

МИНЗДРАВ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России)



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Материалы IV Дальневосточного медицинского молодежного форума

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, 2-17 октября 2020 года*

Хабаровск
Издательство ДВГМУ
2020

УДК 61:378.661 (571.620) (063)

ББК 54я431

А43

А43 Актуальные вопросы современной медицины: материалы IV Дальневосточного медицинского молодежного форума / Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2020. – 364 с.

ISBN 978-5-85797-410-0

В сборник включены работы участников IV Дальневосточного медицинского молодежного форума с международным участием (2-17 октября 2020 года), выполненные молодыми исследователями по биомедицинской тематике. В отдельные разделы выделены работы по естественным наукам, фундаментальной медицине, внутренним болезням, хирургии, педиатрии, морфологии, репродуктивному здоровью, стоматологии, общественному здоровью, общественным и гуманитарным наукам.

Издание адресовано преподавателям и студентам медицинских и биологических вузов, научным работникам и врачам всех специальностей.

УДК 61:378.661 (571.620) (063)

ББК 54я431

ISBN 978-5-85797-410-0

©Дальневосточный государственный
медицинский университет, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	15
Казак М.С., Ковальский Ю.Г., Пикалова В.М., Селюков А.В. Мониторинг доступности йода для населения Хабаровска.....	15
Крылова М.П. Экспериментальное определение остроты зрения в лабораторном практикуме по физике.....	19
Плотницкий Г.Р., Чепалова Е.Г., Мобильные гаджеты как путь передачи резистентных штаммов патогенных бактерий.....	21
Дрюцкая С.М., к. б. н., Толстенок И.В., к. б. н., Савченко В.В. Исследование качественного состава голубой глины нового месторождения Краснодарского края	24
Ким В.Р., Бояджян К.В., Черкасов Г.-Ю.М., Зависимость длины теломерных участков от различных показателей.....	26
Воевода А.А., Кялундзюга Л.Ю., Султонов М.О., Трофимов В.К. Влияние энергетических и кофеиносодержащих напитков на учебный процесс	30
Д.Е. Коротченко, С.Э. Дубянский Клинические признаки дефицита микроэлементов у студентов ДВГМУ.....	32
Бейчук А.Н., Целых Е.Д., Евсеева Г.П. Загрязнение окружающей среды ионизирующим излучением, исходящим от предметов на местах постоянного пребывания (работа, место проживания, территории массовых гуляний населения г. Хабаровска).....	35
Щербаков Г. Исследование параметров периодических процессов с использованием осциллографа ОСУ-20.....	38
Шукан А.С., Дорохова Е.К., Якимович С.Г. Корреляция в диагностике по сновидениям.....	40
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	42
Гусев И.А. Роль аргинина в реализации эффектов аналога лей-энкефалина на процессы аутофагии кардиомиоцитов.....	42

Губич Е.О., Волжанкина С.Е., Чернат В.В., Каплиева Н. И., Пинаев Р.С., Куликов С. В., Ковальский Ю.Г., Пинаева О.Г.	
Влияние пищевой добавки из полыни эстрагонной <i>Artemisia Dracunculus</i> L. сорта «Изумруд» на ряд показателей морфофункционального гомеостаза печени белых крыс.....	45
Бойчук Н.П., Золотухина А.С.	
Морфологические особенности плазмноклеточных поражений костной ткани.....	48
Ливарский П.А., Касаев В.А.	
Негативное влияние снюса на ядра эпителиоцитов полости рта.....	50
Жильников Д.И.	
Гистохимический анализ 3 β -гидроксистероиддегидрогеназы в гипоталамусе крысы.....	52
Амиров Т.Б.	
Влияние неопиатных аналогов лей-энкефалина на состояние нервной системы новорожденных белых крыс, перенесших антенатальную гипоксию.....	54
Ахраменко Н.Н., Целых Е.Д.	
Комплексное сравнение антропометрических параметров студентов за последние 30 лет.....	57
Никитина К.С., Целых Е.Д.	
Взаимосвязь времени выработки условного рефлекса, наличия профессионально-значимых психофизиологических характеристик и показателей дыхательной системы у студентов вуза и мужчин-машинистов локомотивных бригад.....	60
Полещук А.Е., Миронов Р.А., Целых Е.Д., Ахтямов М.Х.	
Мониторинг состояния окружающей среды г. Амурска в течение 25 лет, после банкротства целлюлозно-картонного комбината.....	64
Низамутдинова Р.И., Нагимова Э.М.	
Влияние одноразовой пластиковой посуды на здоровье человека.....	66
Вертунова С.Ю., Ким К.Д.	
Врожденные пороки развития системы кровообращения. Общая классификация и сравнительный анализ данных по Хабаровскому краю и Сахалинской области за 2018 год.....	68

Федорченко Т.А., Кочнева Т.С.	
Запретные хирургические зоны.....	70
Животова Е.Ю., Бондаренко А.В., Витько О.Е., Широкова А.С.	
Синдром нижней косой мышцы головы.....	73
Иванова В.Г., Мартяхина С.Г., Куликова Н.А.	
Зависимость расположения сосудов шеи от конституционных особенностей.....	77
Романов П.Г., Цекатунов С.Д. Остапенко А.А.	
Морфологические изменения в предстательной железе у больных сахарным диабетом 2 типа.....	79
Пинаев Р.С., Фадеев И.М., Каплиева Н.И., Афанасьев Д.А.	
Аномально расположенные хорды в полостях сердца.....	81
Животова Е.Ю., Сотникова В.А., Орлова А.Н.	
Особенности асимметрии линейных размеров черепа.....	83
Афанасьев Д.А.	
Выбор средств индивидуальной защиты для рук при работе с биологическим материалом.....	85
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ.....	87
Мечикова А.Я., Сухарева Е.С.	
Кардиомиопатия Такоцубо.....	87
Брыкина Е.А., Мочалов В.В., Ступин Н.А.	
Анализ ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью на фоне артериальной гипертензии в практике участкового врача-терапевта ОГБУЗ «ИГП № 4».....	89
Нагимова Э.М., Низамутдинова Р.И.	
Характеристика рациона питания и его обеспеченность микро- и макронутриентами в Республике Башкортостан.....	91
Мун Е.Д.	
Анализ обращений за медицинской помощью укушенных млекопитающими в хабаровске	93
Иокша В.А., Лакина Е.А., И Д.В.	
Сравнительный анализ когнитивных нарушений при спиноцеребеллярной атаксии и дисциркуляторной энцефалопатии.....	95

ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ВОПРОСЫ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	98
Кудабаева А. Ю. Алекситимия и коммуникативные способности обучающихся медицинского университета.....	98
Белолобский В.Ф., Бортнюк О.А. Социальная профилактика алкоголизма среди студенческой молодежи (на примере ФСПО-ХТЖТ).....	101
Ильина П.С. Правовые аспекты госпитализации в связи с COVID-19: практические рекомендации.....	104
Джавршян Е. Профессиональная этика врача: право быть другим.....	108
Савельева О.А., Бортнюк О.А. Информационно-коммуникативные технологии социальной адаптации пожилых людей к современным условиям жизни.....	110
Плотницкий Г.Р. Влияние дистанционного обучения на учебную деятельность и сферы жизни студентов ДВГМУ	114
Романенко К.К., Вишнева К.В. Применение технологии социальной профилактики среди подростков с девиантным поведением.....	117
Шеймухова О.В. Информационная поддержка молодой семьи в Хабаровском крае.....	120
Персидская Ю.А. Правовые аспекты назначения педиатрами лекарственных средств off-label.....	123
Оненко А.А. Социальная адаптация выпускников интернатных учреждений к самостоятельной жизни.....	127
Думикян С.В., Ким К.Д. Отношение студентов 2-го курса к трансплантологии.....	130
Саврасова А.Ю. «Я и мой ребенок» – площадка для информационной поддержки родителей-одиночек.....	132
Синенко М. А. Правовые аспекты организации труда в условиях распространения коронавируса.....	135

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.....	139
Иванов А.О.	
Риск возникновения артериальной гипертензии при сахарном диабете.....	139
Курная Д.А.	
Значение профилактики поражения кожи при сахарном диабете.....	141
Нагимова Э.М., Мержоев Ч.Д., Мазин Я.Г., Бадамшин Э.Р.	
Оценка факторов риска ишемической болезни сердца.....	143
Зинькова Е.А.	
Динамика эпидемиологических показателей глаукомы в регионах Дальневосточного федерального округа.....	145
Балданова М.Р., Баргуева Н.А., Занаева Л.Б., Хамаева Е.И.	
Анализ эффективности диспансеризации за 2019 год на базе поликлиники ОГАУЗ ИГКБ № 1.....	148
Коломеец А.М.	
Сравнительный анализ информированности о факторах риска и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний среди студентов медицинского и немедицинских вузов Хабаровска.....	150
Беднякова М.И., Дубянский С.Э., Коротченко Д.Е., Шелевая Е.А.	
Оценка уровня жизни и состояния здоровья студентов, проживающих дома и в общежитии.....	153
Бандурко Л.П., Марундик Е.В.	
Оценка качества сестринской помощи в Федеральном центре сердечно-сосудистой хирургии (г. Хабаровск) и влияние на нее информационных технологий.....	155
Дубянский С.Э.	
Сравнительная характеристика особенностей течения внебольничной пневмонии в зависимости от возбудителя на примере пульмонологического отделения ККБ № 1 (г. Хабаровск). Принципы сестринского ухода за больными внебольничной пневмонией.....	160
Романов П.Г., Пискунова Е.К.	
Анализ распространенности и структуры внешних причин смерти детей и подростков Хабаровского края (за период 2017–2019 гг.).....	162

Лесных Е.И., Целых Е.Д., Евсеева Г.П.	
Характеристики частоты сердечных сокращений, насыщенности кислородом крови в начале и к окончанию тренировки по карате и боксу у детей 11-13 лет.....	164
Шульженко Е.О., Целых Е.Д., Евсеева Г.П.	
Анализ влияния временных и средовых факторов на параметры сердечно-сосудистой системы у работников бухгалтерии ООО «Причал» (г. Холмск).....	168
Черниченко В.К., Целых Е.Д., Ахтямов М.Х.	
Изменение характеристик сердечно-сосудистой системы после однократного приема кофе или чая у юношей и девушек 18 лет, студентов ЕНИ ДВГУПС.....	172
Золотавин С.Д., Целых Е.Д., Ахтямов М.Х.	
Успеваемость и физическое развитие студентов естественно-научного института ДВГУПС.....	175
Фалилеев Л.Е., Целых Е.Д., Ахтямов М.Х.	
Алкоголизация мужчин разных возрастных и социальных групп (студенты, машинисты локомотивных бригад) по понедельникам.....	179
ПЕДИАТРИЯ.....	182
Пахомов А.П.	
Клинический случай смешанной герминативной опухоли пинеальной области в сочетании с окклюзионной гидроцефалией, ложного преждевременного полового развития.....	182
Коннова С.М.	
Редкий случай – инверсия пола ХУ.....	185
Карева Ю.Г., Шешнева А.В., Селимова З.Ю., Дульцева А.С.	
Сравнительная характеристика течения микоплазменных пневмоний у детей за последние три года по данным КГБУЗ «ДГКБ № 9» (г. Хабаровск).....	187
Курочка А.П.	
Бронхиальная астма у детей.....	189
Дикарева Н.С., Заречнева Я.И., Чернышева Н.В.	
Центры здоровья как перспектива формирования здорового образа жизни детей и подростков.....	191
Чернобровкина М. А.	
Обеспеченность йодом детского населения Хабаровского края.....	194

Макосова А.А.	
Ценности материнства по результатам «рисуночного» теста.....	197
Потапова К.Э.	
Клинико-эпидемиологические особенности течения новой коронавирусной инфекции у детей.....	199
Волкова Л.С.	
Неонатальный «near miss» в Хабаровском крае.....	202
Самченко У.С., Чернышева Н.В.	
Обструктивные уропатии у детей.....	205
ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ.....	208
Логинов И.П., Геворкян С.Г., Солодкая Е.В.	
К вопросу о генетических маркерах личностно-психологической дезорганизации в Приамурье.....	208
Шапошников К.Е., Жмеренецкий А.К.	
Видеоигра как один из компенсаторных механизмов личности в XXI веке.....	212
Коломеец А.М.	
Причины нарушений сна у студентов медицинского и немедицинских вузов г. Хабаровска. Влияние сна на здоровье и успеваемость.....	213
Вавилова Е.А., Геворкян С.Г., Логинов И.П.	
Информационное моделирование суицидального поведения у несовершеннолетних с непсихотическими депрессивными расстройствами в Хабаровском крае.....	217
Шапошников К.Е.	
Особенности восприятия людей с синдромом Дауна представителями помогающих профессий на примере студентов ДВГМУ и Университета Токай (Япония).....	221
Геворкян С.Г., Логинов И.П., Солодкая Е.В.	
Поведенческие расстройства у несовершеннолетних коренных жителей Приамурья, воспитанников учреждений социального обслуживания.....	223
Плотницкий Г.Р., Хен О.И.	
Сравнение психоэмоционального состояния и отношения к учебной деятельности между студентами первого курса разных факультетов ДВГМУ.....	227

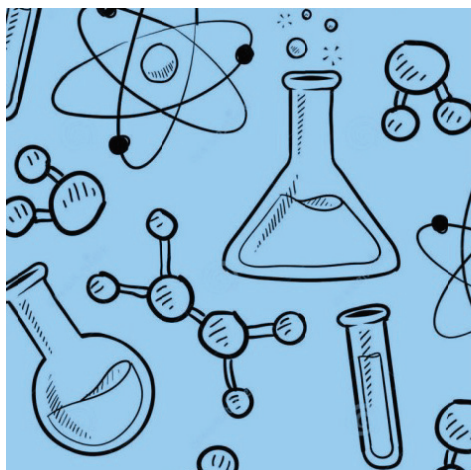
Хен О.И., Стасюк А.А., Романов П.Г., Пинаев Р.С., Шаталова И.Г.	
Анализ развития межличностных отношений в коллективе на примере студенческих групп в процессе профессиональной подготовки в медицинском вузе.....	230
Розумейко Л.А., Шаталова И.Г., Ушакова Л.П.	
Исследование синдрома эмоционального выгорания у врачей акушерского стационара.....	234
Пантелеенко А.А., Гасанов Д.Э.	
Применение осознанных снов для детального изучения психики.....	239
Черепанова Т.А.	
Сравнительная самооценка здоровья школьников Ниигаты и Хабаровска.....	242
РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ.....	244
Смирнова Ю.Д., Назарова З.И.	
Особенности течения беременности и родов при повышенной массе тела.....	244
Алексеев А.А., Ефременко Д.В.	
Депрессивные состояния у женщин репродуктивного возраста.....	246
Аникеева Е.Н., Астахова В.В., Сергеева И.Е.	
Особенности течения беременности и исход родов для матери и плода у женщин с исходным дефицитом массы тела.....	248
Батайкина Г.А.	
BRCA-ассоциированный рак молочной железы и яичников. Современные возможности диагностики.....	251
Низамутдинова Р.И., Нагимова Э.М.	
Использование контрацепции женщинами детородного возраста.....	253
Умеренкова С.А., Хахалин А.С.	
Распространенность анемий средней и тяжелой степени тяжести у женщин во время беременности и их влияние на течение перинатального периода новорожденных.....	255
Суркова К.А., Шаталова И.Г.	
Роль акушерки во внедрении современных перинатальных технологий.....	258

Коломеец А.М.	
Влияние психоэмоционального состояния на нарушения пищевого поведения у беременных женщин.....	262
Гулько А.М., Шемякин И.О., Соломицкий Д.Н., Горелик М.Л.	
Первый российский опыт проведения реиннервации полового члена с целью лечения ятрогенной эректильной дисфункции у пациентов после радикальной простатэктомии.....	266
ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ.....	268
Тясто В.А.	
Противоопухолевая активность каррагинанов из красной водоросли <i>Chondrus Armatus</i> на клеточных линиях рака пищевода.....	268
Кирпичникова М.А., Медвецкая Е.А.	
Маркетинговые исследования ассортимента лекарственных препаратов, содержащих панкреатин.....	271
Кользун Т.В., Медвецкая Е.А.	
Маркетинговые исследования ассортимента блокаторов кальциевых каналов в аптечной организации.....	274
Есакова О.В., Медвецкая Е.А.	
Маркетинговые исследования сартанов, применяемых для лечения артериальной гипертензии.....	277
Трапезникова Е.А., Баймакова Н.В.	
Противовоспалительное действие эликсира «Феникс».....	281
Лебедева Е.В., Ковнер О.В.	
Маркетинговые исследования ассортимента антибактериальных препаратов группы «Пенициллины».....	284
Полищук Ю.И., Ковнер О.В.	
Анализ ассортимента пероральных гипогликемических лекарственных препаратов.....	287
Демидова О.В., Ковнер О.В.	
Маркетинговые исследования ассортимента антибактериальных препаратов группы «Цефалоспорины».....	289
Дамдинова Ю.П.	
Особенности анатомического строения вегетативных органов журавельника цикутового.....	292
Соколова Я.В.	
Качественное и количественное определение иридоидов в траве пустырника уменьшенного (<i>Leonurus Deminutus</i> V. I. Krecz.).....	293

В.В. Ионова	
Новый парафармацевтический продукт на основе клиноптилолита.....	295
Пирогова Н.А.	
Изучение ассортимента лечебно-косметических мазей на базе аптеки № 88 г. Южно-Сахалинска.....	297
Сергиенко Д.А.	
Сравнение технологии изготовления суппозиторий на различных основах.....	299
Гашимова А.М.	
Вспомогательные вещества в составе мягких глазных лекарственных форм.....	301
Медведева А.С.	
Количественное определение флавоноидов в ивах Дальнего Востока.....	304
Белова В.В.	
Критерии сравнения препаратов мелоксикама разных торговых наименований.....	306
Бородина Д.А.	
Химико-токсикологический анализ ставудина в биологических жидкостях.....	308
Рябова О.А.	
Разработка методики изолирования никотиноил гамма-аминомасляной кислоты из биологических жидкостей.....	310
Костенко Е.С.	
Разработка условий анализа невирапина для судебно-химической экспертизы.....	312
Сученкова А.И.	
Изучение возможности изолирования циннаризина из биологических жидкостей (плазма крови)	314
Бабак В.О., Муллина Е.Д.	
Анализ видового состава ив Дальнего Востока по содержанию салицина.....	316
Тихомирова У.Е.	
Исследования одуванчика лекарственного (<i>Taraxacum Officinale</i> Wigg.) в городской среде Благовещенска.....	317
Шелевая Е.А., Беднякова М.И., Коротченко Д.Е., Дубянский С.Э.	
Антибиотики. Их применение в медицине.....	319

ХИРУРГИЯ.....	321
Самохвалова Н.С.	
Клинический случай: необычное инородное тело носоглотки у взрослого пациента.....	321
Черняева А.А.	
Опыт выполнения органосохранных операций при злокачественных опухолях молочной железы в онкологическом отделении № 1 КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии».....	324
Михайличенко А.О.	
Диагностика искусственных гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей на амбулаторном этапе.....	327
СТОМАТОЛОГИЯ.....	329
Баннов В.С., Ивахненко Н.С., Кривоносов А.Д.	
Влияние содержания микроэлементов в воде на кариесрезистентность в Камчатском крае, Магаданской и Сахалинской областях.....	329
Елистратова М. И., Ким Ю. С., Ким Д. С.	
Осведомленность детей в возрасте 15-17 лет о бездымном табакокурении снюса и влиянии его на слизистые оболочки полости рта.....	333
Сутормина В.О., Гончарик И.Г.	
Эффективность гигиены полости рта при использовании различных видов зубных щеток.....	335
Марендыч Е.И., Читайко А.Д.	
Миофункциональные аппараты как альтернативный метод лечения зубочелюстных аномалий на ранних этапах их выявления.....	338
Зиякаева А.Ю.	
Сравнительная характеристика стоматологического статуса и гигиенического состояния полости рта школьников 12 лет гг. Находки и Хабаровска.....	343
Авясова Е.А., Трофименко М.А., Гончарик И.Г.	
Влияние характера потребляемых напитков на развитие кариесогенной ситуации.....	346
Антонова А.А., Макарова К.А., Володина А.Д.	
Состояние полости рта и уровень гигиенических знаний взрослого населения Комсомольского района.....	348

Масанин М.В., Орлова Е.М.	
Взаимосвязь распространенности и интенсивности кариеса с уровнем содержания фтора в воде в регионах РФ (на примере Хабаровского края и Тверской области)	352
Чабан А.В., Симакин С.С., Юй-тя-шу А. А.	
Распространенность и структура зубочелюстных аномалий у лиц, проживающих в Амурской области и Хабаровском крае.....	354
Сахарова А.В., Антонова А.А.	
Влияние дентофобии на развитие кариеса и его осложнений у детей младшего школьного возраста.....	356
Зуева А.В., Макарова К.А.	
Эпидемиология злокачественных новообразований челюстно-лицевой области в Хабаровском крае.....	359



ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

МОНИТОРИНГ ДОСТУПНОСТИ ЙОДА ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ХАБАРОВСКА

Казак М.С., Ковальский Ю.Г., Пикалова В.М., Селюков А.В.
Научные руководители: д. м. н., профессор Ю.Г. Ковальский,
к. б. н., доцент В.М. Пикалова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Для нормальной жизнедеятельности и поддержания всех процессов обмена веществ на оптимальном уровне нашему организму наравне с белками, жирами, углеводами и витаминами необходимы микро-элементы. По сравнению с макроэлементами их содержание в организме гораздо меньше и потребность в них намного ниже. Тем не менее, они играют одну из ведущих ролей в поддержании нормального метаболизма, а при их недостатке развиваются тяжелые патологии, которые в ряде случаев могут привести к заболеваниям, заканчивающимся летальным исходом. Так, недостаток меди неизбежно приводит к остеопорозу и серьезным проблемам с суставами.

Нехватка кремния сопровождается усиленным выпадением волос, воспалительными процессами в желудочно-кишечном тракте и может способствовать развитию атеросклероза.

Дефицит селена и марганца повышает риск развития бесплодия. Но особую роль среди микроэлементов играет йод. Именно его недостаток воспринимается организмом крайне болезненно и приводит к наиболее тяжелым проблемам со здоровьем. В организме человека (масса тела 70 кг) содержится 12-20 мг йода. Суточная потребность человека в йоде определяется возрастом, физиологическим состоянием и массой тела. Для человека среднего возраста нормальной комплекции (нормостеник) необходимо в среднем 150 мкг йода в сутки. Дефицит этого микроэлемента у ребенка может вызвать развитие кретинизма – по данным экспертов ВОЗ, в мире

каждый год рождается 100 000 детей с врождённым кретинизмом. Взрослый человек, имеющий дефицит йода, будет заметно отставать в плане интеллектуальных способностей. Исследования, выполненные в последние годы в разных странах мира, показали, что средние показатели умственного развития (IQ), определяемые с помощью специальных психометрических тестов, в регионах с выраженным йодным дефицитом на 15-20 % ниже, чем без такового.

Кроме того, при недостатке йода наблюдаются нарушения со стороны костной и мышечной системы, дистрофия, задержка полового развития у детей. Не остается в стороне и иммунная система – организм становится более восприимчивым к инфекциям. Даже при относительно небольшом дефиците йода в организме человек может чувствовать повышенную утомляемость, слабость, головную боль, апатию. Йод необходим, прежде всего, для синтеза гормонов щитовидной железы – тироксина и трийодтиронина, поэтому при его дефиците организм стремится компенсировать гипofункцию щитовидной железы выделением гормона тиреолиберина в гипоталамусе, который через гипоталамо-гипофизарную систему попадает в гипофиз и стимулирует выработку тиреотропного гормона. В результате происходит разрастание соединительной ткани щитовидной железы – развивается эндемический зоб.

К сожалению, дефицит йода наблюдается практически во всех регионах России: среднее потребление йода в нашей стране составляет 80 мкг/сут. К регионам, испытывающим умеренный йододефицит, относятся и Хабаровский край.

Основными источниками йода для организма человека являются морепродукты (морская капуста, морская рыба). Однако далеко не все люди имеют в своём рационе достаточное количество таких продуктов, поэтому на современном этапе наиболее простым и доступным способом, позволяющим решить проблему йододефицита, является употребление в пищу йодированной соли вместо соли обычной. Мониторинг содержания йода в пищевой соли, потребляемой населением, является одним из критериев контроля обеспеченности популяции йодом.

Задачи исследования:

1. Мониторинг доступности пищевой йодированной соли для населения.
2. Определение информированности населения о проблеме дефицита йода в Хабаровском крае и о путях её коррекции.

Материалы и методы:

1. Посещение торговых точек с целью определения ассортимента пищевой поваренной соли и цен на неё.
2. Проведение анкетирования среди жителей г. Хабаровска.

Результаты:

1. Чтобы провести мониторинг доступности йодированной соли для населения нашего города, мы исследовали 6 точек розничной торговли. В 5 из них (83,3 %) представлены образцы обычной соли и соли йодированной. Всего в инспектированных торговых точках мы оценили 31 образец соли. Из них йодированной было 14 образцов (45 %), нейодированной – 17 (55 %). По результатам анализа цен мы выявили, что стоимость 1 кг нейодированной соли составляет 83 рубля, что в 1,6 раза ниже йодированной (134 рубля).

2. По результатам анкетирования, в котором участвовали как студенты ДВГМУ, так и другие жители г. Хабаровска (возраст прошедших анкетирование 18-56 лет) выяснилось, что из 102 человек, прошедших опрос, целенаправленно употребляют йодированную соль лишь 21,6 %. 9,8 % респондентов намеренно не употребляют йодированную соль в связи с её слишком высокой ценой. 68,6 % опрошенных не имеют предпочтений в выборе и покупают соль, не ориентируясь на наличие йода в ней. При этом стоит отметить, что 81,4 % людей, прошедших анкетирование, знают о проблеме йододефицита в Хабаровском крае, а 57,8 % считают ее одной из серьезнейших на данный момент.

Среди респондентов, употребляющих йодированную соль, основными причинами этого отметили знание о проблеме йододефицита и его последствиях, а также информированность о недостаточном содержании йода в других продуктах питания.

Учитывая, что в случае отказа от йодированной соли и при отсутствии приёма йодсодержащих препаратов для эффективной профилактики йододефицита необходимо употреблять морскую рыбу не менее 5 раз в неделю, в анкете был задан вопрос о кратности появления такого продукта в рационе респондентов. Оказалось, что морскую рыбу 40,2 % опрошенных употребляют лишь несколько раз в год, а 45,1 % – 1-2 раза в неделю. Аналогичная ситуация с употреблением морской капусты: её по результатам опроса употребляют в основном несколько раз в год (66,7 %) и 1-2 раза в неделю (18,6 %).

Более половины опрошенных (55,7 %) считают пропаганду и рекламу препаратов и продуктов, содержащих йод, одной из эффективных мер для решения проблемы йододефицита.

Выводы:

1) По нормативам ВОЗ, для эффективной профилактики йододефицитных заболеваний не менее 90 % семей должны употреблять йодированную соль. Представленные нами данные показывают, что менее трети исследуемой группы населения постоянно употребляют йодированную соль, что не позволяет рассчитывать на эффективность йодопрфилактики.

2) Сдерживающим фактором употребления йодированной соли может быть её цена, которая выше, чем у нейодированной соли;

3) мониторинг содержания йода в соли – один из важных критериев распространенности йододефицита у населения;

4) данные полученного опроса указывают на недостаточную информированность населения о последствиях йододефицита (хотя о наличии самой проблемы йододефицита люди знают), что обуславливает необходимость активной просветительской работы.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ В ЛАБОРАТОРНОМ ПРАКТИКУМЕ ПО ФИЗИКЕ

Крылова М.П.

Научный руководитель: к. ф.-м. н., доцент А.С. Стукалова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. При изучении раздела «Геометрическая оптика» в рамках учебной дисциплины «Физика, математика» студенты медицинского вуза сталкиваются с необходимостью исследования характеристик оптических систем: апертурного угла объектива микроскопа, числовой апертуры, разрешающей способности микроскопа. Формируемые в данном физическом лабораторном практикуме умения и навыки целесообразно дополнить возможностью определять характеристики глаза как оптического прибора с целью повысить познавательную активность и учебную мотивацию обучающихся. Орган зрения – важный анализатор, с помощью которого осуществляется познание окружающего мира, а механизмы непосредственного восприятия зрительной информации и ее дальнейшее воспроизведение в головном мозге, несомненно, представляют интерес для студентов – будущих врачей.

Цель исследования. Определить среднюю величину предельного угла разрешения нормального глаза школьников и студентов.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 40 человек обоего пола в возрасте от 16 до 21 года (учащиеся 10-11 классов общеобразовательного учреждения г. Хабаровска и студенты 1-2 курса ДВГМУ). Суть эксперимента состояла в измерении индивидуального расстояния, максимально возможного для четкого и однозначного видения поочередно левым и правым глазом двух близко расположенных контрастных отметок (1 мм) на экране на уровне глаз испытуемых.

Как известно, разрешающая способность глаза или острота зрения – это величина, обратная минимальному углу между направлениями на две точки, при котором получаются их отдельные изображения. Она определяется дифракцией света на входном зрачке глаза или объективе оптического прибора.

Угол, образованный крайними точками рассматриваемого объекта и узловой точкой глаза, называется углом зрения. За норму, соответствующую остроте зрения 1,0, принимается угол зрения, равный 1 минуте. Следовательно, острота зрения – величина, обратно пропорциональная углу зрения.

Результаты и обсуждение. За рабочую формулу при определении угла зрения φ было принято взять выражение вида

$$\operatorname{tg}\varphi = \frac{d}{l} = \frac{1\text{мм}}{l[\text{М}]} = \frac{10^{-3}\text{м}}{l_{\text{м}}},$$

где l – расстояние от испытуемого до экрана с близко расположенными ($d=1$ мм) контрастными отметками.

Считая для малых углов $\operatorname{tg}\varphi \approx \varphi$, можно преобразовать формулу расчета предельного угла разрешающей способности глаза до

$$\varphi = 60' \times \frac{180}{\pi} \times \frac{10^{-3}}{l} \text{ (мин)}.$$

Индивидуальное расстояние, максимально возможное для четкого и однозначного видения контрастных фиксированных отметок исследовалось у испытуемых при приближении к экрану, удалении от экрана, монокулярном (как левым, так и правым глазом), бинокулярном зрении.

Путем устного предварительного опроса испытуемых исключали факторы, негативно влияющие на остроту зрения: аномалии рефракции, помутнение преломляющих сред, заболевания глазодвигательного аппарата.

Данные показали, что у девушек и парней показатели остроты зрения отличаются в рамках допустимой погрешности, значение же для правого и левого глаза у всех участников эксперимента индивидуально и статистически значимо отличается друг от друга. Заметное ухудшение остроты зрения наблюдалось у испытуемых – студентов 2 курса.

За пределами экспериментальных возможностей остались такие факторы, влияющие на остроту зрения, как место попадания изображения на сетчатку, степень контраста объекта с фоном, длина волны освещающего света, ширина зрачка и другое. Это диктует необходимость дополнительного широкого исследования на обозначенную тему.

МОБИЛЬНЫЕ ГАДЖЕТЫ КАК ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ РЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ

Плотницкий Г.Р., Чепалова Е.Г.,

Научные руководители: д. б. н., доцент Слободенюк Е.В.,

д. м. н., доцент Дьяченко С.В.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Использование средств мобильной связи (смартфонов и сотовых телефонов) может представлять потенциальную бактериологическую опасность для населения, поскольку на их поверхностях создаются условия для нахождения и, как следствие, контактной передачи микроорганизмов, в том числе условно-патогенных и патогенных. Стремительно развивающаяся резистентность микроорганизмов значительно повышает риск нахождения на мобильных устройствах штаммов с экстремальной и панрезистентностью, в результате чего могут возникнуть значительные трудности проведения антимикробной терапии. Наличие или отсутствие тех или иных видов бактерий на гаджетах ориентировочно зависит от ряда факторов: соблюдения гигиенических правил, санитарно-противоэпидемических норм, профессионального вида деятельности, и др.

В связи с активным использованием средств массовых коммуникаций в настоящее время возникает необходимость в исследовании микробиологического состава поверхностей мобильных гаджетов и определения у имеющихся на них бактерий уровня устойчивости к различным видам антимикробных препаратов. Важно учитывать влияние профессиональной деятельности человека. Так, например, медицинские работники постоянно контактируют с различными патогенными штаммами микроорганизмов в отделениях и теоретически могут контактным способом переносить их на поверхности своих мобильных гаджетов.

Так, в структуре возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний в многопрофильном хирургическом стационаре лидируют *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*. Статистический прогноз предполагает дальнейшее увеличение удельного веса микроорганизмов семейства *Enterobacteriaceae* и увеличение доли панрезистентных штаммов *Klebsiella pneumoniae*. Учитывая возможный риск распространения данных штаммов на мобильных устройствах медицинских работников, вопрос о путях передачи резистентных штаммов остается открытым.

Цель исследования:

1. Определить микробиологический состав на поверхностях мобильных гаджетов у медицинских работников отделений интенсивной терапии и населения, не связанного с деятельностью здравоохранения.
2. Определить и оценить уровень резистентности обнаруженных микроорганизмов.

Материалы и методы. Для достижения поставленных целей было проведено сравнительное проспективное слепое исследование микробного пейзажа с сотовых телефонов населения и врачей отделений анестезиологии и реанимации (РАО) многопрофильных медицинских организаций. Дизайн исследования подразумевал забор материала с сотовых телефонов вне медицинских организаций.

В первую группу вошли врачи отделений анестезиологии-реанимации, обучающиеся на циклах повышения квалификации кафедры анестезиологии-реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО ДВГМУ МЗ РФ (n=60), вторая группа была представлена студенческим населением г. Хабаровска (n=30), не связанным с областью здравоохранения.

Для забора и транспортировки микробиологического материала использовались пробирки полимерные с наполнителями (зондом и транспортной средой) «Stuart». Забор материала проводился в стерильных условиях, с использованием перчаток, медицинских масок, с последующей доставкой в течение 2 часов в бактериологическую лабораторию.

Идентификацию бактерий проводили согласно нормативным документам, регламентирующим работу бактериологических лабораторий. Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам осуществлялась диско-диффузионным методом, интерпретация показателей чувствительности осуществлялась в соответствии с клиническими рекомендациями «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам» (утверждены на XVI международном конгрессе по антимикробной химиотерапии МАКМАХ/ESCMID, 21-23 мая 2014, Москва).

Оценка резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам осуществлялась МР реализации пилотного проекта «Совершенствование мер борьбы и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» (Москва 2019 г.).

Статистическая обработка результатов выполнялась посредством методов описательной статистики с использованием программ «MS Office EXCEL 2003» и метода χ^2 , уровень значимости различий принят как $p < 0,05$.

Результаты и выводы. Среди выделенной микрофлоры с мобильных устройств у группы немедицинского населения (n=30), ведущую позицию занимают штаммы *Staphylococcus Saprophyticus* 46,7±9,11 % (n=14), далее по частоте выявления обнаруживаются штаммы *Staphylococcus Epidermidis* 26,7±8,0 %. В ходе работы у данной группы были выявлены потенциально патогенные штаммы *Klebsiella Pneumonia* 6,7 %±4,55 % (n=2), и 1 штамм *Staphylococcus aureus* 3,3 % (n=1)

Оценивая микрофлору мобильных гаджетов медицинских работников отделений интенсивной терапии (n=60) распределение произошло сле-

дующим образом: *Staphylococcus Saprophyticus* были высеяны у 28,3 % (n=17), *Staphylococcus Epidermidis* 20 % (n=12), *Staphylococcus Haemolyticus* 10 % (n=6). Из потенциально патогенных микроорганизмов лидирующую позицию занимает *Escherichia Coli* 21,7±5,32 % (n=13), а также *Klebsiella Pneumonia* 8,3 %±3,57 % (n=5), имеют место и штаммы *Staphylococcus aureus* 5 %±2,81 % (n=3).

Анализируя показатели резистентности, обнаружилось, что штаммы *Klebsiella Pneumonia*, полученные с гаджетов населения, не работающего в сфере здравоохранения, являются экстремально резистентными (XDR) и чувствительными только к группе карбапенемов.

Среди медицинских работников, на телефонах которых были высеяны штаммы *Klebsiella Pneumonia*, у 4 они обладают панрезистентностью (PDR), у 1 экстремальной резистентностью (XDR). Среди штаммов *Escherichia Coli* в 5 случаях они обладали экстремальной резистентностью (XDR), в 3 множественной (MDR). Из 3 случаев высеянных штаммов *Staphylococcus aureus* в 2 они являются MRSA.

Выводы:

1. Мобильные гаджеты могут являться объектами передачи тяжелых инфекций.

2. Доля потенциально патогенных микроорганизмов значительно выше на мобильных устройствах медицинских работников 35 % (n=60), чем у населения 9,7 % (n=30). Так, гаджет каждого третьего медицинского работника интенсивной терапии является потенциально опасным в связи с патогенной бактериальной обсеменённостью.

3. 4 штамма *Klebsiella Pneumonia* из 5 высеянных у медицинских работников являются панрезистентными, 5 случаев *Escherichia Coli* – панрезистентны, 3 с множественной резистентностью, кроме того, 2 штамма из 3 *Staphylococcus aureus* являются MRSA. Полученный результат говорит о высоком уровне резистентности микроорганизмов, которые могут повлечь за собой тяжелое течение заболеваний и большие финансовые издержки для медицинских организаций.

4. Возникает необходимость разработки методических материалов по обработке гаджетов антисептическими средствами, запрете использования данных средств на рабочем месте и тщательной гигиене (в т. ч. рук).

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ГОЛУБОЙ ГЛИНЫ НОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Дрюцкая С.М., к. б. н., Толстенко И.В., к. б. н., Савченко В.В.
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск*

Актуальность. В настоящий момент рынок косметики постепенно переходит к более натуральным и природным средствам, так как уровень доверия к различным искусственным химическим соединениям в составе косметики падает. Следуя этой тенденции, просто невозможно не обращать внимания на голубую глину – природное косметическое средство, которое сразу же после добычи, без какой-либо дополнительной обработки, используется в косметологии и медицине. Согласно данным Симакиной А.А. (2009), голубая глина – одна из наиболее древних глин. В ранее проведенных исследованиях показан широкий минеральный состав, глубина которого коррелирует с древностью происхождения таковой. Срок происхождения влияет на степень дисперсности частиц, пористость и адсорбционную способность (Симановский А. А., 2003; Травинка, В.М., 2007; Almeida, С.А. 2009).

Голубая глина используется в различных сферах: от строительства до сельского хозяйства, но наиболее актуальной является косметическая и медицинская области, которые тесно связаны между собой. В России достаточно большое количество месторождений голубой глины. Недавно было открыто новое месторождение в Краснодарском крае, состав глины в котором еще не был ранее изучен.

Цель исследования. Изучить качественный состав образца голубой глины нового месторождения в п. Горный ключ Краснодарского края

Материалы и методы. Нами был исследован образец, поступивший из п. Горный ключ (Краснодарский край). Для анализа навеска образца глины массой 10,00 грамм подвергалась озолению при температуре 600 градусов по Цельсию до постоянной массы. Для максимальной экстракции ионов из образцов использовали экстракцию при нейтральном значении рН. Сухой остаток разделяли поровну в две колбы. В первую добавляли 50 мл 95 % этанола, в другую – дистиллированную воду. Экстракцию проводили в течение 7 дней. В качестве образца для сравнения использовали образец той же глины, не подвергшийся озолению. После отстаивания образцы фильтровали, и полученный фильтрат использовали для качественного анализа. В качестве образца для сравнения с анализируемой глиной использовали голубую глину валдайскую косметическую.

Для анализа на катионы и анионы использовали химический метод анализа (качественный анализ на анионы и анионы). Объем фильтрата 1-2 мл вносили в пробирку и добавляли реактив-индикатор на соответствующий ион.

Обсуждение и выводы. По результатам проведенных исследований, можно заключить, что в глине нового месторождения присутствуют катионы меди, марганца, алюминия, магния, кальция, железа окисного и закисного (в порядке убывания их концентрации), а также анионы: карбонаты, хлориды, сульфаты, силикаты и бромиды. Ионов тяжелых металлов (хром, никель, свинец) обнаружить не удалось, что говорит или об их полном отсутствии, или о незначительных количествах в образце. В отличие от исследуемого образца, валдайская глина не содержит ионов железа, меди, а также бромид-ионов. Отличительной чертой валдайской глины является искусственное насыщение ионами серебра, что нашло свое подтверждение в качественном анализе. Такая глина является не менее полезной, чем наш образец.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что новое месторождение глины в Краснодарском крае вполне может составить конкуренцию глине, присутствующей на полках наших аптек, за счет богатого нативного состава.

В дальнейшем планируется определение количественного содержания ионов в исследуемой глине доступными методами.

ЗАВИСИМОСТЬ ДЛИНЫ ТЕЛОМЕРНЫХ УЧАСТКОВ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ким В.Р., Бояджян К.В., Черкасов Г.-Ю.М.,

Научный руководитель: к. б. н., доцент И.Б. Иванова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность работы. Каждая клетка в теле человека имеет свое ограниченное число делений. Оно определяется длиной теломерных участков хромосом. С каждым делением участок укорачивается. Процесс уменьшения теломерных участков, которые отвечают за деление клетки, можно замедлить, что является особенно актуальным для физического и эмоционального здоровья человека. Именно из-за теломер, достигших критически малой длины, процессы деления прекращаются. Функционирование клеток человеческого организма по сей день исследуется научным сообществом. Ученые-генетики задаются вопросом: «Почему одни люди в свои 50 выглядят на 30, а другие на все 70? Почему болезни настигают некоторых так рано?» Такие вопросы были актуальны еще задолго до первых исследований, связанных с теломерами.

Цель исследования. Изучить, какие факторы оказывают значительное влияние на длину теломерных участков, основываясь на результатах анкетирования студентов и преподавателей ДВГМУ, а также других социальных групп.

Материалы и методы. Материалами исследования служили анкеты для сбора необходимых сведений. Для каждой группы они были свои, содержали специфичные вопросы, благодаря которым была получена информация о самих группах. Однако некоторые вопросы были одинаковыми (ниже приведён перечень):

1) Как Вы ощущаете себя комфортнее? в компании, во время общения, при проведении времени наедине с собой.

2) В экстремальной ситуации Вы: попытаетесь взвесить все «за» и «против», понаблюдаете за остальными и выберете лучший для себя вариант, быстро примете решение, почти не задумываясь о последствиях; способны растеряться.

3) Ваши отношения с близкими: положительные, с доверием; предпочитают сохранять дистанцию.

4) Есть ли у Вас цель в жизни: да, нет.

5) Есть ли у Вас хобби: да, нет.

6) Подвергаетесь ли Вы стрессу: да, часто и продолжительно; если подвергаюсь, то кратковременно; нет, очень редко.

7) Ваше восстановление после стресса протекает: быстро, медленно.

8) До скольких лет Вы хотите прожить?: до 40-50, до 50-60, до 60-70, до 70-80, 80+.

Специфичные вопросы для некоторых групп.

Группа родителей:

- 1) Ваш возраст: 17-20, 21-25, 26-35, 36-45, 45+.
- 2) Возраст Вашего ребенка: менее 1 года, 1-4 года, 5-8 лет, 9-12 лет, 13 лет и более.
- 3) С кем Вы проживаете на данный момент?: с ребёнком/детьми; с супругом, ребёнком/детьми; с родителями, супругом, ребёнком/детьми.

Группа преподавателей:

- 1) Ваш возраст: 21-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56-65, 66+.
- 2) Ваша организация: среднее общеобразовательное учреждение, среднее профессиональное учреждение, высшее учебное заведение.
- 3) Рабочий стаж: менее года, 1-5, 6-10, 11-20, 20+.
- 4) Оцените по шкале (от 1 до 10) Вашу удовлетворенность работой: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
- 5) Хорошее ли у Вас настроение в данный момент?: да, нет.

Группа студентов первого, третьего, шестого курсов:

- 1) Ваш возраст: 17-20, 21-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56-65, 66+.
- 2) Ваш курс: 1, 2, 3, 4, 5, 6, другое.
- 3) Хорошее ли у Вас настроение в данный момент: да, нет.

Метод анкетирования – психологический коммуникативный метод, в котором в качестве средства для сбора сведений от респондента используется специально оформленный список вопросов. Анализ – метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования (результатов анкетирования).

Результаты. В зависимости от выбранной для опроса группы были выдвинуты ожидаемые результаты, которые практически подтвердились. Преподаватели и учителя давали однозначные и полные ответы, что связано с наличием жизненного опыта и определенных навыков: наличие цели в жизни, наличие хобби, комфортное состояние они испытывают в большой компании, во время общения.

Среди темпераментов наиболее распространенными окажутся сангвиники и холерики (попытайтесь взвесить все «за» и «против», быстро примете решение, почти не задумываясь о последствиях); большинство ответивших положительно и с доверием относятся к своим близким; быстрое восстановление после стресса. Каждая полученная анкета отличалась от, практически, каждой другой. Это связано с разным стажем в данной работе, а также со степенью удовлетворенности ее условий. Таким образом, от родителей были получены следующие ответы: наличие цели в жизни у каждого опрошиваемого; наличие хобби у всех опрошиваемых; примерно равное количество темпераментов каждого типа, возможно, большое количество меланхоликов (способны растеряться в экстремальной ситуации); количество отношений с близкими «доверительные» к отношениям «на дистанции» в соотношении примерно 1:1; большинство

опрашиваемых часто и продолжительно подвергается стрессу; медленное восстановление после стресса у большинства опрашиваемых. Основываясь на полученных ответах, мы можем сделать вывод о том, что процесс старения был уже запущен в возрасте 20-25 лет, а также после сильного стресса (заболевание ребенка) теломерные участки стали укорачиваться интенсивнее. Особенность полученных ответов связана с тяжелой жизненной ситуацией, в которую попали опрашиваемые родители (наличие сильного раздражителя, источника беспокойства). Мы ожидали от студентов первого курса: наличие цели в жизни примерно у 80 % (т. к. большинство студентов уже осведомлены о специфике обучения медицинским дисциплинам), наличие хобби у $\frac{3}{4}$ опрашиваемых (хобби с детства, юношества); хорошие отношения с близкими у большинства опрашиваемых (поскольку некоторые студенты переезжают от родителей); 50 % опрашиваемых подвергается длительному стрессу (в связи с возможными трудностями); лишь малая часть не испытывает и не ощущает сильного психологического напряжения; медленное восстановление после стресса у большинства опрашиваемых; большинство опрашиваемых хочет прожить до 80 лет и старше. Такие, теоретически возможные и фактически полученные ответы были выдвинуты в связи со сложностями обучения студентов-медиков на первом курсе, что может говорить об уменьшении размеров теломерных участков. Ожидалось, что ответы студентов третьего курса не будут сильно отличаться: наличие цели в жизни примерно у 90 % (т. к. студенты уже полностью уверены в своем желании продолжать обучение в медицинском вузе); наличие хобби у 90 % опрашиваемых (т. к. на этом курсе студенты уже научились распределять свое время грамотно и заниматься внеучебной деятельностью); хорошие отношения с близкими у большинства опрашиваемых; 30 % опрашиваемых подвергается длительному стрессу (из-за эмоционального напряжения, связанного с экзаменами по некоторым предметам); половина не испытывает и не ощущает сильного психологического напряжения (ввиду приспособленности к определенному ритму жизни); медленное восстановление после стресса у большинства опрашиваемых; подавляющее большинство опрашиваемых хочет прожить до 80 лет и старше. Студенты, которые переходят на третий курс, уже имеют все необходимые качества и сноровку для продолжения обучения, а также понимают важность сдаваемых дисциплин, четче определяют свою будущую специализацию. Результаты анкетирования по аналогии с третьим курсом показали, что: наличие цели в жизни примерно у 100 %; наличие хобби у 95 % опрашиваемых; 10 % опрашиваемых подвергается длительному стрессу; большая часть не испытывает и не ощущает сильного психологического напряжения; медленное восстановление после стресса у большинства опрашиваемых; большинство опрашиваемых хочет прожить до 80 лет и старше. Ближе к окончанию вуза студенты уже знают, как сдавать экзамены и готовиться к ним. Более того, им также необходимо решать вопрос

о повышении квалификации и специализации, прохождении практики, зарабатывании денег за счет своей профессиональной деятельности. Проведя анкетирование и проанализировав его, мы пришли к выводу, что все наши ожидания оправдались. Мы предполагали, что с возрастом эмоциональное состояние человека так или иначе стабилизируется, что принимаемые решения основываются на личном опыте. Анализ показал, что, несмотря на индивидуальность влияния всех факторов и аспектов на здоровье клеток, с возрастом психическое состояние стабилизируется. Однако могут возникнуть ситуации, ведущие к появлению очагов поражения теломерных участков и дальнейшему отрицательному влиянию на функционирование клеток. По результатам анкетирования и проведенного анализа были написаны для всех групп рекомендации, в которых освещаются способы замедления укорочения теломер путём влияния на причины сокращения. Рекомендации были разделены на группы в зависимости от влияния на тот или иной фактор.

Выводы. Длина теломер и эффективность действия фермента теломеразы во многом зависит от генетических и социальных факторов. Их дальнейшее изменение способно сильно влиять на фенотип.

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И КОФЕИНОСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Воевода А.А., Кялундзюга Л.Ю., Султонов М.О., Трофимов В.К.

Научный руководитель: к. б. н., доцент И.Б. Иванова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Употребление энергетических и кофеиносодержащих напитков стало сегодня серьезной проблемой. К сожалению, в Российской Федерации молодежь – их основной потребитель, в частности школьники и студенты, а также люди, чей рабочий график составляет более 8 часов в сутки и работающие в ночные смены.

Цель исследования. Сравнить состав энергетических напитков и кофеиносодержащих напитков, предложенные производителем и провести опрос среди студентов медицинского вуза.

Материал и методы. Материалами исследования служили анкеты для сбора необходимых сведений. А также проведен сравнительный анализ содержания энергетических и кофеиносодержащих напитков.

Результаты. Энергетические напитки состоят из давно известных медицине компонентов. Так, все без исключения «энергетики» содержат кофеин и другие стимуляторы (теофиллин, теобромин и витамины). По данным производителя, различия кофеиносодержащих напитков заключаются в энергетической ценности, содержании углеводов, кофеина и остальных стимуляторов. В «энергетиках» есть и витамины, имеющие непосредственное отношение к энергетическому обмену организма: аскорбиновая кислота, В₁, В₂, В₃, В₅, В₆, В₁₂, ниацин. Причем некоторые витамины представлены в суточной дозе, что само по себе очень хорошо. Согласно составу, основное назначение этих напитков – повысить тот самый энергетический обмен, жизненный тонус организма, и это удастся, по оценкам ученых, на 20-30 %. Привыкание к «энергетикам» происходит из-за присутствия главного компонента – кофеина. В природе он содержится в листьях чая, дерева какао, мате и т. д. Растения вырабатывают кофеин, чтобы защищаться от вредных насекомых-паразитов, питающихся растениями. Натуральный кофеин содержится в составе напитков либо в синтезированном виде в составе медицинских препаратов. Содержание кофеина в одной чашке натурального кофе составляет от 100 до 200 мг, в чашке чая – 30-70 мг, в стакане напитка Coca-Cola до 45 мг. В определенных дозах кофеин стимулирует процессы возбуждения в коре головного мозга. Степень воздействия кофеина на человеческий организм индивидуальный фактор, зависящий от возраста, типа высшей нервной деятельности, состояния здоровья. Большие дозы кофеина истощают клетки нервной системы. Сердечная деятельность под влиянием кофеина усиливается, сокращения миокар-

да становятся более интенсивными. В количестве, содержащемся в 2-3 баночках энерготоника, выпитых за короткое время, кофеин вызывает головные боли, тревожность, бессонницу. Допустимое суточное потребление кофеина составляет 150 мг/л, а в одной банке энергетических напитков его содержание составляет обычно 150-320 мг/л. Учитывая, что выпускают энергетические напитки большим объемом и, как правило, люди употребляют более одной упаковки, такое злоупотребление может привести к серьезным медицинским проблемам, особенно у подростков, беременных, людей, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы и т. д. Нами было проведено социологическое анкетирование среди студентов медицинского вуза. В анкетировании участвовало 150 респондентов разного возраста от 17 до 35 лет и разного года обучения от 1 по 6.

Из них 75 % – женщины и 25 % – мужчины. Анализ социологического анкетирования позволил определить некоторые закономерности. Среди респондентов 83 % употребляли кофеиносодержащие напитки, а 17 % не употребляли. Структура потребления кофеиносодержащих напитков: первое место занимает чай, далее по убыванию следуют кофе и «энергетики». Один из самых интересных вопросов был о длительности употребления кофеиносодержащих напитков во время сессии: 44 % опрошенных употребляли ежедневно, 32 % – раз в два дня, некоторые реже, а другие и вовсе не употребляли. Действие напитков приводило к состоянию сонливости у 22 % респондентов, бессоннице поддались 17 %, перепады настроения наблюдали 16 % опрошенных, у 60 % снижалась концентрация внимания в учебе, головные боли появились у 10 %. Мотивация при этом у всех одинаковая: «чтобы проснуться», «чтобы не уснуть на занятиях», «без них плохо себя чувствую».

Выводы. В ходе проведенных экспериментов выяснили, что энергичное состояние человека после употребления энергетика сменяется еще большей усталостью, бессонницей и нервным раздражением. Сведения об опасности и наличии тонизирующих веществ на таре приводятся, но плохо читаемым, мелким шрифтом, создавая образ безобидной продукции.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДЕФИЦИТА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У СТУДЕНТОВ ДВГМУ

Д.Е. Коротченко, С.Э. Дубянский

Научный руководитель: к. м. н., доц. Самарина Е.Ю.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Обеспеченность организма необходимыми элементами является важным условием существования организма. Недостаток микроэлементов в почве разных биогеохимических зон влияет на содержание их в пище. Недостаточное поступление микроэлементов с пищей приводит к нарушению обменных процессов, способности организма к адаптации, возникновению заболеваний (Канжигалина З.К., 2013; Ширяева О.Ю., 2018).

Концентрация того или иного химического элемента в определенной части тела, как правило, отражает его значимость для функционирования ткани или органа. Так, йод максимально накапливается в щитовидной железе, что определяет его основополагающее влияние на деятельность этого органа эндокринной системы, фтор – в эмали зубов; железо – в эритроцитах (Канжигалина З.К., 2013).

Важной особенностью функционирования химических элементов в организме является их взаимодействие друг с другом. Это проявляется в виде синергетических и антагонистических эффектов. Такие взаимодействия обусловлены способностью одного элемента стимулировать или ингибировать поглощение других элементов (Ширяева О.Ю., 2018).

Изучение и выявление факторов нарушения содержания микроэлементов позволяет осуществлять профилактику заболеваний, связанных с их недостатком (Бабенко, Г. А., 2001.).

Цель исследования. Изучить признаки недостатка некоторых микроэлементов у студентов ДВГМУ и жителей г. Хабаровска.

Материалы и методы. Для выявления содержания некоторых микроэлементов в организме человека авторами была предложена анкета, включающая вопросы, которые косвенно позволяли предположить недостаток микроэлементов у опрашиваемых (снижение работоспособности, колебания веса, наличие усталости, ломкости ногтей, выпадения волос и т. д.). Анкета была составлена с соблюдением принципа валидности, включала вопросы открытого и закрытого типа. В опросе участвовало 198 студентов 2, 3 и 5 курсов лечебного и педиатрического факультетов ДВГМУ, а также жители г. Хабаровска в возрасте от 22 до 87 лет.

Опытным путём определяли наличие дефицита микроэлементов у жителей г. Хабаровска (исследовано 10 человек). Оценку недостатка йода производили с помощью качественной пробы с 5 % настойкой йода. При этом на внутреннюю поверхность предплечья ватной палочкой наносили

3 полоски разной толщины, в последующем оценивали время исчезновения этих полосок. Недостаток селена оценивали с помощью качественной пробы с 3 % раствором H_2O_2 . На поверхность подушечек пальцев рук наносили раствор перекиси водорода, в последующем оценивали степень побеления, обработанных раствором участков кожи (патент № 2412654 от 27 февраля 2011 г.). Результаты исследования анализировали методом ручной обработки.

Результаты. Анализ анкет выявил признаки снижения функции щитовидной железы у опрошенных. Наиболее часто встречались следующие: необоснованное увеличение веса (26 %), сухость кожи (51 %), ощущение зябкости (44 %), сонливость, медлительность, нарушение памяти и внимания (19 %), неприязнь к одежде с закруглёнными, сдавливающими шею, воротничками (32 %). Таким образом, согласно данным исследования, у респондентов выявлены признаки йододефицита, поскольку основная роль йода обусловлена его присутствием в составе тиреоидных гормонов. Известно, что максимальная концентрация йода содержится в морепродуктах. Основная часть опрошенных (76 %) отметили, что морепродукты в их рационе питания встречаются менее 2 раз неделю, что, вероятно, и является причиной недостатка йода в их организме.

Кроме йододефицита, результаты опроса выявили признаки латентного дефицита железа, так повышенную ломкость ногтей отметили 66 % исследуемых, 80 % указали на излишнее выпадение волос. Кроме этого, такие признаки, как сухость кожи, сонливость, также являются симптомами дефицита железа. Основным легкоусвояемым источником железа для организма человека является гемовое железо, поступающее в организм с мясными продуктами. По данным анкетирования большинство респондентов (66 %) регулярно употребляют мясо и оценивают своё питание как полноценное и разнообразное, и лишь 18 % опрошенных отметили, что редко (менее 2 раз в неделю) употребляют мясные продукты. Таким образом, проведенный опрос выявил признаки дефицита железа, причинами которого могут быть не только недостаточное поступление железа с продуктами питания, но и неусвоение железа в пищеварительном тракте.

Для выявления признаков недостатка фтора мы выяснили у респондентов их заболеваемость кариесом, при анализе анкет было обнаружено, что 24 % опрошенных имеют кариозные зубы.

Результаты эмпирического исследования показали следующее: при проведении качественной реакции с 5 % раствором йода установлено, что у трех испытуемых через 8 часов, исчезли две из трех нанесенных йодных полосок, что указывает на среднюю обеспеченность йодом. Отмечалась корреляция этих данных с результатами анкетирования, испытуемые указывали на колебания веса, сухость кожи, повышенную ломкость ногтей, чрезмерное выпадение волос, повышенную усталость и апатию. Проведение «перекисного теста» показало, что у 4 из 10 обследуемых содержание

селена в организме находится на нижней границе нормы, у испытуемых отмечалось появление мелких разрозненных побелевших пятен, что указывает на активацию перекисного окисления липидов при недостатке селена.

Таким образом, проведённое исследование выявило признаки дефицита таких микроэлементов, как йод, железо, фтор, селен. Необходимо отметить, что недостаток этих микроэлементов наблюдался даже у тех, кто считает себя абсолютно здоровым, по результатам опроса 65 % респондентов отрицали наличие каких-либо хронических заболеваний. Основными источниками микроэлементов для человека являются пищевые продукты и питьевая вода. Именно поэтому для профилактики микроэлементоза необходимо разнообразное полноценное и сбалансированное питание. Вместе с тем необходимо проводить индивидуальную профилактику дефицита йода (I) и селена (Se), поскольку в биосфере Дальнего Востока содержится недостаточное количество этих жизненно важных для организма элементов.

Примененная в нашей работе методика исследования на предмет дефицита I и Se проста и доступна и может широко применяться среди студентов в качестве самодиагностики гипоелементозов. Проведение самодиагностики позволит определить направление личной профилактики дефицита элементов, следовательно, предотвратить возможность возникновения заболеваний, связанных с недостатком микроэлементов, выполняющих в организме важную биологическую роль.

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ, ИСХОДЯЩИМ ОТ
ПРЕДМЕТОВ НА МЕСТАХ ПОСТОЯННОГО ПРЕБЫВАНИЯ
(РАБОТА, МЕСТО ПРОЖИВАНИЯ, ТЕРРИТОРИИ МАССОВЫХ
ГУЛЯНИЙ НАСЕЛЕНИЯ г. ХАБАРОВСКА)**

Бейчук А.Н.¹, Целых Е.Д.^{1,2}, Евсева Г.П.³

¹ *Дальневосточный государственный университет путей сообщения,*

² *Дальневосточный государственный медицинский университет,*

³ *Хабаровский филиал Дальневосточного научного центра
физиологии и патологии дыхания – Научно-исследовательский институт
охраны материнства и детства,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Наиболее распространенным и весьма опасным фактором антропогенного воздействия, приводящим к резко отрицательным последствиям, является радиационное загрязнение природной окружающей среды. Множество работ посвящено такому источнику радиационного облучения как уголь, который представляет опасность не только для работающего персонала угольных шахт, но и населения в селах, поселках и городах (Исхаков Х.А., Счастливец Е.Л., Кондратенко Ю.А. и др., 2010; Митронов Д.В., 2011; Рогалис В.С., Шилов А.А., Гурьянова О.Н., 2011; Суханов Р.А., Сидорова Г.П., 2009).

Опасность представляют также используемые населением материалы, требующие срочного изъятия и захоронения: отходы бурого угля для утепления чердачного перекрытия, содержащие естественные радионуклиды, радиоактивно загрязненные тенты, применяющиеся в качестве фильтрационного материала в технологическом процессе добычи урана и используемые населением для производства чехлов и т. д. (Абасова Г.А., Бейшенкулова Р.А., Бейшенкулова Д.А. и др., 2013).

Известно, что природные источники ионизирующего излучения вносят основной вклад в суммарные дозы облучения населения (Степанов Е.Г., Жеребцов А.С., Гильманов Ш.З., 2015).

Цель исследования. Изучение радиационного фона Хабаровска в местах постоянного пребывания человека (дом, офис, места массовых гуляний).

Задачи:

1. Измерение вклада различных видов радиации в фоновое излучение в условиях жилых помещений многоквартирных домов: ул. Ленина, 3, ул. Блюхера, 8-А, пер. Молдавский, 2, Уссурийский бульвар, 58 (район Центральный), ул. Трамвайная, 4 (район Индустриальный) в весенне-летний период.

2. Измерение различных видов радиоактивного излучения на рабочих местах (ул. Волочаевская, 113) в весенне-летний период.

3. Определение радиационного фона в местах массовых гуляний (площади Блюхера, Комсомольская, Славы, Ленина, Серышева) в весенне-летний период.

4. Оценка радиационного воздействия на население Хабаровска, с учетом α -, β -, γ -излучений в весенне-летний период.

Материалы и методы. Составлен дизайн исследования. Сбор данных по ионизирующему излучению проведен с использованием профессионального радиометра «Эколог Профи» (радиометр), имеющего диапазон измерения экспозиционной мощности в пределах 10-99999 мкР/ч. С применением радиометра дозиметрия становится простой даже для неспециалиста. Погрешность всех режимов измерений $\leq \pm 15\%$. После сбора показателей создана база данных. Проведен расчет средних величин и определение достоверных различий с физиолого-гигиеническими нормативами. После анализа полученных результатов создан иллюстративный материал: рисунки, таблицы, сделаны выводы.

Для построения многомерной генерализованной математической модели использован один из методов анализа корреляционной матрицы – кластерный анализ с использованием принципа «подобия формализации признаков» и алгоритма Терентьева; выделены кластеры со средними и сильными корреляционными связями между критериями; определена межкластерная и внутрикластерная связь. При этом кластер имеет большую плотность объектов внутри, чем вне его, отделимость от других кластеров, а также форму (графическое изображение), например, эллипсоида (корреляционные плеяды по алгоритму Терентьева) (Терентьев П.В., Ростова Н.С., 1977; Ростова Н.С., 1991; Ростова Н.С., Анащенко А.В., Гаврилова В.А. и др., 1991).

Результаты и выводы. Результаты измерений α -частиц на поверхностях в офисных помещениях соответствуют пределам норматива. Однако, по результатам измерений, показатель α -частиц на рабочих местах служащих компании «ПАО Ростелеком» может различаться в 3 раза и в отдельных кабинетах может составлять половину нормативного предела. Средний показатель α -частиц на рабочих местах служащих компании «ПАО Ростелеком» составляет 5,5 част./мин.-см², что соответствует нижней границе гигиенического норматива. Средний показатель β -частиц может не учитываться, т. к. в 666-2 000 раз ниже допустимого. Отмечен достаточно высокий показатель γ -излучения во всех заборах проб в рабочих кабинетах служащих компании «ПАО Ростелеком», максимально на 4 мкР/ч. ниже верхней границы норматива. В кабинете № 46 (ГТС-21) – доза на 3 мкР/ч. выше верхнего порога фонового значения, но определяется как допустимая. Согласно СанПиНу 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009», норма в жилых и общественных помещениях равна норме фона (0,08-0,12 мкЗв/ч. или 1,8-12,0 мкР/ч.) плюс максимум 0,2 мкЗв/ч., не больше. Средний показатель для жилых и общественных помещений в Москве и МО – 0,3 мкЗв/ч. До 0,2 мкЗв/ч. (соответствует значениям до 20 микрорент-

ген в час) – это наиболее безопасный уровень внешнего облучения тела человека, когда радиационный фон в норме.

Показатели видов ионизирующего излучения в условиях жилых помещений многоквартирных домов в весенне-летний период свидетельствуют, что количество α -частиц на поверхностях жилых помещений в пределах нормы, несмотря на то, что в некоторых квартирах показатели расходятся в 2-3 раза. Определилась значительная разница по адресу: пер. Молдавский, 2 по отношению ко всем остальным адресам, в то время, когда по адресу: ул. Трамвайная, 4 показатель плотности потока α -частиц самый высокий из всех, но является допустимым. Средний показатель α -частиц в жилых помещениях $8,2 \text{ част./мин.} \times \text{см}^2$, что соответствует норме. Средний показатель β -частиц может не учитываться, т. к. в 2 000 раз ниже допустимого. Показатель γ -излучения на по четырем из пяти адресов в пределах нормы (не более 20 мкР/ч). Определен высокий показатель γ -излучения в жилых помещениях по адресу: ул. Блюхера, 8-А – на 2 мкР/ч. выше верхнего порога фонового значения, но определяется как допустимый.

Естественный радиационный фон «Радиационный фон в норме» – это оценка ситуации, связанной с работой атомных электростанций. Нормальный радиационный фон составляет до 0,20 мкЗв/ч. (20 мкР/ч.). Порог безопасности для людей – 0,30 мкЗв/ч. (30 мкР/ч.). По данным РИА AmurMedia в пресс-службе ДВРЦ МЧС России, с 1.04.2020 по 27.06.2020 г. на территории Хабаровского края фактов превышения естественного уровня радиационного фона не зафиксировано. Радиационный фон на территории Хабаровского края на 27.06.2020 г. составлял до 16 мкР/ч., т. е. был в пределах нормы: в Хабаровске – 16 мкР/ч., в Комсомольске-на-Амуре – 10 мкР/ч., в Советской Гавани – 11 мкР/ч. Круглосуточный наземный мониторинг состояния радиационного фона осуществляется совместными усилиями различных специалистов территориальных подразделений Дальневосточного УГМС, лабораторий Роспортебнадзора, постов радиационно-химического наблюдения МЧС России, а также воинских частей и соединений. Для сравнения: предел естественного фона для г. Иркутска составляет 20-25 мкР/ч.

Отклонений от норматива на площади им. С.М. Серышева не определено. Значение интенсивности потока фотонного излучения колебалось от 13 до 15 мкР/ч. (в районе памятника 1958 г. отклонений радиационного фона не обнаружено). Аналогичный подход был применен на Комсомольской площади, где также отклонений не наблюдалось, средние значения колеблются от 11 до 20 мкР/ч. Значительные отклонения от нормы показал памятник героям Гражданской войны на Дальнем Востоке, установленный на Комсомольской площади. Радиометрическая съемка памятника в пяти точках вокруг него показала от 35 до 50 мкР/час. Памятник сделан из серого тесаного гранита с бронзовыми фигурами.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСЦИЛЛОГРАФА ОСУ-20

Щербаков Г.

Научный руководитель: к. ф.-м. н., доц. Е.Н. Сучкова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Современная электронная аппаратура используется в настоящее время во всех областях медицины. Это связано с постоянным развитием медицинской науки и практики. Поэтому важной задачей является постановка лабораторных работ для студентов медицинских вузов с использованием современных приборов. Выполнение лабораторных работ при изучении физики и медицинской биофизики формирует готовность студентов к работе с медицинской аппаратурой, а также учит осознанному восприятию полученной информации и обработке результатов измерений.

Цель исследования. Модернизировать лабораторную работу «Изучение работы электронного осциллографа. Измерение параметров электрических импульсов», заменив основные приборы новыми из лабораторного комплекса ЛКЭ-1, составить схемы включения приборов для выполнения заданий. Составить методическое описание, учитывая полученные результаты.

Материалы и методы. В работе используются приборы лабораторного комплекса ЛКЭ-1: осциллограф ОСУ-20, генератор FG-7002С, генератор ГЗ-33 и аналоговый мультиметр В7-58/2.

Результаты и выводы. Основные блоки нового осциллографа ОСУ-20 такие же, как у ранее используемых осциллографов типа С1-1, но в отличие от них он имеет два входных канала, может принимать и отображать одновременно два сигнала по каналу CH_1 и CH_2 , и на экране можно видеть сигналы по отдельности, сумму двух сигналов и разность сигналов. Для каждого канала есть два режима работы: входного сигнала с постоянной составляющей (DC) и дифференцируемого (AC).

Для подачи исследуемого сигнала в лабораторной работе применяется генератор FG-7002С (ранее использовались звуковые генераторы типа ГЗ-36), для контроля напряжения и частоты используется аналоговый мультиметр В7-58/2 (ранее для контроля напряжения использовался ламповый вольтметр).

Начало проделанной работы, в которой было составлено и выполнено 5 заданий, описано в тезисах (Сучкова Е.Н., 2019 г.). Эта работа была продолжена и дополнена новыми заданиями:

1. *Измерение напряжения от источника постоянного тока с использованием осциллографа.* После определения чувствительности по оси Y,

на вход осциллографа подавали сигнал от источника постоянного тока, получив вертикальную полосу, измеряли ее длину в мм и находили напряжение в вольтах, с учетом найденной чувствительности.

