посещают тренажерные залы и бассейн.

Итоги анкетирования о культурном поле студентов, свидетельствуют о, что часть наших студентов живут либо в маленьких городах, либо за пределами города.

Возможно, по этой причине культурный досуг наши студенты связывают с хождением в гости (46,4%). Эта форма культурного досуга уступила только «просмотру кинофильмов» (61,6%).

Институт и спортивные мероприятия разделили четвертую позицию (14,3%), в самом конце оказались кафе, бар, дискотеки (11,6%) и театр, кино (8%).

Третью позицию в досуге заняло посещение спортивных зрелищ – 34,8 %. Самые распространенные и не требующие никаких дополнительных усилий – домашние формы проведения свободного времени, в нашем случае, – это кино по телевизору и самый «простой» тип досуговой активности – общение с друзьями. Что касается традиционных форма досуга, связанных с художественной культурой, одним словом, с тем, что мы называем духовной сферой, опрос показал – она не является важной составляющей жизни наших студентов. Невысока информированность студентов о культурной жизни. Только 38% следят за афишей культурных мероприятий в тех местах, где они живут. Из видов искусства наиболее популярным у нашей аудитории является кино. 61,66%

опрошенных утверждают свою приверженность фильмам историческим, 40% любят комедии, 35% студентов среди предпочтений назвали военно-патриотические фильмы, историко-биографические фильмы, фильмы ужасов (они набрали по 21%)

Выводы: Здоровье студентов медицинского института в процессе обучения ухудшается. Основными факторами, оказывающими негативное влияние на здоровье, являются: большие интеллектуальные нагрузки, нарушение режима дня и режима питания, недостаточная двигательная активность, наличие вредных привычек. Это подтверждает необходимость оптимизации деятельности вуза в сфере здоровья сбережения, объединения усилий всех участников образовательного процесса с целью приобщения студентов к здоровому образу жизни. Подводя итоги, следует отметить, что культурно-досуговая деятельность осуществляется в свободное время и находится вне сферы общественного и бытового труда. Именно во время подобной деятельности все накопленные знания, опыт, идеи обретают форму. Творческая самореализация сопровождается развитием внутреннего мира студента, формированием у него способности к решению проблемных ситуаций и продуктивного воображения.

БИККУЛОВА Э.А., КОНШИН П.К.

КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ В ВОПРОСАХ РИСКОВ ЗДОРОВЬЯ И ПОСЛЕДСТВИЙ ТАТУИРОВАНИЯ КОЖИ

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

BIKKULOVA E.A., KONSHIN P.K.

COMPETENCE OF STUDENTS FROM DIFFERENT UNIVERSITIES IN MATTERS OF HEALTH RISKS AND CONSEQUENCES OF SKIN TATTOOING

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. В научной работе проведено исследование среди студентов КемГМУ и КемГУ. Продемонстрированы результаты по вопросам, связанным с татуированием кожи. Выявлено, что менее половины студентов осведомлены о вопросах последствий нанесения татуировок и составе красящих веществ.

Ключевые слова: татуировка, компетентность, студенты.

Abstract. In the scientific work, a study was conducted among students of KemSMU and KemGU. The results on issues related to skin tattooing are

demonstrated. It was revealed that less than half of the students are aware of the consequences of tattooing and the composition of coloring substances.

Keywords: tattoo, competence, students.

Цель работы – определить вовлеченность студентов в проблему татуировок (наличие нательных рисунков, их характер и причины нанесения), а также выяснить общий уровень информированности о медицинской стороне вопроса татуирования кожи.

Материалы и методы исследования.

С помощью Google Forms проводилось онлайн-анкетирование среди студентов КемГМУ и КемГУ, выявлялась вовлеченность студентов в проблему татуировок, а также общий уровень информированности о медицинской стороне вопроса татуирования кожи.

В анкетировании приняли участие 207 человек. Согласно полученным данным, 152 (73,4%) респондента оказались студентами КемГМУ, среди которых 111 (73%) опрошенных - девушки, а 41 (28%) - юноши. Студенты КемГУ составили 55 (26,6%) респондентов, среди них девушки составили 41 (74,5%), а юноши – 14 (25,5%).

Статистическая обработка проводилась в программе Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение.

В КемГУ 19 (34,5%) студентов имеют татуировки. Примечательно, что большую часть составили девушки – 14 (73,6%) опрошенных. При этом 12 (63,2%) опрошенных не знают о возможных последствиях при нанесении татуировки и 14 (73,7%) – не знают о составе красящих веществ, вводимых подкожно.

В КемГМУ 44 (28,9%) студентов имеют татуировки. Примечательно, что большую часть составили девушки – 38 (86,4%) опрошенных. При этом 3 (6,8%) опрошенных не знают о возможных последствиях при нанесении татуировки и 18 (40,9%) – не знают о составе красящих веществ, вводимых подкожно.

Респондентов просили назвать причины, побудившие их к нанесению татуировки. В качестве элемента украшения тела свой рисунок на коже расценили 34 (53,9%) опрошенных; как выражение романтических отношений или напоминание о каком-либо важном событии в жизни — 18 (28,6%); в качестве косметической коррекции каких-либо врожденных/приобретенных дефектов, прежнего рисунка – 9 (15,9%); минимальное число опрошенных - 1 (1,6%) человек, составил тот, кто определил наличие у себя татуировки в качестве принадлежности к какой-либо социальной группе.

Также были выявлены характеристики татуировок респондентов, такие как анатомическая область, форма выражения и размер. У 40 (63,5%) студентов выбор остановился на верхней конечности, то есть на видимой

части тела. 46 (73%) респондентов представили свою татуировку рисунком, большинство из них были девушки – 37(80,4%). Следует отметить, что большинство опрошенных студентов из КемГУ – 12(63,2%), имеют размер татуировки 10-15 см, а размер 1-5 см большинство опрошенных из КемГМУ – 34 (77,2%).

Только 4 (6,3%) респондента с татуировками задумывались об их удалении по причине косметической неудовлетворенности (потеря прежнего вида татуировки). При этом в данной категории не было студентов из КемГУ.

На вопрос «Планируете ли Вы сделать татуировку?» 34 (61,8%) респондентов КемГУ ответили положительно, при этом в данной категории большую часть составили те, у кого нет татуировок – 21 (61,7%), и 7 (20,6%) из них не знают о возможных последствиях/противопоказаниях при нанесении татуировки.

На этот же вопрос 81 (53,3%) студентов КемГМУ ответили положительно, при этом в данной категории большую часть составили те, у кого нет татуировок – 64 (79,1%), и 8 (12,5%) из них не знают о возможных противопоказаниях/противопоказаниях при нанесении татуировки.

Выводы. Студентов, имеющих татуировку, оказалось больше в КемГУ, чем в КемГМУ, это можно объяснить тем, что студенты-медики более осведомлены о возможных последствиях нанесения татуировок. Выяснилось, что девушки татуируют кожу чаще, чем юноши в качестве элемента украшения. О составе красящих веществ не знают 125(60,4%) опрошенных.

**БОЛЬШАНИНА Е.Е., ЗАВЕРУХА В.А., КИРИЛЛОВА Е.В.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ
БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА**

*Кафедра физической культуры
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – старший преподаватель А.Н. Брюхачев

**BOLSHANINA E.E., ZAVERUKHA V.A., KIRILLOVA E.V.
THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE PROGRESSION OF
BECHTEREW'S DISEASE**

*Department of Physical Culture
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – Senior Lecturer A.N. Bryukhachev

Аннотация. Болезнь Бехтерева, или анкилозирующий спондилит, является хроническим воспалительным заболеванием, которое преимущественно поражает позвоночник, а также может оказывать

неблагоприятное влияние на другие суставы и органы. В последние годы все больше внимания уделяется роли физической активности в управлении этим заболеванием.

Ключевые слова: физическая нагрузка, физическая активность, болезнь Бехтерева.

Abstract. Ankylosing spondylitis, or ankylosing spondylitis, is a chronic inflammatory disease that predominantly affects the spine, and can also have an adverse effect on other joints and organs. In recent years, more and more attention has been paid to the role of physical activity in the management of this disease.

Keywords: physical activity, physical activity, Bekhterev's disease.

Цель исследования - работа направлена на обзор и суммирование результатов предыдущих научных исследований, касающихся влияния физических нагрузок на прогрессирование болезни Бехтерева.

Материалы и методы. В данном обзоре была проведена систематическая оценка научных статей, опубликованных в базах данных PubMed, Scopus и Web of Science в период с 2000 по 2022 год.

Результаты и их обсуждение. Болезнь Бехтерева является хроническим прогрессирующим заболеванием, характеризующимся воспалением позвоночника и суставов. Такое состояние может привести к ограничению подвижности, болевым ощущениям и нарушению качества жизни у пациентов. В последние годы было проведено множество исследований, чтобы изучить влияние физической активности на прогрессирование болезни Бехтерева. Но почему же занятия спортом настолько важны при данном заболевании?

Во-первых, спорт помогает улучшить подвижность позвоночника, ведь анкилозирующий спондилит характеризуется воспалением позвоночника, что приводит к его склерозу и ограничению гибкости. Регулярная физическая активность, особенно упражнения на растяжку и укрепление мышц спины, помогает улучшить подвижность позвоночника, снизить скованность и повысить гибкость.

Во-вторых, разного рода упражнения способствуют укреплению мышц и суставов, что может помочь снизить нагрузку на позвоночник и суставы, а также улучшить их силу и стабильность. Это особенно полезно для пациентов с болезнью Бехтерева, у которых происходит деструкция и деформация суставов.

В-третьих, пациенты с данным заболеванием часто испытывают болевые ощущения в позвоночнике и суставах. Физическая активность может помочь снизить интенсивность боли и улучшить общее самочувствие путем высвобождения эндорфинов - естественных

анальгетиков организма. Болезнь Бехтерева может значительно ограничивать физическую активность и влиять на качество жизни пациентов. Регулярная физическая нагрузка может привести к улучшению общего самочувствия, увеличению энергии, улучшению настроения и уменьшению чувства усталости. Это помогает пациентам лучше справляться с повседневными задачами и поддерживать активный образ жизни.

В-четвертых, физическая активность может помочь предотвратить возникновение осложнений, связанных с болезнью Бехтерева, таких как сужение грудной клетки, расширение суставов и потеря подвижности. Регулярные упражнения способствуют укреплению мышц и поддержанию гибкости суставов, что может помочь предотвратить прогрессирование заболевания.

Большинство исследований подтверждают, что регулярные физические нагрузки способствуют улучшению подвижности позвоночника, снижению болевых ощущений и улучшению качества жизни у пациентов с болезнью Бехтерева. Особенно эффективными оказались упражнения, направленные на улучшение силы и гибкости мышц, а также аэробные упражнения, такие как ходьба или плавание. Так, исследование, проведенное в 2014 году, опубликованное в журнале "Arthritis Research & Therapy", показало, что у пациентов с болезнью Бехтерева, занимающихся регулярными физическими упражнениями, наблюдалось снижение болевых ощущений, улучшение подвижности позвоночника и улучшение качества жизни. Другое исследование, опубликованное в журнале "Rheumatology International" в 2009 году, показало, что у пациентов с болезнью Бехтерева, занимающихся специальными физическими упражнениями и регулярно посещающих физиотерапевтические сеансы, наблюдалось снижение боли, улучшение мышечной силы и гибкости, а также улучшение физической функции. Обзорная статья, опубликованная в "Journal of Rheumatology" в 2015 году, уделяла внимание роли умеренной аэробной физической активности и регулярных упражнений силы в управлении симптомами болезни Бехтерева. Авторы считали, что эти виды физической активности могут быть полезны для контроля воспаления, улучшения функциональной активности и общего качества жизни у пациентов.

Необходимо отметить, что в большинстве научных исследований, проведенных в этой области, были использованы различные протоколы физической активности, что затрудняет сравнение результатов. Кроме того, требуются дополнительные исследования, чтобы более подробно изучить оптимальный тип, интенсивность и длительность физических нагрузок для пациентов с болезнью Бехтерева.

Тем не менее, на основании представленных данных можно с уверенностью сказать, что физическая активность имеет положительное влияние на прогрессирование болезни Бехтерева и может быть рекомендована в рамках комплексной терапии этого заболевания.

Выводы. На основе проведенного обзора научных исследований можно сделать вывод о положительном влиянии физической активности на прогрессирование болезни Бехтерева. Регулярные физические нагрузки способствуют улучшению подвижности, снижению болевых ощущений, снижению воспалительных процессов и улучшению качества жизни у пациентов с этим заболеванием. Значительной значимости при этом имеют упражнения силы и гибкости, а также аэробные упражнения.

**БОЛЬШАНИНА Е.Е., ЗАВЕРУХА В.А., КИРИЛЛОВА Е.В.
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ
ДЕПРЕССИИ**

*Кафедра физической культуры
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – старший преподаватель А.Н. Брюхачев

**BOLSHANINA E.E., ZAVERUKHA V.A., KIRILLOVA E.V.
THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE PREVENTION OF
DEPRESSION**

*Department of Physical Culture
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – Senior Lecturer A.N. Bryukhachev

*Кафедра физической культуры
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – старший преподаватель А.Н. Брюхачев

Аннотация. В ходе работы были проанализированы результаты ряда научных исследований, подтверждающих положительное влияние физических упражнений на психическое здоровье человека. Были выявлены механизмы, с помощью которых физическая активность способствует улучшению настроения, снижению уровня стресса и профилактике депрессивных состояний.

Ключевые слова: физическая активность, депрессия.

Abstract. In the course of the work, the results of a number of scientific studies confirming the positive effect of physical exercise on human mental health were analyzed. The mechanisms by which physical activity helps to

improve mood, reduce stress levels and prevent depressive states have been identified.

Keywords: physical activity, depression.

Цель исследования - работа направлена на обзор и суммирование результатов предыдущих научных исследований, касающихся влияния физических нагрузок на депрессию.

Материалы и методы. В данном обзоре была проведена систематическая

оценка научных статей, опубликованных в базах данных PubMed, Scopus и Web of Science.

Результаты и их обсуждение. Депрессия – это серьезное психическое расстройство, которое характеризуется постоянным ощущением печали, отчаяния, потери интереса к жизни, ухудшением настроения, апатией, снижением энергии и потерей удовлетворения от обычных радостей. В случае депрессии люди могут испытывать чувство беспомощности, испытывать чувство вины или стыда, иметь проблемы с концентрацией, сном, аппетитом и самооценкой. Депрессия может быть вызвана различными факторами, включая генетические предрасположенности, социальные обстоятельства, стресс, болезни, потери и др. Тяжёлые формы депрессии характеризуются так называемой «депрессивной триадой»: снижением настроения, заторможенностью мышления и двигательной заторможенностью.

Многочисленные исследования показывают, что физическая активность оказывает положительное влияние на состояние депрессии. Она может улучшить настроение, уменьшить симптомы депрессии, снизить уровень стресса и тревоги. Также физическая активность способствует выработке эндорфинов — гормонов радости, которые улучшают настроение.

Одно из исследований, проведенное в 2018 году, показало, что у людей, занимающихся регулярной физической активностью, симптомы депрессии были значительно снижены по сравнению с теми, кто ведет малоподвижный образ жизни. Другие исследования показали, что даже небольшая физическая активность, такая как ходьба или занятие йогой, может улучшить состояние депрессии.

В частности, физические упражнения могут помочь в борьбе с депрессией по следующим причинам:

1. Физическая активность стимулирует высвобождение нейротрансмиттеров, которые влияют на улучшение настроения (эндорфины, дофамин, серотонин и т. д.). Эндорфины являются естественными антидепрессантами, они также способны уменьшать боль, снижать температуру тела и оказывать противовоспалительное действие;

2. Занятия спортом способствуют выработке нейротрофического фактора (BDNF), который улучшает работу мозга и помогает бороться с депрессией;
3. Регулярные занятия спортом улучшают кровообращение и усиливают работу сердечно-сосудистой системы, что положительно влияет на общее самочувствие;
4. Регулярные тренировки улучшают физическую форму и внешний вид, что может повысить самооценку и уверенность в себе;
5. При физической активности в сыворотке крови снижается содержание кортизола, который является гормоном стресса;
6. Регулярные занятия улучшают качество сна, так как устраняют накопленное напряжение в мышцах и возбуждение в нервной системе, что позволяет лучше расслабиться и получить более качественный сон. Это, в свою очередь, положительно сказывается на психическом здоровье человека.

Выводы: исследования подтверждают, что регулярная физическая активность может быть эффективным способом борьбы с депрессивными состояниями. Она помогает улучшить настроение, уменьшить уровень стресса и тревоги, а также улучшить общее физическое и психическое здоровье. Поэтому важно рекомендовать людям, страдающим от депрессии, заниматься физической активностью в сочетании с другими методами лечения, такими как терапия и лекарства.

Начинать заниматься физическими упражнениями следует только если человек, страдающий депрессией, чувствует готовность и желание к такой активности. Обычно, к таким занятиям не проявляют интереса люди с тяжелой формой депрессии, и мотивировать их бывает сложно; интерес к физической активности появляется, как правило, на этапе выздоровления. Также, физические упражнения могут оказать полезное влияние на тех, кто находится в состоянии ремиссии, помогая предотвратить появление новых эпизодов депрессии, хотя для некоторых больных эффективность будет заметна только в сочетании с другими методами лечения.

Чтобы достигнуть лечебного эффекта, необходимо заниматься регулярно, не реже 2—3 раз в неделю. Важно, чтобы друзья или родственники поддерживали больного, возможно, даже присоединяясь к его физическим тренировкам.

БУРМИСТРОВА С.С, НЕЧАЕВА М.И
ОЦЕНКА УРОВНЯ АГРЕССИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ
УЧРЕЖДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОЛОВОЙ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н, доцент В.И. Иванов

S.S. BURMISTROVA, M.I. NECHAEVA
**THE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF AGGRESSION IN MEDICAL
STUDENTS DEPENDING ON THEIR GENDER**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. Данная статья исследует уровень агрессивности у студентов медицинского университета с учетом пола. Женщины-медики ($64,93 \pm 2,33$) демонстрируют более высокий общий показатель агрессивности по сравнению с мужчинами-медиками ($57,25 \pm 3,25$) ($p=0,0344$), а также уровень враждебности женщин ($22,09 \pm 0,91$) выше, чем у мужчин ($17,75 \pm 1,42$) ($p=0,0093$).

Ключевые слова: агрессия, враждебность, медицинские работники.

Abstract. This article examines the level of aggressiveness among medical university students, taking into account gender. Female doctors (64.93 ± 2.33) demonstrate a higher overall indicator of aggressiveness compared to male doctors (57.25 ± 3.25) ($p=0.0344$), as well as the level of hostility of women (22.09 ± 0.91) higher than in men (17.75 ± 1.42) ($p=0,0093$).

Keywords: aggression, hostility, medical workers.

Современное медицинское образование требует не только академической подготовки, но и развития межличностных навыков, которые позволят студентам успешно взаимодействовать с будущими пациентами. В рамках медицинской профессии важно уметь эффективно общаться, проявлять сочувствие и быть терпеливым. Одним из аспектов успешного взаимодействия является низкий уровень агрессии.

Агрессия — мотивированное деструктивное поведение, направленное на нанесение вреда объектам нападения (в том числе с целью вызвать отрицательные переживания, состояния напряженности, страха, подавленности и т. п.). Агрессивное поведение — одна из форм реагирования на неблагоприятные жизненные ситуации, вызывающие стресс, фрустрацию и тому подобные состояния.

Актуальность данной темы обусловлена значимостью навыков межличностного общения и их применения в качестве основы для успешной медицинской практики.

Цель исследования: состоит в оценке и понимании уровня враждебности среди студентов-медиков, с учетом половой принадлежности.

Материалы и методы:

Для исследования уровня агрессии мы использовали опросник уровня агрессивности Басса-Перри, который учитывает три составляющих агрессивности: физическую агрессию, уровни враждебности и гнева, а

также вопрос о половой принадлежности. Анкетирование проходило в онлайн формате с помощью Google Формы. В опросе приняли участие 65 человек. Опрос проводился анонимно, среди учащихся медицинских вузов.

Результаты и их обсуждение:

Общий балл составил у женщин $64,93 \pm 2,33$, у мужчин $57,25 \pm 3,25$ ($p=0,0344$).

Средний балл по шкале “Враждебность” у женщин составил $22,09 \pm 0,91$, у мужчин $17,75 \pm 1,42$ ($p=0,0093$).

Согласно опросу, по шкалам “Физическая агрессия” и “Гнев” значительных различий между мужчинами и женщинами выявлено не было.

Средний балл ответа на утверждения:

“Бывает, что я просто схожу с ума от ревности” у мужчин составил $2,05 \pm 0,27$, у женщин $2,77 \pm 0,19$ ($p=0,0397$).

“Я раздражаюсь, когда у меня что-то не получается” у мужчин составил $3,05 \pm 0,31$, у женщин $3,82 \pm 0,18$ ($p=0,0418$).

“Временами мне кажется, что жизнь мне что-то недодала” у мужчин составил $1,95 \pm 0,29$, у женщин $2,84 \pm 0,21$ ($p=0,0186$).

“Если кто-то ударит меня, я дам сдачи” у мужчин составил $4,05 \pm 0,27$, у женщин $3,27 \pm 0,21$ ($p=0,0332$).

“Я думаю, что другим постоянно везет” у мужчин составил $2,1 \pm 0,32$, у женщин $2,8 \pm 0,17$ ($p=0,0267$).

“Я не понимаю, почему иной раз мне бывает так горько” у мужчин составил $1,95 \pm 0,21$, у женщин $3,34 \pm 0,2$ ($p=0,0003$).

“Я знаю, что мои так называемые «друзья» сплетничают обо мне.” у мужчин составил $1,55 \pm 0,23$, у женщин $2,48 \pm 0,22$ ($p=0,0125$).

“Иногда я выхожу из себя без особой причины” у мужчин составил $1,95 \pm 0,3$, у женщин $2,68 \pm 0,19$ ($p=0,0351$).

“Я не доверяю слишком доброжелательным людям.” у мужчин составил $2,15 \pm 0,27$, у женщин $3,07 \pm 0,21$ ($p=0,0156$).

“Мне трудно сдерживать раздражение” у мужчин составил $2,3 \pm 0,28$, у женщин $3,18 \pm 0,21$ ($p=0,0209$).

“Иногда мне кажется, что люди насмеются надо мной за глаз” у мужчин составил $1,75 \pm 0,26$, у женщин $2,68 \pm 0,2$ ($p=0,0086$).

На утверждение “Я думаю, что другим постоянно везет” 50% мужчин ответили “Очень на меня не похоже” и только 13,64% женщин ответили также ($p=0,0267$).

На утверждение “У меня спокойный характер” 40% мужчин и 18,18% женщин ответили “Очень на меня похоже” и 20% мужчин и 4,55% женщин ответили “Очень на меня не похоже” ($p=0,0462$).

На утверждение “Я не понимаю, почему иной раз мне бывает так горько” 5% мужчин и 50% женщин ответили “Скорее похоже на меня” и “Очень похоже на меня” ($p=0,0059$).

По другим утверждениям значимых отличий не выявлено.

Выводы:

Результаты указывают на наличие различий в уровне агрессивности у студентов-медиков в зависимости от их пола.

Студентки медицинских образовательных учреждений демонстрируют более высокий общий показатель агрессивности и враждебности, чем мужчины. Они более ревнивы, раздражительны, чувствительны и мнительны, чем мужчины.

Общие показатели агрессивности, враждебности, гнева и физической агрессии у мужчин находятся на низком уровне, однако они более готовы проявить физическую агрессию в конфликтных ситуациях.

БУШИНА А.Д., БАСОВА Е.А.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОЦЕНКИ
ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ЧЕЛОВЕКА ПО ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЕ ЛИЦА**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

BUSHINA A.D., BASOVA E.A.

**INVESTIGATION OF THE FEATURES OF ASSESSING INDIVIDUAL
AND PERSONAL CHARACTERISTICS OF A PERSON ON THE
RIGHT AND LEFT HALF OF THE FACE**

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В мире человек часто сталкивается с оценкой психологических особенностей, характера, темперамента и даже интеллекта по внешности, глядя только на лицо. В медицине данная практика помогает расположить к себе пациента, избежать конфликтов. Известно, что между правой и левой половинами лица имеются различия по размеру, форме, особенностям кожи. Интерес представляет отличие друг от друга профилей одного и того же лица.

Ключевые слова: восприятие, психологические типы, асимметрия лица, характер, лицо.

Abstract. In the world, a person often faces an assessment of psychological characteristics, character, temperament and even intelligence by appearance, looking only at the face. In medicine, this practice helps to win over the patient and avoid conflicts. It is known that there are differences in size, shape, and skin characteristics between the right and left halves of the face. Of interest is the difference between the profiles of the same person.

Keywords: perception, psychological types, facial asymmetry, character, face.

Цель исследования: выявить и сравнить характеристики черт лица, даваемые человеку на основе восприятия правой и левой его половин, также установить зависимость между чертами лица и восприятием характера человека в обществе.

Материалы и методы исследования

Среди 4 студентов (2 мужского пола, 2 женского пола) 2 курса КемГМУ была проведена фотосъемка в одинаковых условиях. Полученные фотопортреты были разделены на две половины вертикально по линии носа.

Для оценки фотографий приняли участие 20 человек, 10 девушек и 10 юношей. Полуportреты последовательно предъявлялись разным людям, незнакомым с испытуемыми. Им предлагалось выбрать из предложенного списка черт характера те, которые, по их мнению, подходят испытуемым и характеризуют левую и правую половину этого человека. По полученным результатам была составлена таблица с двумя столбцами: «правая половина», «левая половина». Затем было проведено сравнение данных.

Результаты и их обсуждение

В результате исследования было выявлено, что представители мужского пола среди опрошенных достоверным различием считают такие показатели как «терпимый» и «нетерпимый» ($p= 0,0424$), сравнивая все полуportреты.

Сравнивая левые стороны всех полуportретов, средний балл опрошенных мужского пола склоняется в сторону показателей добрый (1,4 +/- 0,15), умный (1,5 +/- 0,14), сильный (1,45 +/- 0,14), нежный (1,75 +/- 0,1), экстраверт (1,55 +/- 0,14). Оценка правой стороны полуportретов показала следующие результаты: склонность к таким показателям, как добрый (1,8 +/- 0,12), сильный (1,5 +/- 0,17), мягкий (1,65 +/- 0,13), общительный (1,6 +/- 0,13).

Среди опрошенных женского пола, достоверным различаются показатели «умный» и «глупый» ($p= 0,0265$). Женская половина опрошенных считает, что левая половина портретов более грустная (1,5 +/- 0,14), добрая (1,6 +/- 0,13), умная (1,9 +/- 0,07), сильная (1,5 +/- 0,14), задумчивая (1,5 +/- 0,15) и целеустремленная (1,65 +/- 0,11). Оценка правой стороны показала склонность к показателям грустный (1,45 +/- 0,14), добрый (1,3 +/- 0,15), умный (1,4 +/- 0,15), сильный (1,35 +/- 0,15), терпимый (1,35 +/- 0,15).

Разница между мужскими и женскими лицами оказалась достоверной в показателях «веселый» и «грустный» ($p= 0,0026$), экстраверт и интроверт ($p= 0,0189$). В портретах юношей и девушек, по мнению всех опрошенных мужчин, превысили такие показатели как добрый (1,6 +/- 0,1),

сильный (1,48 +/- 0,11), мягкий (1,48 +/- 0,11), нежный (1,57 +/- 0,09), общительный (1,45 +/- 0,11), экстраверт (1,45 +/- 0,11). Показатели грустный (1,45 +/- 0,09), умный (1,65 +/- 0,09), мягкий (1,45 +/- 0,09) больше характеризуют портреты по мнению опрошенных женщин.

Выводы

1. Мужчины, сравнивающие все полупортреты, обращали большее внимание на такие показатели как добрый, сильный. Левую сторону они считают более нежной, а правую более доброй.

2. Женщины, оценивающие все полупортреты, большее внимание уделяли таким показателям как добрый, умный, сильный. Левая половина, по их мнению, более умная, а правая грустная.

ВЕДЕРНИКОВА У.А., БАУТИНОВА А.В., НАВАЛИХИНА И.И.

КОЛЕБАНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

VEDERNIKOVA U.A., BAUTINOVA A.V., NAVALIKHINA I.I.

FLUCTUATIONS IN TEMPERATURE SENSITIVITY

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Проанкетировано 175 студентов КемГМУ в возрасте 18 до 23 лет, 95 девушек и 80 юношей. Для оценки суточных колебаний температурной чувствительности в помещении мы использовали 3 емкости с температурой равной +12°C в первой, во второй +15°C, в третьей – +18°C. Испытуемые не знали температуру воды в емкости. К колебаниям температурной чувствительности наиболее восприимчив женский пол возрастом 22-23 года лечебного факультета.

Ключевые слова: студенты, температура, температурная чувствительность, гендерные особенности.

Abstract. A change in the magnitude of the rhythm indicators can serve as a criterion for the adaptation process and be a characteristic of the "biological status of the organism". Using various methods for determining temperature, it has been shown that the circadian rhythm of a person's body temperature depends on his gender, age and physiological condition.

Keywords: students, human temperature, circadian rhythm, age.

Цель исследования – определить суточные колебания температурной чувствительности у студентов КемГМУ разных полов и возрастов.

Материалы и методы исследования:

В исследовании приняли участие 175 студентов КемГМУ от 18-23

лет, разных полов и факультетов. Для оценки температурной чувствительности в помещении мы использовали 3 емкости объемом 3 литра с температурой воды равной +12°C в первой емкости, во второй – +15°C, и в третьей – +18°C. Испытуемые не знали температуру воды в емкостях. Просили испытуемых погружать правую руку в воду на одну минуту, начиная с первой ёмкости; глубина погружения составляла 10 см. Время суток, когда проводилось исследование, было в интервале от 12.00 до 14.00. Испытуемые сообщали, ощущали ли они изменения температуры воды в разных емкостях.

Собранные данные обработаны в программе MS Excel 2016.

Результаты и их обсуждение:

Из 95 девушек, не почувствовали различия температуры воды в разных емкостях 20 человек (21%). Количество человек женского пола, которое почувствовало колебаний температуры – 75 (79%). Из 80 юношей, не почувствовали различия температуры воды в разных емкостях 50 человек (62,5%). Количество человек мужского пола, которое почувствовало колебаний температуры-30 (37,5%).

Общее количество человек, которое почувствовало изменение температуры во 2 емкости по сравнению с 1 емкостью-25 (14,2%). Общее количество человек, которое не почувствовало изменение температуры во 2 емкости по сравнению с 1 емкостью- 60 (34,3%).

Общее количество человек, которое почувствовало изменение температуры в 3 емкости по сравнению с 1 емкостью- 40 (22,8%). Общее количество человек, которое не почувствовало изменение температуры во 3 емкости по сравнению с 1 емкостью - 50 (28,7%).

Из 25 студентов в возрасте 18-19 лет не почувствовало колебаний температуры - 20 (80%). Количество человек возрастом 18-19 лет, которое почувствовало колебаний температуры-5 (20%).

Из 40 студентов возрастом 20-21 лет, которое не почувствовало колебаний температуры-24 (60%). Количество человек возрастом 20-21 лет, которое почувствовало колебаний температуры-16 (40%).

Из 110 студентов возрастом 22-23 года, которое не почувствовало колебаний температуры-90 (81,8%). Количество человек возрастом 22-23 года, которое почувствовало колебаний температуры-20 (18,2%).

Из 100 человек лечебного факультета, которое почувствовало колебаний температуры-70 (70%). Количество человек лечебного факультета, которое не почувствовало колебаний температуры-30 (30%).

Из 50 человек педиатрического факультета, которое почувствовало колебаний температуры-35 (70%). Количество человек педиатрического факультета, которое не почувствовало колебаний температуры-20 (30%).

Из 15 человек стоматологического факультета, которое почувствовало колебаний температуры-5 (33,3%). Количество человек стоматологического факультета, которое не почувствовало колебаний температуры-10 (66,7%).

Из 10 человек медико-профилактического факультета, которое почувствовало колебаний температуры-3 (30%). Количество человек медико-профилактического факультета, которое не почувствовало колебаний температуры-7 (70%).

Вывод: Таким образом можно сделать вывод, что к колебаниям температурной чувствительности наиболее восприимчивы лица женского пола в возрасте 22-23 года.

ВОРОНИНА А.А.

УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИЛЫ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ

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

VORONINA A.A.

ACADEMIC PERFORMANCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS DEPENDING ON THE STRENGTH OF NERVOUS PROCESSES

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. В статье рассматривается успеваемость учащихся старших классов, сила их нервных процессов и взаимосвязь между этими двумя характеристиками. Предполагаются причины различия успеваемости в зависимости от формы обучения (очной или дистанционной), а также её изменения при переходе из одной формы обучения в другую.

Ключевые слова: успеваемость, сила нервных процессов, дистанционное обучение, очная форма обучения, средний бал.

Abstract. The article examines the academic performance of high school students, the strength of their nervous processes and the relationship between these two characteristics. The reasons for the difference in academic performance depending on the form of education (full-time or distance), as well as its changes during the transition from one form of education to another, are assumed.

Keywords: academic performance, strength of nervous processes, distance learning, full-time education, average grade.

Высшая нервная деятельность – это деятельность высших отделов мозга (коры больших полушарий и ближайших к ней подкорковых структур), обеспечивающих наиболее совершенное приспособление целостного организма человека к изменяющимся условиям окружающей среды. В основе формирования типа ВНД как у животного, так у человека

лежат три основных свойства нервной системы: сила, уравновешенность и подвижность. В данной работе рассмотрим только силу нервных процессов.