2. *Исследование импульсных и синусоидальных токов.* Импульсный или синусоидальный сигнал подавался с генератора FG-7002С. Подбором частоты генератора добивались появления на экране нескольких периодов сигнала, по полученным кривым, зная чувствительность по осям, находили напряжение и частоту сигнала.

3. *Снятие частотной характеристики осциллографа.* Под частотной характеристикой осциллографа понимают зависимость отклонения пятна от частоты при постоянном входном напряжении. Изменяя частоту входного сигнала от 20 Гц до 500 кГц, измеряли длину штриха на экране осциллографа. По полученным данным был построен график зависимости $I=f(\nu)$.

4. *Определение разности фаз сигналов с помощью осциллографа.* Сдвиг фазы двух гармонических колебаний можно определить методом эллипса. Для этого на каналы CH_1 и CH_2 надо подать напряжения одинаковой частоты. В результате на экране осциллографа должен получиться эллипс. Разность фаз определяли по длине отрезков, отсекаемых эллипсом на осях координат, и по максимальным отклонениям пятна в направлении осей координат (амплитудам колебаний): $\sin \varphi = x/A = y/B$. Для подачи сигналов были использованы низкочастотный генератор ГЗ-33 и генератор FG-7002С.

В результате проделанной работы было дополнено описание лабораторной работы по изучению осциллографа ОСУ-20. Лабораторную работу «Изучение работы электронного осциллографа. Измерение параметров электрических импульсов» можно проводить со студентами факультета МБХ в составе лабораторного практикума предмета «Механика, электричество» или «Медицинская электроника», а также на 1-м курсе лечебного и педиатрического факультетов ДВГМУ при изучении предмета «Физика, математика».

КОРРЕЛЯЦИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПО СНОВИДЕНИЯМ

Шукан А.С., Дорохова Е.К., Якимович С.Г.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В современном мире диагностики возникают новые технологии, меняются инструменты, расширяется диапазон применения методов с использованием информационных технологий. Анализ сновидений для диагностики психических расстройств, выявления личностных изменений пациента применяется уже более ста лет. Психолингвистическое исследование сновидений с помощью корреляционной функции в EXCEL позволяет с большой долей вероятности выявить неврозы, психические травмы или диагностировать здоровье.

Метод. За основу данного метода взята теория подсознательного, выдвинутая Зигмундом Фрейдом в 1900 году в работе «Толкование сновидений». Метод свободных ассоциаций, предложенный автором, предполагает выявление подсознательных комплексов, ущемляющих личность пациента. То подсознательное, что таится в психике пациента, проникает в его сознание во сне и потому через сновидение, если человек может его вспомнить, врачам-психиатрам удается иногда определить психические расстройства пациента. Возможно и изучение особенностей речи больных с нервно-психической патологией, чтобы «заглянуть в самые потаённые уголки его сознания».

По словарному разнообразию речи, по наполнению снов образами психолингвистический анализ отчетов представляет врачу возможность выявить наличие невроза или же психотравмы. Наиболее значимые (ключевые) слова из рассказа пациента о своем сне разбиваются на категории и вносятся в таблицу. Например, к категории «*объекты природы*» относятся такие слова как дерево, озеро, река и т. п.; к категории «*преступность*» – вор, бандит, кража и т. п.; к категории «*животные*» – собака, кошка, корова, и т. п.; к категории «*экзотика, мистика*» – чудовище, вампир, ангел и т. д.

По процентному содержанию слов в категориях определяется, к какой группе принадлежит пациент: здоровых, больных неврозами или с ограниченным поражением мозга (сокращенно «травма»), усредненные показатели большой группы позволят получить информацию о групповых отклонениях.

Как исследовать? Нужно попросить испытуемых утром, после пробуждения коротко записывать сюжет, образы, ощущения собственного сна. Набрав достаточное количество статистического материала, нужно выделить ключевые слова, разбить их на категории и внести в таблицу. Далее, взяв за 100 % общее количество слов, а «категориальные» за долю от общего числа, рассчитать с помощью функции КОРРЕЛ или инструмента

КОРРЕЛЯЦИЯ в «Пакете анализа» EXCEL соответствующие коэффициенты. Доминирующее число укажет на отклонение. Если же все числа приблизительно равны, то, надо думать, что неврозов и травм этот метод не выявил.

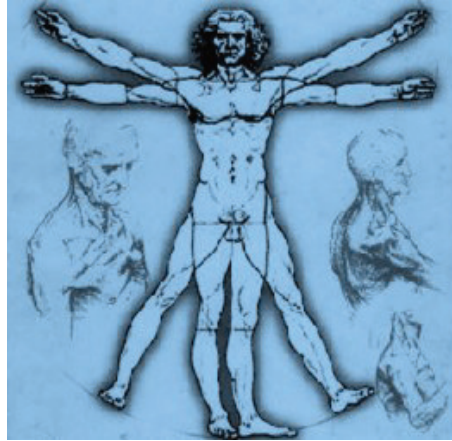
В качестве примера проведём анализ сна Татьяны из пятой главы «Евгения Онегина» А.С. Пушкина: «И снится чудный сон Татьяне...». Выпишем из текста ключевые слова и сгруппируем в следующие категории: объекты природы – 14 слов, сооружения – 7, развлечения – 1, части тела – 5 слов, дикие животные – 5, друзья – 3, преступность – 1, экзотика – 9, чувства – 5, эмоции – 10, неожиданность – 1, экстремальные события – 3.

Полученные в результате такого анализа числа вносим в таблицу. Далее эти числа пересчитываем в проценты при общем количестве ключевых слов – 60. С помощью стандартной функции КОРРЕЛ или инструмента КОРРЕЛЯЦИЯ в «Пакете анализа» EXCEL рассчитываем соответствующие коэффициенты. При расчёте необходимо продумать, какой столбец чисел нужно брать за массив «1», какой за «2», т. е. между какими категориями ищем корреляцию.

Вычисленные значения коэффициентов корреляции автоматически заносятся в таблицу. Полученные результаты позволяют поразмышлять над психикой пушкинской героини. Ввиду малых значений всех трёх коэффициентов её нельзя отнести ни к одной из групп. По всей видимости, Татьяна была психически здорова.

Выводы. Предложенный метод может быть полезен для анализа типа личности на предмет неврозов, травм или здоровья психики.

Литературные произведения нередко содержат сны главных героев. Авторы включают сновидения в поворотные моменты судьбы героя. Скорее всего, читателю предлагается интуитивно почувствовать состояние человека и понять мотивы его поступков.



ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ АРГИНИНА В РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТОВ АНАЛОГА ЛЕЙ-ЭНКЕФАЛИНА НА ПРОЦЕССЫ АУТОФАГИИ КАРДИОМИОЦИТОВ

Гусев И.А.

Научный руководитель: д. м. н., доцент Е.Н. Сазонова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Аутофагия или аутофагоцитоз – это процесс ферментативной деградации белков, жиров, нуклеиновых кислот и целых органелл в лизосомах. (Воронков Н.С. и соавт., 2020). Этот процесс играет неоднозначную роль в регуляции тканевого гомеостаза миокарда.

С одной стороны, аутофагия является своеобразным «контролем качества» органелл и белков, что особенно важно в высокодифференцированных клетках, таких как кардиомиоциты. Нарушение механизмов аутофагии вовлечено в развитие диабетической кардиомиопатии и возрастных миокардиодистрофий. Во время стрессовых состояний в клетках сердечной мышцы аутофагия выступает в качестве функционально-резервного механизма компенсации энергетического потенциала, опосредуя стрессиндуцированную адаптацию к ишемии и перегрузке давлением.

В то же время значительное разрушение органелл в процессе аутофагии может оказать пагубное влияние на сердце при стрессовых состояниях, например, при ишемии-реперфузии миокарда, вызывая гибель клеток. Активация процесса аутофагии ведет к селективной деградации каталаз, усиливая образование активных форм кислорода (АФК), усиленное разрушение митохондрий при этом может вызвать дефицит энергии в клетках (Sciarretta S. et al, 2017).

Уровень аутофагии в миокарде изменяется под влиянием различных метаболитов: НАД⁺, ненасыщенных жирных кислот (Hsu S.P. et al., 2009)

и т. д. В частности, эти механизмы могут активироваться под влиянием оксида азота (NO) с участием эндотелиальной NO-синтазы (система NO-NOS), что является фактором ишемического посткондиционирования (Jun Shao et al., 2019).

Помимо этого, система NO-NOS вовлечена в реализацию многих эффектов опиоидных пептидов – перспективных антиоксидантов и кардиопротекторов. Активация данного механизма действия зависит от аминокислоты аргинина (Арг) в их составе, которая может способствовать высвобождению NO в процессе метаболизма пептидов. Однако характер зависимости между Арг в составе опиоидных пептидов и процессами аутофагии остается недостаточно изученным.

Цель исследования. Изучить влияние аргининсодержащего пептида неопиатного аналога лей-энкефалина (НАЛЭ) на процессы аутофагии в кардиомиоцитах белых крыс.

Материалы и методы. Эксперименты проводили с использованием белых крыс Вистар раннего постнатального возраста (2-7 суток). При постановке опытов руководствовались Приказом МЗ РФ № 267 от 19.06.2003 г. «Об утверждении правил лабораторной практики». На исследование было получено разрешение Этического комитета ФГБОУ ВО «ДВГМУ» Минздрава России.

Формирование экспериментальных групп осуществляли методом «расщепления выводков». Формировали следующие экспериментальные группы.

1-я группа – «Контроль»: животные, получавшие со 2-х по 6-е сутки жизни ежедневно внутрибрюшинно 0,1 мл изотонического раствора хлорида натрия.

2-я группа – «НАЛЭ»: животные, получавшие со 2-х по 6-е сутки жизни ежедневное внутрибрюшинное введение 100 мкг/кг неопиатного аналога лей-энкефалина (Phe – D-Ala – Gly – Phe – Leu – Arg) в 0,1 мл изотонического раствора хлорида натрия.

3-я группа – «НАЛЭ+L-NAME»: животные, получавшие со 2-х по 6-е сутки жизни ежедневное внутрибрюшинное введение 100 мкг/кг неопиатного аналога лей-энкефалина (Phe – D-Ala – Gly – Phe – Leu – Arg) и 50 мг/кг неселективного ингибитора активности NO-синтазы L-NAME (метиловый эфир NG-нитро-L-аргинина) в 0,1 мл изотонического раствора хлорида натрия.

Из эксперимента выводили животных через 24 часа после заключительного воздействия (в возрасте 7 суток) путем быстрой декапитации. После стандартной гистологической обработки материала получали гистологические срезы, наносимые затем на стекла с поли-L-лизиновым адгезивным покрытием. Полученные препараты подвергались иммуногистохимическому окрашиванию с целью оценки экспрессии белка BECN-1 (беклин-1). Оценивался индекс аутофагии (доля клеток, меченых BECN-1)

для миокарда правого и левого желудочка. Полученные результаты подвергались статистической обработке с использованием стандартной программы Statistica 6.0. Различия между группами считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и выводы. При иммуногистохимическом исследовании в группе «НАЛЭ» было выявлено достоверное повышение индекса аутофагии по сравнению с контролем в кардиомиоцитах левого и правого желудочка. Полученные данные показывают, что пептид НАЛЭ, помимо цитопротективных свойств (Сазонова Е.Н. и соавт., 2019), может стимулировать процессы аутофагии в миокарде.

При этом в группе «НАЛЭ+L-NAME» имела место тенденция к снижению уровня аутофагии по сравнению с животными, получавшими только пептид НАЛЭ. Этот результат позволяет предположить, что влияние пептида на аутофагию реализуется через повышение уровня NO. Также это подтверждает данные литературы о том, что уровень аутофагии в миокарде возрастает под действием NO и снижается при его недостатке, вызванном блокадой NO-синтазы.

Таким образом, можно сделать вывод, что аминокислота Аргинин в составе пептида НАЛЭ усиливает процессы аутофагии в миокарде путем высвобождения NO через систему NO-NOS.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-015-00020.

**ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ ИЗ ПОЛЫНИ ЭСТРАГОННОЙ
ARTEMISIA DRACUNCULUS L. СОРТА «ИЗУМРУД»
НА РЯД ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ГОМЕОСТАЗА ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС**

Губич Е.О., Волжанкина С.Е., Чернат В.В., Каплиева Н. И.,
Пинаев Р.С., Куликов С. В., Ковальский Ю.Г., Пинаева О.Г.
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск*

Селен (Se) – один из ключевых компонентов целого ряда функциональных селенсодержащих белков, необходимых для здоровья человека и, являясь эссенциальным нутриентом, играет первостепенную роль в защите организма от окислительного стресса (Тутельян В.А. и др., 2002), оказывает положительное влияние на репродуктивную функцию человека (Шагова М.В., 2000), на продолжительность жизни, обладает иммуностимулирующими свойствами (Тутельян В.А. и др., 2002). С недостатком потребления Se у человека связано развитие более 40 заболеваний, включая онкологические и сердечно-сосудистые (Schrauzer G.N., 2002).

Хабаровский край относится к селендефицитным биогеохимическим провинциям с низким уровнем потребления селена (О.А. Сенькевич и др., 2009). Одним из основных способов решения проблемы селенодефицита является использование биологически активных добавок к пище с повышенным содержанием микроэлемента.

Целью нашего исследования было изучение влияния пищевой добавки из полыни эстрагонной *Artemisia dracunculus* L. сорта «Изумруд» (далее – ПД «Изумруд») на гравиметрические и морфофункциональные показатели печени половозрелых белых крыс линии Вистар.

Материалы и методы. При постановке опытов руководствовались приказом МЗ РФ № 267 от 19.06.2003 «Об утверждении правил лабораторной практики». Использовали в экспериментах половозрелых белых крыс самцов линии Вистар, сформировав 3 экспериментальные группы в количестве 24 животных.

1 группа – «Контроль № 1» (n=8) – животные, получавшие обычное стандартное питание.

2 группа – «Контроль № 2» (n=8) – животные, получавшие обычное стандартное питание и пищевую добавку из полыни, содержащую селен в низкой концентрации, в дозе 4,5 г/кг веса животного в течение 30 дней.

3 группа – «Опыт» (n=8) – животные, получавшие обычное стандартное питание и пищевую добавку из полыни эстрагонной *Artemisia dracunculus* L. сорта «Изумруд» в дозе 4,5 г/кг веса животного в течение 30 дней.

Полынь эстрагонная *Artemisia dracunculus* L. сорта «Изумруд» является природным растительным источником селена. Содержание природного органического селена в растении достигает 23,0-24,0 мкг Se/кг с. м. (сухой массы), и употребление 1 г пищевой добавки обеспечивает поступление 33 % суточной

потребности человека в селене. Способность растения накапливать селен из почв с низким содержанием селена исключает необходимость осуществления агрохимического обогащения. Из многих видов полыни только один вид – эстрагонный и единственный сорт «Изумруд» пригоден для целей оптимизации селенового статуса человека. И только в полыни эстрагонной сорта «Изумруд» коэффициент биологического накопления (отношение содержания количества элементов в организме к содержанию его в окружающей среде) имеет самое высокое значение, составляя 88,37.

В эксперименте использовали гравиметрический метод – определяли абсолютную и относительную массу печени; метод AgNOR – анализировали белок-синтетическую активность гепатоцитов путем подсчета количества и определения средней площади ядрышек в ядрах гепатоцитов в цитологических препаратах печени, приготовленных по разработанной нами методике; цитоморфометрический метод – с помощью анализатора изображений «Мекос-Ц» осуществляли кардио- и цитометрию, которые позволяют косвенно оценить уровень полиплидизации гепатоцитов по размеру клеток и их ядер (Бродский В.Я. и др., 1981); анализировали долю двуядерных гепатоцитов, которая отражает выраженность ацитокинетической активности гепатоцитов (Margall-Ducos G. and al., 2007); статистический метод – с помощью стандартной программы Statistica 10.0. Различия между группами считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и выводы. Абсолютная масса печени в группах «Контроль № 2» и «Опыт» была на 24,4 % и на 25,5 % соответственно меньше показателей группы «Контроль № 1» (абсолютная масса печени в группе «Контроль № 1» была $16,91 \pm 1,38$ г, в группе «Контроль № 2» $12,79 \pm 0,45$ г, в группе «Опыт» $12,60 \pm 0,46$ г). Относительная масса печени в группе «Опыт» была на 9,2 % меньше, чем в группе «Контроль № 1» и составила $3,23 \pm 0,07$ (г/г в %), в группе «Контроль № 1» $3,59 \pm 0,11$ (г/г в %). Таким образом, было выявлено снижение гравиметрических показателей печени у животных, получавших ПД «Изумруд».

При этом морфометрические показатели гепатоцитов, а именно средняя площадь гепатоцитов и средняя площадь ядер гепатоцитов не имели достоверных различий и составляли $865 \pm 38,36$ (мкм²) и $133,92 \pm 33,79$ (мкм²) в группе «Контроль № 1» и $833,13 \pm 44,28$ (мкм²) и $100,11 \pm 6,58$ (мкм²) в группе «Опыт».

Среднее количество одно- и двуядерных гепатоцитов (на сто клеток) оставалось без изменений и соответствовало нормальным значениям, описанным в литературе. Так, среднее количество одноядерных и двуядерных клеток в 1-й группе составило $78 \pm 1,28$ и $21 \pm 1,43$, во 2-ой группе $75 \pm 1,69$ и $24,5 \pm 1,69$, в 3-й группе $76 \pm 2,09$ и $24 \pm 2,09$.

Однако параметры ядрышкового организатора (ЯОР) в группе «Опыт» были на 19,3 % выше показателей группы «Контроль № 1» ($2,29 \pm 0,12$ и $1,92 \pm 0,09$ соответственно). Также выявлена тенденция к увеличению средней суммарной площади ядрышек в группе «Опыт» (средняя суммарная площадь ядрышек в группе «Контроль № 1» составила $3,05 \pm 0,27$ (мкм²), в группе

«Опыт» – $3,30 \pm 0,40$ (мкм²)). Изменения ядрышек имеют существенное значение в морфофункциональной оценке состояния клеток. Увеличение размеров и количества ядрышек свидетельствует о повышении их функциональной активности (Штейн Г.И. и др., 1999).

Согласно литературным данным, эфирное масло эстрагона обладает выраженными гепатопротекторными свойствами (Gilani A.H. et al., 2005). Поступление селена в организм усиливает активность селензависимых генов, которые в свою очередь, повышают синтез селенсодержащих ферментов, в дальнейшем селенопротеинов, содержащих в своем составе аминокислоту селеноцистеин. В начале активации ядрышка селензависимые рибосомные гены начинают транскрибироваться, на них образуются РНК-транскрипты. (Егорова Е.А., 2006; Галочкин В.А. и др., 2011). Чем выше транскрипционная активность ядрышка, тем больше число рРНК. Ядрышко формируется в результате транскрипционной активности основных рибосомных генов, кодирующих рРНК. Эти гены собраны в один или несколько кластеров, располагающихся в специализированных участках хромосом, получивших название ядрышкообразующих районов (ЯОР). Параметры ЯОР расцениваются как косвенный показатель белоксинтетической активности клеток (Derenzini M., 2000; Коржевский Д.Э., 2010).

Таким образом, применение пищевой добавки из полыни эстрагонной *Artemisia dracunculus* L. сорта «Изумруд» способствует повышению белоксинтетической активности гепатоцитов, что позволяет сделать вывод о ее благоприятном влиянии на морфофункциональный гомеостаз печени половозрелых белых самцов крыс.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЗМОКЛЕТОЧНЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ

Бойчук Н.П., Золотухина А.С.

Научные руководители: к. м. н., доцент С.В. Полетаева, Д.В. Розумный
*Самарский государственный медицинский университет,
г. Самара, Россия*

Среди плазмноклеточных поражений встречаются различные нозологические формы: плазмноклеточная миелома, плазмоцитомы, нарушения, вызванные отложением в тканях депозитов иммуноглобулина (первичный амилоидоз и болезнь легких и тяжелых цепей), клональная плазмноклеточная пролиферация с ассоциированными паранеопластическими синдромами (РОEMS и TEMPI синдромы). Современная классификация плазмноклеточных неоплазий подразумевает рутинное использование гистологического, иммуногистохимического и молекулярно-генетического методов в практике патоморфолога. Стандартизация морфологического исследования удаленных опухолей позволяет улучшить качество диагностики в верификации диагноза и подобрать оптимальное лечение.

Нами был проведен анализ клинических и рентгенологических данных, результатов данных КТ, МРТ, исследовано 50 микропрепаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, и 20 – окрашенных иммуногистохимически, от 22 пациентов ГБУЗ СОКОД, за 2016–2019 гг. В исследование включали наблюдения как солитарных плазмоцитом, так и миеломной болезни. Распределение по полу: 13 мужчин, 9 женщин. Медиана возраста 69 лет (от 49 до 75 лет). Преимущественно исследовали материал трепанбиоптатов или открытой биопсии. В 2 наблюдениях прогрессии заболевания на фоне проводимой терапии исследовали макропрепарат кости (лопатки, верхней трети бедренной кости). При иммунофенотипировании использовали антитела к CD38, CD138, MUM1, CyclinD1, kappa и lambda цепям иммуноглобулинов, CD56, CD19; для исключения метастаза карциномы – к цитокератинам 8/18, к маркерам линейной принадлежности клеток при лимфопролиферативных заболеваниях (к CD3, CD5, CD79alpha, CD20, PAX5, CD1a), а также лимфобластной лимфомы из клеток-предшественников (CD99, TdT). Также в панель включали антитела к другим мелкокруглоклеточным опухолям, в т. ч. к маркерам саркомы Юинга (FLI-1, NKX2.2), мелкоклеточному типу остеосаркомы (SATB2), низкодифференцированному круглоклеточному варианту синовиальной саркомы (TLE-1).

На этапе лучевой визуализации диагностика плазмноклеточных поражений затруднена сходством с множественными метастатическими очагами в костях скелета.

Солитарные плазмоцитомы способны к быстрому росту, деструкции кортикального слоя кости, массивному распространению в мягкие ткани, что вызывает трудности дифференциальной диагностики с первичными саркомами. Морфологическая диагностика плазмноклеточных неоплазий затруднена как разнообразием гистогенетических подтипов (в 9 наблюдениях выявлена иммуногистохимическая экспрессия CyclinD1, в 3 – aberrantная экспрессия CD117, в 6 – CD20, в 1 – CD23), так и сходством с другими опухолевыми поражениями.

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ СНЮСА НА ЯДРА ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ПОЛОСТИ РТА

Ливарский П.А., Касаев В.А.

Научный руководитель: к. б. н., доцент С.Э. Русакова

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,

г. Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Сосательный табак (снюс) – продукт, состоящий из измельченного табака, соли и ароматизаторов. В последнее время большую популярность среди потребителей сосательного табака приобрели аналоги снюса – жевательные смеси без содержания табака, основу которых составляют сухие травы и очищенный никотин. Использование данных табачных продуктов считается менее вредным вариантом удовлетворения потребности в никотине по сравнению с курением. Однако, согласно последним исследованиям в области никотиновой зависимости, сосательный табак не является безвредным для организма. Принцип употребления снюса состоит в закладывании его между губой и десной верхней или нижней челюсти в области резцов и клыков, где содержащийся в пакетике никотин всасывается через слизистую оболочку и поступает в кровь. В его состав входит не менее 30 канцерогенных веществ, а частое и длительное закладывание пакетиков в ротовую полость становится причиной химического повреждения эмали зубов и эпителия полости рта, с которыми он непосредственно контактирует.

Цель исследования. Изучить негативный эффект действия сосательного табака на эпителий полости рта.

Материалы и методы. Для исследования были сформированы две группы по 9 человек – контрольная и экспериментальная. Люди в контрольной группе никогда не употребляли снюс, не курили и не носили брекетов и других стоматологических конструкций, что могло бы привести к ороговению слизистой губы. В экспериментальной группе состояли люди, регулярно использующие сосательный табак в течение 2 лет и больше, некурящие и не носившие брекететы или иные стоматологические конструкции.

Полученные у испытуемых мазки из соскобов со слизистой оболочки верхней губы в области резцов и клыков – наиболее частое место закладывания пакетика снюса – фиксировались 96 % этанолом и окрашивались генцианвиолетом для лучшей визуализации ядерных структур клеток без побочного окрашивания слизи.

Состояние ядер эпителиоцитов оценивалось с помощью микроядерного теста. Было подсчитано количество нормальных клеток, эпителиоцитов с микроядрами (хромосомные фрагменты и отдельные хромосомы в цитоплазме), протрузиями ядер и постклеточных структур без ядра.

Результаты и выводы. В результате проведенного исследования были получены результаты: в экспериментальной группе клетки с различными деформациями ядра составили 14,6 % от всех клеток (контрольная группа – 3,9 %), из них: протрузии ядра – 5,3 % (контрольная группа – 1,4 %), клетки с микроядрами – 3,5 % (контрольная группа – 1 %), постклеточные структуры без ядра – 6 % (контрольная группа – 1,5 %).

Таким образом, данные результаты показали, что частота встречаемости дефектов эпителиоцитов у лиц, регулярно и продолжительно употребляющих снюс, в 3,8 раз больше, чем у группы контроля, что соответствует результатам работ других исследователей. Подобные дефекты ядер клеток говорят о гиперкератозе слизистой оболочки в области закладывания сосательного табака, который не является физиологическим (линия смыкания зубов на щеке) и не вызван механическим повреждением вследствие ношения брекет-систем, что, в свою очередь, указывает на крайне пагубное влияние снюса на здоровье полости рта в целом и повышенную вероятность развития предраковых заболеваний эпителия полости рта.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 3 β -ГИДРОКСИСТЕРОИДДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ГИПОТАЛАМУСЕ КРЫСЫ

Жильников Д.И.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Б.Я. Рыжавский
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Цель исследования. С помощью гистохимического анализа изучить активность 3 β -гидроксистероиддегидрогеназы (далее ГСДГ) различных отделов ГМ крыс (ядра гипоталамуса) в более поздних периодах онтогенеза.

Материалы и методы. Исследовался головной мозг интактных взрослых крыс-самцов (6-9 месяцев) линии Wistar, в котором с помощью гистохимической реакции определялась активность ГСДГ в различных отделах гипоталамуса. Содержание и эвтаназия животных проводились согласно «Правилам проведения работ с экспериментальными животными» (Приложение к приказу МЗ СССР № 755 от 12.09. 1977 г.) На криостатном микротоме «Leica CM1850» выполняли серийные коронарные срезы толщиной 20 мкм, проходившие через оба полушария ГМ в области от Bregma -0,84 до Bregma -5,16, для гистохимической реакции брался каждый 5-й срез. Реакцию на ГСДГ проводили на покровных стеклах 24×24 мм с инкубационным раствором (ТРИС-буфер, pH 7,5) по прописи (Лойда З., Госсрау Р., Шиблер Т. Гистохимия ферментов, 1982 г.), дегидроэпиандростероном (5-DHEA sulfate), использовался в качестве субстрата, НАД (β -NAD sodium salt) и нитросиним тетразолием. Срезы помещались в термостат при температуре 37 °С на 30 минут, затем заключались в глицерин-желатину. С помощью атласа стереотаксических координат мозга крыс идентифицировались зоны с ГСДГ-позитивными клетками. Проводилось обзорное и морфометрическое изучение препаратов.

Результаты. ГСДГ является ключевым ферментом стероидогенеза, катализирующим образование прогестерона из прегнолона, на основании определения активности 3 β -гидроксистероиддегидрогеназы основан метод выявления стероидпродуцирующих клеток. В ГМ имеется значительное число стероидпродуцирующих клеток, ответственных за выработку нейростероидов, к ним можно отнести часть нейронов центральной и периферической нервной системы, клетки микро- и макроглии.

Нейростероиды относятся к эндогенным модуляторам межнейрональных синапсов, имеют важное значение для работы головного мозга в целом, способны к быстрому изменению возбудимости нейронов путем взаимодействия с лигандами ионных каналов, проявляют нейропротектив

ный эффект, снижают травматическое действие повреждающих факторов. Существуют данные об изменении их концентрации при различных экспериментальных воздействиях, патологии, а также от гормонального статуса.

При изучении препаратов было выявлено следующее: ГСДГ-позитивные клетки имеются в разных зонах гипоталамуса, имеют различную интенсивность данного фермента, группируются в четко обособленные ядра, что позволяет в дальнейшем их идентифицировать с помощью картографических атласов ГМ, а также вокруг 3 желудочка в составе перивентрикулярного серого вещества. В коре головного мозга отмечаются единичные нейроны.

Нейроны, входящие в состав перивентрикулярного серого вещества, отличались сравнительно малыми размерами (10-12 мкм), имели угловатую или веретеновидную форму. На срезах, проходящих через среднюю часть гипоталамуса, на удалении 50-100 мкм от третьего желудочка, обнаруживались скопления ГСДГ-позитивных нейронов, составляющих вентромедиальное и дорсомедиальное ядра. На удалении 400-500 мкм от 3-го желудочка скопление нейронов представлено вентролатеральным ядром гипоталамуса. Эти нейроны характеризовались средними размерами (15-30 мкм), различной формой. В зоне аркуатного ядра вентральной части гипоталамуса также имелись ГСДГ-позитивные нейроны, размером 20-30 мкм, имеющие плотное расположение, угловатую форму. В паравентрикулярном ядре переднего гипоталамуса ГСДГ-позитивными являлись только единичные нейроны, составлявшие незначительную часть ядра, располагающиеся преимущественно по периферии. Размер перикарионов отдельных клеток достигал 10-15 мкм.

Выводы. Полученные данные говорят о том, что в промежуточном мозге, а именно в гипоталамусе, в его различных зонах имеется значительное число клеток, синтезирующих нейростероиды. Эпендимоциты, выстилающие 3-й желудочек, вырабатывают свой секрет в ликвор и вещество ГМ. Нейроны мелкоклеточных зон гипоталамуса продуцируют релизинг-факторы, как важнейшее звено гипоталамо-гипофизарной регуляции. Мелкие нейроны паравентрикулярного ядра продуцируют антидиуретический гормон.

Мы полагаем, что новые данные о ГСДГ-позитивных клетках гипоталамуса, их распределении в его разных отделах могут представлять интерес при изучении изменений синтеза и концентрации различных нейростероидов в этом отделе мозга при экспериментальных воздействиях и патологических процессах.

ВЛИЯНИЕ НЕОПИАТНЫХ АНАЛОГОВ ЛЕЙ-ЭНКЕФАЛИНА НА СОСТОЯНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НОВОРОЖДЕННЫХ БЕЛЫХ КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ АНТЕНАТАЛЬНУЮ ГИПОКСИЮ

Амиров Т.Б.

Научный руководитель: д. м. н., доцент Е.Н. Сазонова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Гиппокамп участвует в осуществлении многих функций головного мозга, в том числе, внимания, памяти, ориентации на местности (Corballis M.C. et al., 2018; Micheli L. et al., 2018). При этом для гиппокампа характерна выраженная уязвимость к повреждающим воздействиям, прежде всего, к гипоксии. Описана связь гипоксического повреждения гиппокампа с такими болезнями нервной системы, как депрессия (Liu W. et al., 2017), биполярное расстройство (Cao B. et al., 2016), шизофрения (Allen K.M. et al., 2016; Heckers S. et al., 2015), болезнь Альцгеймера (Frontiñán-Rubio J. et al., 2018).

Одними из известных нейропротективных факторов являются опиоидные пептиды (ОП). ОП увеличивают пролиферативную активность нейронов (Wang S. et al., 2011), повышают устойчивость нервной ткани к повреждающему действию гипоксии (Su et al., 2007). Однако стимуляция опиатных рецепторов опасна из-за возможности формирования зависимости. Поэтому актуальным является поиск веществ, обладающих схожими с ОП нейропротективными свойствами, но действующими через другие механизмы. Одним из таких веществ могут стать пептиды – неопиатные аналоги лей-энкеφαлина. В ранее проведенных в нашей лаборатории исследованиях было показано позитивное влияние такого пептида на нейроны неокортекса и гиппокампа белых крыс после антенатальной гипоксии (АНГ) (Симанкова А.А., 2017). Однако остались неясны механизмы его действия.

Цель исследования. Изучить влияние АНГ и пептидных неопиатных аналогов лей-энкеφαлина на поведенческие реакции новорожденных белых крыс.

Материалы и методы. Исследование проводили на белых крысах линии Вистар, разделенных на две группы: опытную и контрольную. Для создания АНГ беременных самок опытной группы помещали в экспериментальную камеру и подвергали действию гипобарической гипоксии. Потомство гипоксированных самок крыс составило опытную группу. Контрольная группа содержалась в тех же условиях, но не была подвержена действию гипоксии. Потомство и контрольной, и опытной групп в дальнейшем делилось на 4 подгруппы. Новорожденным животным первой подгруппы с 2 по 6 сутки жизни внутрибрюшинно вводили физиологический

раствор, второй и третьей подгрупп – в аналогичном режиме вводили в дозе 100 мкг/кг неопиатные аналоги лей-энкефалина: пептид R (Phe-D-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg) и пептид G (Phe-D-Ala-Gly-Phe-Leu-Gly), соответственно. Пептид G отличается от пептида R наличием на С-конце аминокислоты глицин вместо аминокислоты аргинин. Новорожденные животные четвертой группы вместе с пептидом R подвергались введению неселективного блокатора NO-синтазы L-NAME в дозе 50 мг/кг.

Проводили гравиметрию (измерение массы животных с 2 по 7 сутки жизни, измерение массы органов); изучение поведенческих реакций 7-суточных животных (тесты «отрицательный геотропизм», «переворот со спины», «движение от края»). Эти тесты отражают зрелость нервной системы (Бонь Е.И. и соав., 2018) и позволяют оценить координацию, за которую отвечают подкорковые ядра, в том числе, и нейроны гиппокампа (Карасёв А.В. и соав., 2010). Статистические методы исследования включали определение среднего арифметического показателя, определение ошибки среднего арифметического показателя, сравнение выборок по критерию Стьюдента с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Всего в эксперименте было использовано 104 животных.

Результаты и обсуждение. Воздействие АНГ достоверно снижало массу тела и массу головного мозга 7-суточных животных. Также мы наблюдали значительное (более чем в 5 раз) увеличение латентного периода поведенческой реакции «движения от края». Поведенческая реакция «движения от края» основана на сенсорно-двигательном рефлексе «избегание обрыва», который в норме формируется к 6 суткам жизни (Sestakova N. et al., 2013). Увеличение времени латентного периода данной реакции говорит о задержке созревания нервной системе. Этот эффект был ожидаем. Известно о решающей роли АНГ в задержке биологического созревания центральной нервной системы и высших функций головного мозга, что обуславливает более низкие показатели при проведении поведенческих реакций (Граф А.В. и соав., 2008).

Введение пептида R в периоде новорожденности нивелировало влияние АНГ на массу тела животных: этот показатель 7-суточных животных данной подгруппы не отличался от контрольного параметра. Вместе с тем коррекции изменения массы головного мозга и показателя теста «движения от края» не произошло. У 7-суточных животных опытной группы, подвергнутых введению пептида R на фоне блокады NO-синтазы, устранялся корректирующий эффект пептида на массу тела животных. Использование блокатора NO-синтазы L-NAME увеличивало время латентного периода в поведенческой реакции «движение от края» и уменьшало угол поворота животных в тесте «отрицательный геотропизм». Такой эффект, скорее всего, развивался из-за ингибирования фермента нейрональной NO-синтазы, которая отвечает за развитие синаптической активности в нервных структурах и особенно в гиппокампе (Hopper and Garthwaite,

2006). Это ведет к нарушению многих сигнальных путей, связанных с NO (Пожилова Е.В. и соав., 2015). Таким образом, частично эффекты пептида R могут быть обусловлены активацией системы оксида азота при «дотации» NO за счет наличия на С-конце аминокислоты аргинина (С.Ю. Крыжановская и соавт., 2006).

Введение пептида G в периоде новорожденности нивелировало влияние АНГ на исследуемые гравиметрические показатели животных опытной группы: масса тела и масса головного мозга 7-суточных животных данной подгруппы не отличались от контрольных параметров. Однако у 7-суточных крысят этой экспериментальной подгруппы было выявлено достоверное ухудшение выполнения поведенческих тестов «движение от края» и «отрицательный геотропизм».

Следует отметить, что введение пептидов R и G животным контрольной группы (не подвергнутым АНГ) также увеличивает время «движения от края», что требует дополнительного исследования. Вместе с тем введение пептидов на интактном фоне не ухудшает гравиметрические показатели животных. Более того, пятикратное введение пептида G с 2 по 6 сутки жизни приводит к анаболическому эффекту – повышает массу тела контрольных 7-суточных животных на 13,8 %.

Выводы:

1. Антенатальная гипоксия достоверно снижает массу тела, массу головного мозга 7-суточных белых крыс, увеличивает латентный период поведенческой реакции «движения от края».

2. Введение пептидов – неопиатных аналогов лей-энкефалина – корректирует постгипоксические изменения показателя массы тела опытных животных, но не влияет на нарушения поведенческих реакций.

3. Введение ингибитора NO-синтазы животным, подвергнутым введению пептида R, ухудшает поведенческие показатели животных.

4. Тесты «отрицательный геотропизм» и «движение от края» являются эффективными методами оценки состояния нервной системы у новорожденных животных, перенесших антенатальную гипоксию, в то время как тест «переворот со спины» не выявляет постгипоксических изменений.

КОМПЛЕКСНОЕ СРАВНЕНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТУДЕНТОВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 30 ЛЕТ

Ахраменко Н.Н.², Целых Е.Д.^{1,2}

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
²Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
г. Хабаровск, Россия

Актуальность. По совокупности климатических характеристик и с учетом общебиологического действия природно-климатические факторы Хабаровского края и Дальнего Востока в целом могут быть отнесены к зоне дискомфорта с элементами выраженной экстремальности по ряду показателей, которые предъявляют повышенные требования к разным системам организма человека (Медико-экологический атлас Хабаровского края, 2005; Сверлова Л.И., Воронина Н.В., 2001; Козлов В.И., 1993; Козлов В.И., Евсеева Г.Н., Учакина Р.В. и др., 1998; Дрюцкая С.М., 2005; Козлов В.К., Боровская Т.Ф., Ракицкая Е.В. и др., 2005; Завгорудько В.Н., Завгорудько Т.И., Сидоренко С.В., 2006; Целых Е.Д., 2009).

Многие физиолого-морфологические признаки человеческого организма относят к числу адаптивных свойств, т. е. они являются экологическими градиентами (например, макро- и микроэлементы, рост, масса тела, площадь поверхности тела). Экоградиентные характеристики имеют полигенную основу и значительную средовую компоненту (Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В., 2002) Для оценки физического развития используются данные антропометрических измерений (Веремчук Л.В., 2006).

Цель исследования. Определение морфометрических характеристик студентов ДВГУПС (г. Хабаровск) 18 лет в 2018-2020 гг. в сравнении с показателями студенческой молодежи в 2004 и 2014 гг.

Материалы и методы. Дизайн исследования одобрен решением Этического комитета Хабаровского филиала ФБГУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ охраны материнства и детства. Получено информированное согласие родителей. Исследование стало возможным после получения разрешения Этической комиссии ХФ «ДНЦ ФПД» РАМН – НИИ Омид на основе информированного согласия юношей и девушек 18 лет г. Хабаровска. После положительного решения Этического комитета, основанного на информированном согласии родителей обследуемых детей, соблюдении этических принципов работы с биологическим материалом (Приложение к приказу МЗ СССР № 755 от 12.08.77, Положение Хельсинской декларации, 2000, Директивы Европейского сообщества 86/609 ЕЕС и др.), проведение исследования стало возможным. Средний возраст обследованных составил $18,00 \pm 0,22$ лет. При этом у юношей средний возраст XX и XXI вв., принимавших участие в обследовании составил $18,00 \pm 0,48$; $18,81 \pm 0,03$, а у девушек – $18,00 \pm 0,27$; $18,81 \pm 0,06$, соответственно.

Проведено исследование некоторых антропометрических характеристик, которые служат для оценки физического развития человека (Великанова Л.К., Гуминский А.А., Загорский В.Н., 1992).

Рост измерялся при следующих условиях: обследуемый находится в положении «смирно», выпрямив грудь, подобрав живот, тремя точками касаясь вертикальной стойки ростомера – пятками, ягодицами, лопатками (практически икры касаются стойки). Голова находится в положении, при котором наружный угол глаза и наружный слуховой проход находятся на одном уровне.

Масса тела была измерена на напольных электронных диагностических весах модели AEG PW 5661 FA, максимальная нагрузка до 180 кг, точность измерения до 0,1 кг. Чтобы взвешивание было правильным, обследуемый должен осторожно становиться на середину платформы весов.

Обхват грудной клетки измеряют сантиметровой лентой, накладываемой мужчинам непосредственно сзади по нижним углам лопаток, а спереди – по нижнему краю околососковых кружков. У женщин сантиметровая лента накладывается спереди над грудными железами, а сзади, как у мужчин. Для оценки уровня физического развития достаточно зарегистрировать показатель в покое.

Результаты и выводы. Показатели роста, массы тела и обхвата грудной клетки студентов 18 лет в процессе 28-летнего мониторинга незначительно менялись.

Ростовые показатели юношей-студентов конца XX и начала XXI века (1994, 2018–2020 гг.) имеют достоверные различия ($p \leq 0,001$), что может свидетельствовать о продолжении акселеративных процессов в группе юношей 18 лет в XXI веке. Достоверно различается средний показатель роста юношей 1992 и 2018-2020 гг.

Средний показатель массы тела учащихся 18 лет за время мониторинга имеет тенденцию к уменьшению.

Колебания средней характеристики обхвата грудной клетки имеет достоверное отличие от стандарта прошлого века только у студентов г. Калининграда (1994). Причем различие достоверно и в группе юношей и в группе девушек ($p \leq 0,001$). Данное различие в показателе ОГК можно оценить как неблагоприятный адаптивный признак, связанный, согласно литературным данным, с йододефицитом на территории Хабаровского края (Целых Е.Д., Романенкова О.В., 2006). По стандарту РФ (Великанова Л.К., Гуминский А.А., Загорский В.Н., 1992), ОГК должен быть достоверно больше у юношей, однако исследования 2014 г. выявили отсутствие гендерных различий между представителями разного пола.

Таким образом, при высоком росте, низкой массе тела и низком ОГК юношей и девушек 18 лет, студентов ДВГГУ, можно констатировать явление астенизации на фоне продолжающихся акселеративных изменений.

Мониторинг 1994–2014 гг. (20 лет) показал, что при высоком росте, низкой массе тела и низком ОГК юношей и девушек 18 лет, студентов ДВГГУ, можно констатировать явление астенизации на фоне продолжающихся акселеративных изменений. Более высокий ОГК девушек 2014 года, в сравнении с 1994 г – на 4,49 см, вероятно, можно оценить как неблагоприятный адаптивный признак, связанный с йододефицитом на территории Хабаровского края.

Результаты работы отличаются достаточной новизной и вносят определенный вклад в теорию адаптационных процессов в норме и патологии.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВРЕМЕНИ ВЫРАБОТКИ УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА, НАЛИЧИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ВУЗА И МУЖЧИН-МАШИНИСТОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД

Никитина К.С.¹, Целых Е.Д.^{1,2}

¹Дальневосточный государственный университет путей сообщения,

²Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия

Актуальность проблемы. Увеличение объема и интегративности информации при обучении накладывает определенные требования ко времени выработки условных рефлексов. Проводятся успешные эксперименты на животных, которые показали, что для улучшения и нормализации работы нервной системы может быть использовано влияние гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) на процессы торможения и возбуждения в центральной нервной системе (ЦНС), а также на соматическое состояние организма (Зяблицева Е.А., 2006). В современных исследованиях показано, что когнитивные механизмы памяти, обучения и модуляции оборонительного поведения тесно связаны с серотонинергической системой (Дерябина И.Б., 2018).

Цель исследования. Определение времени выработки условного оборонительного мигательного рефлекса у юношей и девушек, студентов вуза, и машинистов локомотивных бригад ДВОСТЖД – филиала ОАО «РЖД» для выявления группы профессионального риска по взаимосвязи с психофизиологическими характеристиками и показателями дыхательной системы.

Материалы и методы. Обследованы студенты ЕНИ ДВГУПС от 20 до 21 года, а также мужчины-слушатели курсов учебного центра ИДО ФГБОУ ВО «ДВГУПС», машинисты локомотивных бригад, средний возраст – $39,36 \pm 0,76$ лет.

Исследование времени образования условного оборонительного мигательного рефлекса (ОМР) проводили с 12.00 до 14.00 часов в условиях НИЛ «Профилактика дизадаптивных изменений у работников опасных профессий» кафедры «Техносферная безопасность». На первом этапе выработки ОМР использовался прибор, состоящий из стеклянной трубки, закрепленной в штативе. С помощью груши подавалась сильная струя воздуха, направленная на внутренний угол глаза (безусловный раздражитель), что вызывало безусловный рефлекс (глаз закрывался). В качестве дополнительного условного раздражителя использовался стук карандашом по поверхности стола.

Чередование условного и безусловного раздражителя по строгой временной схеме образуют сочетание, которое проводят до тех пор, пока условный раздражитель не будет вызывать проявление оборонительного мигательного рефлекса. Между отдельными пробами выдерживается интервал 3 секунды.

Для определения профессионально-значимых психофизиологических характеристик (ПФХ), использовалась методика цветовой диагностики М. Люшера по субъективному отношению испытуемого к четырем основным и четырем дополнительным цветам.

Результаты и выводы. Результаты исследования показали, что у юношей-студентов II курса наибольшее время выработки условного оборонительного рефлекса – $42,00 \pm 9,76$ секунд. В группе юношей III курса среднее время составило $21,67 \pm 11,50$ секунд, что в 2 раза быстрее, чем у более молодых обучающихся. Анализ результатов показал, что у юношей среднее время выработки ОМР – $35,98$ секунд, что отличается по времени от физиологического норматива в 2-3 раза (верхняя граница). В группе девушек среднее время составило $20,02$ секунд, что отличается от физиологического норматива в 1,11-1,67 раза. Гендерные различия достоверны. Средние показатели группы студентов, без учета пола и возраста, составили $25,21$ секунд, что не соответствует физиологическому нормативу.

Анализ результатов исследования ОМР позволяет сделать предположение об имеющихся у студентов дизадаптивных процессах в ЦНС, проблемах с когнитивными процессами.

Среднее время выработки ОМР у мужчин-машинистов локомотивных бригад составило $13,10 \pm 1,46$ сек., что соответствует пределам физиологического норматива.

Анализ индивидуального теста Люшера позволил определить, что для испытуемых ПФХ оказались: «высокий уровень тревоги» (выше у девушек), «низкая самооценка» (ниже у девушек), «слабое проявление упорства» в целом у группы (у юношей показатели высокие, у девушек низкие). Определено «отсутствие стремления к доминированию», «несерьезное отношение к обязанностям». У студентов-юношей сильнее проявляется «активность жизненной позиции». По результатам проведения теста профессионально-важные ПФХ у студентов обоего пола носят слабо выраженный характер или не выявлены.

Однако в группе студентов не выявлены достоверные корреляционные взаимосвязи показателей ПФХ и времени выработки ОМР. Поскольку исследования показывают, что некоторые ПФХ сочетаются в организме с функциональными показателями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, был проведен анализ взаимосвязей характеристик ДС со временем выработки условного рефлекса у студентов. Анализ результатов показал, что средние показатели характеристик ДС в группе студентов, без учета пола, не соответствуют физиологическим нормативам, что говорит о сни-

жении резервных возможностей ДС. При этом наибольшее количество отклонений на дисфункциональном и дизадаптивном уровне отмечено в группе девушек.

Анализ полученных данных позволил выявить достоверные корреляционные взаимосвязи между временем выработки ОМР и дисфункционально-дизадаптивными характеристиками ДС испытуемых: низким резервным объемом легких на выдохе (РОВд), жизненной емкостью легких (ЖЕЛ) и жизненным индексом (ЖИ). Низкая скорость выработки ОМР у испытуемых коррелирует с жизненной емкостью легких и малым резервным объемом легких на выдохе. Продолжительное время выработки ОМР у студентов не соответствует физиологическому нормативу, имеет достоверную корреляционную взаимосвязь с низким ЖИ в группе юношей и девушек. Корреляционная обратная взаимосвязь наблюдается между продолжительным показателем времени выработки ОМР и низкой ЭГК у девушек. То есть, чем ниже ЭГК, тем больше времени требуется для выработки условного мигательного оборонительного рефлекса.

Выводы:

1. Анализ профессионально-значимых ПФХ показал, что характерными у студентов являются высокий уровень тревоги, низкая самооценка, отсутствие проявлений упорства, отсутствие стремления к доминированию, несерьезное отношение к обязанностям, особенно у девушек. У студентов-юношей проявляется активность жизненной позиции. Результаты дают основания рекомендовать обследуемым студентам, особенно девушкам, не выбирать виды деятельности, связанные с риском.

2. Время образования ОМР зависит от возраста, пола: в группе мужчин- машинистов локомотивных бригад ДВОСТЖД – филиала ОАО «РЖД» соответствует пределам физиологического норматива, у студентов – юношей и девушек значительно больше физиологического стандарта, что позволяет сделать предположение об имеющихся дизадаптивных процессах в ЦНС, проблемах с когнитивными процессами.

3. В результате исследований найдены достоверные корреляционные взаимосвязи между скоростью выработки ОМР и характеристиками ДС, т. е. снабжением организма кислородом. Профессиональную группу риска, среди обучающихся по направлению «Техносферная безопасность», составляют студенты 19-21 года с низкими показателями функциональных и резервных характеристик ДС и продолжительным временем выработки ОМР.

Ускорить время ОМР, усилить чувствительность нервных клеток к реакциям, связанным с выработкой оборонительных рефлексов можно коррекцией режима дня, рациона питания и отказом от вредных привычек. Например, активно использовать в рационе мясо птицы, грибы, овес, бананы, сушеные финики, арахис, кунжут, кедровые орехи, молочные продукты, за счет увеличения в организме 5-гидрокситриптофана. Значительно

сокращается время образования условных рефлексов при использовании ноотропов, кофеина, кофейных и чайных напитков (Силантьева Д.И., 2008); серотонина или его предшественника 5-гидрокситриптофана.

Уменьшить время выработки условного рефлекса возможно путем систематических тренировок, направленных на развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем (плавание, аэробные тренировки, бег, использование системы дыхательных упражнений Александры Николаевны Стрельниковой, медитативных технологий, упражнений дзен-буддизма и др.).

**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
г. АМУРСКА В ТЕЧЕНИЕ 25 ЛЕТ, ПОСЛЕ БАНКРОТСТВА
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-КАРТОННОГО КОМБИНАТА**

Полещук А.Е.¹, Миронов Р.А.¹, Целых Е.Д.^{1,2}, Ахтямов М.Х.¹

¹*Дальневосточный государственный университет путей сообщения,*

²*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

В советское время в г. Амурске работал целлюлозно-картонный комбинат (ЦКК), который обанкротился в 1992 г. Впервые данные о загрязнении тяжелыми металлами воды питьевых и хозяйственных природных источников на территории г. Амурска и Амурского района было опубликовано в 2006–2008 гг. Было показано значительное загрязнение ртутью и кадмием территории бывшего целлюлозно-картонного комбината, отстойников этого предприятия и прилегающих территорий, которое наносит непоправимый вред всей экологической системе. Были опубликованы данные о том, что масштабы загрязнения носят не локальный характер, а охватывают значительную территорию. В одном из пилотных исследований было доказано, что у овец, местом выпаса которых служила территория, примыкающая к ЦКК, находящаяся в непосредственной близости от жилого района г. Амурска, загрязнение ртутью приводит к ее кумуляции в шерстном покрове от 7 до 158 раз выше, чем нормативное содержание.

Общая стоимость работ по ликвидации экологической катастрофы (демонтаж секций хлорного цеха, демеркуризацию строительного мусора и грунта, возведение защитного сооружения – саркофага) оценивались в 120 млн. рублей (консолидированные средства федерального, краевого и районного бюджетов). При этом реабилитационные мероприятия для населения не были учтены. Наши расчеты, основанные на экспертных оценках, показали, что для реабилитационных мероприятий, демеркуризации и демонтажа бывшего ЦКК выделенных средств будет недостаточно. Необходимо 1 268 500 000 рублей.

В 2015 году в связи с отсутствием денег в краевом и местном бюджетах выполнение работ приостановлено. К этому моменту ООО СК «Звезда» успела разобрать и демеркуризировать конструкции пяти из шести секций хлорного цеха.

В 2017 году в рамках подпрограммы «Чистая страна» Федеральной целевой программы «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы» мероприятия по демонтажу здания хлорного цеха были включены в краевой бюджет на 2018–2020 гг. Начальная сумма контракта составляла 57 млн руб. В ходе торгов цена была сброшена ООО ГП «Размах» до 42 млн. Руководство ООО «ГП Размах», оценив масштаб трагедии, решило пойти другим путем: ничего не демеркуризировать, просто сломать конструкции и похоронить это все под саркофагом. Хлорный цех обруши-

ли, смешав обломки уже очищенных ранее от ртути перекрытий второго этажа, колонн и других, сравнительно чистых конструкций, с сильно загрязненным ртутью грунтом первого этажа.

По результатам нашего мониторинга, содержание ртути в пробах воды непитьевого назначения за 2013 г. было максимальным показателем – 983,05 мкг/дм³.

В связи с активным началом демеркуризационных работ в 2018 г., содержание поллютанта в водных источниках города Амурска снизилось до 27 мкг/дм³. Однако на территории бывшего ЦКК, на месте цехов, которые демонтировали, по сей день находятся залежи ртути, пары которой крайне опасны для человека.

Снижение показателей продолжилось и в 2019 г. и достигло рекордно низкой концентрации – 0,65 мкг/дм³. Тем не менее, содержание ртути в пробах воды превышало границы ПДК в 1,3 раза, что не обеспечивало «радужных» перспектив.

Кроме того, ниже по течению, в отдельных заливах р. Амур содержание ртути составляет в среднем 0,567 мкг/л, т. е. не соответствует ПДК. Окончательный ущерб окружающей среде придется выяснять еще много десятков, а то и сотен лет.

ВЛИЯНИЕ ОДНОРАЗОВОЙ ПЛАСТИКОВОЙ ПОСУДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Р. И. Низамутдинова, Э. М. Нагимова

*Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, Россия*

Актуальность. На сегодняшний день многоразовая посуда уступает одноразовой, в том числе и упаковкам из пластика. Возможно, это связано с применением ее в определенном количестве и удобстве.

Цель исследования. Определить влияние одноразовой пластиковой посуды на здоровье людей.

Материалы и методы. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы по данной теме. Использован аналитический метод.

Обсуждение. Одноразовая пластиковая посуда применяется людьми ежедневно. Это связано с удобством ее использования. А также она не нуждается в обработке мыльным раствором. Когда изготавливают упаковки для розлива соков или воды, применяют полиэтилентерефталат (РЕТ). Полиэтиленовые пакеты, флаконы для укупорки лекарств делают из полиэтилена низкого давления (ПНД). Из пропилена (ПП) – пластиковые одноразовые стаканчики, крышки для бутылок. Канистры и пластиковые пакеты из полиэтилена высокого давления (ПВД). При упаковке растительных масел используют поливинилхлорид (ПВХ). Столовую посуду изготавливают из полистирола (ПС). А поликарбонат входит в состав комбинированных пластмасс [Белокурова Е.В., Солохин. С.А., 2014; Мирошниченко Д.А., Дашкевич И.П. 2018; Прокофьева Е.С. и др., 2013; Елдышев Ю.Н. 2011].

У пластика есть и отрицательные стороны. Например, в ПВХ содержатся ртуть, диоксины и бисфенол А, диэтилгексилфталат, которые опасны для алиментарного применения. Они вызывают не только бесплодие, рак простаты, но и нарушение метаболизма, бронхиальную астму. Если в посуду из ПП налить газировку или алкогольные напитки, то выделится формальдегид, что в зависимости от концентрации газа при вдыхании (попадании внутрь) приведет к обжиганию внутренних органов, отеку легких, почечной и печеночной недостаточности. ПС не рекомендуют нагревать в связи с выделением стирола. Но в летних кафе-бистро горячее блюдо подают в тарелках из ПП. Это очень опасно, после проникновения этого вещества в организм человека поражаются все органы и системы. Онкологические болезни вызывают тарелки из меламина, содержащий асбест.

Благодаря стабилизаторам, пластик сохраняет свою форму, не трескается и не плавится от жары, но выделяет токсины [5, 6, 7]. В состав одноразовых пластиков входит и поликарбонат, способствующий развитию сердечно-сосудистых болезней, поэтому они не предназначены для повторного использования.

Небрежным отношением к своему здоровью человек не только себя губит, но и природу. Например, по данным Яна Андриеса ван Франекера в организме птиц, млекопитающих нашли пластик, оказывающий химический и механический вред. В мусоре из пластмассы запутывались морские животные (тюлени и морские львы). Засорение окружающей среды пластиковыми отходами привело к возникновению в природе инвазивных видов [Прокофьева Е.С., 2013; Елдышев Ю.Н., 2011; Нечаева Е.О., 2019].

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ. ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ И САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2018 ГОД

Вертунова С.Ю., Ким К.Д.

Научный руководитель: М.Н. Набережнева

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Согласно международной статистике, 75 % смертей, происходящих по причине различных заболеваний, приходится именно на заболевания сердца. По данным ВОЗ, только в России из-за заболеваний, связанных с сердечно-сосудистой системой, ежегодно умирает 17,5 млн человек. На основании статистических данных министерств здравоохранения за 2018 год о новорожденных, страдающих врожденными пороками сердца и проживающих на территориях Сахалинской области и Хабаровского края, нами были выявлены наиболее распространенные виды пороков сердца с учетом территориальной принадлежности.

Цель исследования. Сравнить степень распространения врожденных пороков развития системы кровообращения на основании статистических данных по двум регионам и создать анатомический биопрепарат сердца с ВПР «Коарктация аорты». (Коарктация аорты – это врожденное сужение или полное закрытие ее просвета на ограниченном участке. Это сужение располагается в области перешейка аорты, под которым понимается отрезок от левой подключичной артерии до первой пары межреберных артерий).

Материалы и методы. Биопрепарат сердца, статистические данные министерств здравоохранения Хабаровского края и Сахалинской области.

Сравнивая ВПР системы кровообращения у живорожденных детей Сахалинской области и Хабаровского края за 2018 год, выявили: дефект межжелудочковой перегородки (Q21.0) в Сахалинской области составил 0,518 % рождаемости, однако в Хабаровском крае процент рождаемости живорожденных детей с данным дефектом выше в 1,4 раза – 0,73 %. Если рассмотреть дефект межпредсердной перегородки (Q21.1), то можно заметить, что в Хабаровском крае количество живорожденных детей с данным пороком сердца в 2,16 раза меньше – 0,24 %, чем в Сахалинской области – 0,518 %. За 2018 год количество живорожденных детей с ВПС «Открытый артериальный проток (Q25.0)» в Хабаровском крае составило 0,11 % рождаемости, что в 2,2 раза превысило количество рождённых с этим пороком детей в Сахалинской области – 0,05 %. Выбранный нами ВПС «Коарктация аорты (Q25.1)» составил 0,084 % рождаемости в Сахалинской области, что в 2,38 раза меньше аналогичного показателя в Хабаровском крае – 0,2 % по данному пороку. Рождаемость в Хаба-

ровском крае за 2018 год с ВПС «Стеноз легочной артерии (Q25.6)» показала минимальное процентное содержание данного порока – 0,013 %, по сравнению с Сахалинской областью – 0,134 %, что составило разницу в 10,3 раза.

Результаты. Проведен сравнительный статистический анализ данных по ВПР системы кровообращения и выполнена подготовка анатомического препарата сердца на практических занятиях.

Выводы. Сравнение характеристик, выбранных нами для изучения показателей по двум дальневосточным регионам, даёт интересные данные для дальнейшего сбора информации и статистического анализа результатов за предшествующие 2018 году периоды и за 2019–2020 годы. Это даст возможность сбора объективных данных для поиска возможных корреляций с влиянием разнообразных факторов: экологической обстановки, динамикой миграционных потоков, особенностями социальных условий, а также для прогнозирования дальнейшей ситуации. Несмотря на то, что современная медицина достигла существенных успехов в лечении самых разнообразных заболеваний, врожденные пороки сердца до сих пор остаются острой проблемой и требуют еще более глубокого объединения совместных усилий врачей общего профиля, акушеров-гинекологов, кардиологов, а также специалистов по биоценозу и экологии, а возможно, и специалистов по социальным вопросам.

ЗАПРЕТНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

Федорченко Т.А., Кочнева Т.С.

Научный руководитель: М.Н. Набережнева

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Изучение вариантной анатомии человека является актуальным направлением современной морфологии. Знание данного раздела важно для проведения успешных оперативных вмешательств. На примере индивидуальных вариантов развития сосудистых анастомозов и ветвлений нервов можно объяснить наличие запретных хирургических зон, таких как «венец смерти», запретная зона тенара, треугольник Шипо.

Цель исследования. Познакомиться с вариантами развития сосудистых анастомозов и ветвлений нервов. Изучить значение запретных хирургических зон в медицине.

Результаты. Распространенный вариант сосудистого анастомоза между наружной подвздошной артерией (a.iliaca externa) или нижней эпигастральной артерией (a.epigastrica inferior) с запирающей артерией (a.obturatoria) называется «венец смерти» (также встречается анастомоз между наружной подвздошной веной и запирающей веной). Исследование 100 тазовых СТА-сканеров показало, что этот вариант встречается в 30 % случаев:

- чаще встречается у женщин;
- чаще односторонний, чем двусторонний (2:1);
- расстояние от диапазонов лобкового симфиза составляет 35-72 мм;
- размер сосуда колеблется от 1,4-3,7 мм;
- не видно в меньших тазах;
- потенциально окклюзируется у пациентов с известными заболеваниями периферических сосудов.

При операциях по поводу истинного ущемления бедренной грыжи «корона смерти» может создавать определённые трудности. Дело в том, что при случайном ранении аномального анастомоза может возникнуть сильное кровотечение, которое трудно остановить. Предполагается, что хирурги в такой ситуации должны оперировать бедренную грыжу с латеральной стороны от грыжевого мешка, но в этом случае возможно случайное ранение других анатомических образований: бедренной артерии и вены, паховой связки. Поэтому ликвидация ущемления при бедренной грыже возможна только с медиальной стороны от грыжевого мешка за счет расsectiona лакунарной связки, где у некоторых людей и пролегает «корона смерти».

Знание этого варианта сосудистого анастомоза имеет решающее значение для хирургического планирования, а также при травме таза, поскольку он подвержен сосудистым повреждениям, учитывая его заднее отношение к верхней лобковой ветви.

Еще одним примером запретной хирургической зоны является зона тенара. Это ветвление срединного нерва в латеральную сторону к мышцам возвышения большого пальца. Из всего многообразия форм ветвления срединного нерва были выделены три: концентрированная, рассыпная, промежуточная.

Частота встречаемости форм ветвления срединного нерва:

1. концентрированная форма ветвления срединного нерва (19 % случаев);
2. рассыпная (11 % случаев);
3. промежуточная форма (70 % случаев) не коррелируют с формой кисти (ульнарная, радиальная, широкая, узкая).

Концентрированная форма ветвления характеризуется меньшей величиной площади, занимаемой ветвями срединного нерва. Рассыпная форма характеризуется высоким делением основного ствола срединного нерва на лучевую и локтевую порции, которые не сливаются на всем протяжении и занимают большую площадь, чем концентрированная форма.

Определение запретной зоны.

На коже ладони необходимо провести три ориентирных линии:

1. *Первая линия* проводится от лучевого конца дистальной кожной складки (3) лучезапястного сустава (соответствует суставу между большой многогранной и ладьевидной костью) до локтевого конца кожной складки основания V пальца (12); эта линия с локтевой стороны ограничивает предел, в котором может варьировать проекция первой мышечной ветви срединного нерва.

2. *Вторая линия* проводится от точки, расположенной на 1,5 см дистальнее кожной складки лучезапястного сустава в направлении лучевой стороны большого пальца (соответствует суставу между пястной костью большого пальца и большой многоугольной), до угла третьего межпальцевого промежутка; эта линия ограничивает предел, в котором может варьировать проекция первой ветви срединного нерва с лучевой стороны.

3. *Третья линия* проводится в горизонтальном направлении на уровне сустава между основной фалангой и пястной костью большого пальца в направлении локтевой стороны кисти.

4. Дистальным основанием трапеции является прямая линия, проведенная от места пересечения второй и третьей линий до встречи с первой линией так, чтобы углы между искомым основанием первой и второй линий были равны между собой. Боковыми сторонами трапеции являются отрезки первой и второй линий на протяжении 2 см каждая. При соединении боковых сторон получается проксимальное основание трапеции.

Повреждение мышечной (1-й) ветви срединного нерва чревато атрофией мышечного возвышения большого пальца, выпадением функции отведения и противопоставления большого пальца и, соответственно, невозможностью сжать кисть в кулак.

Трепанационный треугольник Шипо (фр. Chipault) — гладкая треугольная площадка на сосцевидном отростке височной кости, в пределах которой выполняют трепанацию при мастоидитах.

Наиболее распространённый вариант описания границ треугольника Шипо в современной литературе:

1. передняя – задний край наружного слухового прохода и *spina suprameatica*;
2. задняя – *crista mastoidea*;
3. верхняя – горизонтальная линия, проведённая кзади от скулового отростка височной кости

В этом образовании при гнойном воспалении воздухоносных ячеек (мастоидите) можно выполнить трепанацию сосцевидного отростка. Называется эта процедура антрамомией. К данному треугольнику прилежат образования, которые могут быть повреждены при трепанации отростка.

Вывод. В настоящее время вмешательства на артериях и нервах широко осуществляются в диагностических и лечебных целях. Увеличение числа оперативных вмешательств, в том числе эндоскопических, на органах малого таза, нижних и верхних конечностях предъявляет повышенные требования к знанию вариантов строения ветвей внутренней подвздошной артерии и ее коллатералей, ветвления нервов.

СИНДРОМ НИЖНЕЙ КОСОЙ МЫШЦЫ ГОЛОВЫ

Животова Е.Ю.¹, Бондаренко А.В.¹, Витько О.Е.¹, Широкова А.С.²

Научный руководитель: д. м. н. Е.Ю. Животова

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,

²Консультативно-диагностический центр «Вивея»,

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. В наше время мигрени или гипертонические болезни мало кого удивляют, но что нам известно о головных болях, связанных с напряжением мышц? Ответ на этот вопрос может быть неоднозначным. В работе мы взяли наиболее интересный, на наш взгляд, синдром цервикогенных головных болей, которые вызываются перенапряжением и спазмом нижней косой мышцы головы. При данном синдроме имеет место боль в лобно-орбитальной и затылочной областях, сопровождающаяся такими симптомами как ограничение движений на уровне сегментов С1-С2, фоно- и фотофобиями, что ошибочно может диагностироваться как мигрень или невралгия тройничного нерва. Это состояние не всегда диагностируется врачами общей практики, в большей части это прерогатива врачей-неврологов. Затруднение дифференциальной диагностики можно объяснить сложной топографией глубоких мышц спины (в особенности подзатылочной области), а также анатомическими особенностями нижней косой мышцы головы, которая относится к наиболее глубоко залегающим структурам.

Все чаще данный синдром связывают с внутренним напряжением, вызванным длительным психоэмоциональным стрессом или физическим переутомлением.

Эмоциональное напряжение сопровождается повышением концентрации циркулирующих в крови катехоламинов, которые повышают активность центральной нервной системы, ведающей не только психическими процессами, но и напряжением мышц. Но сразу появляется вопрос, почему же возникает именно головная боль, а не боль в руках или ногах. Причиной этого является рефлекторное расслабление мышц рук или ног, но мышцы головы не способны рефлекторно расслабляться (Попелянский Я.Ю., 1973).

Кроме того, нельзя не связать данное состояние с длительным мышечным напряжением которое является результатом динамического стереотипа, в том числе и длительной вынужденной однообразной позы, связанной с выполнением определенных трудовых функций.

Активное внедрение в жизнь человека информационных технологий и увеличение времени проведения за компьютером может быть одной из причин, увеличивающей количество людей в популяции, имеющих эту проблему.

Некорректный топический диагноз и, как следствие, неадекватное патогенетическое лечение отдалают выздоровление и способствуют хронизации. В клинической практике нередко причиной появления вышеописанного болевого синдрома является остеохондроз, травма шейного отдела, переохлаждение, которое вызывает спазм нижней косой мышцы головы.

Цель работы. Изучение топографии глубоких мышц спины, в частности, подзатылочных, нижней косой мышцы головы. Изучение частоты встречаемости синдрома нижней косой мышцы среди жителей Хабаровска.

Материалы и методы. Препарат глубоких мышц головы и шеи, который был изготовлен по следующей методике:

1) препарирование кожного лоскута и поверхностного слоя мышц (подкожная мышца шеи, трапециевидная мышца, широчайшая мышца спины);

2) препарирование второго слоя мышц (ромбовидная мышца, мышца, поднимающая лопатку);

3) препарирование третьего слоя мышц (верхняя и нижняя задняя зубчатая мышца);

4) препарирование четвертого слоя мышц (ременная мышца головы и шеи, поперечно-остистая мышца, подзатылочные мышцы).

Анализ амбулаторных карт пациентов с дорсопатиями (болевыми синдромами в спине) Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Консультативно-диагностический центр» министерства здравоохранения Хабаровского края «Вивея»².

Было проанализировано 1 026 амбулаторных карт с дорсопатиями. Из них с цервикокраниалгией, задним шейным симпатическим синдромом (боль в верхней части шеи с головной болью) – 175 человек, из которых 160 женщин и 15 мужчин.