Сила нервной системы характеризуется пределом работоспособности нервных клеток, то есть способностью выдерживать, не переходя в состояние запредельного торможения, либо очень сильное, либо длительное возбуждение.

Цель исследования – определить силу нервных процессов учащихся старших классов и найти взаимосвязь с их успеваемостью на разных формах обучения и при переходе из одной формы обучения в другую.

Материалы и методы исследования

В работе использовались такие методы, как измерение, классификация, систематизация, описание, сравнение, анализ и синтез. У учащихся старших классов МБОУ «Школа№2» г. Прокопьевска проводилось определение силы нервных процессов по результатам выполнения теппинг-теста. В ходе работы были изучены и проанализированы научные и публицистические работы, посвященные силе нервных процессов.

Результаты и их обсуждения

Проведенные нами исследования показали, что у большинства школьников успеваемость в период дистанционного обучения повысилась со среднего балла 4,22 до 4,34, однако после заметно снизилась до 4,18. Причин подобной закономерности может быть несколько:

1. низкое качество усвоения информации при дистанционном обучении;

2. дистанционный формат создает более комфортные условия для обучения, однако не всем легко адаптироваться при переходе к очной форме. Для установления взаимосвязи успеваемости старшеклассников при изменении форм обучения с их индивидуально-типологическими особенностями, оценивались нейродинамические показатели.

Для анализа факторов, способных повлиять на эффективность обучения мы выделили группы с сильной, средне-сильной, средней, средне-слабой и слабой нервной системой.

Так как у обучающихся, имеющих сильную и средне-сильную нервную систему не наблюдалось больших отличий в психофизиологических показателях, то мы объединили их в одну группу. Аналогичным образом объединили испытуемых со средне-слабой и слабой нервной системой. Таким образом, мы получили три группы учащихся по силе нервной системы с разной успеваемостью: с сильной нервной системой средний бал составил 4,32, со средней – 4,27, а со слабой – 4,19.

Сопоставив типы нервной системы и средние значения успеваемости старшеклассников, установили зависимость данных показателей и

выяснили, что чем сильнее нервная система, тем выше эффективность обучения.

Было отмечено, что у обучающихся с сильным типом нервной системы успеваемость при изменении формы обучения сохраняется на высоком уровне, в отличие от других старшеклассников.

У тех из них, которые имеют нервную систему средней силы, во время дистанционного обучения успеваемость достоверно повысилась ($p < 0,05$). Вероятно, это связано с тем, что обучение в данном формате было наиболее комфортно для них, так как люди, с подобным типом нервной системы отличаются средней стрессоустойчивостью и терпеливостью к неблагоприятным физиологическим состояниям: усталости, недостатку кислорода в крови и т. д. А также средней психологической устойчивостью и выносливостью к сильным и продолжительным раздражителям, средней решительностью и смелостью в критической ситуации, средней выносливостью к динамической работе. В процессе очного обучения они могут сталкиваться не только с умственными нагрузками, но и с психологическими, связанными с необходимостью выступать перед аудиторией сверстников и учителем. При дистанционном обучении эти негативные факторы отсутствуют.

У группы обучающихся старших классов со слабой нервной системой наблюдалось резкое и достоверное снижение успеваемости после дистанционного обучения ($p < 0,05$). Это вероятно связано с тем, что им было трудно перестраиваться с одной формы обучения на другую, особенно обратно на очную. Это можно объяснить особенностями их типа нервной системы, который характеризуется быстрой утомляемостью, необходимостью в дополнительных перерывах для отдыха, резким снижением продуктивности работы на фоне отвлекающих факторов и помех. Видимо, этим обусловлено увеличение эффективности их обучения именно в данной группе при переходе на дистанционное обучение, когда они самостоятельно могли организовывать время на отдых и снижать количество отвлекающих факторов для лучшего усвоения информации. Кроме того, это относительно инертный тип, с низкой подвижностью нервных процессов, что обуславливает сложность быстрого переключения из комфортной для них обстановки на психологически более напряженную. Это соответствует характеристике данного типа: его представители плохо справляются со стрессом, в ситуациях напряженной деятельности снижается эффективность его работы, возникает тревога, неуверенность.

Выводы

Таким образом, можно сделать вывод, что успеваемость учащихся старших классов зависит от силы их нервных процессов и влияет на успешность адаптации к новым условиям обучения при переходе с очной формы обучения на дистанционную и наоборот.

ВОЛЬФ В.В., ГОЛИКОВ М.Л.
ЖИРОВАЯ ТКАНЬ КАК ОРГАН ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово,
Кафедра морфологии и судебной медицины
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Г. Зинчук

VOLF V.V., GOLIKOV M.L.
ADIPOSE TISSUE AS AN ORGAN OF THE ENDOCRINE SYSTEM
Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor V.G. Zinchuk

Аннотация. После открытия эндокринной функции жировой ткани подход к ее изучению изменился. Имеющиеся данные свидетельствуют о тесной взаимосвязи жировой ткани с регуляцией многих органов и систем организма, а также развитием серьезных заболеваний, таких как сахарный диабет. Дальнейшее изучение позволит улучшить и персонализировать медицинскую помощь для лиц с избыточной массой тела.

Ключевые слова: жировая ткань, адипоциты, адипокины, лептин, адипонектин, адипсин, висфатин.

Abstract. After the discovery of the endocrine function of adipose tissue, the approach to its study changed. Available data indicate a close relationship between adipose tissue and the regulation of many organs and systems of the body, as well as the development of serious diseases such as diabetes. Further study will improve and personalize health care for people with excess body weight.

Keywords: adipose tissue, adipocytes, adipokines, leptin, adiponectin, adipin, visfatin.

Цель исследования – изучить особенности эндокринной функции жировой ткани, определить влияние адипокинов на регуляцию систем организма человека.

Материалы и методы исследования

Для выполнения работы применялись общенаучные методы исследования, производился обзор научных источников по данной тематике с использованием электронных баз данных PubMed, eLIBRARU, КиберЛенинка.

Результаты и их обсуждение

Жировая ткань многофункциональна, помимо энергетической функции, она также выполняет опорную, механическую, защитную, транспортную, термоизоляционную функции, участвует в водном обмене. Последние исследования указывают на то, что жировая ткань обладает

секреторной функцией и участвует в регуляции многих процессов в организме человека, влияя на мозг, печень, мышцы, почки, эндотелий, иммунную систему и пр. посредством активных молекул (адипокинов), секретируемых адипоцитами.

Адипоциты выделяют множество факторов, которые составляют сложную сеть эндокринных, аутокринных и паракринных сигналов. Очень мало известно о молекулярных механизмах, используемых адипоцитами для регулирования биосинтеза и экзоцитоза этих секретируемых продуктов. Для подробного изучения этих процессов, было рассмотрено два классических секреторных пути: регулируемый и конститутивный. Используя лептин в качестве модели адипоцитного-секреторного белка, обзор фокусируется в первую очередь на последнем пути. Это включает в себя регуляцию синтеза и секреции лептина инсулином и глюкокортикоидами, а в последнее время открытие того, что орексигенный нейропептид, гормон, концентрирующий меланин (MCH), может стимулировать синтез и секрецию лептина. Были рассмотрены данные исследования, в котором изучалось влияние инсулина на лептинсодержащие везикулы в адипоцитах крыс. Эти данные показывают, что большая часть оборота лептина происходит через учредительный секреторный путь и что основным острым эффектом инсулина на секрецию лептина является увеличение содержания белка лептина. Кроме того, обнаружена взаимосвязь везикул с белком пантофизином, который может играть многофункциональную роль в биогенезе и транспорте везикул.

Адипокины обладают различными метаболическими эффектами. Некоторые в настоящее время изучены в большей степени (лептин, адипонектин, фактор некроза опухолей- α и т. п.), другие в меньшей (адипофилин, адипсин, монобутирин, стимулирующий ацетилирование протеин и др.), третьи только что выделены (висфатин), а многие, возможно, еще не открыты. Наиболее изученными и важными для организма являются: лептин, адипонектин, резистин, протеины ренин-ангиотензиновой системы.

Лептин, как регулятор энергетического обмена, имеет анорексигенное действие и является одним из факторов развития сахарного диабета второго типа. Взаимодействуя с рецепторами в различных органах, таких как головной мозг, мышцы, поджелудочная железа и другие, он уменьшает аппетит и активирует катаболизм. Лептин также блокирует синтез и выделение нейропептида Y, который вызывает чувство голода. Избыток лептина может привести к снижению секреции инсулина, что способствует развитию сахарного диабета. Низкое содержание лептина увеличивает восприимчивость к инфекционным заболеваниям за счет снижения иммунитета, особенно у пациентов с низким индексом массы тела.

Адипонектин производится зрелыми клетками белой жировой ткани и оказывает разнообразное воздействие на метаболизм. Он блокирует синтез жирных кислот в печени, стимулирует их активное усвоение мышцами и увеличивает скорость β -окисления жирных кислот. Этот гормон также обладает противовоспалительным и антиатерогенным действием, способствует снижению уровня глюкозы в крови без увеличения секреции инсулина через активацию 5'-АМФ-киназы, что снижает риск развития гипергликемии, связанной с ожирением.

Адипсин — это гормон, который выполняет важную роль в липолизе и поддержании нормального “адипостата”. Его сериновая протеазная активность идентична таковой у комплементарного фактора D, продукция которого является начальным шагом в активации альтернативного пути системы комплемента. Повышение уровня адипсина в крови сопровождается потерей массы жировой ткани и ускорением метаболических процессов. Изменение секреции адипсина играет важную роль в патогенезе ожирения. Так, при ожирении, индуцированном диетой, уровень адипсина повышен и положительно коррелирует с индексом массы тела.

Висфатин, открытый в 2005 году, представляет собой белок, синтезируемый висцеральными адипоцитами. Этот белок является острофазовым белком воспаления и повышается при синдроме острого поражения легких. Висфатин играет физиологическую роль в регуляции инсулинпродуцирующих клеток и метаболизме мышечных клеток. Показано, что эффекты висфатина по накоплению жировых депо реализуются через инсулиновые рецепторы. Связываясь с висфатином, они активируются. Введение рекомбинантного висфатина у мышей действует на инсулиновый рецептор аналогично инсулину. Считается, что висфатин участвует в атерогенезе и патогенезе артериальной гипертензии при ожирении и сосудистых осложнениях сахарного диабета.

Выводы

Исследования последних лет подтвердили эндокринную функцию жировой ткани. Ее гормоны оказывают как прямое, так и опосредованное влияние на регуляцию систем организма. Уже имеющиеся данные дают понять, что адипокины участвуют в процессе патогенеза сахарного диабета и инсулинорезистентности, а их антиатерогенное действие можно использовать для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Необходимо дальнейшее изучение эндокринной функции жировой ткани в целях терапевтической коррекции ее нарушений и влияния на системы организма.

ГОРДЕЕВ И.Е.

ВЛИЯНИЕ САМООЦЕНКИ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В. И. Иванов

GORDEEV I.E.

THE IMPACT OF SELF-ESTEEM AND SOCIAL SUPPORT ON EATING DISORDERS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V. I. Ivanov

Аннотация. В данной работе представлено исследование влияния самооценки и социальной поддержки на расстройства пищевого поведения у студентов. Для этого был проведен анонимный опрос среди 78 студентов в возрасте от 17 до 25 лет. Результаты показали, что с низкой самооценкой было выше количество случаев расстройств пищевого поведения. Студенты, имеющие высокую самооценку и ощущение поддержки со стороны своих близких, реже сталкиваются с проблемами питания.

Ключевые слова: пищевое поведение, самооценка, социальная поддержка, расстройства пищевого поведения, самовосприятие, образ тела

Abstract. This paper presents a study of the impact of self-esteem and social support on eating disorders in students. To do this, an anonymous survey was conducted among 78 students aged 17 to 25 years. The results showed that with low self-esteem and lack of social support, the number of cases of eating disorders was higher. It was found that teenagers who have high self-esteem and a sense of support from their loved ones are less likely to face nutritional problems.

Keywords: eating behavior, self-esteem, social support, eating disorders, self-perception, body image.

Самооценка - это уверенность в собственной ценности, способностях или морали. Самооценка включает в себя убеждения о себе (например, "я любим", "Я достоин"), а также эмоциональные состояния, такие как триумф, отчаяние, гордость и стыд.

Одной из основных причин развития расстройств пищевого поведения является излишнее внимание к своему внешнему виду, что создает низкую самооценку и беспокойство по поводу веса.

Люди с низкой самооценкой и отсутствующей поддержкой со стороны близких и друзей часто борются с проблемами, обращаясь к еде как к способу утешения, что может приводить к перееданию и выбору нездоровых продуктов.

Цель исследования – Изучить взаимосвязь между самооценкой, уровнем поддержки человека со стороны окружающих и появлением расстройств пищевого поведения.

Материалы и методы исследования

Были опрошены 78 студентов медицинских ВУЗов возрастом 17-25 лет. Респондентам была предложена анкета на 14 вопросов. В ней предлагалось указать свой рост, вес, рост и вес родителей, наличие вредных привычек, братьев/сестёр, а также содержала вопросы о пищевом поведении: возникает ли желание есть, когда одиноко; когда раздражены; когда кто-то подвёл. Далее респондентам предлагались тест на самооценку на 32 вопроса, и тест на воспринимаемую социальную поддержку на 22 вопроса.

В ходе исследования были использованы широко применяемый в немецкоязычном пространстве опросник социальной поддержки (Fragebogen zur Sozialen Unterstützung, F-SozU) в адаптации А. Б. Холмогоровой и тест-опросник «Определение уровня самооценки» С. В. Ковалёва.

Результаты и их обсуждение

По результатам исследования, для лиц мужского пола были получены следующие средние показатели: ИМТ - $23,71 \pm 0,73$, балл самооценки – $63 \pm 4,12$, балл социальной поддержки $84,03 \pm 2,73$;

Для женщин – средние показатели индекса массы тела составили $22,4 \pm 0,55$, балл самооценки - $51 \pm 2,58$, уровень социальной поддержки - $90,8 \pm 1,66$.

Оказалось, что желание есть в моменты, когда одиноко, оказалось связано с уровнем воспринимаемой социальной поддержки ($p=0,0046$) и самооценкой ($p=0,0006$), а также с индексом массы тела ($p=0,0014$).

Было обнаружено, что среди студентов с низким индексом массы тела 75% обладают низкой самооценкой, с высоким ИМТ - 80,77%, а с нормальным индексом процент имеющих низкую самооценку составил 43,9 %.

Связи между ИМТ и наличием в семье братьев/сестёр не было выявлено.

Также только у лиц женского пола самооценка оказалась связана с наличием вредных привычек (курение, употребление алкоголя) – Девушки с более низкой самооценкой чаще курят и пьют ($p=0,0028$).

Выводы: Найдено, что студенты с низкой самооценкой имели большее количество случаев расстройств пищевого поведения. Студенты, имеющие высокую самооценку и ощущение поддержки со стороны своих близких, реже сталкиваются с проблемами питания.

ГОЛОЗУБОВА Е.А, ПОДШИВАЛОВА А.С

ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

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

THE GOLOZUBOVA E.A., PODSHIVALOVA A.S. EFFECT OF PUBLIC TRANSPORT ON THE PSYCHOPHYSICAL STATE OF A PERSON

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. В работе представлено исследование влияния общественного транспорта на психическое и физическое состояние человека. Для этого были проведены анонимные опросы 107 студентов в возрасте от 18 до 24 лет. На большую часть студентов общественный транспорт сказывается негативно. Повышается уровень стрессов и отрицательных эмоций, утомления, снижается продуктивность мышлению.

Ключевые слова: общественный транспорт, стресс, защитная реакция, психофизическое состояние, перегрузка, агрессия, усталость

Abstract. The paper presents a study of the influence of public transport on the mental and physical state of a person. To do this, anonymous surveys were conducted with 107 students aged 18 to 24 years. For most students, public transport has a negative impact. The level of stress and negative emotions, fatigue increases, and productivity and thinking decreases.

Keywords: public transport, stress, defensive reaction, psychophysical condition, overload, aggression, fatigue

Общественный транспорт может оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на студентов. С одной стороны, быстрый и удобный доступ к общественному транспорту может способствовать более эффективному использованию времени, экономии денежных средств. С другой стороны, перегруженные автобусы и транспортные проблемы могут привести к стрессу, утомлению и потере учебного времени.

Стресс – это состояние общего напряжения организма, возникающее под действием чрезвычайного раздражения. Результат стресса – это утомление, то есть постепенное ухудшение качества работы, утраты мотиваций.

Агрессия - мотивированное деструктивное поведение, противоречащее нормам сосуществования людей, наносящее вред объектам нападения, приносящее физический, моральный ущерб людям или вызывающее у них психологический дискомфорт.

Именно агрессия и дискомфорт приводят человека к усталости. Усталость в свою очередь приводит к потере бдительности, бодрости и сонливость только растет.

Цель исследования – изучить влияние общественного транспорта на физическое и психологическое состояние студентов, а также выявить возможные проблемы, связанные с использованием общественного транспорта, и предложить рекомендации для улучшения ситуации.

Материалы и методы исследования

Были опрошены 107 студентов медицинских ВУЗов возрастом 18-25 лет. В ходе исследования были использованы широко применяемый в психологическом пространстве опросник “Субъективной Оценки Здоровья” и тестирование с вопросами по данной теме, с целью выявления мнения опрашиваемых.

Результаты и их обсуждение

Лишь 31,7% опрошенных оценили свое состояние как хорошее. 57% регулярно пользующихся общественным транспортом жалуются на головные боли (на 17,2% чаще, чем среди пользующихся личным транспортом); 74% высказали жалобы на бессонницу.

Большая часть людей жаловалась на агрессивное поведение со стороны кондукторов, водителей и других пассажиров из-за чего их психологическое состояние со временем угнеталось. Студенты выразили свое возмущение на неудобные пассажирские места, забитость автобусов/тролейбусов, отсутствие обогрева в холодные дни.

Так же, они выразили свои пожелания в увеличении количества рейсов, их регулярности по расписанию, уменьшении стоячих мест в автобусах, что нынче приводит к забитости. Долгая дорога, в некомфортной обстановке, при неудобном положении тела - кошмар. Из 107 человек нашлись лишь единицы, использующие такси и личный транспорт и проблем у них со здоровьем меньше, чем у людей, использующих общественный транспорт.

Для 44,82% лиц мужского пола соотношение фактического биологического возраста и ДБВ оценивается как среднее ($1,05 > 0,9$); у 17 опрошенных оно находится в диапазоне выше среднего ($1,1-1,3$), что говорит о их скором темпе старения.

Для женщин результаты оказались следующие – 45 человек имеют результат ниже среднего ($0,7-0,9$), 25 - высокое ($1,4 > 1,3$) соотношение.

Было обнаружено, что среди студентов с высоким темпом ухудшения здоровья большее число проблем из-за пользования общественным транспортом, по сравнению с людьми со средними показателями.

Выводы:

Имеется прямая зависимость между использованием общественного транспорта и стрессом, утомлением и отрицательных эмоций в организме

человека, которые негативно сказываются на способности к продуктивному мышлению.

Обнаружено, что студенты, имеющие личный транспорт или использующие такси, более положительно высказываются о своем состоянии.

Рекомендации по улучшению качества перевозки людей в общественном транспорте:

1. Установление жесткого графика работы водителей с возможностью полноценного отдыха.

2. Организация заказчиком пассажирских перевозок в городе соревнований за качество обслуживания населения - звание «Лучший маршрут», «Лучший водитель», «Лучшая компания перевозчик», с применением методов морального и материального стимулирования.

3. Повышение культуры обслуживания пассажиров. Контроль и применение мер воздействия к водителям, допускающим во время поездки курение в салоне, прослушивание громкой музыки, грубость в общении с пассажирами.

4. Закупка автобусов и микроавтобусов повышенной вместимости и комфортабельности.

5. Совершенствование системы технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава перевозчиков всех форм собственности.

6. Соответствие подвижного состава требованиям экологических стандартов.

7. Разработка информационного обеспечения для пассажиров о графиках движения подвижного состава на остановочных пунктах (информационные табло), в подвижном составе и др.

ГУДАЕВ Т.Р., СКОРЫНИНА А.Д.

СИНДРОМ СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

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

GUDAEV T.R., SKORYNINA A.D.

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Обследовано 119 студентов КемГМУ в возрасте от 18 до 22 лет. Было проведено анкетирование – тест OSDI, направленный на выявление признаков наличия и особенностей проявления синдрома

сухого глаза. С использованием набора тест-полосок офтальмологических TearStrips проведена проба Ширмера у 45 человек. Выявлено, что у трети студентов-медиков имеется синдром сухого глаза (по данным опросника OSDI), но у 57,3% при проведении пробы Ширмера. Большая часть студентов имеет легкую степень ССГ. Синдром сухого глаза чаще выявляется у лиц более старшего возраста, а также у лиц женского пола. Имеются различия в частоте выявления ССГ с помощью опросника OSDI при проведении пробы Ширмера.

Ключевые слова: студенты, синдром сухого глаза, тест OSDI, проба Ширмера.

Abstract. 119 students of KemSMU aged 18 to 22 years were examined. A survey was carried out - OSDI test, aimed at identifying signs of the presence and features of the manifestation of dry eye syndrome. Using a set of test strips of ophthalmic Tearstrips, a screen of a screen in 45 people was carried out. It was revealed that a third of the medical students have a dry eye syndrome (according to the OSDI questionnaire), but in 57.3% when conducting a shyrmer sample. Most students have a slight degree of SSH. Syndrome of dry eye is more often detected in older people, as well as in female people. There are differences in the frequency of detection of SSG using the OSDI questionnaire during a screen sample.

Keywords: students, dry eye syndrome, OSDI test, Shirmer sample.

Синдром «сухого глаза» (ССГ) представляет собой хроническое двустороннее поражение конъюнктивы и роговицы, характеризующееся уменьшением продукции слезы и нарушением стабильности прекорнеальной слезной пленки.

Цель исследования – выявить распространённость синдрома сухого глаза у студентов-медиков.

Материалы и методы исследования.

Обследовано 119 студентов (94 девушки и 25 юношей) КемГМУ в возрасте от 18 до 22 лет. Было проведено анкетирование – тест OSDI, который состоял из 15 вопросов, направленных на выявление у респондентов признаков наличия и особенностей проявления синдрома сухого глаза.

Также проведена проба Ширмера – методика объективной диагностики синдрома сухого глаза. Проба проводилась без анестезии для оценки базальной и рефлекторной секреции слезной жидкости. Полоска помещалась в середину нижней части века на 5 минут. Оценивалась степень пропитывания тест-полоски слезной жидкостью в миллиметрах. Для проведения пробы использовался набор тест-полосок офтальмологических TearStrips. Данная проба проведена 25 юношам и 20 девушкам 20-22 лет.

Математическая обработка проводилась в Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждения.

Синдром сухого глаза является одним из самых распространенных офтальмологических нарушений. Сухой конъюнктивит – это комплекс патологических признаков, развивающийся в связи с недостаточным увлажнением глаза. Иногда ссг связана плохим качеством слезной пленки или же пленка быстро испаряется из-за своего химического состава. Главный признак сухости глаза – постоянный зуд и жжение в глазах. Как ни странно, излишняя слезливость глаза также может быть признаком ссг, поскольку слезные железы вырабатывают большое количество слез, чтобы устранить сухость, однако эти слезы обладают плохими смазочными свойствами. Такие слезы, выработанные железами в результате ответной реакции на внешний раздражитель, не устраняет сухости глаза.

По данным OSDI-теста выявлено, что у 6% респондентов тяжелая степень синдрома сухого глаза, у – 23% легкая степень ССГ, а у 71% студентов данный синдром не выявлен. Выявлены некоторые возрастные особенности синдрома сухого глаза – в 18 лет данный синдром имеется у 9%, в 19 лет – у 22,5%, а в 20 лет возрастает до 29,4%, в 21 год - 27,7%, и в 22 года достигает 37,5%. Легкая степень тяжести выявлена у 67,8% девушек, страдающих ССГ и 32,2% юношей. Тяжелая степень ССГ выявлена у 6 девушек и 1 юноши.

Проба Ширмера показала, что 19 (42,3%) человек не имеет синдрома сухого глаза (9 (47,3%) девушек и 10 (52,7%) юношей). Легкую степень имеет 16 (35,5%) исследуемых (7 (43,7%) девушек и 9 (56,35%) юношей). Среднюю степень определили у 6 (13,4%) человек, из которых (3 (50%) лица женского пола и 3 (50%) представителя мужского пола). Тяжелая степень диагностирована у 4 (8,8%) испытуемых (1 (25%) девушка и 3 (75%) юноши). У двадцатилетних ССГ встречается в 42,8% случаев, у 21-летних в 41,1% случаев, у 22-летних – в 76,1%. Таким образом, имеются отличия в данных полученных при субъективной самооценке (тест OSDI) и объективной оценке ССГ с помощью пробы Ширмера.

Выводы. У 29% студентов-медиков имеется синдром сухого глаза по данным опросника OSDI и у 57,3% по пробе Ширмера. Большая часть студентов имеет легкую степень ССГ. Синдром сухого глаза чаще выявляется у лиц более старшего возраста – так, у восемнадцатилетних студентов он выявляется в 9%, а у 22-летних в 37,5% случаев (по тесту OSDI) и достигает 76,1% у лиц в возрасте 22 года (диагностировано с помощью пробы Ширмера). Чаще ССГ встречается у девушек. Имеются различия в частоте выявления ССГ с помощью опросника OSDI при проведении пробы Ширмера

ГУР Е.С., КАСЛИНА А.А.

ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ МОЗГА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

GUR E.S., KASLINA A.A.
**OPTICAL ILLUSIONS AND FUNCTIONAL ASYMMETRY OF THE
BRAIN**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В работе рассматривается асимметрия мозга и характер восприятия оптических иллюзий у студентов-медиков. Выявлено, что доминирование левого полушария приводит к увеличению воспринимаемых размеров, а развитие точной моторики, доминирующей в правом полушарии, влияет на искажение формы предметов.

Ключевые слова: моторная асимметрия, иллюзии, мозг, левое полушарие, правое полушарие.

Abstract. The paper examines the asymmetry of the brain and the nature of perception of optical illusions in medical students. It was revealed that the dominance of the left hemisphere leads to an increase in perceived size, and the development of precise motor skills, dominant in the right hemisphere, affects the distortion of the shape of objects.

Keywords: motor asymmetry, illusions, brain, left hemisphere, right hemisphere.

Мозг - орган сложной структуры, обладающий удивительными свойствами. Одно из самых интересных исследований, связанных с этим органом - это межполушарная асимметрия мозга. Изучая его функционирование, ученые обнаружили, что различные нервно-психические процессы распределяются неравномерно между его правым и левым полушариями. В результате такой "функциональной асимметрии" формируется латерализация - феномен, характеризующийся тем, что определенные функции связываются с одной или другой стороной мозга. Именно благодаря этому механизму появляются индивидуальные особенности поведения и мышления.

Интересно, что функциональная асимметрия может проявляться не только в работе мозга, но и в восприятии окружающего мира. Иллюзии, которые мы видим, могут быть связаны с особенностями работы полушарий головного мозга.

Цель исследования: Изучение и сравнение функциональной асимметрии и оптических иллюзий мозга у студентов-медиков.

Материалы и методы исследования

В научном исследовании приняли участие 40 студентов КемГМУ в возрасте от 18 до 23 лет. Респондентам был предложен тест, состоящий из 24 вопросов, на определение доминирующего полушария мозга. Затем было показано несколько различных иллюзий:

1. Иллюзия расстояния - на картинке представлены 3 человека, расположенных на разных расстояниях и высоте, из-за чего может создаваться ощущение, что они разного роста

2. Иллюзия цвета - на изображении представлены квадраты А и В, которые на первый взгляд кажутся разного цвета, но на самом деле они являются одинакового оттенка. Квадрат В имеет тень без острых краев. Благодаря более темному «окружению» и плавному градиенту тени, он кажется намного светлее квадрата А.

3. Иллюзия формы - на картинке расположены параллельные линии, пересеченные серией коротких диагональных отрезков, которые кажутся расходящимися.

4. Иллюзия движения - на изображении расположены круги разного размера на ярком фоне, из-за когнитивных эффектов взаимодействия цветовых контрастов, форм объектов и положения, изображение кажется движущимся

Результаты и их обсуждение

После интерпретации ответов тестирования был определен средний уровень асимметрии - 0,49, что указывает на доминирование правой и левой полушария соответственно.

Среди 40 респондентов большая часть исследуемых - 70% на иллюзии расстояния видят третьего человека выше, чем остальных, 7,5% ответили, что выше является первый человек и 2,5% считают, что выше всех является 2 человек. Иллюзия расстояния имеет положительную связь с функциональной асимметрией - доминирование левого полушария приводит к увеличению воспринимаемых размеров ($R=0,32$; $p=0,04$).

Анализ иллюзии цвета показал, что 80% испытуемых считают, квадрат А более темным, 10% - квадрат В и 10%, ответили, что квадраты являются одинакового цвета. Связи функциональной асимметрии с иллюзией цвета выявлено не было.

Иллюзия формы: 67,5% респондентов считают линии кривыми и 32,5% ответили, что линии являются прямыми. Между иллюзией формы и моторной асимметрией также была выявлена связь – развитие точной моторики, доминирующей в правой полушарии связано с искажением формы ($R=0,53$; $p=0,1$).

При анализе иллюзии движения установили, что 80% респондентов видят движения шаров и у 20% шары остаются неподвижными. С функциональной асимметрией связь не выявлена.

Выводы

Среди всех испытуемых студентов КемГМУ преобладает доминирование левого полушария. Выявлено наличие связи функциональной асимметрии с иллюзией расстояния - доминирование левого полушария приводит к увеличению воспринимаемых размеров, а также с иллюзией формы - развитие точной моторики, доминирующей в правом полушарии связано с искажением формы.

ДЖАМАЛУДИНОВ Г.Ж., ЮЗБАШЯН А.А.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОСТЫХ УГЛЕВОДОВ В РАЦИОНЕ
ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

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

DJAMALUDINOV G.J., YUZBASHYAN A.A.

**THE RELEVANCE OF SIMPLE CARBOHYDRATES IN THE DIET OF
MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS**

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация: Данная статья рассматривает актуальность простых углеводов в рационе питания студентов медицинского университета.

Ключевые слова: рацион питания, простые углеводы, студенты, пол.

Abstract: This article examines the relevance of simple carbohydrates in the diet of medical university students.

Keywords: diet, simple carbohydrates, students, gender.

На сегодняшний день употребление в пищу простых углеводов очень динамично набирает обороты, что может привести к развитию ожирения, диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. На наш взгляд эта проблема очень часто встречается среди студентов.

Цель исследования – выявить актуальность простых углеводов в рационе питания студентов медицинского университета.

Материалы и методы исследования. Социальный опрос среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета на платформе Google Forms. Анкетирование прошли 170 студентов. Вопросы анкеты следующие: 1. Следите ли вы за нормой употребления сахара в день? 2. У вас есть проблемы с переизбытком быстрых углеводов? 3. Заедаете ли вы стресс? 4. Беспокоят ли вас болезни ЖКТ и полости рта? 5. Смогли бы вы отказаться от сахара? Математическая обработка результатов осуществлялась в Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение.

32% девушек и 31% юношей следят за нормой употребления сахара в день. На первом курсе больше распространена тенденция следить за этим параметром рациона – 40%, в сравнении с третьим курсом – 20% и последним – 25%

Переизбыток быстрых углеводов отметили 43% лиц женского пола и 29% лиц мужского пола. Почти одинаково остро стоит эта проблема на первом и третьем курсах – 42% и 43% соответственно. Последний курс отмечал переизбыток простыми углеводами в 37% случаев.

Стресс заедают 46% девушек и 31% парней. Наиболее часто заедают стресс на третьем курсе – 65%, а наименее часто на последнем – 34%. Первокурсники занимают промежуточное положение в этом вопросе с результатом в 46% опрошенных.

Болезни ЖКТ имеют 21% девушек и 11% юношей. Среди первого, третьего и последнего курсов результат составил 21%, 17% и 19% соответственно.

Проблемы со здоровьем полости рта имеют 6% девушек и 4% юношей. Заболевания зубов и полости рта беспокоят 18% первокурсников и третькурсников, однако, это почти в 2 раза меньше, чем у студентов на последнем курсе обучения, результат которых составил 34% респондентов.

По мнению опрошенных студентов, никак не смогут отказаться от употребления сахара 45% девушек и 40% лиц мужского пола. Наиболее волевыми в этом вопросе оказались студенты третьего курса – 13%, следом первый курс – 21%, на последнем же курсе отказаться от сахара ни при каких обстоятельствах не получится у 60% участников анкетирования.

Выводы

Выявлено, что студенты 3 курса меньше всех следят за нормой употребления сахара в день. Для большинства девушек характерны переизбыток быстрых углеводов в рационе, заедание стресса и наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастрит, язва, ДВЖП, ГЭРБ). У студентов последних курсов намного чаще встречаются заболевания полости рта (кариес, пульпит, стоматит, периодонтит). Больше половины студентов последних курсов подмечают, что никак не могут отказаться от сахара.

ИСАКОВА В.В, ШАБАЛИНА Я.Я.
**ВКУСОВЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЛЮДЕЙ С РАЗНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТЬЮ**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

ISAKOVA V.V, SHABALINA YA.YA.

TASTE PREFERENCES OF PEOPLE WITH DIFFERENT PHYSICAL ACTIVITY

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В работе исследуется влияние физической активности людей на их вкусовые предпочтения. Проанализированы результаты опроса 118 студентов медицинского вуза. Установлено, что юноши и девушки выбирают разный вид физической активности. Девушки после продолжительной тренировки испытывают тягу к сладкому, а после умеренной нагрузки отдают предпочтение горячему чаю/кофе. Юноши же после любой физической активности в большинстве своем выбирают полноценный прием пищи, и при умственной нагрузке чувство голода у них не возникает. На качество и время сна также оказывает влияние калорийность пищи.

Ключевые слова: пища, физическая активность, девушки, юноши, отдых, прогулка, пробуждение.

Abstract. The work examines the influence of people's physical activity on their taste preferences. The results of a survey of 118 medical university students were analyzed. It has been established that boys and girls choose different types of physical activity. Girls after a long workout experience cravings for sweets, and after a moderate workout they prefer hot tea/coffee. Young men, after any physical activity, for the most part choose a full meal, and during mental stress they do not feel hungry. The quality and time of sleep is also affected by the caloric content of food.

Keywords: food, physical activity, girls, boys, rest, walk, wake up.

Цель исследования – выявить взаимосвязь между физической активностью людей и их вкусовыми предпочтениями.

Материалы и методы – было проведено анкетирование 118 человек – студентов КемГМУ (83 девушки и 35 юношей). При этом они были разделены на три группы по возрастной категории (13 человек – лица, не достигшие 18 лет, 91– студенты от 19 до 26, 14– больше 26). Первая анкета включала 11 вопросов о суточной активности и выборе физических нагрузок. Вторая анкета состояла из 20 вопросов о вкусовых предпочтениях при разных условиях.

Результаты и их обсуждение:

Чем старше человек, тем чаще он занимается физической активностью, но чем взрослее, тем менее энергозатратный отдых он предпочитает. Пассивный отдых предпочитает большая часть проанкетированных студентов (60%), активный – 33%, а остальные выбрали ответ «другое». Среди них за активный отдых проголосовало

больше юношей (49%), нежели девушек (27%). Они выбирают разный вид физической активности: девушки предпочитают танцы, йогу, фитнес (52,54%), среди юношей этим видом активности занимается лишь 0,85%. Ходьбу предпочитают юноши и девушки приблизительно одинаково: 60% из всех проанкетированных девушек и 62% мужчин. Кардиотренировки выбирает большая часть девушек (80%), а среди юношей лишь 65%. Однако чем чаще юноши и девушки занимаются физической активностью, тем меньше её продолжительность в день. Этот показатель рознится у юношей и девушек ($\chi^2=6,92$; $p=0,0745$). Среди юношей больше часа занимается 53%, девушки же в основном занимаются от 30 минут до часа (42%).

На вопрос: «Вам нужно подняться на 4 этаж. Пойдете пешком по лестнице или поднимитесь на лифте?» больший процент девушек (55%) выбрали лестницу, а юноши предпочли подъем на лифте (51%). При этом чем активнее вид спорта выбирают девушки, тем чаще они поднимаются по лестнице. Так, чем продолжительнее физическая активность у девушек, тем больше сладкого они употребляют. 49% девушек употребляют несколько долек шоколада в день, у юношей этот показатель примерно такой же и составляет 37%, в основном юноши либо не едят шоколад совсем, либо съедают целую шоколадку (25%), столько же процентов девушек может съесть целую шоколадку. Юноши же чем чаще выбирают подъем по лестнице, тем больше времени проводят в сидячем положении (46%) и выбирают полноценный приём пищи с добавлением соли и специй (77%). На вопрос: «Говорили ли вам, что еда пересолена, хотя вам так не кажется?» 67% девушек и 77% юноше ответили «нет».

После пробуждения у юношей и девушек появляется чувство голода, среди мужчин ответ «да» дали 54%, а среди девушек – 53%. Чувство голода у девушек после пробуждения и физической нагрузки примерно одинаково. Мужчины после тренировки предпочитают полноценный прием пищи с добавлением соли и специй (62%), так как и большая часть девушек (90%). После прогулки девушки в большинстве своем (63%) предпочитают горячий чай/кофе, а на обед бутерброд. Юноши же отдают предпочтение мясным блюдам (80%) и фаст-фуду (91%). Было замечено, что при умственном труде у большинства мужчин (71%) чувство голода не развивается. Так, выяснилось, что чем больше человек спит ночью, тем легче пищу на ужин он принимает, например, салат, но если человек поспит днем, то на ужин у него будет жирная питательная пища, например, мясо.

Выводы. Установлено, что юноши и девушки выбирают разный вид физической активности. Девушки после продолжительной тренировки испытывают тягу к сладкому, а после умеренной нагрузки отдают предпочтение горячему чаю/кофе. Юноши же после любой физической активности в большинстве своем выбирают полноценный прием пищи и

при умственной нагрузке чувство голода у них не возникает. На качество и время сна также оказывает влияние калорийность пищи.

ИНАСАРИДЗЕ М.Р., БОЛОТОВА А.С.
СРАВНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ
ПЕРВОГО И ШЕСТОГО КУРСОВ

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А.Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г.Кемерово
Научный руководитель - к.б.н., доцент В.И.Иванов

INASARIDZE M.R., BOLOTOVA A.S.
COMPARISON OF PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF THE FIRST
AND SIXTH COURSES

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. Было проведено исследование, в рамках которого сравнивались показатели зрения, а также концентрации внимания и степени астенического состояния студентов первого и шестого курса КемГМУ. Результаты работы показали, что значение рефракции глаза у студентов первого и шестого курсов примерно одинаковое, однако у студентов шестого курса более выражена степень сосредоточенности.

Ключевые слова: таблица Шульте, тест Мюнстенберга, шкала астенического состояния, рефракция

Abstract. A study was conducted in which the indicators of vision, as well as concentration of attention of students of the first and sixth year of KemSMU were compared. The results of the work showed that the value of refraction of the eye in first and sixth year students is approximately the same, however, the degree of concentration is more pronounced in sixth year students.

Keywords: Schulte table, Munsterberg test, asthenic state scale, refraction

Поступая в медицинский университет, студент сталкивается с большой учебной и психологической нагрузкой. Это, несомненно, отражается на скорости работы мозга и эмоциональном состоянии. В ходе исследования мы сравнили показатели зрения, внимания и астенического состояния студентов первокурсников и шестикурсников. В работе использовались таблица Шульте, тест Мюнстенберга, шкала астенических состояний. Таблица Шульте была разработана немецким психиатром Вальтером Шульте во второй половине двадцатого века. Помимо измерения уровня концентрации внимания применяется для тренировки периферического зрения. Автором теста Мюнстенберга, созданного в начале двадцатого века, является Гуго Мюнстенберг, немецко-

американский психолог. Тест направлен на определение избирательности и концентрации внимания. Шкала астенических состояний применяется для экспресс-диагностики астении, снижения психической активации. Авторы методики - Л. Д. Малкова, Т. Г. Чертова, год разработки – 1999.

Цель работы: Сравнить показатели зрения и внимания у первого и шестого курсов КемГМУ

Материалы и методы исследования: В рамках исследования было проведено тестирование 17 студентов-первокурсников и 17 студентов-шестикурсников КемГМУ. Исследование включало очный и онлайн-формат. В очном формате проводились тестирования на внимательность и концентрацию: таблица Шульте, тест Мюнстенберга. Онлайн-формат включал тест по шкале астенических состояний

Результаты и их обсуждение: Для выявления показателя зрения было выяснено, какое значение составляет рефракция на левый и правый глаза у студентов. Среднее значение на левом глазу у первокурсников составило $-1,41 \pm 0,56$, на правом $-1,61 \pm 0,58$ (7 студентов имеют идеальное зрение), среднее значение на левом глазу у шестикурсников составило $-0,28 \pm 0,47$, на правом $0,03 \pm 0,38$ (7 студентов имеют идеальное зрение). При сравнении первого и шестого курсов получены такие данные: левый глаз ($T=1,00$; $p=0,32$), правый глаз ($T=1,71$; $p=0,089$). Показатели зрения на левом и правом глазу у первого и шестого курсов не отличаются ($p=0,32 > 0,05$; $p=0,089 > 0,05$), что говорит о том, что учебная нагрузка не влияет на зрительный аппарат.

По шкале астенических состояний у первого курса были получены такие данные $0,47 \pm 0,12$, у шестого курса: $0,47 \pm 0,15$. При сравнении по шкале астенических состояний ($T=0,16$; $p=0,88$) результаты не отличаются ($p=0,88 > 0,05$), это означает, что у первокурсников и шестикурсников уровень утомленности примерно одинаковый.

Средний результат прохождения таблицы Шульте у первого курса составляет $40,71 \pm 2,98$, средний результат прохождения таблицы Шульте у шестого курса составляет $32,71 \pm 1,62$. При сравнении были получены данные ($T=1,98$; $p=0,048$). Имеются отличия по результатам, полученным по таблице ($p=0,048 < 0,05$), что показывает более высокую скорость восприятия информации у студентов шестого курса.

Среднее количество найденных слов в тесте Мюнстенберга у первого курса равно $16,94 \pm 1,13$, среднее количество найденных слов в тесте Мюнстенберга у шестого курса равно $11,12 \pm 1,01$. При сравнении были получены данные ($T=3,22$; $p=0,001$). Имеются отличия по результатам теста ($p=0,001 < 0,05$), что говорит о том, что у шестого курса повышена концентрация внимания.

Вывод: У студентов первого и шестого курсов показатели зрения и степени астенического состояния существенно не отличаются. Уровень

концентрации внимания у студентов шестого курса выше, чем у студентов первого курса.

КАГАН В.В., КРЕСЛОВ Д.О.
**ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И
ЕГО ВКЛАД В СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ**

*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

KAGAN V.V., KRESLOV D.O.
THE IMPACT OF THE MEDICAL STUDENTS DIET

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
*Supervisors: MD, DSc D.Y. Kuvshinov,
PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov*

Аннотация. Обследовано 60 человек – студентов КемГМУ лечебного факультета. С помощью анкеты из 27 вопросов собраны данные о питании студентов. Выявлено, что студенты в большинстве своем не могут придерживаться четкого и сбалансированного рациона, многие имеют вредные привычки и сопутствующие хронические заболевания.

Ключевые слова: рацион, студенты, недоедание, нутриенты, фастфуд.

Abstract. 60 people were examined - students of KemGMU of the Faculty of Medicine. With the help of a questionnaire of 27 questions collected data on the question of students. It has been revealed that students, in most of their own, cannot adhere to a clear and balanced diet, many have poor habits and accompanying chronic diseases.

Keywords: diet, students, malnutrition, nutrient, fast food.

Рацион питания человека является одной из важнейших составляющих здорового образа жизни и влияет на состояние организма человека. Фактор питания играет основную роль в распространённых среди людей заболеваниях: Сердечнососудистые, различные новообразования, сахарный диабет (2 типа) и лишь небольшой процент на алиментарные дефициты. В России для осознанного подхода к вопросам здорового питания и контроля качества и количества потребляемых продуктов Роспотребнадзор создал портал «здоровое-питание.рф». На данном портале для пользователей доступна актуальная информация по вопросам рационального питания, подтвержденная научными экспертами.

С недостаточным питанием связаны 4 формы состояний человеческого организма: истощение; задержка роста; пониженная масса тела; недостаток витаминов и минералов.

Цель исследования – изучить особенности рациона питания студентов-медиков и состояние здоровья студентов.

Материалы и метод исследования

Проведено обследование студентов КемГМУ лечебного факультета с помощью онлайн тестирования и анкетирования Google-анкеты. Обследовано 60 человек (30 девочек и 30 юношей). Всего было респондентам задано 27 вопросов о характере их питания и особенностях рациона.

Математическая обработка проведена с помощью в MS Excel 2021.

Результаты и их обсуждение.

Установлено, что 48% опрошенных (29) считают свой рацион сбалансированным. 13 студентов (21%) ежедневно употребляют в пищу фастфуд, 9 (6 женщин и 3 юношей) (18%) принимают его в пищу пару раз в месяц, избегает всего 6% опрошенных (3 человека). 58 (98%) респондентов любят сладкое, 30% признались, что не могут исключить его из рациона. С проблемой лишнего веса столкнулись 11% (18) респондентов, (из них 6 мужчин), и почти половина из них (46%) испытывают сильные переживания по этому поводу. 50% студентов считают вкус фастфуда более приятным, чем вкус обычной еды. 30 человек (18 мужчин и 12 женщин). Стоит отметить, что большая часть респондентов, употребляет в пищу еду, приготовленную с добавлением большого количества масла –71% опрошенных (17 женщин и 26 мужчин).

Лишь 5% (3 человека) опрошенных не используют специи в своём рационе. Однако, студенты больше предпочитают солёную пищу, чем сладкую. По данным ВОЗ, избыток макро- и микроэлементов в первую очередь проявляется излишне поступающим в организм при чрезмерном употреблении поваренной соли. Избыток солей натрия вызывает нарушение водного баланса и влечет повышение артериального давления [А.И. Овчаров, 2020].

Среди студентов преобладает склонность к перееданию (24%) над недоеданием (8%), но 68% студентов имеют относительно рациональное питание.

Выводы.

Выявлено, что многие студенты-медики питаются несбалансированным рационом, но треть (34%) пытается контролировать набор своей массы. Питание женщин более несбалансированно из-за психологических аспектов (стресса). Мужчины, питаются более полноценно, следят за своим питанием и организмом. Среди студентов тенденция к перееданию в три раза чаще регистрировалась, чем недоедание. Девушки предпочитают готовить с меньшим количеством масла и большим добавлением соли, чем юноши. Среди студентов преобладает склонность к перееданию (24%) над недоеданием (8%).

КАРТАШОВА П. М., КОЗЛОВА Е. Р.
**ОСОБЕННОСТИ ТАБАКОКУРЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ
РАЗНОГО ПРОФИЛЯ**

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

KARTASHOVA P. M., KOZLOVA E. R.
**FEATURES OF TOBACCO SMOKING BY STUDENTS IN
UNIVERSITIES OF DIFFERENT PROFILES**

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Обследовано 165 студентов. В КемГМУ обследовано 14 юношей и 41 девушек, в КузГТУ 34 юноши и 21 девушка, в КемГУ 9 юношей и 46 девушек. Было проведено тестирование, содержащее 14 вопросов, направленное на выявление особенностей курения среди студенческой молодежи; опрос проходил посредством Google Forms. Чаще курят юноши медицинского и классического университетов, но чаще девушки политехнического университета. Среди студенческой молодёжи весьма распространены электронные системы доставки никотина (вейпы, IQOS), на долю которых приходится 56% систем доставки табака. Ведущей причиной по которой студенты курят – стресс (в 44% случаев). Чувства, которые студенты испытывают до начала курения – тревога и гнев, после курения – расслабленность и спокойствие

Ключевые слова: курение, сигареты, электронные сигареты, студенты, стресс.

Abstract. 165 students were examined. 14 boys and 41 girls were examined in KemGMU, 34 boys and 21 girls in KuzGTU, 9 boys and 46 girls in KemSU. Testing was conducted containing 14 questions aimed at identifying smoking patterns among student youth; the survey was conducted through Google Forms. More often young men of medical and classical universities smoke, but more often girls of the Polytechnic University. Among student youth, electronic nicotine delivery systems (vapes, IQOS) are very common, which account for 56% of tobacco delivery systems. The leading reason why students smoke is stress (in 44% of cases). Feelings students feel before smoking starts - anxiety and anger, after smoking - relaxation and calm

Keywords: smoking, cigarettes, e-cigarettes, students, stress.

Табакокурение является ведущей предотвратимой причиной смерти, однако ежегодно курение приводит к 6 миллионам смертей в мире. К сожалению, пагубные последствия курения затрагивают и тех, кто не

курит, но находится рядом с курильщиком и подвергается пассивному курению [Wilson N. et al., 2021]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, ежегодно на 1 миллиард курящих людей во всем мире приходится 880000 смертей, связанных с пассивным курением [Yousuf H. et al., 2020]. В последнее время все более распространенными становятся электронные системы доставки никотина – либо как средство отказа от курения, либо для снижения вреда, и как модный гаджет у молодёжи [McNeill A et al., 2018]. Есть доказательства, что курение вызывает не только ХОБЛ, но и диабет, увеличивает риск развития туберкулеза, различных заболеваний глаз и даже ревматоидного артрита. Однако есть наблюдения, что курение сокращает вероятность развития болезни Паркинсона [Чаоран М.А. с соавт., 2017]. Неправильная трактовка подобных противоречивых данных может негативно отразиться на профилактических мероприятиях, направленных на ограничение табакокурения.

Цель исследования – выявить особенности табакокурения студентов в зависимости от половой принадлежности и профиля вуза, в котором они обучаются.

Материалы и методы исследования

Обследовано 165 студентов. В КемГМУ обследовано 14 юношей и 41 девушек, в КузГТУ 34 юноши и 21 девушка, в КемГУ 9 юношей и 46 девушек. Проведено тестирование из 14 вопросов, направленное на выявление особенностей курения среди студенческой молодежи, опрос проходил посредством Google Forms. Респонденты отвечали на вопросы по частоте курения, предпочитаемой форме изделий для курения, причинах табакокурения, ощущениях, возникающих до и после курения, вопрос об необходимости прекращения курения и ряд других.

Статистическая обработка результатов проводилась в программе MS Excel 2018.

Результаты и их обсуждения

Выявлено, что среди студентов КемГМУ курят 57% юношей и 37% девушек. Все курящие юноши указали, что осознают вред курения, считают себя зависимыми. Также все девушки указали, что осознают вред курения, но только 66% считают себя зависимыми. Собираются бросить курить 75% юношей и 70% девушек, 7% девушек не задумывались – хотят ли они бросить курить. 75% юношей и 60% девушек отмечали отрицательные последствия курения для своего здоровья. Студенты-медики в 93% случаев курят более 5 раз в день, 4% – 3-5 раз в день, 3% – 1-3 раза в день.

Среди студентов КузГТУ курят 53% юношей и 67% девушек. 74% юношей и 64% девушек осознают вред курения; 61% юношей и 43% девушек считают себя зависимыми. 33% юношей и 36% девушек собираются бросить курить, 11% юношей и девушек не задумывались –

хотят ли они бросить курить. Отрицательные последствия курения для здоровья отмечали 44% юношей и 43% девушек. Среди студентов КузГТУ 94% курят 3-5 раз в день, 3% – 5 и более, 3% – 1-3 раза в день.

Среди респондентов КемГУ указали факт курения 50% юношей и 47% девушек, при этом 25% юношей и 86% девушек осознают весь вред курения. 25% юношей и 77% девушек считают себя зависимыми. 55% девушек собираются бросить курить, 23% девушек не задумывались хотят ли они бросить курить. Юноши-респонденты не задумывались о необходимости прекращения табакокурения (так как они не отмечали отрицательных последствий для здоровья). А девушку в 55% отмечали отрицательные последствия курения на своем здоровье, но 7% девушек отметили положительные аспекты курения. Среди студентов КемГУ 92% курит более 5 раз в день, 5% – 3-5 раз в день, 3% – 1-3 раза в день.

Наиболее распространенными ответами респондентов на вопрос «Почему они начали курить?» является «интерес» – 40%, «просто так» – 32%, «вкусно» – 25%, 3% по другим причинам. Ситуации, при которых студентов тянет к курению: «стресс» – 44%, «просто так» – 32%, «влечение» – 12%, «радость» – 10%. Чувства, которые ощущали студенты до курения: тревога в 33% случаев, гнев – 28%, расслабленность – 18%, влечение – 18%, 3% прочие. Чувства, которые ощущали после курения: расслабленность – 35%, спокойствие – 34%, опустошенность – 15%, эйфорию и экстаз – 5%, тревогу 4%, 7% иное.

Самыми популярными курительными изделиями являются вейпы – 28%, айкосы (IQOS) – 28%, «традиционные» сигареты – 22%, кальян – 13%, 9% прочие курительные изделия. Хотя вред для здоровья от электронных систем доставки никотина (вейпов) по сравнению с курением табака остается до конца не изученным, вероятный диапазон относительного вреда достаточно широк [Wilson N. et al., 2021]. Ограничениями нашей работы является относительно небольшой объем выборки, а также то, что некоторые пользователи вейпов и айкосов могли курить и традиционные сигареты, что могло привести к недооценке истинной разницы по между группами.

Выводы

Среди респондентов трех вузов чаще курят юноши КемГМУ и КемГУ, но не КузГТУ. Среди студенческой молодёжи весьма распространены электронные системы доставки никотина (вейпы, IQOS), на долю которых приходится 56% систем доставки табака. Ведущей причиной, по которой студенты курят – стресс (в 44% случаев). Чувства, которые студенты чаще испытывают до начала курения – тревога и гнев, после курения – расслабленность и спокойствие.

**КАРТАШОВА П. М., ЕЛЕСКИНА В.Е.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА И ДНЕВНОЙ СОНЛИВОСТИ У**

СТУДЕНТОВ В СЕССИОННЫЙ И МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОДЫ

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

KARTASHOVA P.M., ELESKINA V.E.

ASSESSMENT OF SLEEP QUALITY AND DAYLIFE SLEEPING IN STUDENTS DURING SESSION AND INTER-SESSION PERIODS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov.

Аннотация: Обследовано 74 студента КемГМУ (34 юношей и 40 девушек). До и после сессионного периода проходили тесты: «Шкала оценки сна Шпигеля» и «Шкала сонливости Эпворта».

Полученные результаты показали, что в период сессии качество сна у студентов ухудшается, а дневная сонливость увеличивается. Юноши как в сессионный, так и в межсессионный период не склонны к дневной сонливости, девушки наоборот подвержены дневной сонливости вне зависимости от периода. Качество сна так же лучше у мужской половины испытуемых, а времени на сон им требуется меньше.

Ключевые слова: сон, студенты, качество сна.

Abstract. 74 students of Kemerovo State Medical University (34 boys and 40 girls) were examined. Before and after the session period, tests were taken: “Spiegel Sleep Rating Scale” and “Epworth Sleepiness Scale”.

The results were obtained that during the session, the quality of sleep among students worsens, and daytime sleepiness increases. Boys, both during the session and between sessions, are not prone to daytime sleepiness; girls, on the contrary, are prone to daytime sleepiness, regardless of the period. The quality of sleep was also better in the male half of the subjects, and they need less time to sleep.

Keywords: sleep, students, sleep quality.

Сон играет важную роль в регуляции метаболического баланса – в процессе сна ткани мозга очищаются от вредных отходов, образующихся в результате активности нейронов в период бодрствования. Скопление амилоидных бляшек в мозге является главной причиной развития болезни Альцгеймера. Очистка мозга от этих отходов во время сна может играть ключевую роль в предотвращении не только Альцгеймера, но и других неврологических заболеваний [М. Недергаард, 2012, Science Translational Medicine].

Дневная сонливость является достаточно распространенной проблемой среди студентов и может оказывать негативное влияние на их учебную и социальную активность.

Цель исследования – изучить распространенность дневной сонливости и оценить качество сна у студентов медицинского университета в сессионный и до сессионный период.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являлись 74 студента (34 юношей и 40 девушек) «Кемеровского Государственного Университета». Участники выполняли тесты: «Шкала оценки сна Шпигеля» и «Шкала сонливости Эпворта». Исследования проводились дважды: в период зимней экзаменационной сессии и в межсессионный период.

Обработка результатов проводилась в программе MS Excel.

Результаты и их обсуждения

Продолжительность сна зависит от таких факторов как: возраст, пол, образ жизни, степень усталости, самочувствие, физические и интеллектуальные нагрузки. При нарушениях сна его длительность может сократиться или наоборот увеличиться.

У обследованных нами студентов продолжительность сна в среднем составила $8,3 \pm 0,5$ часов, что является нормой. Причем у девушек средняя продолжительность сна была $8,6 \pm 0,3$ часов, у юношей $7,8 \pm 0,4$ часов. В период сессии продолжительность сна у студентов в среднем составила $5,7 \pm 0,5$ часов.

Оценка качества сна у студентов проводилась по шкале Шпигеля.

В период сессии у 30,0% юношей и 39,6% девушек наблюдаются явные признаки нарушения сна. В период сессии у 55,8% юношей и 40,4% девушек наблюдаются умеренные признаки нарушения сна. Здоровый сон в период сессии наблюдается у 14,2% мужского пола и 20,0% женского пола.

В межсессионный период нарушения сна были выражены у 26,2% мужского пола и 27,4% женского пола. В межсессионный период умеренные нарушения сна выражены у 32,5% парней, а у девушек доля немного выше – 43,4%. В межсессионный период здоровый сон имеют 41,3% юношей и 29,2% девушек.

Количество студентов с нарушением сна в период сессии увеличивается. В межсессионный период здоровый сон имеет большее количество студентов, чем в период сессии. У мужской половины качество сна лучше в оба исследуемых периода.

Оценка дневной сонливости студентов проводилась по шкале дневной сонливости Эпворта.

В период сессии 10,0% юношей имеют нормальную сонливость, у 55,4% - слабая сонливость, а 34,6% юношей – встречалась умеренная сонливость. Сильная сонливость у юношей не наблюдалась. У девушек в

период сессии нормальная сонливость наблюдалась у 18,5%, слабая сонливость встречалась у 40,9% девушек, у 40,6% – умеренная сонливость. Сильной сонливости у девушек также не выявлено.

В межсессионный период нормальную сонливость имели 25,8% юношей и 29,5% девушек. Слабая сонливость встречалась у 52,2% мужского пола и 51,8% женского пола. Умеренная сонливость наблюдалась у 22,0% парней и 18,7% девушек. Сильной сонливости не наблюдалось.

В период сессии дневная сонливость появляется у большего количества испытуемых среди юношей и девушек. У юношей как в период сессии, так и в межсессионный период имеют менее выраженную сонливость, девушки более выраженную.

Выводы

Студенты имеют плохое качество сна во время сессии и страдают от увеличенной дневной сонливости. Юноши, как во время сессии, так и вне ее, не испытывают дневную сонливость, в то время как женщины более подвержены этому состоянию в оба исследуемых периода. Качество сна лучше у мужской половины, которым также меньше времени требуется на сон.

КАРА-САЛ А.А., ЖУРАВЛЕВА Т.А.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МУЗЫКИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ТЕМПЕРАМЕНТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

KARA-SAL A.A., ZHURAVLEVA T.A.

STUDYING THE INFLUENCE OF MUSIC ON VARIOUS HUMAN PARAMETERS IN DIFFERENT TYPES OF TEMPERAMENTS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В данной работе представлено исследование влияния музыки на сердечно-сосудистые показатели людей разных видах темпераментов. Показано, что на музыкальные предпочтения оказывает влияние темперамент. Изменение параметров сердечно-сосудистой системы при прослушивании музыки, также зависит от темперамента.

Ключевые слова: студенты, музыка, темперамент.

Цель исследования – изучение влияния музыки на сердечно-сосудистые показатели людей разных видах темпераментов

Материалы и методы исследования:

В исследовании приняли 48 студентов. По методике Айзенка определили темперамент учащихся. В результате опроса выявили: предпочтения прослушивания музыки, частоту прослушивания, аппаратуру. Измеряли сердечно-сосудистые показатели: артериальное давление, частоту дыхательных движений (ЧДД), пульс, систолическое давление (СД), диастолическое давление (ДД) в состоянии покоя. После этого включили классическую музыку Моцарта (Симфония N40) в наушниках и повторно измеряли эти параметры

Для диагностики влияния музыки на состояние испытуемых применялся метод измерения пульса, АД, ЧДД после прослушивания музыкальных композиций, анализ полученных данных. АД измеряли на тонометре. ЧДД при помощи секундомера на телефоне. За 1 минуту считали количество вдохов и выдохов каждого участника. Нашулав лучевую артерию, прижали ее, и мы почувствовали пульсовой удар. Посчитали количество пульса в течение 1 минуты на телефоне.

Статистическая обработка данных проводилась расчетом средней арифметической со стандартным отклонением средним ($M \pm s$) при помощи пакета прикладных программ Microsoft office Excel

Результаты и их обсуждение.

При анализе результатов разных темпераментов у людей КемГМУ из анкетирования было выявлено, что редко слушают музыку: холерики - 9,09%; несколько раз в неделю: сангвиники – 37,5%; несколько раз в день: флегматики – 33,33%; каждый день меланхолики: – 62,5%.

Выяснили какую по характеру музыки больше предпочитают:

бодрую: холерики – 90,91 %; медленную, спокойную: флегматики – 75%; быструю: сангвиники – 62,5%; лирическую: сангвиники – 75%; грустную: холерики – 54,55%; торжественную: сангвиники – 25%, а холерики вообще не слушают данный вид музыки; ритмичную: флегматики и сангвиники одинаково - 75%; ностальгическую: сангвиники – 75%

Определили, что музыку в наушниках слушают больше всего: меланхолики – 93,75%. Тогда как в качестве аппаратуры чаще используют колонки: сангвиники – 12,5%, а флегматики не предпочитают колонки. Наконец, проигрыватель: холерики – 18,18 %, меланхолики не пользуются и вовсе.

Проведенное исследование показало, что у студентов Кемеровского государственного медицинского университета имеются существенные отличия. После прослушивания музыки пульс у всех вырос, то есть музыка оказала возбуждающее влияние, но прирост составил больше у меланхоликов (было - $68,88 \pm 1,7$; стало – $74,19 \pm 1,77$); ЧДД осталось на том

же уровне; СД изменилось у меланхоликов (было – $111,5 \pm 1,9$; стало – $113,5 \pm 1,9$), в то же время у других темпераментов прироста не наблюдалась; уменьшение показателя ДД наблюдается только у холериков (было – $61,18 \pm 2,98$; стало – $60,91 \pm 2,92$).

Также при исследовании взаимосвязи показателей была выявлена определенная зависимость. У людей, которые предпочитают медленную, спокойную музыку выявлена связь с ДД ($r=0,87$), а студенты, которые предпочитают быструю музыку есть связь с СД ($r=0,95$)

Выводы: Студенты слушают музыку все, но реже слушают холерики, чаще – меланхолики. В наушниках больше всего слушают меланхолики, проигрыватель предпочитают холерики, а колонки – сангвиники. Холерики предпочитают бодрую, грустную; флегматики – медленную, спокойную, ритмичную; сангвиники – быструю, лирическую, торжественную, ритмичную, ностальгическую; меланхолики – лирическую, бодрую. Пульс больше оказал возбуждающее влияние на меланхоликов после прослушивания музыки (классическая – Моцарт), ЧДД не изменялось, ДД понизилось у холериков, а СД повысилось у меланхоликов.

КОВАЛЕНКО А.С., ТАРАСОВА Д.А.

**ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ НА КОФЕИН:
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И СИМПТОМЫ**

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

KOVALENKO A.S., TARASOVA D.A.

**GENDER-SPECIFIC REACTIONS TO CAFFEINE: PHYSIOLOGICAL
MANIFESTATIONS AND SYMPTOMS**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov.

Аннотация. В данной научной работе рассматривается кофеин как нейростимулятор, его физиологические проявления и симптомы в зависимости от пола человека. Было проведено анкетирование 105 студентов. Выявлено, что юноши больше предпочитают черный чай – 45%, а девушки – кофе (43%), 53% лиц женского пола пьют кофеиносодержащие напитки каждый день, а 31% лиц мужского пола – 3-4 раза в неделю, студенты отмечали у себя такие симптомы, как вялость – 37%, а студентки – возбуждение (29%).

Ключевые слова: кофеин, мужчины, женщины, симптомы, кофеиносодержащие напитки.

Abstract. In this scientific work, caffeine is considered as a neurostimulator, its physiological manifestations and symptoms depending on the gender of a person. A survey of 105 students was conducted. It was revealed that boys prefer black tea more - 45%, and girls prefer coffee (43%), 53% of females drink caffeinated drinks every day, and 31% of males - 3-4 times a week, students noted symptoms such as lethargy - 37%, and female students - arousal (29%).

Keywords: caffeine, men, women, symptoms, caffeinated drinks.

Кофеин является широко потребляемым психоактивным веществом, которое обладает стимулирующим эффектом на центральную нервную систему человека. Ежедневное употребление кофеина через различные напитки, такие как кофе, чай и энергетические напитки, для многих людей является распространенным явлением. Несмотря на широкое распространение и популярность кофеина, его воздействие на организм остается предметом активного исследования и обсуждения в медицине

Кофеин оказывает различные воздействия на организм: стимулирует нервную систему, увеличивает частоту сердечных сокращений, влияет на эмоциональное состояние и качество сна. Но в зависимости от пола выделяют и другие симптомы. Некоторые исследования связывают употребление больших доз кофеина с ухудшением качества спермы и снижением мужской репродуктивной функции [Белый Л. Е., 2021]

А в свою очередь у женщин употребление кофеина может усилить болевые ощущения, связанные с менструацией, такие как спазмы и дискомфорт внизу живота. Кофеин может влиять на эмоциональное состояние, вызывая усиление нервозности, тревожности или раздражительности. Хотя кофеин напрямую не влияет на гормональный цикл, он может воздействовать на уровни гормонов, таких как кортизол, адреналин и эстроген, что может оказать влияние на общее физическое и эмоциональное состояние женщины [Э. Шистерман, 2007].

Цель исследования - выявить физиологические симптомы у студентов КемГМУ, после употребления кофеиносодержащих напитков.

Материалы и методы исследования.

Проведено анкетирование на онлайн-платформе Google, анкета, разработанная нами, была направлена на выявление физиологических симптомов после употребления кофеиносодержащих напитков у студентов, включала 8 вопросов, на некоторые из которых можно было дать несколько ответов. В анкетировании приняло участие 105 человек, студенты разных возрастов КемГМУ (66% девушек и 34% юношей). Большинство студентов 18-20 лет (64%), 30 и более - 19%, 21-25 - 16%, 26-29 - 1%.