Для установления возрастной периодизации все больные были распределены на группы: от 18 до 25 лет, от 25 до 44 лет, от 44 до 60 лет, от 60 до 75 лет, от 75 до 90 лет (в дальнейшем по порядковому номеру группы).

Результаты и выводы. Нами были рассмотрены цервикогенные головные боли на примере синдрома нижней косой мышцы с анатомической и клинической точек зрения. Были освещены особенности расположения глубоких мышц шеи, в частности нижней косой мышцы головы, и пролегающих рядом анатомических структур. Изготовленный в рамках исследовательской работы препарат позволяет студентам как можно детальнее ознакомиться с топографией глубоких мышц шеи. Показаны реальные анатомические предпосылки данной клинической ситуации, а именно: расположение таких структур, как большой затылочный нерв и позвоночная артерия, которые сдавливаются при напряжении нижней косой мышцы головы, что влечет за собой появление соответствующей симптоматики.

При анализе 1 026 амбулаторных карт было выяснено, что синдром нижней косой мышцы имел место у 175 человек, причем в первой группе (18-25 лет) было установлено 12 случаев синдрома нижней косой мышцы головы, из которых 83 % встречается у женщин; во второй группе (24-44 лет) зарегистрировано 72 случая, из которых 89 % приходится на женщин; в третьей группе (44-60 лет) определили, что из 48 случаев на долю женщин приходится 94 %; в четвертой (60-75 лет) – 42 случая, из которых 95 % встречается у женщин; в пятой (75-90 лет) – одна женщина с данным синдромом.

Полученные данные подтверждают, что особенности расположения глубоких мышц спины (в частности, нижней косой мышцы) и топография иных анатомических структур этой области определяют различные патологические состояния. Среди пациентов, наблюдающихся по поводу болевых синдромов спины (дорсопатий), цервикокраниалгия, задний шейный симпатический синдром составляет 16 %, с преимущественным распространением у женщин возраста 25-44 лет.

Хочется обратить внимание на то, что пациенты, обращавшиеся в КГБУЗ КДЦ «Вивея» с жалобами, характерными для синдрома нижней косой мышцы, по роду своей профессиональной принадлежности большую часть рабочего времени или все рабочее время проводят за компьютером.

Синдром нижней косой мышцы головы относится к группе головных болей мышечного напряжения цервикального происхождения и проявляется во время спазма одноименной мышцы, когда она начинает сдавливать проходящую под её нижним краем позвоночную артерию и большой затылочный нерв. В виду дистрофии фасции рассматриваемой мышцы синдром нижней косой мышцы головы преобладает у лиц старше 50 лет (O. Sjaastad, G. Bovim, 1991). Однако наши исследования показали «омоложение» данной проблемы среди жителей Хабаровска. Данную ситуацию мы можем объяснить активным внедрением IT-технологий, в том числе и вне рабочего времени.

Заключение. Исследования показывают, что головная боль, связанная с напряжением мышц, особенно часто встречается у людей умственного труда, у тех, кто ведет физически малоактивный образ жизни. В наши дни механизация, автоматизация производственных процессов все более вытесняют физический труд, все чаще контроль различных процессов в производстве и быту осуществляется пультом управления или компьютерной мышью. Эти ситуации требуют концентрации внимания, быстрых решений, что ведет к нервному напряжению и, в свою очередь, к напряжению мышц.

При лечении такой боли важно грамотно сочетать медикаментозные и немедикаментозные методы, а также разъяснить пациенту природу головных болей напряжения, в том числе роли эмоциональных факторов и перенапряжения перикраниальных мышц, длительного статического на-

пряжения, в связи с чем необходимым компонентом терапии является выполнение основных положений гигиены труда (особенно при работе за компьютером), а также обучение методикам психологической и мышечной релаксации. Большое значение играет также допустимая каждому конкретному состоянию оптимальная физическая нагрузка, в том числе, и в рамках лечебной физкультуры и производственной гимнастики.

ЗАВИСИМОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ СОСУДОВ ШЕИ ОТ КОНСТИТУЦИОННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Иванова В.Г., Мартяхина С.Г., Куликова Н.А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Н.А. Куликова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Изучение проблемы является актуальным и своевременным, так как сонные артерии и внутренние яремные вены, которые являются основными магистральными сосудами шеи, обеспечивают питание и отток крови от головного мозга и лицевого отдела головы, в то же время сосудисто-нервный пучок шеи является одним из самых незащищенных крупных сосудистых структур человеческого организма.

Несмотря на большой объём исследований конституциональных особенностей мужчин и женщин, различных органов и систем, магистральным кровеносным сосудам шеи уделено недостаточно внимания. Отсутствуют сведения о взаимном и пространственном расположении сонных артерий и внутренних яремных вен, их длине и диаметре. Важными в анатомии являются данные, раскрывающие не только часто встречающиеся формы, но и варианты расположения, которые могут напрямую зависеть от формы и размеров головы, шеи и телосложения человека.

Таким образом, изучение закономерности расположения сосудов шеи от конституциональных особенностей является актуальным и практически значимым для четкого представления об их топографии и строении, и является ключевым моментом в обеспечении качественной экстренной медицинской помощи.

Цель исследования. Исследовать варианты расположения магистральных сосудов шеи у людей с разными конституционными данными.

Материалы и методы. Практические замеры проводились на 65 студентах ДВГМУ разного пола и национальности. Всем исследуемым определялась форма головы, лица и тип телосложения по методикам В.Н. Шевкуненко (1935).

Исследовали зависимость расположения магистральных сосудов шеи (сонные артерии в составе сосудисто-нервного пучка, внутренняя яремная вена). Для этого проводились следующие измерения:

1. длина проекционной линии ВЯВ (точка между сосцевидным отростком и углом нижней челюсти – сверху и точка грудино-ключичного сустава – снизу; измерения проводились с помощью линейки);
2. уровень пересечения проекционной линии ВЯВ с передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы;
3. угол отклонения сосудисто-нервного пучка от срединной линии (измерения проводились с помощью транспортира).

Результаты. В результате корреляционного анализа антропометрических параметров выявлена закономерность: значениям индекса шеи прямо пропорционально соответствуют значения индексов головы, лица и телосложения. Это способствовало созданию прогностической теории, из которой по заведомо известным значениям индексов головы или телосложения и уравнениям линейной регрессии с высокой степенью достоверности можно определить индекс шеи, лица, головы и тип телосложения. Таким образом, определив форму шеи, головы, лица, а также тип телосложения, мы можем наблюдать корреляцию расположения магистральных сосудов медиальных треугольников шеи, таких как внутренняя яремная вена и общая, наружная и внутренняя сонные артерии.

Выводы. Исследуемые с длинной и узкой формой шеи чаще имеют долихоцефалическую форму головы, лептопрозопическую форму лица, долихоморфный тип телосложения. Лица с промежуточной формой шеи чаще имеют мезоцефалическую форму головы, мезопрозопическую форму лица, мезоморфный тип телосложения. Люди с короткой и широкой формой шеи чаще имеют брахицефалическую форму головы, эйрипрозопическую форму лица, брахиморфный тип телосложения.

Таким образом, выполнив практические исследования, мы можем утверждать, что наиболее «выгодным» расположением сосудов шеи обладают люди с мезоморфным типом телосложения. Наиболее часто подвержены травмам и слабо защищены сосуды шеи у брахиморфов. У людей с долихоморфным типом телосложения зачастую затруднен доступ к сосудисто-нервному пучку. Также мы наблюдали отсутствие связи расположения сосудов от национальности и половой принадлежности.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

Романов П.Г.¹, Цекатунов С.Д.¹, Остапенко А.А.²

Научный руководитель: к. м. н., доцент А.Н. Евсеев

¹*Дальневосточный государственный медицинский университет,*

²*Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД»,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Известно, что в предстательной железе при сахарном диабете 2 типа отмечаются различные патологические процессы: аденоматозная гиперплазия, атрофические изменения желез, метаплазия, простатиты, а также различные виды опухолей – аденокарциномы. Тем не менее, сравнительные количественные и качественные изменения при данной патологии в предстательной железе малоизвестны.

Цель исследования. Сравнительная динамическая комплексная оценка различных морфологических изменений в предстательной железе при сахарном диабете 2 типа.

Материалы и методы. Материал получен от пациентов посредством полифокальной тонко- и толстоигольчатой трансперинеальной и трансректальной биопсии под контролем УЗИ. Первую группу составляли мужчины в возрасте 50-60 лет – 30 исследуемых без подтвержденного диагноза сахарного диабета; вторая группа – 33 с диабетом второго типа. Проведен качественный и полуколичественный анализ и морфометрический анализ морфологических изменений в предстательной железе при помощи полуколичественного метода и непараметрического теста Манна – Уитни при помощи Статистики 10,0.

Результаты и выводы. Среди доброкачественных опухолевидных образований при сахарном диабете гистологически часто обнаруживалась нодулярная гиперплазия предстательной железы в виде различных типов: аденоматозная – 54,7 %, мышечно-фиброзная – 20,1 % и смешанная форма – 25,2 %.

При анализе биоптатов особое внимание было уделено наличию простатической интраэпителиальной неоплазии (ПИН). В простате у больных с сахарным диабетом была отмечена ПИН низкой степени злокачественности в сочетании с нодулярной гиперплазией железы в 18,1 % наблюдений, высокой – 15,1 %.

Среди основных морфологических признаков ПИН низкой степени злокачественности отмечались пучковые, микропапиллярные и крибриформные эпителиальные структуры с атипичными клетками, содержащие гиперхромные ядра, часто с несколькими крупными ядрышками. Нарастающая структурная и клеточная атипия в виде арборизации желез, появление криброзности, тесное расположение овальных и округлых желез-

стых структур, разделенных нежно-волокнистыми прослойками, расценивались как ПИН высокой степени злокачественности.

Атипичная мелкоацинарная гиперплазия желез (АСАП) при сахарном диабете 2 типа встречалась в 21,2 % наблюдений. В 24,2 % случаях отмечены очаги постатрофической гиперплазии желез.

Рак предстательной железы (РПЖ) отмечался в 21,2 % случаев у больных с сахарным диабетом 2 типа. Наиболее часто он выявлялся в периферической зоне и задней доле. Сравнительное изучение рака предстательной железы показало, что преобладающей гистологической формой явились различные формы аденокарцином.

В остальных наблюдениях (48,5 %) выявлены различные неспецифические формы хронического простатита, нередко с обострением по типу микроабсцессов. Также обнаруживался ксантогранулематозный вариант хронического простатита, кистозные образования и диспластические изменения эпителия предстательной железы.

При сравнительном морфометрическом анализе биоптатов обнаружено статистически значимое увеличение количества желез с атрофическими изменениями ($U Z=3,2003$; $p=0,002$), полей склероза ($UZ 4,34$; $p=0,0003$), участков метаплазий эпителия желез ($UZ 4,3$; $p=0,006$) по сравнению с группой больных, не страдающих сахарным диабетом 2 типа.

Таким образом, применение комплексного морфологического исследования биоптатов предстательной железы у больных с сахарным диабетом 2 типа выявило нарастание склеротических, атрофических и метапластических изменений как в строме, так и в паренхиме органа, нередко сочетающихся с развитием различных форм рака.

АНОМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫЕ ХОРДЫ В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА

Пинаев Р.С., Фадеев И.М., Каплиева Н.И., Афанасьев Д.А.

Научный руководитель: д. м. н., доцент Е.Ю. Животова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Аномально расположенные сердечные хорды являются частой причиной аускультативных шумов и обуславливают различные клинические симптомы. Аномально расположенные сухожильные хорды могут приводить к различным нарушениям кровообращения в сердце, поскольку препятствуют нормальному биомеханизму стенок желудочков и изменяют его нормальную форму.

Цель исследования. Установить особенности строения аномально расположенных хорд, их локализацию и взаимоотношение с различными структурами сердца на влажных макропрепаратах.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 25 препаратов сердец человека с кафедры нормальной и топографической анатомии с курсом оперативной хирургии ДВГМУ. Макропрепараты фиксировались в растворе формалина, а перед изучением промывались проточной водой. Измерения и исследования сухожильных образований проводились морфометрическим методом с помощью штангенциркуля и линейки. Полученные результаты обрабатывали с помощью программы Statistica 11.0 for Windows.

Результаты и выводы. На основании проведенного обзора литературы можно считать, что ориентация аномально расположенных сухожильных хорд связана со строением стенки сердечной трубки, из которой развивается сердце. Таким образом, в соответствии с тем, из какого слоя формируются аномально расположенные хорды, зависит их биомеханика в желудочках.

На наших препаратах аномально расположенные хорды присутствовали в 5 случаях в левом желудочке и в 2 случаях в правом. В 1 случае в левом и правом желудочках добавочная хорда соединяла переднюю стенку и перегородку. В 4 случаях в левом желудочке добавочные сухожильные хорды направлялись от сосочковой мышцы к стенке желудочка, в 3 случаях соединяли сосочковые мышцы друг с другом.

Длина межсосочковых хорд, которые соединяют между собой сосочковые мышцы правого желудочка, колеблется от 0,28 см до 0,45 см, а толщина – от 0,05 см до 0,1 см. Длина межтрабекулярных хорд, которые соединяют между собой разные участки мышечных трабекул, колеблется от 0,40 см до 0,56 см, а их же толщина варьирует в пределах 0,08- 0,1 см. В обоих желудочках сердца длина сухожильных хорд варьирует от 8 до 101 мм, толщина – 0,5-2,8 мм.

Биомеханически нежелательными являются диагональные и поперечно-срединные, которые, деформируя полость левого желудочка, вызывают изменение его нормальной работы.

Таким образом, полученные данные найдут применение в дальнейших исследованиях авторов. Для полноценного изучения геометрии и биомеханики хорд потребуются участие в этом вопросе не только анатомов, но и гистологов. В будущем планируется дополнить исследования современными средствами микроскопии и морфометрии, а также добавить ультразвуковые исследования сердца.

ОСОБЕННОСТИ АСИММЕТРИИ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ ЧЕРЕПА

Животова Е.Ю., Сотникова В.А., Орлова А.Н.

Научный руководитель: д. м. н. Е.Ю. Животова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Костные останки долго и хорошо сохраняются даже при самых неблагоприятных условиях, а потому нередко выступают в качестве объекта судебно-медицинских исследований, и наибольшее внимание уделяется именно черепу. Б.А. Никитюк, В.С. Сперанский в своих работах указывают, что асимметрия лица обусловлена изменением мягких тканей, сосудов лица, мышц, в том числе и изменением костей черепа. Изучению мягкотканых структур посвящено много статей, на них направлен спектр диагностических и лечебных манипуляций, однако данные об изменении костных структур представлены не так широко. В работах Пашковой В.И. и Б.Д. Резникова исследуется вопрос частоты встречаемости асимметрии и степени ее выраженности в результате изменения костных структур лицевого скелета, отмечается, что асимметрия лица представляет интерес для косметологов, челюстно-лицевых хирургов, судебно-медицинских экспертов и антропологов. Следует упомянуть, что асимметрия лицевого черепа может быть вызвана не только вышеуказанными причинами, но также и аномалиями костей черепа, которые развились внутриутробно и/или возникли уже после рождения ребенка при неправильном развитии или заболеваниях, приводящих к дефектам костной ткани.

Цель исследования. Исследовать морфометрические характеристики лицевого черепа у взрослых людей, оценить выраженности асимметрий лицевого черепа с учетом пола, формы черепа. На основании приобретённых результатов установить средние морфометрические характеристики лицевого черепа в суммарной выборке, оценить их частоту встречаемости, размах вариабельности, а также проанализировать особенности размерных данных лицевого черепа у взрослого человека и выделить статистически важные параметры лицевого черепа. Получить данные об особенностях размерных характеристик лицевого черепа у взрослого человека после окончания процессов морфогенеза.

Материалы и методы. Материалом для исследования стали 70 черепов людей зрелого возраста из краниологической коллекции музея кафедры анатомии человека Дальневосточного государственного медицинского университета. Для подробного изучения асимметрии лицевого черепа был взят за основу «веерный» метод краниометрии

И. В. Гайворонского и Е. И. Дубовика, к которому была добавлена методика Бахаревой Н. С., использовавшей нестандартные линейные размеры лицевого черепа.

На основе метода все размеры лицевого черепа были разделены на три «веера» (верхний, нижний, боковой), которые были основаны на расстоянии между главными краниометрическими точками. «Верхний веер» позволил оценить асимметрию исследуемых нами признаков в верхней части лицевого черепа. В этой части лица на правой и левой половинах нами измерены расстояния от назион до точки фронто-темпорале (N-Ft), до наиболее низко расположенной точки скуло-челюстного шва, известной как зиго-максиллярная точка (N-Zm), до подглазничного отверстия (N-F.inf), до наиболее нижней точки грушевидного отверстия (N-ap.inf), до субспинале (N-Ss). «Нижний веер» помог произвести оценку асимметрии нижней части лицевого черепа, в этот раз замеры производились от точки субспинале до зигон (Ss-Zm), до подглазничного отверстия (Ss-F.inf), до фронтоназальной, которая является латеральной точкой носолобного шва (Ss-Fn). «Боковой веер» вычислял асимметрию в латеральной части, были использованы замеры от субспинале до точки на латеральном крае грушевидного отверстия (Ss-Nmax(ap.lat), от зигон до фронто-назальной (Zn-Fn).

Цифровые данные, полученные в ходе исследования, были подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ «Statistical» (Statsoft, 2009).

Результаты и выводы. «Веерный метод» дает возможность дифференцированно определять степень выраженности асимметрии линейных размеров лицевого черепа в разных отделах. Наиболее информативными оказались следующие показатели:

1. от точки субспинале до точки на латеральном крае грушевидного отверстия (Ss-Nmax(ap.lat));
2. от точки зигон до фронто-назальной точки (Zn-Fn);
3. от точки назион до точки на верхушке лобного бугра (N – Ft).

В ходе работы были получены данные, которые свидетельствуют о наличии правосторонней асимметрии в зоне локализации трех «вееров» («верхнего», «нижнего», «бокового»). Отталкиваясь от данных многочисленных авторов, правосторонняя асимметрия в целом характерна для лицевого черепа и обусловлена, в некоторой степени, преобладанием тонуса мимических мышц.

На основе данных, полученных при измерении 70 черепов, были сделаны выводы, что у 63 черепов линейные размеры правой стороны незначительно преобладают над размерами левой стороны. Такая распространенность асимметрии связана с превалированием числа праворуких людей среди населения. Разность между одинаковыми параметрами справа и слева колеблется в диапазоне от 0,1 до 1,1 см.

ВЫБОР СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ РУК ПРИ РАБОТЕ С БИОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ

Афанасьев Д.А.

Научный руководитель: д. м. н., доцент Е.Ю. Животова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Одним из наиболее востребованных видов средств индивидуальной защиты у лаборантов кафедры анатомии являются перчатки – изделия для защиты кистей от опасных воздействий. Требования, предъявляемые к качеству и свойствам перчаток, описаны в ГОСТ 12.4.252-2013 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ)».

Цель исследования. Установить особенности строения различных перчаток и выбрать наиболее подходящие для работы с биологическим материалом.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужила информация от производителя о качестве различных перчаток, а также была измерена толщина нитриловых перчаток с использованием штангенциркуля. Полученные результаты обрабатывали с помощью программы Statistica 11.0 for Windows.

Результаты и выводы. Прежде всего, нужно определиться для выполнения каких работ они требуются. Наиболее значимыми параметрами является тип материала и возможность многократного использования. По типу материала выделяют: латексные, нитриловые, неопреновые, полиэтиленовые, виниловые. По кратности использования: одноразовые, многократные. *Латексные* хозяйственные перчатки подразумеваются для многократного использования, но их низкое качество оставляет желать лучшего. Чаще всего рвутся правые латексные перчатки (рабочая рука), так как все инструменты используются правой рукой. Низкое качество материала проявляется сильным запахом резины после снятия перчаток, который не отмывается 2-кратным мытьем рук. *Виниловые* перчатки могут использоваться только при отсутствии риска инфицирования. Следовательно, они не подходят для обычной работы лаборанта кафедры. *Нитриловые* перчатки очень прочные, их не так-то легко проколоть или порвать во время манипуляций; данный материал более устойчив к воздействию химических веществ, благодаря чему может использоваться при работе с агрессивными химикатами. Специальные медицинские перчатки закрывают руки, защищая их от внешних воздействий. Из нитриловых перчаток доступными для покупки и зарекомендовавшими себя в эксплуатации являются перчатки фирмы NITRIMAX. Средняя стоимость обычных нитриловых перчаток NITRIMAX составит 600 рублей за 50 пар. Стоимость одной пары составит 12 рублей. За один день работы на кафедре лаборант тратит 2-3 пары перчаток. Если 4 лаборанта будут работать 4 раза в неделю с использованием

3 пар в день, то в неделю у них будут уходить $4 \times 3 \times 4 = 48$ пар перчаток. Оставшиеся 2 пары можно не учитывать, ссылаясь на возможность брака у производителя. Таким образом, в месяц стоимость перчаток составит 2 400 рублей за 4 упаковки (400 штук перчаток). Можно рассмотреть возможность использования особопрочных NITRIMAX перчаток стоимостью 30 рублей за пару. Следовательно, 50 пар таких перчаток будут стоить 1500 рублей, а учитывая более прочную структуру, это позволяет использовать 1-2 пары перчаток в сутки. Учитывая высокую стоимость особопрочных перчаток, разумнее закупать 2,5 упаковки обычных нитриловых перчаток вместо 1 упаковки особопрочных.

В доступной литературе имеются исследования о проникновении *S. aureus* и *E. coli* через латексные (Perri, Dermagripp) и нитриловые (Nitrimax) медицинские перчатки через 3, 6, 9, 15, 30 и 60 минут от момента искусственного инфицирования. Бактериально проницаемой оказалась каждая пятая латексная и нитриловая перчатка. Представленные материалы свидетельствуют, что для профилактики заражения медицинских работников возбудителями гнойно-септических инфекций и исключения передачи инфекции пациентам латексные и нитриловые медицинские перчатки повторно использовать не следует.

Несмотря на значительные плюсы нитриловых перчаток Nitrimax, следует учитывать их толщину в мм, которая зависит от цвета перчаток. Так, наименее тонкие перчатки это голубые эластичные, где толщина для пальца $0,11 \pm 0,02$ мм, а для ладони $0,06 \pm 0,02$ мм. Самыми прочными являются голубые особопрочные, где толщина для пальца $0,37 \pm 0,02$ мм, а для ладони $0,28 \pm 0,02$ мм. Располагаются они по толщине в следующем порядке (по возрастанию толщины): голубые эластичные, белые, фиолетовые, черные, зеленые, розовые, черные плотные, голубые, голубые удлиненные, голубые особопрочные. В данном аспекте толщины можно использовать более толстые перчатки для грязной работы и более тонкие для препарирования и микротехник.

Таким образом, до сих пор существуют идеи повторного использования одноразовых перчаток путём мытья и высушивания их. Однако мытье перчаток хлорсодержащими средствами для повторного использования может вызвать снижение прочности, потерю цвета и преждевременное старение изделия. Также существует риск заражения работников через микроповреждения или поры, которые образуются при трении перчаток во время работы, а также при воздействии патогенных микроорганизмов, химических агентов, гнилостных процессов.



ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

КАРДИОМИОПАТИЯ ТАКОЦУБО

Мечикова А.Я., Сухарева Е.С.

Научный руководитель: доц., к. м. н. Н.П. Кейзер
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В последнее время особую актуальность и пристальное внимание в мире приобретает новая форма кардиомиопатии – кардиомиопатия Такоцубо (КМПТ), поскольку эта форма остается малоизученной. Клинически кардиомиопатия Такоцубо проявляется обычно ангинозными болями, одышкой, потливостью, поэтому направительным диагнозом при поступлении в стационар обычно является острый коронарный синдром (инфаркт миокарда). Однако нормальное состояние коронарных артерий при коронарографии, низкие показатели кардиальных биомаркеров ставят этот диагноз под сомнение. Дифференциальный диагноз в настоящее время во всех таких случаях должен обязательно включать кардиомиопатию Такоцубо.

Однако известно, что она может приводить к развитию хронической сердечной недостаточности и различным формам нарушения ритма, что, в свою очередь, заставляет обратить внимание на ее этиологию, патогенез и методы лечения.

Цель исследования. Изучить этиологию, патогенез кардиомиопатии Такоцубо, рассмотреть клинический случай с подтвержденным диагнозом кардиомиопатии Такоцубо.

Материалы и методы. Наблюдение, анализ и сравнение клинического случая.

Результаты и выводы. Представляется клинический случай, позволяющий с большой долей вероятности установить диагноз кардиомиопатии Такоцубо.

Пациентка Л., 26 лет, поступила в кардиологическое отделение ККБ № 2 02.07.2016 года в экстренном порядке с жалобами на длительные (в течение 2 дней) загрудинные боли, сердцебиение, нарастающую одышку, которая усиливалась в горизонтальном положении. Направительный диагноз: Прогрессирующая стенокардия.

Ранее физические нагрузки переносила хорошо, профессионально занималась спортом, мастер спорта международного класса, была членом сборной России по легкой атлетике (толкание ядра). Регулярно принимала спортивное питание, а также некоторые препараты, причисленные в последнее время к запрещенным. После скандального разоблачения была отстранена от соревнований, вернулась из Москвы в Хабаровск, после чего у нее отмечалось транзиторное повышение АД до 180/100 мм рт. ст.

При осмотре на момент поступления отмечены легкий цианоз губ, учащение дыхания до 22 в минуту, нормальное АД, легкая приглушенность тонов сердца. При электрокардиографическом исследовании выявлены синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка с систолической перегрузкой, отрицательные зубцы Т в отведениях I, II, AVL, V3-V6. Тропониновый тест отрицательный, уровни КФК МВ и ЛДГ без отклонений от нормы.

Данные коронарографии: ствол ЛКА, ОА, ПКА без ангиографических изменений, сбалансированный тип коронарного кровотока.

При ЭХО КГ при отсутствии расширения камер сердца обнаружены гипокинез и асинергия верхней и средней трети передне-перегородочного и апикального сегмента ЛЖ с повышением кинеза других отделов ЛЖ.

С учетом данных литературы, клиники и результатов обследования установлен диагноз кардиомиопатии Такоцубо (нетяжелой, возможно, скрытой формы). Самочувствие больной быстро улучшалось на фоне терапии бисопрололом, периндоприлом, предукталом, аторвастатином. Выписана с положительной динамикой ЭКГ для продолжения лечения амбулаторно. Известно, что это заболевание с благоприятным прогнозом все еще мало известно широкому кругу практикующих врачей, в связи с чем может встречаться чаще, чем диагностироваться. В расширении медицинской эрудиции врачей-практиков заключается интерес представленного нами случая.

Результаты подтверждены лабораторными и инструментальными методами исследования. Этиологическим фактором большого количества заболеваний, в том числе кардиомиопатии Такоцубо, является стресс, хотя этиопатогенез данного заболевания пока остается окончательно неустановленным. Заболевание опасно не только своей неизученностью, но и осложнениями, среди которых сердечная недостаточность, кардиогенный шок и даже смерть. К счастью, в большинстве диагностированных случаев течение болезни имеет благоприятный прогноз, поэтому так важно уметь его распознать вовремя и принять необходимые меры.

**АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ПРАКТИКЕ
УЧАСТКОВОГО ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА ОГБУЗ «ИГП № 4»**

Брыкина Е.А., Мочалов В.В., Ступин Н.А.

Научный руководитель: к. м. н., доц. В.А. Хаптанова
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность является глобальной медико-социальной проблемой вследствие своей высокой распространенности, инвалидизации населения и снижения его трудоспособности. Согласно полученным данным эпидемиологического исследования ЭПОХА О ХСН, в РФ 63 % всех пациентов с клиническими проявлениями ХСН госпитализируются в стационар в случае необходимости и лишь 37 % — в поликлинику. Именно в поликлинике врачом-терапевтом, врачом общей практики должны проводиться основные лечебно-диагностические и профилактические мероприятия.

Цель исследования. Анализ ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью в практике участкового врача-терапевта на базе ОГБУЗ «ИГП № 4».

Задачи:

1. Провести анализ факторов риска хронической сердечной недостаточности у выявленных пациентов и определить наиболее значимые из них.
2. Проанализировать эффективность лечения хронической сердечной недостаточности.

Материалы и методы исследования. В рамках исследования было проанализировано 150 медицинских карт пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях на базе ОГБУЗ «ИГП № 4» в 2018 г. (форма № 025/у), 50 из которых – пациенты с диагнозом ХСН. Ретроспективная оценка амбулаторных карт методом случайной выборки. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью Microsoft Office Excel и программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Анализ факторов риска показал, что у пациентов с ХСН лидирующим фактором риска среди корригируемых является артериальная гипертензия (85 %) и сахарный диабет (58 %). Среди не корригируемых факторов: возраст старше 60 лет (79 %), наследственность (60 %) и перенесенный инфаркт миокарда в анамнезе (60 %). Также имели место такие факторы риска, как курение (37 %), ожирение (52 %). В первичном звене муниципального здравоохранения больные с ХСН получали медикаментозное лечение: иАПФ принимали 79,9 % больных, б-адреноблокаторы – 68,4 %, БРА-60 – 4 %, диуретики – 31,3 %. Сердечные

гликозиды и антагонисты альдостерона использовали соответственно 10,1 % и 8 % больных с ХСН. Постоянно принимали препараты 78 % пациентов с ХСН, при этом, в сравнении со среднероссийским уровнем (ЭПОХА-ХСН), больные с ХСН чаще использовали в лечении препараты из основной группы, реже применяли препараты из других групп. Немедикаментозное лечение: назначена диетотерапия при хронической сердечной недостаточности, направленная на улучшение функции сердца, уменьшение отеков. Применялись индивидуально подобранные в зависимости от функционального класса физические нагрузки 100 % пациентам.

Выводы. Анализ факторов риска показал, что пациенты в обследованной популяции с признаками ХСН чаще имели такие факторы риска, как АГ, возраст старше 60 лет, СД, ожирение, курение, отягощенная по наличию ССЗ наследственность. Медикаментозная терапия ХСН на терапевтическом участке ОГБУЗ «ИГП № 4» проводилась в соответствии с Клиническими рекомендациями 2017 г. Из немедикаментозного лечения использовались диетотерапия при хронической сердечной недостаточности, направленная на улучшение функции сердца и индивидуально подобранные физические нагрузки 100 % пациентам в зависимости от функционального класса.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЦИОНА ПИТАНИЯ И ЕГО ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МИКРО- И МАКРОНУТРИЕНТАМИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Нагимова Э.М., Низамутдинова Р.И.

Научные руководители: к. м. н., доцент Р.А. Галимова,
д. м. н., профессор З.С. Терегулова

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Актуальность. На сегодняшний день рацион питания недостаточно сбалансирован, а это очень важно, поскольку даже дефицит одного элемента способен привести к дисбалансу и нарушениям в организме, которые могут вызвать заболевания различных органов и систем. Большинство клеток нашего организма обновляется за 120 дней. Для этого необходимо полноценное питание с достаточным количеством нутриентов, ведь клетки используют для обновления то, что мы пьем и едим.

Цель исследования. Охарактеризовать рацион питания жителей Республики Башкортостан и оценить обеспеченность населения макро- и микронутриентами.

Материалы и методы. Материалами являлись данные Роспотребнадзора по Республике Башкортостан (2016 г.), Уфимского научно-исследовательского института медицины труда и экологии человека (2018 г.), ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии РБ» (2019 г.); МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (2008 г.). Также было проведено исследование по оценке обеспеченности основных продуктов питания микронутриентами.

Методы. Аналитический и сравнительный.

Результаты и выводы. Особенности пищевого сырья и пищевого статуса жителей Республики Башкортостан связаны с природно-климатическими условиями. Например, в Черноземной зоне (Южная лесостепь, Предуральская степь, Зауральская степь) более благоприятные условия для производства отдельных продуктов питания. Для населения республики характерен достаточный уровень потребления мяса и мясопродуктов, молочных продуктов и яиц. В этих продуктах много белка, незаменимых аминокислот и микроэлементов. В норме соотношение белков, жиров и углеводов должно быть 1:1:4. Согласно методическим рекомендациям Российской Федерации, физиологическая потребность в белках для взрослого населения составляет 1,1 г/кг, для детей до 1 года – 2,2-2,9 г/кг массы тела и детей старше 1 года – 36-87 г/сут., при этом у взрослых на долю белков животного происхождения приходится 50 %, а у детей – 60 %. Физиологическая потребность в жирах – 70-154 г/сут. для мужчин и 60-102 г/сут. для женщин, для детей до года – 5,5-6,5 г/кг массы тела, для детей старше года –

40-97 г/сут. Физиологическая потребность в усвояемых углеводах для взрослого человека составляет 50-60 % от энергетической суточной потребности (257-586 г/сут.), для детей до года – 13 г/кг массы тела и для детей старше года – 170-420 г/сут. Согласно данным Уфимского НИИ медицины труда и экологии человека, в РБ потребление молочной продукции выше на 30 %, а овощей и фруктов – ниже на 28 %, при этом имеется дефицит поступления пищевых волокон. Как известно, при высокоуглеводной диете с низким содержанием клетчатки возрастает риск развития сахарного диабета, гипертонической болезни, рака толстой и прямой кишки и рака груди. В рационе наблюдается отклонение уровня потребления некоторых продуктов от рекомендуемого. Так, употребление сахара превышает в 1,5 раза, недостаток овощей – в 1,6 раза, фруктов – в 2,3 раза, рыбы и морепродуктов – в 3 раза. По данным исследователей (Ларионова Т.К., Бакиров А.Б., Даукаев Р.А.), имеется разобщение между поступающим уровнем белков, жиров и углеводов и рекомендуемой нормой. Так, поступление белков в суточном рационе достаточно (основными источниками у жителей РБ являются мясные и молочные продукты). Количество жиров же выше нормы (основные источники – растительное и сливочное масла), а уровень углеводов находится на нижней границе нормы (основные источники – зерновые культуры, сахар и кондитерские изделия). Установлена прямая связь между возрастанием частоты расстройств пищеварения и заболеваний (не только желудочно-кишечных) и распространённостью в рационе продуктов из очищенных углеводов. Также в рационе жителей РБ недостаточно фруктов и овощей (от рекомендуемого уровня меньше на 50 %), что объясняет дефицитные состояния по витаминам, микро- и макроэлементам. Эти дефицитные состояния могут возникнуть и при достаточном потреблении овощей и фруктов, поскольку в настоящее время продукты питания обеднены биологически-активными веществами. Например, суточная потребность в кальции не обеспечивается пищевыми продуктами. Известно, что при дефиците кальция развивается хрупкость костей и зубов, прекращается рост костной ткани, а также это может способствовать развитию остеопороза. В ходе исследования, проведенного нами (авторами тезиса), у населения республики наблюдается дефицит по микронутриентам. При этом 1-е место приходится на магний (дефицит на 76,5 % от суточной нормы), 2-е – железо (67,5 %), а 3-е – йод (65,7 %).

Таким образом, обеспеченность населения Республики Башкортостан макро- и микронутриентами не соответствует рекомендуемым нормам и физиологическим потребностям. Следует обратить внимание на то, что дефицитные состояния могут сказаться на здоровье будущего поколения.

АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЙ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ УКУШЕННЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИМИ В ХАБАРОВСКЕ

Мун Е.Д.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Ю.Н. Сидельников
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Южные районы Хабаровского края и Еврейская автономная область являются одними из активных очагов бешенства в Российской Федерации. Основная часть укусов, нанесенных жителям Хабаровска – это укусы потенциальных носителей вируса бешенства. В силу этих обстоятельств в случае укуса больные должны обратиться в ЛПУ для проведения ряда мероприятий, которые должны предотвратить возникновение заболевания.

Цель исследования. Изучение обращений за медицинской помощью, укушенных млекопитающими в ЛПУ Хабаровска и тактики медицинских работников по предупреждению возникновения бешенства

Материалы и методы. Для получения данных о возрастной структуре пострадавших, обстоятельствах укусов, нанесенных теми или иными млекопитающими, их частоте и локализации было проведено изучение обращений за медицинской помощью укушенных в ЛПУ Хабаровска путем ретроспективного исследования журналов учета антирабической помощи травматологических пунктов г. Хабаровска и приемного отделения КГБУЗ ГKB № 10. Всего было проанализировано 2 189 случаев обращений, из них 832 – дети, 1357 – взрослые.

Результаты исследования. По результатам исследования было выявлено, что основная масса обратившихся за медицинской помощью приходится на взрослое население – 62 % пострадавших. Среди взрослых пострадавших наблюдался незначительный перевес в сторону представительниц женского пола (53 %), в то время как среди пострадавших детей незначительно преобладали мальчики (53 %), что может быть связано с большей активностью и более агрессивным поведением, способным спровоцировать животное. Наибольшее количество обращений пришлось на пострадавших в возрасте 5-15 лет, аналогичный результат получен при пересчете обращений на численность населения по г. Хабаровску. Среди взрослого населения максимальное число укусов пришлось на людей в возрасте 25-35 лет.

Анализ имеющихся данных показал, что пик обращаемости пришелся на весенне-летний период – с апреля по сентябрь, что может быть связано с тем, что открытая одежда оставляет незащищенными наиболее уязвимые участки тела, на которые приходится значительный процент укусов, что повышает риск повреждения тканей при укусе. Этому способствует и более продолжительное пребывание людей вне помещений, и, следовательно,

большая вероятность контакта с животным. При этом анализ обстоятельств укусов показал, что основная масса случаев, повлекших обращение, происходила именно вне помещений – от 60 до 90 % в зависимости от сезона.

Имеющиеся данные об обстоятельствах укусов свидетельствуют о том, что в большинстве случаев нападение млекопитающего было спровоцировано неадекватными действиями самих пострадавших. Особенно выражено это распределение среди случаев нападения на детей. Так, среди взрослого населения свои действия посчитало провоцирующими 54 % населения, среди детей их доля возросла до 63 %. При этом стоит принять во внимание тот факт, что реальные цифры, скорее всего, будут отличаться в большую сторону, что может быть связано с неправильной оценкой своих действий и дачей заведомо ложных показаний, особенно со стороны детей и их родителей.

Наиболее часто встречающиеся локализации укусов среди детского и взрослого населения имеют существенные различия. Так гораздо чаще, чем у взрослых, у детей встречаются локализации укусов в места с коротким инкубационным периодом бешенства – голову и лицо, особенно среди детей первых двух лет жизни.

Изучение видовой структуры млекопитающих показало, что значительный перевес в доле обращений за антирабической помощью приходится на случаи укусов собак, как среди взрослых (64 %), так и среди детей (81 %). Второе место занимают случаи нападений кошек (32 % и 15 % соответственно), незначительный вклад в общую картину приносят укусы крыс и других млекопитающих. При этом в подавляющем большинстве случаев имело место нападение известного пострадавшему животного, особенно это характерно для нападений кошек (до 88 %).

Тот факт, что животное знакомо пострадавшему, явился основной причиной отказа от вакцинации (16 % среди взрослых и 11 % детей). Стоит заметить, что основная масса обратившихся за помощью предпочла пройти курс антирабической вакцинации. В 36 случаях пациентам не была введена вакцина в связи с ее отсутствием.

Выводы:

1. Выявлена высокая частота укусов хабаровчан потенциальными носителями вируса бешенства.
2. Большая часть укусов совершается собаками, половина из которых является домашними.
3. Отмечена частая локализация укусов в места с коротким инкубационным периодом бешенства, особенно среди детей первых лет жизни.
4. Основная масса обратившихся за медицинской помощью прошла курс антирабической вакцинации.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СПИНОЦЕРЕБЕЛЛЯРНОЙ АТАКСИИ И ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Иокша В.А., Лакина Е.А., И Д.В.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Т.Н. Просскокова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) – одно из наиболее распространенных цереброваскулярных заболеваний, ведущих к серьезному снижению качества жизни и тяжелой инвалидизации пациентов. По данным профилактических осмотров населения, в России ДЭ выявляется у лиц трудоспособного возраста и составляет не менее 700 случаев на 100 тыс. населения (Антипенко Е. А. и др., 2016). В многочисленных исследованиях было выявлено, что наиболее ранними клиническими проявлениями ДЭ являются когнитивные нарушения. При ДЭ когнитивные нарушения на ранних стадиях имеются в 88 % случаев, у 56 % больных – умеренные когнитивные нарушения, у 32 % – легкие (Petersen R.S., et al., 2005, Яхно Н.Н., 2006). Развитие когнитивных нарушений опережает формирование пирамидных, экстрапирамидных и атактических нарушений. Цереброваскулярное заболевание может долгое время проявляться только когнитивными расстройствами. Поражение глубинных отделов белого вещества головного мозга ведет к разобщению передних корковых и подкорковых отделов головного мозга с формированием вторичной дисфункции лобных долей головного мозга. Нейропсихологический анализ при ДЭ свидетельствует о лобной дисфункции, как о ведущем патофизиологическом механизме развития данных расстройств. В основе когнитивных нарушений при ДЭ лежит снижение активности психических процессов, трудности переключения когнитивных программ и недостаточность контроля текущей когнитивной деятельности (Дамулин И.В. 2002, Преображенский И.С. и др., 2007, Golomb J. et al., 2011).

Гораздо реже в популяции встречаются СЦА, распространённость которых в мире составляет 1-5 случаев на 100 тыс. населения (Ruano L. et al., 2014). Спиноцеребеллярные атаксии (СЦА) представляют собой группу нейродегенеративных расстройств, характеризующихся прогрессирующей атаксией, которая является следствием дегенерации мозжечка и его путей, со средним возрастом начала заболевания и аутосомно-доминантным типом наследования. У самых распространенных СЦА в мире (СЦА1, СЦА2, СЦА3, СЦА6 и СЦА7) фенотип может включать когнитивные нарушения в виде расстройства беглости речи, памяти, исполнительных и зрительно-пространственных функций (Klinke I. et al., 2010). Более выраженные интеллектуальные и психические проявления описаны при более редких формах СЦА12 и СЦА21 (Choudhury S. et al., 2017; Delplanque J. et al.,

2014). Одним из первых исследований когнитивной функции мозжечка принадлежало Leiner H.C. et al. (1993) – обсуждалось вовлечение функции мозжечка в когнитивные и языковые способности. Была выявлена активация мозжечка через нейронные связи, отвечающие за планирование движений, память, исполнительные и зрительно-пространственные функции, речевые и эмоциональные процессы (Collette F. et al., 2007; Geier C. F. et al., 2007).

Таким образом, вклад мозжечка в когнитивные процессы обусловлен корково-мозжечковыми связями (Middleton F. A. et al., 2001; Dum R. et al., 2002). Особый интерес имеет анализ когнитивных функций и поиск биомаркеров у пациентов с СЦА, которые могли бы способствовать лучшему пониманию развития клинической картины данного заболевания и планированию терапевтических подходов у данной группы пациентов.

Цель исследования. Изучить и сравнить степень когнитивной дисфункции у пациентов с СЦА и ДЭ.

Материалы и методы. Обследовано 57 пациентов, из них 27 с СЦА и 30 пациентов с ДЭ. Диагноз ДЭ ставился по критериям О.С. Левина (2007), стадия определялась согласно рекомендациям НИИ неврологии РАМН (2001). Проведено исследование неврологического статуса и скрининг когнитивных нарушений с помощью Монреальской шкалы оценки когнитивных функций, MoCA (максимальный балл – 30 соответствует норме; когнитивные нарушения соответствовали оценке меньше 26 баллов). Генотипирование микросателлитных повторов генов *ATXN1*, *ATXN2* проводили методом фрагментного анализа на капиллярном генетическом анализаторе ABI Prism 3130 в ФГБНУ «Научного центра неврологии» (Москва) после получения информированного согласия от пациентов. Статистическая обработка данных проводилась в программе SPSS. Для сравнения двух независимых выборок применялся t-критерий Стьюдента, критерий равенства дисперсий Ливиня был больше 0,05. Корреляционный анализ осуществлялся с помощью ранговой корреляции Спирмена. Для всех критериев уровень значимости принимался равным 0,05.

Результаты и выводы. В группу СЦА вошли 12 пациентов с мутацией в гене *ATXN1* (СЦА1) и 15 в гене *ATXN2* (СЦА2). Медиана количества САG-повторов в гене *ATXN1* была 48 [43; 64] и в гене *ATXN2* – 40,5 [37; 46] САG-повторов. Средний возраст пациентов составил $38,3 \pm 2,5$ лет, 20 мужчин и 7 женщин. У 70,4 % пациентов с СЦА определялись когнитивные нарушения, результат по шкале MoCA составил $23,0 \pm 0,5$. При сравнении когнитивного статуса между мужчинами и женщинами достоверных различий не наблюдалось (у мужчин с СЦА количество баллов – $24,1 \pm 0,7$ баллов, у женщин – $23,7 \pm 0,9$). Отмечалась обратная корреляция между возрастом и когнитивным статусом ($r = -0,723$, $p < 0,01$).

У всех пациентов с ДЭ определялась 2 стадия болезни, средний возраст пациентов составил $69,6 \pm 2,1$ лет, мужчин – 12 и женщин – 18. В груп-

пе ДЭ показатель по шкале МоСА – $18,3 \pm 1,0$ баллов. У 90,0 % пациентов с ДЭ выявлялись когнитивные нарушения; у женщин с ДЭ была более грубая когнитивная оценка – $15,9 \pm 0,9$, чем у мужчин – $21,9 \pm 1,5$ ($p < 0,001$). Выявлена обратная корреляционная связь возраста и степени выраженности нарушения когнитивных функций у пациентов с ДЭ ($r = -0,653$, $p < 0,01$).

При сравнении когнитивных функций у пациентов с СЦА и ДЭ выявлено, что у пациентов с СЦА когнитивная дисфункция по шкале МоСА менее выраженная, чем при ДЭ ($p < 0,001$). Характерной особенностью для СЦА было снижение внимания, беглости речи, тогда как у пациентов с ДЭ преобладали нарушения зрительно-пространственной организации, исполнительной функции и ориентировки во времени и месте. Таким образом, когнитивные нарушения при ДЭ обусловлены дисфункцией лобных долей, так как в структуре нарушений ведущее место занимает недостаточность управляющих функций головного мозга. При СЦА отмечается нарушение связей мозжечка с ретикулярной формацией ствола головного мозга, подкорковыми базальными ганглиями, диэнцефальными отделами, гиппокампом и лимбической системой, что объясняет расстройство времени реакции, концентрации внимания и памяти у пациентов с СЦА.

Нарушения когнитивных функций при СЦА и ДЭ отличаются по структуре из-за поражения разных отделов головного мозга и их связей. Более тяжелые когнитивные нарушения наблюдаются при ДЭ, связанные с дисфункцией лобных долей и диффузной атрофией коры головного мозга, в отличие от пациентов с СЦА; определение когнитивного статуса у пациентов с СЦА имеет не менее важное диагностическое значение, чем у пациентов с ДЭ, для разработки ранней программы когнитивной реабилитации.



ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ВОПРОСЫ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

АЛЕКСИТИМИЯ И КОММУНИКАТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кудабаева А. Ю.

Научный руководитель: старший преподаватель А.В. Бехтерева

Башкирский государственный медицинский университет,

г. Уфа, Россия

Актуальность. В современном мире информационные технологии вытесняют живое эмоциональное общение. Эти изменения влияют на алекситимические проявления не только у студентов-медиков, но и у врачей: наблюдается снижение коммуникативных способностей, меняется восприятие чужих эмоциональных переживаний.

Цель исследования. Изучить алекситимию и её влияние на коммуникативные способности у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. Теоретический анализ научной и научно-учебной литературы, методика «Определение уровня алекситимии» Д. Ересько, методика по определению коммуникативных и организаторских способностей, тест оценки коммуникативных умений, оценка значимости различий средних величин t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования. Изучение влияния алекситимии на коммуникативные способности проводилось на базе Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) среди 72 студентов 5-6 курса в возрасте от 22 до 24 лет.

Анализ результатов первого этапа исследования показал, что 42 % респондентов относятся к алекситимическому типу личности, а 58 % – к неалекситимическому типу личности.

На втором этапе исследования с использованием методики по определению коммуникативных и организаторских способностей было установ-

лено, что очень низкий уровень коммуникативных способностей у 6 % студентов, у 22 % – низкий, у 57 % – средний, у 12 % – высокий и только у 3 % – высший уровень коммуникативных способностей.

У 8 % обучающихся выявлен очень низкий уровень организаторских способностей, у 25 % – низкий, у 56 % – средний, у 7 % – высокий, у 4 % респондентов высший уровень организаторских способностей.

На третьем этапе исследования при определении коммуникативных умений было установлено, что 12 % студентов являются плохими собеседниками, у 43 % имеются некоторые недостатки, 37 % – хорошие собеседники, 8 % – отличные собеседники.

Сопоставительный анализ по трем методикам показал, что 5 % респондентов с алекситимическим типом личности имеют очень низкий уровень коммуникативных и организаторских способностей и являются плохими собеседниками. Им свойственно одиночество, потому что не нуждаются в общении, не слушают собеседника, не сопереживают.

17 % обучающихся с алекситимическим типом личности, низкими коммуникативными и организаторскими способностями имеют некоторые недостатки в общении, не стремятся к контакту, лучше проводят время наедине с собой. Слушая собеседника, критически и притворно делают поспешные выводы.

24% студентов алекситимического типа личности со средним уровнем коммуникативных и организаторских способностей являются хорошими собеседниками. Они стремятся к общению, отстаивают свое мнение (но неустойчиво!), умеют слушать собеседника, но безэмоционально и не всегда внимательно.

Респонденты с неалекситимическим типом личности и средним уровнем коммуникативных и организаторских способностей (30 % от числа опрошенных) представляют из себя хороших собеседников: они стараются установить контакт, сопереживать и внимательно слушать собеседника.

9% обучающихся имеют неалекситимический тип личности с высоким уровнем коммуникативных и организаторских способностей и являются хорошими собеседниками: они общительны, легко находят друзей, не теряются в новой обстановке.

1% студентов неалекситимического типа личности имеют высший уровень коммуникативных и организаторских способностей и являются отличными собеседниками. Данные респонденты нуждаются в коммуникативной деятельности, быстро ориентируются в трудных ситуациях, инициативны и непринужденны в общении, любят отстаивать свое мнение, умеют внимательно слушать собеседника.

Оценка значимости различий t-критерий Стьюдента показала, что имеются статистически значимые различия между студентами с алекситимическим и неалекситимическим типом личности, с очень низким, низким, средним, высоким и высшим уровнем коммуникативных и

организаторских способностей и являющимися плохими, хорошими, отличными собеседниками, имеющими в общении некоторые недостатки.

Выводы. Обучающиеся с алекситимическим типом личности имеют очень низкий, низкий и средний уровень коммуникативных и организаторских способностей, являются плохими или хорошими собеседниками, имеют некоторые недостатки в общении. Этим респондентам свойственно одиночество, они не стремятся к контакту, слушают собеседника притворно или безэмоционально, делая поспешные выводы.

Студенты с неалексимическим типом личности имеют средний, высокий и высший уровень коммуникативных и организаторских способностей, являются хорошими или отличными собеседниками. Эти обучающиеся стараются установить контакт, сопереживать, легко находят новых друзей, не теряются в новой обстановке, внимательно слушают собеседника.

**СОЦИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА
СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ
(НА ПРИМЕРЕ ФАКУЛЬТЕТА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ХАБАРОВСКОГО
ТЕХНИКУМА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА)**

Белолобский В.Ф., Бортнюк О.А.

Научный руководитель: к. к. н. О.А. Бортнюк

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Алкоголизм – тяжелая хроническая болезнь, в большинстве случаев трудноизлечимая. Причины первого употребления алкоголя могут быть совершенно разными. Одной из основных проблем является приобщение к алкоголю в семье. Дети пьющих родителей отличаются повышенной склонностью к употреблению спиртных напитков, зачатки пьянства у потомства закладываются еще задолго до его рождения. У молодых людей появляется ошибочное суждение о том, что употребление алкоголя является нормой. Огромную роль в популяризации алкоголя у молодого поколения оказывают интернет, телевидение, другие СМИ и реклама, представляющие алкоголь как непременный атрибут любого отдыха и развлечений. Обилие алкогольной продукции в продуктовых магазинах относительно ее дешевизна также подталкивают молодых людей к употреблению алкоголя.

Цель исследования. Проанализировать опыт работы по социальной профилактике алкоголизма среди студенческой молодежи г. Хабаровска на примере студенческой аудитории Факультета среднего профессионального образования – Хабаровского техникума железнодорожного транспорта (ФСПО-ХТЖТ).

Материалы и методы. Было проведено социологическое исследование «Отношение студенческой молодежи к употреблению алкогольных напитков» в форме анонимного анкетирования. Опросный лист содержал 30 вопросов (17 – закрытых, 2 – открытых, 11 – смешанных). Объем выборки составил 15 обучающихся группы 125-ТЭПС(В) – «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» 2-го курса ФСПО-ХТЖТ (Хабаровский техникум железнодорожного транспорта). Исследуемые студенты не были разделены по возрастному критерию. 100 % респондентов – мужчины. Также был проведен анализ сайтов СПО г. Хабаровска за 2019 г. Большинство не отображают информацию по профилактике алкоголизма. В Хабаровском техникуме железнодорожного транспорта, торгово-экономическом техникуме в 2019 г. провели мероприятия по профилактике алкоголизма: акции, лекция-беседа, видеотренинг, встреча со специалистами, тестирование на склонность к вредным привычкам.

В качестве эксперимента 03.03.2020 было проведено мероприятие-акция «Час общения по профилактике употребления алкоголя» для 16 обу-

чающихся группы 125-ТЭПС(В) – «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» 2-го курса ФСПО-ХТЖТ (Хабаровский техникум железнодорожного транспорта). Вначале в течение 25 минут проводился тренинг по ЗОЖ. Тренинг проводил старший преподаватель кафедры гигиены ДВГМУ А.Д. Гончаров. Затем старший преподаватель кафедры нормальной и топографической анатомии с курсом оперативной хирургии В.В. Побережная провела экскурсию по анатомическому музею. Далее в течение 10 минут проводилась беседа (рефлексия) и анкетирование «Отношение молодежи к употреблению алкогольных напитков» (студент 401 группы направления подготовки «Социальная работа» ДВГМУ Белолюбский В.Ф.).

Результаты и выводы. В результате исследования были получены следующие данные. Подавляющее большинство опрошенных считают себя здоровыми (93 %). Большинство респондентов (73 %) не имеют вредных привычек, у 27 % они есть. Отрицательно относятся к алкоголю 33 %, но две трети студентов (66,7 %) к спиртному относятся скорее положительно. 80 % опрошенных считают, что алкоголизм – это болезнь.

Большинство (80 %) употребляют алкоголь, не употребляют 7 %, раньше употребляли 13 %. Менее трети респондентов познакомились с алкоголем в совершеннолетнем возрасте (21 %), большинство впервые попробовало спиртное в подростковом возрасте: 50 % после 14 лет, 28,5 % до 14 лет. Более половины студентов (71 %) употребляют алкоголь 1-3 раза в месяц, 7 % несколько раз в неделю, 21 % несколько раз в год. Все опрошенные употребляют спиртное в компании друзей, 27 % употребляют с коллегами или одногруппниками. Почти для всех респондентов (93 %) праздник – это повод выпить, 14 % выпивают по выходным, 7 % в свободное время. Посредством выпивки снимают стресс 21 %, чтобы расслабиться, пьют 64 %, ради веселья 57 %, за компанию 7 %. Дома выпивают 64 %, в гостях 57 %, в заведениях 64 %. Большинство предпочитают пиво (64 %), коктейли 21 %, вино 28 %, коньяк 35 %, водку 57 %, виски 21 %, настойки собственного производства употребляют 7 %. Разрешают употреблять в семейном кругу 50 % респондентов. Большинство (64 %) тратят на алкоголь 1 000 рублей, более 4 000 рублей – 7 %, не тратят 21 %, затрудняются ответить 7 %. Подавляющее большинство употребляющих алкоголь студентов утверждают, что могут легко отказаться от алкоголя (93 %), иногда – 7%. У 7 % респондентов были проблемы с законом, связанные с алкоголем. 21 % употребляющих алкоголь хотят от него отказаться, не хотят 43 %, затрудняются ответить 35 %. 80 % считают, что употребление алкоголя среди молодежи распространено. У 73 % студентов изменилось мнение об алкоголе после мероприятия «Час общения по профилактике алкоголя». Следует отметить личные характеристики респондентов. 20 % оценивают материальное положение своей семьи как обеспеченной выше среднего, 73 % – на среднем уровне, 7 % – ниже среднего. 26 % респондентов родом из деревни, 33 % из ПГТ, 40 % из города. В основном отлично учатся 7 %, хорошо 73 %, неудовлетворительно 13 %, затрудняются

ответить 7 %. С родителями проживают 20 %, на съемной квартире 40 %, другие 40 % – проживают в общежитии. Показательно, что на вопросы анкеты отвечали только студенты мужчины. Возможно, если бы в данной учебной группе были девушки, то результаты оказались бы несколько иными.

При анализе официальных сайтов СПО г. Хабаровска достаточно интересными в плане профилактики алкоголизма представляются материалы Хабаровского техникума железнодорожного транспорта и Хабаровского торгово-экономического техникума. 31.01.2019 г. студенты групп первого курса ХТЖТ в рамках долгосрочной программы «Социальный автобус», организованной комитетом по управлению Центральным районом администрации г. Хабаровска и сотрудниками по УВР ФСПО-ХТЖТ встретились со специалистом-наркологом. Встреча была посвящена знакомству с основами здорового образа жизни, профилактике употребления алкоголя, психоактивных веществ и табакокурения. 01-13.10.2019 г. в КГБ ПОУ ХТЭТ прошло добровольное анонимное социально-психологическое тестирование на склонность к вредным привычкам обучающихся в возрасте 15-19 лет. Мероприятие было проведено в соответствии с подпунктом 7 п. 1 ст. 14 ФЗ от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних», в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 16.06.2014 № 658 «Об утверждении порядка проведения социально-психологического тестирования лиц, обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего профессионального образования».

В средних профессиональных учебных заведениях мероприятия по профилактике алкоголизма являются частью воспитательного процесса. Они включены в обязательном порядке в планы по воспитательной работе. Деятельность в данном направлении сосредоточена на проведении тематических кураторских часов, акций, оформлении уголков здоровья и стенгазет, лекций-бесед, видеотренингов, встреч со специалистами, тестирований на склонность к вредным привычкам и пр. Но зачастую для молодых ребят из колледжей и техникумов подобные мероприятия малозначимы. Однако, если сценарий мероприятия включает показ реальных результатов бесконтрольного употребления алкоголя (банки с заспиртованными детьми с патологиями, родившимися в основном от родителей алкоголиков и наркоманов и пр.), то такой визуальный опыт однозначно окажет на молодежь сильное воздействие: они с большей долей вероятности будут контролировать количество и частоту употребления алкогольных напитков, что позволит достичь положительных результатов в работе по социальной профилактике алкоголизма среди студенческой молодежи.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В СВЯЗИ С COVID-19: ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Ильина П.С.

Научный руководитель: А.А. Синенко

*Тихоокеанский государственный медицинский университет,
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. В конце 2019 года в городе Ухань (КНР) произошла вспышка новой коронавирусной инфекции, которой позже было присвоено официальное название – COVID-19. На данный момент, по данным ВОЗ, в мире более 10 миллионов заболевших, в России – почти 650 тысяч человек с подтвержденным диагнозом. В связи с этим остро встает вопрос о правовом регулировании оказания медицинской помощи в стационарных условиях лицам, страдающим коронавирусной инфекцией.

Цель исследования. Поиск правового механизма, регулирующего оказание медицинской помощи в стационарных условиях лицам, страдающим коронавирусной инфекцией COVID-19.

Материалы и методы. Специально-юридическим методом произведен анализ норм действующего российского законодательства, регулирующего оказание медицинской помощи в недобровольном порядке, проведен обзор имеющихся научных данных о новой коронавирусной инфекции.

Результаты и выводы. Коронавирусы (Coronaviridae) – это большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных. У людей Coronaviridae способны вызвать ряд заболеваний с различной формой течения – от респираторной инфекции, протекающей в легкой форме, до тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС).

Юридически важным представляется ряд аспектов, связанных с оказанием медицинской помощи при COVID-19, среди них – основания и процесс недобровольной госпитализации.

Как известно, в соответствии со ст. 20 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – ФЗ-323) необходимым предварительным условием любого медицинского вмешательства является информированное добровольное согласие (далее – ИДС) гражданина или его законного представителя на медицинское вмешательство, «на основании предоставленной медицинским работником в доступной форме полной информации о целях, методах оказания медицинской помощи, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, о его последствиях, а также о предполагаемых результатах оказания медицинской помощи. Из ч. 9 ст. 20 ФЗ-323 в отношении лиц, страдающих COVID-19, можно выделить два основания, когда допускается медицинское вмешательство без согласия пациента:

«1) если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители;

2) в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих».

В отношении пациентов, которые в силу тяжести своего состояния не способны выразить свою волю, а их лечение, направленное на спасение жизни, возможно только в стационарных условиях, госпитализация без ИДС возможна по общим основаниям, независимо от диагноза, на основании решения консилиума или лечащего врача (когда собрать консилиум невозможно).

Вопрос о госпитализации пациентов, отказывающихся от медицинской помощи в стационарных условиях в связи с COVID-19, требует более детального рассмотрения.

11 февраля 2020 года постановлением Правительства РФ от 31.01.2020 № 66 коронавирусная инфекция (2019-nCoV) (В 34.2) внесена в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих.

Таким образом, допускается медицинское вмешательство без согласия граждан, страдающих данным заболеванием. Однако это касается только лиц, в отношении которых установлен диагноз В 34.2 «Коронавирусная инфекция (2019-nCoV)». При этом, «медицинское вмешательство без согласия пациента» не синонимично «принудительной госпитализации», т. к. она предполагает не только медицинские вмешательства, но и ограничение свободы перемещения.

Согласно ч. 1 ст. 22 Конституции РФ, «каждый имеет право на свободу и личную неприкосновенность»; в силу ч.1 ст. 27 Конституции РФ «каждый, кто законно находится на территории Российской Федерации, имеет право свободно передвигаться, выбирать место пребывания и жительства».

Права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным законом только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства (ч. 3 ст. 55 Конституции РФ).

Согласно п. 4 ч. 3 ст. 32 ФЗ-323, госпитализация – это оказание медицинской помощи в условиях стационара, то есть «круглосуточное медицинское наблюдение и лечение», соответственно, для госпитализации требуются дополнительные основания.

Действующее законодательство предусматривает недобровольную госпитализацию в нескольких случаях: для лиц, страдающих тяжелым психическим расстройством, обуславливающим опасность пациента для себя и (или) окружающих, или его беспомощность (ст. 29 ФЗ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» от 02.07.1992 г.

№ 3185-1) и для больных заразными формами туберкулеза, неоднократно нарушающих санитарно-противоэпидемический режим, а также умышленно уклоняющихся от обследования в целях выявления туберкулеза или от лечения туберкулеза (ст.10 ФЗ от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в РФ»).

Меры в отношении больных инфекционными заболеваниями регламентированы Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (далее-ФЗ-52), в частности, статьей 33 указанного закона.

В ч.1 ст. 33 ФЗ-52 указано, что больные инфекционными заболеваниями, лица с подозрением на такие заболевания и контактировавшие с больными инфекционными заболеваниями лица, а также лица, являющиеся носителями возбудителей инфекционных болезней, подлежат лабораторному обследованию и медицинскому наблюдению или лечению и в случае, если они представляют опасность для окружающих, обязательной госпитализации или изоляции в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Детализируется порядок оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями Приказом Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 № 69н. Согласно п. 6 Порядка оказания медицинской помощи в стационарных условиях больным инфекционными заболеваниями осуществляется по медицинским показаниям – в случаях тяжелого и среднетяжелого течения инфекционного заболевания, отсутствия возможности установить диагноз в амбулаторных условиях, наличия необходимости проведения дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования для проведения дифференциальной диагностики, отсутствия клинического эффекта от проводимой терапии в амбулаторных условиях, а также по эпидемиологическим показаниям в соответствии с действующим санитарным законодательством.

Таким образом, пациент с положительным результатом теста на COVID-19 может быть госпитализирован недобровольно только в указанных случаях. В случаях, когда нет клинических проявлений заболевания или течение заболевания легкое, пациент может быть госпитализирован на основании ИДС или медицинская помощь может оказываться в амбулаторных условиях. В этом случае необходимо оформить отказ от госпитализации (если врач считает ее более целесообразной), разъяснить риски и оформить согласие на амбулаторную помощь в условиях самоизоляции и разъяснить необходимость вызывать врача при ухудшении самочувствия. Контактные лица, уклоняющиеся от диагностики в амбулаторных условиях, также могут быть госпитализированы для проведения лабораторных методов исследования. В соответствии с п. 6 ч. 1 ст. 51 ФЗ-52 мотивированное постановление о госпитализации или об изоляции больных инфекционными заболеваниями, представляющими опасность для окру-

жающих, и лиц с подозрением на такие заболевания, о проведении обязательного медицинского осмотра, госпитализации или об изоляции контактных граждан, вправе выносить главные государственные санитарные врачи и их заместители. При этом представляется, что в случае отказа пациента добровольно исполнить данное постановление, решение о недобровольной госпитализации должно приниматься судом в порядке, предусмотренном главой 30 Кодекса об административном судопроизводстве по представлению санитарного врача или других компетентных лиц (медицинской организации, где находится пациент, прокурора).

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА ВРАЧА: ПРАВО БЫТЬ ДРУГИМ

Джавршян Е.

Научный руководитель: И.О. Киреева

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Врач... Какие ассоциации возникают у нас, когда мы слышим это слово? Зачастую вспоминается стереотипный образ серьезного человека в строгой одежде и идеально отглаженном белом халате. Подобного рода образы-эталоны прочно оседают в нашем сознании, которое далеко не безболезненно переживает расставание с ними. Готово ли сегодня как обыденное, так и профессиональное сознание принять другой образ врача? Ведь времена меняются, появляются новые поколения, которые следуют иным идеалам, эталонам и образцам, в том числе и во внешности. Так, среди современной молодежи, включая настоящих и будущих врачей, наблюдается рост популярности атрибутов боди-арта («художественная роспись тела»), наиболее распространенными формами которого являются татуировки и пирсинг. В этой связи возникают вполне закономерные вопросы: уместны ли подобные черты во внешности медицинских работников? оказывают ли они влияние на профессионализм медиков? существует ли корреляция между уровнем доверия пациента к врачу и наличием или отсутствием у последнего татуировок? Ответы на них мы попытались дать в рамках проведенной нами исследовательской работы.

Эта проблема является на сегодняшний день достаточно актуальной, и активно обсуждается в современном обществе, вызывая горячие споры в научных и профессиональных кругах, СМИ и социальных сетях (Голенков А.В., Долгова Е.Г., Михайлова В.В., 2018), затрагивая основной принцип биоэтики – принцип уважения автономии и достоинства личности.

Цель исследования. Изучить влияние татуировок у врача на доверие к нему пациентов и коллег.

Материалы и методы. Основным методом исследования стал социологический опрос, который был проведен в Google формах и в блоге @by_bobr в Instagram. Участие в нем приняло около 3,5 тысяч человек (опрос в Instagram был проведен в сторис, и на разные вопросы (10) отвечало разное количество людей). Также в блоге был выложен пост на тему нестандартной внешности врача (<https://instagram.com/p/B9TPJTOg8B8>), в котором мы вместе с владельцем блога, врачом-патологоанатомом Анной (https://instagram.com/by_bobr), провели исследование и рассказали о его результатах. Анна выразила и свое мнение по этому поводу. Она провела интервью со своими коллегами, которые столкнулись с негативным отношением к татуировкам со стороны пациентов и работодателей. Также мы проанализировали комментарии к публикациям, которые были выложены

сообществами с медицинской направленностью в социальной сети ВКонтакте. Кроме того, мы изучили СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», связанные с требованиями ко внешнему виду медицинских работников.

Результаты и выводы:

1. В СанПиНе нет ограничений по наличию татуировок, пирсинга и по цвету волос.

2. Абсолютное большинство людей считает, что нестандартная внешность медицинского работника не имеет отношения к его знаниям и компетенции.

3. Многие опрошенные высказали точку зрения о том, что татуировки могут помочь найти общий язык и общие интересы с медиком.

4. Идеальный вариант – если тату расположить на таких участках тела, которые будут не видны за медицинской спецодеждой и, следовательно, тогда они не будут создавать неудобства их обладателю.

5. Обозначена связь между уровнем доверия пациента врачу и наличием или отсутствием у него татуировок. В большинстве случаев у людей среднего и пожилого возраста уровень доверия к врачу с нестандартной внешностью значительно снижен. Они объясняют это тем, что совсем не привыкли к подобного рода «экспериментам» и предпочтут сменить специалиста.

6. Имеет место мнение о том, что стереотип о внешности врача уже себя изжил. Так считают многие специалисты по всему миру. Кроме того, некоторые на своем примере это демонстрируют и таким образом бросают вызов обществу.

7. Запрет медицинским работникам иметь нестандартную внешность означает нарушение принципа автономии личности, поскольку он основан на единстве прав врача и пациента. А если пациенту можно, к примеру, иметь тату, то почему нельзя врачу?

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ К СОВРЕМЕННЫМ УСЛОВИЯМ ЖИЗНИ

Савельева О.А., Бортнюк О.А.

Научный руководитель: к. культурологии, доцент О.А. Бортнюк
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В последнее время в жизнедеятельность человека активно внедряются информационные технологии, а привычные методы обработки информации постепенно вытесняются. Но многими пожилыми людьми не принимается феномен социальных сетей, электронной почты и прочих виртуальных атрибутов современного мира. Они не имеют ни компьютерной техники, ни доступа к всемирной сети, ни компьютерных навыков соответственно. По официальным данным сайта Федеральной службы государственной статистики на 2019 г., активными пользователями интернета в возрастной группе 60-72 года являются примерно 4 % граждан. Следует отметить, что пожилые люди, освоившие компьютерную технику, способны успешно преодолевать различные формы социальной изоляции. Они имеют больше возможностей для разнообразного досуга, образования, трудоустройства, общения с родственниками и друзьями, активного участия в общественной жизни. Им доступна более качественная информация по вопросам здоровья, ЖКХ, социальным выплатам, изменениям в законодательстве и пр.