Математическая обработка результатов осуществлялась в Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и их обсуждение.

Было сформировано две группы. Первая группа - 36 человек - лица мужского пола, что составило 34% от общего количества. Вторая группа - 69 человек - лица женского пола (66% от общего количества). В первой группе наибольшее количество юношей ответили, что предпочитают употреблять черный чай- 45%, меньшее количество - энергетические напитки - 23%. Наибольшее количество учащихся первой группы 1-2 раза в неделю пьют напитки с кофеином - 16%, 31% - 3-4 раза в неделю. Респонденты первой группы считают, что кофеиносодержащие напитки влияют на здоровье - 77%, а остальные 23% не согласны с этим. Чаще всего юноши употребляют кофеин в вечернее время - 79%, а 21% - в дневное время. В вопросе о влиянии кофеина на ваше состояние 37% участников отметили, что чувствуют вялость, 23% - учащенное сердцебиение, а 64% не замечают никакого воздействия. В первой группе 73% лиц мужского пола считают, что кофеин может вызвать зависимость, а 27% считают иначе.

Во второй группе девушки отдают предпочтение кофе (43%) и зеленому чаю (31%). Большинство опрошенных употребляют напитки с кофеином каждый день - 53%, а 3-4 раза в неделю - 26%. Наибольшее количество респондентов считают, что кофеиносодержащие напитки влияют на здоровье человека - 74%, 26% отрицают это. Во второй группе предпочитают пить кофе или чай утром - 63%, а днем - 55%. Девушки второй группы отметили, что чувствуют возбуждение (29%), раздражительность (14%) и повышенную тревожность (16%) после употребления напитка, содержащего кофеин. Респонденты второй группы считают, что кофеин может вызывать зависимость - 66%, а остальные 34% не согласны этим.

Выводы.

Анализ полученных результатов показал, что кофеин по-разному влияет на мужчин и женщин. У лиц мужского пола наблюдается учащенное сердцебиение, вялость, нарушение репродуктивной функции, а среди девушек - повышенная тревожность, раздражительность, возбуждение и дискомфорт внизу живота во время менструации.

КОНЕВ В.А., ПРОКОПЬЕВА И.В.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

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

KONEV V.A., PROKOPYEVA I.V.

EVALUATION OF FACTORS OF RISK OF ARTERIAL HYPERTENSION DEVELOPMENT AMONG STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov.*

Аннотация. Обследовано 56 студентов (лиц женского пола 44 человека и 12 – мужского) 1-6 курсов КемГМУ в возрасте от 17 до 45 лет, На Яндекс-платформе (Yandex Forms) проведено онлайн-анкетирование, включавшее 26 вопросов. В работе представлены факторы риска появления артериальной гипертензии и проведена оценка риска развития данного синдрома у студентов медицинского университета с помощью антропометрических данных (индекс массы тела), физикальных исследований (показатели давления), оценки субъективного состояния.

Ключевые слова: гипертензия, курение, давление, наследственность, возраст.

Abstract. 56 students (women's sex persons 44 people and 12 - men) were examined: 1-6 courses of KemGMU between 17 and 45 years old, On Yandex Forms, an online questionnaire was conducted, including 26 questions. The paper presents factors of risk of arterial hypertension and estimates of risk of development of this syndrome in students of medical university with the help of anthropometric data (body mass index), physical studies (pressure indicators), assessment of subjective state.

Keywords: hypertension, smoking, pressure, inheritance, age.

В Кемеровской области за 2020 год было выявлено более 400 тысяч жителей с наличием сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в том числе с артериальной гипертензией (АГ), которая характеризуется повышением систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления. Несмотря на то, что ССЗ, как правило, чаще наблюдаются у пожилых людей, процесс развития гипертензии может происходить и в более раннем возрасте, что обусловлено его многофакторной этиологией возникновения.

Цель исследования – провести оценку выявленных рисков и факторов развития артериальной гипертензии (АГ) у студентов медицинского университета.

Материалы и методы исследования

Для оценки факторов артериальной гипертензии было проведено онлайн-анкетирование среди студентов 1-6 курсов КемГМУ в возрасте от 17 до 45 лет, в анкетировании приняло участие 56 студентов (лиц женского пола 78,6% (44 чел.) и 21,4% (12 чел.) – мужского).

На Яндекс-платформе (Yandex Forms) проведено онлайн-анкетирование, включавшее 26 вопросов. Респонденты указывали пол,

массу тела, рост, артериальное давление (САД, ДАД), ЧСС в покое, уровень стресса, факт курения, наличие сердечно-сосудистых заболеваний у родственников, физическую активность и давали характеристику общего самочувствия.

Рассчитывался индекс массы тела (ИМТ) по формуле: $I = m / h^2$, где: m – масса тела в килограммах, h – рост в метрах,

Анализ проводился, основываясь на следующих критериях возникновения АГ: наследственная предрасположенность, гиподинамия (занятие спортом менее 150 мин/неделю), избыточная масса тела, потребление алкоголя и курение, качество сна и уровень стресса.

Математическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2021.

Результаты и их обсуждение

83,9% (47 чел.) указали значение систолического и диастолического артериального давления, студенты были разделены на четыре группы. В первую группу вошли те, кто имел оптимальные показатели артериального давления (САД<120 мм рт. ст.; ДАД<80 мм рт. ст.). Их число составило 41% от общего числа опрошенных (23 чел.). В этой группе ИМТ выше нормы у 13% (3 чел.), что увеличению риска развития артериальной гипертензии (АГ) в 2-6 раз, так как нарушаются функции эндотелия, повышаются прессорные стимулы, повышающие АД. Сон менее 6 часов в день у 43,5% респондентов данной группы (10 чел.); 35,7% представителей группы (5 чел.) имеют ночные дежурства; 60,8% респондентов (14 чел.) испытывают стресс среднего и высокого уровня – данные показатели ведут к гиперактивации симпато-адреналовой системы, снижающей адаптацию системы кровообращения к стрессу. Гиподинамия наблюдается у 73,9% (17 чел.), что ведёт к снижению уровня адаптационных способностей сердечно-сосудистой системы. Курение, из-за которого повреждается эндотелий и происходит высвобождение вазоконстрикторных факторов, выявлено у 34,7% (8 чел.). Употребление алкоголя среди 56,5% (13 чел.) ведет к снижению чувствительности барорецепторов в аорте и в синокаротидной зоне, следовательно, к нарушению регуляции АД. У 30,4% (7 чел.) имеются родственники с ССЗ, что при сопутствующих условиях окружающей среды способствует проявлению АГ. Из субъективных симптомов в данной группе проявляются следующие: головная боль (43,5% - 10 чел.), отёки ног (13% - 3 чел.), ухудшение зрения за последнее время (13%), одышка (30,4% - 7 чел.), боли в области сердца (13%), головокружение (17,3% - 4 человека), потливость (17,3%), беспричинная раздражительность (39,1% - 9 чел.), они могут свидетельствовать о диастолической дисфункции, возникновении относительной коронарной недостаточности.

Во вторую группу вошли респонденты с нормальным кровяным давлением (САД от 120-140 мм рт. ст.; ДАД от 80-90 мм рт. ст.) – 21,4% от

общего количества (12 чел.). Из них избыточный вес выявлен у 58,3% (7 чел.). Сон менее шести часов у 25% (3 чел.); ночные смены имеют 25% (3 чел.); средний и высокий уровень стресса у 58,3% (7 чел.). Гиподинамия наблюдается у 66% (8 чел.). Курят 50% (6 чел.), употребляют алкоголь 75% (9 чел.). У 33% (4 чел.) имеются родственники с ССЗ (АГ, ГБ, гипертрофия левого желудочка миокарда). Субъективные симптомы: головная боль (33%), отёк ног и головокружение (8,3% - 1 чел.), ухудшение зрения и одышка у 25%, боли в сердце (16%), потливость (25%), повышенная раздражительность (58,3%).

Третью группу составили респонденты с имеющейся АГ (САД>140 мм рт. ст.; ДАД>90 мм рт. ст.) – 3,6% от общего количества (2 человек). ИМТ в пределах нормы. Сон менее шести часов у всей группы; ночные дежурства у 1 человека. Респонденты испытывают высокий уровень стресса. У 50% наблюдается: гиподинамия, курение, употребление алкоголя. У всех членов группы имеются родственники с ССЗ. У 50% наблюдается: головная боль, отёк ног, боли в сердце, головокружение, потливость. Повышенная раздражимость – у всех членов группы.

Выводы

Среди студентов медицинского университета наблюдаются повышенные риски роста артериального доминирующими факторами риска в каждой группе является гиподинамия, курение, употребление алкоголя, высокий уровень стресса. Часть респондентов указала на такие симптомы как головная боль, боли в сердце, головокружение, потливость. Несмотря на то, что в первой и второй группе САД и ДАД в пределах нормы, количество факторов риска превышает остальные.

КОННОВА Е.А., ЕЛИСТРАТОВА А.А.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС. РОЛЬ ПАМЯТИ ПРИ СТРЕССЕ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель –к.б.н., доцент В.И.Иванов.*

KONNOVA E. A., Elistratova A. A.

EMOTIONAL STRESS. THE ROLLE OF MEMORY UNDER STRESS.

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov*

Аннотация. В работе представлены данные о зависимости запоминания от уровня стресса студентов-медиков. Показано, что стресс увеличивает объем памяти в течении суток.

Ключевые слова: стресс, память, студенты.

Abstract. The paper presents data on the dependence of memorization on the stress level of medical students. It has been shown that stress increases the amount of memory during the day

Keywords: stress, memory, students.

Актуальность. Наличие стресса оказывает огромное влияние на жизнь человека. При стрессе обычно страдают все стороны когнитивной деятельности, в том числе такие базовые свойства интеллекта, как память и внимание.

Целью исследования является изучение уровня запоминания информации в стрессовой ситуации.

Материалы и методы исследования. В эксперименте поучаствовало 30 студентов (6 юношей и 24 девушки) КемГМУ, которым предложили запомнить цифры в течение определенного двух суток, с замерами промежуточных результатов. Для оценки уровня стресса был предложен тест, который должен был пройти каждый участник эксперимента перед опросом. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 10, с вычислением хи-квадрата Пирсона. Для проверки гипотез использовался критический уровень значимости $\alpha=0,05$.

Результаты и их обсуждения.

У девушек уровень стресса незначительно выше (110,91), нежели чем у юношей такого же возраста (97,17) ($0,59$, $p=0,5537$). У девушек в первый день опроса наблюдается несколько лучше память (6,74), а у юношей (6,17), но достоверных отличий не найдено ($p=0,8929$).

Возраст добровольцев и их результат стресса не связан с полом. ($p=0,9267$, $R=-0,02$, результат стресса $p=0,6857$, $R=0,08$). Также уровень стресса участника не зависит от его возраста. ($p=0,6993$, $R=0,07$). Отсутствие взаимосвязи можно объяснить наличием индивидуального уровня стресса у каждого человека.

Результат стресса связан с проведением опроса после 1 минуты запоминания ($R=0,45$, $p=0,0178$), причём замечена связь, чем больше уровень стресса, тем больше человек запоминает цифр в данном эксперименте. Имеется так же связь с опросом, проведенным через день ($R=0,47$, $p=0,0126$).

Текущий уровень стресса не оказывает влияние на воспроизведение информации через 2 суток ($R=0,08$, $p=0,688$).

Кратковременная память лучше справляется с запоминания цифр только на следующий день (6,62), через два дня и через минуту память возвращается к исходному уровню (5,83). Поэтому скачок является достоверным, а падение обратно достоверным.

Выводы: Запоминание информации не зависит от пола. Стресс увеличивает уровень запоминания информации в течение суток. Уровень стресса не имеет никакой общей связи как с возрастом, так и с полом.

**КРАЕВСКАЯ Е.Д., МАКСИМОВА Т.С., ШЛЁМОВ Е.Д.
ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА ФИЗИЧЕСКУЮ
РАБОТОСПОСОБНОСТЬ**

Кафедра физической культуры

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – старший преподаватель: А.Н.Брюхачев

**KRAEVSKAYA E.D., MAXIMOVA T.S., SHLEMOV E.D.
THE EFFECT OF THE MENSTRUAL CYCLE ON PHYSICAL
PERFORMANCE**

Department of Physical Culture

Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – Senior Lecturer A.N.Bryukhachev

Аннотация. В данной статье описываются особенности менструального цикла у женщин и его влияние на тренировки и производительность. В настоящее время отсутствуют доказательства того, полезны ли периодические упражнения, основанные на менструальном цикле. Поэтому возникает необходимость рассмотреть влияние различных фаз менструального цикла на физическую активность.

Ключевые слова: менструальный цикл, фазы, спорт, тренировки, физическая активность, физическая работоспособность, производительность.

Abstract. This article describes the features of the menstrual cycle in women and its impact on training and performance. There is currently no evidence to show whether periodic menstrual cycle-based exercises are beneficial. Therefore, it becomes necessary to consider the effect of different phases of the menstrual cycle on physical activity.

Keywords: menstrual cycle, phases, sports, training, physical activity, physical performance, productivity.

Физиологическое состояние разных систем и физическая работоспособность в целом у женщин находятся в определенной зависимости от фаз менструального цикла. Вместе с тем и физические нагрузки могут оказывать влияние на его протекание. Изменения функционального состояния организма, спортивной работоспособности и физических качеств зависят от специфического биологического цикла женского организма, так называемого овариально-менструального цикла. Продолжительность ОМЦ колеблется от 21 до 36 дней, в среднем — 28

дней. Весь цикл можно подразделить на 5 фаз: I фаза — менструальная; II фаза — пост менструальная; III фаза — овуляторная; IV фаза — пост овуляторная; V фаза — предменструальная. Менструальный цикл потенциально может влиять на спортивные результаты женщин. Растет интерес к тому, как упражнения и производительность могут быть оптимизированы в соответствии с менструальным циклом. Однако влияние гормональных изменений на физическую работоспособность, а также влияние симптомов, связанных с менструальным циклом, изучено лишь частично. Уровни женских половых гормонов эстрадиола (E2) и прогестерона (P4) в сыворотке крови сильно различаются в течение трех фаз менструального цикла, т.е. фолликулярной фазы (от первого дня менструации до овуляции), овуляторной фазы (в середине цикла, 1-2 дня) и лютеиновой фазы (от овуляции до следующего менструального кровотечения).

Цель исследования – изучить корреляцию между менструальным циклом женщины и уровнем физической работоспособности математически, статистически. Результаты этого исследования могут привести к новым рекомендациям по тренировкам для женщин, занимающихся физическими упражнениями.

Материалы и методы исследования

Были проанализированы литературные и интернет-источники, проведено анкетирование студентов(девушек) КемГМУ.

За период исследования было опрошено 42 студентки КемГМУ в возрасте 17-24 лет среди всех факультетов и курсов. Исследование проводилось в течении февраля-марта 2024 года.

Результаты и обсуждение

В ходе работы было проведено анкетирование. Обучающимся (девушкам) было предложено ответить на вопросы анкеты, которая позволила выявить следующие данные: 82% - девушек отметили, что ОМЦ влияют на их спортивные результаты, 18% - отрицают какое-либо влияние их физической активности от ОМЦ; 51%- девушек отмечают снижение температуры тела в I и V фазы менструального цикла; 44%- девушек заметили, что повышенное потоотделение при физических нагрузках в I фазе ОМЦ; 39%- девушек замечают снижение мышечной силы;

Из числа подтвердивших влияние ОМЦ на организм у 92% были выявлены явные отклонения в физической активности, а именно слабость, головные боли, бессоница, нарушение в сфере эмоциональных реакций.

Из результатов исследования выявлено несколько следствий. В предменструальную фазу и фазу менструации снижены основной обмен и температура тела. В фазу менструации потоотделение при мышечной работе начинается раньше, чем в остальные фазы цикла. Максимальная произвольная мышечная сила часто снижается за несколько дней до начала менструации и остается такой на протяжении всех дней менструации.

Выводы

Таким образом, в период менструации физическая нагрузка может субъективно восприниматься как более тяжёлая. Поэтому влияние менструального цикла на физическую работоспособность часто зависит от психического состояния женщины. Обычно менструальный цикл не оказывает значительного влияния на спортивную производительность, хотя существуют значительные индивидуальные различия. Вид спорта играет определенную роль в этом вопросе. На спринтеров менструация оказывает наименьшее влияние, в то время как спортсменки, занимающиеся выносливостью, испытывают больший эффект. Во время менструации работоспособность волейболисток, баскетболисток и гимнасток обычно снижается, но остается относительно выше, чем у спортсменок, специализирующихся на упражнениях на выносливость.

КРАСНОВ С.С., РЫЖОВ И.А.

ВЛИЯНИЕ НАСЫЩЕНИЯ НА ВИЗУАЛЬНУЮ ОЦЕНКУ ОБЪЕКТОВ

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент В. И. Иванов

KRASNOV S. S., RYZHOV I. A.

THE EFFECT OF SATURATION ON THE VISUAL ASSESSMENT OF OBJECTS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov*

Аннотация: Данная научная работа посвящена исследованию влияния уровня насыщенности на точность восприятия размеров визуальных объектов. Результаты исследования подтверждают гипотезу о влиянии физиологических состояний, таких как прием пищи и чувство голода, на восприятие и оценку роста человека.

Ключевые слова: энергия, сытость, зрение.

Abstract: this research work is devoted to the study of the influence of satiety level on the accuracy of depth perception of visual objects. The results of the study support the hypothesis that physiological states, such as eating hunger, influence the perception and evaluation of human height.

Keywords: energy, satiety, vision.

Гипотеза исследования состоит в том, что состояние сытости организма может оказывать влияние на способность оценивать расстояние до объектов: в состоянии голода человек может воспринимать объекты на

большем расстоянии, чем они на самом деле находятся, в то время как при насыщении объекты воспринимаются ближе. Для проверки данной гипотезы был проведен ряд экспериментов с участием добровольцев разного возраста и пола. Результаты исследования предполагается использовать для понимания механизмов зрительного восприятия и их практического применения в различных областях, включая психологию, медицину и технические науки.

Цель исследования – цель данного исследования заключается в определении влияния уровня насыщения на точность восприятия размера визуальных объектов. Мы стремимся проверить гипотезу о том, что физиологические изменения, связанные с уровнем энергии в организме, могут влиять на способность человека оценивать расстояние до объектов. Конкретные цели исследования включают в себя:

1. Определение влияния уровня насыщения на точность оценки размера визуальных объектов.

2. Исследование возможных различий в восприятии глубины между состоянием голода и насыщения.

3. Оценка практической значимости результатов для понимания механизмов зрительного восприятия и их применения в различных областях, таких как психология, медицина и технические науки.

Объекты и методы исследования

Для исследования было привлечено 30 юношей и девушек с разным временным промежутком после приема пищи. Были использованы 10 листов с нарисованными на них линиями разного размера и были задействованы 10 человек в качестве статистов. Задача испытуемых была назвать в случае с линиями их размер, в случае с людьми, их рост.

Результаты и их обсуждение

1. Влияние пола и возраста на оценку размера:

- Проведенный анализ не выявил статистически значимой разницы в оценке размера между мужчинами и женщинами. Так же анализ не выявил статистически значимой разницы в оценке размера между людьми разного возраста. Это указывает на то, что пол и возраст не является определяющим фактором при восприятии размера визуальных объектов.

- Обнаружено, что прием пищи коррелирует с оценкой роста человека высотой от 187 до 190 см. Чем больше времени прошло после приема пищи, тем выше оценивают рост высоких людей ($R= 0,23$, $p= 0,86$). Этот эффект проявляется особенно сильно у людей низкого роста, так как люди низкого роста когда видят человека примерно такого же роста, срабатывают некие механизмы мозга и человек воспринимает рост более правильно.

2. Влияние чувства голода на оценку роста:

- Выявлено, что чем голоднее человек, тем выше кажется ему рост людей которые выше его ($R= \pm 0,23$, $p= \pm 0,86$). Таким образом этот эффект

не применим к людям оценивающим людей либо своего роста либо ниже себя, что указывает на наличие механизма, регулирующего данное восприятие.

4. Оценка размера по разным линиям:

- Лучше всего испытуемые оценивали черную линию длиной 15 см ($0,13 \pm 0,55$) и оранжевую линию длиной 16 см ($0,63 \pm 0,5$). Худшими с точки зрения оценки оказались синяя длиной 9 см ($2,03 \pm 0,58$), фиолетовая линия длиной 11 см ($0,8 \pm 0,5$) и розовая линия длиной 8 см ($2,03 \pm 0,52$). Таким образом темные и оранжевые линии, оценивались лучше чем синие, фиолетовые и розовые.

Выводы

Результаты исследования подтверждают гипотезу о влиянии физиологических состояний, таких как прием пищи и чувство голода, на восприятие и оценку роста человека. Таким образом, оценка линий не зависит от насыщения, а в случае оценки людей, степень насыщения людей коррелирует только в случае если человек выше испытуемого.

КУЧИНСКАЯ П.В. ОСОБЕННОСТИ ВЫСШИХ ФУНКЦИЙ МОЗГА У ШКОЛЬНИКОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ УЧЕБНОГО ГОДА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент, Иванов В.И.

KUCHINSKAYA P. V. BRAIN FUNCTIONS IN SCHOOLCHILDREN DURING THE SCHOOL YEAR

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. Проведено тестирование памяти, активности, самочувствия, настроения в течение года у школьников 9 и 11. Самочувствие, активность и настроение учеников девятого класса на всем протяжении учебного года выше, чем у одиннадцатиклассников. При этом в стрессовой ситуации они не отличаются. Память на слова и числа не отличалась. В моделировании стрессовой ситуации все изученные показатели снижались.

Ключевые слова: тест САН, память, старшеклассники, стресс.

Abstract. Memory, activity, well-being, and mood were tested during the year in schoolchildren 9 and 11. The well-being, activity, and mood of ninth grade students throughout the school year is higher than that of eleventh graders. At the same time, they do not differ in a stressful situation. The memory for

words and numbers did not differ. In modeling a stressful situation, all the studied indicators decreased.

Keywords: SAN test, memory, high school students, stress.

Школьники 9 и 11 классов подвержены сильным умственным и эмоциональным нагрузкам, связанными с предстоящими экзаменами и поступлением в вузы и колледжи, в связи с чем страдает память и восприятие информации. Состояние школьников в этот период их жизни является действительно важным, и этому не придают достаточное количество внимания.

Цель исследования – изучить в динамике состояние памяти, самочувствия и настроения у школьников 9 и 11 классов в течение учебного года.

Материалы и методы исследования

Было проведено тестирование среди 20 учеников 9 класса и 20 учеников 11 класса с помощью теста «Самочувствие, активность, настроение» (САН), методики «Заучивание 10 слов» А. Р. Лурия, методики «Память на числа» Э.Р. Ахмеджанова. В течение учебного года тестирование проводилось 3 раза: в начале учебного года, перед стрессовой ситуацией (у 11 классов – это итоговое сочинение, у 9 – устное собеседование) и в обычный день в конце учебного года.

Результаты и их обсуждение

В начале учебного года у учеников 9 класса наблюдались следующие результаты. В среднем самочувствие - $4,76 \pm 0,18$, активность – $4,55 \pm 0,14$, настроение – $5,3 \pm 0,14$; у 11 класса – самочувствие – $4,08 \pm 0,3$, активность – $3,98 \pm 0,21$, настроение – $4,4 \pm 0,21$). К концу года разница показателя «самочувствие» составляет $4,09$ ($p=0,0000$), показателя «активность» - $2,88$ ($p=0,0040$), показателя «настроение» - $3,99$ ($p=0,0001$). У 9 класса состояние на начало учебного года оказалось лучше.

Перед серьезной стрессовой нагрузкой у учеников 9 класса уровень самочувствия равен $3,6 \pm 0,13$, активности – $3,6 \pm 0,09$, настроения – $3,9 \pm 0,09$. У учеников 11 класса – $3,42 \pm 0,16$; $3,5 \pm 0,13$; $3,9 \pm 0,12$ соответственно. На стрессовую нагрузку испытуемые реагируют без существенной разницы

В конце учебного года у 9 класса уровень самочувствия равен $4,53 \pm 0,12$, активности – $4,17 \pm 0,17$, настроения – $5,08 \pm 0,12$. У 11 класса – $3,49 \pm 0,18$; $3,43 \pm 0,18$; $4,2 \pm 0,13$ соответственно. Разница показателя «самочувствие» составляет $4,09$ ($p=0,0000$), показателя «активность» - $2,88$ ($p=0,0040$), показателя «настроение» - $3,99$ ($p=0,0001$), состояние 11 класса хуже, чем у 9.

У 9 класса в начале учебного года среднее число заученных слов равно $8 \pm 0,23$. У 11 класса $7,75 \pm 0,2$. Разница показателей составляет $0,68$ ($p=0,4988$). Перед стрессовой нагрузкой уровень запоминания у

девятиклассников составляет $6,55 \pm 0,25$ слов, у 11 класса – $6,9 \pm 0,26$. Разница показателей - $0,87$ ($p=0,3866$) – без существенной разницы. В конце учебного года у девятиклассников $-7,8 \pm 0,17$ слов, у одиннадцатиклассников – $7,2 \pm 0,24$. Разница показателей = $1,95$ ($p=0,0514$).

В начале учебного года ученики 9 класса в среднем воспроизвели $9,2 \pm 0,34$ чисел. Ученики 11 класса – $9 \pm 0,29$ чисел. Разница показателей равна $0,41$ ($p=0,6848$) – без существенной разницы. После стрессовой нагрузки девятиклассники воспроизвели – $7,72 \pm 0,25$ чисел, одиннадцатиклассники – $7,25 \pm 0,26$. Разница показателей составляет $1,35$ ($p=0,1761$) – без существенной разницы. В конце учебного года ученики 9 класса смогли воспроизвести $8,95 \pm 0,34$ чисел, одиннадцатиклассники – $8,35 \pm 0,41$. Разница показателей равна $1,11$ ($p=0,2673$) – без существенной разницы.

Выводы

Самочувствие, активность и настроение учеников девятого класса на всем протяжении учебного года выше, чем у одиннадцатиклассников. При этом в стрессовой ситуации они не отличаются. Память на слова и числа не отличалась. В моделировании стрессовой ситуации все изученные показатели снижались.

ЛАНБАМИНА А.П., ГОЛОВАЧЕВА В.П. ВЛИЯНИЕ НОЧНЫХ КОШМАРОВ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ

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

LANBAMINA A.P., GOLOVACHEVA V.P. THE INFLUENCE OF NIGHTMARE ON STRESS RESISTANCE DURING THE DAY

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Обследовано 30 студентов КемГМУ (15 юношей и 15 девушек). В ходе исследования студенты в течение двух недель вели предложенный нами дневник сновидений, куда записывалось какие сны им снятся (кошмары/обычные сны), а также как они чувствовали себя в течение дня. Для выявления влияния кошмаров на стрессоустойчивость, испытуемым показывались пугающие изображения, после чего проводилось наблюдение за их реакцией и поведением, а также опрос об

эмоциональном состоянии. Полученные результаты показали, что испытуемые, которые видели ночные кошмары, лучше справляются с дневным стрессом.

Ключевые слова: студенты, сновидения, кошмары, стресс, эмоциональное состояние.

Abstract. 30 students of Kemerovo State Medical University (15 boys and 15 girls) were examined. During the study, students kept the dream diary we proposed for two weeks, where they recorded what dreams they had (nightmares/ordinary dreams), as well as how they felt during the day. To identify the effect of nightmares on stress resistance, subjects were shown frightening images, after which their reactions and behavior were observed, as well as a survey about their emotional state. The results showed that subjects who had nightmares were better able to cope with daytime stress.

Keywords: students, dreams, mosquitoes, stress, emotional state.

Ученые из Швейцарии и США обнаружили, что люди, страдающие от ночных кошмаров, лучше управляют своими эмоциями в течение дня. Исследование показало, что мозг у таких людей быстрее реагирует на сложные ситуации, и активность префронтальной коры, контролирующей эмоции, увеличивается. Кроме того, ученые обратили внимание на активность миндалины, отвечающей за испытание страха, и обнаружили, что она была менее активна у людей с частыми кошмарами.

Однако постоянные кошмары могут вызвать бессонницу, что в свою очередь может привести к плохому настроению, раздражительности, снижению иммунитета и ухудшению общего здоровья. Также, повторяющиеся кошмары могут вызвать панические атаки и другие психологические проблемы [Human Brain Mapping, 2019].

Цель исследования – изучить влияние ночных кошмаров на стрессоустойчивость в течение дня.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являлись 30 студентов КемГМУ (15 юношей и 15 девушек). В течение двух недель вели дневник сновидений и отмечали, снились ли им кошмары или обычные сны, а также как они себя чувствовали в течение дня (тревогу, беспомощность, уныние и тд.). Для изучения влияния кошмаров на уровень стрессоустойчивости, им показывали пугающие изображения, после чего наблюдали за их реакцией, поведением и проводили опрос об эмоциональном состоянии, а также сколько раз день они испытывали стресс.

Результаты и их обсуждения

Из 15 изученных юношей в течение двух недель 40% видели кошмары. Среди них 50% видели кошмары 4 раза, 33% видели 2 раза и 17% видели 1 раз. 83% из тех, кто видел кошмары, чувствовали себя хорошо в течение дня, не испытывая тревоги. При проведении теста с

пугающими картинками у 70% юношей эмоциональное состояние не изменилось, 20% считали картинки забавными, а 10% испытывали страх и тревогу.

Среди тех, кто не видел кошмары, 65% юношей испытывали сложность в том, чтобы справиться со стрессовыми ситуациями, чувствовали тревогу, уныние и беспомощность в некоторых бытовых ситуациях. 35% не заметили изменений в течение дня. При проведении теста с пугающими картинками 68% из них чувствовали отвращение и испуг, а у 32% не наблюдалось изменений в эмоциональном состоянии.

Из 15 изученных девушек в течение двух недель 58% видели кошмары. Среди них 56% видели кошмары 3 раза и 44% видели их 2 раза. 78% из них чувствовали себя хорошо в течение дня, не испытывая тревоги. При проведении теста с пугающими картинками у 63% девушек эмоциональное состояние не изменилось, 5% нашли картинки забавными, а 32% испытывали тревогу и страх.

Среди девушек, которые не видели кошмары, 72% испытывали сложности в том, чтобы справиться со стрессовыми ситуациями, чувствовали тревогу, уныние и беспомощность в некоторых бытовых ситуациях. Также среди них была обнаружена плаксивость и обидчивость в течение дня. 47% не заметили изменений в течение дня. При проведении теста с пугающими картинками 69% из них чувствовали отвращение и испуг, а у 31% не наблюдалось изменений в эмоциональном состоянии.

Выводы

Испытуемые, которые в течение двух недель отмечали сновидения в виде кошмаров, лучше справлялись со стрессовыми ситуациями в течение дня. Выявлено, что юношам кошмары снятся реже чем девушкам. Более того они лучше справляются со стрессовыми ситуациями чем девушки.

ЛИЩЕНКО Д.Д., ОЩЕПКОВА П.А.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И ВЕГЕТАТИВНУЮ СИСТЕМУ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС

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

LISCHCEKO D.D., OSHCHERKOVA P.A.

INFLUENCE OF STRESS FACTORS ON LOCOMOTIVE ACTIVITY AND VEGETATIVE SYSTEM OF MONGREL RATS

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, DSc D.Y. Kuvshinov.*

Аннотация. Обследовано 2 беспородные крысы массой 260 г. Проводилось исследование в тесте «Открытое поле» трижды. Первый раз до стресса, второй раз после принудительного плавания, третий раз после иммобилизации. Выявлено, что стресс влияет на двигательную активность, снижается вертикальная и горизонтальная активность и количество дефекации.

Ключевые слова: крысы; стресс; тест «Открытое поле».

Abstract. 2 mongrel rats weighing 260 g were examined. The study was carried out in the «Open Field» test three times. The first time before stress, the second time after forced swimming, the third time after immobilization. It has been revealed that stress affects motor activity, reducing vertical and horizontal activity and the amount of bowel movements.

Keywords: rats, stress, «Open field» test.

Эксперименты на животных давно являются важным инструментом в научных исследованиях, направленных на понимание функционирования человеческого организма и его поведения. В качестве одного из самых распространенных животных-моделей используют крыс, так как они имеют много общего с человеком и способны проявлять разнообразные поведенческие реакции. Полученные результаты могут транслироваться на людей. Актуальность предпринятого нами исследования обусловлена тем, что изучение влияния одних и тех же стресс-факторов на нескольких животных способствует более глубокому изучению механизмов долгосрочных последствий стресса. [А.И. Вайдо, Н.А. Дюжикова 2020]

Цель исследования – изучить изменение двигательной активности и вегетативных функций при действии стресса разной природы.

Материалы и метод исследования: В эксперименте были задействованы 2 крыс-самцов в возрасте 1 года, с массой тела 260 г. В тесте «Открытое поле» проявляются ориентировочно-исследовательская и защитно-оборонительная поведенческие реакции. Так, например, крысы реагируют замиранием на новые, потенциально опасные стимулы. Эта реакция имеет неоспоримую адаптивную значимость, так как неподвижность уменьшает возможность акустического или визуального обнаружения зверька хищниками. Замирание можно вызвать широким диапазоном стимулов, при этом важно, чтобы стимульная ситуация способствовала выявлению отдельных элементов активности. Так как неподвижность можно рассматривать как симптом страха, а интенсивность страха, вызванного стандартным стимулом, отражает эмоциональное состояние крысы, то её поведение в «Открытом поле» обычно используют в качестве простого теста на эмоциональность. Эмоциональные состояния также сопровождаются вегетативными явлениями. Вегетативная функция, которую легко учитывать вместе с измерением активности — это дефекация.

Если эмоциональное состояние крыс оценивается по числу болусов, активности, времени их замирания, то ориентировочно-исследовательскую реакцию крыс оценивают, как правило, по горизонтальной и вертикальной двигательной активности.

При тестировании крыса помещалась в середину «Открытого поля», и засекалось время, длительность нахождения крысы в «Открытом поле» составляла 10 минут. Все действия, связанные с тестированием в «Открытом поле», выполнялись в период времени с 13.00 до 15.00.

При каждом тестировании крыс в «Открытом поле» нами оценивались следующие параметры:

— горизонтальная двигательная активность (ГДА) крысы (определялась путём подсчёта количества клеточек, пройденных зверьком за время тестирования);

— вертикальная двигательная активность (ВДА) крысы (определялась путём подсчёта количества стоек, выполненных зверьком за время тестирования);

— количество и продолжительность замираний, выполненных крысой за время тестирования;

— количество актов дефекации, выполненных крысой за время тестирования (определялась путём подсчёта количества катышков крысиного помёта);

После первого тестирования крысы были помещены обратно в свои клетки на отдых в течение 3-х дней. После трёхдневного отдыха крысы подверглись принудительному плаванию. Крыса погружалась в воду на 10 минут при $t = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ в специальном контейнере объемом л.

После завершения процедуры принудительного плавания крыса помещалась в «Открытое поле», где подвергалась тестированию по описанной выше методике (это было второе по счёту тестирование). После завершения испытаний крыса извлекалась из открытого поля и помещалась в свою клетку на отдых в течение 3-х дней.

После трёхдневного отдыха крысы подвергались иммобилизации в пластмассовом пенале. Продолжительность иммобилизации составляла 10 минут. Сразу же после завершения процедуры иммобилизации крыса помещалась в «Открытое поле», где подвергалась тестированию по описанной выше методике. (третье тестирование). После завершения испытаний крыса извлекалась из «Открытого поля» и помещалась в свою клетку.

Статистическая обработка проводилась в приложении MS Excel.

Результаты и их обсуждение.

	Показатели состояния крыс					
	До испытания		После принудительного плавания		После иммобилизации	
	Самец 1	Самец 2	Самец 1	Самец 2	Самец 1	Самец 2
Горизонтальная	230	109	85	20	114	50

активность (n)						
Вертикальная активность (n)	31	11	7	1	17	2
Количество актов замираний (n, раз)	3	5	7	9	6	10
Продолжительность актов замираний (t, сек) Средние значения	34,4	76,5	139,3	282,1	135,7	250,5
Количество болюсов (n, раз)	1	4	0	1	0	2

1. Крысы после всех видов стресса проявили в ходе тестирования в «Открытом поле» снижение горизонтальной (ГДА) и вертикальной двигательной активности (ВДА) по сравнению с результатами тестирования этих крыс до того, как они были подвергнуты стрессу.
2. По сравнению с полученными до начала действия стресса результатами испытаний в «Открытом поле» выявлено увеличение количества замираний.
3. По сравнению с полученными в покое результатами испытаний в «Открытом поле» крысы показали увеличение продолжительности (времени) замираний в «Открытом поле» после действия стресса.
4. По сравнению с полученными в покое результатами испытаний в «Открытом поле» показали снижение количества актов дефекации.

Выводы: Выявлено, что после воздействия стрессовых факторов, у крыс наблюдается снижение двигательной активности и количества актов дефекации.

МАТВЕЕВА Е.В., ФАЙКИНА К.А.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ РАЗНЫЕ ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ

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

MATVEEVA E.V., FAYKINA K.A.

FEATURES OF NUTRITION OF STUDENTS WITH DIFFERENT HOUSING CONDITIONS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. В опросе приняло участие 144 человека (113 девушек и 31 юноша), было выявлено место проживания студентов (общежитие, с родителями, своя или съемная квартира), а также характер питания. Питание у живущих в общежитии хуже, чем у студентов, проживающих в

других жилищных условиях: они чаще едят на ночь, в основном покупают готовую еду и питаются в кафе.

Ключевые слова: студенты, рациональное питание, общежитие, фастфуд, завтрак, кондитерские изделия

Abstract. 144 people took part in the survey (113 girls and 31 boys), the place of living of students was revealed (in dormitory, with parents, own or rented apartment) as well as the nature of nutrition. The nutrition of students living in the dormitory is worse than other students' living in other housing conditions: they more often eat at night, mostly buy ready-made food and eat in a cafe..

Keywords: students, balanced diet, dormitory, fast food, breakfast, pastry

Здоровое питание – питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний [ВОЗ, 2001]. Нарушения питания в студенчестве обусловлены режимом труда, возрастающей учебной нагрузкой, образом и стилем жизни, материальным положением [Подригало Л. В., 2012]. Также для молодежи характерны частые стрессы, психоэмоциональные перенапряжения, несоблюдение условий труда и отдыха [Попов А. В., 2007].

Такие заболевания, как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастриты, гастродуодениты в половине случаев впервые диагностируются во время учебы в вузе, что связано с большой психоэмоциональной нагрузкой студентов [Борисов Ю. Ю., 2014; Плещиц С. Г., 2011; Камаев И. А. с соавт., 2013]. Также к причинам возникновения этих заболеваний относят незнание законов здорового питания и несоблюдение норм физиологических потребностей в пищевых веществах [Баранов Л. В., 2008; Борисов Ю. Ю., 2013].

Цель исследования – сравнить питание у студентов, живущих в разных условиях.

Материалы и методы исследования

Среди 144 студентов 2-4 курсов был проведен онлайн-опрос, в котором приняли участие лечебный, педиатрический и стоматологический факультеты КемГМУ, а также Институт цифры и ИБЭиПР КемГУ, юридический факультет МГУ из них 78,5% девушек (113 чел.) С помощью онлайн-опросника был выявлен характер жилищных условий студентов (общежитие, с родителями, съемная или своя квартира), а также характер питания. Математическая обработка проводилась в программе MS Excel 2003.

Результаты и их обсуждение

Оба пола чаще всего питаются 3-4 раза в день, завтракают каждый день и едят на ночь 1-2 раза в неделю (64,6%, 69% и 32% девушек и 58%, 38,7% и 35,5% юношей).

Фрукты и молочные продукты чаще всего едят 1-3 раза в неделю (по 43,4% девушек и 48,4% юношей), рыбу – 1-2 раза в месяц (40% и 35,5% соответственно), мясо и кондитерские изделия – ежедневно (56,6% и 51,3% девушек и 58% и 51,6% юношей).

Чаще всего студенты готовят (93% девушек и 93,5% юношей) и покупают готовую еду (75,2% и 74% соответственно). Из тех, кто готовит, девушки чаще всего занимаются этим 1-3 раза в неделю (81,4%), в то время как юноши – ежедневно (64,5%). Оба пола чаще всего готовят ежедневно, покупают готовую еду 1-3 раза в неделю, пользуются доставкой и ходят в кафе 1-2 раза в месяц (22%, по 37,2% и 32% девушек и по 32,3%, 42% и 22,6% юношей).

Девушки в течение учебного дня предпочитают есть в столовой/буфете (65,5%), в то время как юноши чаще всего покупают продукты в ближайшем магазине (58%).

В общежитии и с родителями живет по 43 человека (суммарно 60%), остальные снимают или живут в своей квартире.

Независимо от места проживания студенты чаще всего едят 3-4 раза в день и не учитывают калорийность рациона (живущие в общежитии – 58,2% и 74,4%, с родителями – 62,8% и 90,7%, в своей квартире – 78,6% и 85,7%, съемной – 65,1% и 81,4%). Живущие в общежитии чаще всего едят на ночь 3-4 раза в неделю (32,6%), в своей и съемной – 1-2 раза в неделю (43% и 40% соответственно), с родителями – чаще вообще не едят на ночь (30,2%),

Фрукты и овощи живущие в общежитии и с родителями едят 1-3 раза в неделю (58,1% и 44,2% соответственно), а в своей и съемной квартире – ежедневно (43% и 46,5%). Молочные продукты, живущие с родителями чаще всего едят ежедневно (42%), остальные – 1-3 раза в неделю (в общежитии – 48%, в своей квартире – 50%, в съемной – 40%). Живущие в общежитии, в своей квартире и съемной чаще всего едят кондитерские изделия ежедневно (46,5%, 43% и 55,8%), живущие с родителями – 1-3 раза в неделю (58,1%).

Живущие в общежитии и снимающие квартиру в течение учебного дня чаще всего питаются в столовой/буфете (65% и 72%), живущие с родителями и своей – покупают еду в магазине (72% и 57%).

Чаще всего студенты готовят и покупают готовую еду, однако живущие в общежитии также часто питаются в кафе (76,7%), живущие с родителями – заказывают доставку (48,8%), а живущие в своей квартире – заказывают доставку и питаются в кафе (71,4% и 57,1%). Живущие в общежитии и снимающие квартиру чаще всего питаются в кафе 1-2 раза в месяц (44,2% и 25,6% соответственно), живущие с родителями и в своей квартире – 1-2 раза в месяц и 1-3 раза в неделю (по 25,6% и 14,3% соответственно).

Корреляции: чем чаще студента готовит и завтракает, тем чаще употребляет в пищу овощи и фрукты ($r=0,2$, $p=0,0231$ и $r=0,22$, $p=0,0085$); чем чаще пользуется доставкой, тем чаще питается в кафе ($r =0,28$, $p=0,0491$). Также чем чаще он готовит и завтракает, тем реже покупает готовую еду ($r =-0,2$, $p=0,0392$ и $r =-0,21$ и $p=0,0315$); чем чаще покупает готовую еду, тем реже употребляет в пищу овощи и фрукты ($r =-0,24$, $p=0,014$).

Выводы

Юноши чаще покупают готовую еду, чаще ежедневно готовят и покупают еду в магазине в течение учебного дня (девушки едят в столовой/буфете). Живущие в общежитии чаще едят на ночь, чаще чем остальные подгруппы покупают готовую еду и питаются в кафе, живущие с родителями чаще едят молочные продукты, реже – кондитерские изделия и реже едят на ночь, а живущие в своей или съемной квартире чаще едят свежие фрукты и овощи и чаще могут позволить себе доставку и поход в кафе.

МАЛЫШЕВА А.В., КАРАЧЕНКО М.Ю.

ФАКТОРЫ РИСКА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ОТДАЛЕННЫМ ПРОГНОЗОМ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПОДВЕРГШИХСЯ КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

*Кафедра нормальной физиологии им. проф. Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

MALYSHEVA A.V., KARACHENKO M.YU.

RISK FACTORS, ASSOCIATED WITH AN UNFAVORABLE LONG-TERM PROGNOSIS IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE WHO UNDERWENT CORONARY BYPASS SURGERY

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor I.YU. Prokashko

Аннотация. Данная работа посвящена изучению факторов риска развития смертельных исходов в течение пяти лет после коронарного шунтирования. В ходе работы было установлено приоритетное влияние на летальный исход пациентов, перенесших коронарное шунтирование, немодифицируемых факторов риска, таких как артериальная гипертензия, сахарный диабет II типа, ожирение, а также перенесённый инфаркт миокарда до проведения операции коронарного шунтирования.

Ключевые слова: факторы риска, коронарное шунтирование, ишемическая болезнь сердца, долгосрочный прогноз.

Abstract. This work is devoted to the study of risk factors for the development of deaths within five years after coronary bypass surgery. In the course of the work, the priority influence of unmodified risk factors such as hypertension, type II diabetes mellitus, obesity, as well as a previous myocardial infarction before coronary bypass surgery on the fatal outcome of patients who underwent coronary bypass surgery was established.

Keywords: risk factors, coronary artery bypass grafting, coronary artery disease, long-term prognosis.

В настоящее время коронарное шунтирование (КШ) является наиболее эффективным способом оперативного лечения ишемической болезни сердца (ИБС). Однако, проведение КШ сопряжено с высоким риском развития неблагоприятных исходов как в раннем, так и в отдаленном периодах наблюдения (Чичерина Е.Н., 2017). Риск неблагоприятных исходов после КШу данных пациентов увеличивает наличие факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Факторы, увеличивающие риск сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), — это состояния, которые повышают вероятность развития атеросклероза и других проявлений заболеваний сердца и сосудов в долгосрочной перспективе. Они подразделяются на модифицируемые, то есть те, на которые мы можем повлиять (особенности образа жизни и привычки человека), и немодифицируемые, которые не поддаются изменениям (пол, возраст, генетические характеристики).

По данным отечественной и зарубежной литературы, имеются неоднозначные результаты в отношении значимых факторов риска развития послеоперационных осложнений КШ и смертности.

Цель исследования – изучение факторов риска развития смертельных исходов в течение пяти лет после коронарного шунтирования.

Материалы и методы исследования. В одноцентровое исследование были включены пациенты, перенесшие КШ на базе НИИ КПССЗ в 2017 году. Помимо исходных дооперационных показателей оценивали и отдаленные результаты хирургического вмешательства ($5,2 \pm 1,1$ лет). Информация собиралась по телефону от самих пациентов или их родственников. Информация, была получена о 50 пациентах (71,7%). Для анализа были сформированы две группы по неблагоприятному прогнозу (смерть): I группа с благоприятным прогнозом ($n=44$) и II группа с неблагоприятным прогнозом ($n=12$).

Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ “STATISTICA 10.0”. Количественные переменные представлены в виде медианы и квартилей (25 и 75-го процентилей), В виду того, что для них распределение отличалось от нормального. Для сравнения групп

применялся критерий Манна-Уитни и χ^2 (хи-квадрат). Уровень критической значимости (p) был принят равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Летальный исход зарегистрирован у одного человека на госпитальном этапе (1,7%) и у 11(19,6 %) - на постгоспитальном этапе, в течение пяти лет наблюдения. На постгоспитальном этапе наблюдения сердечно-сосудистая причина смерти пациентов составила– 12,1% (7 человек), несердечная – 7,1 % (4 человек), причина смерти у одного больного не известна. В группе пациентов с неблагоприятным исходом достоверно чаще встречались традиционные факторы риска, независимое влияние которых на развитие неблагоприятных событий показано многочисленными исследованиями, а именно: артериальная гипертензия 92,6% против 46,1%, (p<0,05), сахарный диабет II типа 22,2 % против 3,8 % , (p<0,05), ожирение (44,4 % против 13,5 %, (p<0,05) и перенесенный ИМ в анамнезе 75,0%против 45,4% (p<0,05). Достоверных различий по полу и возрасту у данных групп пациентов выявлено не было.

Вывод. Установлено, что развитие летального исхода в течение пяти лет наблюдения у пациентов с ИБС, перенесших коронарное шунтирование, связано с наличием артериальной гипертензии, сахарного диабета II типа, ожирения, а также перенесённым ИМ до КШ. Данные настоящего исследования подчеркивают необходимость выявления и лечения сопутствующей патологии для улучшения отдаленных результатов коронарного шунтирования.

МУБАРАКОВА Н.В., ЖУМАБАЙ А.

**ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ МЕДИЦИНА»**

*Кафедра «Физиологических дисциплин имени заслуженного деятеля науки
РК Т. А. Назаровой» НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей,
Республика Казахстан*

Научный руководитель – к.м.н., профессор РАЕ С.О. Рахыжанова

MUBARAKOVA N.V., ZHUMABAY A.

**THE INFLUENCE OF STRESS ON THE HEALTH OF 2ND YEAR
STUDENTS IN THE SPECIALTY «GENERAL MEDICINE»**

*Honored Scientist of the Republic of Kazakhstan T. A. Nazarova
Department of Physiological Disciplines*

*Semey Medical University, Semey, Republic of Kazakhstan
Supervisor – MD, PhD, Professor RAE S.O. Rakhyzhanova*

Аннотация. Проведено исследование влияния стрессов на здоровье студентов. В исследовании добровольно участвовало 57 студентов 2 курса «Общая медицина» НАО «Медицинский университет Семей» и 10

студентов составили контрольную группу. Используются методы: информационный анализ, проспективный анализ, анкетирование студентов 2 курса с помощью электронной Google формы. При проведении исследования выявлено негативное влияние стрессов на здоровье студентов и распространенность вредных привычек.

Ключевые слова: стрессы, здоровье, студенты, анкетирование, вредные привычки, профилактика.

Abstract. A study of the impact of stress on the health of students was conducted. 57 2nd year students of the General Medicine Semey Medical University, NCJSC aged 18 to 22 years voluntarily participated in the study, of which 10 students made up the control group. The following methods were used: information analysis, prospective analysis, survey of 2nd year students using an electronic Google form. The study revealed the negative impact of stress on the health of students and the prevalence of bad habits.

Keywords: stress, health, students, questionnaires, bad habits, prevention.

Актуальность. Современная жизнь человека - это сплошные стрессы. С одной стороны, стрессы мотивируют человека на оптимальное и быстрое решение проблем. С другой стороны, длительное воздействие стрессов приводит к отрицательному воздействию на организм человека. Одни легко переносят стрессовые ситуации, быстро находят выход из создавшейся ситуации. Для других, стрессы становятся серьезной проблемой. Необходимо контролировать воздействие стрессов на организм человека, потому что на каком-то этапе может возникнуть угроза здоровью.

Хочется отметить, что студенты медицинских ВУЗов подвергаются большим стрессам. Как правило, влияние стрессов на организм, вызывает психическое перенапряжение у человека. Стрессы воздействуют на все функции человека. Это и поведенческие реакции, эмоциональный фон, мышление, физическая активность. При длительном влиянии стрессов на организм человека, возможно развитие отрицательных реакций в организме в целом. При этом возможно развитие поражения сердечно-сосудистой системы, что может проявляться нестабильностью артериального давления, развитие синдрома нарушения ритма, поражение нервной системы, поражение иммунной системы; поражение желудочно-кишечного тракта, поражение эндокринной системы и т.д. Воздействие стрессов на регулярной, длительной основе могут привести к развитию онкологии. Следовательно, стрессовые реакции, возможно рассматривать как причины, приводящие к развитию заболеваний. Необходимо знать причины стрессов и как с этими стрессами справляться. Соответственно, человек должен научиться предотвращать или устранять стрессы.

Цель исследования: Влияния стрессов на состояние здоровья и распространение вредных привычек среди студентов 2 курса НАО МУС.

Материалы и методы исследования: Работа проводилась на кафедре «Физиологических дисциплин имени заслуженного деятеля науки РК Т. А. Назаровой» НАО «Медицинский университет Семей». В исследовании добровольно участвовало 57 студентов 2 курса «Общая медицина» в возрасте от 18 до 22 лет, а также 10 обучающихся составили контрольную группу. Были использованы следующие методы, как информационный анализ, проспективный анализ, анкетирование студентов с помощью электронной Google формы.

Результаты и их обсуждение: На основе полученных данных нами был проведен анализ термина «стресс» с позиции негативного влияния непосредственно на здоровье человека. Полученные ответы на вопрос о частоте испытывания стрессов показало, что большинство испытывали стресс несколько раз в месяц (31,6%), несколько раз в неделю (26,3%) и практически ежедневно (17,5%). На вопрос о причинах стрессов студенты отметили большую учебную нагрузку (63,2%), несоблюдение режима дня (52,6%), отсутствие презентаций в кейпсе (учебная платформа) (40,4%), финансовые проблемы (35,1%), проблемы в личной жизни (29,8%), обучение у строгих преподавателей (24,6%), излишне серьезное отношение к учебе (19,3%), жизнь вдали от родителей (17,5%), отсутствие учебников (5,3%). На вопрос оценки состояния своего здоровья в зависимости от частоты стрессовых большинство студентов ответили - скорее хорошее (40,4%), удовлетворительное (40,4%), очень хорошее (22,8%), плохое (7%). О частоте возникновения жалоб, которые возникали вследствие стрессов, студенты ответили поровну по-периодически (несколько раз в месяц, в год) и редко или никогда (единожды или никогда) (40,4%), часто (ежедневно или несколько раз в неделю) (19,3%). При анализе вопроса о жалобах, которые возникали вследствие стрессов студенты ответили раздражительность (57,9%), головные боли (43,9%), проблемы со сном (36,8%), ухудшение зрения и ухудшение памяти (33,3%), носовые кровотечения, частые ОРВИ, голодные боли в животе (по 17,5%), плохая переносимость жирной, кислой пищи (14%), повышение или понижение артериального давления (10,5%), изжога или отрыжка (5,3%). На вопрос о наличии заболеваний, которые снижают качество обучения, но не ограничивают возможности осуществлять самостоятельное обслуживание, студенты ответили редко или никогда (по 66,7%), периодически (29,8%). При дальнейшем анализировании причин, по которым студенты употребляют алкоголь, выяснилось: не употребляют (66,7%), облегчает процесс общения (19,3%), возможность расслабиться (19,3%), для повышения настроения (17,5%), отвлекаться от проблем (8,8%), нравится вкус напитка (7%), для поддержания компании, иногда испытываю потребность (3,5%). При анализе частоты курения выявлено: не курю (84,2%), курю вейпы (12,3%), курю не каждый день (3,5%). При анализе причин курения, отмечено: не курят (86%), курение успокаивает, снимает

стресс (12,3%), недостаточно воли, чтобы бросить курить (7%), курение приятное занятие (5,3%). При опросе об успеваемости студентов получено следующее: средняя успеваемость (59,6%), высокая успеваемость (36,8%), низкая успеваемость (3,6%).

Были получены следующие закономерности между частотой стрессов и оценкой состояния студентов: студенты которые, редко испытывали стрессы, чаще сообщают о хорошем самочувствии, в то время как студенты, которые регулярно подвергались стрессам, доля плохого самочувствия наиболее высока. Также наиболее подверженные стрессу студенты, отмечают частые проявления хронических заболеваний.

Выводы:

1. Таким образом при проведении анкетирования студентов 2 курса «Общая медицина» НАО «Медицинского университета Семей», выявлено негативное влияние стрессов на здоровье студентов и распространенность вредных привычек.

2. Необходимо разработать профилактические мероприятия, направленные на снижение риска развития стрессов среди студентов.

3. Следует увеличить осведомленность студентов об антистрессовых мероприятиях, а также на повышение физической активности студентов.

МУРАХТИНА М.С., НАЙДАН Л.О.

ВЛИЯНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НА ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

MURACHTINA M.S. NAIDAN L.O.

THE IMPACT OF HEADACHES ON STUDENT LEARNING

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В данной научной работе было исследовано влияние головной боли на обучение студентов, причины её возникновения и средства помощи при приступах. Выявлено, что оценка успеваемости снижается из-за пульсирующей головной боли, т. к. она частый симптом мигрени. Остальные виды головной боли не оказывают существенного влияния на обучение студентов.

Ключевые слова: головная боль, студенты, влияние, симптоматика, особенности, учёба.

Abstract. In this scientific work, the influence of headaches on the learning of students, the causes of its occurrence and means of helping with attacks were investigated. It was found that the performance assessment

decreases due to throbbing headache, as it is a common symptom of migraine. Other types of headaches do not have a significant impact on student learning.

Keywords: Headache, students, influence, symptoms, features, study.

Головная боль – очень распространённая проблема у населения всех возрастов. Она может беспокоить очень многих людей, и нам стало интересно отследить то, какая она бывает и как может влиять на учёбу студентов.

Цель исследования – исследовать частоту наличия головной боли у студентов и его влияние на их повседневную жизнь.

Материалы и методы исследования – анкетирование по опросникам НГТ-6 и Доктора Гусейнова Т. Ю, опрошено 110 студентов.

Результаты и их обсуждение

Статистика показывает, что головные боли весьма распространены среди студентов – ими страдают 96% опрошенных. У большинства (55,5%) они бывают иногда, редко страдают головной болью 36% опрошенных, а всегда болит голова только у 5%. Во время головной боли всегда хотят лечь 44,5% опрошенных, иногда – 39,1 процент опрошенных, а редко – 11,8% опрошенных.

За последние 4 недели 47,3% опрошенных иногда чувствовали себя слишком усталыми, чтобы выполнять бытовые дела, ощущали раздражение и неспособность концентрироваться на работе. Редко ощущали себя уставшими 28,2 процента, а всегда устают от головной боли примерно 10% опрошенных.

Успеваемость у студентов с головной болью хорошая у 50%, удовлетворительная – у 35,5%, отлично учатся 10%. Чаще болит голова у студентов 4 курса и выше, но их успеваемость так же выше, чем у остальных курсов.

У 64,5% опрошенных во время головной боли так же становятся напряжёнными шея, плечи и затылок. Стабильная, неизменчивая головная боль, близкая к тяжести и давлению, наблюдается у 72% опрошенных. Сдавливающая, как повязка, головная боль обнаружена у 46,4% опрошенных.

Иногда головная боль начинается в определённое время суток – у 34,5% опрошенных. У 55,5% опрошенных родственники тоже страдают головными болями. Физическая нагрузка усиливает головную боль только у 23,6% опрошенных. Рвотой во время приступов страдает 17,3% опрошенных. Неспособны к продуктивной деятельности во время головной боли 60% опрошенных. Голова у опрошенных чаще болит с обеих сторон – у 75,5 процентов. Пульсирующая головная боль ровно у 50% студентов. Головная боль нечасто появляется в определённое время, о чём свидетельствует показатель 8,2%. Приступы головной боли отмечаются в течение нескольких недель, а затем надолго исчезают у 21%

опрошенных. В период приступов алкогольные напитки усиливают головную боль у 13,6% опрошенных. На стороне головной боли глаз краснеет и слезится у 13,6% студентов. Головная боль длится меньше 3 часов у 54,5% студентов. Больше 90 таблеток обезболивающих пьют 3% опрошенных. Профилактически принимают обезболивающие 13,6%. Нарушения слуха и головокружение наблюдается у 41% опрошенных. Мышечную слабость ощущают 22,7% опрошенных. Характер головной боли за последние 3 – 6 месяцев изменился у 10,9% опрошенных. Проблемы с головной болью увеличились у 20,9% опрошенных. Причину своей головной боли знает 39,1% опрошенных.

После занесения всех результатов в таблицу наблюдаем корреляцию: утверждение о сильной усталости от головной боли взаимосвязано с раздражением ($R=0,59$; $P=0$), проблемам с концентрацией внимания ($R=0,55$; $P=0$), с частотой боли ($R=0,53$; $P=0$), с желанием лечь во время боли ($R=0,22$; $P=0,0246$), с ощущением сдавления вокруг головы ($R=0,22$; $P=0,0246$), с нарушением слуха и головокружениями ($R=0,2$; $P=0,0341$), с головной болью чаще, чем раз в неделю ($R=0,45$; $P=0$), с приступами меньше 3 часов ($R=-0,23$; $P=0,0173$), и с увеличением проблем с головной болью - ($R=0,24$; $P=0,0116$).

С раздражением от боли взаимосвязаны проблемы с концентрацией ($R=0,6$; $P=0$), с частотой боли ($R=0,48$; $P=0$), с желанием лечь ($R=0,23$; $P=0,0196$), с напряжением плеч, шеи и затылка ($R=0,2$; $P=0,0405$), с ощущением сдавления ($R=0,2$; $P=0,0424$), с нарушениями слуха и головокружениями ($R=0,22$; $P=0,0211$), с головной болью чаще, чем раз в неделю ($R=0,35$; $P=0,0003$), с приступами меньше 3 часов ($R=-0,2$; $P=0,0366$), с увеличением проблем с болью ($R=0,2$; $P=0,0378$).

Проблемы с концентрацией связаны с частотой боли ($R=0,42$; $P=0$), с желанием лечь ($R=0,21$; $P=0,0274$), с напряжением плеч, шеи и затылка во время боли ($R=0,25$; $P=0,0102$), с нарушением слуха и головокружениями ($R=0,27$; $P=0,0042$), с головной болью чаще, чем раз в неделю ($R=0,34$; $P=0,0004$), с приступом меньше 3 часов ($R=-0,21$; $P=0,0314$), и с увеличениями проблем с болью ($R=0,2$; $P=0,0395$).

Абсолютная неспособность быть продуктивными во время головной боли коррелирует с желанием лечь ($R=0,2$; $P=0,0357$). Частота боли связана с ощущением сдавления вокруг головы ($R=0,23$; $P=0,0184$), с нарушениями слуха и головокружениями ($R=0,2$; $P=0,0374$), с болью чаще, чем раз в неделю ($R=0,46$; $P=0$), и с увеличениями проблем с болью ($R=0,2$; $P=0,0411$). Курс связан с оценкой успеваемости ($R=0,27$; $P=0,0043$), с приступами меньше 3 часов ($R=-0,19$; $P=0,0437$), с известной причиной головной боли ($R=0,2$; $P=0,0371$). Оценка успеваемости связана с пульсирующей головной болью ($R=-0,21$; $P=0,0296$). Напряжение плеч, шеи и затылка связано с нарушением слуха и головокружением ($R=0,24$; $P=0,0109$), с мышечной слабостью и нарушениями речи ($R=0,21$; $P=0,0256$),

с головными болями у родственников ($R=0,24$; $P=0,0142$). Нарушения слуха и головокружения связаны с болью чаще, чем раз в неделю ($R=0,19$; $P=0,0485$), и с головной болью у ближайших родственников ($R=0,19$; $P=0,0456$).

Головная боль чаще раза в неделю связана с болью короче 3 часов ($R=-0,2$; $P=0,418$), и с увеличениями проблем с болью ($R=0,24$; $P=0,0128$). Разницу между ответами различных полов мы видим на вопросе о курсе обучения ($p=0,0392$), о нарушениях слуха и головокружениях ($p=0,0135$), и принятии обезболивающих без головной боли ($p=0,0016$).

Выводы

Выявлено, что оценка успеваемости снижается из-за пульсирующей головной боли, т. к. она частый симптом мигрени. Остальные виды головной боли не оказывают существенного влияния на обучение студентов.

МИХАЙЛОВА В.А., ЧИЧИНИНА К.Е.
**ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ КАЧЕСТВОМ СНА И УРОВНЕМ
ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

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

MIKHAILOVA V.A., CHICHININA K.E.
**THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND ANXIETY
LEVELS IN MEDICAL STUDENTS**

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. В работе представлена зависимость между качеством сна студентов медицинского института от уровня эмоциональной напряженности и стресса, установленные при помощи цветового теста Люшера и субъективных ответов, полученных после проведенного онлайн-анкетирования. Выявлена связь бессонницы, а также наличие ночных кошмаров от ощущения тревожности перед сном и в течение дня.

Ключевые слова: уровень тревожности, сон, бессонница, стресс, цветовой тест Люшера.

Abstract. The article examines the relationship between the quality of sleep of medical institute students on the level of emotional tension and stress, established using the Lusher color test and subjective responses received after an online survey. The connection between insomnia and the number of nightmares from feeling anxious before going to bed and during the day has been revealed.

Keywords: anxiety level, sleep, insomnia, stress, Lusher color test.

На работоспособность и процесс запоминания информации влияют множество факторов, которые включают в себя психологическое, физическое и эмоциональное состояние. Сон является одним из ключевых звеньев нормального функционирования организма. Психогенное напряжение может негативно складываться на его качестве, проявляясь в виде бессонниц, ночных кошмаров. Данные показатели могут стать причиной эмоционального выгорания, снижения качества жизни и привести к невротическим расстройствам и психическим заболеваниям.

Цель исследования – провести оценку зависимости между уровнем тревоги и качеством сна у студентов медицинского университета.

Материалы и методы исследования

Для установления уровня стресса и оценки состояния сна было проведено онлайн-анкетирование среди студентов 1-5 курсов КемГМУ. Респондентам предлагалось оценить уровень стресса за последнее время, указать наличие проблем со сном, его среднюю продолжительность и состояние, отметить наличие ночных дежурств, характер течения бессонницы, а также привести показатель тревожности, основываясь на субъективных ощущениях и на цветовой опросник Люшера - психологический тест, где испытуемому предлагается выбрать цвета из набора в соответствии с личными предпочтениями. Выбор темных и угрюмых цветов свидетельствует о наличии тревожных или депрессивных состояний, с другой стороны, предпочтение ярких и жизнерадостных цветов - о позитивном эмоциональном состоянии.

Математическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2021.

Результаты и обсуждение

В онлайн-анкетировании принял участие 61 студент медицинского университета, из них лиц женского пола 75,4 % (46 чел.), мужского – 24,6% (15 чел.). Исходя из полученных данных, проводилась оценка и выявление зависимости между уровнем стресса, тревожности и качеством сна респондентов. По цветовому тесту Люшера низкий показатель тревожности (0-2 балла) у 22,9% респондентов (14 чел.); в пределах нормы (3-6 баллов) у 49,1% (30 чел.); повышенный уровень тревоги (7-10 баллов) испытывают 27,8% опрошенных (17 чел.) и высокий уровень (11-12 баллов) наблюдается у 8,1% (5 чел.).

У лиц, не подверженных тревоге, проблемы со сном наблюдаются у 57,1% (8 чел.); ночные дежурства у 14,2% (2 чел.); бессонница у 35% (5 чел.) с продолжительностью от 30 минут и более 1 часа. Тревожные сны снятся редко или отсутствуют у всех опрошенных в данной группе. Возникающую бессонницу респонденты связывают с нарушением периодов сна и отдыха, а также отмечают следующие проблемы, как недосып, храп и неглубокий сон. Уровень стресса в данной группе

респонденты оценивают следующим образом: у 7% (1 чел.) – стресс практически отсутствует; 78,5% (9 чел.) – ощущают стресс, но он не оказывает негативного влияния на общее самочувствие; 14,2% (2 чел.) – отмечают, что стресс ведет к нарушению общего физического и психического состояния.