Цель исследования. Проанализировать опыт применения информационно-коммуникативных технологий в социальной адаптации пожилых людей социальными учреждениями г. Хабаровска.

Материалы и методы. Был проведен выборочный анализ сайтов учреждений социальной направленности г. Хабаровска и аккаунтов в социальных сетях (Instafam, Facebook).

Результаты и выводы. В результате исследования были получены следующие данные. Бесплатные курсы для пенсионеров «Основы компьютерной грамотности» проводит Пенсионный фонд РФ (Хабаровское отделение), обучают пенсионеров педагоги КГАНОУ КЦО и волонтеры. В содержание учебной программы включены основы компьютерной грамотности, знакомство с операционной системой Windows, работа с текстами, списками, таблицами, поиск информации в Интернете, создание электронного почтового ящика, методика работы с программой Skype, основы информационной безопасности, регистрация и поиск друзей в социальных сетях. С помощью электронных сервисов ПФР пенсионеры могут из дома подавать заявление на смену способа доставки пенсии, узнавать размеры пенсионных и социальных выплат, заказывать справки, общаться в чате со специалистом ПФР. Средства на оборудование компьютерных классов вы-

делены муниципальной программой «Социальная поддержка граждан на 2014–2020 годы».

По информации управления социальной работы с населением, компьютерной грамотности бесплатно обучают пенсионеров КГКУ «Центр социальной поддержки населения по г. Хабаровску», МБУ «Центр по работе с населением Железнодорожного района», МБУ «Центр по работе с населением Кировского района», МАУ «Центр социальной работы с населением «Содружество», Дом ветеранов Краснофлотского района, Дом ветеранов им. Н.М. Никитенко, Дом ветеранов им. Л.У. Соболенко, КГБУ «Хабаровская краевая детская библиотека им. Н.Д. Наволочкина». В планах муниципалитета – открыть компьютерные классы в МАУ «Центр социальной работы с населением «Доверие» и Доме ветеранов Индустриального района.

Следует расширить границы: научить пенсионеров занимать электронную очередь на прием к врачу, создавать личный кабинет в Сбербанк on-line, совершать on-line покупки в супермаркетах. Для решения данной задачи необходим широкий охват пожилых людей по районам проживания обучением компьютерной грамоте, в том числе дистанционно, малыми группами (с кураторами групп, тьюторами), с привлечением волонтеров, которые при соблюдении эпидемиологической безопасности проведут обучение на дому. Необходимо оказание материальной помощи пожилым людям в виде предоставления ноутбука с льготным подключением к интернету. Необходимы отчетность и систематический контроль за ПК, чтобы на нем занимались именно пожилые люди, а не их внуки, чтобы не наблюдалось фактов передаривания, продажи, сдачи в аренду ПК. Либо, как вариант, возможно открытие интернет-кабинок, которые будут дезинфицироваться и предназначаться для досуга и работы пожилых людей в конкретное закрепленное за ними либо предварительно назначенное время.

Одной из форм социальной адаптации пожилых людей и освоения компьютерных технологий является клубная деятельность. Но следует признать, что практически все формы работы, характерные для клубной деятельности, не соответствуют требованиям стратегического развития России, определенным в Указе Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Целями национальных проектов России являются прорыв научно-технологического и социально-экономического развития России, повышение уровня жизни, создание условий и возможностей для самореализации и пр. В клубной работе традиционно используются коммуникации из сферы культуры: театральные постановки, посещение концертов и выставок, библиотечные вечера, встречи с интересными людьми. Но именно эти направления, согласно Указу № 204, должны быть переведены в виртуальный формат: заявлено о цифровизации культурной сферы и создании 500 (пятиста!) виртуальных концерт-

ных залов до 2024 г. В связи с пандемией covid-19 сфера культуры практически вся перешла в on-line и off-line форматы. Очные контакты возможны только для руководства и признанных научным сообществом специалистов, к которым пенсионеры в своем большинстве не относятся. Согласно нацпроекту «Цифровая экономика», на период до 2024 г. запланировано создание Единой цифровой платформы и бесплатного онлайн-сервиса по освоению цифровой грамотности для россиян.

При анализе аккаунтов в социальных сетях (Instafam, Facebook) учреждений, реализующих социальную работу с пенсионерами в г. Хабаровске, достаточно интересными в плане внедрения в быт пожилых людей новых коммуникативных форматов представляется опыт Еврейского культурного центра. Около года действует волонтерский проект «Внук выходного дня», существенно переосмысленный в связи с пандемией. Ребята-волонтеры из подросткового клуба Enerjew в рамках акции «Прививка любви» не только доставляют продуктовые наборы пожилым людям, но и помогают им разобраться в особенностях компьютерной коммуникации. Для пожилых людей проводятся мастер-классы on-line по приготовлению блюд, изготовлению украшения на чайную ложку из полимерного состава (необходимые материалы по заказу заранее доставили волонтеры), пошиву подушечек, зайцев-кармашков на двери, многоразовых защитных масок из ткани. Организуются on-line игры, спектакли, дни рождения в режиме самоизоляции. 01.04-31.05.2020 г. был запущен проект «Теплый квадратик». Нужно было связать из любых остатков пряжи квадраты размером 14×14 см и передать их в Центр для объединения в теплый плед и дарения кому-то из лежачих пожилых людей. Программа «Аудио-библиотека» стартовала 17.04.2020: пожилым людям по их заказу на 7 дней привозили комплект из аудиокниги, зарядного устройства и спиртовых салфеток (для обработки). On-line лекция была предложена пенсионерам 12.05.2020 г., 22.05.2020 г. была проведена on-line экскурсия по контактному зоопарку «Лапушки», 24.05.2020 г. всех желающих собирали в ZOOM на утреннюю йогу для начинающих, на 29.05.2020 запланирована «Мэйкап-вечеринка» (уход за кожей, техника макияжа). Актуальная тематика и возможность общения не только со сверстниками, но и с молодежью мотивирует пожилых людей на изучение интернет-технологий.

Э. Юнгер в романе «Стеклянные пчелы» уже в 1957 г. изобразил безработного пенсионера, столкнувшегося с проблемами пожилых людей в XXI веке. Герой романа Рихард имеет устаревшую профессию кавалериста и живет в обществе технологического прогресса, где самый важный ресурс – информация, а технологии достигли такого развития, что стали неотличимы от магии. Роботы заменили человека на производстве, искусственный интеллект ценится выше человеческого. Человеку, ограниченному в коммуникациях возрастными физическими, интеллектуальными, психологическими изменениями, развитие виртуальной реальности предоставля-

ет комфортное существование: пространство Интернета – это альтернативная вселенная, где он может быть молод, здоров, умен, силен. Такое социальное благополучие, конечно, подразумевает в реальной жизни эпизоды одиночества и контроля, но также и актуальный вариант взаимодействия с социумом для возрастной категории 65+. Ведь следует учитывать, что сегодня техника стала неотделима от жизни, проникнув в быт и серьезно облегчив и упростив его.

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И СФЕРЫ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ДВГМУ

Плотницкий Г.Р.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Казакевич Н.В.
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. На протяжении всей истории цивилизации эпидемии и пандемии тяжелых инфекционных заболеваний наносили существенный урон здоровью человечества и уносили миллионы жизней. Одним из первых врачей, который поднимал вопросы о массовых заболеваниях, был великий отец медицины Гиппократ, отразивший данную проблему в одной из своих работ «О воздухе, воде и местностях». Наиболее известными пандемиями в истории являются Юстинианова чума, чёрный мор, пандемии оспы, кори и тифа, пандемия испанского гриппа и др., суммарно унесшие жизней больше, чем нынешнее население планеты.

Несмотря на стремительно развивающийся прогресс, в том числе и в области медицины, актуальность вопросов массовой заболеваемости не утрачивается и по сей день. Так, 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила о начале пандемии Новой коронавирусной инфекции COVID-19, которая изменила образ жизни человечества. Для студентов медицинского университета, практическая деятельность которых в стенах университета и в медицинских организациях является неотъемлемым компонентом эффективного обучения, введение режима самоизоляции и, как следствие, дистанционное обучение стало нелегким испытанием как в моральном, так и в интеллектуальном плане. В связи с этим возникает необходимость оценить эффективность дистанционного обучения, а также изменение образа жизни студентов в период самоизоляции.

Цели исследования:

1. Оценить эффективность дистанционного обучения ДВГМУ с позиции обучающихся.
2. Определить изменения компонентов образа жизни студентов ДВГМУ в условиях дистанционного обучения.

Материалы и методы. Опрос 986 студентов ДВГМУ, проведенный посредством анкетирования на платформе «Google-форма» с автоматическим подсчетом результатов и переводом данных в таблицы MS Excel. Анкета собственной разработки включала вопросы, касающиеся оценки эффективности дистанционного обучения и связанных с ним изменений. В ходе опроса определялись изменения затрачиваемого времени на самостоятельную работу, уровня усвояемости учебного материала, удобность образовательного портала ДВГМУ и его недостатки, уровень требований к освоению материала. Кроме того, оценивались изменения, касающиеся режима питания, биоритмов, спортивной деятельности, эмоционального состояния и социальной сферы.

Результаты и выводы. По результатам опроса, затрачиваемое время на самостоятельную учебную работу для большинства опрошенных достоверно увеличилось 63 % (n=621), у 20 % не изменилось (n=197), для 17 % уменьшилось (n=168). Уровень запоминания и понимания учебного материала значительно уменьшился, так у 73 % (n=720) опрошенных восприятие получаемой учебной информации стало значительно ниже, у 16 % не изменился (n=158), и лишь у 11 % улучшился (n=108). Данный результат может быть связан с особенностями типов восприятия и мышления у студентов. Например, аудиалам значительно сложнее воспринимать информацию, чем визуалам.

Из основных преимуществ дистанционного обучения обучающиеся отмечают гибкость учебного процесса, комфортную в психологическом плане окружающую обстановку, доступность учебного материала. Однако часть опрошенных преимуществ не отмечает 19 %.

Оценивая непосредственно работу образовательного портала ДВГМУ, на платформе которого проводится основная часть занятий, выяснилось, что для 47 % (n=463) опрошенных платформа является полностью удобной для образовательной деятельности, для 27 % (n=266) неудобной по тем или иным причинам, остальные участники воздержались от ответа. Для участников, которые отметили работу портала недостаточно удобной, был создан открытый вопрос, в который предлагалось вписать причину. Таким образом, нами были выделены основные неудобства образовательного портала ДВГМУ, среди которых лидирующие позиции занимают технические сбои системы, периодическое замедление работы портала, ограниченный функционал с некоторыми видами электронной техники (Apple), и др.

Требовательность и оценка качества знаний по субъективному мнению студентов для 43 % (n=424) осталась на прежнем уровне, для трети (n=335) увеличилась, и 23 % (n=277) опрошенных отмечают более лояльное отношение и снижение требований к образовательному процессу. На вопрос «Хотели бы вы продолжить обучение в дистанционном формате?» 33 % (n=325) опрошенных ответили «категорически нет», 55 % (n=542) «частично: практические занятия в очном режиме, лекционный курс в дистанционном режиме», оставшиеся 12 % (n=119) считают абсолютной необходимостью продолжить обучение в дистанционном формате. В открытом вопросе, выявляющем главные недостатки дистанционного обучения в ДВГМУ, обучающиеся чаще всего выделяют отсутствие отработки практических навыков и контакта с пациентами, низкая обратная связь со стороны части преподавателей, отсутствие личного общения с преподавателем и устного объяснения материала.

Наблюдается ряд изменений и в образе жизни студентов. Сравнивая время отхода ко сну до и после введения самоизоляции, мы получили следующие результаты: до начала дистанционного обучения доля студентов, засыпающих после 01:00 составляла 26 % (n=256), в период дистанционного обучения это число увеличилось фактически до 40 % (n=394). В то же время, 45 % опрошенных в период очного обучения отходили ко сну до

00:00, на период дистанционного обучения данная цифра уменьшилась до 36 % (n=355). При этом суммарное время сна у большинства обучающихся равняется норме у 88 % (n=868). Данный показатель свидетельствует о нарушении циркадных ритмов при сохранении физиологической нормы продолжительности сна.

Субъективно изменилось и эмоциональное состояние студентов. Так, с введением режима самоизоляции 43 % (n=424) обучающихся стали более раздражительными. Отмечена и предрасположенность к возникновению синдрома хронической усталости, что подтверждается указанием 55 % (n=542) студентов на ощущение постоянного утомления при отсутствии активной деятельности. Наблюдаются изменения и в пищевом режиме опрошенных: 31 % (n=306) стали есть чаще и больше, у 30 % (n=296) режим питания, наоборот, нормализовался, у 26 % (n=256) остался на прежнем уровне, а у 11 % (n=108) аппетит и количество потребляемой пищи значительно уменьшился. Данный результат можно интерпретировать как результат стрессового влияния, поскольку новый формат жизни и обучения является для людей относительно незнакомым. Как известно, проявление стресса зависит от индивидуальных особенностей личности, что наблюдается в виде противоположных эффектов: повышение аппетита или резкое его снижение.

В сфере спортивной деятельности отличия до и во время самоизоляции являются незначительными. Регулярно спортом занимались 34 % (n=335), в период самоизоляции показатель равен 30 % (n=296). Основная часть занимающихся спортом не смогла от него отказаться и продолжила заниматься им в домашних условиях.

Социальная сфера также оказалась в фокусе научного внимания. Общение с близкими и родными уменьшилось у 66 % (n=868) опрошенных, однако у основной части оно перешло в формат онлайн-общения.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Эффективность учебного процесса в дистанционном формате оказалась достоверно сниженной за счет таких показателей как увеличение времени, затрачиваемого на выполнение самостоятельной работы, резкое снижение уровня запоминания и понимания материала. Однако имеется и ряд преимуществ: гибкость учебного процесса, возможность обучения в удобной для студентов обстановке.

2. Основными изменениями в сферах образа жизни и эмоционального состояния являются смена пищевого поведения, обусловленная стрессом, отрицательный сдвиг биоритмов, повышенная утомляемость и раздражительность, замена живого общения на виртуальное.

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
СОЦИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
СРЕДИ ПОДРОСТКОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ**

Романенко К.К., Вишнева К.В.

Научный руководитель: К.В. Вишнева

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Факты грубого нарушения поведения учащимися в школе и вне ее, разрыв между пониманием норм поведения и антисоциальными поведенческими проявлениями учащихся при всей неоднозначности свидетельствуют о необходимости предварительного решения проблемы и ее профилактики. В последние годы в связи с общественным кризисом общества интерес к проблеме отклоняющегося поведения значительно возрос, что обусловило необходимость более тщательного исследования причин, форм, диагностики девиантного поведения, поиска более эффективных мер профилактики. Нередко поведение в подростковом возрасте позволяет довольно надежно предсказывать поведение в зрелые годы.

Цель исследования. Проанализировать технологии социальной профилактики с подростками девиантного поведения.

Материалы и методы. Методы, используемые в проведении исследования: индукция, аналогия, сравнение, контент-анализ, экспертный опрос.

При изучении вопроса социальной профилактики следует выделить её виды: первичная, вторичная и третичная. Первичная профилактика представляет собой комплекс превентивных мероприятий, проводимых, как правило, среди детей и подростков. Главной задачей является предотвращение отклоняющегося поведения. Первичная профилактика включает привитие подростку социально одобряемых норм и ценностей и недопущение формирования антиобщественных установок личности несовершеннолетнего, его девиантного поведения, совершения им антиобщественных поступков и нарушения норм административного и уголовного права. Вторичная профилактика реализуется как комплекс мероприятий, направленных на реабилитацию и социальную адаптацию лиц, уже имеющих незначительное проявление девиантного поведения. В этом случае необходимо выявить группу риска и работать исключительно в этом направлении воздействия. Применяются такие мероприятия, как восполнение правосознания и ценностей проблемных групп, негативная превенция, помощь и поддержка нуждающимся (например, помощь семье, консультации по воспитанию, консультации в школе, организация семейного досуга). Третичная профилактика направлена на лиц, у которых уже сформировалось девиантное поведение. Она включает: лечение нервно-психических рас-

стройств, социально опасное положение сопровождающихся нарушениями поведения и предупреждение рецидивов. На данном этапе предпринимается работа непосредственно с выраженным девиантным поведением, и используются мероприятия такого рода, как санкции специальной превентивной направленности, терапия, мероприятия по исправлению, помощь в случае совершения уголовного преступления, помощь условно осужденным, создание фонда ресоциализации.

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим работу по профилактике правонарушений несовершеннолетних, является федеральный закон № 120 от 24.06.1999 года «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних». Данный закон не только сосредоточил в себе правовую основу деятельности, главной задачей которой является предотвращение преступлений и правонарушений несовершеннолетних, но также является первым федеральным законом, регулирующим профилактическую деятельность в целом.

Если рассмотреть статистику делинквентного поведения среди подростков от 14 до 18 лет на территории России, то ситуация выглядит следующим образом: на 2000 год зафиксировано 177 900 правонарушений, на 2018 год зафиксировано уже 40 800 правонарушений. Таким образом, за 18 лет количество правонарушений среди подростков с 14 до 18 лет в России сократилось более чем на 75 %.

На сегодняшний момент действует закон Хабаровского края от 30 сентября 2015 года № 117 «О молодежи и молодежной политике в Хабаровском крае. Данный закон обеспечивает права молодых граждан в социально-экономической, политической и культурной жизни общества, их наиболее полную самореализацию в интересах общества, устанавливает правовые, экономические, социальные, организационные основы формирования и реализации молодежной политики в Хабаровском крае. Данные положения призваны с помощью профилактических мероприятий снизить риск правонарушений и проявления девиантного поведения среди молодежи.

Стоит обратить внимание, что на территории Хабаровска осуществляют деятельность подростково-молодёжные клубы, которые находятся в ведомстве МКУ «Городской центр по организации досуга детей и молодёжи»: подростково-молодёжные клубы «100 %», «Геодезист», «Поколение», «Авиатор». Несовершеннолетние и молодежь проводят значительную часть свободного времени в окружении своих сверстников во дворах и на улицах города. Подростковые и молодежные клубы по месту жительства функционируют для того, чтобы решать проблемы социального воспитания молодежи, задачей подростково-молодежных клубов является отвлечение подростков от улицы, занимая их конкретными и интересными делами.

Ежемесячно в кружках, секциях и объединениях по интересам занимаются 500 человек, в том числе и девиантные подростки, совершившие правонарушения, состоящие на учете в комиссиях по делам несовершеннолетних и защите их прав, а также подростки, находящиеся в социально опасном положении и трудной жизненной ситуации.

Ярким примером опыта деятельности и перспектив применения технологии социальной профилактики подросткового поколения в Хабаровске является комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав Кировского района городского округа «Город Хабаровск», активно ведущая свою деятельность. Ею в 2019 году организовано и проведено 25 заседаний, в рамках проведения которых рассматривались 72 вопроса общего характера, касаемые административных правонарушений, совершенных несовершеннолетними и их законными представителями.

В течение всего 2019 года решением Комиссии было выявлено 87 несовершеннолетних, находящихся в социально опасном положении из 57 семей. Снят статус социально опасного положения у 69 несовершеннолетних из 49 семей, в том числе с исправлением у 36 несовершеннолетних из 27 семей.

Для профилактики безнадзорности, правонарушений среди несовершеннолетних на территории Кировского района в 2019 году комиссией проведено 93 рейдовых мероприятия в 538 семей, находящихся в социально опасном положении, в которых воспитывается 1 071 несовершеннолетний ребенок, 56 информационных профилактических встреч в общеобразовательных учреждениях района по разъяснению несовершеннолетним действующего законодательства об административной и уголовной ответственности за совершение противоправных деяний, в том числе о последствиях совершения противоправных деяний в общественных местах и на улицах города, доведены изменения, внесенные 19.12.2018 в закон Хабаровского края от 23.12.2009 № 298 «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию детей». Охват несовершеннолетних составил 1 577 человек.

Результаты и выводы. Изучив проблему применения технологии социальной профилактики среди подростков с девиантным поведением, можно сделать вывод, что в России в целом и в частности в Хабаровском крае организованы все этапы профилактики девиантного поведения, однако стоит отметить, что риск проявления девиантного поведения у подростков варьируется в зависимости от района города или региона.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА МОЛОДОЙ СЕМЬИ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Шеймухова О.В.

Научный руководитель: Т.С. Вершинина

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Молодая семья является одной из самых социально уязвимых категорий населения, так как она находится в постоянном состоянии незащищенности, и, соответственно, ей нужна всесторонняя помощь и поддержка не только со стороны государства, но и со стороны общества в целом.

Необходимость поддержки молодой семьи в самом начале ее существования обосновывается тем, что в молодой семье имеется ряд острых проблем, таких как отсутствие собственного жилого помещения, проблемы медицинского характера, которые сказываются на деторождении, психологические проблемы, в том числе и финансовые затруднения.

С целью улучшения материально-финансовых условий молодой семьи государство предоставляет меры социальной поддержки в виде различных выплат, пособий, льгот и т. д. В связи с недостаточным информированием об этих мерах семей, которые проживают в отдаленных местностях Хабаровского края решением этой проблемы может стать внедрение информационного терминала в отдел ЗАГС, который являлся бы проводником для решения существующих материальных проблем внутри семьи.

Согласно данным ЗАГС, на 01.05.2020 г. в Хабаровском крае появилось на свет 5 502 ребенка, в г. Хабаровске – 3 379 детей, а за 01.05.2019 г. число родившихся детей в Хабаровском крае – 7 176 детей, а в г. Хабаровске – 3 773 новорожденных.

Таким образом, молодая семья вне зависимости от статуса семьи, количества детей и т. п. по различным социальным случаям имеют право на получение помощи со стороны государства в виде мер социальной поддержки семье с детьми и по этой причине информационная поддержка в виде внедрения информационного терминала, будет решением материально-финансовых проблем семьи.

Цель исследования. Внедрение информационного терминала на базе отдела ЗАГС Центрального района г. Хабаровска.

Методы и материалы. Методами исследования является анализ учебной и научной литературы и нормативно-правовой базы по исследуемой теме. Материалами исследования являются статистические данные по исследуемой теме, предоставленные сайтом Росстат, Хабстат и органами ЗАГС.

Данная работа подразумевает внедрение информационного терминала на базе отдела ЗАГС администрации г. Хабаровска министерства юсти-

ции Хабаровского края основными направлениями деятельности которой будут:

1. Предоставление информации семьям в рамках государственных мер социальной поддержки семье с детьми.

2. Помощь семье по вопросам предоставления необходимых документов, справок, заявлений, которые могут потребоваться при обращении в различные учреждения и организации.

3. Ознакомление с учреждениями, оказывающим социальную помощь, в том числе экстренную, семьям, попавшим в трудную жизненную ситуацию.

4. Сотрудничество с различными учреждениями, оказывающими социальную помощь и поддержку населению.

В ходе реализации проекта для обеспечения взаимодействия со специалистами для предоставления мер социальной поддержки и оказания социальной помощи семье с детьми будут привлекаться такие учреждения как:

- многофункциональный центр – оказание государственных и муниципальных услуг в виде оформления документов по назначению и выплате ежемесячного пособия по уходу за ребенком до 1,5 лет, назначение ежемесячной денежной выплаты в связи с рождением третьего и последующих детей, назначение единовременного пособия на ребенка от 3 до 16 лет, назначение ежемесячной выплаты по случаю беременности и родам и т. д.;

- пенсионный фонд – назначение и распоряжение материнским (семейным) капиталом, оформление ежемесячного пособия по случаю потери кормильца, назначение и выплата ежемесячной выплаты семье с детьми до 3 лет, назначение единовременного пособия на ребенка от 3 до 16 лет и т. д.;

- центр социальной поддержки – назначение и выплата региональной доплаты к пособию по потере кормильца или инвалидности, ежемесячная денежная выплата при рождении первого ребенка, субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг и т. д.;

- учреждения социального обслуживания населения – оказание семьям, детям, попавшим в трудную жизненную ситуацию, помощи в реализации законных прав и интересов, содействие в улучшении их социального статуса.

Результаты и выводы. После внедрения в отделе ЗАГС администрации города Хабаровска информационного терминала для молодых семей, которые имеют одного и более несовершеннолетних детей, ожидается, что 50 молодых семей получат необходимую информацию о государственных мерах социальной поддержки семье с детьми, а именно:

- 15 семей, имеющих 3 и более детей, получат необходимую информацию о предоставлении материнского (семейного) капитала;

- 10 семей, имеющих детей будут проинформированы о возможности получения ежемесячного пособия по уходу за ребенком до 3 лет;

- 15 семей, имеющих детей получают необходимую информацию об учреждениях социальной помощи семьям с детьми для предоставления им необходимого набора услуг;

- 10 семей, имеющих детей будут проинформированы о возможности предоставления ежемесячного пособия на ребенка от 3 до 7 лет.

При большом охвате населения вследствие этого необходимо определить ожидаемые результаты в соответствии с целевой аудиторией проекта.

1. Общественная организация «Хабаровская краевая ассоциация «Планирование семьи»:

- реализация в органах ЗАГС информационных терминалов;

- предоставление населению информации о мерах социальной поддержки со стороны государства;

- привлечение спонсоров для реализации проекта оснащения информационными терминалами;

- предоставление органам ЗАГС сотрудника для реализации проекта.

2. Органы социальной защиты населения:

- поддержка семей с детьми, у которых доход составляет ниже прожиточного минимума в регионе.

3. Органы ЗАГС:

- сотрудничество с органами социальной защиты населения;

- возможность оснащения органов ЗАГС информационными терминалами для информирования населения;

- предоставление помещения для реализации проекта;

- упрощение предоставления информации о государственных мерах социальной поддержки семье с детьми.

4. Молодые семьи:

- ознакомление с мерами социальной поддержки семьи с детьми;

- ознакомление с учреждениями, которые предоставляют адресную социальную помощь семье;

- изучение необходимого пакета документов для получения государственной меры социальной поддержки семьи с детьми.

Таким образом, внедрение информационного терминала является особо важным инструментом информационной и консультативной помощи населению о государственных мерах поддержки государства семье с детьми.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НАЗНАЧЕНИЯ ПЕДИАТРАМИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ OFF-LABEL

Персидская Ю.А.

Научный руководитель: Синенко А.А.

*Тихоокеанский государственный медицинский университет,
г. Владивосток, Россия*

По общим правилам, лекарственные препараты должны назначаться только в соответствии с инструкцией, но в инструкциях многих современных лекарств, недавно появившихся на рынке, не указана возможность их применения в педиатрии. Зачастую это связано не с выявленными в ходе клинических испытаний противопоказаниями, а с отсутствием клинических исследований на детях. По сути, такой запрет ограничивает право ребенка на доступ к лекарствам и нарушает его право на медицинскую помощь.

Цель исследования. Найти правовой механизм, позволяющий применять лекарственные средства в педиатрии off-label (вне инструкции). Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: изучение действующего порядка назначения лекарственных средств, выявление оснований для назначения лекарственных средств вне инструкции, оценка рисков привлечения врача и медицинской организации к ответственности при наступлении неблагоприятных последствий, формирование предложений по оптимальному правовому регулированию лекарственных средств off-label.

Материалы и методы. При помощи конкретно-социологического исследования был проведен анализ действующих норм российского права, регулирующих порядок назначения лекарственных средств и основания возникновения ответственности врачей и медицинских организаций при причинении вреда жизни и здоровью пациента.

Результаты и обсуждение. Официальное определение термину «off-label» в России появилось после Решения Совета Евразийской экономической комиссии в 2016 г. и обозначало применение «вне инструкции», то есть намеренное применение лекарственного препарата с медицинской целью не в соответствии с общей характеристикой лекарственного препарата или инструкцией по медицинскому применению.

Существует ряд нормативных правовых актов, которые регулируют применение лекарственных препаратов:

1. В соответствии со ст. 37 ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», медицинская помощь организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций и с учетом стандартов медицинской помощи.

2. Стандарты медицинской помощи указывают, что назначению подлежат зарегистрированные на территории РФ лекарственные препараты

в соответствии с инструкцией по применению. При этом в соответствии с Приказом Минздрава России от 29.12.2012 г., при назначении лекарственных препаратов детям доза определяется по инструкции, с учетом массы тела и возраста. Назначение и применение лекарственных препаратов, не входящих в стандарт медицинской помощи, допускаются в случае наличия медицинских показаний (индивидуальной непереносимости, по жизненным показаниям) по решению врачебной комиссии.

3. Приказ Министерства здравоохранения №1175н от 20.12.2012 г. «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов...» позволяет при наличии медицинских показаний (индивидуальная непереносимость, по жизненным показаниям) назначать и выписывать лекарственные препараты, не входящие в стандарты медицинской помощи, по торговым наименованиям на основании решения врачебной комиссии медицинской организации.

4. Приказ Минздрава 203н от 10.05.2017 г. «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» в качестве одного из основных критериев качества медицинской помощи устанавливает назначение лекарственных препаратов для медицинского применения с учетом инструкций по применению лекарственных препаратов, возраста и пола пациента, тяжести заболевания, наличия осложнений основного заболевания (состояния) и сопутствующих заболеваний.

5. Приказ Минздрава России от 21.09.2016 № 724н «Об утверждении требований к инструкции по медицинскому применению лекарственных препаратов», устанавливая ряд требований к инструкции, включает обязательное указание на возможности и особенности применения лекарственного препарата детьми.

Комплексный анализ указанных нормативных актов позволяет сделать вывод, что инструкция – это единственный официальный и достоверный источник информации о лекарственном средстве и его легальное применение возможно только в соответствии с инструкцией.

Исходя из многократных случаев применения лекарственных препаратов «вне инструкции» на практике появились механизмы для назначения и выписывания лекарств off-label:

1. Принятие решения о применении препарата off-label через врачебную комиссию или консилиум врачей. Как установлено выше, юридически врачебная комиссия не обладает таким полномочием, а может при наличии оснований принять решение лишь о назначении лекарственного препарата «вне стандарта», либо по торговому наименованию.

2. Веская причина назначения лекарства off-label, например, когда отсутствует необходимое зарегистрированное лекарство с аналогичным международным непатентованным названием, которое показано в данной ситуации.

3. Неэффективность лечения препаратами данного конкретного пациента и доказательные сведения об эффективности препарата, которое назначается «вне инструкции» и обоснованность риска, когда риск причинения вреда здоровью пациента при назначении off-label не превышает эффективность применения данного препарата (в соответствии со ст. 41 УК РФ не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам при обоснованном риске для достижения общественно полезной цели, если указанная цель не могла быть достигнута не связанными с риском действиями (бездействием) и лицо, допустившее риск, предприняло достаточные меры для предотвращения вреда охраняемым уголовным законом интересам).

4. Крайняя необходимость – ситуация, урегулированная ст. 39 УК РФ, когда необходима экстренная медицинская помощь в целях спасения жизни пациента, и отсутствуют стандартные лекарственные средства.

5. Добровольное информированное согласие пациента на назначение лекарства off-label.

Однако, невзирая на сложившуюся практику применения лекарств вне инструкции, при наступлении неблагоприятных последствий и медицинская организация, и врач могут быть привлечены к различным видам юридической ответственности. В частности, непосредственно сам врач, руководитель медицинского учреждения и само медицинское учреждение могут быть привлечены к административной ответственности по ст. 14.4. КоАП РФ «Продажа товаров, выполнение работ либо оказание населению услуг ненадлежащего качества или с нарушением установленных законодательством Российской Федерации требований», санкция которой предусматривает штраф до тридцати тысяч рублей. Кроме того, при предъявлении иска пациентом (в случае летального исхода – родственниками пациента) в гражданско-правовом порядке возможна имущественная ответственность медицинской организации по ст. 1095 ГК РФ («Основания возмещения вреда, причиненного вследствие недостатков товара, работы или услуги») или ст. 1079 ГК РФ («Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих»).

В случае причинения тяжкого вреда здоровью или смерти пациента при применении лекарственного препарата off-label врач может быть привлечен к уголовной ответственности по ст. 109 УК РФ («Причинение смерти по неосторожности»), ст. 118 УК РФ («Причинение тяжкого вреда») либо ст. 238 УК РФ («Оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности»).

В 2017 году на Федеральном портале проектов нормативно-правовых актов был опубликован проект, в котором предлагалось разрешить врачам назначать и выписывать лекарственные препараты off-label по жизненным показаниям, отличным от тех, что содержатся в инструкции. Однако эти изменения так и не вступили в силу.

Выводы. Таким образом, в настоящее время назначение лекарств вне инструкции остается вне закона и применяется педиатрами под риском привлечения к юридической ответственности. В целях защиты педиатров и обеспечения равного права детей на доступ к лекарственным средствам целесообразно рекомендовать законодателю наделить врачебные комиссии правом назначать лекарственные препараты off-label при отсутствии эффекта в лечении разрешенным препаратом или при отсутствии на рынке разрешенного для использования в детском возрасте лекарственного средства для конкретной нозологии при наличии клинических данных об эффективности данного препарата.

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ИНТЕРНАТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЖИЗНИ

Оненко А.А.

Научный руководитель: Вершинина Т.С.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Последние годы социальная политика государства направлена на укрепление семьи как социального института, укрепление семейных ценностей, создание благоприятных условий для улучшения качества жизни семьи, обеспечение прав и интересов детей.

В связи с этим особо актуальной проблемой стала проблема сиротства, решение которой является значимой для социальной политики. Даная проблема интегративная, и ее решение зависит не только от мер, предпринимаемых социальной сферой, но и также образовательной, экономической, правовой и т.д. сферами общественной жизни.

В Хабаровском крае на учёте состоят 6 600 детей-сирот и детей, оставшиеся без попечения родителей. В 2019 году выявлено 723 ребенка. Каждый год из стен детского дома выпускаются дети-сироты, и они обеспечены государственными гарантиями и мерами социальной поддержки. Но по анализам деятельности учреждений, оказывающих услуги постинтернатного сопровождения, можно прийти к выводу, что проблемы адаптации выпускников остается актуальной и в настоящий момент.

Процесс подготовки детей-сирот к самостоятельной жизни в постинтернатный период ориентирован, прежде всего, на адаптацию их к жизни вне детского дома. Актуальными трудностями детей-сирот являются проблема жилья, поиска работы и выбор места обучения, организации быта, питания, экономическая безграмотность, взаимодействия с социумом, организацией свободного времени, получения медицинской помощи, создания и сохранения собственной семьи и многими другими проблемами. В Хабаровском крае созданы службы постинтернатного сопровождения данной категории детей, которые оказывают услуги социализации и адаптации. Однако при анализе деятельности данных учреждений было выявлено, что ни в одной из них не осуществляется комплексной технологии социально-правового сопровождения, и все мероприятия социально-правовой направленности носят разрозненный и единичный характер.

Цель исследования. Изучение проблемы социальной адаптации выпускников интернатных учреждений. Создание технологии социально-правового сопровождения, способствующей правовой грамотности, адаптации и социализации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, к самостоятельной жизни.

Материалы и методы. В работе были использованы следующие методы исследования:

теоретические: анализ литературы и нормативно-правовых актов на различных уровнях по проблеме исследования. Данные методы позволили проанализировать информацию, необходимую для изучения процесса социальной адаптации выпускников интернатных учреждений. Анализ документов организаций, оказывающие услуги сопровождения детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Система социальной защиты данной категории детей носит межведомственный характер, муниципальных и благотворительных организаций, что обеспечивает сплочённую работу по реализации программ и мероприятий, направленных на улучшение условия проживания их адаптации и социализации, введение новых идеи в воспитание детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Правовая защита в области социального сопровождения детей-сирот можно разделить на: законодательство Российской Федерации включает в себя федеральные и региональные законодательства. Современное законодательство гарантирует выпускникам реализацию основных прав (на образование, жилье, медицинское обслуживание, трудоустройство) и дополнительные льготы, обеспечивающие им социальную защиту в начале самостоятельной жизни. Региональные законы и правовые акты дополняют и полностью отражают федеральное законодательство, реализуются в соответствии особенностями субъекта, на локальном уровне.

Для решения ряда проблем данной категории в адаптации к самостоятельной жизни планируется создание технологии «социально-правовое сопровождение», цель, которой заключается в формировании правовой компетентности, знание мер и средств поддержки от государства, предотвращение правонарушений воспитанниками и в отношении них. Технология планирует включать в себя комплекс мероприятий, направленных на приобретение умений, навыков и опыта самостоятельного проживания и решение личных проблем.

Основная цель технологии – сопровождение детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, способствующая правовой грамотности, адаптации и социализации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей к самостоятельной жизни.

Социально-правовое сопровождение будет, является процессом адаптации, обучения и развития способностей детей из данной категории.

Технология соответствует принципам:

- комплексного решения проблем выпускника;
- изменение иждивенческой жизни на самостоятельное решение жизненных проблем;
- гарантии постоянного и всестороннего сопровождения выпускника;

- личная заинтересованность каждого участника группы в получение информации.

Технология заключается в решение трех основных групп задач: адаптация, автономизация и активизация личности. Ребенок после выпуска подвергается радикальным переменам, освоение новой социальной среды. Что влечет за собой проблемы в самореализации, в становлении себя, правовые проблемы. Одной из причин нарушения адаптации данной категории относится низкий уровень правовой осведомленности. Выпускники связи с этим попадают в кризисные ситуации: теряют жилье, имеют проблемы с трудоустройством, не имеют информации о праве на льготы и пособия. Последствия правовой безграмотности является прикрепление выпускников к криминальной жизни, или становление жертвами преступлений.

Результаты и выводы. Введение данной технологии в работу с воспитанниками и выпускниками помогает им в решение большого списка как жизненных, так и личностных проблем, оказывая поддержку, помощь и способствует самостоятельности и правовой компетенции.

Сопровождение детей из данной категории является основной работой социальных и образовательных организаций. Цель данной работы заключается в поддержке ребёнка в переходный период из условий интернатного учреждения в социум. С актуализацией данной проблемы в настоящее время разрабатываются и внедряются программы и технологии для более эффективной работы. Поддержка выпускников интернатных учреждений предполагает содействие воспитанникам и выпускникам в получении образования, в трудоустройстве. Оказание социальной, правовой и иной помощи. Для решения проблем адаптации детей-сирот в детских домах необходимо усовершенствовать работу по развитию качеств и навыков, ориентированных на развитие самостоятельности детей-сирот в принятии решений. Продолжать и совершенствовать формы работы с детьми по формированию правильных семейных ценностей, правовой грамотности, проводить психолого-педагогические работы для повышения самооценки и самостоятельности воспитанников.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ 2-го КУРСА К ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Думилян С.В., Ким К.Д.

Научный руководитель: к. и. н., доцент Е.А. Берестенникова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Трансплантология открыла перед человечеством уникальные возможности, но вместе с тем принесла много проблем. В настоящее время проблема трансплантологии активно обсуждается не только медицинским сообществом, философами и юристами, но и представителями церкви, гражданского общества, обывателями. Этическая проблема трансплантологии является не узкоспециальным вопросом, а важной философской и социальной проблемой.

Девиз трансплантологии: «Уходя из этой жизни, не забирай с собой органы. Они нужны нам здесь».

Особую актуальность биоэтические проблемы трансплантологии имеют для медиков, которым необходимо сформулировать свою позицию максимально чётко, чтобы в случае необходимости принятия решения суметь взять на себя ответственность за спасение человеческой жизни.

Цель нашей работы – определить отношение студентов ДВГМУ к данному явлению.

Гипотеза. Мнение о трансплантологии неоднозначное в силу разных религиозных взглядов, страха и других факторов.

Актуальность. Пересадка органов связана с решением судеб двух людей – донора (человека, который может отдать свои органы или ткани для пересадки) и реципиента (лица, нуждающегося в такой пересадке).

Задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу.
2. Провести анкетирование и сделать выводы.

Практическая часть. Для более глубокого изучения данной проблемы мы решили провести тестирование наших однокурсников. В исследовании приняли участие 100 студентов второго курса лечебного факультета.

На вопрос «Как Вы относитесь к такому явлению как трансплантология?» 68 % ответили, что относятся положительно, 15 % – нейтрально, 13 % – затруднились ответить, 4 % – негативно.

На вопрос «Сдаете ли Вы кровь на донорство?» 32 % ответили положительно, а остальные ответы были отрицательными.

Причинами отказа от донорства многие указали страх самой процедуры, недоверие к медицинскому персоналу, проводящему процедуру забора крови, а также нежелание и отсутствие времени. Кто-то не подходит по медицинским показаниям – недостаточный вес, железодефицитная анемия и другие хронические заболевания, наличие свежих татуировок.

На вопрос «Как Вы относитесь к трансплантации органов и тканей от животных к человеку?» ответы были весьма неоднозначные. 27 % считают, что такой вариант возможен только в случаях крайней необходимости, 22 % затрудняются ответить, 21 % – негативно, 17% – положительно.

На вопрос о презумпции согласия на посмертное донорство мнения респондентов также разделились: 38 % дали бы такое согласие, 36 % затруднились в ответе, 26 % не пошли бы на такой шаг.

Вопрос «Как Вы думаете, для чего нужна пересадка органов и тканей?» предполагал развернутый ответ. Многие отметили важность данного явления для спасения и продления человеческих жизней, также некоторые респонденты указали на недостаток своих знаний о трансплантации. Вот что думают о трансплантации студенты:

«Единственный альтернативный метод пересадки тканей и органов, так как активно внедрённых методов по искусственному выращиванию органов нет».

«Спасать жизни или продлевать их. Без донорства и трансплантаций смертей было бы очень много. Кто-то ради денег решается, исходя из разных целей, но в любом случае благородных. Ещё это помогает развивать науку, например, с переливанием крови связаны знания о посттрансфузионном шоке при несовместимости групп».

«При смерти одного человека можно спасти другого, и даже нескольких нуждающихся».

«Для сохранения жизни и здоровья человека, чьи собственные органы и ткани уже не функционируют должным образом» и т. д.

Выводы. По результатам проведенного исследования мы пришли к выводу, что мнения студентов о трансплантации неоднозначны. Но в то же время большинство респондентов осознают важность данного метода и считают, что данную отрасль медицины необходимо развивать. Противоречия во мнениях можно объяснить тем, что сложившиеся культурные представления студентов в настоящее время не создают позитивных прецедентов для развития донорства, основанного на солидарной системе «завещания доноров». Ситуация усугубляется наличием стереотипных мнений и недостатком знаний о возможностях стать посмертным донором и эффективности трансплантологии. Поэтому мы считаем необходимым просвещать население о необходимости донорства, чтобы повысить доверие граждан к процедурам, по которым будет осуществляться право человека на возможность распорядиться своими органами.

«Я И МОЙ РЕБЕНОК» – ПЛОЩАДКА ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ РОДИТЕЛЕЙ-ОДИНОЧЕК

Саврасова А.Ю.

Научный руководитель: Т.С. Вершинина

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
кафедра сестринского дела с курсом социальных дисциплин,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Одной из актуальных проблем на сегодня остается появление и увеличение количества неполных семей. Их можно разделить на два основных типа: материнские и отцовские. Так, по состоянию на 2018 год на территории России насчитывается всего 17 миллионов семей, из них более 5 миллионов материнских семей. На территории Дальнего Востока общее число семей – 810 тысяч, из них более 240 тысяч материнских. Отцовских семей в разы меньше. Всего в нашей стране более 600 тысяч таких семей. Одной из главных причин возникновения неполных семей остается развод.

В 2018 году в Российской Федерации на 890 тысяч браков пришлось 580 тысяч разводов. В Хабаровском крае в 2018 году было заключено примерно 8 тысяч браков и 6 тысяч разводов. В целом можно считать, что на территории России распадается более 50 % браков, что в итоге приводит к увеличению количества семей с одним родителем. Для одинокого родителя является крайне необходимой и ценной информация о возможных путях решения возникающих проблем, но в виду ряда причин он такой информацией не обладает. Самой главной и распространенной причиной является отсутствие возможности личного посещения учреждения из-за нехватки времени, ведь такой родитель по большей части занят поиском ресурсов для нормального существования семьи, а все остальное уходит на второй план. Еще одной причиной можно назвать отсутствие знаний о полагающихся одиноким матерям и одиноким отцам различных видов помощи. В связи с этим можно отметить, что те существующие на данный момент виды информационной поддержки (очное консультирование, официальный сайт учреждения и т. д.) являются неудобными, неэффективными, а также устаревшими из-за постоянного роста интернет-пространства. Для решения указанной выше социальной проблемы и предназначен проект «Я и мой ребенок».

Цель исследования. Создание площадки для информационной поддержки родителей, относящихся к категориям, одинокие матери и отцы на онлайн-платформе Instagram.

Материалы и методы. Непосредственное создание проекта происходит с помощью онлайн-платформы «Instagram». Выбор этой социальной платформы в качестве площадки для осуществления проекта обусловлен, во-первых, ее статусом – одной из самых популярных не только в России,

но и во всем мире на протяжении последних лет. По данным глобального отчета Digital 2020, эта социальная сеть переступила отметку в 1 миллиард активных пользователей в месяц, и из года в год эта цифра увеличивается. А во-вторых, выбор обусловлен удобностью данной платформы, поскольку она дает возможность выкладывать не только фотографии, но и видео, а также получать мгновенную обратную связь от объекта. Технически проект состоит из Instagram-страницы, которая в свою очередь включает в себя пять различных рубрик. Среди них – «Моя история», «Семья и закон», «Вопрос специалисту по социальной работе», «Вопрос психологу», «Вопрос юристу». С их помощью одинокие родители смогут получить информацию различного характера. Рубрика «Моя история» состоит из личных непридуманных историй жизни неполных семей. Здесь могут делиться своими историями не только сами одинокие родители, но и их дети-подростки, а также пожилые люди, которые тоже росли в таких семьях. У них есть возможность рассказать о всех трудностях, с которыми пришлось столкнуться их семье, а также путях решения возникших проблем. В рубрике «Семья и закон» описывается и публикуется вся существующая и вновь появившаяся нормативно-правовая база, связанная с категорией неполных семей, а именно все федеральные законы, постановления различных уровней, указы и прочие документы. Далее следуют три похожие по своему функционалу рубрики «Вопросы специалистам». В них родители могут задать вопрос на волнующую их тему любому из трех специалистов, которые в свою очередь принимают запрос, формируют развернутый ответ и выкладывают его в качестве нового поста в ленту. Различие этих рубрик состоит лишь в содержащейся в них информации. В команду по реализации проекта должны входить администратор Instagram-страницы, специалист по социальной работе, психолог и юрист. Каждый из них выполняет свою собственную функцию в соответствии с выделенной им рубрикой. В перечень общих функций входит создание общего аккаунта, создание, сбор и обработка текстового и фото-контента, а также публикация постов. Неотъемлемой частью проекта является аудитория страницы, состоящая из одиноких отцов и матерей. На основании их запросов и будет формироваться вся информационная база для поддержки неполных семей. Также с их помощью будет устанавливаться обратная связь, благодаря которой можно судить об успешности и эффективности данного проекта. Реализация проекта предполагается за счет собственных ресурсов студентов ДВГМУ, при поддержке специалистов КГКУ «Хабаровский центр помощи семье и детям». Нормативно-правовое обеспечение проекта включает в себя Конституцию Российской Федерации, где закреплены гарантии на защиту семьи, материнства и детства, Семейный кодекс и Федеральный закон «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» от 28.12.2013 № 442-ФЗ, где отражено основное правовое регулирование социального обслуживания населения, принципы социального

обслуживания. Устав КГКУ «Хабаровский центр помощи семье и детям» также является нормативно-правовой основой проекта. Здесь прописаны основные функции специалистов, а именно реализация консультативных мероприятий и ведение информационного портала, с помощью Интернет-ресурсов. Помимо вышеперечисленных документов консультирование неполной семьи будет реализовываться в соответствии с нормами гражданского, административного, жилищного, уголовного и других отраслей права. Финансирование проекта предполагается за счет ресурсов КГКУ «Хабаровский центр помощи семье и детям». Общая стоимость проекта составляет 92 тысячи 397 рублей. Но стоит отметить, что в виду того, что большинство необходимых ресурсов, например, телефонов, уже имеется у участников проекта, стоимость проекта уменьшается почти в два раза.

Результаты и выводы. В ходе реализации проекта «Я и мой ребенок» следует ожидать следующих результатов. В количественном выражении: общее количество опубликованных информационных постов 180, из них по 36 постов на каждую из рубрик «Моя история», «Семья и закон», «Вопрос специалисту по социальной работе» «Вопрос психологу», «Вопрос юристу». Общее количество «живой» аудитории по окончании проекта составит 1 000 человек, а среднее количество комментариев под постами составит 60 штук, среди них 70 % положительные. Общее количество человек, направленных на очную консультацию в Центр помощи семье и детям составит 50 человек, из них 45 получит дополнительные меры поддержки от центра. Среди качественных результатов можно отметить повышение уровня информированности и осведомленности о положенных мерах поддержки неполных семей и учреждений, готовых им помочь, снижение социальной и психологической напряженности членов неполной семьи, формирование положительного микроклимата в отношениях, установление хороших и налаженных связей между неполными семьями и социальными службами.

Благодаря этому проекту одинокие матери, а особенно отцы-одиночки, обретут дополнительную онлайн-платформу, где смогут не только получить ответы на интересующие вопросы, но и поделиться собственной историей с другими, а также оказать поддержку людям, попавшим в аналогичную жизненную ситуацию.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСА

Синенко М. А.

Научный руководитель: к. полит. н., доцент Е.Е. Нечай

Дальневосточный федеральный университет,

г. Владивосток, Россия

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на 29.07.20 г., число зараженных коронавирусной инфекцией в мире превысило 16,97 млн, из них 666 тыс. умерли. По данным Министерства здравоохранения РФ на 30.07.20 г. новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в России заболели 828,9 тыс., умерли 13 673 человека, выздоровели более 620,3 тыс. пациентов. В ходе совещания по санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации 29.07.20 г. Президент РФ отметил, что ситуация с коронавирусом остается сложной и не во всех регионах удалось добиться устойчивого снижения числа заболеваний. В частности, на Дальнем Востоке, в Приморском и Хабаровском краях, на момент написания работы отмечается устойчивая тенденция по выявлению более 100 новых случаев в сутки. В условиях непрекращающегося распространения коронавируса в большинстве стран мира, в том числе, в Российской Федерации, применяется комплекс ограничительных мер. Так, в Приморском крае в очередной раз продлен режим повышенной готовности до 14.08.20 г. Одной из эффективных ограничительных мер является закрытие ряда объектов торговли, учреждений культуры, образования, ограничение массовых мероприятий. По мнению ряда экспертов здравоохранения, возврат к нормальной деятельности всех указанных объектов может произойти не ранее февраля 2021 года. При таких обстоятельствах остро встают правовые вопросы, связанные с организацией труда в условиях ограничительных мероприятий.

Цель исследования. Поиск оптимальных правовых возможностей организации труда в условиях распространения коронавируса.

Материалы и методы. Специально-юридическими методами произведен анализ норм трудового права РФ и нормативных актов, принятых для борьбы с пандемией. Систематизированы нормативные акты, направленные на ограничения распространения коронавирусной инфекции. Дифференцированы нормы, применимые к трудовым правоотношениям в период пандемии. Эмпирически выявлены практические способы организации труда в период карантина.

Результаты и выводы. 11.03.20 г. ВОЗ объявила вспышку коронавируса пандемией. После чего в РФ начала формироваться правовая база для борьбы с пандемией.

В соответствии с Федеральным законом от 01.04.20 г. № 98-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской

Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» определение *чрезвычайной ситуации*, закрепленное Федеральным законом от 21.12.94 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» было дополнено признаком *распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих*. Этим же законом Правительство РФ было наделено следующими полномочиями:

- принимать решения о введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части в случае угрозы возникновения и (или) возникновения чрезвычайной ситуации федерального или межрегионального характера;

- устанавливать обязательные для исполнения гражданами и организациями правила поведения при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации.

Тем же актом органы государственной власти субъектов РФ наделены правом устанавливать обязательные для исполнения гражданами и организациями правила поведения при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации и, с учетом особенностей чрезвычайной ситуации на территории субъекта или угрозы ее возникновения, правом устанавливать дополнительные обязательные для исполнения гражданами и организациями правила поведения при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации.

Согласно Указу Президента РФ от 25.03.20 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней», в период с 30 марта по 30 апреля был введен режим нерабочих дней в Российской Федерации.

На территории Приморского края режим повышенной готовности был введен с 19.03.2020 г. Постановлением губернатора Приморского края от 18.03.2020 № 21-пг «О мерах по предупреждению распространения на территории Приморского края новой коронавирусной инфекции». Данным постановлением был введен ряд ограничений на работу предприятий торговли, услуг и досуга. Работодателям было рекомендовано активизировать внедрение дистанционных способов осуществления работниками трудовых функций.

Постановлением правительства Приморского края от 03.04.2020 г. № 289-пп «Об утверждении перечня иных организаций (индивидуальных предпринимателей), на которые не распространяется действие Указа Президента Российской Федерации от 2 апреля 2020 года № 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в связи с распространением коронавирусной инфекции» был утвержден перечень организаций, которые вправе продолжить работу в режиме повышенной готовности в связи с распространением новой коронавирусной инфекции.

Соответственно, перед большинством работодателей остро встал вопрос организации работы в условиях коронавируса, в том числе, о ее законном оформлении. Крайне важным представляется отметить, что ни один из вышеперечисленных нормативных актов не отменяет действие Трудового кодекса РФ (далее – ТК РФ), и соответственно, при организации работы в современных условиях необходимо руководствоваться его положениями.

Анализ норм ТК показал следующее. Имеется ряд положений, предусматривающих специфику организации труда в условиях чрезвычайных обстоятельств, в том числе, в условиях эпидемии. Так, в соответствии с п. 3 ч. 3 ст. 4 ТК РФ, не является принудительным трудом работа, *выполняемая в условиях чрезвычайных обстоятельств: в случае бедствия или угрозы бедствия (пожары, наводнения, голод, землетрясения, эпидемии или эпизоотии) и в иных случаях, ставящих под угрозу жизнь или нормальные жизненные условия всего населения или его части.*

В соответствии с п.5 ч. 2 ст. 59 ТК РФ для проведения неотложных работ по предотвращению катастроф, аварий, несчастных случаев, эпидемий, эпизоотий, а также для устранения последствий указанных и других чрезвычайных обстоятельств с работниками может заключаться срочный трудовой договор.

В соответствии с ч. 2 ст. 72.2 ТК РФ работник без его согласия может быть переведен на срок до одного месяца на не обусловленную трудовым договором работу у того же работодателя для предотвращения эпидемии или устранения ее последствий.

П. 7 ч. 1 ст. 83 ТК РФ предусмотрено дополнительное основание для прекращения трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон, в случае наступления чрезвычайных обстоятельств, препятствующих продолжению трудовых отношений (в том числе эпидемии), если данное обстоятельство признано решением Правительства РФ или органа власти субъекта РФ.

В соответствии с п. 3 ч. 3 ст. 99 ТК РФ работодатель может привлечь работника к сверхурочной работе без его согласия при производстве неотложных работ в условиях чрезвычайных обстоятельств, в частности эпидемии.

В соответствии с п. 3 ч. 3 ст. 113 ТК РФ работник может быть привлечен к работе в выходные и нерабочие праздничные дни без его согласия для выполнения неотложных работ в условиях эпидемии при наличии угрозы жизни или нормальным жизненным условиям всего населения или его части.

Однако, как показывает практика, основным способом организации трудовых отношений в период пандемии коронавируса является перевод работников на дистанционную работу. Действующий ТК РФ предоставляет несколько общих вариантов оформления таких отношений.

Во-первых, в соответствии со ст. 72 ТК РФ, *возможно заключение дополнительного соглашения к трудовому договору в связи с изменением условий трудового договора.* В этом случае необходимо согласие работника, которое должно быть зафиксировано письменно в дополнительном соглашении к трудовому договору.

Во-вторых, возможен *перевод работника без его согласия на срок до одного месяца на не обусловленную трудовым договором работу у того же работодателя в случае эпидемии и в любых исключительных случаях, ставящих под угрозу жизнь или нормальные жизненные условия всего населения или его части, для предотвращения указанных случаев или устранения их последствий* в соответствии со ст. 72.2 ТК РФ.

В долгосрочной перспективе пандемия, как и любой кризис, может открыть новые возможности для оптимизации трудовых отношений и внедрению в практику гибких условий организации рабочего процесса.



ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Иванов А.О.

Научный руководитель: И.Г. Шаталова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Уровень заболеваемости диабетом растет во всем мире. В 2018 году в мире насчитывается более 456 млн распространенных случаев диабета. При этом на сердечно-сосудистую систему приходится основная часть осложнений данного заболевания, из которых артериальная гипертензия является наиболее распространенной и становится причиной ранней инвалидизации и высокой летальности.

Цель работы. Найти и оценить зависимость между проводимой терапией сахарного диабета и уровнем артериального давления, а также помочь больным сахарным диабетом обратить внимание на состояние своего здоровья.

Материалы и методы. Исследование проводилось в летний период 2019 г. на базе эндокринологического диспансера г. Якутска. Были обследованы 100 пациентов, длительность заболевания которых составляла не менее 3 лет, и в анамнезе которых отсутствовал диагноз «Артериальная гипертензия». Средний возраст равен 50 годам. Количество больных сахарным диабетом первого типа составило 10 человек, поэтому оценивать эту группу не представлялось возможным, и она была исключена. Больных сахарным диабетом второго типа разделили на группы по принимаемым препаратам. Одна группа пациентов, которые принимали инсулин, составляла 9 человек и также была исключена. Оставшиеся 81 человек были разделены на группы по принимаемой терапии: группа № 1 – 28 чел. (34,57 %)

– метформин и производные сульфанилмочевины; группа № 2 – 20 чел. (24,69 %) – метформин и тиазолидиндионы; группа № 3 – 15 чел. (18,52 %) – метформин и агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1; группа № 4 – 18 чел. (22, 22%) – метформин и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера типа-2.

Пациентам был проведен инструктаж по измерению артериального давления для дальнейшего самоконтроля и предоставления данных своего артериального давления с помощью анкет на бумажных носителях и анкет Google Form. Специально разработанные анкеты позволяли оценивать состояние больных дистанционно, так как многие пациенты Эндокринологического диспансера являлись жителями отдаленных районов Республики Саха (Якутия). Данные предоставлялись мне один раз в неделю. Далее был проведен сравнительный статистический анализ полученных результатов и вычисление коэффициента достоверности методом Стьюдента на ПК в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждения. Средние значения артериального давления у четырех групп различались. В группе № 1 среднее артериальное давление составило 180/90 мм рт. ст., в группе № 2 – 170/90 мм рт. ст., в группе № 3 – 165/90 мм рт. ст., в группе № 4 – 140/85 мм рт. ст.

Как можно заметить, у группы больных, получающих метформин в составе комбинированной терапии с ингибитором НГЛТ-2, наблюдали меньшие значения артериального давления по сравнению с другими группами ($p \leq 0,05$). Дополнительно, исходя из анкет, такие больные меньше испытывали внезапные потери сознания, головокружения, сильную и неожиданную слабость, потерю чувствительности на ногах и руках, паралич половины тела. Полученные результаты позволили считать, что у пациентов имеется риск развития артериальной гипертензии в зависимости от проводимой им терапии.

Выводы. На основании анализа полученных анкетных данных средние значения уровня артериального давления были достоверно снижены в группе № 4, которые принимали препарат «Метформин» в комбинации с ингибиторами натрий-глюкозного котранспортера типа-2.

Следует отметить, что пациенты, живущие в отдаленных районах и не имеющие возможности провести полное обследование организма в своем населенном пункте, могут наглядно увидеть, что лечение лишь одного сахарного диабета не является достоверным лечением от осложнений, к которому приводит данное заболевание. Такие пациенты смогут лучше заботиться о состоянии своего здоровья.

ЗНАЧЕНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Курная Д.А.

Научные руководители: М.И. Бабкова,
к. м.н., доц. С.Г. Сапунцова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Сахарный диабет (СД) – заболевание, которое характеризуется синдромом хронической гипергликемии и обусловленное абсолютным или относительным дефицитом инсулина в организме и характеризующееся нарушением вследствие этого всех видов обмена, в первую очередь углеводного. Оно развивается в результате воздействия генетических и экзогенных факторов. СД уже многие годы остается значимой медико-социальной проблемой. Он является одной из важнейших причин инвалидизации. Кроме того, отмечается его высокая распространенность.

Эксперты Всемирной Диабетической Федерации (IDF) прогнозируют, что количество больных СД к 2030 г. увеличится в 1,5 раза и достигнет 552 миллионов человек.

Патологические изменения со стороны кожи и слизистой оболочки полости рта при СД встречаются у большинства пациентов и нередко являются одним из первых симптомов данного заболевания.

С целью профилактики бактериальных и грибковых инфекций для больных СД разработаны рекомендации для ухода за кожей и полостью рта.

Цель исследования. На основании субъективных критериев оценки состояния кожного покрова определить предикторы развития кожной патологии у пациентов с СД 2 типа с целью ранней профилактики и предотвращения развития кожной патологии.

Задачи исследования. Разработать анкеты для пациентов с СД 2 типа на основании наиболее часто встречающихся изменений со стороны кожи при СД. Провести анкетирование пациентов с СД 2 типа, не соблюдающих рекомендации по уходу за кожей и полостью рта. Проанализировать анкеты пациентов с СД 2 типа, оценить частоту и характер жалоб. Оценить риски формирования различных кожных дефектов.

Материалы и методы. Характер и частота дерматологических жалоб, встречающихся у пациентов, имеющих в анамнезе СД 2 типа, изучались на основании анализа анкет 105 больных, состоящих на диспансерном учёте у врача-эндокринолога на базе КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10» поликлиника №10.

Результаты и обсуждение. Нарушение углеводного обмена (высокий уровень глюкозы в крови) приводит к нарушению энергетического метаболизма клеток кожи, сальных и потовых желез, которые в сочетании с диабетическими ангиопатиями и нейропатиями, нарушениями местного

и общего иммунитета, приводят к структурным изменениям в коже и ее придатках. И как следствие это проявляется в выраженной сухости кожного покрова и зуде различной степени выраженности, а также гиперкератозе, появлении опрелостей и раздражения в складках кожи, высоким риском возникновения бактериальных и грибковых инфекций.

Все эти изменения требуют своевременного обращения пациента к дерматовенерологу, для предотвращения развития патологического кожного процесса.

На основании наиболее часто встречающихся изменений со стороны кожи при СД для пациентов с СД 2 типа была разработана анкета. Анкета включала наиболее часто встречающиеся изменения со стороны кожи при СД: сухость и покраснение слизистой оболочки полости рта, воспаление десен, высыпания в крупных складках кожи, зуд в области гениталий, высыпания в области половых органов, периодически появляющееся стойкое уплотнения кожи шеи, изменение ногтевых пластин, сухость стоп.

Результат анализа анкет показал, что наиболее частыми жалобами со стороны анкетированных пациентов с СД 2 типа являлись изменение ногтевых пластин у 80 (76,19 %), сухость, покраснение слизистой оболочки полости рта у 71 (67,62 %), зуд в области гениталий у 59 (56,19 %), сухость стоп у 55 (52,38 %), воспаление десен у 39 (37,14 %). Также встречались покраснение и высыпания в крупных складках кожи у 23 (21,9 %), высыпания в области половых органов у 20 (19,05 %) и периодически появляющееся стойкое уплотнения кожи шеи у 4 (3,81 %).

В результате анализа анкет респондентов было выяснено, что у 52 (49,52 %) пациентов факторы риска развития патологического кожного процесса расценивались как высокие – результаты анкетирования показали положительные ответы на 4 и более пунктов. У 43 пациентов (40,95 %) как средние – результаты анкетирования показали положительные ответы от 1 до 3 пунктов. И у 10 пациентов (9,52 %) как низкие – результаты анкетирования показали отсутствие положительных ответов на все пункты анкеты.

Выводы. Проведенное исследование подтверждает, что пациенты с СД, не соблюдающие рекомендации для ухода за кожей и полостью рта, имеют наиболее высокие факторы риска развития кожного патологического процесса и нуждаются в консультации врача-дерматовенеролога для исключения кожной патологии.

СД является важной проблемой как в эндокринологии, так и в дерматологии, к которой должно быть обращено пристальное внимание дерматологов и эндокринологов во время приема пациентов с СД, имеющих особенно высокий риск развития кожной патологии.

Таким образом, регулярный тщательный профилактический уход за кожей и полостью рта у пациентов с СД позволит улучшить качество жизни и избежать развития ряда серьезных осложнений.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Нагимова Э.М., Мержоев Ч.Д., Мазин Я.Г., Бадамшин Э.Р.

Научный руководитель: к. м. н., доц. М.Ю. Павлова

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Актуальность. Наиболее распространенными заболеваниями в мире являются болезни системы кровообращения (БСК), среди которых лидирующее место занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС). Ежегодно количество случаев БСК возрастает. Так, за период с 2009 г. по 2018 г. в Республике Башкортостан рост общей заболеваемости составил 17 %.

Цель исследования. Провести анализ и оценить факторы риска ишемической болезни сердца (ИБС).

Материалы и методы. Для изучения факторов риска пациентов с ИБС проанкетировано 49 больных в отделении кардиологии Клиники БГМУ. Разработанная нами анкета включала такие вопросы, как паспортные данные, пол, возраст, наличие вредных привычек, наследственная отягощенность по БСК и другие. Статистическая обработка проведена с использованием программы STATISTICA 10. Статистически значимые различия определены с помощью критерия Стьюдента (t) и критерия χ^2 .

Результаты и выводы. Среди респондентов было больше мужчин, их доля составила 56 % против 44 %. При этом средний возраст мужчин составил $63,1 \pm 0,4$ лет, что статистически ниже, чем у женщин – $66,1 \pm 0,4$ лет ($p < 0,001$).

Существует две группы факторов риска (ФР) развития ИБС: немодифицируемые и модифицируемые. В нашем исследовании была изучена долевая значимость модифицируемых ФР в развитии ИБС. Одним из модифицируемых ФР является курение. Среди проанкетированных пациентов курящие составили 22,4 %, причем на мужчин приходилось 37,0 %, на женщин – 4,5 %.

Другим модифицируемым ФР развития ИБС является низкая физическая активность, которая больше встречалась у женщин – 54,5 %. Из общего числа респондентов малоподвижный образ жизни вели 36,7 %.

В развитии ИБС играет роль и воздействие стресса. Данный ФР имели 87,8 % обследованных, из них 58,1 % мужчин и 41,9 % женщин ($\chi^2 = 1,63$; $p = 0,201$).

Другим немаловажным ФР является ожирение, которое чаще встречалось среди лиц женского пола – 62,5 %. Среди всех респондентов нормальная масса тела отмечалась только в 24,4 % случаев.

На развитие ИБС оказывает влияние и высокое артериальное давление, воздействующее на стенки коронарных артерий. Пациенты в 32,7 % случаев имели нормальное давление, 20,4 % – высокое нормальное давле-

ние, 46,9 % – различную степень артериальной гипертензии (I степени – 18,4 %, II степени – 14,3 %, III степени – 14,3%). При этом среди обследуемых с артериальной гипертензией III степени отмечались половые различия: доля женщин составляла 71,4 %, мужчин – 28,6 %.

Из немодифицируемых факторов риска нами была изучена наследственная предрасположенность к ИБС. Доля пациентов с наследственной предрасположенностью у родственников первой линии составила 30,4 %, причем у мужчин данный показатель был несколько ниже, чем у женщин. Некоторые респонденты имели сопутствующие заболевания. Так, частота встречаемости сахарного диабета 2-го типа составила у мужчин 14,8 %, а у женщин – 27,2 % ($\chi^2=1,3$; $p=0,231$). Были пациенты и с гиперхолестеринемией, которые составили среди женщин 27,2 %, среди мужчин – 18,5 %.

Таким образом, в ходе исследования получено, что мужчины с ишемической болезнью сердца преимущественно имели такие факторы риска, как стресс и психоэмоциональное напряжение, артериальная гипертензия, курение. У женщин основными факторами риска были артериальная гипертензия, гиподинамия, стресс и наследственность. Возможно, проведение своевременной профилактики у людей с факторами риска развития ИБС позволит предупредить заболевание ИБС.

ДИНАМИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЛАУКОМЫ В РЕГИОНАХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Зинькова Е.А.

Научный руководитель: к. м. н., доц. В.Г. Морева

Дальневосточный федеральный университет,

школа биомедицины,

г. Владивосток, Россия

Актуальность. В настоящее время глаукома продолжает оставаться самым опасным заболеванием глаз, развивающимся практически бессимптомно, и может привести к значительному снижению зрения – вплоть до его полной потери. По данным Всемирной организации здравоохранения (Нагорнова З.М. и соавт., 2018), общее количество больных глаукомой уже превысило 100 млн. человек. Кроме этого, ежегодно в мире регистрируется около 600 тыс. новых случаев слепоты, возникшей в результате глаукомы. По данным Министерства здравоохранения РФ, на начало 2017 года, общее количество больных глаукомой в Российской Федерации достигло 1 330 597 человек, что составляет около 1 % от всего населения страны.

Следует отметить, что первые клинические проявления глаукомы диагностируются лишь тогда, когда уже произошла значительная и необратимая потеря тех структур, которые определяют зрительные функции. В связи с этим пациент зачастую не получает своевременного лечения на ранней стадии развития заболевания. Поэтому следует обратить пристальное внимание на важность решения одной из актуальнейших задач офтальмологии, направленной на организацию противоглаукомной работы и эффективное преобразование системы оказания медицинской помощи больным, – проведение анализа динамики эпидемиологических показателей и интерпретации данных по выявляемости, заболеваемости, распространенности и инвалидности вследствие глаукомы.

Цель исследования. На основании анализа и интерпретации статистических данных получить адекватные выводы о сложившейся ситуации по заболеваемости глаукомой в регионах Дальневосточного федерального округа (ДФО) для поиска эффективных решений, способствующих более ранней диагностике и минимизации последствий заболевания.