У тех студентов, кто по опроснику Люшера имеет нормальный уровень тревожности, проблемы со сном наблюдаются у 46,6% (14 чел.); ночные дежурства у 16,6% (5 чел.); состояние бессонницы отмечают 50% (15 чел.) с продолжительностью около 30 мин у 6,6% (1 чел.), 30 минут – 1 час у 13,3% (2 чел.) и более 1 часа у 80% (12 чел.). Периоды бессонницы опрошенные в этой группе 86,6% (13 чел.) связывают с уровнем тревоги. С состоянием, при котором не могли уснуть из-за тревожности сталкивалось 46,6% (14 чел.). Частые и регулярные тревожные сны наблюдаются у 46,6% (14 чел.) респондентов. Также отмечают следующие проблемы, сказывающиеся на ухудшении качества сна: кошмары, несоблюдение периодов труда и отдыха, онемение рук во время сна. Уровень стресса в данной группе наблюдается следующий: у 26,6% (8 чел.) опрошенных стресс практически отсутствует; 40% (12 чел.) – ощущают средний уровень стресса, не оказывающего влияние на общее самочувствие; 33,3% (10 чел.) – отмечают, что стресс является причиной снижения общего физического и психического состояния.

У опрошенных с повышенным уровнем тревоги проблемы со сном отмечаются у 41,1% (7 чел.); ночные дежурства у 5,8% (1 чел.); состояние бессонницы отмечают 29,4% (5 чел.) с продолжительностью: 3-5 минут у 20% (1 чел.), от 30 минут до 1 часа у 20 % и более 1 часа у 60% (3 чел.). Периоды бессонницы в этой группе 100% опрошенных связывают с уровнем тревоги. С состоянием, при котором не могли уснуть из-за тревожности сталкивалось 17,6% (3 чел.). Частые и регулярные тревожные сны наблюдаются у 41,1% (7 чел.) респондентов. В данной группе опрошенных прочих проблем со сном не наблюдается. Респонденты отмечают следующие показатели уровня стресса: у 11,7% (2 чел.) низкий уровень стресса; 52,9% (9 чел.) – ощущают стресса, не влияющий отрицательно на общее самочувствие; у 35,2% (6 чел.) высокий уровень стресса приводит к ухудшению физического и психического состояния.

Респонденты, у которых показатель тревожности по опроснику Люшера относится к высокому, проблемы со сном наблюдают 40% (2 чел.); ночные дежурства у 40%; состояние бессонницы отмечают 20% (1 чел.) с продолжительностью более 1 часа. Периоды бессонницы в этой группе 100% респондентов связывают с уровнем тревоги. С состоянием, при котором не могли уснуть из-за тревожности сталкивалось 20% (1 чел.). Частые и регулярные тревожные сны наблюдаются у 60% (3 чел.) респондентов. Респонденты данной группы отметили такие проблемы, влияющие на качество сна, как часто возникающие сонные параличи и

ночные кошмары. Результаты оценки уровня стресса следующие: у 20% (1 чел.) регистрируется низкий уровень стресса; у 60% (3 чел.) – средний уровень стресса, то есть не приводящего к снижению функционального состояния организма; у 20% - повышенный уровень стресса, который отрицательно складывается на самочувствие и эмоциональное состояние.

Выводы

У опрошенных студентов медицинского института наблюдается прямая зависимость между уровнем тревожности и качеством сна. В группе с низким показателем тревоги не отмечаются периоды бессонницы, однако в группах со средним и высоким уровнем – бессонницей страдает большинство респондентов. По результатам анкетирования тревога негативно складывается на качестве сновидений. К частым причинам проблемам сна помимо прочего относится нарушение периодов режима труда и отдыха, ночные дежурства, а также повышенный уровень стресса, способствующий к ухудшению общего состояния организма.

НОВИКОВА Ю.Д., АЧУЛАКОВ К.С.

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ИЗБЫТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

NOVIKOVA Y.D., ACHULAKOV K.S.

THE INFLUENCE OF LIFESTYLE ON OVERWEIGHT IN MEDICAL STUDENTS

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В представленном исследовании приведены наблюдения о образа жизни студентов медиков и взаимосвязи с избыточностью массы тела в Кемеровском Государственном Медицинском Университете среди лиц молодого возраста, разного пола, социального статуса и этнической принадлежности. Найдено что у юношей и девушек образ жизни между собой схож. У девушек влияют факторы образа жизни на вес, а у мужчин не влияет.

Ключевые слова: ожирение, избыточность, студенты, фастфуд, сон.

Summary: The presented study provides observations on the lifestyles of medical students and the relationship with overweight at Kemerovo State Medical University among young people of different genders, social status and ethnicity. It was found that boys and girls have similar lifestyles. Lifestyle factors affect weight in girls, but they do not affect men.

Keywords: obesity, excess, students, fast food, the dream.

Проблема влияния факторов образа жизни взаимосвязанной с избыточной массой тела у студентов медицинского университета, она является актуальной из-за противоречивого характера исследований. Ее изучение может помочь людям понимать, какие факторы могут влиять на их вес и какие изменения в их образе жизни помогут предотвратить избыточную массу тела.

Цель исследования – Изучение факторов и образа жизни студентов, влияющие на избыточную массу тела.

Материалы и методы исследования

В ходе работы было осуществлена обработка, анализ и обобщение полученных данных с добровольного анкетирования студентов Кемеровского Государственного Медицинского Университета с помощью (Google таблиц). Проведено анкетирование 43 студентов состоящее из 13 вопросов об взаимосвязи образа жизни с избыточной массой тела.

Статистическая обработка проводилась с помощью программы “Statistica 10.0”. Качественные переменные сравнивались с использованием хи-квадрата Пирсона. Для оценки взаимосвязей использовался коэффициент корреляции Спирмена. Для оценки нулевой гипотезы использовался уровень $p=0,05$.

Результаты и их обсуждение

По результатам анкетирования установлено, что мальчики питаются более полноценно (завтрак, обед, ужин), в то время как девочки пропускают завтрак, о чем говорит тенденция к отличию ($\chi^2=4.83$), ($p=0.09$).

В ходе обучения мальчики испытывают стресс (25%), а девочки (24%) ($\chi^2=2.61$), ($p=0.46$).

В своей жизни студенты отдают большое предпочтение разным хлебобулочным изделиям из них (40%) юноши и (50%) девушки ($\chi^2=2.90$), ($p=0.24$).

Разницу, можно заметить в результатах, что девушки предпочитают готовить еду себе сами, о чем говорит (97%) в отличие от парней (50%). ($\chi^2=14.9$), ($p=0.0001$).

Субъективно парни и девушки считают, что у них нет проблем с избыточной массой тела ($\chi^2=0.67$), ($p=0.72$).

В большинство студентов как мужского, так и женского пола занимаются спортом ($\chi^2=0.00$), ($p=0.94$).

Большинство девушек уделяет больше внимания качеству сна (от 7-10 часов), (88%), чем мужчины (50%), ($\chi^2=7.86$), ($p=0.01$).

Употребление фастфуда не имеет статически значимых различий между мужчинами и женщинами ($\chi^2=0.96$), ($p=0.81$).

Корреляционный анализ показал, что исследуемые факторы не оказывали влияния на вес юношей. У девушек выявлена положительная зависимости веса с частотой употребления фастфуда ($R=0.38$) ($P=0.02$) и отрицательная с продолжительностью сна ($R=-0.34$) ($P=0.04$).

Выводы:

Выявлено, что юноши и девушки ведут одинаковый образ жизни, при этом мальчики употребляют пищу более полноценно, включая завтрак, обед и ужин, в то время как девочки зачастую пропускают завтрак, но они чаще готовят еду самостоятельно и больше отдают предпочтения сну. Избыточная масса тела из всех изученных показателей на прямую не связана с ИМТ, но на вес у девушек положительно влияет фастфуд и отрицательно длительный сон. В тоже время у мальчиков из выявленных результатов ни на что не влияет избыток массы тела.

ОВСЯННИКОВА Р.О.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ЭМПАТИИ 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

OVSYANNIKOVA R.O.

**THE SEVERITY OF EMPATHY IN PERSONS WITH PERSONALITY
TYPE D**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Аннотация. Для выявления выраженности эмпатии у людей с типом личности Д было проведено исследование, в результате которого было выявлено, что люди с типом личности Д склонны к эмпатическому дистрессу в большей степени, чем люди с другим типом личности.

Ключевые слова: измерение эмпатии, эмпатия, тип личности Д.

Abstract. To identify the severity of empathy characteristics in people with personality type D, a study was conducted, which revealed that people with personality type D are more prone to empathic distress than people with another personality type.

Keywords: empathy measurement, empathy, personality type D.

Тип личности Д является хроническим психосоциальным фактором риска. На данный момент известно, что тип личности Д влияет на прогноз таких заболеваний как: ишемическая болезнь сердца и хроническая сердечная недостаточность (Сумин А.Н., 2011). Так как люди с типом личности Д склонны к частому возникновению эпизодических проявлений

дистресса, можно предположить, что на психическое состояние такого человека влияют особенности восприятия не только своей жизни, но и жизни окружающих его людей. Эмпатия – это способность входить в чужое эмоциональное состояние, сопереживать. А также это интеллектуальная идентификация собственных чувств с чувствами и мыслями другого человека (Ефремова Т. Ф., 2006).

Цель исследования – Выявить выраженность эмпатии у лиц с типом личности Д.

Материалы и методы исследования. Исходные данные были получены посредством массового опроса, в котором приняли участие 100 студентов КемГМУ 2 курса, факультета «Лечебное дело», из которых 38 юноши и 60 девушки.

Во время исследования использовался Многофакторный опросник эмпатии (Mark Davis, 1980. Адаптация: Карягина Т.Д., 2013) и опросника DS-14 (J. Denollet et al., 1996. Адаптация: Пушкарев Г.С., 2021)

При создании базы данных использовали редактор электронных таблиц Microsoft Excel 2016. Математическая обработка проведена методами вариационной статистики с определением среднего значения и среднеквадратического отклонения. Статистическую обработку полученных данных осуществляли на персональном компьютере с применением пакетов программ Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. При помощи опросника DS-14 опрашиваемые были разделены на две группы: студенты «тип Д» и студенты «тип не Д». Для выявления выраженности эмпатии обеих групп использовались 4 шкалы: децентрация, сопереживание, эмпатическая забота и эмпатический дистресс. Было выявлено следующее:

средние показатели трех шкал из четырех у группы «тип Д» ниже, чем у «тип не Д».

Так, по шкале «Децентрация» средний показатель у «тип Д» составил $16,51 \pm 0,05$ баллов, а у «тип не Д» $18,13 \pm 0,02$ баллов. Полученное эмпирическое значение $t(1.7)$ находится в зоне незначимости.

По шкале «Сопереживание» у «тип Д» $18,33 \pm 0,18$ баллов, а у «тип не Д» $19,83 \pm 0,18$ баллов. Полученное эмпирическое значение $t(1.5)$ находится в зоне незначимости.

По шкале «Эмпатическая забота» у «тип Д» $16,63 \pm 0,02$ баллов, а «тип не Д» $18,04 \pm 0,16$ баллов. Полученное эмпирическое значение $t(1.6)$ находится в зоне незначимости.

Показатели шкалы «Эмпатический дистресс» значительно отличаются от предыдущих. У студентов «тип Д» среднее значение составило $15,59 \pm 0,14$ баллов, а у студентов «тип не Д» $11,48 \pm 0,08$ баллов. Полученное эмпирическое значение $t(4.2)$ находится в зоне значимости. Полученные результаты по шкале могут соответствовать 3 уровням. Для юношей: низкий уровень – 0-4 баллов, средний уровень – 5-16 баллов,

высокий уровень – 17-28 баллов. Для девушек: низкий уровень – 0-8 баллов, средний уровень – 9-18 баллов, высокой уровень – 19-28 баллов. Чем выше показания, тем более человек склонен к Эмпатическому дистрессу.

Выводы. Люди с типом личности Д склонны к эмпатическому дистрессу, который характеризуется возникновением раздражения, тревоги и беспокойства в ответ на переживания другого человека.

ОГАНЯН Н.Д., РОМАНЕНКО Е.Ю.

ВЛИЯНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Кафедра нормальной физиологии им. проф. Н.А. Барбараш

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

OGANYAN N.D., ROMANENKO E.YU.,

INFLUENCE OF GENDER CHARACTERISTICS ON LONG-TERM RESULTS OF CORONARY BYPASS SURGERY

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Аннотация. В данной работе проведена сравнительная оценка влияния гендерных особенностей на отдаленный прогноз после коронарного шунтирования. Несмотря на то, что в настоящем исследовании женщины имели более высокий риск (возраст, избыточная масса тела), не выявлено существенных гендерных различий в долгосрочной выживаемости, в количестве неблагоприятных событий после коронарного шунтирования.

Ключевые слова: женский пол, коронарное шунтирование, ишемическая болезнь сердца, отдаленные результаты, долгосрочная выживаемость.

Abstract. In this work, a comparative assessment of the influence of gender characteristics on the long-term prognosis after coronary artery bypass grafting was carried out. Despite the fact that in the present study, women had a higher risk (age, overweight), there were no significant gender differences in long-term survival, in the number of adverse events after coronary bypass surgery.

Keywords: female, coronary artery bypass grafting, coronary artery disease, long-term results, long-term survival.

Несмотря на то, что основные процессы человеческой жизнедеятельности мужчины и женщины идентичны, у них есть

специфические (половые) особенности. В частности, различия мужчин и женщин на физиологическом уровне, которые включают первичные и вторичные половые признаки, а также специфические гормоны и хромосомы, определяющие эти различия.

Вместе с тем в организме и мужчин, и женщин существует ряд экстрагенитальных функций – кровообращение, дыхание, пищеварение, деятельность нервной системы, психика - связанных с половыми особенностями лишь косвенно.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает лидирующую позицию в структуре сердечно-сосудистой смертности и заболеваемости. Хирургическое лечение ИБС направлено на улучшение качества жизни и снижение риска смерти пациентов. Операция коронарное шунтирование (КШ) является одним из главных способов реваскуляризации миокарда. Уже более полувека КШ с успехом применяется хирургами по всему миру (Бокерия Л.А., 2019). До недавнего времени считалось, что КШ у женщин приводит к большему числу осложнений и повышенной смертности по сравнению с мужчинами (Ваккарино В., 2002). Однако в последние несколько лет стали встречаться работы, которые показывают лучшую или сопоставимую долговременную выживаемость, у женщин в сравнение с мужчинами. Поэтому вопрос о влиянии женского пола на прогноз после КШ требует дополнительного изучения.

Цель исследования – изучение влияния гендерного фактора на долгосрочный прогноз после КШ.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 78 пациентов, которым было проведено КШ на базе НИИ КПССЗ в 2017 г. Исследование было выполнено в соответствии с принципами Хельсинской Декларации. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом учреждения. На госпитальном этапе проводили стандартное предоперационное обследование. Отдаленные результаты хирургического вмешательства на коронарных артериях оценивали через 5 лет ($5,2 \pm 1,1$). Информация собиралась по телефону (контакт с пациентом или его родственником). В итоге, информация, удовлетворительная для обработки, была получена о 56 пациентах (71,7%). В отдаленном периоде регистрировались жесткие конечные точки: смерть, не фатальный инфаркт миокарда, инсульт. Для анализа были сформированы две группы по гендерному признаку: группа мужчин ($n=46$) и группа женщин ($n=10$).

Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ “STATISTICA 10.0”. Количественные переменные представлены в виде медианы и квартилей (25 и 75-го процентилей), Ввиду того, что для них распределение отличалось от нормального. Для сравнения групп применялся критерий Манна-Уитни и χ^2 (хи-квадрат). Уровень критической значимости (p) был принят равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. При сопоставлении исследуемых групп отмечено, что женщины были старше мужчин, $p < 0,05$. Показатели индекса массы тела были достоверно выше у женщин, чем у мужчин – 29,5 и 27,5 кг/м² ($p < 0,05$). Курильщики преобладали в группе мужчин (28,6 %) по сравнению с группой женщин (1,0%; $p < 0,001$). В результате долгосрочного наблюдения уровень общей летальности в группе мужчин составил 12 (26,1%) пациентов, в группе женщин летальных исходов зафиксировано не было ($p = 0,062$). По частоте развития инфаркта миокарда и статистически значимых различий в группах также не отмечено и встречались только у мужчин по одному случаю ($p > 0,05$). Повторные реваскуляризации в течение срока наблюдения проводились в 4 (9,5%) случаях в группе мужчин ($p = 0,188$). Несмотря на то, что в настоящем исследовании женщины имели более высокий риск (возраст, избыточная масса тела), существенных гендерных различий по количеству неблагоприятных событий в отдаленном периоде не было. Вероятно, этого удалось достичь за счет своевременного выявления женщин, которым показана реваскуляризация миокарда, а также усовершенствования технологии реваскуляризации миокарда.

Вывод. В настоящем исследовании в течение 5 лет наблюдения общее число летальных исходов составило 12 (21,4 %) преимущественно в группе мужчин ($p = 0,062$). Не отмечено гендерных различий в частоте инфарктов миокарда, инсультов и повторных реваскуляризаций миокарда. Понимание влияния пола на результаты исходов после КИШ имеет большое значение для выбора оптимальной хирургической стратегии и тактики ведения пациентов разного пола.

ОРАЛБЕКОВА Д., МЕЙРАН С.

**ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА
СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ГОРОДА СЕМЕЙ**

*Кафедра анатомии, гистологии и топографической анатомии им
профессора Н.А. Хлопова*

*НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей,
Республика Казахстан,*

Научный руководитель – магистр естественных наук Д.О. Садыкова

ORALBEKOVA D., MEIRAN S.

**STUDY OF THE PREVALENCE OF OVERWEIGHT AMONG 2ND
YEAR STUDENTS OF SEMEY MEDICAL UNIVERSITY**

*Professor N.A. Khlopov Department of Anatomy, Histology
And Topographic Anatomy*

Semey Medical University, Semey, Republic of Kazakhstan

Supervisor – Master of Sciences D.O. Sadykova

Аннотация. На сегодняшний день – ожирение и избыточный вес являются актуальной проблемой современной медицины. В данной статье рассматривается проблема распространенности ожирения среди студентов 2 курса Медицинского университета г. Семей. Обсуждаются вопросы необходимости совершенствования методов профилактики ожирения среди данной группы населения.

Ключевые слова: ожирение, избыточная масса тела, ожирение у студентов, профилактика ожирения у студентов.

Abstract. Today, obesity and overweight are an urgent problem of modern medicine. This article examines the problem of the prevalence of obesity among 2nd year students of Semey Medical University. The issues of the need to improve methods of obesity prevention among this population group are discussed.

Keywords: obesity, overweight, obesity in students, prevention of obesity in students.

Актуальность: Непосредственная причина ожирения – это нарастание жировых запасов в организме. Примерно в 90% случаев появление избыточного веса связано с пищевыми привычками человека (неправильное питание, переизбытком и потреблением большого количества растительных, рафинированных продуктов и легкоусвояемых углеводов). Конечно, большое значение имеет малоподвижный образ жизни (гиподинамия). Вносит свою лепту и наследственность. В последнее время появляются сведения об обнаружении гена, отвечающего за ожирение. Существует также точка зрения, что жировая ткань является самостоятельным эндокринным органом, и даже выделен продуцируемый ею гормон лептин. Метаболический синдром (МС) является кластером факторов сердечно - сосудистого риска, развитие которого начинается в юности. Распространенность метаболического синдрома растет во всем мире из-за эпидемии избыточного веса и ожирения. Дети с избыточной массой тела имеют повышенный риск метаболического синдрома, как взрослые, и, возможно, повышенный риск сахарного диабета типа 2 и сердечно - сосудистых заболеваний. Международная ассоциация диабета (IDF) оценивает, что 25% населения мира имеет метаболический синдром, хотя этот показатель широко варьируется в зависимости от возраста, от этнической принадлежности и от пола исследуемого населения. Поскольку среди населения ожирение продолжает расти, распространенность метаболического синдрома увеличивается как у детей, так и у подростков.

Цель: изучить распространенность избыточного веса среди студентов 2 курса Медицинского университета города Семей.

Материалы и методы исследования.

Материалом исследования явились студенты в возрасте от 18 до 25 лет. Для оценки избыточного веса мы использовали международные критерии индекса массы тела. Проведено анкетирование среди исследуемых студентов (рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), объем талии (ОТ), объем бедер (ОБ), отношение ОТ/ОБ). В анкете были вопросы, определяющие распространенность курения, привычки питания, употребление алкоголя.

Результаты и их обсуждение: В процессе анкетирования было проанкетировано 115 студентов в возрасте от 18 до 25 лет. Из них мальчики составили - 34 (30%) и девочки - 81 (70%). У 9,5% был выявлен повышенный индекс массы тела (85,7%-девочки и 1,3% мальчики), из них у 1,3% обнаружено ожирение по данным ИМТ. В 5,5% случаев было выявлено повышение отношения ОТ/ОБ. Курящим себя признали 1,3% студентов. По характеру питания – лишь 1,3% подростков старались не употреблять фаст - фуды, 41% употребляют фаст-фуд 1 раз в месяц, 23,2% 1-2 раза в неделю.

Выводы: Таким образом, среди подростков с повышенным питанием преобладают в основном девочки, причем, у более, чем 1 процента выявлено ожирение. Ожирение по женскому типу было выявлено 5,5% случаях. Более 1 процента имели вредные привычки, примерно столько же придерживались правильного питания. Следующим этапом исследования нами планируется оценка молекулярно-генетических маркеров прогнозирования риска развития метаболического синдрома среди подростков.

ОСПАНОВА А.Д., ИГИСИНОВА А.С.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ

*Кафедра физиологических дисциплин имени заслуженного деятеля науки
РК Т. А. Назаровой*

*НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей,
Республика Казахстан*

Научные руководители – к.м.н., профессор РАЕ С.О. Рахыжанова,
к.б.н. доцент, профессор РАЕ А.С. Сайдахметова

OSPANOVA A.D., IGISSINOVA A.S.

PREVALENCE OF ELECTRONIC CIGARETTES AMONG SCHOOLCHILDREN

*Honored Scientist of the Republic of Kazakhstan T. A. Nazarova Department of
Physiological Disciplines*

*Semey Medical University, Semey, Republic of Kazakhstan.
Supervisor – MD, PhD, Professor RAE S.O. Rakhyzhanova,*

Аннотация. В связи с особым спросом на новые никотиновые продукты среди подростков, мы провели исследование об оценке распространенности использования электронных сигарет среди них. Работа была проведена среди учащихся, на добровольной основе. Использованы методы: теоретический анализ литературных источников, социологический опрос-анкетирование школьников с помощью электронной Google формы. Путем анкетирования школьников выявлен высокий уровень осведомленности об электронных сигаретах у подростков и активная тенденция курения среди них.

Ключевые слова: электронные сигареты, никотин, вейпы, курение, подростки, школьники, вред курения, антитабачные меры.

Abstract. Due to the special demand for new nicotine products among adolescents, we conducted a study to assess the prevalence of e-cigarette use among them. The work was conducted among students, on a voluntary basis. We used the following methods: theoretical analysis of literary sources, sociological survey - questionnaire survey of schoolchildren with the help of electronic Google form. The questionnaire survey of schoolchildren revealed a high level of awareness of e-cigarettes among teenagers and an active smoking tendency among them.

Keywords: electronic cigarettes, nicotine, vapes, smoking, teenagers, schoolchildren, the harm of smoking, anti-tobacco measures.

Актуальность: «Молодой вид курения», глобальная стремительно развивающаяся проблема, возникшая из-за модернизации традиционных сигарет на электронный прототип. Электронные сигареты, также известные как вейпы, представляют собой устройства, которые альтернативно используются для курения. В последние годы электронные сигареты стали объектом широкого обсуждения и исследований. Введение электронных девайсов в 2013 году вызвало неоднозначные реакции в обществе и среди специалистов. Электронные сигареты рассматриваются как альтернатива, скрывающая резкий запах табака и вкус, ароматизаторами. Вейпы вызывают опасения из-за неизвестных долгосрочных последствий и их привлекательности для общественных групп, таких как подростки и дети младших классов. Появление новых технологий и продуктов в области электронного курения требует постоянного мониторинга и анализа для понимания полного воздействия на здоровье людей. Борьба с электронными сигаретами - современный вопрос, сберегающий здоровье, который поднимается на всем мировом уровне. Следовательно, проведение мер по выявлению следов потребления никотиновых изделий в биологических жидкостях неотъемлемая составляющая при антитабачной программе. Одномоментные тесты на

выявление никотина, и его источник (табачное изделие или никотиновая замена) новый вклад в науку и здравоохранение. Данная тема актуальна в связи со стремительным ростом потребления новых никотиновых продуктов среди несовершеннолетних.

Цель исследования: Определить и оценить распространенность использования электронных сигарет среди подростков.

Материалы и методы исследования: Проведено исследование среди учащихся на добровольной основе. В исследование были включены 95 обучающихся (5-7 классов) СОШ №20, в возрасте от 11 до 15 лет (\pm), контрольная группа составила 10 учеников. Работа проводилась с помощью социологического опроса-анкетирования школьников, данные показатели были рассчитаны электронной Google формой.

Результаты и их обсуждение: В ходе проведенного анкетирования, о распространенности и потребления ENDS (различных видов электронных сигарет) среди учащихся школ среднего звена отображают следующие результаты. Осведомленность школьников в возрасте 11-15 лет об электронных сигаретах (87,4%), подтверждает о раннем визуальном, физическом опыте, повлиявшее на формирование познаний в табачной индустрии. Положительная позиция к курению (4,2%) и отрицательная (29,5%) со стороны молодых лиц, уступает нейтральному отношению (66,3%), утверждающее о двойкой оценке курения. Нейтральное отношение школьников в будущем способно негативно отразиться на качестве потребления ENDS. Физический опыт с электронными сигаретами составил (12,6%). Углубленность познания индустрии электронного курения в отношении марки производителей широко популярны Waka (36,8%), Elf Bar (34,7%), HQD (20%). Девайсы привлекают подростков разнообразием вкуса (57,9%), дизайном (16,8%), отсутствием запаха табака (20%) и доступностью (24,2%). Учащиеся по мере развития технологий и социальных сетей утверждают, что курить электронные сигареты модно (33,7%). Помимо популярности, школьники могут подвергаться воздействию со стороны окружающего общества, количество «знакомых» потребляющих ENDS (25,3%). Учащиеся знают о том, что никотин содержащие девайсы вызывают зависимость (91,6%) и заболевания дыхательной (64,2%), сердечно-сосудистой (45,3%), нервной (17,9%) системы. Помимо теоретических познаний, молодые люди отметили личное ухудшение состояния после использования электронных сигарет (5,3%), что сопровождалось першением в горле (7,4%), покашливанием (17,9%), головокружением (9,5%) и другими симптомами.

Выводы:

1. Таким образом, мы видим на базе результатов анкетирования выявлен высокий уровень осведомленности об электронных сигаретах у подростков и активная тенденция курения среди них.

2. Для улучшения программ по борьбе против курения среди лиц, не достигших совершеннолетия, предлагается разработка специального теста на выявление признаков потребления никотиновых продуктов в слюне.

ОЛЕНДЕР М. В., ЧЕРНОВА В. И.
**КАЧЕСТВО СНА И ОСОБЕННОСТИ СНОВИДЕНИЙ У ЛИЦ
РАЗНЫХ ТЕМПЕРАМЕНТОВ**

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

OLENDER M. V., CHERNOVA V. I.
**QUALITY OF SLEEP AND FEATURES OF DREAMING IN PERSONS
OF DIFFERENT TEMPERAMENTS**

*Professor N.A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Резюме. Нашем исследовании 100 респондентов (83 – женского, 17 – мужского пола), студентов КемГМУ с помощью анкеты Айзенка определяли свой темперамент. Также было проведено анкетирование, направленное на оценку качества сна и характера сновидений. Выявлено, что чаще удовлетворены качеством сна холерики. Продолжительность сна в норме чаще у холериков (29% респондентов), а недостаточный по времени – менее 6 часов – суточный сон чаще выявлялся у меланхоликов (у 45,4%). Однако кошмары чаще снятся холерикам. Девушкам сложнее засыпать в период менструации. Работоспособность студентов снижается при недостаточном времени ночного сна, а раздражительность и несдержанность появляется при наличии ночных кошмаров.

Ключевые слова: темперамент, сон, студенты, ночные кошмары, сновидения.

Abstract. In our study, 100 respondents (83 female, 17 male), students of Kemerovo State Medical University, determined their temperament using the Eysenck questionnaire. A survey was also conducted to assess the quality of sleep and the nature of dreams. It was found that choleric people are more often satisfied with the quality of their sleep. The normal duration of sleep is more common in choleric people (29% of respondents), and insufficient daily sleep - less than 6 hours - was more often detected in melancholic people (45.4%). However, choleric people often have nightmares. Girls find it more difficult to fall asleep during menstruation. The performance of students decreases with insufficient time of night sleep, and irritability and incontinence appear in the presence of nightmares.

Keywords: temperament, sleep, students, nightmares, dreams.

Нарушение сна встречается у 15-20% населения и могут зависеть от конституции ВНД. В работе А.В. Голенкова показано, что у студентов-медиков зачастую наблюдается нарушение сна [Голенков А.В., 2006], однако недостаточно изучен вопрос взаимосвязи качества сна у лиц разных темпераментов.

Цель исследования – выявить и определить взаимосвязь качества сна и характер сновидений у лиц разных темпераментов

Материалы и методы исследования

Обследовано 100 респондентов (83 – женского, 17 – мужского пола), студентов КемГМУ. С помощью анкеты Айзенка определяли темперамент. Был проведен опрос в google-форме из 38 вопросов, направленных на выявление качества сна и характере сновидений.

Данные обработаны с помощью программы Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение

В нашем исследовании 31 человек (31%) среди опрошенных являлись холериками (сильный, неуравновешенный, подвижный тип ВНД), 28 человек (28%) – сангвиниками (сильный, уравновешенный, подвижный тип ВНД), 22 человека (22%) – меланхоликами (слабый тип ВНД) и 19 человек (19%) – флегматиками (сильный, уравновешенный, инертный тип ВНД).

Среди холериков удовлетворены качеством сна 11 человек (35,5%), сангвиников – 8 человек (28,6%), меланхоликов – 6 человек (27,3%), флегматиков – 5 человек (26,3%). То есть качеством сна в большей мере удовлетворены холерики, а в наименьшей степени – флегматики.

Продолжительность сна 7-8 часов (вариант нормы) имеют 29% холериков, 10,7% сангвиников, 27,3% меланхоликов, 26,3% флегматиков. Продолжительность сна менее 6 часов имеют 29% холериков, 39,3% сангвиников, 45,4% меланхоликов, 36,9% флегматиков. То есть меланхолики зачастую спят недостаточное количество времени.

Часто видят сновидения 32% опрошенных, редко – 26%, вообще не снятся (не помнят их) – 3%. Видят сны, когда хорошо высыпаятся 16% и когда накануне было много эмоций – 23%. Среди холериков 64,5% верят, что сновидения могут предсказывать будущее, среди сангвиников – 67,9%, среди меланхоликов – 50%, среди флегматиков – 47,4%. Можно говорить, что около половины всех студентов верят в предсказательную возможность сновидений.

Снятся кошмары 93,6% холерикам, 89,3% сангвиникам, 77,3% меланхоликам, 84,2% флегматикам. Чаще кошмары снятся лицам с выраженными процессами возбуждения в ЦНС.

Холерикам чаще снятся как они опаздывают на учебу, работу, встречу – 25,8% как их кто-то или что-то преследует - 25,8%; сангвиникам

– как им грозит опасность – 28,57% и падение в пропасть – 25%, меланхоликам – как их кто-то или что-то преследует – 31,8%, флегматикам – как их кто-то или что-то преследует – 26,3%.

При проведении корреляционного анализа выявлено, что настроение человека зависит от качества сна ($r = 0,23$, $p = 0,0012$); от кошмаров люди часто просыпаются ночью ($r = 0,33$, $p = 0,0011$); девушкам сложнее засыпать в период менструации ($r = 0,23$, $p = 0,0384$); регулярный дневной сон ассоциирован с засыпанием при просмотре телевизора ($r = 0,25$, $p = 0,0121$); работоспособность снижается из-за недостаточного количества сна ($r = 0,26$, $p = 0,0202$); раздражительность и несдержанность появляется при наличии ночных кошмаров ($r = 0,22$, $p = 0,0306$).

Выводы. Об высокой удовлетворенности качеством сна преимущественно сообщали холерики (35,5%), у остальных типов темперамента показатели колеблются 26-29%. Продолжительность сна в норме у 29% холериков, а недостаточный по времени – менее 6 часов – суточный сон чаще выявлялся у меланхоликов (у 45,4%). Снятся кошмары чаще холерикам. Девушкам сложнее засыпать в период менструации. Работоспособность студентов снижается при недостаточном времени ночного сна, а раздражительность и несдержанность появляется при наличии ночных кошмаров.

ПИРОГОВА Ю. А., КОРОВКИНА Е.Р.

ВЛИЯНИЕ ЗВУКОВ РАЗНОЙ ЧАСТОТЫ НА СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н.А Барбараш

Кемеровского государственного медицинского университета

Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

PIROGOVA Y. A., KOROVKINA E. R.