Материалы и методы. В основу работы положены данные статистических отчетов Министерства здравоохранения РФ по заболеванию глаукомой жителей ДФО (Статистические материалы Минздрава России, 2014–2017). Использовались выборки за период с 2013 по 2017 гг. по Амурской области, Приморскому и Хабаровскому краям, Республике Саха (Якутия).

В основу анализа положены методики, разработанные в Школе биомедицины Дальневосточного федерального университета (Морева В.Г. и соавт., 2018).

Результаты и выводы. Глаукома практически всегда ассоциировалась исключительно с повышенным внутриглазным давлением и считалась типичной болезнью пожилых людей. Анализ статистических данных (Зинькова Е.А., 2020) показал, что на диспансерном учете с диагнозом глаукома в Приморском крае в 2017 году стояло 11 695 человек, из которых на больных старше 60 лет приходилось 82 % от общего числа заболевших (9 551 человек). В Республике Саха (Якутия) количество людей с этим заболеванием составляло 13 466 человек, из которых лиц пенсионного возраста – 72 % (т. е. 9 724 чел.). В Хабаровском крае из 9 188 человек больных глаукомой, 7 547 составили пациенты старше трудоспособного возраста – 82 %. В Амурской области из 5 114 человек с заболеванием глаукома, число человек старше 60 лет составило 4 024, то есть 79 %.

Таким образом, во всех рассмотренных регионах ДФО среди лиц пенсионного возраста четко фиксируется существенно большее количество страдающих глаукомой в сравнении с трудоспособными гражданами. Однозначно, с увеличением возраста повышается вероятность риска развития глаукомы, и это часто связано (Юсеф Н.Ю. и соавт., 2019) со снижением гемодинамических параметров глаз с возрастом.

Интерпретация данных по общей заболеваемости населения в рассматриваемых регионах за 2013–2017 гг. свидетельствует о тенденции незначительного снижения количества больных глаукомой в Приморском крае – на 86 человек (0,72 %), и об увеличении числа выявленных больных за рассматриваемый период в Хабаровском крае на 410 человек (4,7 %), в Амурской области – на 65 человек (1,3 %) и в Республике Саха (Якутия) – на 25 человек (0,19 %).

Этот факт может свидетельствовать о более высоком уровне осведомленности населения Хабаровского края, Амурской области и Республики Саха (Якутия) о коварстве заболевания и, как следствие, о большем количестве случаев по обращаемости граждан к врачам, относительно граждан Приморского края.

Тем не менее, анализ данных по распространенности глаукомы и общей заболеваемости, пересчитанных на 100 тыс. человек населения, обнаружил, что в Амурской области, Приморском и Хабаровском краях, показатели держатся примерно на одном уровне и варьируются в пределах от 573 чел. до 689 чел. на 100 тыс. чел. населения. При этом в Республике Саха (Якутия) на 100 тыс. человек населения приходится примерно 1399-1525 больных глаукомой.

Лидирующее положение по количеству заболеваемости глаукомой в Республике Саха (Якутия) на 100 тыс. человек населения, по всей видимости, связано с наибольшей продолжительностью жизни населения Якутии, относительно других рассматриваемых регионов ДФО. Так, средняя продолжительность жизни в Хабаровском крае составляет 69,74 лет, Приморском крае – 70,36 лет, Амурской области – 69,06 лет, а в Республике Саха (Якутия) этот показатель равен 71,68 лет. Кроме того, причиной высокой заболеваемости глаукомой в Республике Саха (Якутия), может быть широ-

кое распространение глазных болезней, которое, главным образом, обусловлено анатомическими и функциональными особенностями строения глаза у этнических жителей, для которых наиболее типична закрытоугольная первичная глаукома, а также неудовлетворительные бытовые и санитарно-гигиенические условия проживания населения.

Интерпретация показателей количества пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни в абсолютных числах и с расчетом на 100 тысяч человек населения, обнаруживает, что число заболевших с впервые выявленным диагнозом в Республике Саха (Якутия) снижается, особенно четко эта тенденция наблюдается в 2016 и 2017 годах. Так, в 2016 году было выявлено 1 245 больных глаукомой, а в 2017 г. – 1 177, в перерасчете на 100 тыс. населения эти показатели составили 129,7 и 122,2 соответственно. Это может быть связано с ослаблением контроля над эффективностью и доступностью мероприятий по ранней диагностике глаукомы в амбулаторно-поликлиническом звене, труднодоступностью медицинской помощи в Республике Саха (Якутия), отсутствием необходимого диагностического оборудования.

В остальных регионах количество пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, как показал анализ, варьируется незначительно.

Таким образом, анализ динамики эпидемиологических показателей глаукомы показал, что на изменение числа заболевших влияют общие демографические процессы, анатомические и функциональные особенности строения глаза у этнических жителей Дальневосточного федерального округа. Но, к сожалению, приходится признать, что, несмотря на усилия специалистов в области организации здравоохранения, для значительной части населения препятствием для своевременной диагностики и лечения глаукомы до сих пор остаются:

- низкий уровень осведомленности о заболевании;
- труднодоступность медицинской помощи;
- отсутствие современного лечебного и диагностического оборудования, новейших методик и подходов к профилактике и лечению заболеваний глаза.

На основании представленного анализа статистических и эпидемиологических показателей можно рекомендовать к пересмотру основные направления борьбы с глаукомой в рассмотренных регионах Дальневосточного федерального округа, использование финансовых и человеческих ресурсов в географо-экономических зонах с наибольшим распространением этого заболевания (Республика Саха (Якутия)). Очевидно, что необходимо усилить работу по эффективности и доступности мероприятий ранней диагностики глаукомы в амбулаторно-поликлиническом звене, определить меры по оптимизации офтальмологической помощи в труднодоступных районах, разработать мероприятия по диспансеризации населения, обеспечению больных современной лекарственной и хирургической помощью, рекомендовать пациентам, входящим в группу риска, морфофункциональный мониторинг для выявления или исключения диагноза глаукомы.

НАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ЗА 2019 ГОД НА БАЗЕ ПОЛИКЛИНИКИ ОГАУЗ ИГКБ № 1

Балданова М.Р., Баргуева Н.А., Занаева Л.Б., Хамаева Е.И.

Научный руководитель: к. м. н., доцент В.А. Хаптанова

Иркутский государственный медицинский университет,

г. Иркутск, Россия

Актуальность. Важнейшую роль в сохранении и укреплении здоровья взрослого населения имеет проведение диспансеризации. С 2005 года в Российской Федерации диспансеризация получила новое развитие в связи с реализацией основных направлений приоритетного национального проекта «Здоровье». Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации в числе основных функций амбулаторно-поликлинического уровня провозглашает диспансеризацию населения с выделением групп риска по развитию социально-значимых неинфекционных заболеваний и разработку индивидуальных программ профилактики (коррекция образа жизни, превентивное лечение), а также диспансерное наблюдение (и углубленные осмотры) за лицами, относящимися к группам риска и хроническими больными.

Цель исследования. Цель исследования состоит в оценке в эффективности диспансеризации за 2019 год на базе поликлиники ОГАУЗ ИГКБ № 1.

Материалы и методы. В регистр включено 100 человек: 15 % мужчин в возрасте старше 75 лет, 25 % женщин старше 75 лет, 30 % женщин до 75 лет, 30 % мужчин до 75 лет, находящихся под диспансерным наблюдением ОГАУЗ ИГКБ № 1 (на период с 2019 года по 2020 год). Информация получена на основании данных: амбулаторные карты пациентов (учетной формы № 025 /у «Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях»), анкет (на выявление хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития и потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, для граждан в возрасте до 75 лет, а также в возрасте 75 лет и старше) 100 граждан терапевтических участков, прошедших первый этап диспансеризации на базе поликлиники ОГАУЗ ИГКБ № 1. Статистическая обработка проведена с помощью программы Excel.

Результаты и выводы. В результате анализа анкет мужчин и женщин старше 75 лет выявлены факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний, наиболее значимые из которых: ХСН – 100 %, у мужчин и женщин; стенокардия – 85 % у мужчин, 78 % у женщин; неправильное питание и гиподинамия – 100 % у мужчин; необходима консультация офтальмолога – 85 % у мужчин, 78 % у женщин; необходима консультация оториноларинголога и риск депрессии – 71 % у мужчин; риск падений и табакокурение – 71 % у мужчин. В результате анализа ан-

кет мужчин и женщин до 75 лет выявлены факторы риска развития хронических не инфекционных заболеваний, наиболее значимые из которых – отягощенная наследственность – 90 % у мужчин, 93 % у женщин; выявление низкой физической активности 62,5 % у мужчин, 69 % у женщин; выявление нерационального питания – 57 % у женщин; выявление риска потребления наркотиков и психотропных веществ – 11 % у женщин.

На основании предоставленных поликлиникой данных пациентов, было выявлено увеличение числа пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением в течение 1 года (с 2019 по 2020 год). Данный феномен прослеживался в ряде нозологий: гипертоническая болезнь (304), ФП/ТП (11), ИБС (127), хронический бронхит (1), ОНМК (9), хронический гастрит (48), ХОБЛ (7), хронический панкреатит (2).

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать вывод о необходимости повышения эффективности диспансеризации населения моложе 75 лет путем проведения бесед с населением по ведению здорового образа жизни, информировать о важности сбалансированного питания, занятий физкультурой, отказа от курения, ранней диагностики хронических неинфекционных заболеваний, и путем грамотного и своевременно лечения, наблюдения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ФАКТОРАХ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ХАБАРОВСКА

Коломеец А.М.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Н.В. Корнеева
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) стоят на первом месте по распространенности среди населения экономически развитых стран. Они же остаются первой причиной инвалидизации и смертности трудоспособного населения (Драпкина О.М и соавт., 2020). Наиболее эффективной мерой по снижению заболеваемости и смертности от ССЗ остается профилактика. Чем раньше она начата, тем более эффективными оказываются ее меры. Изучение информированности студентов г. Хабаровска о факторах риска ССЗ и соблюдении принципов здорового образа жизни (ЗОЖ) представляет определенный интерес, т. к. поможет планировать профилактические мероприятия в студенческой среде, сохраняя здоровье молодежи и отодвигая развитие сердечно-сосудистой патологии на многие годы.

Цель исследования. Выяснение информированности студентов об основных факторах риска ССЗ и приверженности к ЗОЖ и проведении сравнительного анализа данных, полученных у студентов медицинского и немедицинских вузов г. Хабаровска.

Материалы и методы. На интернет-площадке была размещена анкета из вопросов, рекомендованных Министерством здравоохранения РФ для проведения исследования по информированности о профилактике ССЗ. Вопросы были специально подобраны и адаптированы для студенческой среды: включены вопросы о принадлежности к вузам г. Хабаровска, характеризующие учебный процесс, влияние учебного стресса и т. д. Анкета содержала 23 вопроса, которые позволили всесторонне оценить осведомленность об основных факторах риска ССЗ, наличие этих факторов риска у респондентов, и выяснить, что готовы предпринять студенты для улучшения состояния своего здоровья. Анализ результатов проводили, сравнивая данные, полученные среди студентов ДВГМУ (студенты медицинского вуза) с данными студентов, обучающихся во всех остальных вузах (общая группа студентов немедицинского вуза). Данные были подвергнуты статистической обработке с расчетом коэффициента Хи-квадрат. Критическое значение уровня статистической значимости «р» при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05.

Результаты и выводы. В добровольном интернет-анкетировании приняли участие 292 студента из разных вузов г. Хабаровска.

Соотношение студентов медицинского (ДВГМУ) и немедицинских вузов составило примерно две равные части – 149 и 143 человека соответственно. Среди немедицинских вузов г. Хабаровска в опросе приняли участие студенты ДВГУПС – 25 человек (8,6 % от общего числа), РАНХиГС – 55 человек (18,8 %), ТОГУ – 35 человек (12 %) и ХГАЭП – 28 человек (9,6 %).

Полученные нами данные показывают, что студенты-медики статистически значимо чаще были осведомлены о факторах риска ССЗ ($p=0,01$), значительно реже не придерживались здорового образа жизни (6,7 %) в сравнении со студентами немедицинских вузов (29 %, $p=0,01$) и чаще указывали на наличие семейной истории ССЗ заболеваний у кровных родственников в сравнении со студентами немедицинских вузов. По нашему мнению, это связано с профессиональным интересом к сбору анамнеза и интересом к своей наследственности в связи с обучением в вузе и получением специфических знаний.

Среди студентов медицинского вуза статистически значимо чаще были некурящие лица 87,9 % ($p=0,01$) в сравнении со студентами немедицинских вузов 39 %, которые выкуривали 7 сигарет в день и более 39,3 % ($p=0,01$). Студенты немедицинских вузов в 6 раз чаще употребляли более 50 мл алкоголя в пересчете на 40-процентный спирт в сравнении со студентами-медиками (42 % против 7,4 %, $p=0,01$). Уровень стресса студентов медицинского и немедицинских вузов был без статистически значимой разницы. Интересным оказался тот факт, что студенты-медики статистически значимо реже (26,1 %) в сравнении со студентами немедицинских вузов спят менее 6 часов в день (63 %, $p=0,01$). Мы предполагали обратную зависимость, учитывая, что многие студенты медицинского вуза работают медицинскими сестрами, что могло повлиять на продолжительность сна, возможно, полученные результаты связаны с более частым посещением ночных клубов и дискотек студентами немедицинских вузов. Физическая активность среди студентов медицинского вуза оказались значимо выше в сравнении со студентами немедицинских вузов. Это показывают результаты более частых занятий утренней зарядкой, регулярных занятий спортом и большим количеством шагов, сделанных за день, среди студентов-медиков. Большее количество шагов может быть связано с необходимостью перемещаться между учебными корпусами в течение дня, а также занятия на клинических базах (больницы, лаборатории, морги), куда студенты часто ходят пешком. По правильности питания, употребления соли, энергетических напитков и кофе студенты-медики продемонстрировали более здоровые привычки.

Анализ результатов объективных показателей здоровья в сравнительной характеристике студентов медицинского и немедицинских вузов показал, что студенты медицинского вуза чаще были осведомлены об уровне своего артериального давления, что, безусловно, связано со спецификой обучения, когда на клинических кафедрах студенты учатся измерять артериальное давление и проверяют его уровень у себя. Среди студентов немедицинских вузов статистически значимо чаще выявляли АД выше 35/85 мм рт. ст., что при домашнем мониторинге, расценивается как гипертония. Вызывает беспокойство высокая распространенность повышенного уровня глюкозы и холестерина среди студентов немедицинских вузов – 43,5 % (62 человека), в сравнении с 2,5 % среди студентов-медиков (3 человека), и высокий процент лиц (33,1 %), которые, имея повышенные показатели, не получают должного лечения. Избыток массы тела статистически значимо чаще выявляли среди студентов немедицинских вузов ($p=0,025$), что связано с большей распространенностью поведенческих факторов риска и меньшей двигательной активностью в сравнении со студентами-медиками.

Результаты нашего исследования показали существенную разницу в информированности об основных факторах риска ССЗ и стремлении к соблюдению правил ЗОЖ среди студентов медицинского вуза (ДВГМУ) и немедицинских вузов г. Хабаровска, что мы объясняем, безусловно, спецификой обучения: получение знаний студентами-медиками на лекциях, семинарских и практических занятиях, демонстрации влияния нездорового образа жизни на клинических базах при осмотре больных и отсутствием таковой у студентов других вузов.

Таким образом, получение специфической информации о здоровье и здоровьесберегающем поведении нацеливает людей на более бережное отношение к своему здоровью и меньшую распространенность поведенческих факторов риска ССЗ среди студентов-медиков.

Работа имеет большое социальное и практическое значение, а результаты ее будут полезными для руководителей вузов и учреждений здравоохранения для разработки мероприятий, направленных на повышение информированности молодежи о факторах риска ССЗ и необходимости соблюдения принципов ЗОЖ.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ ДОМА И В ОБЩЕЖИТИИ

Беднякова М.И., Дубянский С.Э., Коротченко Д.Е., Шелевая Е.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Л.С. Гусева
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Студенческие годы являются переходным периодом между подростковым и зрелым возрастом. В это время происходит множество как позитивных, так и негативных изменений в жизни молодых людей. Студенчество сопровождается появлением множества новых знакомств, получением новых знаний и опыта, а для многих студентов еще и переездом из родительского дома в общежитие или в отдельную квартиру. Именно переезд нередко является стрессовым фактором для многих молодых людей: изменяется их привычный уклад жизни, может ухудшиться качество питания и сна, уменьшается количество свободного времени, изменяется финансовое положение – всё это может негативно отразиться на здоровье студентов.

В нашей работе мы оценим условия жизни ребят, живущих в общежитии и оставшихся жить дома с родителями, а также дадим рекомендации для оптимизации качества жизни студентам, проживающим в общежитии.

Цель исследования:

- 1) Сравнить жилищно-бытовые условия студентов, проживающих в общежитии, и студентов, проживающих дома.
- 2) Оценить состояние здоровья, качество питания и сна у студентов, проживающих в общежитии и студентов, проживающих дома.
- 3) Выяснить, как изменилось качество жизни студентов после переезда в общежитие.
- 4) Предложить методы оптимизации качества жизни студентов.

Материалы и методы. Исходя из целей и задач нашей исследовательской работы, мы использовали теоретические и научные методы исследования. Основным стал научный метод – проведение опроса студентов ДВГМУ.

Также в ходе анализа результатов опроса мы использовали общенаучные методы исследования: анализ, синтез и поиск теоретической информации по теме исследования.

Результаты. На основании поставленных целей нашей работы мы провели опрос 192 студентов разных курсов ДВГМУ. В ходе опроса мы выяснили, как изменились жилищно-бытовые условия, состояние здоровья, качество питания и сна студентов после переезда в общежитие уни-

верситета. По результатам опроса мы составили наглядные графики и схемы, иллюстрирующие ответы студентов. Проанализировав полученные данные, сделали выводы об ухудшении качества жизни студентов, проживающих в общежитии, в сравнении со студентами, проживающими дома, и предложили ряд рекомендаций для студентов и руководства университета.

Выводы. На основании исследований можно сделать вывод о том, что проживание в общежитии не только создает определённые недостатки социального характера, но и ведёт к ухудшению состояния здоровья, качества питания и сна студентов.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ В ФЕДЕРАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ (г. ХАБАРОВСК) И ВЛИЯНИЕ НА НЕЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бандурко Л.П., Марундик Е.В.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Л.П. Бандурко
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии
г. Хабаровск, Россия*

Качество сестринской помощи (КСП), как важная составляющая качества общей медицинской помощи, является важной проблемой современного здравоохранения. Это заявлено одной из главных задач развития сестринского дела в России. Все примеры управления КСП приветствуются как попытки ее улучшения. Поэтому в своей работе мы решили провести оценку КСП в кардиохирургических отделениях ФГБУ ФЦСС в г. Хабаровске и проследить влияние на нее внедренных информационных технологий.

Первым этапом работы было оценить КСП сестер отделений с помощью административной экспертной оценки с последующим определением интегрального коэффициента качества (ИКК). Для этой цели была применена карта экспертной оценки деятельности каждой медицинской сестры отделения, которую заполняла старшая медицинская сестра. Основными вопросами карты были: своевременное выполнение врачебных назначений, соблюдение правил хранения лекарственных препаратов, правильность заполнения медицинской документации, соблюдение технологий выполнения манипуляций, санитарно-эпидемиологического режима, обеспечение исправности медицинской аппаратуры, проведение санитарно-просветительной работы, соблюдение медицинской деонтологии, состояние внешнего вида медицинской сестры, наличие или отсутствие нареканий со стороны руководителей отделения. Каждый вопрос оценивался от 0 до 5 баллов. Уже при вычислении среднего балла по отдельным вопросам определяли наиболее сильные и слабые работы сестер. Конечным же результатом оценки явилось вычисление ИКК, который высчитывали по формуле:

$$\text{ИКК} = (\sum \text{Пб} : \sum \text{Вб}) \times 100,$$

где

$\sum \text{пб}$ – сумма полученных баллов;

$\sum \text{Вб}$ – сумма высших баллов, которые могла бы получить сестра.

В исследовании участвовали 48 медицинских сестер из 5 кардиохирургических отделений. Средний возраст участвующих в экспертном исследовании медицинских сестер составил 35,7 лет. Из них имеют высшую категорию 23 человека (47,9 %), первую – 5 человек

(10,4 %), вторую – 7 человек (14,5 %), не имеют категории 13 человек (27,2 %). Общий ИКК оказался равным 96,3. Это очень хороший результат. Анализируя показатели карты экспертной оценки по основным вопросам, мы отметили, что высшие баллы сестры получили за состояние внешнего вида, обеспечение контроля исправности аппаратуры, соблюдение правил техники безопасности, санитарно-просветительскую работу, соблюдение правил внутреннего распорядка.

Меньше 5 баллов, но не менее 4,6 сестры получили по показателям уровня теоретической подготовки, правильности учета и хранения лекарственных препаратов, правильного заполнения медицинской документации, строгого соблюдения санитарно-эпидемиологического режима, медицинской деонтологии, санитарно-просветительской работы.

Таким образом, по результатам этого исследования мы уже наметили самые актуальные проблемы в работе сестринских коллективов в подразделениях центра.

Так как сестры работают в одной бригаде с врачами, тесно с ними взаимодействуют, и от слаженной хорошо скоординированной работы зависит конечный результат помощи пациентам, мы решили проверить, как оценивают КСП врачи кардиологического центра. В исследовании приняло участие 20 врачей, из них было 12 хирургов и 8 кардиологов в возрасте от 28 до 52 лет. Средний возраст составил 42,3 года. Из числа опрошенных 7 человек – женщины, 13 – мужчины. У всех врачей достаточный опыт работы по специальности – стаж работы более 5 лет, а у 11 человек – более 10 лет. Врачам была предложена специально разработанная анкета. Основными вопросами анкеты были профессиональное мастерство сестринского персонала (выполнение медицинских манипуляций, соблюдение технологий ухода за пациентами, добросовестность, вежливость), согласованность в работе (передача смен, дежурств, четкое распределение обязанностей между медсестрами, преемственность в работе персонала), четкое и быстрое исполнение назначений врача, обеспечение инфекционной безопасности.

В результате анализа мы смогли вывести ККСПвр (коэффициент качества сестринской помощи, данный врачами) по формуле, аналогичной формуле ИКК. Общий ККСПвр оказался равным 97,0. На наш взгляд это вполне удовлетворительный показатель качества работы медицинских сестер. По некоторым критериям исследования медицинские сестры получили высшие оценки: по отношению сестринского персонала к пациентам, соблюдению технологий ухода за больными. По результатам анкеты видна и не самая лучшая оценка КСП, данная врачами по критериям: четкое и грамотное ведение документации, соблюдение прав пациентов сестринским персоналом, внешний вид медицинских сестер, соблюдение сложных технологий проведения манипуляций и процедур, медицинские сестры знают диагнозы и проблемы своих пациентов. Это наши слабые стороны, кото-

рые вполне можно решить, и таким образом улучшить качество сестринской работы.

Центр оснащен современной медицинской техникой и оборудованием, одноразовыми расходными материалами, рабочие места врачей и медицинских сестер автоматизированы. Все это требует определенных знаний и умений в использовании дорогостоящей медицинской и компьютерной техники и профессионального владения навыками работы с ними, причем не только от врачебного, но и от среднего медицинского персонала. Обучение медицинского персонала инновационным технологиям является обязательным условием работы центра. Существует очевидная зависимость между внедрением инновационных технологий в практическую деятельность медицинских сестер и качеством оказания сестринской помощи. Чем более технологичен процесс, тем больше времени уделяется пациенту, тем выше качество сестринского обслуживания. Группой старших медицинских сестер центра совместно с главной медицинской сестрой и отделом контроля качества медицинской помощи в 2016 году была проведена работа по созданию и внедрению в работу медицинской сестры электронной медицинской документации:

1. Электронный лист назначений – один из важнейших документов электронной истории болезни. Лист назначений включает полный спектр всех врачебных назначений в одном документе: назначение обследования, назначение лекарственной терапии, назначение диеты, заказ лабораторного исследования. Введение электронного листа назначений позволило сократить время на работу с медицинской документацией медицинским сестрам (постовым, процедурным, сестрам лечебных кабинетов), которые теперь могут получить полностью весь список врачебных назначений по пациентам, по врачам, видам назначений, что позволило высвободить дополнительное время в работе медицинской сестры, необходимое для ухода за пациентами. Этот документ показывает время выполнения процедуры, обследования, фамилию исполнителя, что позволяет старшей медицинской сестре эффективно контролировать и оценивать качество работы медицинских сестер (количество процедур и назначений, время, затрачиваемое на их выполнение (не меньше нормативного), соблюдение санитарно-эпидемиологического режима).

2. Электронный перевязочный лист позволяет наглядно контролировать весь ход перевязки от обработки рук до наклейки на рану. При формировании истории болезни после выписки пациента перевязочный лист позволяет видеть динамику заживления или ухудшения состояния послеоперационной раны, время выполнения перевязки, фамилию исполнителя, что также помогает старшей медицинской сестре контролировать и оценивать качество работы медицинских сестер и соблюдение санитарно-эпидемиологического режима.

3. Электронный лист инфекционного контроля отображает все процедуры и назначения пациента, связанные с его инфекционной безопасностью. Антибиотикопрофилактика, наличие дренажей и катетеров (дата их установки и удаления), взятие бактериологических посевов и их результаты, наличие послеоперационных (постинъекционных) осложнений. Ведение сестринских разделов листа инфекционного контроля помогает медицинской сестре предупреждать появление возможных осложнений, связанных с медицинскими вмешательствами.

Для повышения качества оказываемых медицинских услуг внедряются в работу новые медицинские технологии. Для отделений стационара были приобретены беспроводные электрокардиографы, которые позволяют дистанционно передавать информацию. Делают автоматическое экспресс-заключение, что дает медицинской сестре возможность определения приоритетности своих действий в случае экстренной ситуации, а врачу даже на расстоянии оценить состояние пациента.

Кроме того, для повышения теоретической подготовки сестер, что, несомненно, влияет на КСП, в центре широко используют дистанционные образовательные технологии (телеконференции, вебинары и т. п.) Медицинские сестры центра пока еще не очень активно, но все же включаются в эту деятельность.

Применение инновационных технологий в ежедневной практической деятельности медицинской сестры делает ее работу более профессиональной, комфортной, обеспечивает безопасность и удобство выполнения основных профессиональных обязанностей, сокращает трудозатраты, позволяет быстро и качественно обеспечить реализацию лечебно-диагностического процесса.

В своем исследовании пяти старшим медицинским сестрам кардиохирургических отделений было предложено оценить влияние внедрения новых технологий на КСП.

Все старшие сестры являются высококвалифицированными специалистами со стажем работы более 10 лет. Средний возраст 39,4 года. Все имеют высшую квалификационную категорию, 4 старшие медицинские сестры имеют высшее образование, 4 работают в данной должности более 5 лет. Критерии оценки оценивались в баллах: 5 – улучшилось, 3 – улучшилось незначительно, 0 – не изменилось, -5 – ухудшилось, -3 – ухудшилось незначительно.

Результаты анализа показали, что все старшие сестры, принявшие участие в исследовании, считают внедрение новых технологий эффективным. Оно значительно повышает комфортность работы, безопасность пациентов, значительно снижает трудозатраты, повышает контроль исполнения манипуляций и, в общем, повышает КСП. Что касается уменьшения затрачиваемого времени на медицинскую документацию, то 2 сестры счи-

тают, что электронные технологии его снижают незначительно, все остальные отметили значительное уменьшение этого показателя.

Таким образом, внедрение в работу новых информационных технологий в кардиохирургических и кардиологическом отделениях ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ повысило КСП, по мнению всех опрошенных старших медицинских сестер.

Одним из важных критериев КСП является социальная удовлетворённость пациентов. Мы проанкетировали 70 пациентов центра в возрасте от 18 до 70 лет. Большинство из них были мужчины – 44 пациента. На каждый вопрос анкеты предлагалось 3 ответа: удовлетворен, частично удовлетворен, не удовлетворен. В последующем был высчитан коэффициент социальной удовлетворенности (КСУ).

Применили формулу:

$$\text{КСУ} = (\text{Коб} - \text{Кну}) : \text{Коб},$$

где

Кну – количество пациентов полностью или частично неудовлетворенных медицинской помощью;

Коб – общее количество пациентов, принявших участие в опросе.

Максимальное значение КСУ может быть 1,0. Мы получили КСУ, равный 0,93. Это говорит о высокой удовлетворенности больных сестринской помощью. Проанализировав анкеты, увидели, что все пациенты удовлетворены отношением медицинских сестер, их внешним видом, консультированием по вопросам ухода, не все были удовлетворены информированностью о своем здоровье (КСУ=0,75), отношением к их проблемам (КСУ=0,83), атмосферой в отделении (КСУ=0,93). Неудовлетворенность пациентов по этим вопросам – также факт, значит, есть над чем работать.

Таким образом, анализ КСП путем экспертной оценки деятельности сестер, социальной удовлетворенности пациентов с последующим вычислением ИКК, КСУ, а также удовлетворенности врачей сестринской помощью могут с успехом применяться в разных лечебных подразделениях и быть полезными для улучшения КСП. Внедрение информационных технологий значительно уменьшает трудозатраты сестер и упрощает контроль выполнения процедур по уходу, повышает комфорт и безопасность сестринских манипуляций, в целом улучшая КСП.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗБУДИТЕЛЯ НА ПРИМЕРЕ
ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ККБ № 1
(г. ХАБАРОВСК). ПРИНЦИПЫ СЕСТРИНСКОГО УХОДА
ЗА БОЛЬНЫМИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

Дубянский С.Э.

Научный руководитель: В.С. Лой

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Заболевания органов дыхания в настоящее время занимают четвертое место в структуре основных причин смертности населения. Также они являются причиной снижения трудоспособности и инвалидизации населения. Проблема данного исследования актуальна тем, что за последние десятилетия частота заболеваний лёгких имеет тенденцию к увеличению, особенно среди населения промышленно развитых стран. (Зубков, М.Н., 2004). Всё это в настоящее время обуславливает актуальность своевременной диагностики, эффективного лечения и профилактики болезней органов дыхания

Цель исследования:

- 1) дать общую характеристику внебольничной пневмонии;
- 2) рассмотреть течение заболевания в зависимости от возбудителя;
- 3) изучить принципы сестринского ухода за больными внебольничной пневмонией;
- 4) провести практическое исследование особенностей течения внебольничной пневмонии в зависимости от возбудителя на примере пульмонологического отделения ККБ № 1 (г. Хабаровск).

Материалы и методы. Исходя из целей и задач исследовательской работы, были использованы следующие методы исследования:

- 1) теоретические (анализ научно-методической литературы);
- 2) практические (наблюдение);
- 3) анализ документов учёта (данных статистической отчетности, медицинских карт);
- 4) метод математической обработки данных.

Результаты и выводы. В ходе выполнения работы было выяснено, что многообразие клинических проявлений пневмонии объясняется различием у отдельных больных этиологии, патогенеза, объема поражения, фоновых и сопутствующих заболеваний, своевременностью и адекватностью лечения, наличием осложнений и т. д. Из перечисленных показателей наиболее существенное влияние на клинику заболевания оказывает этиологический фактор.

Согласно данным документов учёта 730 пациентов, этиологическая структура внебольничной пневмонии в пульмонологическом отделении ККБ № 1 г. Хабаровска за 2019 год выглядит следующим образом: Streptococcus pneumoniae – 30-60 %, Mycoplasma pneumoniae – 20-30 %, Chlamydia pneumoniae – 15-20 %, Legionella pneumophila – 4,8 %, Haemophilus influenzae – 4,5 %, возбудители семейства Enterobacteriaceae – 3,0 %, Staphylococcus aureus – 0,5 %, в 39,5 % случаев возбудитель не был обнаружен.

Проведя сравнительную характеристику особенностей течения внебольничной пневмонии на примере пульмонологического отделения ККБ № 1 (г. Хабаровск), было выяснено, что имеются различия в течении болезни в зависимости от возбудителя.

Также можно выделить следующие основные особенности сестринского ухода за больными с пневмонией:

- обеспечение больного диетой, способствующей повышению защитных сил организма, богатой белками и витаминами, также рекомендуется обильное питьё;
- контроль соблюдения санитарно-гигиенического режима;
- регулярные проветривания палаты;
- контроль полноценного и своевременного приема назначенных врачом лекарственных препаратов;
- для сбора мокроты больного снабжают плевательницей достаточного размера с хорошо притертой крышкой и обеспечивают дезинфекцию плевательницы и мокроты; медсестра осуществляет контроль характера мокроты;
- при подъеме температуры – уход как за лихорадящим больным;
- проводить смену нательного и постельного белья во время обильного потоотделения;
- контроль дыхания, пульса и артериального давления;
- оказание помощи при кровохарканье.

Из наблюдения сестринского процесса при конкретном клиническом случае можно сделать вывод, что задачами сестринского ухода за пациентами с пневмонией являются обеспечение благоприятного исхода заболевания и организация максимального комфорта пациенту. Медсестра обучает пациентов правилам приема лекарственных препаратов, выполняет необходимые лечебные манипуляции, проводит беседу с пациентом о сути его болезни, оказывает ему психологическую поддержку.

Своевременная диагностика, оптимальный выбор антибиотика и комплексная программа лечения обычно обеспечивают высокую эффективность при лечении внебольничной пневмонии.

**АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ
И СТРУКТУРЫ ВНЕШНИХ ПРИЧИН СМЕРТИ
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
(ЗА ПЕРИОД 2017–2019 гг.)**

Романов П.Г., Пискунова Е.К.

Научные руководители: д. м. н., профессор М.Ф. Рзынкина,
д. м. н., профессор И.В. Власюк

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Существующие тенденции демографических показателей в России определяют приоритетные государственные направления: увеличение продолжительности жизни людей, снижение смертности. Эти показатели нашли свое отражение в федеральных законах и Указах Президента РФ.

Снижение младенческой смертности и смертности населения трудоспособного возраста провозглашены одними из ключевых задач Национального проекта «Здравоохранение». Смертность детей и подростков – один из важнейших показателей, который характеризует уровень социально-экономического развития региона и здравоохранения в целом.

Согласно данным министерства здравоохранения Хабаровского края, уровень детской смертности от всех причин в Хабаровском крае за последние 5 лет снизился на 47,7 %. Однако в структуре причин смертности по-прежнему преобладают немедицинские, внешние причины.

Цель исследования. На основании изучения динамики показателей смертности детей и подростков Хабаровского края определить распространенность и структуру внешних причин смерти в возрастном аспекте.

Материалы и методы. Изучены и проанализированы 145 случаев смерти от внешних причин детей и подростков, проживающих на территории Хабаровского края, за период 3-летнего наблюдения (2017–2019 гг.). В качестве источника информации использованы архивные материалы бюро судебно-медицинской экспертизы, официальные статистические данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики. Исследование проведено с применением статистического и аналитического методов. Согласно возрастной периодизации (Дубровина И.В., Выготский Л.С., 2016), выделено 5 возрастных групп: младенческая (до 1 года), раннего детства (от 1 года до 3 лет), дошкольная (от 3 до 7 лет), школьная (от 7 до 13 лет), пубертатная (от 13 до 17 лет).

Результаты и выводы. По данным Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, в структуре смертности детского населения Хабаровского края внешние причины занимают второе место, следуя за врожденными заболеваниями и заболеваниями перинатального периода. Так, в 2017 году от внешних причин погиб 41 ребенок, что соста-

вило 21,9 %, в 2018 году – 36 детей, что составило 19,5 %, в 2019 году – 62 ребенка, 28,3 %. При этом наибольшие показатели смертности отмечаются у детей в возрасте от 13 до 17 лет.

При изучении структуры смертности нами выявлена ведущая причина для каждого возрастного периода, занимающая первое ранговое место. Так, в младенческом возрасте основной причиной смерти явилась механическая асфиксия от закрытия дыхательных путей ребенка грудью матери во время ночного кормления и аспирация пищевыми массами (29,6 %±5,3 %). У детей от года до 3 лет ведущая причина – смерть от травм, полученных в результате падений с высоты (35,9 %±5,7 %). В группе детей от 3 до 7 лет частыми причинами смерти являлись отравления угарным газом и иные последствия пожаров, в т. ч. ожоги и травмы (21,7 %±4,9 %). Наиболее частые причины смерти детей школьного возраста – травмы, полученные в результате дорожно-транспортных происшествий, в т.ч. наезды на пешеходов (16,1 %±4,5 %). Что касается подростков старшего школьного возраста, то в 37,7 %±5,6 % имело место наступление смерти, связанное с суицидальным поведением. Преобладающими способами ухода из жизни стали механическая асфиксия (повешение) и употребление высоких доз лекарственных препаратов или иных отравляющих веществ. Так, в 2018 году эти причины встречались у каждого второго (55,56 %) школьника в возрасте от 13 до 17 лет. Преобладающим большинством (79,65 %) стали подростки мужского пола.

Таким образом, при анализе причин смерти детей за период трехлетнего наблюдения нами установлен рост показателя смертности от внешних причин среди детского населения. При этом наибольшие количественные показатели смертности отмечаются у детей в возрасте от 13 до 17 лет.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ
ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ,
НАСЫЩЕННОСТИ КИСЛОРОДОМ КРОВИ В НАЧАЛЕ
И К ОКОНЧАНИЮ ТРЕНИРОВКИ ПО КАРАТЕ И БОКСУ
У ДЕТЕЙ 11-13 ЛЕТ**

Лесных Е.И.¹, Целых Е.Д.^{1,2}, Евсеева Г.П.³

¹ *Дальневосточный государственный университет путей сообщения;*

² *Дальневосточный государственный медицинский университет;*

³ *Хабаровский филиал Дальневосточного научного центра
физиологии и патологии дыхания – Научно-исследовательский институт
охраны материнства и детства,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Проблема человеческого здоровья актуальна на всех этапах онтогенеза: от рождения и до последних дней жизни. Вопросы здоровья детского населения особенно актуальны в силу возрастных особенностей развития ребенка (Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М., 2008). Именно в период школьного возраста значительно уменьшается доминирующая роль генотипа в совершенствовании функциональных возможностей организма и возрастает роль внешних факторов (Каташинская Л.И., Губанова Л.В., 2009). Одной из важнейших функций крови в организме является дыхательная, которая заключается в обеспечении кислородного обмена. Кислород в процессе жизнедеятельности требуется всем органам, но мозг и сердце особенно чувствительны к его недостатку. Проблема кислородного голодания организма, проблема гипоксии, имеет огромное значение и в клинике, и в практической физиологии человека (Алемонова Г.Д., Дмитриева Т.В., Кулбоисов А.М., 2011). Известно, что адаптация к гипоксии не только увеличивает устойчивость организма к самой гипоксии, но и повышает резистентность к другим повреждающим факторам, то есть обладает многочисленным перекрестным эффектом (Архипенко Ю.В., Сазонтова Т.Г., 2005; Меерсон Ф.З., В.П. Твердохлиб, В.М. Боев и др.; под ред. О.Г. Газенко, 1989). В настоящее время плохо изучены вопросы, связанные с влиянием факторов кислородного обеспечения на уровне клетки, ткани органа и целостного организма (Дадаева Х.Х., 2012). В настоящее время интенсивно исследуется взаимосвязь насыщенности крови кислородом (SpO_2) с сердечным выбросом (Есьман С.С., Мамилов С.А., Трушина В.А., 2010).

Перспективен вопрос о корреляции генетически детерминированного показателя насыщенности крови кислородом с ведущими физиологиче-

скими параметрами – функциональными показателями сердечно-сосудистой системы, в том числе, с частотой сердечных сокращений.

Остается малоизученной проблема взаимного влияния насыщенности крови кислородом на частоту сердечных сокращений в ходе тренировочного процесса у детей от 11 до 13 лет.

Цель исследования. Определение характера изменений насыщенности кислородом крови детей от 11 до 13 лет к окончанию тренировки по карате и боксу.

Материалы и методы. Было проведено исследование взаимосвязи частоты сердечных сокращений (ЧСС) и насыщенности крови кислородом (SpO_2) детей, обучающихся в средней школе, в возрасте от 11 до 13 лет, регулярно посещающих секции по карате и боксу ($n=40$), в ходе тренировочного процесса в период с декабря 2019 г. по февраль 2020 г. (зимний период времени). Производились измерения ЧСС (уд./мин.) и SpO_2 (%) пульсоксиметром «Armed YX302» за 5 мин. перед тренировкой и за 5 мин. до окончания тренировки.

При статистическом анализе использованы стандартные методы вариационной статистики: определение достоверности полученных данных в условиях стандартного нормального распределения для независимых выборок по коэффициенту Стьюдента (95 % доверительный интервал); для проверки нормальности распределения малых выборок, численностью до 50 вариантов – критерий Шапиро – Уилка (Shapiro – Wilk), (Ермолаев О.Ю., 2003). Для построения многомерной математической модели использован один из методов анализа корреляционной матрицы – кластерный анализ с использованием принципа «подобия формализации признаков» и алгоритма Терентьева (Терентьев П.В., Ростова Н.С., 1977; Ростова Н.С., Анащенко А.В., Гаврилова В.А. и др., 1991).

Сформирована база данных в офисной программе «Microsoft Office Excel-2010».

Результаты и выводы. Периоды интенсивной гетерохронии наряду с формированием бионадежности организма провоцируют факторы риска, что имеет значение для популяции в целом, т. к. на индивидуальном уровне соотносятся ресурсы генофонда и средовая вариативность. Подобный подход к проблеме нацелен на профилактическую деятельность по отношению к конкретному организму и популяции в целом в соответствии со средой обитания и вид деятельности (Китаева М.А., Русинова С.И., 2014; Русинова С.И., Садреева М.Г., Китаева М.А., 2011).

В период тренировки в группе детей 11-13 лет определены незначительные колебания SpO_2 как параметра кислородотранспортной системы,

которые происходят на фоне интенсивного изменения ЧСС в сторону учащения (\approx на 20 % в сравнении с первоначальным, на 35 % в сравнении с показателем верхней границы возрастного физиологического норматива). При этом в группах карате наблюдался более высокий уровень изменений, чем в группе боксеров. Большее напряжение кислородотранспортной функции (более высокий размах изменений – $\pm m$) определено во всех группах девочек (боксеры и каратисты 11, 12, 13 лет).

Выводы:

1. Данные исследования наполнили новым смыслом концепцию «функционально-метаболической адаптации». В результате исследования определено, что организм начинающего спортсмена детского возраста (11-13 лет) в условиях без физических нагрузок функционально подготавливается («группируется») не менее, чем за 5 минут до начала тренировки (секции карате и бокса); у мальчиков и девочек ритм сердечных сокращений учащается на 24-29 уд./мин., соответственно ($p \leq 0,001$; $p \leq 0,001$).

2. Поддержание высокого уровня насыщенности крови кислородом к окончанию тренировки на уровне до начала тренировки свидетельствует о правильном построении алгоритма тренировочного процесса, что позволяет избежать гипоксемии. Однако большее напряжение кислородотранспортной функции определено во всех группах (11, 12, 13 лет) девочек (боксеры, каратисты) размах изменений ($\pm m$) выше.

3. Результаты настоящего эксперимента показали, что для выполнения нагрузок с меньшими амплитудами гомеостатических изменений необходима своеобразная подготовка организма ребенка, которая проявляется в значительном учащении частоты сердечных сокращений, корреляционно связанных с насыщенностью крови кислородом. При этом тренирующий эффект нагрузок, меняющих постоянство внутренней среды организма, может стать причиной становления новых, более широких границ гомеостаза.

Полученные данные могут быть использованы для своевременного определения признаков гипоксемии на физиологическом и морфологическом уровнях при донозологической диагностике, для решения вопросов адаптации детей к физическим нагрузкам, для обсуждения вопросов о необходимости занятий активными видами спорта детей всех возрастных групп. Результаты исследования позволили сделать дополнение в концепцию «Функционально-метаболической адаптации к спортивным нагрузкам». Определено, что организм начинающего спортсмена детского возраста 11-13 лет в условиях обычного тренировочного процесса, в условиях без физических нагрузок функционально подготавливается («группирует-

ся») не менее чем за 5 минут до начала тренировки (секции карате и бокса); у мальчиков и девочек ритм сердечных сокращений учащается на 24-29 уд./мин. (\approx на 13 %), соответственно ($p \leq 0,001$; $p \leq 0,001$). По результатам исследования представлено, что поддержание высокого уровня насыщенности крови кислородом к окончанию тренировки на уровне до начала тренировки свидетельствует о правильном построении алгоритма тренировочного процесса, что позволяет избежать гипоксемии. Результаты работы отличаются достаточной новизной и вносят определенный вклад в теорию адаптационных процессов в норме и патологии.

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВРЕМЕННЫХ И СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ
НА ПАРАМЕТРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
У РАБОТНИКОВ БУХГАЛТЕРИИ ООО «ПРИЧАЛ»
(г. ХОЛМСК)**

Шульженко Е.О.¹, Целых Е.Д.^{1,2}, Евсеева Г.П.³

¹ *Дальневосточный государственный университет путей сообщения,*

² *Дальневосточный государственный медицинский университет,*

³ *Хабаровский филиал Дальневосточного научного центра
физиологии и патологии дыхания – Научно-исследовательский
институт охраны материнства и детства,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Научно-технический прогресс привел к значительно-му ускорению темпа производственных процессов, что, безусловно, отразилось на информационной нагрузке человека. Согласно мнению российских ученых, при ускоренном темпе переработки информации (интенсивная переработка), превосходящем возможности организма, возникают информационные неврозы. Любая профессиональная, особенно умственная деятельность сопровождается определенным нервно-психическим, эмоциональным напряжением. В результате длительного, специфически наклоненного положения тела у работников умственного труда, не занимающихся физкультурой и спортом, вырабатывается поверхностное дыхание, уменьшается жизненная емкость легких, нарушается осанка, дряхлеют мышцы скелета, понижается обмен веществ. Степень этого напряжения и сопровождающие его вегетативные сдвиги в организме зависят от мотивации относительно деятельности и характеристик внешней среды, в которой эта деятельность осуществляется.

Цель исследования. Определение показателей сердечно-сосудистой системы (частота сердечных сокращений, артериальное систолическое/диастолическое давление, пульсовое давление) у женщин-работников бухгалтерии ООО «Причал» г. Холмска разного возраста в зависимости от времени суток, дня рабочей недели, размеров индивидуального рабочего пространства, наличия вредных привычек. Были поставлены и решены следующие задачи:

1. Выявить значения сердечно-сосудистой системы (ЧСС, САД, ДАД, ПД) женщин-работников 26-55 лет бухгалтерии ООО «Причал» г. Холмска в начале и конце рабочего дня.

2. Определить параметры сердечно-сосудистой (ЧСС, САД, ДАД, ПД) системы в начале (понедельник) и в конце (пятница) рабочей недели у женщин-бухгалтеров г. Холмска Сахалинской области.

3. Провести корреляционный анализ для определения степени влияния на характеристики сердечно-сосудистой системы наиболее значимых факторов образа жизни и условий труда женщин, работающих бухгалтерами г. Холмска

Материалы и методы. Обследование проводилось в условиях рабочих кабинетов в начале рабочего дня: с 9.00 до 10.00 часов, и в конце рабочего дня: с 16.00 до 17.00 часов в зимний период времени.

В исследовании принимали участие две возрастные группы женщин (n=18): от 26 до 35 лет (I фаза фертильности) и от 36 до 55 лет (II фаза фертильности). В исследовании производились замеры показателей значений ССС полуавтоматическим тонометром Omron M1 Compact. В процессе измерений также проводился опрос, в ходе которого определялась информация о наличии хронических заболеваний и вредных привычек, массе тела и росте. Во всех опросах наличие хронических заболеваний отрицалось.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что в любой из дней исследования, в утреннее время, показатели не имели достоверных различий. Однако в вечернее время различие было обнаружено. Определено также различие ЧСС между разными возрастными группами: в понедельник оно составило 3,6 уд./мин., но в пятницу различие уже составило 8,86 уд./мин. Таким образом, утомление от работы имеет место к концу каждого рабочего дня. Однако к концу недели выражено сильнее.

Определено достоверное различие САД между двумя возрастными группами в начале недели (понедельник), ($p \leq 0,01$). Женщины-бухгалтеры старшего возраста (II группа фертильности) начинали работу с САД, не соответствующего физиологическому нормативу. При этом более молодые женщины-сотрудницы ООО «Причал» г. Холмска в среднем показали САД, соответствующее пределам норматива, тем не менее, САД к концу рабочего дня стало достоверно выше – реактивность женщин-бухгалтеров I группы фертильности выше, чем у их коллег старшего возраста. Таким образом, изменения САД в конце недели, в начале и в конце рабочего дня не превышали предела физиологического норматива, но изменение САД в группе старших женщин было выше, и в конце рабочего дня соответствовало верхней границе физиологического норматива.

Характеристика ДАД является в организме более устойчивой, менее динамичной, чем САД. В I группе более молодых женщин-бухгалтеров в среднем ДАД не изменялось в течение суток и в течение недели. Во II группе женщин, более старших по возрасту, отмечены достоверные изменения ДАД и в течение недели, и в начале/конце рабочего дня. Таким образом, менее динамичный, более консервативный показатель ССС – ДАД был более подвижный во II группе женщин, старших по возрасту, что является неблагоприятным признаком. Тем не менее, все показатели ДАД в среднем соответствуют пределу физиологического норматива.

Заключение. Результаты анализа взаимосвязей некоторых показателей ССС, условий труда, вредных привычек и временных факторов показали, что к концу рабочей недели (по пятницам) взаимосвязей между разными факторами и показателями ССС намного больше, чем в начале рабочей недели: 14 к 9, что косвенно подтверждает более значимое влияние возраста, времени суток, дня недели, наличия вредных привычек (курение, избыточное питание) на ССС женщин-бухгалтеров ООО «Причал» г. Холмска к концу рабочей недели.

Выводы:

1. Результаты исследования позволили установить, что некоторые характеристики сердечно-сосудистой системы (ЧСС, САД, ДАД) женщин-бухгалтеров, работающих на о. Сахалин, соответствуют пределам физиологических нормативов, независимо от производственных факторов, наличия вредных привычек, времени суток и дня недели. Однако ДАД, ПД нередко являлись дисфункциональными и дизадаптивными показателями, особенно во II возрастной группе (36-55 лет). Особенности климатогеографических факторов о. Сахалин (пониженное парциальное давление кислорода воздуха) неблагоприятно сказываются на возможностях организма к адаптации и являются одной из причин рассогласования парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы, что, предположительно, ведет к накоплению негативных адаптивных изменений со стороны ССС как максимум с 25-летнего возраста (I группа) у женщин, работающих в бухгалтерии ООО «Причал» г. Холмска.

2. В результате исследования определено, что к концу каждого рабочего дня/недели отмечается изменение ЧСС от 3,6 уд./в мин. в группе женщин 25-35 лет (I группа), до 8,86 уд./мин. (II группа), ($p \leq 0,01$, $p \leq 0,001$). Найдено различие САД между двумя возрастными группами женщин-сотрудниц ООО «Причал» г. Холмска: у женщин-бухгалтеров II группы САД носило дизадаптивный характер в начале работы (утро, понедельник), а в конце рабочего дня определялось на верхней границе физиологического норматива (дисфункциональный характер). Выявлено, что показатели ДАД в среднем соответствовали пределу физиологического норматива, но были более изменчивыми (подвижными) во II группе женщин, что является признаком неблагополучия вегетативной нервной системы.

В обеих возрастных группах (I и II) женщин-бухгалтеров показатели ПД не соответствовали пределам физиологического норматива (дизадаптивный показатель) при любых условиях, что является косвенным доказательством рассогласования между отделами вегетативной нервной системы, более выраженного у женщин II группы.

3. Корреляционный анализ показал степень влияния значимых факторов, таких как образ жизни и условия труда, на характеристики сердечно-сосудистой системы женщин, работающих бухгалтерами г. Холмска. Сделано предположение о накоплении негативных адаптивных изменений со стороны ССС как максимум с 25-летнего возраста (I фаза фертильности) у женщин, работающих в бухгалтерии ООО «Причал» г. Холмска. Здоровый образ жизни мог бы, вероятно, улучшить показатель ПД и отсрочить его негативное изменение на какое-то время.

**ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ПРИЕМА КОФЕ ИЛИ ЧАЯ
У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 18 ЛЕТ, СТУДЕНТОВ ЕНИ ДВГУПС**

Черниченко В.К.¹, Целых Е.Д.^{1,2}, Ахтямов М.Х.¹

¹ *Дальневосточный государственный университет путей сообщения,*

² *Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Употребление кофеиносодержащих продуктов небезопасно для здоровья человека. Наибольшее число нежелательных эффектов кофеин оказывает на сердце. Так, некоторые исследования показали, что ежедневное употребление более чем 5 чашек свежесваренного кофе (более 687 мг кофеина в сутки) повышает риск развития остановки сердца (Кежун Л.В., Якубова Л.В., Слободская Н.С. и др., 2018). В настоящее время среди других неблагоприятных эффектов избыточного потребления кофеина определены повышение риска развития нарушений сердечного ритма (аритмии), увеличение частоты (тахикардия) и силы сердечных сокращений, более частое дыхание (одышка), повышение содержания в крови стресс-гормонов (адреналина, кортикостероидов), временное повышение артериального давления (Бабичев В.К., 2017).

В научных исследованиях отмечали и положительное действие кофеина, который относится к психостимуляторам:

- повышает настроение, способность к восприятию внешних раздражений, психомоторную активность;
- уменьшает чувство усталости;
- повышает физическую и умственную работоспособность (особенно при утомлении);
- укорачивает время реакции на стимул;
- временно снижает потребность во сне (Ахметова А.О., Слободская Е.Р., 2018).

Цель исследования. Определение изменений характеристик сердечно-сосудистой системы (частоты сердечных сокращений, насыщенность крови кислородом) после однократного приема кофе или чая у юношей и девушек 18 лет, студентов ЕНИ ДВГУПС.

Задачи:

1. Определить средние показатели сердечно-сосудистой системы (частота сердечных сокращений, насыщенность крови кислородом) у обучающихся юношей и девушек 18 лет, студентов ЕНИ ДВГУПС в состоянии относительного физиологического покоя.

2. Выявить возможные изменения частоты сердечных сокращений и насыщенности крови кислородом обучающихся юношей и девушек 18 лет, студентов ЕНИ ДВГУПС после приема напитка, содержащего натуральный растворимый гранулированный кофе «Tchibo Exclusive».

3. Выявить возможные изменения частоты сердечных сокращений и насыщенности крови кислородом обучающихся юношей и девушек 18 лет, студентов ЕНИ ДВГУПС после приема напитка, содержащего черный байховый цейлонский чай крепкий «Greenfield Golden Ceylon».

4. Провести сравнительный анализ изменений частоты сердечных сокращений и насыщенности крови кислородом, с учетом употребления среднего обычного количества кофе и чая.

Объектом исследования стали обучающиеся юноши и девушки 18 лет, студенты ЕНИ ДВГУПС (n=100).

Предметом исследования стали характеристики сердечно-сосудистой системы студентов ДВГУПС: частота сердечных сокращений и насыщенность крови кислородом, без и с нагрузкой кофеиносодержащими напитками (кофе, чай).

Материалы и методы. Исследование проводилось в осенне-весенний сезон 2019-2020 гг. с 9.30 до 11.30 в учебных аудиториях, имеющих систему коммуникаций для использования воды централизованного водоснабжения.

В обследовании приняли участие студенты ЕНИ ДВГУПС, обучающиеся по направлению «Техносферная безопасность», обоего пола (♂n=50; ♀ n=50), средний возраст которых составил 18 лет, достоверных различий в возрасте юношей и девушек не отмечено.

Исследование было проведено в 2 этапа:

1-й – определение характеристик частоты сердечных сокращений и насыщенности крови кислородом в условиях относительного физиологического покоя на фоне до приема чая и кофе;

2-й – определение характеристик частоты сердечных сокращений и насыщенности крови кислородом через 5,10 и 15 минут после приема напитков черного чая с сахаром и растворимого кофе.

Для проведения обследования было использовано следующее оборудование и материалы:

- 1) электрический чайник с водой;
- 2) растворимый кофе средней ценовой категории (сахар), черный чай в пакетиках;
- 3) одноразовая посуда;
- 4) мерная ложка;
- 5) тонометр (аппарат для измерения давления);
- 6) персональный диагностический прибор «АнгиоСкан» для анализа состояния сердечно-сосудистой системы;
- 7) часы или секундомер – 2 шт.;
- 8) синие и красные карандаши.

Использовался метод ангиосканирования. Данный метод считается одним из самых точных и эффективных, который позволяет досконально узнать о состоянии сосудов: просвет, толщину, эластичность, проходи-

мость, параметры кровотока. С целью получения более полной информации о состоянии вен и сосудов обследуемых.

Прибор «Ангиоскан» представляет собой небольшую прищепку, которая надевается на указательный палец левой руки. За 2-5 минут (разные условия экспозиции) аппарат проводит несколько сотен измерений, благодаря чему удается получить точную картину состояния сосудов человеческого тела.

Результаты. Выявлены изменения ЧСС и SpO₂ после приема напитков, содержащих кофеин: натурального растворимого гранулированного кофе «Tchibo Exclusive» и черного байхового цейлонского чая крепкого «Greenfield Golden Ceylon», которые, тем не менее, оставались в пределах физиологического норматива.

Исходя из всех данных, мы провели сравнительный анализ изменений ЧСС и SpO₂, с учетом употребления среднего обычного количества кофе и чая. Анализ результатов проведенного исследования показали, что в среднем в первые 15 минут после приема кофеиносодержащих напитков дизадаптивных изменений ЧСС и SpO₂ у юношей и девушек 18 лет, студентов ЕНИ ДВГУПС, не отмечается.

Выводы:

1. Средние показатели ЧСС и SpO₂ юношей и девушек, студентов ЕНИ ДВГУПС 18 лет, в условиях относительного физиологического покоя до приема кофе/чая соответствовали пределам физиологического норматива.

2. Дополнительный прием в качестве физиологической нагрузки кофейного напитка (кофе «Tchibo Exclusive», который является обычным и имеет среднюю ценовую стоимость) вызвали в первые 15 минут у студентов обоего пола достоверное урежение ЧСС (от $p \leq 0,05$ до $p \leq 0,001$), в большей степени выраженное у юношей, к 15 минуте после нагрузки кофе.

SpO₂ девушек через 5 минут после приема достоверно увеличилась ($p \leq 0,001$), у юношей достоверных изменений не отмечено. Однако во всех пробах, включая «безнагрузочные», SpO₂ юношей достоверно ниже, чем у девушек.

3. Нагрузка чайным напитком (черный байховый цейлонский чай крепкий «Greenfield Golden Ceylon») также вызвала урежение ЧСС во всех группах, достоверно выраженное у юношей к 10-й, а у девушек к 15-й минуте после приема ($p \leq 0,01$). Колебания SpO₂ были незначительными в обеих половых группах.

4. Таким образом, в первые 15 минут кофеиносодержащие напитки, представляемые в продажу как энергетически возбуждающие, стимулирующие и тонизирующие, оказывают противоположное действие, связанное с урежением ЧСС, проявляющееся в большей степени у юношей-студентов 18 лет, обучающихся в ДВГУПС.

УСПЕВАЕМОСТЬ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ИНСТИТУТА ДВГУПС

Золотавин С.Д.¹, Целых Е.Д.^{1,2}, Ахтямов М.Х.¹

¹ *Дальневосточный государственный университет путей сообщения,*

² *Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Биологические и социальные факторы влияют на здоровье подрастающего поколения, поэтому студентам важно иметь хорошее физическое развитие для формирования устойчивости организма к внешним факторам и адаптации к изменениям (Попова А.С., 2016). Физическое развитие понимают как сложный процесс разнообразных изменений на протяжении всего жизненного цикла. Физическое развитие считается неотделимой частью учебно-воспитательного процесса. Повышение работоспособности студентов идет за счет включения мышечной активности, которая повышает возможности высшей нервной деятельности, связанные с интеллектуальной работоспособностью. По мнению С. Тамм, для поддержания высокого (выше среднего) уровня физического развития и высокой работоспособности, студент должен за сутки делать, например, 10-15 тыс. шагов или заниматься физкультурой в среднем от 1 до 1,5 часов в день. Регулярные занятия спортом приведут организм к положительным результатам в гормональном развитии и поддержат когнитивную функцию студентов на высоком уровне на протяжении всего учебного года. Таким образом, представление об уровне физического развития студентов на индивидуальном и групповом уровне является одной из важнейших проблем обучения и может служить для организации учебной деятельности.

Цель исследования. Исследование взаимозависимости успеваемости от характеристик физического развития студентов кафедры техносферной безопасности ДВГУПС.

Задачи:

1. Определить характеристики физического развития студентов 1 и 4 курсов (гармоничность, уровень, соответствие физиологическому нормативу).

2. Выявить среднюю успеваемость юношей и девушек разных возрастных групп (по результатам одной сессии).

3. Определить наличие/отсутствие достоверных корреляционных взаимосвязей между характеристиками физического развития и средней успеваемостью студентов 1 и 4 курсов разных возрастных групп.

Материалы и методы. Обследованы студенты ЕНИ 1 и 4 курсов, юноши и девушки, средний возраст которых составил: $17,88 \pm 0,26$ и $17,81 \pm 0,12$ лет и $21,14 \pm 0,25$ и $21,12 \pm 1,03$ лет соответственно.

В содержание понятия «физическое развитие», определяющего физическую работоспособность человека на определенном этапе его жизни,

входит совокупность морфологических и функциональных признаков, которые определяют физическую работоспособность человека на определенном этапе его жизни. В процессе индивидуального развития на физическое развитие существенное влияние оказывают условия питания и быта, а также воспитания и обучения.

С соблюдением определенных правил определяется рост, масса тела и обхват грудной клетки:

- рост (Р) измеряется в положении «смирно», выпрямив грудь, подбрав живот, тремя точками касаясь вертикальной стойки ростомера: пятками, ягодицами, лопатками (практически икры касаются стойки). Голова находится в положении, при котором наружный угол глаза и наружный слуховой проход находятся на одном уровне;

- масса тела (МТ) измеряется десятичными медицинскими весами рычажной системы чувствительностью до 50 г с платформой и стойкой. Чтобы взвешивание было правильным, обследуемый должен осторожно становиться на середину платформы весов при опущенном затворе;

- обхват грудной клетки (ОГК) измеряется наложением сантиметровой ленты у мужчин и детей сзади непосредственно по нижним углам лопаток, а спереди – по нижнему краю околососковых кружков. У женщин сантиметровая лента накладывается спереди над грудными железами.

Для оценки уровня физического развития рассчитывают средний показатель ОГК:

$$\frac{\text{ОГК при глубоком вдохе} + \text{ОГК при глубоком выдохе} + \text{ОГК в спок. состоянии}}{3}$$

3

Вычисляются индивидуальные отклонения от средних показателей (М) в сигмах. Расчеты приводятся с использованием средних квадратических отклонений для групп. Среднее квадратическое отклонение (σ) является показателем колебания признака, которое находят по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-X)^2}{n-1}}$$

где:

в числителе – сумма квадратов отклонений значений от средней арифметической;

в знаменателе – число степеней свободы, равное числу наблюдений без одного.

Метод «сигмальных отклонений» позволяет индивидуально определить *гармоничность* физического развития, *уровень* физического развития и *соответствие* физиологическому нормативу.

Для написания индивидуального вывода использовались следующие правила:

- если показатели укладываются в пределы единицы (0-1) – гармоничное развитие; больше математической единицы – дисгармоничное.

При дисгармоничном развитии составляются адресные рекомендации.

Если показатели укладываются в пределы:

от -1σ до $+1\sigma$ – средний уровень физического развития (Ф.Р.);

от $+1\sigma$ до $+2\sigma$ – уровень Ф.Р. выше среднего;

от $+2\sigma$ до $+3\sigma$ – высокий уровень Ф.Р.;

от -1σ до -2σ – уровень Ф.Р. ниже среднего;

от -2σ до -3σ – низкий уровень Ф.Р.

Судить по большинству точек, при растянутом графике по средней точке: от -3σ до $+3\sigma$ (при разбросе данных около единицы) – развитие нормальное, без патологий. Если ниже -3σ , выше 3σ – развитие патологично, или разброс сигмальных отклонений значителен – требуется консультация эндокринолога (Целых Е.Д., 2006 г.).

Таким образом, были отмечены гармоничность, уровень ФР и соответствие Ф.Р. норме. Была проанализирована успеваемость за один семестр (средняя сессионная оценка).

Результаты и выводы. Получены данные о том, что Р студентов, юношей и девушек 1 и 4 курсов имеет достоверные гендерные различия в каждой возрастной группе. Определены достоверные различия показателя Р юношей разного возраста (1 и 4 курс): $178,82 \pm 1,88$ и $171,14 \pm 1,37$ см ($p \leq 0,01$). При этом юноши 4 курса достоверно ниже, что может быть результатом социально-экономического застоя в стране к концу 90-х годов и сдвигом к началу XXI века, которое отразилось на практически каждой семье, особенно в условиях Дальнего Востока. Среди девушек-студенток разного возраста достоверные различия Р не определены: $167,43 \pm 1,66$ и $167,00 \pm 2,19$ см.

Средние показатели МТ студентов-мужчин 1 и 4 курсов различаются на 3,29 кг, однако различия недостоверны. В группе студенток-девушек разного возраста различий МТ практически не определено.

Не выявлено возрастных различий средних показателей ОГК студентов, мужчин и женщин 1 и 4 курсов: $94,60 \pm 1,66$ и $94,99 \pm 0,91$; $87,73 \pm 0,88$ и $85,25 \pm 1,22$.

Найдены акселеративные изменения Р, которые составили в среднем (от верхней границы показателя 1990 г.) у юношей – 2,3-4,0 см, у девушек – 4,0-4,4 см. Соответствующее повышение МТ отмечено только у юношей: 7,1-12,9 кг. Изменения ОГК у юношей 1 и 4 курсов составило 6,7-4,79 см, соответственно; у девушек – от 5,63 до 1,17 см.

Среди студентов 1 курса 37,5% и 71,4% обследованных юношей и девушек имеют дисгармоничное развитие (ДГ). Средний балл сессионной успеваемости юношей и девушек 1 курса составил: $3,60 \pm 0,21$ и $3,65 \pm 0,16$,

соответственно, достоверных различий не определено. Выявлены достоверные корреляционные взаимосвязи между ростом, уровнем ФР и средней успеваемостью у юношей ($r=0,360$; $r=0,529$), и ОГК, ДГ у девушек 1 курса ($r=-0,400$; $r=0,340$).

На 4 курсе количество студентов, юношей и девушек с ДГ, составило 42-50 % соответственно. В группе юношей определены достоверные корреляционные взаимосвязи между Р, ДГ и успеваемостью ($r=0,680$; $r=0,580$). В группе девушек достоверные корреляционные взаимосвязи выявлены между Р, ОГК, уровнем ФР и успеваемостью ($r=0,680$; $r=-0,580$; $r=0,380$).

Таким образом, найденные корреляционные взаимосвязи между средней успеваемостью и ФР показали, что в группе юношей, чем выше рост, обхват грудной клетки, уровень ФР (выше среднего), тем выше успеваемость; в группе девушек, чем ниже ОГК, выше уровень ФР, тем выше успеваемостью.

АЛКОГОЛИЗАЦИЯ МУЖЧИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП (СТУДЕНТЫ, МАШИНИСТЫ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД) ПО ПОНЕДЕЛЬНИКАМ

Фалилеев Л.Е.¹, Целых Е.Д.^{1,2}, Ахтямов М.Х.¹

¹ *Дальневосточный государственный университет путей сообщения,*

² *Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность проблемы. Проблемы, связанные с употреблением алкоголя, затрагивают здоровье, благополучие и безопасность всего населения, более того, влияют на национальное развитие (Марьянн А.Ю., 2015). В настоящее время уровень потребления алкоголя в России существенно превышает стандарты Всемирной организации здравоохранения, признаваемые опасными для здоровья нации, и составляет в настоящее время $\approx 15-16$ л/год чистого алкоголя. Специалисты ВОЗ констатируют, что уровень алкоголизации населения, превышающий 8 литров абсолютного алкоголя на душу населения в год, представляет опасность для здоровья нации в целом, а также наблюдается угроза степени защищенности интересов личности (Дудченко З.Ф., 2008; Сиволап Ю.П., 2014).

Установлено, что прием каждого дополнительного литра алкоголя сверх определенного ВОЗ предела (безопасные дозы алкоголя) сокращает на 11 месяцев жизнь у мужчин и на 4 месяца у женщин. По данным научных исследований, продолжительность жизни мужчин, употребляющих более 168 г абсолютного алкоголя в неделю, на 5,6 года меньше, чем мало пьющих или пьющих умеренно. У женщин, употребляющих более 84 г абсолютного алкоголя в неделю, этот показатель составляет 23,8 года (Дудченко З.Ф., 2008).

Вопросы, связанные с алкоголизацией населения, относят к проблемам социально-политической безопасности (Ващук А.С., Савченко А.Е., Ковалевская Ю.Н. и др., 2014). Тяжелые последствия дорожно-транспортных и/или производственных происшествий – наиболее драматичное проявление алкоголизма в жизни общества, нередко связанных с гибелью людей на месте аварии или смертью в больничных учреждениях (Переверзев В.А., Переверзева Е.В., Вэлком М.О., Разводовский Ю.Е., Сикорский А.В., 2017).

Определение алкоголизации в дни, свободные от профессиональной деятельности могут информационно решить и другую проблему, связанную с низкой осведомленностью врачей и руководства предприятия о возможной взаимосвязи патологии ССС и ДС с алкоголизацией в выходные дни.

Объектом исследования были мужчины-машинисты локомотивных бригад ($\text{♂}n=40$) в возрастной группе 35-48 лет. **Предметом** исследования было содержание остаточного алкоголя в слюне и характеристики сердеч-

но-сосудистой и дыхательной систем (частота сердечных сокращений, возраст сосудистой системы, жесткость сосудов, тип пульсовой волны, насыщенность крови кислородом, индекс стресса и жизненная емкость легких), интактных и употреблявших алкоголь мужчин-машинистов.