INFLUENCE OF SOUND OF DIFFERENT FREQUENCIES ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В работе изучалось влияние звуков разной частоты на частоту сердечных сокращений и артериальное давление. Найдено, что звуки второй и пятой октавы не оказывают существенного влияния, в то время как звуки четвёртой и третьей октавы увеличивают частоту сердечных сокращений и снижают величину диастолического давления.

Ключевые слова: ЧСС, артериальное давление, студенты, музыка, частота звука.

Abstract. The paper studied the effect of sounds of different frequencies on heart rate and blood pressure. It was found that the sounds of the second and fifth octaves do not have a significant effect, while the sounds of the fourth and third octaves increase the heart rate and reduce the value of diastolic pressure.

Keywords: heart rate, blood pressure, students, music, sound frequency.

Разные музыкальные жанры обладают различными частотами. Например, классическая музыка написана в диапазоне 60-80 Гц, что соответствует биению сердца, и благотворно влияет на организм. Современные рок - группы работают в диапазонах от 80000 Герц до 20 и даже ниже. Были случаи, когда переизбыток высоких или низких частот серьёзно травмировал мозг. Это одна из причин, почему в настоящее время рок музыку нередко воспринимают как негативно действующую на людей.

Однако наибольшее значение имеют звуки в диапазоне от 100 Гц до 1000 Гц, так как звуки человеческой речи лежат в этом диапазоне. Особое значение имеет нота Ля, по частоте которой настраивают музыкальные инструменты.

Цель исследования – изучить влияние звуков различной частоты на сердечно-сосудистую систему.

Материалы и методы исследования

Был проведён эксперимент, в котором испытуемым в течение минуты давали слушать ноту Ля (А) различной частоты: ля второй октавы (А2) – 110 Гц; Ля третьей октавы (А3) - 220 Гц; Ля четвёртой октавы (А4) – 440 Гц; Ля пятой октавы (А5) - 880 Гц.

Перед прослушиванием и после у испытуемых измерялось артериальное и диастолическое давление, частота сердечных сокращений.

Также всем участникам эксперимента была предоставлена анкета, в которой они отвечали на следующие вопросы: «Какие музыкальные жанры Вы предпочитаете?»; «Сколько времени (час) в день Вы слушаете музыку?»; «Для чего Вы слушаете музыку?». Кроме того, в опросе необходимо было указать свой пол. В исследовании приняли участие 30 человек.

Результаты и их обсуждение

Результаты анкетирования показали, что большинство опрошенных предпочитают следующие жанры музыки: поп (77,4%); рок (51,6%); классическая музыка (48,4%).

38,7% процентов испытуемых проводят за прослушиванием музыки 1-3 часа; 22,6% - от 3 до 5 часов; 29% - более 5 часов; 9,7% слушают музыку менее часа в день.

Значительная часть людей, прошедших анкетирование слушают музыку для того, чтобы снизить стресс или расслабиться (38,7%), улучшить настроение (29%), а также для выражения эмоций (16,1%).

Среднее значение частоты сердечных сокращений в покое, до начала эксперимента, составило $76,43 \pm 1,76$. Во время проведения измерений воздействия частоты равной 110 Гц (А2) данный показатель был равен $81,6 \pm 1,96$, а при повышении частоты до А3 - $81,97 \pm 2,01$. После прослушивания ноты ля с частотой 440 Гц (А4) средняя величина пульса изменилась до $83,77 \pm 1,87$, при А5 (880 Гц) - $79,93 \pm 1,88$. Вместе с тем, критерий достоверности между первым и третьим показателем равняется 2,08 ($p = 0,0371$). Оценка достоверности средних величин ЧСС в покое и при А4 соответствует 2,59 ($p = 0,0095$).

Среднее систолическое давление в покое равно $118,47 \pm 2,27$. После влияния различных частот: А2 - $115,87 \pm 1,99$; А3 - $114,87 \pm 2,36$; А4 - $112,63 \pm 2,28$; А5 - $117,8 \pm 2,16$. Показатели почти не изменились, в связи с этим достоверность того, что частота повлияла на систолическое давление не установлена.

Диастолическое давление, полученное до начала измерений, имеет величину - $76,7 \pm 1,64$. При воздействии частоты А2 - $76,1 \pm 1,88$; А3 - $75,43 \pm 1,75$. Если повысить звук на октаву выше до А4 - $70,67 \pm 1,66$. На частоте равной А5 данный показатель будет иметь значение $74,7 \pm 1,76$. Было достоверно установлено влияние частоты А4 на диастолическое давление, коэффициент равняется 2,63 ($p = 0,0085$).

Выводы: Найдено, что звуки второй и пятой октавы не оказывают существенного влияния, в то время как звуки четвертой и третьей октавы увеличивают частоту сердечных сокращений и снижают величину диастолического давления.

ПУПОВА Д.Д., КОНЕНКО Э.В.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ТАНЦАМИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

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

PUPOVA.D.D., KONENKO E.V.

THE INFLUENCE OF DANCE CLASSES ON THE PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF STUDENTS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Было проведено анкетирование 50 студентов. Выявлено, что 60% студентов занимаются танцами регулярно, 70% отмечают поднятие настроения, 75,8% учащихся отметили, что занятие танцами

благоприятно влияют на физическую составляющую. Таким образом, можно говорить о положительном влиянии танцев на организм.

Ключевые слова: танцы, физическое здоровье, психическое здоровье, студенты.

Abstract. a survey of 50 students was conducted. It was revealed that 60% of students dance regularly, 70% note a lift in mood, 75.8% of students noted that dancing has a beneficial effect on the physical component. Thus, we can talk about the positive effect of dancing on the body.

Keywords: dancing, physical health, mental health, students.

Танцы способны повысить мотивацию к работе и учебе, улучшить настроение, и даже, полностью «перезапустить» наши эмоции [Смит Р.А., 2023]. Танец повышает чувство равновесия, способствует плавному развитию координации движений, а также выносливости, силы и гибкости. Также танцы могут повысить мотивацию двигаться вперед в работе, в учебе, в собственном развитии и дают чувство радости от жизни. Танцы благотворно влияют на эмоциональный фон человека, способность воспринимать эмоции других людей [Тихомирова М.Е. 2023].

Цель исследования – выявить и оценить особенности влияния занятий танцами на психическое и физическое здоровье студентов КемГМУ.

Материалы и методы исследования.

Проведено анкетирование на онлайн-платформе Google, анкета, разработанная нами была направлена на оценку занятиями танцами а также на оценку физического и эмоционального состояния студентов, включала 12 вопросов. Анкетирование прошло 50 человек, студенты разных курсов КемГМУ (83,3% девушек и 16,7% юношей). Большинство студентов со второго курса (73,3%), с третьего курса 10%, с четвертого курса – 16,7 %.

Математическая обработка результатов осуществлялась в Microsoft Office Exel 2013.

Результаты и их обсуждение.

Были сформировали две группы. Первая группа – 30 человек – лица, занимающиеся танцами, что составило 60% от общего количества. Вторая группа – 20 человек – лица, не занимающиеся танцами (40% от общего количества). В первой группе наибольшее количество учащихся начало заниматься хореографией в детском возрасте – 33,3%, меньшее количество в подростковом возрасте – 13,3%, 20% студентов только начали осваивать хореографию. Наибольшее количество учащихся первой группы занимается хореографией 1 раз в неделю – 43,3%, 36,7% – занимается 2 раза в неделю, остальные студенты занимаются хореографией 3 раза в неделю – 36,7%, что говорит о повышенной физической нагрузке у студентов медицинского университета, занимающихся танцами, в отличии

от студентов, которые не занимаются хореографией. Среднее время занятий танцами составляет 2 часа. Состояние после тренировок очень хорошее отметили 80% учащихся, 13,3% не чувствуют никакой разницы, 6,7% студентов чувствуют ухудшение состояния, болевые ощущения. Респонденты первой группы отметили, что занятие хореографией влияет положительно на работоспособность, чувствуется прилив энергии - 70% студентов, 60% чувствуют повышение выносливости к большим физическим нагрузкам, 53,3% из них чувствуют общее повышение мотивации. Один человек из экспериментальной группы испытывает упадок работоспособности, ухудшение настроения и отсутствие мотивации. В первой группе 40% участников отметили, что изменений в мыслительной деятельности после тренировок не наблюдается. При этом 60% испытуемых отметили, что отмечается быстрое решение тех или иных задач, а также быстрое и качественное запоминание нужной информации.

В вопросе о влиянии хореографии на эмоциональное состояние 86,7% участников отметили, что во время танцев у них происходит эмоциональная разгрузка, 70% - ощущают улучшение настроения, 56,7% - снижение тревожности, всего 3,3% ощущают повышение уровня стресса, ощущение тревожности, эмоциональное напряжение. Также 75,8% учащихся отметили, что занятия танцами благоприятно влияют на физическую составляющую: повышается работоспособность, снижается утомляемость, повышается выносливость к физическим нагрузкам.

Студенты второй группы отметили высокий уровень стресса, отсутствие эмоциональной разгрузки и низкую физическую активность.

Выводы.

Большинство учащихся, занимающихся танцами, отмечают повышение выносливости к физическим нагрузкам, улучшение настроения. Частота тренировок положительно сказывается на физическом и эмоциональном состоянии студентов.

**РАКИТИНА И.А., УКУДЕЕВА А.А.
ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ В КУРЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ
СТУДЕНТОВ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель - к. б. н., доцент В.И. Иванов*

**RAKITINA I. A., UKUDEEVA A.A.
GENDER DIFFERENCES IN THE SMOKING OF ELECTRONIC
CIGARETTES BY STUDENTS OF KEMEROVO STATE MEDICAL
UNIVERSITY**

Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology

Аннотация. Из опрошенных студентов медиков, женщины чаще используют электронную сигарету в сравнении с мужчинами. Женщины чаще указывают стресс как причину курения, и у них низкая мотивация бросить курить. Большинство женщин считают себя зависимыми от курения, в то время как у мужчин эта цифра ниже. Разница во мнении окружающих относительно курения между полами незначительная.

Ключевые слова: электронные сигареты, курение, вейперы, парение, студенты.

Abstract. Of the medical students surveyed, women are more likely to use an electronic cigarette compared to men. Women are more likely to cite stress as the cause of smoking, and they have low motivation to quit smoking. Most women consider themselves addicted to smoking, while men have a lower figure. There is little difference in the opinion of others about smoking between the sexes.

Keywords: electronic cigarettes, smoking, vapers, vaping, students.

Каждый день на улицах города можно встретить «парильщиков» или «вейперов» (от английского - vaping –парение). Вейперы - новый вид курильщиков, которые курят не обычные сигареты, а сигареты электронные (одноразки, подики) с различными ароматизаторами, преподнося это как безопасную замену обычным сигаретам. Мы считаем, что эта проблема актуальна в наше время, так как отмечается тенденция роста употребления электронных сигарет людьми, особенно молодежью.

Стоит отметить, что полоролевые нормы, общие ожидания относительно поведения, соответствующего гендерному признаку, а также жизненные обстоятельства оказали влияние на гендерные различия в отношении курения.

Целью исследования является: изучить гендерные различия в употреблении электронных сигарет среди студентов и выявить факторы, влияющие на это поведение.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета. Основную массу опрошенных составили лица женского пола – 58%, лиц мужского пола – 42%. Средний возраст опрошенных лиц женского пола составил – 19 лет, мужского пола – 18 лет. В Анкетировании участвовало 93 человека. Студентам было предложено заполнить анонимную анкету, содержащую вопросы об отношении к курению, длительности и причин курения. Математическая обработка проводилась в приложении "Excel".

Результаты и их обсуждения. Анализ проведенного анкетирования показал, что распространённость использования электронных сигарет составила 35,5%, а «просто пробовали» 14%. Большинство девушек ответили, что начали парить в 18 лет, а парни в 16 лет. А также, девушки (32%) относятся к курению других людей отрицательно, парни - 27%. Нейтральное отношение к курению окружающих у женского пола составила 67%, мужского – 74%. Попытки бросить курить чаще наблюдалось у лиц мужского пола (73%), их побуждало на это восстановление здоровья, а у девушек (56%) не было так таковых резких причин. Девушки чаще считают себя зависимым от курения (37%), нежели парни (28%). И девушки, и парни впервые пробовали электронные сигареты «в компании», «среди друзей». Исходя из этого, это желание появляется вследствие примера общества. Наиболее частыми причинами парения являются «Снятие стресса», «Привычка», «Желание отвлечься от забот и тревог», «Расслабление», «Нет запаха, как у сигарет», «Скука», «Просто нравится». Анализ показал, что причину «Снятие стресса» больше указали девушки (30%). Это свидетельствует о том, что лица женского пола чаще испытывают стресс, чем лица мужского пола.

Вывод. Таким образом, из всех опрошенных студентов медиков, в основном девушки (37%) используют электронные сигареты, в отличии от парней (31%). Частую причину курения «стресс» выбрали представительницы женского пола, это показывает низкую мотивацию к попытке бросить курить (56%), по сравнению с мужским полом (73%). Разницы в отношении курения окружающих между двумя полами незначительная. Большинство девушек считают себя зависимыми от курения (37%), что нельзя сказать про парней (28%).

РАУТЕНБЕРГ Д.А., СИЛКИН Н.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ, ИГРАЮЩИХ В РАЗНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

RAUTENBERG D.A., SILKIN N.S.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF STUDENTS PLAYING DIFFERENT COMPUTER GAMES

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В работе исследована взаимосвязь между игрой в компьютерные игры жанра «шутер», скоростью реакции и некоторыми

другими факторами. В ходе исследования было обнаружено, что скорость реакции играющих в среднем выше, чем у неиграющих на 41,9 мс.

Ключевые слова: видеоигры, компьютерные игры, когнитивные в свойства, психомоторные реакции, психомоторика.

Abstract. The work examines the relationship between playing computer games of the shooter genre, reaction speed and some other factors. The study found that the reaction speed of gamers was, on average, 41.9 ms higher than that of non-gamers.

Keywords: video games, computer games, cognitive properties, psychomotor reactions, psychomotor skills.

С развитием информационных технологий видеоигры стали неотъемлемой частью индустрии развлечений. По данным DFC Intelligence, примерно 40% населения планеты занимаются играми.

Компьютерные игры могут оказать влияние на скорость реакции человека в различных аспектах. Игры часто требуют быстрой реакции и принятия решений на ходу, что способствует развитию скорости реакции у игроков. Игроки, которые постоянно тренируются в играх, могут заметить улучшение своей скорости реакции в повседневной жизни.

Множество исследований выявили, что видео- (особенно онлайн) игры способны улучшить зрительно-пространственное восприятие, принятие критических решений в рамках игры и предугадывание дальнейших действий.

Видеоигры, требующие от игрока точных и сложных решений, которые активируют рабочую память и улучшают реакцию на быстрые действия, способствуют развитию просоциальных навыков и предлагают все более сложные когнитивные вызовы, что может положительно сказаться на неврологической активности мозга.

Однако воздействие видеоигр на психомоторные реакции человека пока не полностью изучено.

Цель исследования. Изучение и сравнение скорости реакции на световой раздражитель у людей, играющих в игры жанра «шутер» и другие компьютерные игры.

Методы исследования: В эксперименте приняли участие 60 молодых людей мужского пола 2 курса, возрастом 18-21 год, которые были поровну разделены на две группы: первая группа играют в игры жанра «шутер» (Counter-Strike, Sniper Elite, Warface, Overwatch, Battlefield, Crysis, Valorant, PUBG, Fortnite, DOOM), вторая группа – не играют в игры этого жанра. Для них была разработана анкета на 13 вопросов, исследовалась скорость реакции при помощи онлайн-инструментов (arealme.com).

Результаты и обсуждение

Реакция человека зависит от раздражителя, воздействующего на его организм. Играющие люди постепенно тренируют свои неспецифические

адаптационные реакции путём повышения интенсивности раздражителей, чтобы они снова достигли пороговой величины, вызывающей реакцию тренировки. Таким образом у играющих людей понижается полезное время (минимальное время действия раздражителя пороговой силы).

В ходе эксперимента среди студентов 2 курса Кемеровского государственного медицинского университета были выявлены следующие показатели: Играющие ложатся спать на 1-2 часа позже чем неиграющие ($p=0,1338$), на 10% реже водят автомобиль ($p=0,4321$); 13% опрошенных, играющих в шутеры в течение дня питаются чаще ($p=0,1153$); на 10% реже состоят в отношениях ($p=0,4257$); 63,33% занимаются спортом (на 13,37% реже неиграющих - $p=0,2598$).

Студенты, играющие в видеоигры жанра шутер, показали более высокие результаты в измерении скорости реакции по сравнению с неиграющими студентами. Среднее значение у играющих студентов составило 191,3 +- 2,18 мс. Среднее значение студентов, неиграющих в компьютерные игры составило 233,17 +- 4,55 мс. На основе этих данных можно сделать вывод о том, что игра в шутеры так или иначе воздействует на полезное время.

Также было обнаружено, что играющие в шутеры люди в два раза реже употребляют алкоголь ($p=0,0242$) и реже курят, но при этом гораздо реже, (практически в 3 раза) бывают на свежем воздухе.

Выводы. Люди, играющие в компьютерные игры жанра шутер, имели большую скорость реакции. С точки зрения здорового образа жизни все неоднозначно: поклонники шутеров реже пьют и курят, но также реже занимаются спортом и бывают на свежем воздухе.

САДЫКОВА Т. А., СЕМЕЧКОВА А. С.

ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОЕ РАССТРОЙСТВО СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ЕГО ПРИЧИНЫ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

SADYKOVA T. A., SEMECHKOVA A. S.

OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER AMONG STUDENTS AND ITS CAUSES

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация: В работе выявлены проявления обсессивно-компульсивного расстройства у студентов и их связь с полом, возрастом, семейным положением и темпераментом.

Ключевые слова: обсессивно-компульсивное расстройство, студенты, стресс, непроизвольные действия.

Abstract: The paper reveals the manifestations of obsessive-compulsive disorder in students and their relationship with gender, age, marital status and temperament.

Keywords: obsessive-compulsive disorder, students, stress, involuntary actions.

Актуальность. Наличие ОКР и его симптомов, имеет серьезное влияние на жизнь человека, так как оно может существенно ограничить его способность функционировать в обычной повседневной жизни (повышенный уровень тревоги и стресса, социальная изоляция, расстройства сна и пищевого поведения).

Целью исследования является оценка частоты проявлений ОКР и причин, которые его вызывают.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование студентов КемГМУ по разработанной нами анкете «ОКР и его причины». Анкета включала 11 вопросов о симптомах и причинах ОКР. В исследовании приняли участие 66 человек (43 девушки и 23 юноши). Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 10, с вычислением хи-квадрата Пирсона. Для проверки гипотез использовался критический уровень значимости $\alpha=0,05$.

Результаты и их обсуждение.

30,3% опрошенных считают, что у них выражен синдром ОКР. Чаще всего это проявляется у опрошенных в виде такими действий как: крутить кольца на пальце - 48,48%, тряссти ногой – 59,09%, крутить локон волос – 42,42%, 50%- стучат пальцами по какой-либо поверхности. Чаще всего они возникают во время стресса 69,7%, при страхе 40,91% и заинтересованности в чем-либо 33,33%. Анализ возможных причин ОКР показал, что:

Навязчивые мысли и непроизвольные действия, а также мнения человека о наличии у него ОКР не зависят от возраста.

Выраженность симптомов ОКР не зависит от пола за исключением того, что женщины 41%, чаще проявляют непроизвольные действия при заинтересованности чем-либо больше, чем мужчины 17% ($p=0,457$).

Меланхолики склонны считать, что у них есть симптомы ОКР чаще, чем остальные типы темперамента 53,85% ($p=0,0569$).

Люди, не состоящие в отношениях, подвержены навязчивым мыслям 58,33% чаще, чем люди в отношениях 43,33% ($p=0,441$). Также люди, не состоящие в отношениях на вопрос о том, есть ли у них ОКР, чаще отвечали о том, что предполагают о его существовании у них - 38, 89%. Люди, состоящие в отношениях, отвечали на этот вопрос положительно всего в 20% ($p=0,168$.)

Вывод: 30 % студентов считают, что у них выражен ОКР, хотя симптомы его проявления встречаются у всех. Проявление ОКР не зависит от возраста, пола и темперамента. Наличие отношений снижает риск развития ОКР.

САРАШКОВА Е.Д., САРАШКОВА С.Д.

МЕЖПОЛУШАРНАЯ АСИММЕТРИЯ И ТИП 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

SARASHKOVA E.D., SARASHKOVA S.D.

**INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY IS PREDOMINANT IN
PERSONALITY TYPE D**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor – MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Аннотация. Установлено, что студентов с типом личности Д больше, чем студентов, не обладающих типом личности Д. Тестирование на выявление асимметрии мозга показало - у студентов с типом личности Д в большей мере выражена работа левого полушария, чем правого полушария.

Ключевые слова: тип Д, межполушарная асимметрия, левополушарный, правополушарный, интегрированный.

Abstract. It was found that there are more students with personality type D than students without personality type D. Testing to identify brain asymmetry showed that students with personality type D have more pronounced left hemisphere work than right hemisphere.

Keywords: type D, interhemispheric asymmetry, left hemisphere, right hemisphere, integrated.

Для людей с типом личности Д характерна комбинация таких черт человека, как негативная эмоциональность (например, беспокойство, раздражительность) и социальная ингибиция (например, сдержанность и отсутствие уверенности в себе). Социальная тревожность, одиночество, отсутствие способности выражать свои эмоции при общении - все это относится к типу личности Д. Существует теория о том, что в постиндустриальном обществе появился принципиально новый психологический тип человека. Эта теория принадлежит профессору клинической психологии Йохану Деноллету из голландского университета в Тилбурге. Такие люди малоактивны, редко следят за питанием, чаще всего курильщики, которые не собираются отказываться от своей

привычки. На формирование типа личности Д могут влиять много факторов, поэтому один из них мы бы хотели проверить.

Американский психолог Пол Торренс первым исследовал большие группы людей, определяя, какой тип мышления у них преобладает: – лево- или правополушарный. Он выделил четыре типа мышления: левополушарный, с преобладанием логики и анализа; правополушарный, с преобладанием эмоций, интуитивного и образного подхода к проблемам; смешанный, когда то или иное полушарие «включается» в зависимости от ситуации; интегрированный, когда оба подхода используются одновременно. Психолог подчеркивает, что ни один из этих типов мышления не хуже и не лучше другого. Они имеют свои преимущества и недостатки, точно так же, как четыре человеческих темперамента – флегматики, сангвиники, холерики и меланхолики.

Цель исследования: определить особенности межполушарной асимметрии у студентов с разными типами личности.

Материал и методы исследования: Было проведен тест на выявление асимметрии мозга американского психолога Пола Торренса в котором приняло участие 100 студентов 2-го курса лечебного факультета КемГМУ. В дальнейшем студентов разделили на две группы, как обладающих типом личности Д, так и с отсутствием типа личности Д.

Результаты и обсуждения: Выяснилось, что больше половины студентов обладают типом личности Д – 76%, среди юношей их количество составило 78,1%. Показатели преобладания правополушарных и левополушарных юношей имели достоверные различия $P < 0,32$. А среди девушек 75% , показатели преобладания правополушарных и левополушарных девушек также имели достоверные различия $P < 0,52$

У студентов, обладающих типом личности Д (n=76): левополушарных - 51,3%; правополушарных - 43,4%; с интегрированным типом мышления-5,2%.

У студентов, не обладающих типом Д (n=24): левополушарных - 41,7%; правополушарных - 41,7%; с интегрированным типом мышления - 17%.

Вывод: У студентов, обладающих типом личности Д по сравнению со студентами, не обладающими типом личности Д реже встречается интегрированный тип мышления, менее продуктивный в решении жизненных проблем. Возможно, и этим фактором, в том числе, объясняются психофизиологические особенности лиц с типом личности Д.

СЕРЕГИНА А.С., ОСИННАЯ Е.Е.

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЧАСТОТУ ПРИМЕНЕНИЯ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИРСИНГА СТУДЕНТАМИ КЕМЕРОВСКИХ
ВУЗОВ.**

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – доцент В.И. Иванов

SEREGINA A.S., OSINNAYA E.E.
**FACTORS AFFECTING THE FREQUENCY OF APPLICATION AND
USE OF PIERINGS BY KEMEROVSK UNIVERSITY STUDENTS.**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В работе рассматриваются аспекты, влияющие на решение сделать пирсинг. Выявлено, что люди с пирсингом, будут и дальше делать новые проколы, а также, что женский пол более к ним склонен, чем мужской. Влияет возраст, в среднем проколы делают в старших классах. Однако, темперамент, тип личности, эмоциональная нестабильность, самооценка, религия, мода, субкультура – не влияют на решение сделать пирсинг.

Ключевые слова: пирсинг, физиология, психология, темперамент, проколы, украшения.

Abstract. The paper examines aspects that influence the decision to get a piercing. It has been revealed that people with piercings will continue to get new piercings, and also that the female gender is more prone to them than the male sex. Age influences; on average, punctures are done in high school. However, temperament, personality type, emotional instability, self-esteem, religion, fashion, subculture do not affect the decision to get a piercing.

Keywords: piercing, physiology, psychology, temperament, punctures, jewelry.

Пирсинг (от английского piercing) - это процедура внедрения украшения в проколотую область тела. Обычно это касается ушей, носа, губы, языка, бровей, пупка или других частей тела. Пирсинг может быть выполнен с использованием различных украшений, таких как серьги, кольца, штифты и т. д. Этот процесс обычно проводится в специализированных студиях или салонах красоты с использованием стерильного оборудования для минимизации риска инфекции. Пирсинг может влиять на нервно-психические процессы человека, поскольку это изменение внешности может иметь эмоциональные, психологические и социальные последствия. Возможно для многих людей пирсинг является способом самовыражения и индивидуальности, и его осуществление может повлиять на их самооценку и уверенность.

Цель исследования: Изучение аспектов, влияющих на решение сделать пирсинг

Материалы и методы исследования

В научном исследовании приняли участие 99 студентов в возрасте от 18 до 24 лет. Респондентам был предложен тест, состоящий из 20 вопросов, направленных на определение факторов, предположительно влияющих на решение сделать пирсинг, включающих пол, возраст, темперамент, мода и т.д

Результаты и их обсуждение

Было определено, что среди студентов, 60% никак не связаны с проколами, лишь у 34% есть пирсинг, а около 6% уже избавились от него. Таким образом, респондентов, имеющих связь с пирсингом - 40%, также 66% из них собираются проколоть себе пирсинг в будущем, а 34% - нет ($X^2=11,38$; $p=0,0007$).

Мужчины пирсинг делают реже – 14% от общего числа опрашиваемых, а женщины более чаще – 38% ($X^2=5,04$; $p=0,08$). 9% студентов мужчин относятся к проколам негативно, поэтому и делают его не так часто, как женщины ($X^2=7,69$; $p=0,02$). 46% из всех респондентов планируют сделать пирсинг в будущем. Среди них 23% являются студентами мужского пола и 51% - женского, что говорит о большей склонности к пирсингу у девушек ($X^2=5,40$; $p=0,02$).

Средний возраст, в котором люди прокололи пирсинг – 16-18 лет, что указывает на период старших классов.

Анализ частоты встречаемости темпераментов и типов личности показал, что эти факторы никак не влияют на желание изменить имидж. Типы темперамента опрашиваемых соответствует 19,2% - меланхолики, 23,2% - холерики, 26,3% - флегматики, 31,3% - сангвиники ($X^2=3,88$; $p=0,27$). Типы личности соответствуют 50% - экстраверты, 50% интроверты. ($X^2=0,82$; $p=0,36$). Также опрос показал, что и на самооценку проколы никак не повлияли ($X^2=1,08$; $p=0,298$).

По результатам опроса ни религия, ни субкультура не повлияли на решение сделать пирсинг ($X^2=0,00$; $p=1,0000$) Мода также не влияла на это решение ($X^2=0,14$; $p=0,708$), однако, 16% опрошенных студентов связывают свой прокол с дорогим для них человеком ($X^2=0,55$; $p=0,46$). А 70% студентов с пирсингом признались, что считают его своей уникальной чертой ($X^2=12,99$; $p=0,0003$).

Корреляционный анализ показал, что люди, у которых есть пирсинг, собираются в будущем делать новые проколы ($R=0,23$; $p=0,0205$) и считают, что пирсинг – выражение своей уникальности ($R=0,25$; $p=0,0139$).

Выводы

Среди всех опрашиваемых студентов выяснилось, что на решение сделать пирсинг влияет пол. Женщины более чаще прокалывают пирсинг, относятся к нему лучше, и более склонны к нему, в отличии от мужчин. Также влияет возраст, в среднем проколы делают в старших классах (16-18 лет). Выявлено, что внутренние факторы, такие как темперамент, тип личности, эмоциональная нестабильность, самооценка – не влияют на

решение сделать пирсинг, также как и внешние – религия, мода, субкультура. Кроме того, респонденты, у которых есть пирсинг, будут и дальше делать новые проколы, поскольку считают их своей уникальной чертой.

СЕМЕНКОВ К.А., РАДЧЕНКО Р.С., ЖИБИНОВ А.А.
**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ТЕМПЕРАМЕНТОМ И АКТИВНОСТЬЮ В
СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**

*Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета
Научный руководитель – к.б.н., доцент В. И. Иванов*

SEMENKOV K.A., RADCHENKO R.S., ZHIBINOV A.A.
**THE RELATIONSHIP BETWEEN TEMPERATURE AND SOCIAL
NETWORK ACTIVITY**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov*

Аннотация. Проведено исследование для выявления взаимосвязи между темпераментом и активностью студентов города Кемерово в социальных сетях. Показано, что мужчины менее эмоциональны; сдержаны в плане проявлений эмоций; чаще делятся мыслями в социальных сетях; относятся к комментариям и сообщениям с большим энтузиазмом. Женщины же чаще чувствуют себя уставшими; проявляют активность в социальных сетях в зависимости от настроения; женская продуктивность зависит от реакции на критику.

Ключевые слова: темперамент, тип личности, взаимосвязь, социальные сети, склонность

Abstract: A study was conducted to identify the relationship between temperament and activity of Kemerovo students in social networks. It is shown that men are less emotional; restrained in terms of expressions of emotions; more often share their thoughts on social networks; treat comments and messages with great enthusiasm. Women are more likely to feel tired; they are active on social networks depending on their mood; women's productivity depends on their reaction to criticism..

Keywords: temperament, personality type, relationship, social networks, inclination

Цель исследования: Выяснить взаимосвязь между темпераментом и активностью в социальных сетях.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 40 студентов вузов города Кемерово. Для выявления взаимосвязи между темпераментом и

активностью в социальных сетях, студентов мужского и женского пола, было проведено анкетирование, основанное на тестах Кеттела и Айзенка. Определялась реакция студентов на различные интернет-профили незнакомых людей.

Результаты и их обсуждение:

Проведенное исследование показало, что мужчины и женщины имеют различные ответы на вопросы в теме активности в социальных сетях.

Чувство усталости и истощенности чаще испытывают женщины ($2,1 \pm 0,1$), чем мужчины ($2,4 \pm 0,2$). ($2,56$ ($p=0,01$))

Чувство беспокойства чаще испытывают женщины ($2,5 \pm 0,18$), нежели мужчины ($2,5 \pm 0,22$). ($2,02$ ($p=0,0438$))

Наиболее эмоциональными и выразительными являются женщины ($1,75 \pm 0,1$), в отличие от мужского пола ($2,3 \pm 0,25$). ($2,03$ ($p=0,04$))

Мужчины в вопросе склонности к проявлению эмоций более сдержаны ($2,9 \pm 0,28$), чем женщины ($1,85 \pm 0,24$). ($2,35$ ($p=0,02$))

Женщины проявляют активность в социальных сетях в зависимости от настроения ($2,2 \pm 0,2$), мужчины же любят чаще делиться своими мыслями ($1,5 \pm 0,15$). ($2,33$ ($p=0,02$))

Мужчины и женщины с осторожностью реагируют на комментарии и сообщения в социальных сетях, однако мужчины относятся к ним с большим интересом и энтузиазмом ($1,5 \pm 0,14$), нежели женщины ($2,25 \pm 0,18$). ($2,77$ ($p=0,01$))

Женщины чаще отвлекаются на социальные сети во время учёбы или работы ($1,3 \pm 0,13$), чем мужчины ($1,9 \pm 0,18$). ($2,46$ ($p=0,01$))

Также при исследовании взаимосвязи показателей была выявлена определенная зависимость.

Внимание к деталям у женщин прямо пропорционально желанию быть лидером, а не последователем ($r=0,46$)

Чем положительней женщины реагируют на критику, тем лучше социальные сети влияют на их продуктивность ($r=0,47$)

Проведение свободного времени у мужчин прямо пропорционально времени, проведенному в социальных сетях ($r=0,6$)

Чувство усталости и истощённости у мужчин прямо пропорционально к скорости принятия решений ($r=0,47$), эмоциональности и выразительности ($r=0,49$), темпу работы ($r=0,47$), вниманию и сосредоточенности ($r=0,48$), реакции на новые ситуации ($r=0,49$)

Мужчины для борьбы с усталостью и истощением, используют социальные сети для развлечения и отдыха ($r=-0,61$)

Внимание к деталям прямо пропорционально эмоциональности и выразительности ($r=0,46$)

Принятие решений зависит прямо пропорционально от чувства беспокойства или нервности ($r=0,64$)

Эмоциональность и выразительность связаны с реакцией на новые ситуации($r=0,69$), темпом работы($r=0,58$), проявлению эмоций($r=0,47$), отвлечению на социальные сети во время работы и учебы($r=0,46$)

Предпочтение быть лидером прямо пропорционально темпу работы($r=0,53$)

Реакция на новые ситуации связана с темпом работы($r=0,52$)

Темп работы соответствует склонности к проявлению эмоций($r=0,47$), общению в социальных сетях($r=0,48$)

Отношение к использованию социальных сетей пропорционально влиянию на продуктивность($r=0,52$)

Выводы:

Выявлена взаимосвязь между активностью в социальных сетях и темпераментами. Причастность мужчин и женщин к разным типам личности, отражается на их активности в социальных сетях. Мужчины менее эмоциональны; сдержаны в плане проявлений эмоций; чаще делятся мыслями в социальных сетях; относятся к комментариям и сообщениям с большим энтузиазмом. Женщины же чаще чувствуют себя уставшими; проявляют активность в социальных сетях в зависимости от настроения; женская продуктивность зависит от реакции на критику.