Цель исследования. Определение влияния алкоголя на изменение характеристик сердечно-сосудистой и дыхательной систем у машинистов локомотивных бригад ДВОСТЖД – филиала ОАО «РЖД».

Материалы и методы. Проведено обследование функциональных характеристик сердечно-сосудистой (ССС) и дыхательной систем (ДС) машинистов локомотивных бригад. Разрешение Этического комитета Хабаровского филиала ДНЦ ФПД – НИИ ОМиД на проведение исследования получено на основании «информированного согласия» обследуемых. Обследование проводилось в учебных аудиториях ДВГУПС с 10.00 до 12.00 в осенне-зимний период в условиях относительного физиологического покоя.

Для определения содержания алкоголя в слюне использовались индикаторные тест-полоски «Алко-скрин». Сравнивая интенсивность окраски хромогена с эталоном на цветной шкале, определяют содержание алкоголя в слюне. Степень превращения хромогена и интенсивность окраски пропорциональна содержанию алкоголя в исследуемых образцах (Инструкция по применению полоски индикаторной для качественного и полуколичественного определения алкоголя в слюне (Алко-Скрин), 2018). Содержание алкоголя в слюне адекватно отражает содержание алкоголя в крови, коэффициент корреляции близок к 1 (Инструкция по применению полоски индикаторной для качественного и полуколичественного определения алкоголя в слюне (Алко-Скрин), 2018). Соблюдались определенные правила работы с индикаторными полосками. Анализ проводился в условиях физиологической лаборатории университета, исключалось наличие паров алкоголя в помещении, где проводилось обследование, так как это могло привести к ложноположительным результатам. Использование одноразовых стаканчиков исключало ложноположительный или ложноотрицательный результат из-за недостаточно чистой посуды для сбора слюны. Изучение реакций ССС и ДС проводилось с использованием прибора – «АнгиоСкан 01П» (Россия) (Инструкция «Персональный диагностический прибор для анализа состояния сосудистой системы АнгиоСкан»-01П, 2016). Были измерены следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС, уд./мин.), возраст сосудистой системы, в сравнении с паспортным (ВС, в годах), жесткость сосудов (ЖС, в %), тип пульсовой волны (ТПВ, по видам – А, В, С), насыщенность крови кислородом (SpO_2 , в %), индекс стресса (ИС, в условных единицах).

В основе метода обследования с использованием прибора «АнгиоСкан 01П», находится фотоплетизмографический принцип регистрации пульсовой волны. Для получения корректных данных при использо-

вании «АнгиоСкана 01П» прибор устанавливался на кончике указательного пальца левой руки (Инструкция «Персональный диагностический прибор для анализа состояния сосудистой системы АнгиоСкан»-01П, 2016).

Для получения истинных результатов необходимо было выполнить важные требования к условиям измерения:

- обеспечить правильное положение тела обследуемого: лучше всего проводить измерения в положении «лежа» (в состоянии «относительного физиологического покоя»);

- руку расположить вдоль туловища, а кисть с установленным прибором – на уровне сердца;

- допускается проводить измерения в положении «сидя» (при отсутствии физических/психических нагрузок, положение условно оценивается как состояние «относительного физиологического покоя»).

Результаты и выводы. По результатам данных, полученных в ходе исследования, определено содержание остаточного алкоголя в слюне мужчин-машинистов локомотивных бригад ДВОСТЖД – филиала ОАО «РЖД».

Доля мужчин-машинистов локомотивных бригад (МЛБ), употреблявших алкоголь накануне исследования, составила 42,5 %. Содержание остаточного алкоголя в слюне составило 0,2 ‰, что соответствует «легкому алкогольному опьянению»

Анализ результатов характеристик ССС и ДС, а также ИС выявил достоверные различия между алкоголизованными и интактными обследованными МЛБ: высокий индекс стресса, достоверно отличающийся от верхней границы норматива, выявлен также только у алкоголизованной группы мужчин-машинистов локомотивных бригад ($p \leq 0,001$).

Определено несоответствие ВС паспортному возрасту у всех обследуемых МЛБ, независимо от алкоголизации. Характеристика ВС дает представление о состоянии мелких резистивных сосудов, которые определяют состояние микроциркуляции крови, и может варьировать в зависимости от величины артериального давления, тонуса мышечной стенки, от воздействия других биотических и абиотических факторов.

SpO_2 не имеет статистически значимых различий между студентами, принимавшими алкоголь в воскресные дни и интактными.

ВСС алкоголизованных мужчин на 6,2 старше интактных (не принимавших алкоголь в воскресные дни), различие достоверно ($p \leq 0,001$).

ЖС достоверно отличающаяся от норматива в негативную сторону определена только у машинистов, принимавших алкоголь в воскресные дни ($p \leq 0,001$).

Сравнение профессиональных индикаторных показателей «функционально-метаболической адаптации» обследуемых действующих ($n=123$) и умерших ($n=5$), (2018-2019 гг.) машинистов локомотивных бригад выявили определенные различия между средними показателями в группах.



ПЕДИАТРИЯ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СМЕШАННОЙ ГЕРМИНАТИВНОЙ ОПУХОЛИ ПИНЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ В СОЧЕТАНИИ С ОККЛЮЗИОННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ, ЛОЖНОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Пахомов А.П.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Е.В. Савельева
*Оренбургский государственный медицинский университет,
г. Оренбург, Россия*

Актуальность. Первичные герминогенные опухоли ЦНС (интракраниальные) – редкая нозологическая форма, составляют около 1-2 % от всех опухолей человека и 1-2 чел. на 1 000 000 популяцию. Выделяют «чистую» герминому (морфологически сходную с семиномой яичка), герминому с синцитиотрофобластическим компонентом и негерминогенные герминативно-клеточные опухоли (хорионкарцинома, опухоль желточного мешка, эмбриональная карцинома, тератома зрелая, тератома незрелая, злокачественная тератома, смешанные опухоли). Все эти опухоли злокачественные, склонны к метастазированию в пределах ЦНС, но имеют неодинаковую биологическую агрессивность и требуют разных подходов к лечению. Первичная герминома ЦНС может иметь различную локализацию в головном мозге, но чаще поражает пинеальную область, хиазмально-селлярную область, передние рога боковых желудочков, реже – зрительные бугры, кавернозный синус, ствол мозга, спинной мозг. Наблюдается также одновременное поражение одной или нескольких указанных локализаций (отчасти за счет метастазирования, отчасти за счет мультифокального роста). Чаще заболевают молодые люди мужского пола (медиана возраста – 15 лет, соотношение м/ж 8:1. Эти опухоли не продуцируют характерных для других герминогенных опухолей гормональных веществ, поэтому содержание в сыворотке крови хорионического гонадотропина и

альфа-фетопротейна при чистой герминоме ЦНС остается в пределах нормы (при включении в исследования допускают до 5 норм превышения по хорионическому гонадотропину и до 2 норм по альфа-фетопротейну). Герминогенные опухоли составляют до 7 % всех опухолей у детей и подростков до 20 лет: 2-4 % у детей до 15 лет и около 14 % у подростков от 15 до 19 лет. Вероятность заболеть у мальчиков-подростков до 20 лет выше, чем у девочек (12 против 11,1 на миллион). Имеется два пика заболеваемости герминогенными опухолями: первый – до 2 лет опухоли крестцово-копчиковой области (74 % составляют девочки) и второй – 8-12 лет для девочек и 11-14 лет для мальчиков при поражении гонад.

Цель исследования. Проанализировать случай из клинической практики герминативной опухоли пинеальной области, сопровождающейся ложным преждевременным половым развитием.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ истории развития ребенка (форма № 112/у), медицинской карты амбулаторного больного (форма № 025/у), медицинской карты стационарного больного (форма № 003/у).

Результаты и выводы. Клинический случай. Пациент Д., 9 лет, диагноз: Смешанная герминативная опухоль пинеальной области (секретирующая?). Состояние после удаления опухоли R0M1 стадия. Состояние после полихимиотерапии. Клиническая группа 2. Ложное преждевременное половое развитие. Оклюзионная гидроцефалия. Состояние после три-вентрикулостомии. Состояние после вентрикуло-перитонеального шунтирования.

Жалобы: на оволосение лобка, боли в ногах, выраженность венозной сети на коже, ломку голоса, запах пота, увеличение грудных желез, быстрый рост (на 10см за 6 мес.).

Анамнез жизни: ребенок рожден от 1-й беременности, роды на 36 неделе путем кесарева сечения из-за слабости родовой деятельности. Масса при рождении 2 750 гр., длина тела 49 см. Развивался соответственно возрасту. Привит. Простудными заболеваниями болел редко. Из инфекции – ветряная оспа в 2013 г. Наблюдается у аллерголога по поводу бронхиальной астмы с 4 лет, у невропатолога – ВСД, резидуальная энцефалопатия, у кардиолога – МАС ООО, АВ блокада 2 степени. Наследственность отягощена по сахарному диабету 2 типа. Фебрильные судороги в анамнезе.

Анамнез заболевания: Болен в течение года (с 12.2018 г.), когда появились жалобы на утренние эрекции, оволосение лобка. Обратились к эндокринологу по м/ж. Для уточнения диагноза направлен в эндокринологическое отделение ОДКБ, где находился с 21.01.2019 г. по 05.02.2019 г. диагноз: Ускоренное половое развитие. Микролитиаз яичек.

Проведено обследование: проба с бусерелином соответствует допубертатным значениям, данных за полную форму ППР нет. УЗИ яичек – объем 3,33 см³, микролитиаз, тестостерон – 1,95 нмоль/л, 17ОНР –

1,7 нмоль/л, ренин – 36,9 мкМе/мл, альфа-фетопротеин – 3,1 (норма до 20,0) от 04.2019 г., МРТ гипофиза от 05.04.2019 г. – МР признаки кистозной трансформации и кальцификации эпифиза. Консультирован нейрохирургом, рекомендовано наблюдение. С лета появились жалобы на головную боль, утомляемость, сонливость, отмечается резкое прогрессирование ППР: увеличение объема яичек, рост полового члена, увеличение оволосения на лобке (с Таннер 1-2 до Таннер 3), уровень тестостерона – 25,4 нмоль/л, 17-ОНР – 10,1 нмоль/л, в-ХГЧ – 0,1 нг/мл (норма до 1.0), УЗИ яичек: объём 6,39 см³, микрокальцинаты. Проведено повторное стационарное обследование в эндокринологическом отделении ОДКБ с 13.08.2019 г. по 20.08.2019 г. диагноз: Негонадотропинзависимое ППР по изосексуальному типу. Тестотоксикоз? Двухсторонняя гинекомастия. Для уточнения диагноза рекомендовано обследование в ЭНЦ (г. Москва).

По результатам обследования в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» с 22.10.2019 г. по 29.10.2019 г. у ребенка выявлено кистозное солидное образование пинеальной области (герминома). Образование является ХГЧ секреторным. По данным МРТ у ребенка выявлена окклюзионная гидроцефалия, что требовало срочного оперативного вмешательства. Ребенок переведен в НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко для проведения оперативного лечения гидроцефалии и решения вопроса о назначении химиолучевой терапии. 30.10.2019 г. выполнена эндоскопическая тривентрикуло-цистерностомия для разрешения гидроцефалии.

Выводы. Тактика лечения зависит от локализации опухоли, стадии процесса, объема резекции опухолевой ткани, гистологической принадлежности опухоли. Прогноз выживаемости: при I стадии 95 %, при II стадии – 80 %, при III стадии – 70 %, при IV – 55 %. На прогноз для больных с герминогенными опухолями влияет гистологическое строение, уровень опухолевых маркеров, распространенность процесса. Неблагоприятными факторами служат поздняя диагностика, большие размеры опухоли, разрыв опухоли, химиорезистентность.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ – ИНВЕРСИЯ ПОЛА ХУ

Коннова С.М.

Научные руководители: д. м. н., профессор И.В. Зорин,

к. м. н., доцент Е.В. Савельева

Оренбургский государственный медицинский университет,

г. Оренбург, Россия

Актуальность. Инверсия пола — панэтническое и генетически разнородное заболевание. Среди пациентов с полной гонадной дисгенезией наиболее частые причины инверсии пола — точковые мутации, делеции или транслокации гена SRY. Инверсия может быть ХУ и ХХ, а также различных типов. Инверсия ХУ характеризуется женским фенотипом при нормальном мужском кариотипе. Наиболее частой причиной данного нарушения формирования пола является синдром Свайера. Частота ХУ-дисгенезии гонад составляет 1 на 30 000 человек. Для таких пациентов характерен женский фенотип: феминное телосложение, развитые по женскому типу наружные половые органы, нормально развитая или гипоплазированная матка и маточные трубы. Однако у пациентов практически отсутствуют женские половые железы, которые представлены дисгенетичными гонадами. Часто синдрома Свайера диагностируется в пубертатный период, когда не происходит нормального полового развития. Так как дисгенетичные гонады подвержены озлокачествлению, показано их удаление и заместительная гормональная терапия, чтобы достичь нормального развития вторичных половых признаков и предотвратить развитие остеопороза.

Цель исследования. Представить клинический случай инверсии пола ХУ у подростка, проходившей обследование и лечение в отделении эндокринологии ОДКБ (г. Оренбург).

Материалы и методы. Проанализированы данные объективного осмотра и результаты лабораторно-инструментальной диагностики пациентки с диагнозом: Инверсия пола, ХУ. Синдром Свайера? Синдром Морриса? Полидактилия кистей и стоп коррегированная. Тип наследования – аутосомно-доминантный. Миопия высокой степени. Миокардиодистрофия смешанного генеза, малосимптомный вариант, с сохранной сократительной способностью миокарда, хроническое течение, 1 стадия.

Результаты и выводы. Пациентка А., 15 лет, родилась с полидактилией стоп и кистей, в возрасте 1,5 лет было проведено оперативное лечение. В возрасте 15 лет консультирована гинекологом и генетиком КДЦ ОДКБ в связи с отсутствием менструаций, после чего была госпитализирована в ОДКБ. При поступлении были жалобы на полное отсутствие менструаций. Объективно при поступлении: состояние средней тяжести, положение активное. Сознание ясное. Телосложение пропорциональное, нормостеническое. Кожные покровы бледно-розовой окраски, влажные.

Аускультативно в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 15. Тоны сердца громкие, ясные, ритмичные. Шумы не выслушиваются. ЧСС 76. Живот мягкий, безболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Печень по краю реберной дуги. Стул регулярный, оформленный. Мочеиспускание безболезненное, свободное, 4-6 раз в сутки. В эндокринологическом статусе: Рост 167 см. Масса 63,5 кг. Физическое развитие на 18 лет. SDS роста= +0,95, ИМТ=22,8 кг/м², SDS ИМТ=+0,5 (норма). Половая формула $Ax1Pb3Ma1Me0$. Половое развитие по Таннеру: 2 степень. Щитовидная железа 0 степени, эластичная. Заключение: ФР – нормальная масса при нормальном росте. Проведено исследование: ОАК, ОАМ, б/х анализ крови, УЗИ внутренних органов – без патологии. В гормональном профиле – повышение: тестостерона – 2,8 нмоль/л, ЛГ – 29,7 Мед/л и ФСГ – 43,0 мМЕ/л. Проведено генетическое исследование – кариотип 46 XY – нормальный мужской кариотип. На рентгенографии кисти руки: Костный возраст соответствует промежутку от 15,5 до 16,5 лет. Небольшой остеопороз эпифизов фаланг пястных костей. Замыкательные пластинки костей не изменены. Суставные щели не сужены. Периартикулярные ткани вокруг межфаланговых суставов уплотнены. В средней трети V пястной кости – экзостоз. По ЭКГ – ЭОС вертикальная, синусовая аритмия с ЧСС 64-81 ударов в минуту. Неполная блокада правой ножки п. Гиса. Нарушены процессы реполяризации по нижней стенке, по боковой стенке. При проведении ЭХО КС: полости сердца не расширены, сократительная способность сохранена ФВ 68 %. Створки МК уплотнены. ПМК 6 мм с регургитацией. ПТК 1 ст. с регургитацией. Дополнительная трабекула в ЛЖ. По УЗИ матки и гонад: гипоплазия матки и гонад 1-2 степени. Ребенок консультирован кардиологом, офтальмологом, гинекологом и генетиком. Выписана с рекомендациями дальнейшего обследования и лечения в отделении наследственных эндокринопатий в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» (г. Москва).

Таким образом, распространенность инверсии пола невелика. Трудность диагностики заключается в отсутствии симптомов заболевания до начала пубертатного периода. Тем не менее, современные технологии позволяют не только добиться феминизации таких пациенток, но и дают в некоторых случаях даже возможность проведения им ЭКО с донорской яйцеклеткой.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ТЕЧЕНИЯ МИКОПЛАЗМЕННЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ
ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА ПО ДАННЫМ КГБУЗ «ДГКБ № 9»
(г. ХАБАРОВСК)**

Карева Ю.Г., Шешнева А.В., Селимова З.Ю., Дульцева А.С.

Научные руководители: д. м. н., проф. Филонов В.А.,

к. м. н., доц. Богданова А.С.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Ежегодно в осенне-зимний период отмечается повышение заболеваемости острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ). Дети часто страдают от инфекций, особенно в возрасте от 3 до 14 лет. Пневмония является наиболее тяжелым проявлением ОРЗ. Во всем мире высокая распространенность пневмоний сочетается с высокой смертностью детей от этого заболевания. Сегодня большое внимание уделяется «атипичным» микроорганизмам. Наибольшее значение при ОРЗ у детей из данной группы микроорганизмов имеет *M. pneumoniae*. Хорошо известна ее способность преодолевать слизистые барьеры дыхательных путей, сливаться с клетками хозяина и выживать даже после лечения антибактериальными препаратами, что приводит к латентному, хроническому течению микоплазменной инфекции. Активность микоплазмы возникает с интервалами через 3-7 лет и продолжается 1-3 года в осенне-зимний период. Этиологическая диагностика, имеющая решающее значение для выбора рациональной терапии данной инфекции, является сложной задачей для практического здравоохранения и часто запаздывает на длительное время, что приводит к осложненному течению данной инфекции.

Цель исследования. Оценить течение микоплазменных пневмоний у детей в период сезона осень-зима 2019/2020 гг., определить и сравнить особенности клинических проявлений и течения заболевания в изучаемый период (за последние 3 года).

Материалы и методы. Нами изучены 208 случаев микоплазменных пневмоний у детей от 1 года до 17 лет, в период октябрь-март 2019/2020 гг., получающих лечение в КГБУЗ «ДГКБ № 9» (г. Хабаровск). Проведена сравнительная характеристика пневмоний, вызванных *Mycoplasma pneumoniae* за последние 3 года. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Статистика 10.

Результаты и выводы. За период октябрь-март 2019/2020 гг. микоплазменная пневмония диагностирована у 208 детей в возрасте от 1 года до 17 лет, что составило 17,1 % (из них 176 случаев – 84,6 % отмечалось в период октябрь-декабрь 2019 г. и 32 случая – 15,4 % – январь-март 2020 г). В сравнении за сезон осень-зима 2018/2019 гг. – 92 случая (13,7 %), а в 2017/2018 гг. – лишь в 18 случаях (2,8 %). Среди других причин пневмоний в 2019/2020 гг. *Klebsiella pneumoniae* – 0,32 %, *Staphylococcus aureus* – 1,83 %, *Streptococcus haemolyticus* – 0,86 %, *Streptococcus pyogenes* – 1,6 %, *Escherichia coli* – 0,32 %, неустановленный патоген – 10,5 %. Среди забо-

левших значимых гендерных различий не выявлено. Частота встречаемости микоплазменных пневмоний, по нашим данным, в возрасте от 1 года до 3 лет составила 46,7 %, с 3 до 7 лет – 20 %, 7-11 лет – 12,1 %, 11-17 лет – 15,9 %. В некоторых случаях микоплазма сочеталась с клебсиелой (33 %), с кишечной палочкой (25 %), с пиогенным стрептококком (42 %). Общей характеристикой микоплазменных пневмоний в изучаемый сезон стало более раннее начало (в октябре), ранее регистрировали в конце ноября, постепенное начало клинических проявлений (в сравнении с предыдущими годами): амбулаторный этап в среднем составил 7 ± 2 дня. Также в этом сезоне период катаральных проявлений был более выраженным, характерен продолжительный сухой или малопродуктивный, изнуряющий кашель. В большинстве случаев в начале патологического процесса наблюдали течение фарингита и бронхита (по данным анамнеза до 47 % детей продолжали посещать ДДУ, школу), позже формировалось воспаление легкого, подтвержденное рентгенологическими данными (инфильтративные тени локализовались часто в нескольких сегментах, характерно усиление легочного рисунка и расширение корней легкого). Температура тела при поступлении в стационар в 19 % была в пределах нормы, фебрильные цифры отмечались до 30 %, высокая лихорадка – в 26 %, очень высокая – в 25 % случаев. В общем клиническом анализе крови чаще отмечался (в 68 %) умеренный лейкоцитоз ($WBC 11,5\pm 1,7\times 10^9/л$), в основном за счет абсолютного нейтрофиллеза, со сдвигом влево и абсолютной моноцитопенией, с учетом возрастных норм. СОЭ в анализах крови, как правило, была в пределах допустимых значений. По данным рентгенографии органов грудной клетки (РОГК) воспалительные инфильтраты чаще локализовались в правом легком (82,9 %): в нижней доле – 70,4 %, в средней и верхней долях – в 12,5 %, в то время как в нижней доле левого легкого инфильтраты выявлялись в 17,1 % случаев. Улучшение состояния в сезон 2019/2020 гг. отмечалось при комбинации защищенных цефалоспоринов III поколения и макролидов в средних возрастных дозировках. В то время как в предыдущих сезонах достаточно было одного из указанных антибиотиков. Следует отметить, что разрешение воспалительного инфильтрата (по данным РОГК) на фоне антибактериальной терапии, происходило в среднем к 10-му дню нахождения в стационаре.

Однако даже после разрешения воспалительного процесса в легком на 10 день лечения у большинства детей сохранялось усиление легочного рисунка и клинически еще в среднем 5 ± 2 дней аускультативно выслушивали влажные двусторонние разнокалиберные хрипы.

Резюмируя, полагаем, что распространению микоплазмы способствовало позднее введение карантина в детских учреждениях в 2019/2020 гг., поэтому осложнения в виде пневмоний регистрировались чаще, чем в предыдущих сезонах. Вероятно, активность возбудителя началась еще в 2018/2019 гг. и, скорее всего, с учетом активности микоплазмы, следует ожидать высокую выявляемость микоплазменной инфекции в сезон 2020/2021 гг.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ

Курочка А.П.

Научный руководитель: к. м. н., доц. Н.В. Фирсова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Болезни органов дыхания представляют собой важную социально-медицинскую проблему во всем мире, поскольку по удельному весу в общей смертности населения занимают одно из ведущих мест. Распространенность БА среди детей и подростков – около 10 %. Повышается численность болеющих детей в возрасте от 1 года до 6 лет, а значит, и идет снижение качества жизни и рост ранней детской инвалидности. Около 80 % детских смертей при бронхиальной астме приходится на возраст от 11 до 16 лет. Необходимо отметить особую важность данной проблемы для Хабаровского края, так как по числу зарегистрированных больных именно на него приходится 1/3 детей из всего Дальневосточного федерального округа.

Цель исследования. Изучить причины возникновения и эффективность лечения БА у детей разного возраста.

Материалы и методы. Объект исследования – медицинские карты 60 детей, страдающих БА и наблюдающихся на базе КГБУЗ «ДГКБ № 9» (г. Хабаровск). Метод исследования – анализ полученных данных.

Результаты и выводы. Данные нашего исследования подтверждают факт, что мальчики болеют в 2 раза чаще (67 %). Авторы научных исследований считают, что это связано с анатомическими особенностями дыхательных путей, так как у мальчиков они короче, чем у девочек. Рассмотрев группу пациентов в возрасте от 1 года до 16 лет, мы пришли к выводу, что первый приступ БА был зарегистрирован (66 %) в возрасте от 1 года до 6 лет. БА развивается под действием факторов внешней среды и при наличии наследственной предрасположенности. При этом у 48 % из числа обследованных детей заболевание сопряжено с генетической предрасположенностью к аллергическим заболеваниям, а из них в 22 % случаев у родителей или родственников диагностирована БА. Кроме внутренних факторов, существуют и внешние, которые провоцируют приступ. Наиболее частая причина – контакт с аллергенами (51%). С помощью кожно-аллергологических проб выявлены аллергены, такие как клещи домашней пыли (47 %), пищевые – цитрусы, шоколад клубника (29 %), пыльца (11 %), шерсть домашних животных (8 %), средства бытовой химии (5 %). На 2-м месте среди триггеров стоят респираторные вирусные инфекции (45 %). Этот факт указывает на сезонность приступов, т. к. чаще они возникали в осенне-зимний сезон на фоне присоединившейся инфекции. А среди курящих школьников (4 %) процесс был обусловлен употреблением никотина. 45 % пациентов имеют кардиомиопатию. При изучении ла-

лабораторных показателей характерные изменения наблюдались в ОАК. Самый явный признак, определенный в 52 % случаев – это эозинофильный и лимфоцитарный лейкоцитоз. У 22 % ускорение СОЭ (более 25мм/ч). Принято считать, что основной формой БА у детей является обусловленная IgE-опосредованными механизмами (80 %). Все пациенты получали лечение согласно клиническим рекомендациям, в соответствии со степенью тяжести своего заболевания. 87 % применяли ингаляционные глюкокортикоиды. На фоне проводимой терапии лабораторные показатели нормализовались в среднем за 3-4 дня. Во время базисной терапии у детей в 27 % обострения развивались 1 раз в год, в 69 % – от 1 до 3 раз в год, а в 4 % более 3 раз в год. У 28 % пациентов со средней тяжестью течения наблюдалось урежение приступов БА, и в дальнейшем они были переведены в группу пациентов с легким течением заболевания. Клиническим протоколом, утвержденным Российским респираторным обществом, рекомендовано применение аллерген-специфической иммунизации (АСИТ), которая эффективна при atopической БА. Поэтому в перспективе хотелось бы, чтобы и в КГБУЗ «ДГКБ № 9» (г. Хабаровск) активно применяли методику АСИТ, так как в результате снижается степень тяжести заболевания, осложнений и, как следствие, смертность от БА.

Выводы:

- 1) Исследование подтверждает, что среди группы детей, мальчики болеют в 2 раза чаще.
- 2) Первый приступ в основном регистрируют в дошкольном возрасте.
- 3) У 48 % пациентов заболевание сопряжено с наследственной предрасположенностью к аллергическим заболеваниям.
- 4) В ОАК присутствуют эозинофилия и лимфоцитоз.
- 5) В 80 % случаев лабораторно подтверждено повышение IgE.
- 6) На фоне проводимой терапии, быстро купируются приступы БА и нормализуются лабораторные показатели, и в дальнейшем кратность приступов в год урежается.

ЦЕНТРЫ ЗДОРОВЬЯ КАК ПЕРСПЕКТИВА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Дикарева Н.С., Заречнева Я.И., Чернышева Н.В.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Н.В. Чернышева
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Профилактика развития заболеваний невозможна без своевременного выявления риска или латентных стадий патологических процессов. Функционирование центров здоровья является одним из важнейших и перспективных направлений реализации задач по формированию здорового образа жизни.

Цель исследования. Провести анализ работы Центра здоровья на базе КГБУЗ «Детская городская клиническая поликлиника № 3» (г. Хабаровск) по данным отчетных форм за 2011–2018 гг.

Материалы и методы. Обследовано 42 000 человек, из которых 79 % – в возрасте 6-14 лет и 21 % – подростки 15-17 лет.

Результаты. Из числа обследованных, согласно данным первичной документации, выявлено, что количество детей с I группой здоровья составило 18,9 %, II группой – 47,4 %, III группой – 33,7 %, что свидетельствует о том, что в центр здоровья обращались мотивированные на здоровье пациенты. Среди выявленных факторов риска развития заболеваний преобладали отягощенная наследственность (87 %), курение (81,7 %), стресс (62,7 %), гиподинамия (60,4 %), нерациональное питание (48,8 %). При обследовании детей и подростков на аппаратно-программном комплексе у 44,1 % были выявлены отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы и у 32,1 % – со стороны дыхательной системы. Уровень сахара был повышен у 0,6 % обследованных детей и подростков, холестерина у 5,2 %. Уровень окиси углерода в выдыхаемом воздухе определялся у детей с 12 лет с использованием анализатора окиси углерода выдыхаемого воздуха с определением карбоксигемоглобина. Всего обследовано 41 856 детей. Среди них были выявлены пассивные курильщики – 86,4 %, легкие курильщики – 7,7 %, средние курильщики – 2,5 %, тяжелые курильщики – 3,5 %. Отклонения в физическом развитии установлены у 8 %, в психофизиологическом состоянии у 56,6 % обратившихся детей и подростков.

При проведении детального анализа карт центра здоровья из 100 девушек-подростков 14-17 лет выявлено, что мезосоматическое физическое развитие имели 46 % девушек, макросоматическое и микросоматическое – 23 % и 31 % соответственно. При этом дисгармоничное физическое развитие отмечалось у каждой пятой девушки (17 %), резко дисгармоничное – у 8 % исследуемых девушек.

На момент осмотра систолическое давление в границах нормы было у 80 % подростков, повышенное – у 8 %, пониженное – у 12 %. Что касает-

ся диастолического давления, то нормальные показатели его отмечались лишь у 79 % обследованных девушек, повышенное – у 19 %, пониженное – у 2 % подростков.

Анализ данных пульса показал, что в границах возрастной нормы показатели были у большинства девушек (81 %), повышенные показатели были у 18 % случаев, пониженные у 1%.

Что касается индекса массы тела (ИМТ) то в пределах возрастной нормы он находился у 84 % девушек-подростков, выше нормы у 8 %, ниже средних значений – у 8 %.

Спирометрия – это достаточно простой и информативный метод исследования функции внешнего дыхания, включающий в себя измерение объемных и скоростных показателей дыхания, который может использоваться в качестве мотивационного инструмента на этапе отказа пациентов от курения. Показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ) были в норме у половины обследованных (52 %) девочек, сниженное – у 42 %, повышенное – у 6 %.

Анализ результатов спирометрии показал, что легкие рестриктивные вентиляционные нарушения отмечались у 42 % девушек, обструктивных вентиляционных нарушений, как и смешанных, у данного контингента обследованных выявлено не было.

Определение карбоксигемоглобина с помощью портативного прибора-анализатора для определения концентрации монооксида углерода в выдыхаемом воздухе (смокелайзера) позволяет объективизировать факт курения в зависимости от концентрации монооксида углерода и карбоксигемоглобина и устанавливать степень тяжести курения. При помощи смокелайзера удалось выявить, что по данным концентрации монооксида углерода в выдыхаемом воздухе и карбоксигемоглобина подверженных действию табачного дыма среди обследованных 32 %. Среди них курящих – 5 %, а 27 % подвергается пассивному курению. Некурящих и не подверженных пассивному курению будущих мам – всего 68 %. Примечательно, что при исследовании уровня глюкозы крови с помощью экспресс-анализатора отклонения в сторону превышения были выявлены только у одной девушки. Значения показателя составило 6,3 ммоль/л. Контроль уровня стресса осуществлялся с помощью психофизиологического исследования – оценки общего функционального уровня центральной нервной системы (ЦНС), включающую в себя оценку функциональный уровня системы (ФУС), который зависит от степени возбудимости ЦНС, устойчивости реакции (УР), как показателя устойчивости функционального уровня ЦНС, а также уровня функциональных возможностей (УФВ), то есть «работоспособности» нервной системы. Оценка общего функционального уровня ЦНС (ФУС) показала, что выше среднего он был диагностирован у 70 % обследованных, средний – у 26 %, ниже среднего – у 4 % девушек. Очень высоких, как и очень низких уровней показателя, выявлено не было.

По устойчивости реакции (УР) 70 % девушек имели показатели выше среднего, 26 % – средние показатели, ниже среднего – всего 4 %. Аналогичные показатели были и при оценке уровня функциональных возможностей (УФВ).

Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) позволяет вести динамический контроль деятельности механизмов регуляции кровообращения и дает информацию о степени напряжения регуляторных систем, что позволяет судить об адаптационных возможностях организма. При анализе данных ВСР выявлено, что оптимальный уровень регуляции всего у 22 % девушек, умеренное напряжение испытывали 55 %, перенапряжение уровня регуляции – у 11 %. Каждой десятой (12 %) требуется консультация кардиолога.

Исследования вегетативного гомеостаза позволили выявить нормальный вегетативный дисбаланс – всего у трети девушек-подростков (28 %), умеренное преобладание симпатической нервной системы – у половины обследованных девушек (49 %), выраженное преобладание парасимпатической нервной системы – у 13 %, выраженное преобладание симпатической нервной системы – у 7 %, умеренное преобладание парасимпатической системы – у 3 % девушек. При этом нормальная активность симпатического сосудистого центра – отмечалась в 34 % случаев, умеренно сниженная активность – в 26 %, резко сниженная – в 32 %, умеренно повышенная – в 8 % случаев.

Факторы риска отмечены у 70 % девушек. Среди преобладающих факторов риска – отягощенная наследственность, гиподинамия, стресс, нерациональное питание, курение родителей, курение и пассивное курение, основное заболевание подростка, дефицит и избыток массы тела.

Наиболее частые рекомендации включали контроль артериального давления, контроль ЭКГ, санация у стоматолога, посещение центра здоровья 1 раз в год, наблюдение у специалистов, а также рекомендации по питанию, двигательной активности, нормализации режима труда и отдыха, сна, борьба с вредными привычками.

Выводы. Обследование детей и подростков, проведенное за восьмилетний период наблюдения в центре здоровья, позволило определить ведущие факторы риска, диагностировать ранние отклонения в состоянии их здоровья и рекомендовать мероприятия по профилактике их развития.

Формирование здорового образа жизни и профилактика неинфекционных заболеваний у детей и подростков – это комплекс мероприятий, направленных на пропаганду здорового образа жизни, создание условий для ведения здорового образа жизни и информирование, где центрам здоровья должна отводиться ведущая роль.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЙОДОМ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Чернобровкина М. А.

Научный руководитель: д. м. н., профессор О.А. Сенькевич

Научный консультант: д. м. н., профессор Ю.Г. Ковальский

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Йод является микроэлементом, который играет жизненно важную роль в синтезе гормонов щитовидной железы (Mahan Lk. и соавт., 2017). Щитовидная железа содержит приблизительно 70-80 % от общего количества йода в здоровом организме человека. 1,9 миллиарда человек во всем мире, включая 285 миллионов детей, имеют дефицит йода, который является серьезной проблемой общественного здравоохранения (Andersson M. и соавт., 2012; The IDD Newsletter, 2019). В медицинские организации в России ежегодно обращаются 650 тыс. детей с различными патологическими состояниями щитовидной железы, причиной 95 % случаев заболеваний является недостаточное поступление йода с пищей. Йодная недостаточность является основной причиной потенциально предотвратимых нарушений развития центральной нервной системы и нарушения когнитивных функций, развития эндемического диффузного и узлового зоба, гипотиреоза, а также пороков развития у детей (ЭНЦ, 2015).

С 1991 по 2019 гг. в 196 странах мира проводится мониторинг йододефицитных состояний (The IDD Newsletter, 2019). Рекомендованным методом оценки адекватности содержания йода является анализ концентрации йода в моче, поскольку 90 % йода выделяется с мочой. Всемирной организацией здравоохранения (WHO), Детским фондом Организации Объединенных Наций (UNICEF) и Международным советом по борьбе с йододефицитными заболеваниями (ICCIDD) предложены эпидемиологические критерии мониторинга йододефицитных состояний у детей старше 6 лет, основанные на показателях йодурии: <20 мкг/л тяжелый дефицит йода, 20-49 мкг/л дефицит йода средней тяжести, 50-99 мкг/л легкий дефицит йода, 100-200 мкг/л нормальный уровень потребления йода (WHO, 2007).

Необходимость мониторинга йододефицитных состояний, динамическое исследование йодного статуса детей послужило основанием проведения настоящего исследования.

Цель исследования. Мониторинг йодного статуса детей, проживающих на территории биогеохимической провинции с дефицитом йода, на примере г. Амурска Хабаровского края.

Материалы и методы. Проведено определение концентрации йода (I) в моче условно здоровых детей 6-7 лет (n=30), постоянно проживающих в городе, расположенном в нижнем течении реки Амур. Результаты исследования были сопоставлены с результатами йодурии детей сопоставимого

возраста и места жительства, проведенной 10 лет назад (n=30). Концентрация йода определялась в разовой порции утренней мочи арсенитно-цириевым методом, который регламентирован МУ 2.3.7.1064-01. Пальпаторно определен размер щитовидной железы, исследован уровень ТТГ, свободного Т4, анти-ТПО в сыворотке крови детей. Проведено интервьюирование родителей обследованных детей с целью определения приверженности к употреблению йодированной соли.

Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке. Вычисляли средний показатель (M), среднее квадратическое отклонение (SD). Достоверность различий оценивали по t-критерию Стьюдента для независимых выборок с нормальным распределением данных. Статистический анализ результатов исследования проводили с помощью ПК с использованием программы Microsoft Office Excel 2003 для Windows XP, Statistica 6,0 (Basic Statistics / Tables). Различия между группами считали достоверными при значении показателя не менее чем $p < 0,05$.

Результаты. В исследованиях йодурии, проведенных в 2009 г., медиана содержания йода в моче составляла 60 мкг/л, йодная недостаточность наблюдалась у 75,8 % детей, половина из которых (33,7 %) находилась в состоянии тяжелого дефицита, у 20 % и 22,1 % детей был диагностирован йододефицит средней и легкой степени тяжести соответственно.

В результате проведенного через 10 лет (2019 г.) биохимического мониторинга йодурии установлено сохранение дефицита йода у детей ($77,4 \pm 8,9$ мкг/л, медиана 70 мкг/л). Распространённость йодной недостаточности среди детей составляла 72 %, при этом 16 % приходится на тяжелый дефицит йода, лёгкая степень дефицита йода была выявлена у 48 % детей.

Таким образом, десятилетний мониторинг йододефицита свидетельствует о стабильно сниженной обеспеченности йодом детского населения Хабаровского края.

Несмотря на то, что результаты проведенного исследования демонстрируют высокую распространенность йододефицита, имеется положительная динамика при оценке структуры степени тяжести. Отмечено, что за период с 2009 по 2019 гг. произошло снижение количества детей с тяжелым дефицитом йода, а число детей с йододефицитом легкой степени увеличилось в 2 раза ($p < 0,05$).

Высокая распространенность йододефицита в крае связана с недостаточным поступлением йода в организм детей. При исследовании количественного содержания йода в 356 отобранных пробах соли в домашних хозяйствах, проведенном в г. Хабаровске, установлено, что только 23 % соли содержит йод в количестве более 15 мкг/г, т. е. являются йодированной солью (Сенькевич О.А. и соав., 2018). По итогам проведения интервьюирования родителей обследованных детей выявлено, что только 12 % семей используют в пищу йодированную соль, что абсолютно недостаточно.

Для уточнения тиреоидного статуса и в связи с высоким риском развития эндемического зоба в результате йододефицита было проведено определение размеров щитовидной железы, исследован тиреоидный статус и установлено, что при нормальных пальпаторных размерах щитовидной железы, у 23,3 % детей повышен уровень ТТГ в крови, что свидетельствует о формировании субклинического гипотиреоза.

Выводы. Проспективное мониторинговое исследование, проведенное с шагом в 10 лет, позволило установить сохраняющийся йодный дефицит легкой степени с улучшением обеспеченности йодом детей 6-7 летнего возраста, проживающих в нижнем течении реки Амур в Хабаровском крае, низкую комплаентность родителей по отношению к йодированной соли и повышение уровня ТТГ у каждого четвертого обследованного ребенка.

Менее 15 % населения г. Амурска Хабаровского края употребляют в пищу йодированную соль, что не позволяет рассчитывать на ликвидацию йодного дефицита таким путем, т. к. по рекомендациям ВОЗ, для эффективной профилактики йододефицитных заболеваний не менее 90 % семей должны употреблять в пищу йодированную соль (WHO, 1993). Полученные показатели связаны с тем, что йодирование соли в настоящий момент является добровольным и необязательным, и потребители, по-прежнему, могут покупать йодированную или не йодированную соль.

Поступающая в розничную продажу йодированная соль не всегда соответствует заявленному содержанию йода и ГОСТу, что также может являться фактором снижения эффективности йодопрофилактики на территории Хабаровского края.

Полученные данные могут стать одной из главных составляющих региональной программы ликвидации йододефицита у населения Хабаровского края.

ЦЕННОСТИ МАТЕРИНСТВА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ «РИСУНОЧНОГО» ТЕСТА

Макосова А.А.

Научный руководитель: З.А. Плотоненко

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность: изучение материнства как психологического феномена – важный этап познания взаимоотношений в диаде мать-ребенок. В формировании причин смертности детей в возрасте до одного года при ведущей роли различных видов патологии внутриутробного и перинатального периода возросло влияние безответственного родительства, приводящего к несчастным случаям с детьми, вследствие чего преобладают показатели постнеонатальной смертности в структуре младенческой смертности не только на территории Хабаровского края, но и в целом по стране. Рисуночный тест – исследование психологических мотивов, последовательно раскрывающий неосознаваемые детерминанты самовыражения, которые могут не проявляться открыто в прямой проекции.

Цель исследования. Оценка психологического состояния рожениц по отношению к своему ребенку на основе модифицированного рисуночного теста «Мой ребенок».

Материалы и методы. Объектом исследования явились роженицы (n=39). Проводили исследование в период пребывания женщин в родильном доме № 2 г. Хабаровска перед выпиской домой (Me=4 дня). Предметом исследования являлась оценка реакции матери на своего ребенка (отреагирование).

Метод анализа. Рисуночный тест «Я и мой ребенок» (Г.Г. Филиппова, 1992), авторски модифицированный в экспресс-тест «Мой ребенок» для оценки изолированного компонента реакции матери. По рисуночному тесту учитывалось наличие на рисунке матери ребенка, содержание образа ребенка и его возраст, наличие совместной деятельности матери с ребенком, психологическая дистанция, характеристика общего состояния (благополучное состояние, неуверенность в себе, тревожность, признаки конфликтности и враждебности, проявляющиеся в теме рисунка) по формальным признакам рисунка, принятым в психодиагностике (качество линии, расположение на листе, детали рисунков и т. д.). Социальный портрет респондентов характеризовался различиями по возрасту (средний возраст составил 28,5 лет), наличию высшего образования (n=24), отношению к воспитанию детей и подготовке к материнству.

При анализе рисуночного теста было отмечено, что 16 матерей (41 %) были отнесены к «благоприятной ситуации» – это указывает на высокий показатель среди женщин, готовых к своей роли, как матери, в жизни младенца. Чувствовали незначительную тревогу 31 % матерей, каждая четвер-

тая женщина испытывала тревогу и крайнюю неуверенность. Кроме того, было выявлено наличие двух исследуемых (5,1 %) с конфликтной ситуацией материнства, и, если экстраполировать полученную долю на всех матерей родильного дома (среднее количество родов 1 500 в год), то около ста женщин ежегодно имеют значительные психологические проблемы, вероятнее всего, не демонстрируемые явно, но которые могут окончиться драмой.

Заключение. Методика «рисуночного» теста «Мой ребенок» проста и не требует специального оборудования, при этом оценка отношения матери к родительству, ценности ребенка на этапе родильного дома точно отражает психологическое состояние матери. Ориентируясь на интерпретацию рисунка с применением достаточно простых вводных позиций на тему, «мой ребенок» (четкость линий, цветовая схема рисунка, прорисовка деталей, замена образов), можно проводить скрининговое исследование на досимптоматическом этапе и проводить превентивные мероприятия.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Потапова К.Э.

Научные руководители: д. м. н., профессор М. Ф. Рзянкина,
к. м. н., доцент С.А. Костромина

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. По имеющимся данным, регистрируемым с начала распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации и в мире в целом, дети и подростки менее подвержены заболеванию, чем взрослые и составляют от 1 % до 5 % в структуре пациентов с диагностированными случаями заболевания. В Российской Федерации дети составляют 6-7 % зарегистрированных случаев COVID-19. Также отмечается, что клинически выраженные формы заболевания у детей встречаются редко, и в подавляющем большинстве случаев дети являются бессимптомными носителями SARS-CoV-2. С точки зрения широко обсуждаемых эпидемиологических особенностей распространения данной инфекции и недостаточной степени изученности проблемы на территории нашего субъекта остается актуальным анализ механизмов заражения и передачи вируса среди детского населения различных возрастных групп, а также изучение структуры и сроков развития клинических форм новой коронавирусной инфекции.

Цель исследования. Изучение некоторых эпидемиологических и клинических особенностей течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у детей, проживающих на территории г. Хабаровска.

Материалы и методы. В рамках данного исследования использовался статистический метод обработки материала, полученного при анализе стационарных (111 человек) и амбулаторных (108 человек) карт пациентов, в том числе, электронных баз данных по учету коронавирусных больных и электронной медицинской документации (системы Медиалог, Доктор). Период наблюдения – май-июнь 2020 г., на базе КГБУЗ ДГП № 1, № 3, № 17 и развернутого коронавирусного госпиталя КМИЦ ДККБ им. А.К. Пиотровича.

Результаты и выводы. В результате обобщения и систематизации полученных данных нами установлены следующие эпидемиологические особенности: заболеванию подвержены дети всех возрастов, включая период новорожденности. Всего под наблюдением находилось 216 человек, в том числе, детей с клиническими проявлениями и лабораторно подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции 62 человека – 28 % (амбулаторно) и 83 человека – 38,4 % (стационар), здоровых носителей 23 человека – 10,6 % и наблюдающихся по контакту 21 человек – 9,7 %. Кроме того, диагноз новой коронавирусной инфекции был установлен

клинико-эпидемиологически в условиях стационара у 28 человек – 12,9 %, без лабораторного подтверждения (код по МКБ-10 U07.2). Распределение по полу взятых под наблюдение детей показало большинство 122 (56,4 %) мальчиков. Наиболее часто основанием для обследования детей на новую коронавирусную инфекцию служил семейный контакт – 192 случая (88,8 %), в 17 случаях прямой контакт ребенка с больными COVID-19 отрицали (7,9 %), 9 лабораторно подтвержденных случаев имели иной эпидемиологический анамнез – 4,1 % (прибывшие из других субъектов РФ – 4, обследование при плановой госпитализации – 2, контакт в организованном коллективе – 5).

Оценивая клиническую картину, следует отметить, что продолжительность наблюдения у лиц с установленным контактом до клинического выздоровления и получения двух отрицательных результатов исследования на SARS-CoV-2 варьировала от 13 до 44 дней и в среднем составила 23 дня в амбулаторных условиях и 15 дней в условиях стационара. Формы заболевания в подавляющем большинстве случаев легкие (73 человека, получавших стационарное лечение, и 50 человек, наблюдающихся на педиатрическом участке по месту жительства, что составило 65,7 % – $m=+/-4,5$ % и 83,3 % $m= +/-5$ %, соответственно на каждом уровне оказания помощи – $t=2,21$ статистически достоверно – $p<0,05$), остальные установленные случаи были расценены как среднетяжелые.

Среди жалоб, с которыми пациенты обращались за помощью, отмечалось повышение температуры тела от субфебрильных до пиретических цифр (82 пациента – 47,3 %), кашель чаще сухой или малопродуктивный (54 человека – 31,2 %). Также к числу наиболее частых жалоб стоит отнести затруднение носового дыхания и насморк (35 детей – 20,2 %), anosмию (18 пациентов – 10,4 %), вялость (17 человек – 9,8 %), диспепсический синдром в виде тошноты, рвоты, диареи (14 человек – 8,1 %), боли в горле (11 человек – 6,3 %). Остальные жалобы, такие как одышка, боли в грудной клетке, мышечные и головные боли, озноб, нарушение вкуса, встречались менее чем в 3 % случаев.

Диагностические мероприятия на амбулаторном уровне включали в себя лабораторную диагностику – ПЦР на РНК SARS-CoV-2 всем пациентам, СКТ легких по показаниям (проведено в 4 случаях, у 1 ребенка – признаки двусторонней пневмонии). Комплекс диагностических исследований в условиях стационара также включал в себя серодиагностику, из лабораторных методов – ОАК, ОАМ, БХАК с определением СРБ. СКТ легких – методика, хорошо себя зарекомендовавшая в виду высокой чувствительности метода и возможности выявления даже минимальных изменений паренхимы легочной ткани при COVID-19, также выполнялась детям в условиях стационара по показаниям.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает имеющиеся эпидемиологические данные, что заражение детей происходит, главным

образом, по семейному контакту (88,89 % случаев, $m=\pm 2,14$ %). Распределение по полу, взятых под наблюдение детей, выявило большинство мальчиков – 122 человека – 56,4 %, $\pm 3,37$ % (статистически достоверно, $t=2,72$ ($p<0,05$)), в возрастной структуре достоверных различий не определено. Среди клинически выраженных форм на обоих уровнях оказания помощи преобладали легкие, что составило 71,1 % ($m=\pm 3,4$ %) от общего числа заболевших. Равно изученным и проанализированным материалам, по общемировым наблюдениям и среди других субъектов РФ наиболее распространенными клиническими признаками заболевания у детей г. Хабаровска являлись повышенная температура (82 пациента – 47,3 %, $m=\pm 3,7$ %) и малопродуктивный кашель (54 человека – 31,2 %, $m=\pm 3,5$ %). Однако собранные сведения позволяют судить, что нарушение носового дыхания в виде заложенности и насморка (35 детей – 20,2 %, $m=\pm 3,05$ %), и аносмия (18 пациентов – 10,4 %, $m=\pm 2,3$ %) встречаются также нередко у детей разных возрастов, что расширяет представления о клинической картине и обращает внимание на многообразие клиники, которая требует более тщательного сбора жалоб, контроля динамики заболевания и наблюдения за сроками купирования симптомов.

НЕОНАТАЛЬНЫЙ «NEAR MISS» В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Волкова Л.С.

Научный руководитель – к. м. н., доцент З.А. Плотоненко
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Термин «neonatal near miss» определяют как состояние новорожденного, который едва не умер, но пережил тяжелые осложнения во время родов или в течение первых 7 дней внеутробной жизни (Pileggi S et. al, 2010). В медицинской статистике Российской Федерации нет четких критериев и специальной формулы для расчета уровня этого показателя, особенностью которого является то, что число «едва не умерших» новорожденных всегда в несколько раз больше, чем количество произошедших смертей. С 2012 года в Хабаровском крае в 4 раза, а в Российской Федерации в 3 раза произошло снижение показателя младенческой смертности, что связано с совершенствованием условий реанимационной помощи и выхаживания новорождённых (Ступак В.С., Сенькевич О.А., Комарова З.А. Многолетний показатель младенческой смертности, как индикатор социально-экономического развития хабаровского края, 2017). Но, по-прежнему, даже доношенные дети с хорошим прогнозом в родах погибают в силу разных причин, что диктует необходимость более детального изучения группы детей, которые пребывали в критических состояниях и выжили (Игнатко И.В., Самусевич А.Н., Богомазова И.М., Родионова А.М., Кузнецов А.С. Значение анализа «neonatal near miss» в оценке неонатальной помощи. – ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии), г. Москва, 2017 г.). Изучение темы «едва не умерших» детей позволит выявить структуру патологии неонатального near miss, определить упущенные возможности и совершенствовать оказание медицинской помощи новорожденным.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости и структуру неонатального near miss в г. Хабаровске за 2016–2018 гг.

Материалы и методы. Объект исследования – новорожденные (n=1040), родившиеся в период с 01.01.2016 года по 31.12.2018 года, которые получали лечение в условиях отделения реанимации новорожденных КГБУЗ «Перинатальный центр» (г. Хабаровска) и соответствовавшие критериям «neonatal near miss». Критерии neonatal «near miss» были приняты рекомендованные ВОЗ (утвержден распоряжением Министерства здравоохранения Хабаровского края от 24 августа 2018 года № 935-р): тяжелая асфиксия при рождении менее 3 баллов на 1 минуте, и/или менее 5 баллов на 5 минуте; масса тела при рождении менее 1500 грамм; недоношенные новорожденные от преждевременных родов до 34 недель гестации, родившиеся в акушерских стационарах I-II групп; другие врожденные или при-

обретенные состояния, которые привели к ухудшению состояния новорожденного до 7 суток жизни, потребовали проведения интенсивной терапии и/или перевода в отделение реанимации для новорожденных. В данной работе были использованы следующие критерии «neonatal near miss»: масса тела при рождении менее 1 750 г, оценка по шкале Апгар на 5 минуте жизни менее 7 баллов, ИВЛ первые 7 суток жизни и срок беременности при рождении менее 33 недель.

Результаты. Проведен анализ медицинской документации детей, попадающих в критерии «neonatal near miss». Так, в 2016 году из общего числа детей, получавших лечение в реанимационном отделении для новорожденных (390 детей), число случаев неонатальных near miss составило 30 % (109 детей). В подавляющем большинстве (81,65 % – 89 детей) это были недоношенные дети, из них детей с гестационным возрастом 29-30 недель было 20 %, второе ранговое место заняли случаи инвазивной ИВЛ – 87 из 109 детей (80 % случаев). В данной группе было 8 случаев многоплодной беременности – 7 двоен и 1 тройня. Доношенные дети с «neonatal near miss» составили 18,35 % (20 детей).

В 2017 году в отделении реанимации новорожденных получали лечение 338 детей, из них 41,4% случаев неонатальных «near miss» (133 ребенка). Так же, как в 2016 году преобладали недоношенные дети (95 детей, 71,4%) и респираторная поддержка инвазивной ИВЛ (114 из 133 детей, 85,7% случаев). Число детей с гестационным возрастом 29-30 недель было достоверно меньше, чем в 2016 году (17,3%). Доношенные дети с «neonatal near miss» составили 28,6 % (38 детей). В данной группе было 14 случаев многоплодной беременности – 13 двоен и 1 тройня.

В 2018 году из общего числа детей, получавших лечение в отделении реанимации новорожденных (299 детей), число случаев неонатальных near miss составило 43,1 % (129 детей), из них недоношенных было 88 (68, 3%), доношенных – 40 (31,7). В данной группе было 13 случаев многоплодной беременности – 13 двоен. Так же, как и в другие годы, основным методом респираторной поддержки была инвазивная ИВЛ (119 из 129 детей – 92,2 %).

Таким образом, проведенный анализ подтвердил, что в «neonatal near miss» преобладают недоношенные новорожденные, из них большинство с гестационным возрастом 29-30 недель. В 2018 году наибольшая частота в группе доношенных детей с ГВ 39-40 недель – 17 % . Основная часть детей нуждалась в респираторной терапии в виде инвазивной ИВЛ (80 %, 85,7 %, 92,2 % соответственно). Основные диагнозы в группе новорожденных с «neonatal near miss» – асфиксия средней или тяжелой степени при рождении, синдром дыхательных расстройств, инфекция, специфичная для перинатального периода, сепсис, внутриутробная инфекция, натальные травмы.

У доношенных детей наиболее часто причинами «neonatal near miss» были асфиксия различной тяжести при рождении, внутриутробные инфекции, травматизация в родах.

Выводы. Определения причин неонатальной «near miss» позволит в дальнейшем усовершенствовать оказание медицинской помощи и динамически проводить превентивные мероприятия, что в дальнейшем даст возможность выявить количество «управляемых» случаев и понять упущенные возможности.

ОБСТРУКТИВНЫЕ УРОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Самченко У.С., Чернышева Н.В.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Н.В. Чернышева
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Удельный вес пороков мочевыводящей системы последние 10 лет имеет тенденцию к увеличению, что связано не только с улучшением диагностики, но и с большой чувствительностью метанефрогенной ткани к неблагоприятной экологической обстановке. Из врожденных пороков мочевой системы особое место занимают обструктивные уропатии, которые не имеют специфических проявлений, что затрудняет их диагностику, а также, приводят к уменьшению паренхимы почки, что в терминальном случае приводит к нефрэктомии и инвалидизации ребенка.

Цель исследования. На основании анализа данных историй болезни детей и подростков ДФО, госпитализированных с обструктивными уропатиями в детское урологическое отделение КГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» (ДККБ) имени А.К. Пиотровича оценить особенности структуры их патологии и тактики ведения их в стационаре.

Материалы и методы. Проведена статистическая обработка и анализ данных ежегодных сборников статистических материалов Медицинского информационно-аналитического центра (МИАЦ) министерства здравоохранения Хабаровского края (МЗ ХК) за период 2014–2019 гг. Сравнивались показатели, рассчитанные на 100 тыс. населения соответствующего возраста и в соответствующий период времени. Также проведен анализ отчетных форм детского урологического отделения и данные историй болезни детей и подростков, проживающих на территории Дальневосточного федерального округа, госпитализированных с обструктивными уропатиями в детское урологическое отделение КГБУЗ «ДККБ» за период 2017-2019 годов, n=3601.

Результаты и выводы. По данным отчетных форм МИАЦ Хабаровского края общая заболеваемость органов мочеполовой системы детей Хабаровского края в 2019 году составляла 3 881,0 на 100 000 населения детского возраста, у подростков в пять раз выше (15 387,1 на 100 000 населения 15-17-летнего возраста). Что касается первичной заболеваемости органов мочеполовой системы детей ХК в 2019 году, то она составляла 1 549,1 на 100 000 населения соответствующего возраста, подростков в 7 раз выше (7 529,6 на 100 000 населения подросткового возраста). В сравнении с 2014 годом в 2019 году отмечалась убыль заболеваемости, как общей, так и первичной во всех возрастных группах.

В процессе проведенного анализа историй болезни детей и подростков ДФО, госпитализированных с обструктивными уропатиями в детское урологическое отделение КГБУЗ «ДККБ», было выявлено, что в отделении

за период 2017-2019 г.г. проходили обследование и лечение 3 601 человек. Среди госпитализированных детей и подростков преобладало городское население (73 %). Из них каждый пятый (20%) поступил на лечение в экстренном порядке. Количество госпитализированных мальчиков преобладало над количеством девочек в 9 раз (89% и 11% соответственно). Наиболее часто лица мужского пола госпитализировались в возрасте 7-15 лет по поводу острых состояний органов мочеполовой системы и заболеваний мошонки. Среди девочек госпитализация чаще наблюдалась в возрасте 3-7 лет. Оперативная помощь потребовалась 89,2 % госпитализированных пациентов.

В структуре урологической патологии ведущие ранговые места занимали дети с варикозным расширением вен мошонки, осумкованным гидроцеле, фимозом, орхитом и эпидидимитом, а также неопущением яичка и врожденным гидронефрозом.

С целью детального изучения состояния здоровья детей, имеющих диагноз гидронефроз и уретерогидронефроз, и факторов риска, способствующих развитию данной патологии, нами отобрано 30 историй развития детей с этой патологией. Среди госпитализированных в стационар пациентов с уретерогидронефротической трансформацией преобладали мальчики (21 из 30 человек). Большинство детей были дошкольного возраста (73 %).

При изучении анамнеза было выявлено, что почти у половины детей (43,3 %) имелись подтвержденные внутриутробные инфекции (ВУИ) в антенатальном периоде, чаще представленные семейством герпес вирусов и цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВ). Реже у матерей выявлялись хламидиоз и уреоплазмоз. Ребенок, у матери которого диагностировали во время беременности сочетание ЦМВ, хламидиоза и токсоплазмоза, и беременность которой протекала на фоне никотиновой зависимости, родился недоношенным с тяжелыми множественными пороками со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС), мочевыделительной системы (МВС) и центральной нервной системы (ЦНС): Врожденный порок сердца: коарктация аорты, открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки. Открытое овальное окно. Уретерогидронефроз (УГН) слева. Перинатальная энцефаломиелопатия.

Среди детей, имеющих обструкцию МВС, недоношенными родились 30 %. В 30 % случаев беременность закончилась операцией кесарева сечения. Данный факт связан с наличием большого количества беременностей в анамнезе, которые не завершились родами в силу неопределенных причин. В 13 % случаев беременность развивалась на фоне гестационного диабета, в 3 % на фоне ожирения, в 3 % имела место осложнение в виде преэклампсия.

Внутриутробно диагноз был выявлен всего у половины пациентов, при рождении - у 17 %, у 20% только в возрасте 5-7 лет, что свидетельст-

вует о том, что скрининговые методы диагностики или не были применены или не были эффективны.

У 43 % детей дебют инфекционно-воспалительного процесса реализовался в возрасте до 1 года. У 25 % детей первый эпизод пиелонефрита наблюдался после 4 лет и старше, что подтверждает наличие больших компенсаторных возможностей организма ребенка. Почти у половины были отклонения со стороны физического развития по типу дефицита массы (40 %) и низкого роста (27 %), только у 3 % пациентов отмечалась избыточная масса тела.

У 30 % детей с УГН имела место сопутствующая патология (пороки развития и хроническая соматическая патология), как со стороны ЦНС (40 %), так и сердечно-сосудистой (30 %) и пищеварительной (10 %) систем.

Большинство детей поступили на лечение планово и только 10 % госпитализированы экстренно. Все дети получали оперативное лечение. Им была проведена хирургическая коррекция порока в форме пластики пораженного сегмента. Сроки госпитализации составили от 7 до 23 дней. Так же пациенты получали консервативное лечение в виде послеоперационной профилактической антибактериальной терапии (цефтриаксон, амикацин, супракс) и уросептиков. Треть детей были подвергнуты 2 и более операциям, 2 больным была произведена нефрэктомия: ребенку с установленным диагнозом в 5 лет и ребенку с диагнозом, установленным внутриутробно.

Таким образом, полноценное, своевременное и качественное проведение диагностики, лечения и диспансерного наблюдения детей с патологией МВС необходимо проводить с учетом сопутствующей патологии матери и ребенка. Диагностика врожденных пороков МВС зависит от осведомленности и квалификации многих специалистов – врача-педиатра, акушера-гинеколога, врача функциональной диагностики, врача-неонатолога и др. Лучшие методы первичной диагностики — это обязательные скрининговые методы исследования в антенатальном и постнатальном периоде. Своевременное выявление факторов риска и предупреждение их реализации способствует снижению развития инфекционно-воспалительных заболеваний и хронизации процесса со стороны органов МВС. Пороки мочеполовой системы успешно корригируются хирургическими методами при своевременной госпитализации ребенка в профильный стационар для углубленного обследования и своевременной коррекции патологии.



ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

К ВОПРОСУ О ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРАХ ЛИЧНОСТНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЗОРГАНИЗАЦИИ В ПРИАМУРЬЕ

Логинов И.П., Геворкян С.Г., Солодкая Е.В.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В последнее время появилось много работ, в которых были получены доказательства связи между генами моноаминергических систем и психологическими характеристиками. Большой интерес представляют работы, направленные на изучение роли ключевых генов нейротрансмиттерных систем в механизмах регуляции различных видов поведения (Jonason P., et al., 2015, Косых Н.Э. и соавт., 2016). Нарушение работы серотониновой системы мозга может приводить к развитию таких видов психопатологии, как чрезмерная агрессия, депрессия и склонность к суициду. Выявлены аллельные варианты генов серотонинергической системы, в том числе переносчика серотонина и рецепторов серотонина типа 2A и 2C, которые связаны с выраженностью признаков тревожного ряда, а также предрасположением к развитию клинической депрессии (Yoshimura R., 2010; Stuke H. et al., 2011). Установлена ассоциация между полиморфизмами гена DRD2 и рядом различных психологических признаков. Ген DRD2, кодирующий рецепторы дофамина второго типа (D2), представляет большой интерес с точки зрения нейрофизиологии. В первую очередь, данный тип является наиболее распространённым вариантом дофаминовых рецепторов. От правильного функционирования данных рецепторов зависят такие функции как моторная активность, зависимость от вознаграждения, рабочая память и другие. При проведении анализа ассоциации между DRD2 и алкогольной зависимостью была показана ассоциация с маркером rs1800498. Эти результаты позволяют предположить, что

определённые особенности функционирования дофаминергической системы, связанные с полиморфными маркерами гена DRD2, способны вызывать различные психические патологии. Следует отметить, что одни и те же полиморфизмы некоторых генов могут быть связаны с различными сферами психики и соответственно с нарушениями в функционировании этих сфер. Этот факт свидетельствует в пользу теорий единого механизма, лежащего в основе разных психических и наркологических расстройств, который выдвигается в последнее время в психиатрии и наркологии.

Спад производства и рост безработицы, понижение жизненного уровня подавляющей части населения Приамурья породили множество проблем в сфере труда и занятости. Особенно уязвимыми оказались коренные жители, экономическое положение которых в результате кризиса последних лет находится в депрессивном состоянии. Теряя одну из ключевых составляющих своего народа, а именно, традиционный промысел, коренные народности не реализуют свою потребность в принадлежности к определенной социальной группе, что ведет к росту психической и наркологической патологии (Левкова Е.А. и соавт., 2016).

Цель исследования. Исследовать генетические маркеры личностно-психологических нарушений и расстройств поведения у коренного населения Приамурья с инверсией трудовой деятельности и активности, которые показали корреляции между полиморфизмами в генах ADH2, OPRM1, DAT2 и инверсией трудовой деятельности с развитием девиантных и деликвитных форм поведения в выборках из коренных популяций коренного населения Приамурья. Ключевые задачи исследования:

1. Изучить структуру личностно-психологических нарушений у представителей коренного населения Приамурья, потерявших трудовую деятельность и активность.

2. Провести анализ в полиморфизмах генов ADH2, OPRM1, DAT2 у представителей коренного населения Приамурья, лишенных трудовой деятельности и выявить корреляции с личностно-психологическими характеристиками и группой контроля.

Материал. Объектом исследований послужили 50 мужчин в возрасте от 26 до 50 лет, потерявших трудовую деятельность и активность, постоянно проживающих на территории компактного проживания коренного населения Приамурья, не связанных между собой узами родства. Контрольная выборка была сформирована из 50 практически здоровых мужчин той же возрастной группы (пришлое население), не состоящих на учете у психиатра или нарколога и отрицавших злоупотребление алкоголем, по данным структурированного интервью и ретроспективного анализа употребления алкоголя. Критерии исключения являлись органические психические расстройства, шизофрения и расстройства шизофренического спектра, умственная отсталость, тяжелые или в стадии обострения соматические и неврологические заболевания.

Методы исследования:

1. Клинико-психопатологический.
2. Психометрический: тесты Роршаха, Люшера, системный тест определения профпригодности, тест на ситуативную личностную тревожность (Спилбергер, шкала Гамильтона). Измерение социально-трудовой активности пациентов проводилось согласно методике Ю.П. Платонова (2012 г.).
3. Медико-генетический (генотипирование проводилось методом полимеразно-цепной реакции в реальном времени со специфическими праймерами. Материалом исследования служил букальный эпителий.
4. Статический: использован пакет программ SPSS для Windows, версия 6.0.

Результаты исследования. Анализ генетического материала позволил выявить частоту встречаемости генетических маркеров, ADH2, DAT2, OPRM1 и установить их распространенность у различных представителей населения Приамурья. Алкогольдегидрогеназа участвует в метаболизме и процессе распада этанола. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что в группе исследования, представленной коренными жителями, уровень неактивной формы алкогольдегидрогеназы значительно ниже, чем у группы сравнения (пришлое население), и составляет $0,38 \pm 0,065$ и $0,11 \pm 0,02$ соответственно при $p < 0,05$.

Исследования генетического маркера дофаминового рецептора 2 типа выявили его значительную частоту встречаемости в популяции коренных и малочисленных народов, которая составила $0,44 \pm 0,053$ и $0,117 \pm 0,02$ соответственно (различия достоверны при $p < 0,05$). Дофамин является одним из химических факторов внутреннего подкрепления. Он выделяется при получении удовольствия.

Значительная частота встречаемости генетического маркера у коренных жителей приводит к повышенной выработке и потреблению дофамина, для этого требуется «вечный» поиск в получении удовлетворения.

Существует концепция, согласно которой эффект алкоголя на организм человека объясняется не столько действием самого этанола, сколько действием морфиноподобных веществ, образующихся в результате его конденсации с дофамином, на рецепторы эндогенной опиоидной системы.

У представителей коренных и малочисленных народов Приамурья частота представления μ -опиоидного рецептора (OPRM1) существенно выше ($0,30 \pm 0,04$), чем в группе сравнения – $0,114 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). При этом конечный результат представлен сложным патопсихологическим комплексом нарушенного поведения в виде патологической двигательной активности (действие дофамина), нарушением сознания, его видоизменением (действия опиоидов), неадекватностью в виде внутренней и внешней агрессии – делинквентное поведение.

Выводы. Генетические особенности вносят существенный вклад в межиндивидуальные различия в личностно-психологические характеристики и девиантное поведение: выявлены корреляции между полиморфизмом в генах ADH2, OPRM1, DAT2 и инверсией трудовой деятельности с развитием девиантных форм поведения в выборках из коренных популяций, проживающих в Приамурье. Кроме этого маркеры ADH2, OPRM1, DAT2 определяют склонность к алкоголизму, частота выявления маркеров ADH2 (неактивная форма), OPRM1, DAT2 у коренных народов Приамурья значительно выше, чем в европейской популяции. Информирование жителей о генетических характеристиках и личностных особенностях позволяет сместить акцент с внешнего фактора (среда) на внутренний уровень (генотип – наследственная отягощённость самого индивида и его личностные особенности) и определить пути развития коренных малочисленных народов Приамурья. В перспективе генетические данные можно будет использовать для оценки индивидуальной реактивности на различные средовые воздействия, провоцирующие делинквентные формы поведения и агрессию, а значит, и для прогноза и профилактики этих нарушений. А также в перспективе – установления связей этих расстройств у несовершеннолетних.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта в форме субсидий из бюджета Хабаровского края.

ВИДЕОИГРА КАК ОДИН ИЗ КОМПЕНСАТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ ЛИЧНОСТИ В XXI ВЕКЕ

Шапошников К.Е., Жмеренецкий А.К.

Научный руководитель: доц. С.Ю. Малеева

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Видеоигра — игра с использованием изображений, сгенерированных электронной аппаратурой. Другими словами, видеоигра является электронной игрой, которая базируется на взаимодействии человека и устройства посредством визуального интерфейса, например, телевизора или монитора компьютера. Существует ряд классификаций видеоигр, но в нашем исследовании мы будем ссылаться на классификацию, в которой игровые жанры подразделяются на игры информации, игры действий и игры контроля (Киризмеев А., 2016 г.). За основной критерий взяты действия, которые наиболее часто совершаются в играх.

По мнению Змановской Е.В., по соотношению процессов адаптации — индивидуализации, а также по позиции личности в социуме можно выделить следующие варианты социальной адаптации:

- радикальная адаптация — самореализация через изменение личностью существующего социального мира;
- гиперадаптация — самореализация через влияние личности на социальную жизнь посредством ее сверхдостижений;
- гармоничная адаптация — самореализация личности в социуме посредством ориентации на социальные требования;
- конформистская адаптация — приспособление за счет подавления индивидуальности, блокировка самореализации;
- девиантная адаптация — самореализация посредством выхода за существующие социальные требования (нормы);
- социально-психологическая дезадаптация — состояние блокировки процессов самореализации и адаптации.

Таким образом, анализируя варианты адаптивного поведения, важно учитывать мотивацию личности, которая лежит в основе этого поведения, так как одним из основных мотиваций является стремление к самореализации, то появляется возможность понять, какой жанр игры помогает самореализации личности и что таким образом компенсируется.

Более частными, но не менее важными являются такие признаки поведения личности, как уровень активности (энергичность и инициативность), эмоциональная выразительность (сила и характер проявляемых аффектов), динамичность (темп), стабильность (постоянство проявлений в различное время и в разных ситуациях), осознанность (понимание своего поведения, способность объяснить его словами); произвольность (самоконтроль), гибкость (изменение поведения в ответ на изменения среды), могут формироваться, развиваться или совершенствоваться, но в виртуальной реальности через определенные поведенческие стратегии.

Поведенческие стратегии подразделяются на адаптивные и неадаптивные, что, в свою очередь, усиливает потребность в изучении проблемы,

создания адекватного инструментария для решения прикладных задач, тем более что в МКБ-11 ВОЗ впервые классифицирует игровое расстройство как аддиктивное расстройство поведения, но на данный момент слабо изучена взаимосвязь между предпочитаемым жанром игры и личностными особенностями игроков.

Цель исследования. Исследование видеоигры как одного из механизмов компенсации в 21 веке.

Материалы и методы. Методика диагностики аддиктивной идентичности, личностный опросник Айзенка, методика «Потребность в общении», методика Индекс Жизненного Стиля, методика «Кто я?», методика диагностики копинг-механизмов Хейма, опросник предпочтений игровых жанров.

Результаты и выводы. Нами не найден инструментарий, который реализовал бы комплексный подход, делающий исследование негромоздким, компактным и результативным.

Целью нашего дальнейшего исследования станет создание опросника предпочтения игровых жанров и его апробация.

Эта цель может быть реализована через решение таких задач, как исследование взаимосвязи личностных особенностей игроков с предпочитаемым жанром видеоигр и особенностей проявления актуальных состояний игроков в виртуальной реальности через определенные поведенческие стратегии, кроме того, доказать надежность и валидность создаваемого через математический анализ опросника.

Таким образом, объектом исследования станут предпочтения игровых жанров, а предметом исследования — выбор игрового жанра как механизм компенсации.

Учитывая факторы, проявляющиеся в играх, такие как рефлекторная активность (скорость реакции), мыслительная активность, фрустрирующий фактор (реагирование на уровень сложности), ориентировка на геймплей, ориентировка на повествование (содержание), зрелищность происходящего, в качестве рабочих гипотез нами выдвинуто предположение о том, что

- видеоигра позволяет осуществить самореализацию личности разного качества и в разных масштабах;

- на качество и масштабность самореализации личности будут влиять следующие факторы: компенсация посредством репетитивной деятельности, реакция на сложности (ставит или не ставит перед собой сложности), направленность на деятельность, вовлеченность в смоделированный мир, стремление к коммуникации, желание идентифицировать себя с другими.

Результатом исследования является оптимизированный опросник, позволяющий понять, с какой целью человек играет в видеоигры и, таким образом, выйти на дифференциальную диагностику норма-аддикция, что облегчит работу клинических психологов по классификации игрового расстройства как аддиктивного расстройства поведения.

ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЙ СНА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ г. ХАБАРОВСКА. ВЛИЯНИЕ СНА НА ЗДОРОВЬЕ И УСПЕВАЕМОСТЬ

Коломеец А.М.

Научный руководитель: Овчинникова О. В.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Качество сна – один из важных показателей самочувствия человека. Сон оказывает огромное влияние на состояние здоровья, способствует его укреплению и сохранению, от него зависит психофизическое состояние и работоспособность. Каждый человек в течение своей жизни может в той или иной степени столкнуться с нарушениями сна. В наше время в связи с изменением уклада жизни, работой и учебой, а также развитием технического прогресса все чаще нарушения сна можно выявить у людей молодого возраста. Образ жизни студента практически всегда сопровождается напряженной учебной нагрузкой и большим количеством стрессов, которые могут приводить к расстройствам сна. Важно, чтобы студенты были информированы о причинах, способствующих нарушению сна, и об их последствиях.

Цель исследования. Выявление причин нарушений сна у студентов вузов г. Хабаровска и влияние сна на здоровье и успеваемость.

Материалы и методы. На интернет-площадке была размещена анкета для проведения добровольного анкетирования студентов вузов г. Хабаровска. Вопросы были специально разработаны и адаптированы для студенческой среды: включены вопросы о принадлежности к вузам Хабаровска, вопросы, характеризующие учебный процесс, влияние учебного стресса и т. д. Анкета содержала 28 вопросов, разделенных на смысловые блоки, которые позволили всесторонне оценить наличие и основные возможные причины нарушений сна у студентов, их влияние на самочувствие и успеваемость. Анализ результатов проводили, сравнивая данные, полученные среди студентов ДВГМУ (студенты медицинского вуза), с данными студентов, обучающихся во всех остальных вузах (общая группа студентов немедицинского вуза). Данные были подвергнуты статистической обработке с расчетом коэффициента Хи-квадрат. Критическое значение уровня статистической значимости «р» при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05.

Результаты и выводы. В интернет-анкетировании приняли участие 483 студента из разных вузов г. Хабаровска. Соотношение студентов медицинского (ДВГМУ) и немедицинских вузов составило примерно две равные части – 249 и 234 человека соответственно. Среди немедицинских вузов г. Хабаровска в опросе приняли участие студенты ДВГУПС – 57 человек (11,8 % от общего числа), РАНХиГС – 85 человек (17,6 %), ТОГУ –

46 человек (9,5 %) и ХГАЭП – 46 человек (9,5 %). Полученные нами данные показывают, что меньше нормы (6 часов и менее 6 часов) в ночное время суток спят 42 % опрошенных. Статистический анализ данных показал, что студенты-медики статистически значимо реже (23,1 %) в сравнении со студентами немедицинских вузов спят 6 часов и менее 6 часов в день (61 %, $p=0,01$). Мы предполагали обратную зависимость, учитывая, что многие студенты медицинского вуза подрабатывают в лечебных учреждениях, что могло привести к уменьшению продолжительности сна, возможно полученные результаты связаны с более пренебрежительным отношением к режиму сна студентами немедицинских вузов. На вопрос о наличии проблем со сном положительно ответили две трети опрошенных студентов, при этом статистической разницы при сравнении данных между студентами медицинского и немедицинских вузов не было обнаружено. Одна треть всех опрошенных студентов на вопрос о качестве сна ответили, что их сон легкий и поверхностный всегда – 18,6 %, иногда – 23,8 %, данные результаты говорят о том, что выбранная категория студентов не получает полноценного отдыха во время ночного сна. Статистическая проверка данных показала, что в основном поверхностный сон был выявлен у студентов медицинского вуза (74 %, $p=0,01$), возможно, данные результаты связаны с тем, что многие студенты-медики во время учебного года работают младшим и средним медицинским персоналом в ночное время. Больше половины опрошенных студентов просыпаются по ночам. Статистической разницы между студентами-медиками и студентами немедицинских вузов не выявлено.

Курение, употребление пищи, кофе или чая непосредственно перед сном также является неблагоприятным фактором, который вызывает бессонницу и не способствует быстрому засыпанию. Из всех опрошенных студентов постоянно курят перед сном 24,4 %, иногда – 9,1 %, 66,5 % респондентов относятся к категории некурящих. Таким образом, у категории курильщиков сон чаще всего является неглубоким, прерывистым, утром они чаще чувствуют себя невыспавшимися и разбитыми, на занятиях им трудно собраться с мыслями.

Кофеин, так же, как и никотин, является стимулятором нервной системы и может ухудшать засыпание. Кроме того, он подавляет выработку гормона мелатонина, который отвечает за переход в глубокую фазу сна. Даже если человеку удаётся уснуть, то это быстрый сон, через 20 минут он прерывается, и так несколько раз за ночь. То есть из-за слишком поздно выпитой чашки кофе можно или вовсе не уснуть, или провести всю ночь на грани сна и бодрствования. Две трети опрошенных нами респондентов часто позволяют себе выпить кофе перед сном или за три часа до сна. Сравнительный анализ между студентами медицинского и немедицинских вузов г. Хабаровска показал, что данная привычка чаще ($p=0,01$) встречается у студентов-медиков в связи со спецификой их обу-

чения и объемами учебного материала. В наше время, с развитием современных технологий, огромные потоки информации из смартфонов, ТВ и других источников приводят к нарушениям сна и плохому засыпанию. В ранее проведенных исследованиях, что общение в социальных сетях и просмотр материала, размещенного на страницах интернета перед сном способно перевозбудить нервную систему, что соответственно мешает быстрому засыпанию и хорошему отдыху для нашего организма. Почти все опрошенные нами студенты имеют привычку просматривать новости в интернете или играть в гаджетах перед сном.

Анализ наличия у студентов возможной инсомнии у большинства показал положительный результат. Из всех респондентов больше одной трети (46,2 %) засыпают вечером за 30 минут и более. Стресс является одной из основных причин плохого засыпания. Более двух третей всех опрошенных плохо засыпают перед экзаменами. Кроме того, нарушение засыпания более чем у двух третей опрошенных студентов вызывает волнение, они переживают, что, если сейчас их организм не получит нужное количество сна, завтрашний день будет очень сложным. На вопрос «Хотя я достаточно сплю ночью, днём мне всё время хочется спать» получили следующее распределение: 30,1 % выбрали ответ «почти всегда», 22,5 % очень часто чувствуют сонливость и желание спать в дневное время, ответ «иногда» выбрали 43 % опрошенных. Тем не менее большинство респондентов с проблемами засыпания очень часто прибегают к дневному сну продолжительностью 2 часа, примерно 42,8 %, но это также может привести к нарушению цикла «сон-бодрствование» и, соответственно, инсомнии. Многие студенты в процессе анкетирования указывают, что они постоянно ощущают снижение работоспособности и внимания вследствие недосыпания. Важным аспектом оптимального взаимодействия организма человека с окружающим миром является сон. Он готовит нас к осуществлению успешной деятельности в период бодрствования. Многие студенты недооценивают значение сна, их распорядок дня – тому подтверждение: 67 % опрошенных засыпают с 23.00 до 03.00, недосыпая ночью, 76 % студентов прибегают к дневному сну. В связи с нарушением сна все респонденты чувствуют себя уставшими по утрам и отмечают сниженную работоспособность. Расстройства сна наблюдаются тем чаще, чем позднее студенты ложатся спать, нарушают режим и имеют какие-либо проблемы (как личностного характера, так и связанные с учебой). Грубые нарушения режима сна отражаются на усвоении студентами учебных программ, а также на их физическом и психическом здоровье.

Необходимо научить студенческую молодежь рационально планировать свой рабочий день и вести здоровый образ жизни.

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ С НЕПСИХОТИЧЕСКИМИ ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Вавилова Е.А., Геворкян С.Г., Логинов И.П.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Растущая последние десятилетия социально-экономическая значимость ущерба от депрессивных расстройств, а также реальные надежды на успех в борьбе с суицидальным поведением являются основными факторами, обуславливающими неослабевающий интерес к депрессивным расстройствам (Положий Б.С., 2012). В настоящее время темпы роста смертности от суицидов замедлились, в ряде стран отмечено снижение их уровней, однако Россия продолжает занимать одно из лидирующих мест по уровню подростковых суицидов (Benatov J. et al., 2017), что может в дальнейшем определять значительный рост числа психически больных на ряде территорий. Мрачная статистика на Дальнем Востоке России свидетельствует, что за последнее десятилетие частота суицидов среди детей и подростков выросла в 3 и более раз, и ожидается, что число самоубийств в этой возрастной группе будет расти быстрее всего (Логинов И.П. и соавт., 2014). Повторные суициды возникают примерно у трети больных (Zalman G., 2016). Исследования, посвященные этнокультуральным аспектам депрессивных расстройств среди подростков крайне немногочисленны (Солодкая Е.В., 2019), а среди представителей различных этносов практически не существует. Установлено, что психические расстройства, содержащие в своих клинических проявлениях депрессивный симптомокомплекс, являются наиболее суицидоопасными (Malone K.M. et al., 2013; Carli V. et al., 2014). На настоящий момент фактически отсутствуют надежные классификационные и эффективные прогностические модели депрессивных расстройств у несовершеннолетних. Важнейшей проблемой создания таких моделей можно считать выявление оптимального набора параметров, необходимых и достаточных для математически достоверного прогноза формирования и развития депрессии.

Цель исследования. Создание информационных моделей суицидального поведения у подростков на Дальнем Востоке России и Северном Китае. Информационная модель – это описание объектов живой природы на основе теоретико-игрового (стратегического) подхода к сложным конфликтным системам (социальная система, в основе которой лежит конфликт).

При этом под конфликтом понимается любое явление, в котором принимают участие различные стороны, которые называются множествами игроков и наделены несовпадающими интересами в плане распределения каких-либо ресурсов.

Материалы исследования. Для решения поставленных задач обследовано 93 детей и подростков с депрессивными расстройствами непсихотического уровня, находившихся в специализированных психиатрических учреждениях Хабаровского края. Из них 43 человека – несовершеннолетние с депрессивными расстройствами (сельские жители) и 50 человек – городские жители. Критерии включения в исследование – возраст на момент проведения исследования не менее 7-8 лет, верифицированный диагноз, наблюдение психиатра не менее 1 года, разрешение родителей или опекуна пациента на сотрудничество с исследователем, отсутствие наследственных заболеваний в анамнезе, полные данные о неонатальном периоде и периоде раннего детства.

Методы исследования:

1. Клинико-психопатологический.
2. Метод информационного моделирования.
3. Этнографический метод.
4. Статический: использован пакет программ SPSS для Windows, версия 6.0.

В работе использовалась оригинальная карта обследования ребенка, разработанная на кафедре психиатрии и наркологии ДВГМУ (2018 г.).

Результаты исследования. Изучение динамики клинических показателей проводилось на следующих возрастных этапах психического развития: 7-10 лет (младший возрастной период), 11-14 лет (старший возрастной период).

Наличие суицидальных попыток в анамнезе наблюдалось достаточно часто в обеих группах (80,0 % и 68,2 % испытуемых соответственно). Суицидальные попытки в сельской группе достоверно преобладали по сравнению с российской группой при депрессивных эпизодах умеренной (20,4 %, $p < 0,05$) и тяжелой степени выраженности (25,0 %, $p < 0,01$). У городской группы наблюдались следующие особенности: суицидальные попытки достоверно преобладали при кратковременной депрессивной реакции (38,0 %, $p < 0,01$). При изучении корреляционных связей между возрастом и количеством суицидальных попыток установлено, что в сельской группе они имели отрицательную связь ($r = -0,4$), а в городской группе – положительную ($r = +0,4$). У пациентов городской группы, совершивших суицидальную попытку, независимо от того, что тяжесть депрессивных расстройств у них была легкой степени и не доходила до уровня умеренного или тяжелого депрессивного эпизода, суицидальная попытка обуславливалась неадекватным типом личностного реагирования, спровоцированного употреблением алкогольсодержащих напитков, употребление которых

достоверно преобладало у них в старшем возрастном периоде (20 %, $p < 0,05$). У пациентов сельской группы суициды были связаны с тяжестью депрессивных расстройств, что можно объяснить отсутствием доступной квалифицированной психиатрической помощи в сельских районах, в сравнении с городами. Важнейшей проблемой создания информационных моделей суицидального поведения требуется выявление оптимального набора параметров, необходимых и достаточных для математически достоверного прогноза формирования и развития данной патологии. Было выявлено оптимальное множество персональных медико-социальных показателей для задач классификационно-прогностического моделирования суицидального поведения у несовершеннолетних.

При моделировании клинических и социально-психологических характеристик депрессивных состояний для включения в превентивную модель суицидального поведения в нашем исследовании мы применили два противоположных правила, из которых одно требовало то, что должно учитываться как можно больше параметров, и второе – при этом возрастает сложность построения модели. Поэтому для выбора оптимального параметрического метода был использован так называемый «метод дискретных корреляционных плеяд», когда формируются параметрические плеяды со значимыми сходными показателями и последующим замещением этих плеяд на ведущий признак, который обладает наибольшими характеристиками. Затем устанавливается зависимость ведущего признака с каждым из показателей, и определяется их значение (Самсонов А.С., 2016).

Анализируя статистически значимые факторы риска суицидального поведения у несовершеннолетних, мы определили те из них, которые использовали как вопросы для создания модели диагностического опросника:

1. Родительский прессинг (очень сильный контроль/полная свобода).
2. Отношения с одноклассниками (напряженные/очень хорошие).
3. Отношения с родителями (напряженные/очень хорошие).
4. Условия проживания (очень плохие/очень хорошие).
5. Планы на будущее (очень плохие /очень хорошие).
6. Стрессоустойчивость (очень плохая/очень хорошая).
7. Наследственная отягощенность психическими заболеваниями (очень плохая/очень хорошая).

Выводы. Метод информационного моделирования позволяет исследовать факторы, участвующие в формировании суицидального поведения, с помощью теоретико-игровых методов и наиболее эффективен при рассмотрении суицидального поведения несовершеннолетних в агрессивной информационной среде (кибернасилие) и способствует снижению уровня суицидальности у подрастающего поколения. Суицидальное поведение у несовершеннолетних сельских жителей возникает из-за боязни будущего, а у городских – прошлого. Таким образом, констатируется общее бремя

ухудшения психического здоровья в детской и подростковой среде. Трудности исследований усугубляются логистикой отдаленных мест РФ, таких, как регионы Дальнего Востока, а также этнокультуральными факторами, что диктует необходимость дальнейшего создания более высокого качества комплексных программ профилактики и лечения суицидального поведения. Необходим совместный подход ученых и политиков, чтобы гарантировать осуществление законодательных изменений и государственных инициатив, направленных на укрепление психического здоровья молодого населения страны.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Исследование имеет спонсорскую поддержку в форме гранта РФФИ в рамках научного проекта №19-013-00018.

**ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ
ЛЮДЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА
ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ
НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ДВГМУ
И УНИВЕРСИТЕТА ТОКАЙ (ЯПОНИЯ)**

Шапошников К.Е.

Научный руководитель: к. п. н., доцент О.В. Сысоева
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Данная тема является актуальной в виду растущего количества людей, рождённых с синдромом Дауна.

Цель исследования. Выявить особенности восприятия людей с синдромом Дауна представителями помогающих профессий.

Материалы и методы. Онлайн-анкетирование.

Результаты и выводы. В исследовании приняли участие 203 респондента.

Среди опрошенных 81 % – женщины, 19 % – мужчины.

Возраст опрошенных составляет:

до 18 лет – 3,4 %

от 18 до 22 лет – 85,2 %

от 23 до 25 лет – 8,4 %

от 26 до 30 лет – 1 %

от 31 до 35 лет – 2 %

Были опрошены студенты следующих факультетов: лечебный факультет – 51,2 %, педиатрический факультет – 20,2 %, факультет фармации и биомедицины – 13,3 %, медико-гуманитарный факультет – 11,3 %, Туризм – 1,5%, Факультет образования и гуманитарных наук -1%, Социологический факультет – 0,5 %, Сестринское дело – 0,5 %, Инженерный факультет – 0,5 %.

На вопрос «Что влияет на Ваше первое впечатление о человеке?» 70 % ответили: «Манера поведения» и 24,1% ответили «Внешность»

Для 80,8 % опрошенных образ человека – это совокупность внешнего облика и поведения человека.

84,7 % респондентов при общении с человеком в первую очередь обращают внимание на его лицо.

98 % участников слышали о синдроме Дауна.

70 % опрошенных относятся к внешности людей с синдромом Дауна нейтрально и 24 % находят их внешность необычной. На отношение к людям с синдромом Дауна влияли СМИ (43,3 %) случаев и личный опыт взаимодействия в 39,9 % случаев.

Участники исследования, которые считают внешность людей с синдромом Дауна привлекательной, отмечают, в первую очередь, доброе выражение лица и необычную форму носа.

Респонденты, которые считают внешность людей с синдромом Дауна непривлекательной, отмечают, в первую очередь, дурашливое выражение лица и далеко расположенные глаза.

Таким образом, можно сделать следующий вывод: так как весомый вклад в формирование отношения к людям с синдромом Дауна вносят СМИ, стоит уделить больше внимания информации, преподносимой людям через телевидение, интернет, радио, газеты. Подчёркивается роль просветительских бесед об особенностях людей с генетическими нарушениями, в особенности при подготовке специалистов помогающих профессий (врачи, психологи, социальные работники).

**ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА
У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ
ПРИАМУРЬЯ, ВОСПИТАННИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ
СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Геворкян С.Г., Логинов И.П., Солодкая Е.В.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Научные изыскания, исследующие проблему психических нарушений в результате депривации у несовершеннолетних актуальны, и требуют дальнейшего проведения систематических исследований конкретных депривационных ситуаций (MacLeod M.R., Andrews P.J.D. 2002; Алексеева А.М. и соавт., 2013). Устойчивая многовековая оседлость малочисленных народностей подтверждается выявленным Яцковым Л.П. (1997 г.) феноменом постоянства, который оказался характерной особенностью этноса и обеспечил региональную стабильность их жизнедеятельности. Выявленный феномен является историческим общенациональным достоянием и богатством малочисленных народностей Дальнего Востока. Сложной проблемой в развитии современной семьи у коренных жителей Приамурья является разрыв между занятыми на производстве родителями и детьми, которые живут в интернатах. В этих условиях проявляется мощный дестабилизирующий фактор в виде депривации детей. Современная семья у народов Севера при существующей системе образования подрастающего поколения зачастую не может выполнять всех своих функций: воспитания, социализации, передачи опыта народной культуры, формирования этнического самосознания молодежи. Современные механизмы депривации еще далеко не ясны и требуют вскрытия их функционирования. Имеется потребность в их изучении. Роль возрастного фактора, патогенетическая роль психогенно-средовых факторов и биологических (резидуально-органических) факторов, определяющих отклонения в психическом развитии, четко не определены (Логинов И.П. и соавт., 2018). Не изучены

у этого контингента детей поведенческие расстройства, развивающиеся под воздействием рано начавшейся и длительно существующей депривационной ситуации (Pozdnyak V.V. et al., 2018). Отсутствуют данные о совокупном вкладе указанных факторов на формирование и прогноз выявленных нарушений. Систематика психических расстройств у данной категории несовершеннолетних, включая расстройства поведения, имеет существенное значение для решения социально-профилактических, коррекционно-реабилитационных задач.

Цель исследования. Изучение психопатологической структуры поведенческих нарушений у несовершеннолетних воспитанников учреждений социального обслуживания на примере Приамурья, как удаленного региона РФ.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач обследовано 110 детей из учреждений социального обслуживания Хабаровского края (детские дома, приюты, школы-интернаты) в возрасте от 7 до 15 лет. Из них 60 человек – дети коренного населения Хабаровского края (исследуемая группа) и 50 человек – дети коренного населения Хабаровского края, проживающие в семьях (контрольная группа). Критерии включения в исследование – возраст на момент проведения исследования не менее 7-8 лет, верифицированный диагноз, наблюдение психиатра не менее 1 года, разрешение родителей или опекуна пациента на сотрудничество с исследователем, отсутствие наследственных заболеваний в анамнезе, полные данные о неонатальном периоде и периоде раннего детства.

Методы исследования:

1. Клинико-психопатологический.
2. Психометрический: тест «Самооценка психических состояний личности» (Hans Jmrgen Eysenck, 2000, Люшера)
3. Статический: использован пакет программ SPSS для Windows, версия 6.0.

В работе использовалась оригинальная карта обследования ребенка, разработанная на кафедре психиатрии и наркологии ДВГМУ (2018 г.)

Результаты исследования. Обследованы 110 несовершеннолетних: 42 девочки (44 %) и 68 мальчиков (56 %). Изучение динамики клинических показателей проводилось на следующих возрастных этапах психического развития: 7-10 лет (первый возрастной период), 11-14 лет (второй возрастной период). В возрасте от 7 до 10 лет обследовано 18 девочек (43 %) и 27 мальчиков (36 %), от 11 до 14 лет – 24 девочки (57 %) и 41 мальчик (64 %). Мы проанализировали особенности нарушений поведения в исследуемых группах несовершеннолетних в установленные возрастные периоды с учетом форм нарушений, таких как – «отказ», «эмансипация» «оппозиция», «группирование со сверстниками», «имитация», «патологические увлечения», «гиперкомпенсация», «девиантное поведение» и «демонстративно-шантажное поведение». В первом возрастном периоде достоверных данных о различиях в нарушении поведения получено не было. Во втором возрастном периоде у несовершеннолетних коренного населения достоверно чаще встречались реакция «гиперкомпенсации» (25,0 %, $p < 0,01$), которая проявлялась в настойчивом и упорном желании добиваться результатов именно в той области, где испытуемый оказывался слабым. На втором месте была реакция по типу «группирование со сверстниками» (20,4 %, $p < 0,01$) со стремлением включаться в группы, объединенные неформальными отношениями. На третьем месте были реакции «имитации» (13,6 %, $p < 0,05$), проявляющиеся в стремлении подражать во всем определенному лицу (старшим из ближайшего окружения) или кумиру. Во втором возрастном периоде у пациентов группы контроля достоверно чаще встречались следующие формы нарушений поведения: «демонстративно-

шантажное поведение» (56,0 %, $p < 0,01$), направленное на привлечение внимания к себе вне зависимости от потребностей окружающих людей и «реакции эмансипации» (10,0 %, $p < 0,05$), в соответствии с которыми испытуемые настойчиво стремились выйти из-под опеки родительской семьи. Наиболее информативными оказались показатели клинико-психологических исследований о типах реагирования в стрессовых ситуациях. В результате изучения и анализа преобладающих форм реагирования в стрессовых ситуациях в наших группах исследования с учетом возрастных параметров мы получили достоверные различия между группами во втором возрастном периоде. Среди пациентов коренной группы преобладающей реакцией на стресс была экспрессия с выраженной «агрессией во вне» (47,7 %, $p < 0,01$). Эти испытуемые активно стремились сами изменить субъективно мучительную для себя ситуацию. Суицидоопасное поведение в этих случаях развивалось редко и носило преимущественно демонстративно-шантажный характер. Большинство таких детей попадали в сиротские учреждения, уже имея негативный семейный опыт пренебрежения, беспризорности, физического и психологического насилия. Известно, что неблагоприятные условия жизни социальных сирот до их помещения в детские дома и школы-интернаты становятся факторами негативных девиаций психического развития, препятствующих дальнейшей интеграции этих детей в социум. Большая агрессивность детей, находящихся в условиях социальной депривации, по сравнению с детьми, живущими в семьях, сочетается с их большей интравертированностью и более высокой тревожностью. Кроме того, отдаленное будущее таких воспитанников учреждений социального обслуживания фрустрировано и вызывает тревогу и страхи. Среди испытуемых группы контроля достоверно чаще встречалась форма реагирования на стресс по типу «аутоагрессии» (62,0 %, $p < 0,01$). Это выражалось в переживании ими чувства вины с мыслями о самоуничтожении и самонаказании. При нахождении в конфликтной ситуации они пытались любыми способами выйти из нее, а не вступать в конфликт. Это формировало у них аутоагрессивное поведение, в том числе суицидальное.

Выводы. Дети, воспитывающиеся в учреждениях социального обслуживания, отличаются от семейных детей по качественным и количественным показателям психического развития. Структура отклоняющегося поведения у детей, имеющих родительскую депривацию, и детей без признаков депривации разная. Им свойственна большая агрессивность, сочетающаяся с их большей интравертированностью и более высокой тревожностью. Разработка методов профилактики и коррекции нарушений поведения у детей и подростков, особенно из интернатных учреждений, является серьезной проблемой, имеющей мультидисциплинарный характер и требующей повышенного внимания со стороны различных государственных, юридических и научных институтов. Проведенное исследование депривированных несовершеннолетних коренных жителей Приамурья пока-

зало необходимость целенаправленной коррекционной работы с ними. Основными направлениями этой работы должны стать формирование навыков социальной компетентности, снижение агрессивности, фрустрированности, тревожности, ригидности, эмоциональной неустойчивости, профилактика и коррекция поведенческих нарушений.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта в форме субсидий из бюджета Хабаровского края.

СРАВНЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ОТНОШЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУ СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ ДВГМУ

Плотницкий Г.Р., Хен О.И.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Казакевич Н.В.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В зависимости от психоэмоционального состояния и отношения к учебному процессу студентов-первокурсников можно судить об их дальнейшей мотивации, заинтересованности и компетентности в будущей профессии. В связи с этим изучение психоэмоционального состояния и отношения студентов к учебному процессу является актуальным.

Цель исследования. Изучить особенности отношения к обучению в медицинском вузе студентов-первокурсников разных факультетов

Материалы и методы:

1) *Эмпирические:* Опросник поведения и переживания, связанных с работой (AVEM) У. Шааршмидта и А. Фишера в адаптации Т. Ронгинской – в исследовании использовался для изучения особенностей поведения и переживания в профессиональной среде (в данном случае – профессиональном обучении); Опросник оценки потребности в одобрении Д. Крауна и Д. Марлоу в адаптации Л. И. Ханина – в исследовании использовался для изучения дополнительного мотивационного фактора отношения к профессиональной деятельности – стремления к социальной желательности (потребности в одобрении); Методика диагностики «помех» (барьеров) в установлении эмоциональных контактов В.В. Бойко – в исследовании использовалась для выявления уровня эмоциональной эффективности в общении и выявления типа эмоциональных помех как базового контекстного фактора отношения к профессиональной деятельности.

2) *Статистические:* критерий различий t-Стьюдента – применялся для осуществления сравнительного анализа данных количественных методик.

Интерпретация результатов осуществлялась посредством ключей к каждой методике и сравнительного анализа между факультетами.

Исследовались 4 группы респондентов: студенты-первокурсники очной формы обучения факультета «Педиатрия» – 100 человек, факультета «Лечебное дело» – 100 человек, факультета «Стоматология» – 40 человек, факультета «Фармация и биомедицина» – 40 человек.

Результаты и выводы. По результатам опросника AVEM для группы студентов-педиатров и студентов фармацевтического факультета в сравнении с группой студентов лечебного факультета существенное значение играет врачебная деятельность, занимающая смыслообразующее место в жизни (Шкала субъективного значения деятельности (ВА) – ($t_{Эмп П/Л}=2,63$, при $p \leq 0,05$ и $t_{Эмп Л/Ф}= 2,4$, при $p \leq 0,05$). Вполне вероятно, что данный результат связан с более осмысленной мотивацией выбора профессии педиатров и фармацевтов в сравнении со своими коллегами, обучающимися на лечебном факультете.

Сравнительный анализ по шкале «Профессиональные притязания» (ВЕ), диагностирующей тенденции профессионального саморазвития показал, что у группы испытуемых педиатрического факультета по сравнению с лечебным ($t_{Эмп П/Л}= 7,14$, при $p \leq 0,01$) в большей степени выражено стремление к профессиональному росту, равно как и у студентов стоматологического факультета ($t_{Эмп Л/С}=2,83$, при $p \leq 0,01$) и студентов фармацевтического факультета ($t_{Эмп Л/Ф}=4,75$, при $p \leq 0,01$). Данные результаты могут быть связаны с выявленной конструктивной мотивацией выбора профессии студентами педиатрического, фармацевтического и стоматологического факультетов.

Чувство психической стабильности и равновесия в большей степени выражено у студентов факультета лечебного дела (Шкала внутреннего спокойствия и равновесия (IR) ($t_{Эмп П/Л}=2,29$, при $p \leq 0,05$) и студентов стоматологического факультета ($t_{Эмп П/С}=2,42$, при $p \leq 0,05$) в сравнении с педиатрами. Можно предположить, что более выраженная ответственность и стремление к совершенствованию профессиональной деятельности, характерные педиатрам, приводят к большим энергозатратам и меньшему чувству спокойствия.

По результатам сравнительного анализа данных опросника, между группами респондентов значимость различий получена только по шкале потребности в одобрении. При этом потребность в одобрении в большей степени выражена у респондентов группы студентов педиатрического факультета. Данный результат указывает на достаточно высокую степень зависимости студентов педиатрического факультета от одобрения со стороны других людей. Вероятно, положительные оценки со стороны значимых окружающих людей являются для испытуемых одним из серьезных мотивирующих факторов в выполнении профессиональной деятельности.

Исследуя эмоциональную доминанту методикой «помех» (барьеров) в установлении эмоциональных компонентов по В.В. Бойко, наибольшее количество проявления негативных эмоций отмечено у студентов лечебного 25 % ($n=25$) и педиатрического 20 % ($n=20$) факультетов, значительно ниже показатель у стоматологического факультета 10% ($n=6$), на факультете фармации и биомедицины данный показатель не зарегистрирован.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод, что отношение к профессиональной деятельности, в данном случае – к обучению в медицинском вузе, у студентов разных факультетов имеет ряд специфических особенностей:

1. Студенты педиатрического и фармацевтического факультетов в большей степени ориентированы на профессиональный рост, самосовершенствование, для них характерен более высокий уровень притязаний и ориентация на успех; кроме того, испытуемые данных групп в большей степени ориентированы на качество выполняемых задач и готовы к серьезным энергозатратам при их выполнении. Кроме того, удовлетворенность профессиональной деятельностью (обучением) студентов-педиатров встраивается в общее конструктивное и оптимистичное отношение к избранной профессии, где серьезную роль играет стремление к социальному одобрению их деятельности и личности.

2. Отношение к профессиональной деятельности студентов стоматологов основывается на чувстве психической стабильности и равновесия и характеризуется применением активной, гибкой стратегии в решении проблем.

3. Специфической особенностью отношения к работе (обучению) в группе студентов факультета лечебного дела является чувство психической стабильности и равновесия, обеспечивающее большую психическую устойчивость к стрессам.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В КОЛЛЕКТИВЕ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНЧЕСКИХ ГРУПП В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Хен О.И., Стасюк А.А., Романов П.Г., Пинаев Р.С., Шаталова И.Г.

Научный руководитель: Шаталова И.Г.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Студенческая группа с точки зрения психологии – это психологический центр формирования специалиста. Именно в студенческой группе формируются высокие нравственные качества, правильное отношение к учебе (Утлик В.Э., 2010; Ибраимова Ж.К., 2010). От социально-психологической атмосферы в коллективе во многом зависит не только эффективность совместной деятельности, но также отношение людей к деятельности, эмоциональный настрой, внешняя мотивация и в конечном итоге удовлетворенность жизнедеятельностью, приводящие к «формообразованию» студента как будущего специалиста, соответствующего содержанию и требованиям профессиональной деятельности. Студенческая среда и особенности студенческой группы оказывают сильное социализирующее и воспитательное влияние на личность студента (Ермолаева Е.В. и соавт., 2015; Александрова М.А. и соавт., 2016; Егорова М.С. и соавт., 2017). Именно поэтому проблема развития студенческих групп остается актуальной.

Цель исследования. Оценка психологической атмосферы в группах студентов ДВГМУ и выявление групп с низким уровнем благоприятности психологической обстановки.

Материалы и методы. Объектом исследования стали студенты первых трех курсов педиатрического факультета ДВГМУ в количестве 361 человек, в том числе: 1 курс – 127 чел., 2 курс – 123 чел., 3 курс – 111 чел. Исследование было проведено в 36 студенческих группах (по 12 групп на каждом курсе) в весеннем семестре. Все группы находились в одной возрастной категории 18-21 года. Средний возраст участвовавших в исследовании студентов составил 20,26 лет, по курсам от 1-го до 3-го соответственно 19,9 лет, 20,0 лет и 20,9 лет. В опросе приняло участие 106 парней и 255 девушек с трех курсов педиатрического факультета ДВГМУ. Распределение респондентов по полу составило: юношей – 29,4 % (106 чел.), девушек – 70,6 % (255 чел.), что в целом соответствует половой структуре студенческого контингента в вузе.

В ходе работы для более полной и реалистичной картины социально-психологического климата была использована методика индивидуального анкетирования внутри студенческих групп по двум видам унифицированных тестов: методика В.М. Завьяловой «Оценки микроклимата студенче-

ской группы» в качестве инструмента исследования социально-психологического климата, методика на определение индекса групповой сплоченности «Психометрический тест К.Э. Сишора». Дополнительно была самостоятельно разработана анкета для изучения социального портрета студентов и социально-психологических условий, в которых они живут и учатся.

Результаты и выводы. Методика индивидуального анкетирования внутри студенческих групп применялась для оценки сложившейся к моменту обследования специфики межличностных отношений в групповых коллективах.

На первом этапе нами было проведено исследование на основе методики, разработанной В.М. Завьяловой, благодаря которой возможно оценить психологический микроклимат (ПМ) студенческой группы и рассмотреть показатели, характеризующие социально-психологический климат (настроение группы, активность, работоспособность, степень психологической защищенности отдельного студента, наличие микрогрупп внутри коллектива, конфликтность, наличие неформальных лидеров и т. д.).

Исходя из результатов тестирования, можно сказать, что у групп первого курса педиатрического факультета показатели более низкие, чем у групп других курсов. На первом курсе преобладает средняя степень благоприятности ПМ (21-39 баллов) – в 8 группах (66,7 %), тогда как на втором курсе с одинаковой частотой преобладает ПМ средневысокой степени благоприятности (40-49 баллов) и средней степени благоприятности – соответственно по 4 группы (по 33 %). На третьем курсе отмечается приоритет ПМ средневысокой степени благоприятности – в 6 группах (50 %) и в 4 группах (33,3 %) имеется средняя степень благоприятности. Необходимо отметить, что на первом курсе групп с незначительной благоприятностью (0-10 баллов) не выявлено. Такой тип ПМ появляется на втором и третьем курсах – по 2 группы (по 16,7 %) соответственно. Такой результат может свидетельствовать о возникающей недоверии друг к другу, замкнутости студентов и формировании отдельных микрогрупп внутри коллектива. Так же на первом курсе с одинаковой частотой встречалась средневысокая степень и средне-низкая степень благоприятности (11-20 баллов) ПМ – по 2 группы (по 16,7 %) соответственно, на втором курсе средне-низкая степень благоприятности ПМ наблюдалась в 2 группах (16,7 %). В целом, по трем курсам 16 исследуемых групп (44,4 %) имели среднюю, 12 групп (33,3 %) – средневысокую, 4 группы (11,1 %) – средне-низкую степени благоприятности и 4 группы (11,1 %) – незначительную благоприятность ПМ. Для большинства опрошенных студентов находиться в своих студенческих группах комфортно и удобно, они уверены в поддержке сокурсников, им интересна учеба в вузе.

На втором этапе работы изучалась групповая сплоченность или единство группы – один из главных параметров развития малой группы. Спло-

ченность группы улучшает социально-психологический климат и удовлетворенность студентов своей жизнью в группе. От сплоченности группы зависит ее успеваемость, количество отчисляемых студентов и т. п. **Групповая сплоченность** – это также показатель прочности, устойчивости и слаженности работы группы, она основана на межличностных взаимоотношениях между людьми (Саматова И.А., 2014; Сусллова В.А. и соавт., 2015). На данном этапе исследования для определения сплоченности членов группы была использована методика К.Э. Сишора, которая позволяет изучить степень интеграции группы, ее сплоченность в единое целое. По результатам тестирования на всех курсах преобладает уровень групповой сплоченности выше среднего, так считают студенты в 10 группах (83,3 %) на первом, в 7 группах (58,3 %) на втором и в 6 группах (50 %) на третьем курсах. Высокий уровень групповой сплоченности отмечается в 5 группах (41,7 %) на втором и третьем курсах и в 2 группах (16,7 %) на первом курсе. В одной группе студенты-третьекурсники оценивают уровень групповой сплоченности как средний. Полученные результаты диагностики групповой сплоченности позволяют утверждать, что студенты 1-3 курсов в целом оценивают свои группы как достаточно сплоченные и единые.

Таким образом, на втором этапе работы анализ распределения оценок, данных студентами уровню развития групповой сплоченности, показал, что студенты 23 групп (63,9 %) младших курсов считают уровень сплоченности своего коллектива – выше среднего, в 12 группах (33,3 %) оценивают сплоченность на высоком уровне и только в 1 группе (2,8 %) наблюдался средний уровень.

В ходе третьего этапа изучался социальный портрет студентов-медиков младших курсов по собственно разработанной анкете. По данным опроса установлено, что из 361 опрошенного студента 1-3 курсов педиатрического факультета 34,1 % – из г. Хабаровска, все остальные 65,9 % – приезжие. Большая часть студентов на момент исследования проживали в общежитии – 52,9 %, в собственной квартире – 34,1 %, остальные 13 % – снимали жилье, 45,9 % проживали с друзьями, 27,9 % – с родителями, 26 % – самостоятельно.

Характер досуговой деятельности студентов свидетельствует, что 73,9 % респондентов имеют различные виды увлечений, хобби, занимаются физкультурой, спортом, туризмом и участвуют в спортивных соревнованиях, участвуют в волонтерской работе, научно-исследовательской деятельности, СНК, выступают на конференциях и др. Совмещают работу с учебой 91,1 % студентов, работают в основном в сфере здравоохранения.

Исследуемый социальный портрет показывает, что студенты младших курсов вполне располагают личностным потенциалом для активного участия в образовательном процессе, в научной и общественной жизни, в различных мероприятиях, которые проводятся с учебной и воспитательной целью.

Таким образом, в результате проведенного исследования были выявлены 8 (22,2 %) групп риска с низким уровнем благоприятной атмосферы в коллективах. Необходимо разработать и предложить группам риска программу по повышению групповой сплоченности, включающей в себя такие формы и методы как тренинги, беседы, диспуты, походы и т. д. Необходимо развивать коммуникативную культуру, навыки общения и сотрудничества.

Вместе с тем, полученные данные свидетельствуют, что в большинстве студенческих коллективов младших курсов присутствует благоприятная и дружественная атмосфера, нацеленная на взаимопомощь и взаимоподдержку. Коллективы являются достаточно сплоченной общностью со средне- и высоко ценностно-ориентированным единством. Уровень социально-психологической удовлетворенности в группах в целом можно оценить положительно.

Опрос позволил выделить общие закономерности, характерные для психологического климата студенческих групп младших курсов.

ИССЛЕДОВАНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА

Розумейко Л.А., Шаталова И.Г., Ушакова Л.П.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) в настоящее время является массовым социально-психологическим явлением, способствующим снижению качества профессиональной деятельности, ухудшению самочувствия и здоровья. Высокому риску возникновения СЭВ подвержены медицинские работники, чья деятельность связана с постоянным напряжением эмоциональной сферы, требует наличия определенного уровня здоровья, тесно связана с ответственностью за здоровье и жизнь других людей, предполагает высокий процент факторов, вызывающих стресс (Семенова Н.В. и соавт., 2017).

Цель исследования. Определение выраженности синдрома эмоционального выгорания у врачей акушерского стационара.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 15 врачей КГБУЗ «Родильный дом № 4» МЗ ХК в возрасте от 30 до 65 лет (акушеры-гинекологи, неонатологи, анестезиологи-реаниматологи) с разным стажем работы от 5 до 40 лет. Для изучения СЭВ в качестве психодиагностической методики использовалась «Методика диагностики уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко. Методика позволяет установить уровень формирования СЭВ у медицинских работников, выделить его ведущие симптомы и определить, к какой фазе развития стресса они относятся: «напряжения», «резистенции» или «истощения». Каждая фаза стресса диагностируется на основе четырех характерных для нее симптомов. В соответствии с «ключом» к обработке данных нами были осуществлены следующие подсчеты: сумма баллов отдельно для каждого из 12 симптомов выгорания и сумма показателей симптомов для каждой из 3-х фаз формирования выраженности симптома, итоговый показатель СЭВ – сумма всех двенадцати симптомов. Обработка первичных данных и определение количественных показателей выраженности СЭВ проведена по индивидуальным анкетам участников исследования.

Результаты и выводы. Согласно полученным данным, в группе испытуемых 87 % врачей имели симптомы эмоционального выгорания различной выраженности: у 60 % – выявлен СЭВ, в стадии формирования выгорания находились 27 % врачей и лишь у 13 % респондентов в возрасте 29-30 лет признаки СЭВ отсутствовали. Результаты распределения врачей по сформированности фаз СЭВ показали, что у большинства врачей наиболее выражены две фазы стресса: I – «напряжение» и III – «истощение», так как каждая из них была сформирована у 33 % человек, а процесс фор-

мирования фаз отмечался у 13 % и 20 % человек соответственно. Фаза «напряжения» в 53 % случаях была не сформирована, так как и фаза «истощения» – 47 %.

С фазы «напряжения» начинается формирование процесса эмоционального выгорания, она является предвестником и «запускающим» механизмом в развитии СЭВ. При развитии эмоционального выгорания за фазой «напряжения» следует II фаза – «резистенции» (или по-другому, сопротивления). Фактически сопротивление нарастающему стрессу начинается с момента появления нервного напряжения, так как человек стремится к психологическому комфорту и старается снизить давление внешних обстоятельств. В связи с этим ученые условно выделяют фазу «резистенции» в отдельную фазу СЭВ. Некоторые исследователи отмечают выраженность II фазы как наиболее характерную для медицинских работников (Яркина О.С., 2008; Огнерубов Н.А. и соавт., 2015; Семенова Н.В. и соавт., 2017; Савельева Л. А. и соавт., 2019). Напротив, по данным нашего исследования, фаза «резистенции» сложилась только у 13 % врачей, у 33 % она находилась на этапе формирования, а не сложилась – у 53 %. Это может свидетельствовать о наличии у врачей акушерского стационара не развитых механизмов сопротивления и психологической защиты. Почти у каждого третьего врача испытуемой группы (27 %) в сформированной стадии находились сразу две фазы стресса («напряжение», «истощение») и в единичном случае (7 %) – три фазы. Взаимосвязи двух наиболее выраженных фаз говорят о том, что большинство врачей испытывают в процессе трудовой деятельности психоэмоциональное напряжение и стресс, но при не сложившейся фазе «резистенции» и неразвитых механизмах защиты медицинский сотрудник вступает в фазу «истощения», в которой эмоциональное выгорание становится неотъемлемой частью личности. III фаза «истощения» характеризуется падением общего энергетического тонуса, истощением эмоционального ресурса, ослаблением нервной и иммунной систем. Окружающие врача, страдающего СЭВ при фазе «истощения», отмечают

у него отсутствие таких свойств, как сострадание, сочувствие, и проявление равнодушия, раздражения.

В ходе исследования определенный интерес представляло формирование отдельных симптомов различных фаз СЭВ у врачей, а также рассмотрение наиболее выраженных симптомов в каждой фазе стресса.

Анализ симптомов фазы нервного «напряжения» показал, что наиболее выраженным являлся симптом «переживание психотравмирующих обстоятельств», который сложился у 47 % врачей и находился на стадии формирования у 27 %. Данный симптом проявляется усиливающимся осознанием психотравмирующих факторов профессиональной деятельности, которые трудно устранимы. У человека накапливается отчаяние и не-

годование, неразрешимость ситуации приводит к развитию прочих явлений «выгорания».

В исследуемой группе формирование симптома «неудовлетворенность собой» в результате неудач или неспособности повлиять на психотравмирующие обстоятельства отмечалось у 33 % врачей. При этом человек обычно испытывает недовольство собой, профессией, занимаемой должностью, конкретными обязанностями. Начинает действовать механизм «эмоционального переноса» – энергия эмоций направляется не столько вовне, сколько на себя. У большинства испытуемых (67 %) данный симптом не был сформирован.

Симптомы «загнанности в клетку» являются логическим продолжением развивающегося стресса, когда психотравмирующие обстоятельства давят, и медработник не в силах их устранить, у него возникает чувство беспомощности и безысходности, наступает состояние интеллектуально-эмоционального тупика. На стадии формирования симптом «загнанности в клетку» находился у 7 % врачей и уже полностью сложился у 20 %. Полученные результаты психодиагностики являются тревожным сигналом, так как симптом «загнанности в клетку» может перейти в тревожно-депрессивную симптоматику.

В ходе исследования выяснилось, что такой симптом СЭВ, как «тревога и депрессия», обнаруживающийся в связи с профессиональной деятельностью в особо осложненных обстоятельствах, был сформирован у 40 % врачей. На этой стадии стресса врач переживает личностную тревогу, разочарование в себе, в профессии или месте работы и в целом в окружающих явлениях. Этот симптом «тревоги и депрессии» является крайней точкой в формировании I фазы «напряжения» при развитии СЭВ.

Результаты диагностики по доминирующему балльному показателю сложившихся симптомов фазы «напряжения» СЭВ позволили выделить три доминирующих симптома: «переживание психотравмирующих обстоятельств», «загнанности в клетку», «тревога и депрессия».

Анализ симптомов фазы «резистенции» выявил, что симптом «неадекватного избирательного эмоционального реагирования» – несомненный признак СЭВ – находится в стадии формирования у 27 % врачей испытуемой группы. Эти медицинские работники перестают улавливать разницу между экономичным проявлением эмоций и неадекватным эмоциональным реагированием. У остальных респондентов (73 %) симптом не сложился.

Логическим продолжением данного симптома является формирование у профессионала симптома «эмоционально-нравственной дезориентации», который углубляет неадекватную реакцию в отношениях с пациентами и коллегами. На этой стадии переживания стресса человек начинает делить людей на «хороших» и «плохих», на достойных и недостойных уважения, а также оправдывать свое равнодушное поведение тем, что «он не должен

за всех волноваться», «это не мое дело» и т. п. В данной выборке симптом сложился у врачей в 20 % случаев и не сформирован – в 80 %.

Следующий симптом фазы «резистенции» – «расширения сферы экономии эмоций», который в характеристике данной фазы является приоритетным и наблюдается в 53 % случаях, сформировался у 33 % врачей, находится на стадии формирования – у 20 % и не сложился – у 47 %. Наличие данного симптома у врачей свидетельствует о развитии хронической усталости от контактов, разговоров, ответов на вопросы, им не хочется общаться даже с близкими людьми. Часто первой «жертвой» СЭВ становятся именно члены семьи.

Фазу «резистенции» завершает симптом «редукции профессиональных обязанностей», который проявляется недобросовестным подходом к выполнению своих профессиональных обязанностей, попытками облегчить или сократить обязанности, которые требуют эмоциональных затрат. Такой способ защиты от стресса и сохранения истекающих запасов энергии был свойственен 40 % испытуемых: в 13 % случаев данный симптом сформировался и в 27 % – формируется. Эти врачи не находят нужным дольше побеседовать с больным, подробно выяснить жалобы, поэтому анамнез получается мало информативным, что порой приводит к неправильной диагностике и ошибке в лечении. На момент исследования симптом не сложился у 60 % врачей.

На основании доминирующего балльного показателя в фазе «резистенции» можно выделить три доминирующих симптома: «расширение сферы экономии энергии», «эмоционально-нравственной дезориентации» и «редукции профессиональных обязанностей».

При оценке показателей III фазы СЭВ «истощение» следует указать, что сформировавшаяся и формирующаяся данная фаза является относительно равносильным сочетанием основных ее симптомов. Вместе с тем, согласно полученным данным, в развитии третьей фазы очевидным является вклад симптомов «эмоционального дефицита», «личностной отстраненности, или деперсонализации» и «психосоматических и психовегетативных нарушений», которые усугубляют апатию и практически обнуляют эмоциональную реактивность испытуемых (Боева А.В. и др., 2013).

Симптом «эмоционального дефицита» у испытуемых врачей встречался с одинаковой частотой на этапе формирования и становления по 27 % случаев соответственно, однако его отсутствие констатировано у большинства врачей – в 47 % наблюдений. При развитии данного симптома к врачу приходит ощущение, что эмоционально он не может помочь субъектам своей деятельности (пациентам, подопечным), не в состоянии войти в их положение, соучаствовать и сопереживать, отзываться на ситуации. Дополняют симптом грубость, раздражительность, обиды, капризы, исходящие от человека с СЭВ.

Симптом «эмоциональной отстраненности» сложился только у 7 % врачей, но тревожным является то, что у 47 % человек симптом находился на стадии активного формирования. В случае сформированности данного симптома врачи полностью исключают эмоции из сферы своей профессиональной деятельности, их почти ничего не волнует, они учатся работать как робот. В других сферах они живут полнокровными эмоциями. Пациенты таких медработников обычно переживают проявленное к ним безразличие и могут быть глубоко травмированы.

В исследуемой группе у 27 % врачей был выявлен сложившейся симптом «личностной отстраненности, или деперсонализации», который проявляется не только на работе, но и вне сферы профессиональной деятельности. Прежде всего, отмечается полная или частичная утрата интереса к человеку – субъекту профессионального действия, и он воспринимается как неодушевленный предмет, как объект для манипуляций. Складывающийся симптом наблюдался в 20 % случаев.

Симптом «психосоматических и психовегетативных нарушений», проявляющийся на уровне физического и психического самочувствия, был сформирован у 40 % врачей исследуемой группы и у 20 % находился в процессе формирования. У таких врачей даже мысль о «трудных» больных вызывает плохое настроение, дурные ассоциации, чувство страха, бессоницу, неприятные ощущения в области сердца, сосудистые реакции, обострения хронических заболеваний.

Интерпретация показателей развития стресса III фазы показала, что «истощение» сопровождается доминированием в равных пропорциях следующих симптомов: «эмоционального дефицита», «личностной отстраненности, или деперсонализации» и «психосоматических и психовегетативных нарушений».

Таким образом, в процессе психодиагностики эмоционального выгорания в исследуемой группе врачей акушерского стационара было установлено, что симптомы СЭВ испытывают 87 % человек, при этом более чем у половины (60 %) СЭВ сформировался и почти у трети врачей (27 %) синдром находится в состоянии динамического развития. Чтобы изучить картину проявлений стресса у медицинского персонала в целом, необходимо применение системной стратегии анализа этого сложного феномена, что позволило бы существенно продвинуться вперед в области коррекции и профилактики профессионального СЭВ в конкретных видах врачебного труда.

ПРИМЕНЕНИЕ ОСОЗНАННЫХ СНОВ ДЛЯ ДЕТАЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ПСИХИКИ

Пантелеенко А.А.¹, Гасанов Д.Э.²

Научный руководитель: С.М. Хорук

¹*Хабаровский государственный университет экономики и права*

²*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Сновидения – это сложная последовательность образов и ощущений, являющихся человеку во время сна. Их длительность варьируется от нескольких секунд до одного часа в течение фазы быстрого движения глаз. Осознанные сновидения (ОС) – это явление, при котором человек сохраняет ясность мышления, память и способность принимать независимые решения в процессе сна. При тренировке спящий может обрести способность управлять происходящим во сне, что включает в себя призыв объектов и персонажей, нарушение законов логики и физики, создание локаций и прочее.

Критериями осознанности снов являются:

1. Осознание спящим нереальности происходящего.
2. Наличие пространственной ориентации.
3. Возможность независимых действий.
4. Осознание себя как сущности.
5. Чёткость восприятия.
6. Ясность памяти.

Так как сновидения являются наиболее прямым способом связи между сознательным и бессознательным, ОС являются одним из перспективных методов для изучения психического здоровья человека, а также подтверждения или опровержения моделей строения человеческой психики.

Для введения человека в состояние ОС необходим предварительный период тренировок, в течение которых пациент должен несколько раз в день полностью осознавать окружение.

Пример: пациент идёт по улице, в этот момент он (-а) должен подвергнуть сомнению реальность происходящего, спросить себя является ли происходящее сном и начать анализировать окружение – людей, постройки, цвета, формы, зеркальные поверхности; также необходимо проверить собственные физические ощущения – возможность дышать с закрытым носом, наличие и форму кистей, тела [P.R. Corlett et al., 2014].

Иной метод тренировок включает в себя идентификацию «знаков сна» – явлений, которые не могут произойти в реальности, но во сне являются нормальными. Для этого перед сном необходимо вспомнить подобные знаки в предыдущем сне, например – инвертированную силу притяжения. При активном желании пациента вернуться в предыдущий сон он имеет возможность запомнить знак и опознать его, что вызовет ОС.

Третья часть тренировок – ведение журнала снов. При этом методе пациенту необходимо записать полное детальное содержание сна сразу после пробуждения. Это заставить мозг запомнить сон и в совокупности со вторым методом поможет запоминать знаки и идентифицировать их, соответственно вызывая ОС.

Существуют подтверждённые экспериментально методики увеличения вероятности вызова ОС с помощью медикаментозных препаратов, конкретно – галантамина, дозы 4 мг, 8 мг, контрольная группа – плацебо. 57 % участников исследования, находящихся под воздействием различных доз галантамина в течение нескольких ночей отметили увеличение частоты ОС [S. LaBerge et al., 2018].

При ОС имеется возможность потерять осознанность и вернуться обратно в состояние обычного сна. Для поддержания осознанности применяются следующие техники:

1. Осмотр конечностей и прикосновение к себе – якорем для сознания являются физические ощущения, поэтому при прикосновении к себе и трении конечностей сохраняется сознание.

2. Осмотр отражения – зеркальные отражения в сновидениях являются искажёнными и не отражают действительную физическую форму спящего, что служит напоминанием нереальности происходящего.

3. Прочтение текста – буквы и фразы в текстовых источниках во время сновидения не являются постоянными – они меняются местами, при прочтении одной и той же фразы повторно результаты различны.

4. Осмотр окружения – объекты во снах не подчиняются логике реального мира. Осознание абсурдности также является якорем ясности. Как пример, многие спящие часто заявляли, что часы движутся хаотично и без чёткой последовательности, в отличие от реальных часов.

Во время ОС имеются правила поведения, которые необходимо соблюдать, для положительного результата исследования. Нельзя сообщать персонажам, являющимся частью сновидения, что они нереальны – это провоцирует атаку и непредсказуемое поведение со стороны персонажей. Они могут попытаться навредить спящему или испугать его, в результате чего тот проснётся либо потеряет осознанность. Также желательно сохранять спокойствие и не впадать в панику – спящий находится в среде собственного подсознания и сильные эмоции, такие как страх или ярость, могут спровоцировать соответствующую реакцию среды, вызвать ночной кошмар.

Исследование показало, что персонажи сна обладают собственной волей, могут соглашаться или не соглашаться исполнять указания спящего. В ходе исследования было установлено, что персонажи лучше всего проявляют себя в словесных задачах и хуже всего – в арифметических, причём это не зависит от познаний и умений спящего в данных областях (Tholey P., 1989).

Для исследования пациентов необходимо присутствие квалифицированного врача-психиатра, который будет анализировать содержание ОС и давать указания спящему по навигации в иллюзорном мире. Для полноценной картины необходимо несколько сеансов ОС после которых спящий должен полностью записать содержимое сновидения вплоть до мельчайших деталей: одежды персонажей, их поведения, связи с реальными людьми в жизни спящего, имеющихся отклонений от образов настоящих людей, если такие имеются, деталей окружения, наличия эмоционального отклика у спящего на специфические предметы, находящиеся во сне.

Предлагаемые методы исследования включают в себя: активные разговоры с персонажами, установление причинно-следственных связей между ними и имеющимися эмоциональными установками, проблемами, детальный осмотр существующих локаций во сне, путешествие спящего по различным локациям. Персонажи теоретически могут являться олицетворениями различных составляющих личностей спящих, что также необходимо подвергнуть тщательному рассмотрению и анализу. Зеркальные отражения же могут являться подсознательной оценкой спящим собственной личности, поэтому они также являются критичными для составления полноценной картины личности спящего.

Для достоверности результатов и минимизации погрешностей необходимо использовать установленные методики определения заболеваний психики и эмоциональных проблем.

ОС могут быть использованы в качестве метода терапии ночных кошмаров. Были проведены исследования, в ходе которых людей, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством, обучали методике ОС и контролю сновидения. По результатам у испытуемых было установлено уменьшение стресса, вызываемого ночными кошмарами.

Таким образом, ОС являются перспективным направлением в качестве метода исследования психоэмоционального состояния человека, заболеваний, а также терапии.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НИИГАТЫ И ХАБАРОВСКА

Черепанова Т.А.

Научный руководитель: д. м. н., профессор М. Ф. Рзынкина,
к. м. н., доцент С.А. Костромина

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. За последние несколько лет наблюдается заметное ухудшение состояние здоровья школьников. Результаты профилактических медицинских осмотров обучающихся, проводимые в медицинских организациях Хабаровского края, показали, что за период пятилетнего наблюдения (с 2015 года) заболеваемость болезнями глаз выросла с 18,2 % до 21,5 %, эндокринными заболеваниями – с 11,1 до 12,3 %. С 2017 года в структуре болезней эндокринной системы 22,5 % занимает ожирение, где заболеваемость ожирением мальчиков составляет 54 %. В России же распространенность избыточной массы тела и ожирения в возрасте 16 лет составляет 10 % и 6 % у мальчиков и девочек соответственно. На современном этапе развития общества особое значение приобретает не столько лечение уже больных подростков, сколько создание среды, способствующей формированию у них позитивного отношения к своему здоровью.

Цель исследования. Изучение отношения к здоровью подростков по результатам социологического опроса в городах Ниигате и Хабаровске.

Материалы и методы исследования. Сбор информации осуществлялся с помощью стандартизированных анкет, направленных на оценку своего здоровья с позиции самих школьников. В качестве метода исследования был использован социологический опрос. Даты проведения опроса в г. Хабаровске с марта по октябрь 2017 года, в г. Ниигате в марте 2020 года. Целевая аудитория – юноши и девушки старших классов средней школы в префектуре Ниигата, (n=80) и города Хабаровска (n=514). Был проведен статистический анализ данных, позволяющий получить представление о том, какие значения факторных переменных наиболее значимы в формировании здоровья. Т-критерий Стьюдента для независимых выборок был использован для сравнения роста, веса и ИМТ между двумя группами. Для других признаков был применен критерий хи-квадрат.

Результаты и выводы. По результатам анкетирования нами установлено, что ИМТ у подростков, проживающих в Хабаровске и Ниигате, не отличается и составляет 20,5. При этом обращает внимание, что все школьники не стремятся соблюдать ограничительную диету. Однако, по мнению японских детей, они чаще имеют избыточную массу тела ($p \leq 0,05$).

Школьники старших классов города Хабаровска более удовлетворены своей физической формой, чем школьники того же возраста города Ниигата (78,9 % и 45,2 % соответственно, $p \leq 0,001$).

По опросам школьников г. Хабаровска в их рационе имело место недостаточное потребление овощей и фруктов в сравнении с японскими школьниками (44,9 % и 53,5 % соответственно, $p \leq 0,05$). Однако этот опрос касается только частоты приема. В последующих наблюдениях необходимо оценить количество потребления вышеуказанных продуктов.

Что касается частоты потребления кондитерских изделий, то она была достоверно выше у детей, проживающих в г. Хабаровске (57,8 % и 51 % соответственно, $p \leq 0,05$).

Примечательно, что школьники г. Ниигаты в 5,6 раза испытывают большую физическую и психическую нагрузку при освоении школьной программы, чем обучающиеся в школах г. Хабаровска (28,1% и 5,0 % соответственно, $p \leq 0,001$). Следовательно, хабаровские школьники недооценивают факторы школьной среды, влияющие на их здоровье. Полученные данные противоречат негативным тенденциям, отражающим статистические показатели здоровья российских школьников, в том числе и тех, кто проживает в г. Хабаровске.

Таким образом, на основании сравнительного исследования нами установлены национальные особенности, различия в привычках пищевого поведения, отношения к своему здоровью школьников, проживающих в г. Хабаровске и г. Ниигате.



РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ МАССЕ ТЕЛА

Смирнова Ю.Д., Назарова З.И.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Т.П. Князева

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Ожирение – это избыточные жировые отложения в подкожной клетчатке, органах и тканях. Ожирение и связанные с ним нарушения метаболизма являются не только медицинской, но и социальной проблемой, имеющей значение для всего мира. Отсутствие пищевого воспитания, гиподинамия, низкая осведомленность населения в вопросах здорового образа жизни приводит к тому, что избыточная масса тела является одним из основных факторов риска перинатальной и младенческой смертности. Основная задача медицины заключается в организации и проведении интенсивного наблюдения за здоровьем этих женщин и состоянием плода, а также в проведении необходимых лечебных и профилактических мероприятий, направленных на снижение перинатальных осложнений.

Цель исследования. Определить особенности течения беременности и исходы родов у пациенток с избыточной массой тела.

Материалы и методы. В ходе исследования информация собиралась выборочным методом выкопировки данных из статистической медицинской документации родильного дома № 4 г. Хабаровска с последующим занесением информации в Word и произведением расчетов в электронных таблицах Excel. Для расчетов были использованы традиционные показатели описательной статистики.

Сбор данных проводился по специально разработанной анкете, куда вносились антропометрические данные (возраст, рост, вес), соматический и акушерско-гинекологический анамнез, паритет родов, срок родов, осложнения в родах, способ родоразрешения, кровопотеря и показатели состояния новорожденного. Данные собирались из следующих медицинских

документов: индивидуальной карты беременности и родильницы (форма № 111/у), истории родов (форма № 096/у), медицинской карты стационарного больного (форма № 003/у).

Оценка общего состояния питания проводилась с помощью расчета индекса массы тела по формуле: $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост в квадрате (м}^2\text{)}$.

В результате выборки определено количество респондентов – 97 человек, из которых контрольная группа пациентов с нормальной массой тела ($n=64$), группа сравнения с повышенной массой тела ($n=33$).

Результаты и выводы. Согласно полученным данным, осложненный соматический анамнез у пациенток с избыточной массой тела встречался в 33,3 % случаев, с нормальной массой тела в 66,7 % случаев, в то время как осложненный акушерско-гинекологический анамнез отмечался у 45,5 % женщин с избыточной массой тела и у 51,6 % с исходно нормальным ИМТ. У женщин с избыточной массой во время беременности выявляли увеличение частоты ИПП (35,7 %), угрозы прерывания беременности (23,2 %), а такие осложнения как анемия (16,1 %), отеки беременных (5,4 %), обострение соматических патологий (8,9 %) встречались реже, чем в контрольной группе. Гестационный СД, низкая локализация плаценты, тромбоцитопения и рвота беременных не встречались у пациенток с избыточным ИМТ. Во время родов у женщин с избыточной массой тела частота преждевременного разрыва оболочек (50,0 %), разрыва промежности (27,8 %) имела тенденцию к увеличению по сравнению с контрольной группой, где преждевременный разрыв оболочек встречался в 39,2 % случаев, разрыв промежности (23,5 %) соответственно. Однако слабость родовой деятельности, разрыв шейки матки, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты встречались реже, чем у женщин с нормальной массой тела. Во время родов со стороны плода чаще отмечалось изменения биохимических признаков плода (50 %). Реже, чем в контрольной группе, встречались: изменения ЧСС плода (50 % у группы с повышенным ИМТ и 87,5 % с нормальной массой тела), однако различия не достигли достоверного уровня.

Таким образом, при проведении исследования не удалось установить достоверных различий между осложнениями беременности и родов у пациенток с исходно нормальной и повышенной массой тела.

ДЕПРЕССИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Алексеев А.А., Ефременко Д.В.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Т.Ю. Пестрикова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Распространенность депрессивных расстройств у беременных составляет от 10 до 25 %. На поздних сроках беременности (33-35 недель) эта величина колеблется в пределах от 33 до 37 %. Депрессия неблагоприятно влияет на течение беременности, родов и послеродового периода. Таким образом, изучение клинических особенностей депрессивных расстройств, разработка психотерапевтического подхода с анализом выявленных факторов риска, а также системы оценки эффективности проводимых мероприятий у данной категории пациентов является чрезвычайно важным для ведения беременности у депрессивных пациентов с потерей плода в анамнезе.

Цель исследования. Выявление уровня депрессии у беременных, родильниц и студенток медицинского университета.

Материалы и методы. 187 беременных и родильниц было проанкетировано в КГБУЗ «Родильный дом № 1» министерства здравоохранения Хабаровского края за период с октября 2019 года по февраль 2020 года. А также 420 студенток ДВГМУ и СПбГПМУ. Анкетирование было проведено с помощью шкалы самооценки депрессии Зунге в редакции Большакова.

Результаты и выводы. Среди 187 проанкетированных беременных женщин 20 имеют депрессию (18 легкой степени тяжести и 2 средней степени тяжести), у 31 женщины близкие значения к порогу выявления депрессии и у 136 депрессии выявлено не было. Депрессивных беременных 10,6 % от общего числа. Это средний показатель по миру. 75 % с выявленной депрессией приходится на возраст 25-35 лет. Из 20 женщин, у которых выявилась депрессия, 10 планировали беременность, что составляет 50 %, среди которых 2 женщины со средней степенью тяжести депрессии. Выявлено, что наличие выкидышей и аборт в анамнезе способствует формированию депрессии, одновременно с этим при анализе всех анкет беременных выявлено, что большое количество аборт (в количестве 2 и больше) в молодом возрасте (18-20 лет) ведет к снижению риска развития депрессивных состояний в более старшем возрасте. Наличие ОКС и прерывания беременности (особенно в 1 триместре) увеличивает риск развития депрессии и увеличивает ее степень тяжести. Миома и поликистоз яичников выявлены только у женщин с депрессией.