ТЕРЕХИН И.М., ЧЕРДАНЦЕВА Е.И.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ДЕПРИВАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В. И. Иванов

TEREKHIN I.M., CHERDANTSEVA E.I.

THE RELATIONSHIP BETWEEN LIFESTYLE AND PHYSICAL ACTIVITY DEPRIVATION OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В представленном исследовании изучалась взаимосвязь образа жизни и депривации физической активности студентов медицинского вуза. Выводы этого исследования демонстрируют, что студенты-медики, проживающие в общежитии, испытывают значительный дефицит свободного времени, дефицит сна и физической активности. Большое количество участников опроса недовольны своим двигательным режимом и физическими данными, а потребность в физических упражнениях и спорте они определяют в режиме 7-8 часов в неделю.

Ключевые слова: взаимосвязь, образ жизни, депривация, физическая активность, студенты, дефицит, двигательный режим.

Abstract. The presented study examined the relationship between lifestyle and deprivation of physical activity of medical university students. The findings of this study demonstrate that medical students living in a dormitory experience a significant shortage of free time, lack of sleep and physical activity. A large number of survey participants are dissatisfied with their motor regime and physical data, and they determine the need for physical exercise and sports 7-8 hours a week.

Keywords: interrelation, lifestyle, deprivation, physical activity, students, deficit, motor regime.

В настоящее время все больше студентов медицинских вузов сталкиваются с проблемой недостаточной физической активности и депривацией здорового образа жизни. Изучение взаимосвязи между образом жизни и депривацией физической активности студентов медицинского вуза позволит выявить причины и последствия этой проблемы.

Цель исследования – выявить уровни физической активности и потребности студентов медицинского вуза в занятиях физкультурой и спортом, а также наличие мотивации и возможности реализации этой потребности.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие студенты Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ), обучающиеся на I-IV курсах специальностей «Педиатрия» и «Медико-профилактическое дело». Было проведено анкетирование, где студенты анонимно отвечали на вопросы анкеты. Количество респондентов, участвовавших в опросе, составило 50 человек (25 юношей, 25 девушек), возраст респондентов 18-25 лет. Произведены обработка, анализ и обобщение полученных данных, а также изучение литературных источников по теме работы.

Результаты и их обсуждение

Из проведенного исследования студентов медицинского вуза выявлено, что образ жизни и депривация физической активности имеют значительную взаимосвязь с полом и возрастом. Так, чем старше студенты-медики, тем больше они ориентированы на здоровую физическую активность ($r=0,44$; $p=0,0343$).

Студенты мужского пола готовы уделять больше часов в неделю целенаправленным физическим упражнениям и проявляют больший интерес к физической активности в свободное время по сравнению со студентами женского пола ($X^2=25,97$, $p=0,0172$). При этом студенты женского пола затрачивают больше часов учебного времени в течение рабочей недели, нежели чем студенты мужского пола ($X^2=22,26$, $p=0,0347$).

Особенностью гендерных различий является также и то, что избыточный вес у девушек наблюдается намного чаще (64 %), в то время как у юношей, он составляет всего 16 %, ($\chi^2=12,90$, $p=0,0016$). Это говорит о том, что лишний вес также может привести к ухудшению самочувствия и усталости, что дополнительно мотивирует снижать физическую активность.

В вопросах о длительности сна и достаточности двигательного режима, особых гендерных различий не обнаружилось ($\chi^2=0,80$, $p=0,6699$). Однако, из данных опроса, следует то, что большое количество студентов медиков. испытывают значительный дефицит свободного времени (3 часа в сутки), дефицит сна (5-4 часа в сутки), дефицит физической активности (3 часа в неделю).

Выводы

Студенты медицинского вуза тратят около 70% времени суток на учебу и подготовку к занятиям, следствием этого является дефицит сна и дефицит физической активности. Около 60 % студентов недовольны своим двигательным режимом, а регулярно заниматься спортом находят возможность около 5%. Примерно, 40% участников опроса недовольны своими физическими данными, а потребность в физических упражнениях и спорте они определяют в режиме 7-8 часов в неделю.

ТКАЧЕНКО М.А.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДЦП

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

TKACHENKO M.A.

CAUSES AND RISK FACTORS FOR CEREBRAL PALSY

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. В статье рассматриваются возможные причины возникновения детского церебрального паралича, описываются факторы риска его развития, возможности современной медицины в диагностике данной патологии до 12 месяцев. Также опровергаются некоторые заблуждения, сдерживающие исследования в области поиска причинно-следственных связей возникновения рассматриваемой патологии.

Ключевые слова. детский церебральный паралич, патология, центральная нервная система.

Abstract. The article discusses the possible causes of cerebral palsy, describes the risk factors for its development, the possibilities of modern medicine in the diagnosis of this pathology up to 12 months. It also refutes some misconceptions that hinder research in the field of searching for cause-and-effect relationships of the occurrence of the pathology in question.

Keywords: causes, risk, cerebral palsy, pathology, central nervous system.

Цель исследования: рассмотреть возможные причины возникновения ДЦП, а также факторы риска развития данной патологии.

Материалы и методы исследования: Статья была написана с использованием научных интернет-ресурсов

Результаты и их обсуждение: По данным зарубежных источников, частота случаев детского церебрального паралича среди новорожденных во всем мире составляет в среднем 4 случая на 1000 родов. Среди недоношенных частота – примерно 10%. Но глубоко недоношенные дети с массой менее 1000 грамм имеют в этой категории уже до 50% от общего числа рожденных на малом сроке.

По распространенности форм прослеживается следующая тенденция:

- 42% – спастические формы
- 32% – гемиплегическая
- 15 % – атаксическая
- 10% – дискинетическая.

Актуальная информация о том, каков процент ДЦП в России, в свободном доступе отсутствует. Последние данные по этому вопросу датируются Министерством здравоохранения РФ еще 2011 годом. На тот момент частота случаев детского церебрального паралича в нашей стране составляла 6-8 на 1000 человек. А общее количество больных достигало 72 тысяч.

Есть все основания полагать, что корреляция данных за прошедшие годы, если и произошла, то только в сторону увеличения числа больных [Фонд близкие другие Статистика ДЦП, 2024].

Причин ДЦП существует множество и в связи с этим можно говорить о том, что ДЦП гетерогенная патология и её проявления и сопутствующие заболевания могут быть разнохарактерными, стоит отметить, что исключительно тяжёлой гипоксией обусловлены лишь немногие из них, а такое распространённое заблуждение сдерживает исследования в области поиска причинно-следственных связей возникновения церебрального паралича, стоит сказать, что гипоксия при рождении может быть первичной или вторичной по отношению к предсуществующей патологии и международные критерии помогают выделить несколько случаев ДЦП обусловленных острой внутриутробной гипоксией [Макленин А.Х., 2022] При исследовании генетического вклада в ДЦП идентифицированы несколько мутаций генов-кандидатов и

редкие варианты числа копий при ДЦП. Распространенность генетических вариантов, ассоциированных с ДЦП, составляет 2–14%, и до 31% имеют клинически значимые вариации числа копий ДНК. Высокая гетерогенность ограничивает эффективное использование геномных мутаций в качестве ранней диагностики ДЦП [Т.А. Камилова, 2022]. В ходе исследования было выяснено, что фактором риска номер один является недоношенность (роды на сроке менее 28 недель), низкая масса тела (менее 1500г), оценка менее 4 по шкале Апгар, гипоксия при рождении [Макленинин А.Х., 2022]. Далее будут рассмотрены некоторые вопросы реабилитации, а именно речь пойдет о костюмах «Адели». Основной смысл методики применения костюма «Адели» заключается в активном направленном воздействии на пораженные двигательные центры головного мозга с целью разрушения сложившихся патологических стереотипов движения и их замена нормализованными движениями. Методики "Адели" существенно расширяют возрастной диапазон эффективного применения терапии в области ДЦП – если традиционные методы дают хорошие результаты в возрасте от нескольких недель до двух лет, то методики "Адели" остаются эффективными и на поздних стадиях заболевания, при которых традиционные методики оказывают недостаточное действие или не оказывают его вовсе [Ланская О.В, Рощина Л.В., 2016].

Выводы: Такая патология как детский церебральный паралич развивается главным образом по причине пре и перинатальных травм, одним из ключевых факторов риска данной патологии является недоношенность. Исследование позволило опровергнуть распространённый миф, говорящий о том, что детский церебральный паралич возникает исключительно вследствие внутриутробной гипоксии. Исследование также показало, что наиболее эффективным методом реабилитации является использование костюмов «Адели»

ХИЛИНИНА Ю.С., ОЛИЙНЫК Е.И.

**СРАВНЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ С
ОРВИ ПРОСЛУШИВАЮЩИХ КЛАССИЧЕСКУЮ МУЗЫКУ**

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

KHILININA Y.S., OLIYNYK E.I

**.COMPARISON OF THE SUBJECTIVE STATE OF STUDENTS WITH
ARVI LISTENING TO CLASSICAL MUSIC**

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov.

Аннотация. Обследовано 15 студентов КемГМУ (10 здоровых, 5 болеющих ОРВИ). В ходе исследования студентом давалось слушать классические произведения Моцарта, Баха и Шопена через наушники утром и вечером по 30 минут и отслеживать свои ощущения до и после прослушивания музыки. Полученные результаты показали, что классическая музыка благоприятно влияет на состояние иммунной системы, а также помогает справиться с инфекционными заболеваниями.

Ключевые слова: классическая музыка, иммунная система, состояние человека, физиология.

Abstract. 15 KemSMU students were examined (10 healthy, 5 suffering from ARVI). During the study, students were given the opportunity to listen to classical works by Mozart, Bach and Chopin through headphones in the morning and evening for 30 minutes and track their feelings before and after listening to the music. The results showed that classical music has a beneficial effect on the immune system and also helps cope with infectious diseases.

Keywords: classical music, immune system, human condition, physiology.

В ходе эксперимента, проведенного профессором Траппе в Лондонском университете королевы Марии, было установлено, что классическая музыка может действовать как анальгетик, обеспечивая облегчение от боли. Проведенный эксперимент с пациентами, страдающими хроническими болями, показал, что прослушивание классической музыки помогает улучшить их состояние и вызывает положительные эмоции, отвлекая от страданий. Музыка этого жанра может способствовать быстрому восстановлению после травм и операций, а также усилить действие обезболивающих препаратов. Также отмечается, что классическая музыка способствует созданию позитивного настроения, что играет важную роль в процессе выздоровления [Trappe, 1991]

В эксперименте на факультете психологии Калифорнийского университета исследовалось воздействие классической музыки на сердечно-сосудистую систему в условиях стресса. После выполнения арифметической задачи в условиях ограниченного времени участников разделили на три группы: одна группа слушала джаз, вторая группа — поп-музыку, а третья — классическую музыку. У участников, слушавших классическую музыку, было зарегистрировано снижение систолического артериального давления. Другие музыкальные жанры и тишина не оказали подобного эффекта [Francis, 1993]

Цель исследования – изучить влияние классической музыки на субъективное состояние студентов с ОРВИ.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являлись 15 студентов КемГМУ (10 здоровых, 5 болеющих ОРВИ). В ходе исследования 5 здоровых студентов

не слушали классической музыки, 5 здоровых и 5 болеющих студентов слушали классические произведения Моцарта, Баха и Шопена (Симфония 40, Токката и фуга ре минор, Вальс 7) с помощью наушников на средней громкости утром и вечером по 30 минут в течение недели. После каждая группа отвечала на анкету. По завершении исследования проводился анализ самочувствия студентов в течение недели.

Результаты и их обсуждения

5 студентов, не имеющих инфекционных заболеваний и не прослушавших в течение двух недель классической музыки, отмечали в конце дня такие признаки, как слабость, усталость, сонливость, отсутствие продуктивности. 3 из 5 студентов перенесли симптомы ОРВИ в течение недели, такие как кашель, покраснение горла, головные боли, недомогание. У одного из 3 наблюдалось повышение температуры.

5 студентов, не имеющих инфекционных заболеваний и слушающих в течение недели классическую музыку, отмечали в конце дня такие признаки, как повышенное настроение, достаточное количество сил, интерес к различным родам развлечений, спокойствие. Только один студент из 5 заметил в течение недели признаки ОРВИ.

5 студентов, болеющих ОРВИ и слушающих классическую музыку, в течение дня отмечали улучшение состояния (отсутствие головной боли, недомогания, повышение продуктивности и настроения).

Выводы

Выявлено, что классическая музыка благоприятно влияет на субъективное состояние студентов с ОРВИ. Студенты, не болеющие ОРВИ и прослушивающие классическую музыку, отмечали улучшение самочувствия и настроения. Студенты, не болеющие ОРВИ и не прослушивающие классическую музыку, отмечали в конце дня упадок сил. Трое перенесли ОРВИ.

ЧЕТОШНИКОВА Е.Р., АЛЛАМОВА Н.О. ВЛИЯНИЕ СУТОЧНОГО ГРАФИКА РАБОТЫ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель - к.б.н., доцент В.И. Иванов

CHETOSHNIKOVA E.R., ALLAMOVA N.O. THE EFFECT OF A DAILY WORK SCHEDULE ON CONCENTRATION

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. Для оценки влияния работы в ночное время на концентрацию внимания проведено диагностическое тестирование медработников до и после суточного дежурства с использованием теста Шульте. В результате установлено, что психоэмоциональное напряжение, испытываемое медработниками в период суточного дежурства, оказывает существенное влияние на эффективность работы и степень концентрации внимания.

Ключевые слова: сменный график работы, суточные дежурства, тест Шульте, концентрация внимания, медработники.

Abstract. To assess the effect of working at night on concentration, diagnostic testing of medical workers was conducted before and after daily duty using the Schulte test. As a result, it was found that the psycho-emotional stress experienced by medical workers during daily duty has a significant impact on work efficiency and the degree of concentration of attention.

Keywords: shift work schedule, 24-hour shift, Schulte test, concentration of attention, medical workers.

Цель исследования- оценка влияния суточного дежурства на концентрацию внимания медработников.

Материалы и методики исследования.

Проведено анонимное тестирование 50 медработников с помощью теста Шульте, используемого для определения устойчивости внимания и динамики работоспособности. Тестирование проводилось на двух этапах — до и после суточного дежурства, Средний возраст включенных в исследование медработников составил: женщины $37,81 \pm 2,34$ лет (26 человек в возрасте от 20 до 59 лет) мужчины- $37,92 \pm 2,42$ (24 человека в возрасте от 19 до 60 лет). Для обработки и интерпретации результатов теста использовались следующие показатели: пол испытуемых, возраст, время прохождения теста Шульте в начале рабочей смены, время прохождения теста Шульте в конце рабочей смены (смена 24 часа).

Результаты и их обсуждение

При оценке результатов теста Шульте отмечается тенденция в ухудшении показателей после суточного дежурства. Возраст включенных в исследование людей был примерно одинаковый. В начале рабочей смены время прохождения теста составляло: у женщин $74,7 \pm 7,5$ секунд, после дежурства — $78,5 \pm 8,2$ секунд ($T = 3,28$; $p=0,01$) у мужчин $78,5 \pm 6,6$ секунд, и $82,8 \pm 6,5$ секунд соответственно ($T=4,61$; $p=0,01$).

Для оценки влияния возрастного показателя на нервно-психическое состояние медработников, тестируемые были разделены на две группы: первую группу составили медработники до 45 лет, вторую группу — специалисты старше 45 лет. При этом средний возраст в первой группе составил — 31,6 лет, а во второй — 52,2 года. При анализе эффективности работы до дежурства выявлены достоверные различия между

специалистами разных возрастных групп. У медработников до 45 лет данный показатель составил 66,8 сек., а у медработников старше 45 лет — 95,7сек. При тестировании после дежурства данные показатели соответственно составили 72,3 сек. и 99,8 сек. При этом в обеих группах отмечались достоверные различия с исходными показателями.

Выводы

1. Найдено, что работа в ночное время оказывает существенное влияние работы на нервно-психическое состояние медработников, которое проявляется в снижении концентрации внимания. И мужчины, и женщины показывали примерно одинаковые результаты как в начале, так и в конце рабочей смены. Падение концентрации было достоверным и у мужчин, и у женщин, но при этом падение концентрации внимания у мужчин происходило больше, чем у женщин.

2. Показано, что у специалистов старшего возраста работа в ночное время оказывает большее влияние на снижении концентрации, чем у более молодых коллег. Концентрация внимания уменьшается в зависимости от возраста, чем больше возраст, тем хуже результаты теста, как в начале, так и в конце смены.

3. Наиболее доступным методом решения проблемы усталости во время дежурств является регулирование трудового процесса медработников с предоставлением согласованного с администрацией лечебного учреждения и регламентированного ей отдыха.

ШАПОВАЛЕНКО Д.С., ХОМУШКУ В.Ю.

РОЛЬ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ В СНЯТИИ СТРЕССА

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А.Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Иванов

SHAPOVALENKO D.S., KHOMUSHKU V.Y.

THE ROLE OF RESPIRATORY GYMNASTICS IN STRESS RELIEF

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – PhD in Biology, Associate Professor V.I. Ivanov

Аннотация. В представленном исследовании изучалась эффективность дыхательной гимнастики на снижение уровня стресса. Выводы этого исследования демонстрируют, что при возникновении эмоционального стресса прирост систолического давления меньше, чем в случае физического стресса. После физической активности воздействие дыхательной гимнастики приводит к снижению исключительно диастолического давления, а при эмоциональном стрессе эффект дыхательной гимнастики отсутствует.

Ключевые слова: дыхательная гимнастика, физический стресс, эмоциональный стресс, давление, пульс, отдых.

Abstract. The presented study examined the effectiveness of breathing exercises to reduce stress levels. The findings of this study demonstrate that when emotional stress occurs, the increase in systolic pressure is less than in the case of physical stress. After physical activity, the effect of respiratory gymnastics leads to a decrease in exclusively diastolic pressure, and with emotional stress, the effect of respiratory gymnastics is absent.

Keywords: breathing exercises, physical stress, emotional stress, pressure, pulse, rest.

Стресс стал неотъемлемой частью современного общества, каждый день мы сталкиваемся с различными стрессовыми ситуациями, которые оказывают на нас негативное влияние, как на физическое, так и на эмоциональное состояние. В настоящее время имеется большое количество способов снижения уровня стресса, среди которых можно выделить дыхательную гимнастику, однако эффективность этого метода вызывает разные мнения.

Цель исследования – изучить эффективность дыхательной гимнастики на снижение уровня стресса.

Материалы и методы исследования

30 добровольцев принимали участие в исследовании, в ходе которого проводились многократные измерения кровяного давления и частоты сердечных сокращений в различных условиях. Они совершались в состояниях покоя, физического и эмоционального стресса, отдыха с использованием дыхательной гимнастики и без нее. Физическая нагрузка состояла в выполнении приседаний, эмоциональная – в подсчете определенной буквы в подготовленном тексте. Дыхательная гимнастика заключалась в выполнении медленных глубоких вдохов и выдохов. Длительность нагрузок ограничивалась одной минутой, отдыха – двумя минутами. Между измерениями устраивался десятиминутный перерыв. Произведены обработка, анализ и обобщение полученных данных.

Результаты и их обсуждение

Физическая нагрузка увеличивает значения частоты сердечных сокращений (на 34%), систолического (на 7,15%) и диастолического давления (на 1,45%). В результате отдыха показатели снижались, однако при использовании дыхательной гимнастики диастолическое давление снижалось было более выражено. С использованием дыхательной гимнастикой показатели снизились на 6,61%, а без её использования показатели снизились на 2,61%. ($z=1,97$; $p=0,04$). Влияние дыхательной гимнастики на систолическое давление и частоту сердечных сокращений не установлено.

Эмоциональная нагрузка увеличивает частоту сердечных сокращений (на 5%), систолического (на 3,22%) и диастолического давления (на 2,26%). В результате эмоциональной и физической нагрузки показатели кровяного давления возросли, однако при физической нагрузке показатели систолического давления выросли более выражено. При физическом стрессе показатели систолического давления возросли на 7,15%, а при эмоциональном стрессе на 3,22%. ($z=4,35$; $p=0,01$). Влияние характера нагрузки на диастолическое давление и частоту сердечных сокращений не установлено.

После эмоциональной нагрузки отдых с использованием дыхательной гимнастики снизил показатели частоты сердечных сокращений (на 13,63%) и систолического давления (на 2,67%), при этом диастолическое давление повысилось (на 5,27%). Отдых без использования дыхательной гимнастики тоже снизил показатели частоты сердечных сокращений (на 3%), систолического (на 3,54%) и диастолического давления (на 2,88%). В результате исследования не было обнаружено влияния дыхательной гимнастики на эмоциональный стресс. Можно предположить, что во время исследования не удалось добиться сильного эмоционального стресса.

Выводы Выводы этого исследования демонстрируют, что при возникновении эмоционального стресса прирост систолического давления меньше, чем в случае физического стресса. После физической активности воздействие дыхательной гимнастики приводит к снижению исключительно диастолического давления, а при эмоциональном стрессе эффект дыхательной гимнастики отсутствует.

ШАПОВАЛОВА Н.П., МАСЛЕННИКОВА А.С.

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ

*Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*
Научный руководитель – д.м.н., доцент Кувшинов Д.Ю.

SHAPOVALOVA N.P., MASLENNIKOVA A.S.

THE EFFECT OF SPORTS NUTRITION ON THE BODY OF STUDENTS

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Изучили влияние спортивного питания на студентов на основе опроса в котором принимали участие 30 студента (15 девушек, 15 юношей). Выявлено в нашем исследовании, что самым распространенным

среди спортивных добавок является протеин (34,2%). В качестве положительного эффекта большинство отмечает увеличение силовой выносливости (30,2%). А наиболее распространенные побочные эффекты связаны с нарушением работы желудочно-кишечного тракта (32%).

Ключевые слова: спортивное питание, спорт, здоровье, мышечная масса, студенты.

Abstract. The impact of sports nutrition on students was studied based on a survey in which 30 students (15 girls, 15 boys) participated. It was revealed in our study that protein is the most common among sports supplements (34.2%). As a positive effect, the majority notes an increase in strength endurance (30.2%). And the most common side effects are associated with disruption of the gastrointestinal tract (32%).

Keywords: sports nutrition, sports, health, muscle mass, students.

В последнее время среди молодежи набирает популярность поддержания тела в хорошей форме без вреда для здоровья. Многие студенты занимаются в спортивных секциях, тренажерных залах и активно интересуются спортивными добавками для улучшения своего результата. Но большинство недостаточно осведомлены о влиянии этих добавок на организм и о их вреде, который они могут нанести при неправильном употреблении. В связи с актуальностью данной темы, мы провели опрос, в котором рассмотрели виды пищевых добавок, их положительное и отрицательное влияние на организм и общее впечатление студентов о приеме спортивного питания.

Спортивное питание- это комплекс добавок, который используется людьми, активно занимающимися спортом для восполнения затраченной энергии и увеличения продуктивности во время тренировок или в процессе соревнований. Существуют различные виды спортивного питания, такие как:

1. Протеин-это концентрированные белки, источники аминокислот, без которых невозможен рост и восстановление мышечной ткани.
2. Аминокислоты-вещества, из которых строится белок. Они играют главную роль в предотвращении мышечного катаболизма – разрушения белка мускулатуры в ответ на интенсивную нагрузку.
3. Добавки с оксидом азота - это молекула, которая производится и высвобождается клетками, выстилающими внутреннюю поверхность сосудов. Добавки с оксидом азота применяют обычно перед тренировкой, так как они способствуют расширению сосудов, тем самым улучшая кровоснабжение и питание мышц
4. Бустеры тестостерона-используют для повышения уровня тестостерона в крови, который стимулирует рост мышечной ткани.

5. Рыбий жир и омега-3 жирные кислоты употребляют для уменьшения болевых ощущений в мышцах после тренировки.

6. Жиросжигатели-препараты, направленные на снижение массы тела. Действующими веществами в них, как правило, являются кофеин, эфедрин и экстракт зеленого чая.

7. Креатин-это органическая кислота, которая преобразуется в организме в фосфокреатин, служащий поставщиком энергии для мышц во время интенсивных тренировок.

Употребление данных спортивных добавок приводит к росту мышечной массы и силы, к увеличению силовой выносливости, уменьшению болевых ощущений после тренировок, уменьшению веса и оптимизации метаболизма. [Флегонтова М.Н., 2022г.]

Но также наблюдаются побочные эффекты от их употребления, такие как: нарушение ритма сердца, бессонница, головная боль, проблемы с желудочно-кишечным трактом, аллергия, психические расстройства и расстройств поведения, проблемы с печенью и почками. Еще наблюдаются изменения в половой системе. [Флегонтова М.Н., 2022г.]

Цель исследования–оценить характер влияния спортивного питания на организм студента.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 30 студента в возрасте от 17 до 23 лет (15 юношей и 15 девушек). С помощью, разработанной нами анкеты содержащий 8 вопросов, была произведена оценка особенностей спортивного питания и его влияние на здоровье и самочувствие студентов. Математическая обработка материалов проводилась с помощью Google формы.

Результаты и их обсуждение

Преимущественно в качестве спортивной добавки принимают протеин (34,2%), на втором месте креатин (24,4%) и на третьем месте рыбий жир и омега-3 жирные кислоты (19,5%). Меньше всего используют аминокислоты (12,2%), жиросжигатели (2,4%), а также оксид азота (2,4%). Не используют бустеры тестостерона.

В качестве положительного эффекта большинство респондентов выделило увеличение силовой выносливости (30,2%), рост мышечной массы и уменьшение болевых ощущений (23,3%), реже всего студенты отмечают рост силы (18,6%). Самый часто встречающийся побочный эффект-это проблемы с желудочно-кишечным трактом (32%). У единиц наблюдались головные боли (5%), аллергические реакции (5%) и нарушение ритма сердца (10%).

Выводы

В ходе нашей работы мы провели опрос среди студентов. На основании которого выяснили, что часто используемой спортивной добавкой является протеин (34,2%). Респонденты выделили в качестве

положительного эффекта увеличение силовой выносливости (30,2%), а отрицательным эффектом являются проблемы с желудочно-кишечным трактом (32%). Необходимо учитывать физиологические особенности своего организма при введении в свой рацион пищевых добавок для лучшего усвоения веществ и получения желаемого результата от их приема.

ШУСТ У.Д., КАН А.Д.
ЦВЕТОВОЙ ВЫБОР СТУДЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ КОНТРОЛЬНОЙ ТОЧКИ

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

SHUST U.D., KAN A.D.
STUDENTS' COLOR CHOICE BEFORE AND AFTER THE CHECKPOINT

*Professor N. A. Barbarash Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*
Supervisor – MD, DSc D.Y. Kuvshinov

Аннотация. Было опрошено 79 студентов, им было предложено пройти тест Люшера до и после контрольной точки. Перед контрольной точкой у лиц мужского пола преобладало упрямство, сдержанность в проявлении собственных чувств. У женщин наоборот – большое желание уйти от проблем, чувство тревоги и неуверенности. После контрольной точки результаты зависели не столько от пола, сколько от полученной оценки.

Ключевые слова: цвет, тест Люшера, студенты.

Abstract. 79 students were interviewed and asked to take the Lusher test before and after the checkpoint. Before the control point, male people's emotions were based on stubbornness, restraint in expressing their own feelings. Women, on the contrary, have a great desire to get away from problems, a feeling of anxiety and insecurity. After the checkpoint, the results did not depend so much on gender as on the score received.

Keywords: color, lusher test, students.

Цель исследования – выявить влияние цвета на психофизиологическое состояние лиц юношеского возраста.

Материалы и методы: Сформировано 5 групп испытуемых (всего 79 человек, из которых 48 – лица женского пола, 21 – лица мужского пола) – студентов 2 курса. Каждая из групп была на педиатрическом факультете. Исследование было проведено дважды – до контрольной точки по

медицинской биохимии (19.10) и на следующий день после нее (21.10). Тест Люшера проводился в закрытой комнате, куда студенты приглашались по одному. На столе, покрытым белой бумагой было выложено 8 карточек с разными цветами. Учащимся предлагалось восемь цветных карточек и 1 минута на выполнение задания, им нужно было расположить карточки в порядке убывания того, насколько им нравится цвет.

С помощью теста Люшера выявляли цветовые предпочтения и психологические особенности испытуемых. Математическая обработка проводилась в MS Excel 2010

Результаты и их обсуждение

С помощью теста Люшера выявлено, что у лиц мужского пола, перед контрольной точкой, по первой и второй позиции в 71,2% случаев повторялись такие значения как «+2 +0», «+3 +0», «+4 +6». Если резюмировать все три значения, то можно сделать вывод, что студенты желали произвести впечатление, однако нуждались в эмоциональной разрядке и отдыхе, а также испытывали чувство неудовлетворенности.

У 78,9% из опрошенных лиц женского пола отмечены следующие значения: «+0 +4», «+5 +0», что говорит о стремлении уйти от напрягающей ситуации, стресса, но не решать их.

Лица мужского пола были упорны в отстаивании своей позиции, у них отсутствовала склонность к компромиссам, имелось упрямство и несговорчивость. Женщины больше испытывали чувство тревоги и неуверенности, физического перенапряжения.

А также у обоих полов, с небольшим преобладанием лиц мужского пола (55,8%) выявлена блокировка потребности в спонтанной самореализации без обременительной ответственности и в сохранении собственной индивидуальности. Состояние характеризуется уходом от межличностных контактов в мир собственных переживаний. Сдержанность в проявлении чувств, недоверчивость. Ирреальность притязаний маскируется замкнутостью. Настороженность, сензитивность. Подавлены творческие наклонности.

28,8% лиц мужского пола, а так же 21,5% лиц женского пола из опрошенных имели такое значение, как «+2+1», что расшифровывается как «потребность в отстаивании собственных установок, упорство, противодействие обстоятельствам, которое носит защитный характер. Практичность и трезвость суждений, рационализм, тенденция к системному подходу при решении проблем. Опора на накопленный опыт. Ориентировка на собственное мнение, сопротивление внешне-средовым воздействиям. Зрелость жизненной платформы».

Спустя сутки мы повторили данный тест с теми же студентами, узнав оценки студентов за контрольную точку. Выявлено, что у 81% лиц женского пола и у 66% лиц мужского пола, получивших оценку

«удовлетворительно» и ниже наблюдались значения «+2+6», «+0+7». Реакция на сложившуюся ситуацию являлась внешнеобвиняющей с обидчивым подтекстом. Наблюдалось выраженное чувство протеста. Также имеется неприятие ситуации, задевающей самолюбие и блокирующей насущные потребности личности. Общее преобладающее значение (84%) второй функциональной группы – «x5x2». Оно характеризуется недоверчивостью, переживанием чувства обиды, стремлением улучшить впечатление о себе в глазах значимых окружающих.

При получении оценок «хорошо» и «отлично», 62% лиц мужского пола имели значения «+3+5», «+3+6». Данные значения говорят об активности самореализации, высокой мотивации достижения, потребности в обладании жизненными благами, стремлению к доминированию, нормальной эротичности, целенаправленности действий, высокой самооценке, противодействии обстоятельствам, препятствующим свободной самореализации личности. У женщин преобладающими значениями (70%) являлись «+4+3» и «+4+6». Первое значение характеризуется потребностью в действии, в эмоциональной вовлеченности, в переменах, в общении, оптимистичностью и легким вживанием в разные социальные роли. Второе значение схоже по интерпретации, однако также наблюдается реакция эмоциональной неустойчивости в ситуации переутомления. Значения, преобладающие у женского пола, также прослеживались и у мужского, однако в меньшем количестве (23%)

Выводы.

Перед контрольной точкой у лиц мужского пола преобладало упрямство, сдержанность в проявлении собственных чувств. У женщин наоборот – большое желание уйти от проблем, чувство тревоги и неуверенности. Результаты после контрольной точки не имели существенного различия, зависящего от пола, но имели различие в зависимости от полученной оценки. Те, кто получил «удовлетворительно» и ниже результатом довольны не были и, как следствие, выражали чувство протеста. Студенты, получившие «хорошо» и «отлично» были довольны результатом. Однако у мужчин наблюдалась высокая мотивация для достижения последующих целей, в то время как у лиц женского пола преобладало переутомление и эмоциональная неустойчивость.

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 in Pharmacy, 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, г. Кемерово
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
State Medical University, Kemerovo*

*M. A. 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. Постникова, асс. К. С. Сидоркина

Проблемы медицины и биологии
Международная научно-практическая
конференция молодых ученых и студентов
Ч.2
24-26 апреля 2024 г.

Подписано в печать 26.04.2024.
Формат 148x210 мм. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж 500 экз.
Заказ № 172 от 26.04.2024
Кемеровский государственный медицинский университет
650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а.
Сайт: www.kemsmu.ru