Всего проанкетировано 420 студенток, из них у 138 человек была выявлена депрессия, что составляет 31 %. Возраст обследуемых от 17 до 26

лет. После стандартизации показателей, взяв за стандарт студенток ДВГМУ, получилось, что процент депрессии в Санкт-Петербурге все же выше и равен 30,3 %, а в Хабаровске 29,2 %. Разница между показателями в 1,1 %, что можно считать незначительным. В ходе исследования уровня депрессии наиболее высокий показатель был у 3 курса, наиболее низкий у 2 курса. Наибольшая частота депрессии выявлена у педиатрического факультета, в то же время средняя степень тяжести депрессии выявлена в подавляющем большинстве у студенток лечебного и стоматологического факультета. У 180 девушек (это составляет 42,85 %) девушек с депрессией приходится на 21-28 день менструального цикла. Если на протяжении нескольких месяцев их возникновение и исчезновение четко коррелирует с менструальным циклом, то весьма вероятно выставление диагноза предменструальное дисфорическое расстройство. Если симптоматика слабо относится или вообще не имеет цикличности, то значимыми следует считать влияние стрессов и других заболеваний. По остальным дням цикла разброс девушек примерно одинаков.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОД РОДОВ ДЛЯ МАТЕРИ И ПЛОДА У ЖЕНЩИН С ИСХОДНЫМ ДЕФИЦИТОМ МАССЫ ТЕЛА

Аникеева Е.Н., Астахова В.В., Сергеева И.Е.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Т.П. Князева

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. На сегодняшний день существует большое количество работ, посвященных проблеме избыточного веса. Так, например, по данным Росстата за 2018 год, в РФ трое из пяти людей старше 18 лет имеют лишний вес.

Однако крайне мало информации о количестве людей с низким ИМТ – данная проблема не столь распространена. Но, когда речь идет о женщинах репродуктивного возраста с дефицитом массы тела, возникают закономерные вопросы о том, как необходимо вести их беременность и роды с наименьшим возможным количеством осложнений как для матери, так и для плода. По литературным данным, низкий индекс массы тела женщины может приводить к низкому весу и росту новорожденного, наблюдается более частая госпитализация детей в ОРИТ по сравнению с новорожденными женщин с нормальным ИМТ. У беременных с дефицитом массы тела также наблюдается более высокий риск преэклампсии, эклампсии, слабости родовой деятельности, ЗВУР. Соответственно, нельзя отрицать важность исследования данной проблемы в рамках нашего региона.

Цель исследования. Выявить особенности течения беременности и исхода родов для женщины и плода у пациенток с дефицитом массы тела.

Задачи исследования:

- определить особенности соматического и гинекологического анамнеза, менструальной функции у пациенток с исходным дефицитом массы тела;
- выявить осложнения беременности у пациенток с исходным дефицитом массы тела;
- проанализировать исход родов для матери и плода у пациенток с исходным дефицитом массы тела.

Материалы и методы. Метод несплошного статистического наблюдения, при помощи которого был осуществлен направленный отбор историй родов пациенток с нормальным и исходным дефицитом массы тела, родивших через естественные родовые пути или путем операции кесарева сечения в КГБУЗ «Родильный дом № 4» г. Хабаровска. Контрольную группу (КГ) составили пациентки с исходно нормальной массой тела (n=64), группу сравнения (ГС) – пациентки с исходным дефицитом массы тела (n=34). Проведен ретроспективный анализ течения беременности и исход родов по данным обменных карт и историй родов у отобранных па-

циенток. Достоверность полученных результатов проверялась при помощи критерия Стьюдента и расчета ошибки.

Результаты и выводы. В ходе исследования было выявлено, что среди пациенток ГС беременность была первая (47,06 %) роды первые (52,95 %), в КГ беременность была вторая (43,75 %), роды первые (53,13 %). В группе с дефицитом ИМТ в большинстве случаев беременность не была отягощена гинекологической патологией (47,76 %). Среди гинекологических заболеваний в ГС чаще встречались патология шейки матки (75 %) и придатков (25 %). В группе женщин с нормальным ИМТ беременность чаще всего была отягощена гинекологической патологией (60,94 %), чаще всего встречались осложнения со стороны шейки матки (48,72 %) и матки (20,51 %). Среди пациенток КГ и в ГС в 50 % случаев имелись соматические заболевания. В ГС наиболее частыми патологиями выступали осложнения со стороны ЖКТ (более трети случаев), мочевыделительной системы (12,5 %) и офтальмологические заболевания (12,5 %). В КГ четверть осложнений – со стороны ЖКТ, а также эндокринные (12,9 %) и офтальмологические (16,13 %) заболевания.

Течение первого триместра в ГС в 40 % случаев было отягощено инфекциями передающимися половым путем, анемией и обострениями соматической патологии. Второй триместр в половине случаев чаще всего был отягощен также ИППП, угрожающим самопроизвольным выкидышем и анемией. Третий триместр был отягощен в трети случаев, наиболее частые причины – ИППП, ОРВИ.

В КГ первый триместр протекал с осложнениями в 67 % случаев, наиболее частые причины – анемия, угроза прерывания беременности, ОРВИ. Второй триместр в 52 % случаев был отягощен ОРВИ, рвотой беременных. Третий триместр в половине случаев был отягощен ОРВИ, ИППП.

В изучаемых группах роды были своевременные в сроке в 38-39 недель. В 76 % случаев роды были осложненные у женщин с нормальным и низким ИМТ. Анемия, осложняющая роды, в группе с дефицитом ИМТ наблюдалась чаще – в 27,5 % случаев, у КГ в 23,7 %. Вторичная слабость родовой деятельности чаще встречалась в ГС – в 10 % случаев, в КГ в 6,8 %. Разрыв промежности в ГС и КГ встречался в 15 % случаев. Акушерский разрыв шейки матки чаще встречался в ГС – в 10 % случаев, в КГ – 5,5 %. Также течение родов в ГС было отягощено применением вакуум-экстракции (5 %) и тяжелой преэклампсией (2,5 %). В КГ наблюдались такие осложнения как гипертензия, вызванная беременностью (4,3 %), операция ручного обследования полости матки (2,8 %), баллонная тампонада матки (1,4 %), ПОНРП (1,4 %).

Роды с изменением ЧСС плода чаще встречались в группе с дефицитом ИМТ – в ГС в 20 %, в КГ – 8,3 %. Вес новорожденных существенно не различался: $3440 \pm 27,8$ г и $3546 \pm 28,5$ г при дефиците и норме соответствен-

но. Оценка по шкале Апгар на 1 и 5 минутах в группе дефицита составила $8 \pm 0,08$ и $9,06 \pm 0,06$ баллов, в группе нормального ИМТ $8,16 \pm 0,03$ и $9,14 \pm 0,03$ баллов соответственно.

Выводы. Таким образом, дефицит массы тела женщин не оказывал существенного негативного влияния на течение беременности, родов и состояние плода. В группе сравнения беременность была первая, роды первые, в контрольной группе беременность вторая по счету, роды первые, течение 1 и 2 половин беременности в обеих группах у большинства женщин было отягощено. Соматический анамнез был отягощен в равной степени у обеих групп, и структура соматической патологии сходна. Вместе с тем гинекологический анамнез у женщин с дефицитом массы тела был отягощен в 47,76 % случаев, а у женщин с нормальным ИМТ в 60,94 %. В обеих наблюдаемых группах роды наступили своевременно в 38-39 недель. Течение родов в обеих группах в равной степени в большинстве случаев было отягощено, но при этом роды с изменением ЧСС плода чаще наблюдались в ГС (20 %), по сравнению с КГ (8,3 %). Вес новорожденных существенно не различался: $3440 \pm 27,8$ г и $3546 \pm 28,5$ г при дефиците и норме соответственно. Оценка по шкале Апгар на 1 и 5 минуте значимо не отличалась. Средний объем кровопотери при родах *per ves naturals* и при ОКС в наблюдаемых случаях также входил в границы нормы.

**BRCA-АССОЦИИРОВАННЫЙ РАК
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЯИЧНИКОВ.
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ**

Батайкина Г.А.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Юрасова Е.А.
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Доля наследственного рака молочной железы (РМЖ) составляет 5-10 % в общей популяции, при этом до 80 % случаев обусловлено наличием мутации BRCA1 или BRCA2 (BRCA1/2). Вероятность развития РМЖ у пациентов с данным патологическим генотипом в течение жизни очень высока и может достигать 55-90 %. BRCA1/2 – ассоциированная форма РМЖ имеет следующие клинические особенности, отличающиеся ее от спорадической формы: более молодой возраст манифестации заболевания (41-44 года), высокий риск развития рака контралатеральной молочной железы (до 48 %).

Рак яичников (РЯ) занимает первое место в структуре причин смертности от онкологических заболеваний женской репродуктивной системы в России. Доля наследственных форм РЯ составляет 10 %, из них 90-95 % обусловлены мутациями генов BRCA1 и BRCA2. Для наследственного BRCA1/2 – ассоциированного РЯ характерен более молодой возраст развития заболевания (с 48 лет), с морфологической картиной серозной аденокарциномы (70-80 %).

Цель исследования. Оценить эффективность диагностических мероприятий по определению генетической предрасположенности к BRCA-ассоциированному раку молочной железы и раку яичников за период 2016–2019 гг.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе независимой лаборатории ООО «Юнилаб-Хабаровск» (г. Хабаровск). Ретроспективное исследование было выполнено на основании 500 анализов, выполненных методом ПЦР в режиме реального времени, за период с 2016 г. по 2019 г. включительно.

Результаты и выводы. Возрастная структура обследованных женщин была представлена следующим образом: 18-35 лет – 29,8 %, 35-45 – 35,2 %, 46 и старше – 35,0 %.

По данным российских исследований, распространенность BRCA – ассоциированного РМЖ составляет 3,4-6 % в общей популяции. В нашем исследовании мутации в генах, ассоциированных с раком молочной железы и яичников (BRCA1/2) были обнаружены у 14 женщин, что составила 2,8 % (2016 – 5,17 %, 2017 – 2,2 %, 2018 – 2,1 %, 2019 – 3,14%).

Мутация в гене BRCA2 встречается реже, чем в гене-супрессоре опухоли BRCA1.

Встречаемость аллеля BRCA1 5382insC у здоровых женщин составляет примерно 0,1 %. Данный вариант отвечает примерно за 2-5 % общей заболеваемости РМЖ. Среди пациенток «высокого риска», а именно больных с наличием семейного онкологического анамнеза, билатерального поражения молочных желёз или ранним началом заболевания, данная мутация обнаруживается в каждом десятом случае. При РМЖ аллель BRCA1 5382insC составляет 70 % от всех мутаций. Также имеется большой вклад аллеля BRCA1 5382insC в заболеваемость РЯ, данная мутация обнаруживается у 60 % больных с РЯ. Существенно, что в отличие от РМЖ, распределение варианта BRCA1 5382insC у женщин с РЯ не зависит ни от возраста пациенток, ни от семейного анамнеза, ни от количества первичных опухолевых очагов. Поэтому, если для больных РМЖ можно обсуждать целесообразность приоритетного ДНК-тестирования тех больных, которые обладают клиническими признаками наследственного рака, то для РЯ сам по себе диагноз злокачественного поражения яичников является основанием для лабораторного генетического обследования (Имянитов Е.Н., 2010).

В нашем исследовании процент обнаруженных мутаций в гене BRCA1 генетический вариант 5382insC составил 50 %, а встречаемость мутации BRCA1 4153delA достигала 25 %.

В ходе проведенного исследования нами был обнаружен случай наследственной мутации генов BRCA1/2 у лиц близкого родства: мать (45 лет) и дочь (17 лет)). Данный факт подтверждает то, что во всех остальных случаях определенный нами повышенный риск РМЖ и РЯ является приобретенным, что может быть использовано для определения ряда профилактических мероприятий у этих пациенток. К ним может относиться широкий спектр рекомендаций: от соблюдения ЗОЖ до использования в профилактических целях противоопухолевых препаратов, а также наблюдение и обследование у профильного специалиста.

Выводы:

1. Обследование на генетическую предрасположенность к BRCA-ассоциированному раку молочной железы и яичников проходят женщины всех возрастных категорий, но преобладает поздний репродуктивный (35 %) возраст; пре- и менопаузальный (35 %) возраст. Причем в позднем репродуктивном возрасте отмечается положительная динамика в количестве обследований.

2. По результатам нашего исследования выявлено 2,8 % женщин, имеющих мутацию в генах BRCA1/2. Из них, мутации в гене BRCA1 встречались в 86 % случаев, BRCA2 – в 14 %.

3. Частота выявления мутации в генах BRCA1/2 варьирует от 2,1 % (2018 г.) до 5,17 % (2016 г.) среди обследованных пациенток.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТРАЦЕПЦИИ ЖЕНЩИНАМИ ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА

Низамутдинова Р.И., Нагимова Э.М.

Научный руководитель: к. м. н., доцент. Р.А. Галимова
*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Актуальность. Данная тема по сей день является актуальной. По данным Росстата 2012 г., 59 % девушек пользовались контрацепцией, а 41 % юных женщин их не применяли. И при наступлении незапланированной беременности для ее прерывания обращались в медицинские учреждения. Сведения Росстата о репродуктивном здоровье за 2015 год: в юном возрасте (15-17 лет) на 1 тыс. женщин производится 5,1 аборт, в 18-19 лет – 20,1, в 20-24 года – 36,5. Таким образом, знания о контрацептивах снизит количество аборт, предотвратит ухудшение репродуктивного здоровья.

Цель исследования. Определить частоту использования контрацептивных средств у молодежи в Республике Башкортостан, а также проинформировать их.

Материалы и методы. Был проведен анонимный опрос в социальной сети. На добровольной основе приняли участие 35 девушек от 19-22 лет, студентки медицинского университета.

Методом исследования явилось анонимное анкетирование из 30 вопросов. Были затронуты следующие аспекты применения контрацептивов: эффективность препаратов, побочные эффекты, переносимость (аллергические реакции), личные предпочтения в применение препаратов.

Результаты и выводы. Участницы исследования на все вопросы ответили. Из 35 человек практически каждая – n=29 (82,9 %) – имела опыт использования противозачаточных средств. Оральные контрацептивы применяли 14 девушек (40 %), 10 (28,6 %) – пластырь Orto Evra, 5 (14,3 %) – инъекционную контрацепцию (Депо-Провера).

Из 35 респондентов – 8 (22,9 %) отметили побочные эффекты после гормональной контрацепции: головную боль, тошноту, слабость, головокружение. У 2-3 % наблюдали аллергические реакции и диарею. В ходе анкетирования было выяснено, что большинство девушек использует контрацептивные средства, но некоторые опасаются побочных эффектов.

Контрацепция – методы влияния на яйцеклетку, сперматозоид или гамету для предотвращения оплодотворения и имплантации. Контрацепция направлена на сохранение здоровья женщины.

С самого начала своего существования человек применял методы контрацепции. В основном применялись вещества растительного происхождения, ими пропитывали губки и тампоны и вводили глубоко во влагалище. Изготавливали отвары для промывания женских половых органов. Со вре-

менем для снижения побочных действий препараты совершенствовались. Они были разработаны с низким содержанием эстрогенов. По этому принципу появились гормональные рилизинг-системы и оральные контрацептивы (ОК). В свою очередь, к оральным контрацептивам относятся комбинированные ОК и прогестиновые ОК. А к гормональным – имплантационный контрацептив, инъекционная контрацепция, трансдермальная и влагалищная гормональные рилизинг-системы. Для назначения контрацепции, врачу следует учитывать гормональный статус, состояние здоровья, возраст женщины (куращим женщинам старше 35 лет любые комбинированные контрацептивные препараты противопоказаны), а также найти индивидуальный подход в зависимости от наличия других заболеваний. Следует учитывать переносимость лекарственных веществ и личные предпочтения пациента.

По данным предшествующих исследований, молодежь в России чаще всего выбирает такие методы, как презерватив и прерванный ПА, каждая шестая пара (16,7 %) вообще не использует контрацепцию. В таких случаях незапланированная беременность прерывается медицинским абортом (2/3 – по желанию молодой женщины).

Таким образом, массовое и правильное использование современных гормональных контрацептивов не только снизит количество абортов, нежеланной беременности, частоту материнской смертности, но и позволит улучшить репродуктивное здоровье женщины.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНЕМИЙ СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННЫХ

Умеренкова С.А., Хахалин А.С.

Научные руководители: к. м. н., доцент Л.С. Матюшкина,
к. б. н., доцент, И.В. Ковалева

*Тихоокеанский государственный медицинский университет,
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. На сегодняшний день анемия новорожденных является актуальной проблемой XXI века. По статистике за последние 5 лет рождается около двух миллиардов детей с анемиями различной степени тяжести и генеза в мире.

Анемия у новорожденных может вызывать нарушения в развитии головного мозга, задержку в созревании, плохую успеваемость и работоспособность в школе в более поздние годы, замедление роста, гипоксию тканей и органов, ухудшение когнитивного, моторного и социально-эмоционального развития. Это обусловлено, прежде всего, тем, что во время беременности женщина испытывает дефицит полезных веществ, а именно дефицит железа и микроэлементов.

Беременность и роды на фоне железодефицитных состояний характеризуются высокой частотой осложнений. Так, во втором триместре развиваются метаболические и гипоксические изменения, приводящие к повреждениям эндотелия плаценты и его дисфункциям, связанным со снижением содержания антитромбина III, протеина С, а также с повышением активатора плазминогена t-РА и ингибитором РАI-1, оксида азота. Эти факторы ведут к застойным явлениям микроциркуляторного русла, что провоцирует фетоплацентарную недостаточность, ведущую к деструктивным изменениям в тканях и органах матери и плода. Анемия во время беременности также приводит к хронической внутриутробной гипоксии и гипотрофии плода, что усугубляет течение преэклампсии, увеличивает частоту преждевременных родов и кровотечений во втором периоде родов и в послеродовом периоде. При этом развивающийся плод испытывает хроническую внутриутробную гипоксию, что приводит к его недостаточному росту и развитию.

Согласно современным данным, дефицит железа в конце гестационного процесса развивается у всех беременных либо в скрытой, либо в латентной форме. Это связано с тем, что беременность сопровождается дополнительной потерей железа (около 1200 мг). Из-за этого анемия новорожденных может протекать бессимптомно долгие годы.

Поэтому очень важно заранее планировать беременность и соблюдать все рекомендации врачей акушеров-гинекологов при становлении на учет в женской консультации.

Цель исследования. Провести анализ распространенности анемий средней и тяжелой степени тяжести у женщин во время беременности и их влияние на течение перинатального периода новорожденных за последние 2 года в Приморском крае по данным ГБУЗ «Приморский краевой перинатальный центр».

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй новорожденных и историй родов 2 848 беременных за 2018–2019 гг. Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Приморский краевой перинатальный центр» (г. Владивосток). Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ «STATGRAPHICS» методом вариационной статистики с использованием двухвыборочного критерия Стьюдента. Таким образом, было проанализировано 54 пары истории родов и новорожденных с анемией средней и тяжелой степени у беременных. В исследование были включены только доношенные новорожденные (39-42 недели беременности). Все новорожденные были обследованы по единой программе, включающей анализ соматометрических параметров и показателей нервно-психического и моторного развития.

Результаты и выводы. В ходе исследования было включено 54 пары мать – ребенок. Первую группу составили 15 (27,7 %) детей, родившихся у матерей с анемией беременных 2 степени; 2-ю группу – 2 (3,7 %) детей, родившихся у матерей с анемией 3 степени. В контрольную группу вошли 37 (68,5 %) детей, родившихся от соматически здоровых женщин, беременность которых протекала без анемии. Указания в анамнезе на неблагополучное течение беременности и родов были характерны для 2/3 матерей детей 1-й и 2-й групп. Это указывало на высокий процент возможного родового травматизма.

Распределение новорожденных по половому признаку показало, что в контрольной группе родились 17 (45,9 %) мальчиков и 20 (54 %) девочек. В 1-й группе новорожденных мальчиков было 2 (13,3 %), девочек – 13 (86,6 %), во 2-й группе – 1 (50 %) и 1 (50 %) соответственно. Показатели крови были ниже у новорожденных 1-й и 2-й групп в сравнении с аналогичными показателями группы контроля. Нами отмечено, что с увеличением степени тяжести анемии беременных нарастала частота рождения детей с гипотрофией. Так, среди новорожденных 1-й группы было выявлено 7 (17,5 %) новорожденных с гипотрофией I степени. Среди новорожденных 2-й группы врожденная гипотрофия I степени диагностирована у 5 (26,3 %) детей (массоростовой коэффициент не менее 50), а у 2 детей имела место гипотрофия II степени (массоростовой коэффициент 45-50). Исходя из сказанного, анемия беременных оказывает непосредственное влияние на адаптационные возможности новорожденных в раннем неона-

тальном, а также постнатальном периодах, что в большей степени отражается на дальнейшем здоровье детей. Необходимо проводить профилактику ЖДА во время течения беременности, которая должна включать в себя информирование женщин о сбалансированной диете, выявление у них факторов риска возникновения ЖДА во время первой консультации, а в идеале – до зачатия.

РОЛЬ АКУШЕРКИ ВО ВНЕДРЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Суркова К.А., Шаталова И.Г.

Научный руководитель: И.Г. Шаталова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Актуальность внедрения современных перинатальных технологий (СПТ) сегодня очевидна в связи с сохраняющимися в России неблагоприятными тенденциями в демографической ситуации, показателями материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Мировой опыт показывает, что предложенные ВОЗ и ЮНИСЕФ к внедрению СПТ, направлены на создание условий для физиологической адаптации и развитие новорожденных с момента рождения. Они способствуют эффективному снижению инфекционно-воспалительных заболеваний родильниц и новорожденных в 7-15 раз, младенцев – в 6 раз, повышению индекса здоровья детей в 2 и более раза (Оленева М.А., 2006; Буштырев В.А. и соавт., 2012). На этапах оказания акушерско-гинекологической и перинатальной помощи многогранна, высока и ответственна роль акушерок. Внедрение СПТ потребовало и изменения отношения акушерок к ранее применяемым методикам по ведению родов, вопросам инфекционного контроля и выписке из стационара, а также выполняемым медицинским услугам и вмешательствам. Внедрение СПТ, новых стандартов в практику родовспоможения должно быть адаптировано к конкретным условиям конкретного родовспомогательного учреждения и требует постоянного повышения профессионального уровня врачей и среднего медицинского персонала (Шаталова И.Г. и соавт., 2007; Саитова Т.В. и соавт., 2014).

Цель исследования. Анализ реализации современных перинатальных технологий в родовспомогательном учреждении на примере КГБУЗ «Родильный дом № 1» МЗ ХК.

Материалы и методы. Проведено исследование 10 акушерок и 15 родильниц послеродового отделения КГБУЗ «Родильный дом № 1» МЗ ХК. Методом добровольного анонимного анкетирования по разработанной анкете изучался уровень знаний и отношение респондентов к СПТ, реализуемых в родильном доме.

Результаты и выводы. Наше исследование было направлено на выявление мнений акушерок и родильниц о применяемых в роддоме некоторых эффективных практиках, рекомендуемых СПТ. Исследование показало, что все акушерки в родильном доме владеют современными компетенциями в своей специальности и реализуют эффективные медицинские практики в службе родовспоможения. Общая цель – это физиологическое ведение родов с минимальным вмешательством (демедикализация родов). Роженицам рекомендуется активное поведение в период родов и свобод-

ный выбор позиции, предпочтение отдается немедикаментозным методам обезболивания, введено ограничение медикаментов во время родов и в дальнейшем уходе за новорожденным. Сегодня, поступая в роддом, женщина имеет право отказаться от рутинного использования неприятных инвазивных процедур (очистительной клизмы, бритья кожи наружных половых органов перед родами, катетеризации и т. п.), так как они не являются обязательными. В роддоме выполняются данные рекомендации, но акушерки считают, что эти манипуляции все-таки необходимы в целях гигиены, напротив 73,3 % родильниц негативно относятся к таким процедурам (для них это лишний дискомфорт при уже начавшейся родовой деятельности) и только 6,7 % были «за», остальные 20 % респондентов продемонстрировали безразличие.

В последние годы в РФ многие родовспомогательные учреждения, в том числе и КГБУЗ «Родильный дом № 1», ориентированы на практику родоразрешения, основанную на сопровождении женщины с нормальным течением беременности во время родов членами семьи, участвующими в уходе и поддержке женщины. Большая часть опрошенных акушерок и родильниц (по 60 % соответственно) поддерживает практику оказания помощи женщине во время родов не только обученным медперсоналом роддома, но и по выбору роженицы с учетом состояния ее здоровья любым ее близким человеком. У 33,3 % опрошенных женщин, негативно относящихся к партнерским родам, частыми причинами нежелания присутствия мужа или других лиц на родах были обоснованы тем, что «так не принято», «легче рожать одной, чем в присутствии супруга» из-за неприятных ощущений и переживаний, когда муж будет видеть процесс родов и сильного стресса для мужа. Затруднились ответить 6,7 % женщин. 40 % акушерок высказались отрицательно в отношении партнерских родов, потому что далеко не всегда партнер ведет себя адекватно, и это может мешать работе медицинского персонала. Необходима дородовая психопрофилактическая подготовка и обучение супружеской пары к родам с учетом уровня тревожности обоих партнеров и характера гестационной доминанты у женщины, родители должны обладать полной информацией о психологической специфике родового процесса (Жукова И.Ф., 2010; Мамедова Г.Б. и соавт., 2014).

С первых минуты жизни ребенка как для него, так и для матери важен ранний неограниченный контакт «кожа к коже», «глаза в глаза». Это является пусковым моментом материнского инстинкта, служит основой для формирования привязанности ребенка к матери, обеспечивает согревание и первичную контаминацию ребенка родственными в антигенном отношении микроорганизмами кожи матери, а также стабилизирует работу дыхательной и сердечнососудистой систем новорожденного. В результате опроса выяснилось, что после родов у 86,6 % родильниц новорожденный был сразу выложен на живот матери, в 13,4 % случаев принцип «кожа к коже»

не применялся по медицинским показаниям. Все акушерки при анкетировании ответили, что если нет противопоказаний, то ребенок после рождения всегда выкладывается на живот или грудь матери.

Сразу после рождения рекомендуется осуществлять первое прикладывание новорожденного к груди матери, непосредственно в родильном зале в первые 30 минут (не позднее 1,5-2 часов) после родов продолжительностью не менее 30 минут с учетом состояния матери и ребенка. Соблюдение принципа раннего начала грудного вскармливания является стимулом для более быстрого и адекватного становления лактации у матери, способствует лучшей и более быстрой адаптации новорожденных к условиям внеутробной жизни. Это подтвердили 80 % акушерок и родильниц после физиологических срочных родов. Остальные 20 % женщин родоразрешились операцией кесарева сечения.

СПТ рекомендуют после родов совместное пребывание матери и ребенка для дальнейшего постоянного физического контакта, успешной адаптации новорожденного и его здоровья. Совместное пребывание матери и ребенка позволяет наладить грудное вскармливание по требованию, ограничить контакт новорожденного с другими детьми, сформировать у ребенка общий с матерью биоценоз. На момент исследования все родильницы находились совместно со своими детьми и, как выяснилось, что 46,7 % родильниц не совсем довольны тем, что малыш постоянно рядом и «нет возможности отдохнуть и поспать», особенно в первые дни после родов. Основываясь на мнение родильниц, 20 % акушерок также указали, что не всегда женщин устраивает совместное пребывание с ребенком.

Выясняя мнения респондентов по поводу посещения родильниц родственниками, выявили положительное отношение у 80 % родильниц, которые хотели бы показать своего малыша близким людям и почувствовать личное их отношение к происходящему. Отрицательное отношение было у 20 % женщин, которые не хотели бы посещения родственниками, потому что после родов хотели бы отдохнуть. Сегодня разрешается посещение родильниц близкими родственниками, но надо заботиться о том, чтобы эти посещения не утомляли ребенка и мать. Свои опасения по данным правилами выразили 70 % акушерок из-за возможного риска инфекционных заболеваний у новорожденных при посещении пациентов роддома не обследованными родственниками.

В настоящее время СПТ предоставляют акушерки более широкие профессиональные возможности. Сегодня акушерка не только активный участник ведения родов, но и его координатор, а также консультант по вопросам преимущества грудного вскармливания и недостаткам искусственного, по уходу за новорожденным и образу жизни женщины после родов, в период лактации. Она оказывает техническую помощь кормящей матери, эмоциональную, психологическую поддержку ей и всем членам семьи. В ходе анкетирования это подтвердили 93,3 % родильниц, а 6,7 % повтор-

нородящих женщин, указали на уже имеющийся опыт ухода за ребенком и кормления грудью.

Таким образом, роль акушерок в реализации СПТ достаточно высока и ответственна, охватывает все этапы оказания акушерско-гинекологической помощи, влияет на качество и доступность оказания медицинской помощи, так как повышает взаимответственность акушерок, роженицы и членов семьи и снижает частоту конфликтов и жалоб.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Коломеец А.М.

Научный руководитель: д. м. н., профессор, Е. А. Юрасова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В наше время все больше внимания уделяется психоэмоциональному состоянию женщины во время беременности, его влиянию на ее здоровье и на плод в целом. Практически все беременные подвержены резким эмоциональным перепадам, так как ожидание ребенка сопряжено с изменениями – как физическими, так и эмоциональными.

Очень часто изменения психоэмоционального фона во время беременности приводят к развитию депрессивных и тревожных расстройств. Игнорирование того факта, что эмоции ждущей ребенка женщины куда сложнее и острее, чем обычно, и это может привести к ряду проблем, в том числе и нарушению пищевого поведения. Женщина может начать «заедать» свой стресс. Психологи констатируют, что депрессивным состояниям характерна нехватка гормона радости — серотонина. Он есть во многих сладких продуктах, в частности шоколаде, какао. Вот женщина и пытается компенсировать дефицит радости в жизни потреблением сладкого или других любимых продуктов. Однако не последнее место в увеличении аппетита занимает психологический фактор. Многие придерживаются убеждения в том, что теперь нужно «есть за двоих».

Чрезмерное увеличение массы тела у беременных женщин провоцирует патологические процессы, декомпенсирующиеся в период беременности. Так, у 51,6- 59,7 % пациенток выявляются инфекционные заболевания, обусловленные снижением иммунитета, у 17,1-43,5 % – сопутствующие сердечно-сосудистые болезни, у 7,1 % – поражение органов дыхания, у 4,8-9,9 % – урологическая патология, у 3,8-7,9 % – расстройства пищеварения. В 17 % беременностей развивается гестационный диабет, что в 2,8-8,5 раз выше, чем в целом в популяции. У каждой третьей женщины с лишним весом на протяжении 15 лет после родов выявляется сахарный диабет 2-го типа.

Цель исследования. Оценить влияние психоэмоциональных нарушений во время беременности на тип пищевого поведения.

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели нами были разработаны анкеты, адаптированные для опроса беременных женщин. Анкетирование женщин было проведено на базе КГБУЗ «Родильный дом № 1» г. Хабаровска на приемах в женской консультации, у пациенток с плановой госпитализацией в предродовое отделение и в отделении патологии беременности. Анкета-опросник состояла из несколько блоков. Пер-

вый блок представлял собой опрос о социальном положении, количестве беременностей и родов, вопросов о настоящей беременности. Второй блок содержал вопросы для определения общего соматического состояния (рост, вес до беременности и в текущий момент, срок гестации, наличие экстрагенитальной патологии, нарушения пищевого поведения). Третий блок из общей анкеты представлял собой вопросы госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS (The hospital Anxiety and Depression Scale Zigmond A.S., Snaithe R.P.), которая специально разработана для первичного выявления депрессии и тревоги в условиях общей медицинской практики. Четвертый блок созданной анкеты содержал голландский опросник пищевого поведения (DEBQ), который позволяет выявить тип пищевого поведения.

Перед проведением анкетирования все респондентки заполняли обязательное добровольное информированное согласие на участие. Всего приняли участие 124 беременных женщины КГБУЗ «Родильного дома № 1» г. Хабаровска.

Все полученные нами данные были подвергнуты статистической обработке с расчетом коэффициента хи-квадрат и статистической значимости «р». Критическое значение уровня статистической значимости при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05.

Результаты и выводы. В добровольном анкетировании приняли участие 124 беременных женщины родильного дома № 1 г. Хабаровска, из них 23 (18,5 %) беременных на сроках I триместра, 38 (30,6 %) опрошенных – в течение II триместра, 63 (50,9 %) женщин – на разных сроках в III триместре беременности.

Изучив нормативные прибавки, которые указаны в клинических рекомендациях (в зависимости от исходной массы тела), мы разделили анкеты на две группы: это беременные женщины, которые на своем сроке имеют лишнюю прибавку в весе и женщины, которые набирают вес в пределах нормы. Беременных женщин с лишней прибавкой веса было 97 (78,3 %), женщин с нормальной прибавкой веса было 27 (21,7 %). По срокам беременности получили следующее распределение: в I триместре 15 (12,09 %) беременных женщин были выявлены с лишней прибавкой веса, во II триместре у 35 (28,2 %) респонденток была обнаружена лишняя прибавка в весе, в III триместре с чрезмерной прибавкой веса было 47 (38,08 %) человек. Статистическая проверка данных показала, что среди всех респондентов, встречаемость женщин с лишним набором веса в разный период беременности была значительно чаще ($p=0,01$).

Анализируя ответы на вопросы шкалы HADS, мы получили следующее распределение результатов: менее чем у одной трети респондентов отсутствуют достоверные выраженные симптомы тревоги или депрессии 23 (18,5 %) респонденток.

При этом другая часть респонденток разделилась на две группы в разных долях. Одна группа имела субклинически выраженную тревогу или депрессию – 53 (42,7 %) беременных женщин, у другой совокупности респонденток была выявлена клинически выраженная тревога или депрессия – 48 (38,8 %) человек. Проверка данных показала, что статистически значимо чаще в нашей совокупности встречались женщины с различной степенью выраженной тревоги или депрессии ($p=0,01$). При этом 48 (38,7 %) опрошенных беременных женщин нуждается в консультации невролога, а 51 (41,1 %) респондентка в консультации психотерапевта.

Согласно нашим результатам, лишний набор веса имеют 97 (78,3 %) женщин. Предполагая тот факт, что набору веса способствует психоэмоциональное состояние женщины, то есть отрицательные эмоции, страхи, тревожность или депрессия, мы провели проверку на наличие у данной группы этих состояний. Из данной совокупности лишь у 18 (18,5 %) респонденток отсутствовали достоверно выраженные симптомы тревоги или депрессии. При этом у 31 (31,9 %) беременной женщины с лишним набором веса были выявлены субклинически выраженная тревога или депрессия, клинические признаки тревоги или депрессии были обнаружены у 48 (49,6 %) человек.

Анализ опросника DEBQ, который определяет нарушения пищевого поведения, показал нарушения у 103 (83,06 %) респонденток. Статистически значимо чаще встречались беременные женщины с нарушением пищевого поведения ($p=0,01$). Анализ данной группы показал, что в эту совокупность беременных женщин входили 97 (78,3 %) респонденток, у которых определился набор лишнего веса во время беременности.

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы: в ходе нашей работы мы провели информативное анкетирование по разработанной нами анкете. В результате обработки данных получили следующие результаты: больше двух трети пациенток имеют проявления клинической или субклинической депрессии или тревоги, при этом, чтобы избавить свой организм от психоэмоционального перенапряжения, они меняют свое пищевое поведение, что в конечном итоге привело у 97 (78,3 %) беременных женщин к набору лишнего веса.

Исходя из преобладания респонденток с депрессивным или тревожным синдромами, одной из важных рекомендаций будет введение в штат родовспомогательных учреждений (родильных домов, женских консультаций) врача-психолога. Данный специалист сможет на этапе прегравидарной подготовки, а также на протяжении всей беременности наблюдать за психологическим состоянием женщины на основании оценки ее исходного психоэмоционального состояния и его изменения в динамике.

Подобные консультации помогут избежать пренатальной и постнатальной депрессии, других тревожных состояний при беременности и в послеродовом периоде.

Именно наблюдение психолога сможет помочь женщине избежать набора лишнего веса во время беременности, что негативно может сказаться на ее соматическом состоянии и развитию осложнений гестационного периода.

**ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ
РЕИННЕРВАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА С ЦЕЛЬЮ
ЛЕЧЕНИЯ ЯТРОГЕННОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ
У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ**

Гулько А.М., Шемякин И.О., Соломицкий Д.Н., Горелик М.Л.

Научный руководитель: д. м. н., профессор С.В. Попов

Северо-Западный государственный медицинский университет

им. И.И. Мечникова,

Клиническая больница Святителя Луки,

г. Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. На сегодняшний день радикальная простатэктомия (РПЭ) является золотым стандартом в лечении рака предстательной железы (РПЖ). Однако данное вмешательство сопряжено с высоким риском развития ятрогенной эректильной дисфункции (ЭД), которая существенно снижает качество жизни мужчины.

Цель исследования. Обзор методики и клинического случая первого российского опыта реиннервации полового члена, проведенного в СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки» в 2019 году.

Материалы и методы. В 2019 году в урологической клинике СЗГМУ им. И.И. Мечникова на базе СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки» был прооперирован пациент с клиническим диагнозом ятрогенная эректильная дисфункция. Возраст больного составил 69 лет. Данная операция была проведена спустя три месяца после эндовидеохирургической (ЭВХ) радикальной простатэктомии без нервсбережения, проведенной по поводу рака предстательной железы pT2cN0M0. Операция проводилась двумя бригадами: микрохирургической и урологической. Методика начинается с двустороннего выделения n. suralis с дальнейшим двусторонним 4-сантиметровым разрезом, расположенным на 1 см ниже паховой связки. После формирования эпинеурального и перинеурального окон на латеральной поверхности основного ствола бедренного нерва производят селективную аксонотомию с аксонэктомией пучков, иннервирующих m. vastus lateralis, с формированием диастаза между пересеченными проксимальными и дистальными нервными пучками. Затем выполняют периэндоневральный анастомоз бок-в-конец между n. femoralis и проксимальным концом выделенного до этого n. suralis при помощи пролен 12-0. На следующем этапе выполняется полукруглый разрез у основания полового члена. Длина разреза составляет около 4-5 см. Тупым способом разделяется подкожная клетчатка для выделения дорсальной и латеральной поверхности белочной оболочки полового члена. После чего между 2 ранами формируется подкожный туннель, по которому проводится аутотрансплантат и выводится у основания полового члена. Далее по латеральной поверхности полового члена выполняется корпоротомия протяженностью

около 1 см. Дистальная часть графта n.suralis при помощи пуговчатого зонда заводится в кавернозное тело на 4-5 см в направлении головки полового члена. Затем все вышеперечисленные действия повторяют с противоположной стороны

Результаты и выводы. Осложнения, связанные с кровотечением, присоединением вторичной инфекции отсутствовали. Однако у пациента в раннем послеоперационном периоде отмечалась незначительная парестезия по латеральной поверхности обеих голени, которые исчезли спустя 2 месяца после операции. Спустя 9 месяцев после проведенной реиннервации пациент прошел тестирование по опроснику (Международный индекс эректильной функции (МИЭФ-5)), по результатам которого было отмечено увеличение баллов с 5 до 17 и более и общая сумма баллов больше 8 для вопросов 2 и 3, сравнивая с результатом данного опросника у пациента после проведения ЭВХ радикальной простатэктомии. Данный клинический случай подтверждает целесообразность исследования и использования методики реиннервации с целью восстановления физиологической эректильной функции у пациентов после РПЭ. На методику проведения данной операции была подана патентная заявка.



ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ

ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ КАРРАГИНАНОВ ИЗ КРАСНОЙ ВОДОРОСЛИ *CHONDRUS ARMATUS* НА КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЯХ РАКА ПИЩЕВОДА

Тясто В.А.

Научный руководитель: д. б. н., профессор Ю.С. Хотимченко
*Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. На сегодняшний день одной из основных причин смерти в мире являются опухоли различного генеза. От рака пищевода ежегодно в мире умирает около 450 тысяч человек, при этом число случаев этого заболевания с каждым годом увеличивается, и, по данным на 2018 год, рак пищевода являлся восьмым по распространённости злокачественным заболеванием в мире (Esophagus cancer statistics in USA, 2018).

На сегодняшний день основными методами лечения злокачественных новообразований пищевода являются лучевая терапия, химиотерапия и хирургическое вмешательство, а также комбинации этих методов (D'Journo et al., 2014). К сожалению, все эти методы недостаточно эффективны, так как имеют множество тяжелых побочных эффектов, а кроме того, незначительно продлевают жизнь пациента. В последнее время в комплексной терапии онкологических заболеваний все чаще применяют вещества природного происхождения. Так, в настоящее время около 60 % коммерчески доступных противоопухолевых препаратов имеют природное происхождение (Neergheen-Bhujun et al., 2017). Среди природных веществ особый интерес представляют различные полисахариды, содержащиеся в морских водорослях. В частности, каррагинаны — сульфатированные полисахариды красных водорослей (Yuan et al., 2006) — известны как безопасные, нетоксичные биополимеры, обладающие рядом полезных свойств. Кроме того, каррагинаны входят в список пищевых добавок (Joint WHO

Expert Committee on Food Additives, 2008) и относятся к растворимым пищевым волокнам. Исследования последних лет свидетельствуют о том, что каррагинаны обладают разнообразной биологической активностью, в частности, противовирусной, иммуномодулирующей, антиоксидантной (Kalitnik et al., 2016). Также известно, что каррагинаны и их олигосахариды проявляют противоопухолевые свойства *in vitro* и *in vivo*, обладают антипролиферативным и антиметастатическим действием, индуцируя апоптоз в опухолевых клетках (Lins et al., 2009).

Цель исследования. Сравнительное изучение цитотоксического и антипролиферативного действия κ - и λ -каррагинанов из красной водоросли *Chondrus armatus* и их олигосахаридов на клеточные линии опухолей пищевода человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования служили опухолевые клетки рака пищевода линий FLO-1 (аденокарцинома пищевода человека), KYSE-30 (плоскоклеточный рак пищевода человека), а также иммортализованные фибробласты Fibroblasts (кожные фибробласты человека).

В работе использовали образцы κ - и λ -каррагинанов, выделенные из дальневосточной красной водоросли *Chondrus armatus*, а также их олигосахариды, полученные из исходных образцов методами кислотного гидролиза соляной кислотой (олигосахариды κ -каррагинана) и автогидролиза (олигосахариды λ -каррагинана). Каррагинаны тестировали в следующих концентрациях: 50, 100, 400 мкг/мл.

В качестве положительного контроля в экспериментах использовали препарат «Паклитаксел» (таксол) в рабочей концентрации 1 мкМ, а в качестве отрицательного — только среду для клеток (DMEM).

Влияние κ - и λ -каррагинанов и их олигосахаридов на клеточный метаболизм (пролиферацию) определяли с помощью МТТ-теста. Влияние κ - и λ -каррагинанов и их олигосахаридов на жизнеспособность клеток рака пищевода оценивали с помощью красителей: хёкста и пропидия йодида.

Результаты и выводы. Согласно результатам МТТ-теста, все исследуемые каррагинаны проявили выраженный ингибирующий эффект на пролиферацию клеток всех использованных в экспериментах линий (KYSE-30, FLO-1). Максимальный ингибирующий эффект наблюдался в концентрации 400 мкг/мл при инкубации 24 и 48 часов.

По результатам теста на жизнеспособность все исследуемые каррагинаны проявляют выраженный антипролиферативный эффект в отношении опухолевых линий KYSE-30, FLO-1, не приводя к увеличению доли мертвых клеток при инкубации 24 и 48 часов.

Было показано, что исследуемые каррагинаны в концентрации 400 мкг/мл проявляли цитостатическое действие в отношении клеточной линии нормальных фибробластов кожи человека, при этом антипролифе-

ративный эффект каррагинанов на нормальные клетки проявлялся в меньшей степени по сравнению с таковым в отношении опухолевых клеток.

Полученные нами результаты, а также анализ литературных данных свидетельствует о том, что каррагинаны являются перспективными веществами в качестве биологически активных добавок противоопухолевого действия, поскольку они не оказывают токсического эффекта на нормальные клетки человека и при этом проявляют выраженный ингибирующий эффект на жизнеспособность и пролиферацию опухолевых клеток.

**МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ,
СОДЕРЖАЩИХ ПАНКРЕАТИН**

Кирпичникова М.А., Медвецкая Е.А.

Научный руководитель: Е.А. Медвецкая

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Заболевания органов пищеварения занимают 3-е место в общей структуре заболеваемости населения страны. Клинические проявления недостаточности пищеварения обнаруживаются у 25-41 % населения. Ферментные препараты являются основными средствами для проведения так называемой заместительной ферментной терапии. Потребление ферментных препаратов среди посетителей аптек продолжит расти и в будущем, в первую очередь за счет увеличения спроса на препараты последнего поколения, хотя низкодозовые ферментные препараты продолжают широко применяться в современной практике. Рациональное использование ассортимента невозможно без проведения маркетинговых и исследований.

Цель исследования. Проведение маркетинговых исследований ассортимента лекарственных препаратов (ЛП), содержащих панкреатин.

Материалы и методы. Маркетинговые исследования ассортимента панкреатинсодержащих ЛП проводились в аптеке ООО «Аверс Аптека Миницен» г. Хабаровска.

В работе использованы методы контент-анализа, маркетингового анализа, документального анализа.

Результаты и выводы. С помощью контент-анализа установлено, что в аптеке ассортимент панкреатинсодержащих ЛП представлен 48 ассортиментными позициями 25 торговых наименований ЛП с учетом дозировок и лекарственных форм.

Для маркетинговой характеристики ассортимента была изучена полнота ассортимента ЛП, определяющая полноту потребительского спроса. Рассчитанный коэффициент полноты (0,059) показывает, что ассортимент изучаемых препаратов в аптеке представлен в недостаточном объеме (5,9 % от общего числа зарегистрированных ассортиментных позиций панкреатинсодержащих ЛП в РФ).

В ходе маркетинговых исследований ассортимента по различным классификационным признакам установлено преобладание ЛП импортного производства (61,90 %).

Лидирующие места по производству препаратов, содержащих панкреатин, занимают Россия (38,10 %), Индия (26,19 %) и Германия (23,81 %). Наибольшее число представленных ЛП принадлежат фармацевтическим компаниям АББОТТ (Германия) (11,92 %) и АВВАРУС (Россия)

(11,92 %). На препараты компаний NORDMARK (Германия), SANOFI, TORRENT (Индия) и АДЭР ФАРМАСЬЮТИКЛС (Италия), приходится по 9,52 % номенклатурных позиций. Доля монопрепаратов с МНН «Панкреатин» составляет 83 % от всех исследуемых препаратов. Комбинированные препараты (17 %) представлены трехкомпонентными ЛП с МНН «Гемицеллюлоза + Желчи компоненты + Панкреатин». Анализ ассортимента панкреатических ферментов по принадлежности к перечню ЖНВЛП и минимального ассортимента выявил, что большинство ЛП исследуемой группы включены в Перечень ЖНВЛП (83 %) и в перечень минимального ассортимента аптеки (83 %). Установлено, 97,62 % ассортимента разрешены к безрецептурному отпуску, что является актуальным при повышении качества оказания фармацевтической помощи в концепции ответственного самолечения.

Анализ ассортимента по формам выпуска показал, что на таблетлируемые лекарственные формы приходится 47,62 % ассортимента, из них 33,34 % ассортиментных позиций выпускаются в виде таблеток, покрытых кишечнорастворимой оболочкой, 7,14 % – в виде таблеток кишечнорастворимых, покрытых пленочной оболочкой, и 4,76 % – в виде таблеток, покрытых оболочкой, и 2,38 % – таблеток кишечнорастворимых. Содержимое капсул (42,86 % ассортиментных позиций) представлено в разных капсулированных формах: капсулы кишечнорастворимые (11,66 %), мини-таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, (9,33 %), микро-таблетки, покрытые пленочной оболочкой (9,33 %), а также пеллеты, покрытые пленочной оболочкой (3,21 %), и кишечнорастворимые пеллеты (9,33 %). На ЛП в форме выпуска «драже кишечнорастворимые» приходится 9,52 % номенклатуры.

Анализ по показателю «цена» позволил установить, что ЛП в ценовом диапазоне до 100 рублей составляют 28 % ассортимента. К ценовой категории с ценой от 100 до 500 рублей относятся 48 % номенклатурных позиций ЛП. В ценовой диапазон свыше 500 рублей включены 24 % ассортимента исследуемой группы. Самым дешевым ЛП является Панкреатин 25 ЕД, «Биосинтез», Россия (цена 21,00 руб.). Самый дорогостоящий ЛП – Креон 40 000 (1 560 руб.). Стоимость препаратов исследуемой группы варьирует в ценовом диапазоне от 21 руб. до 1560 руб. Мониторинг цен показал, у 48 % ЛП, содержащих панкреатин, цена не изменилась. Значения индивидуальных индексов цен варьируют от 0,71 до 1,16.

Далее была проанализирована курсовая стоимость лечения на месяц монопрепаратов с одинаковой дозировкой, лекарственной формой, но разных торговых наименований и производителей. Установлено, что экономически выгоден курс лечения ЛП Панкреатин (АВЕКСИМА) 25 ЕД, таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, № 60, производитель

Ирбитский ХФЗ, Россия (64,50 руб.). Самый дорогостоящий курс лечения – ЛП Креон 25 000, капсулы 0,3 г № 50, производитель АБВОТТ, Германия (2 332 рубля).

Результаты исследований ассортимента по скорости движения показывают, что 62 % ассортимента имеют устойчивую скорость реализации и не подвержены риску списания, что положительно влияет на результаты деятельности аптеки. Рассчитанный показатель качества структуры ассортимента по скорости реализации ЛП (-0,58) по модулю имеет небольшое значение, следовательно, ассортимент достаточно качественный по скорости реализации.

На следующем этапе был проведен АВС-анализ ассортимента панкреатинсодержащих ферментных препаратов с учетом критерия «объем реализации в денежном выражении» за месяц. Установлено, что группа А включает 19,05 % ассортиментных позиций панкреатинсодержащих препаратов и обеспечивает 58,57 % объема реализации в стоимостном выражении. В группу В вошли 16,66 % ассортиментных позиций, обеспечивающих 24,34 % объема реализации в стоимостном выражении. Оставшиеся ЛП включены в группу С, составляющую большую долю (64,29 %) ассортимента, и обеспечивают лишь 17,09 % объема реализации в стоимостном выражении.

Результаты маркетингового анализа ассортимента по различным классификационным признаками с помощью АВС-анализа выявили, что в «ядро ассортимента» в аптеке включены ЛП: Креон 10 000 № 50 (АБВОТТ, Германия), Креон 10 000 № 20 (АБВОТТ, Германия), Мезим форте № 80 (Берлин-фарма, Россия), Креон 25 000 № 50 (АБВОТТ, Германия), Панкреатин № 50 (Фармстандарт-лексредства, Россия), Фестал № 40 (SANOFI, Индия), Микразим 25 000 ед. № 50 (АВВА РУС, Россия), Панкреатин 30 ед. № 60 (Фармпроект, Россия).

Таким образом, полученные результаты маркетингового анализа ассортимента позволили выделить препараты с различными преимущественными характеристиками для удовлетворения предпочтений населения в ферментных препаратах, а также сформировать ключевую часть ассортимента ЛП, содержащих панкреатин, обеспечивающую основной доход аптеки.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА БЛОКАТОРОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кользун Т.В., Медвецкая Е.А.

Научный руководитель: Медвецкая Е.А.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Блокаторы кальциевых каналов за долгий период применения доказали свою эффективность в терапии заболеваний сердца и сосудов. В настоящее время блокаторы медленных кальциевых каналов рассматриваются как одна из основных групп ЛП в лечении артериальной гипертензии, эффективность которых была подтверждена данными ряда завершившихся исследований ASCOT, ACCOMPLISH, ALLHAT. По итогам фармако-эпидемиологического многоцентрового исследования ПИФАГОР (2013 г.) установлено, что доля антагонистов кальция в общей структуре назначаемых российскими врачами лекарственных препаратов (ЛП) составила 17,4 %.

Умение правильно сформировать ассортимент позволит наиболее полно и качественно осуществить первоначальную задачу – оказание должной фармацевтической помощи населению. Оптимально сформированный аптечный ассортимент влияет и на дальнейшее развитие существующей аптечной организации.

Цель исследования. Проведение маркетинговых исследований ассортимента блокаторов кальциевых каналов в аптечной организации.

Материалы и методы. Маркетинговые исследования лекарственных препаратов группы блокаторов кальциевых каналов проводились на базе аптечного пункта ООО «Горицвет», г. Бикин.

В процессе исследования использовали методы контент-анализа, маркетингового анализа и документального анализа.

Результаты и выводы. В ассортименте аптечной организации представлено 45 номенклатурных позиций блокаторов медленных кальциевых каналов с учетом дозировки, фасовки, лекарственной формы. Для маркетинговой характеристики ассортимента был рассчитан коэффициент полноты (0,0078), который показал, что в исследуемой аптечной организации ассортимент представлен в недостаточно полном объеме.

В результате анализа антагонистов кальция по стране происхождения выявлено преобладание в ассортименте российских ЛП (37,78 %). Установлено, что в тройку лидеров иностранных стран-производителей вошли Венгрия (13,33 %), Испания (11,11 %) и Италия (8,89 %). Основными компаниями-производителями антагонистов кальция являются ООО «Озон» (15,56 %), затем следуют ЗАО «Фармацевтический завод «ЭГИС» (13,33 %), Новартис Фармасьютика С.А (11,11 %). Исследование ассортимента по компаниям оптовой торговли – поставщикам антагонистов кальция показало, что большая часть (40,00 %) ассортимента приобретается

у ООО «Пульс», затем следуют АО НПК «Катрен» (24,44 %), ООО «СИА Интернейшнл-Хабаровск» (17,78 %), ООО «Компания «Хабаровская Фармация» (15,56 %) и ООО «Надежда-Фарм» (2,22 %). Большая часть препаратов (71,11 %) не включена в перечень ЖНВЛП. В ассортименте блокаторов «медленных» кальциевых каналов присутствуют как монокомпонентные (64,44 %), так и комбинированные препараты. Из однокомпонентных ЛП большая часть приходится на МНН с действующим веществом Нифедипин (15,56 %), затем МНН Фелодипин и Лерканидин (по 13,33 %), Амлодипин и Дилтиазем (по 8,89 %). На двухкомпонентные ЛП приходится 31,12 % ассортимента, из них наибольшая доля приходится на ЛП с МНН: Периндоприл + Амлодипин, Амлодипин + Рамиприл (по 8,89 %). На ЛП с МНН Амлодипин + Валсартан и Амлодипин + Лизиноприл приходится по 6,67 % номенклатурных позиций. Трехкомпонентные ЛП с МНН Амлодипин + Валсартан + Гидрохлортиазид составляют 4,44 % ассортимента. Исследуемые препараты выпускаются в твердых лекарственных формах. Наибольший удельный вес в общей номенклатуре занимают таблетки (88,89 %). Установлено преобладание (40,00 %) таблеток, покрытых пленочной оболочкой. Таблетки без покрытия составляют в ассортименте 22,22 %. На таблетки, с пролонгированным высвобождением, покрытые пленочной оболочкой, приходится 6,67 % ассортимента, а на таблетки, покрытые пленочной оболочкой пролонгированного действия, – 15,56 % ассортимента, на таблетки с модифицированным высвобождением и на таблетки пролонгированного действия – 2,22 %. Остальной ассортимент (11,11 %) выпускается в форме капсул, из них на капсулы пролонгированного действия приходится 2,22 %.

Анализ структуры по ценовому фактору позволил установить, что большая часть препаратов (46,67 %) находятся в ценовом сегменте до 500 рублей, чуть меньше (42,22 %) антагонистов кальция приходится на средний ценовой диапазон (от 500 рублей до 1 000 рублей). Дорогостоящие препараты (свыше 1 000 рублей) составляют лишь 11,11 % ассортимента. Для анализа динамики роста или снижения цен на ЛП был произведен расчет индивидуальных индексов цен за исследуемый период. Индексы цен варьируют от 0,93 до 1,19. Анализ ассортимента по динамике изменения цен показал, что у 37,78 % ассортимента за исследуемый период наблюдается снижение цены, у 44,44 % ассортимента выявлено незначительное увеличение цен, у остальных ЛП цена не изменилась.

Далее был проанализированы блокаторы кальциевых каналов по скорости реализации с целью избегания негативных последствий сочетания низкой скорости реализации и ограниченного срока годности. Установлено, что наибольший удельный вес (77,78 %) в ассортименте приходится на ЛП, имеющие устойчивую или высокую скорость движения и, следовательно, не подвержены риску списания. Рассчитанный показатель качества структуры ассортимента по скорости реализации (-0,26) по модулю имеет небольшое значение, следовательно, ассортимент качественный по скорости реализации.

На следующем этапе маркетинговых исследований антагонистов кальция были ранжированы методом ABC-анализа наиболее значимые лекарственные препараты с точки зрения объема продаж в натуральном и стоимостном выражениях.

Установлено, что в группу А отнесены 26,66 % ассортимента, которые обеспечивают 75,89 % объема реализации в натуральном выражении. Удельный вес группы В в ассортименте составляет 37,78 % и 17,76 % в товарообороте. В группу С отнесены 35,56 % ассортимента, которые дают 6,35 % объема продаж.

Анализ структурирования ассортимента по критерию объема продаж в стоимостном выражении показал, что в группу А отнесены 26,66 % ассортимента, которые обеспечивают 53,38 % товарооборота. В Группу В отнесены 17,78 % ассортиментных позиций, дающие 18,70 % объема продаж. Доля группы С в структуре ассортимента составляет 55,56 % и лишь 27,92 % в реализации. По препаратам группы А необходимо обеспечивать постоянное их наличие в аптечной организации и разработать стратегию управления препаратами, способствующую росту продаж.

Далее были выделены ассортиментные позиции препаратов, которые удовлетворяют спрос потребителей и обеспечивают основной товарооборот по данной группе ЛП в аптечной организации. В ядро ассортимента по критерию «реализации в количественном выражении» включены Амлодипин табл. 10 мг п. пл. об. № 30; Амлодипин табл. 5 мг п. пл. об. № 30; Верапамил табл. 40 мг п. пл. об. № 50; Нифедипин табл. 10 мг п. пл. об. № 50; Верапамил табл. 80 мг п. пл. об. № 30; Нифедипин табл. 10 мг п.пл.об. № 50; Престанс табл. 5 мг. + 5 мг (фл. пластиковый с дозатором № 30); Леркамен 20 табл. 20 мг п/п об. № 28; Кордафлекс табл. 10 мг п.пл.об. № 100; Кордафлекс табл. 20 мг пролонг. действ. п. пл. об. № 60; Коринфар табл. 10 мг пролонг. действ. п. пл. об. № 100; Дилтиазем табл. 60 мг. № 30. В ядро ассортимента антагонистов кальция по критерию «реализации в стоимостном выражении» вошли ассортиментные позиции препаратов, которые приносят аптечному пункту основной доход: Амлодипин табл. 10 мг п. пл. об. № 30; Престанс табл. 5 мг + 5 мг (фл. пластиковый с дозатором № 30); Престанс табл. 10 мг + 10 мг (фл. пластиковый с дозатором № 30); Эксфорж табл. п. пл. об. 5 мг + 80 мг № 28; Леркамен 20 табл. 20 мг п. пл. об. № 28; Экватор табл. 10 мг + 10 мг № 30; Престанс табл. 5 мг + 10 мг (фл. пластиковый с дозатором № 30); Престанс табл. 10 мг + 5 мг (фл. пластиковый с дозатором № 30); Экватор табл. 5 мг + 10 мг № 30; Ко-Эксфорж табл. п. пл. об. 10 мг + 160 мг + 12,5 мг № 28; Ко-Эксфорж табл. п. пл. об. 5 мг + 160 мг + 12,5 мг № 28; Амлодипин табл. 5 мг п. пл. об. № 30.

Таким образом, маркетинговые исследования ассортимента позволили оценить не только рациональность ассортимента блокаторов кальциевых каналов в аптечной организации, но установить удельную долю в общем объеме реализации ассортиментных позиций отдельных препаратов.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ САРТАНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Есакова О.В., Медвецкая Е.А.

Научный руководитель: Е.А. Медвецкая

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одной из важнейших проблем современной медицины. Распространенность артериальной гипертензии за последние 6 лет возросла с 40 до 44 %. В среднем за год в аптеках больному гипертензией приходится оставлять 4-5 тыс. рублей. В настоящее время одной из наиболее востребованных групп лекарственных препаратов (ЛП) для лечения артериальной гипертензии являются сартаны, назначаемые в качестве монотерапии или в комбинации с другими гипотензивными препаратами. Для группы «Антагонисты рецепторов ангиотензина II (АТ₁-подтип)» (сартаны) характерна наиболее высокая приверженность пациентов лечению за счет высокой эффективности и меньшего числа побочных эффектов. В последние годы они стали лидерами продаж среди ЛП, обладающих гипотензивным эффектом.

Цель исследования. Проведение маркетинговых исследований ассортимента сартанов, применяемых для лечения артериальной гипертензии.

Материалы и методы. Маркетинговые исследования ассортимента лекарственных препаратов, имеющих в составе сартаны, проводились в аптечном пункте ООО «Мелисса», пос. Хор, Хабаровский край.

В работе использованы методы контент-анализа, маркетингового анализа, документального анализа.

Результаты и выводы. Установлено, что ассортимент сартанов в аптечной организации представлен 41 ассортиментной позицией ЛП с учетом дозировки, фасовки, лекарственной формы. Для маркетинговой характеристики ассортимента был рассчитан коэффициент полноты (0,0057), который показывает, что в аптечном пункте присутствует недостаточное количество сартанов (0,57 % от общего числа зарегистрированных сартанов в РФ).

На следующем этапе маркетинговых исследований был проведен анализ ассортимента сартанов по различным классификационным признакам. Установлено преобладание (68,29 %) российских препаратов над импортными. Основными российскими производителями сартанов являются ООО «КРКА-РУС» (48,78 %), ООО «Озон» (7,32 %). При детальном структурировании импортных ЛП по странам происхождения выявлено, что лидером является Ирландия (9,76 %). Препараты из Польши, Словении, Словацкой Республики представлены в равной доле (по 4,88 %) в ассортименте, на остальные страны приходится по 2,44 %. Значительную долю в ас-

ассортименте составляют препараты фармацевтической компании Такеда Айлэн Лимитед (9,76 %). На ЛП АО «Польфарма», «Санека Фармасьютикалс а.е.», АО «КРКА д.д., Ново место» приходится по 4,88 % номенклатуры.

Основным предприятием оптовой торговли – поставщиком сартанов в аптечный пункт является ООО «Пульс» (48,78 %), далее следуют АО НПК «Катрен» (21,95 %) и ООО «СИА Интернейшнл-Хабаровск» (21,95 %). Установлено, что все исследуемые препараты относятся к рецептурным ЛП.

Анализ ассортимента по принадлежности к перечням ЖНВЛП и минимальному ассортименту показал, что меньше половины (41,46 %) ассортимента сартанов включены в перечень ЖНВЛП, в минимальный ассортимент аптечных пунктов исследуемые препараты не включены.

Наиболее представлены в ассортименте монопрепараты сартанов (70,73 %), выявлено преобладание ЛП с действующим веществом Лозартан (41,46 %), Валсартан (12,20 %). На долю двухкомпонентных ЛП приходится 26,83 % ассортимента, из них наибольший удельный вес (19,50 %) приходится на ЛП с МНН: Лозартан+Гидрохлоротиазид (4,88 % ассортиментных позиций) Азисартан+Хлорталидол (4,88 %), Валсартан+Гидрохлоротиазид (4,88 %). Удельный вес ЛП, содержащих трехкомпонентный состав действующих веществ: Амлодипин +Валсартан+ Гидрохлоротиазид составляет 2,44 %.

Маркетинговые исследования ассортимента сартанов по формам выпуска ЛП показали, что весь ассортимент представлен в виде таблеток, как наиболее удобной форме для применения. Детальный анализ таблетированных форм показал, что на таблетки, покрытые пленочной оболочкой, приходится наибольшая доля (85,37 %) номенклатурных позиций.

Анализ ассортимента по показателю «Цена» показал, что большая часть препаратов (43,91 %) находятся в ценовом диапазоне до 400 рублей, на средний ценовой диапазон (от 400 рублей до 800 рублей) приходится 41,46 % ассортиментных позиций ЛП. Дорогостоящие препараты (свыше 800 рублей) составляют незначительную часть (14,63 %) номенклатуры. Мониторинг изменения цен на сартаны в аптечном пункте в течение месяца выявил, что у 87,8 % ассортимента наблюдается рост цен. Индивидуальные индексы цен варьируют от 1 до 1,04. Анализ курсовой стоимости за месяц отечественных монопрепаратов с МНН Лозартан (Лозартан, табл. п. пл. об. 12,5 мг № 30, производитель ООО «Озон» и Лориста, табл. п. пл. об. 12,5 мг № 30, производитель ООО «КРКА-РУС») показал, что экономически выгодно потребителю для лечения артериальной гипертензии приобрести препарат Лозартан, табл. п.пл. об. 12,5 мг № 30 (курс лечения – 64 руб.).

Далее был проведен анализ сартанов в аптечной организации по скорости движения с целью систематического контроля за движением ЛП. Установлено что, 90,24 % ассортимента имеют устойчивую скорость движения и не подвержены риску списания. Рассчитанный показатель качества структуры ассортимента ЛП по скорости движения (-0,081) по модулю имеет очень малое значение, следовательно, ассортимент качественный по скорости реализации.

На следующем этапе маркетинговых исследований ассортимента было проведено структурирование ассортимента сартанов по критерию «реализация» с помощью ABC анализа, основанного на принципе Парето.

Анализ ассортимента по реализации в стоимостном выражении установил, что группа А (26,83 % ассортиментных позиций) обеспечивает 49,90 % реализации. Препараты группы В составляют 14,63 % ассортимента и 18,91 % в объемах продаж. На группу С приходится 58,54 % ассортимента, которые дают всего 31,19 % товарооборота (в руб.).

Результаты ABC-анализа ассортимента по реализации в количественных показателях свидетельствуют, что в группу А включены 26,83 % ассортиментных позиций, которые обеспечивают 60,56 % товарооборота. Препараты группы В составляют 12,19 % ассортимента и 12,68 % реализации (в упаковках). В группу С отнесены остальные препараты, составляющие 60,98 % ассортиментных позиций и обеспечивающие 26,76 % объема продаж.

По результатам маркетинговых исследований ассортимента сартанов в аптечной организации было выделено «ядро ассортимента». ЛП, включенные в ранжированный перечень для оптимизации ассортимента сартанов с учетом критерия «по реализации в стоимостном выражении»: Лориста табл. п.пл. об. 50 мг № 30; Лориста Н табл. п. пл. об. 12,5 мг+50 мг № 60; Вальсакор Н160 табл. п. пл. об. 160 мг. + 12,5 мг. № 30; Лориста НД табл. п. пл. об. 25 мг+100 мг № 90; Лориста табл. п. пл. об. 25 мг № 30; Лориста табл. п. пл. об. 50 мг № 60; Лориста НД табл. п. пл. об. 25 мг+100 мг № 60; Лориста табл. п. пл. об. 100 мг № 60; Вальсакор табл. п. пл. об. 160 мг № 30; Вальсакор табл. п. пл. об. 80 мг № 30; Лориста табл. п. пл. об. 12,5 мг № 30.

ЛП, включенные в ранжированный перечень для оптимизации ассортимента сартанов с учетом критерия «по реализации в натуральном выражении»: Лориста табл. п. пл. об. 50 мг № 30; Лориста табл. п. пл. об. 12,5 мг № 30; Лозартан табл. п. пл. об. 100 мг № 30; Лориста табл. п. пл. об. 25 мг № 30; Лозартан табл. п. пл. об. 12,5 мг № 30; Валсартан табл. п. пл. об. 80 мг. № 30; Лориста табл. п. пл. об. 50 мг № 60; Лориста Н табл. п. пл. об. 12,5 мг+50 мг № 60; Валсартан табл. п. пл. об. 80 мг. № 30; Вальсакор Н160 табл. п. пл. об. 160 мг + 12,5 мг № 30; Лориста табл. п. пл. об. 100 мг № 30.

Таким образом, маркетинговые исследования ассортимента сартанов, применяемых для лечения артериальной гипертензии, позволяют определить преимущества отдельных ассортиментных позиций ЛП по различным классификационным признакам, сформировать «ядро ассортимента» для наиболее полного удовлетворения потребности потребителей сартанов и обеспечить максимальную экономическую эффективность аптечной организации.

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭЛИКСИРА «ФЕНИКС»

Трапезникова Е.А., Баймакова Н.В.

Научные руководители: к. м. н. Л.Б. Куклина,
к. м. н. А.В. Цыренжапов

*Иркутский государственный медицинский университет
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Воспаление – наиболее распространенный патологический процесс, который лежит в основе более чем 80 % заболеваний (Адо А.Д., 2009). Это определяет необходимость разработки новых противовоспалительных препаратов. Сложность разработки эффективных и безопасных средств для лечения воспаления заключается в том, что это поливалентный, весьма динамичный процесс с множеством альтернативных и перекрещивающихся путей, существующих как на уровне внутриклеточных взаимодействий сигнальных каскадов, так и на уровне регуляции продукции медиаторов воспаления (Рыдловская А.В., 2007). В соответствии с этим, влияние только на одну мишень патогенеза либо не сопровождается достаточным фармакологическим эффектом, либо вызывает ряд побочных явлений. На основании вышесказанного современная медицинская наука постулирует необходимость создания новых препаратов, способных регулировать функциональную активность не одной, а многих молекул, участвующих в воспалении (Рыдловская А.В., 2007).

Ни один вид растения, ни один минерал не стал такой сенсацией в медицине как редкие виды грибов Юго-Восточной Азии (Иконникова Н.В., 2019). В 1992 г. в Китае впервые были изготовлены препараты из содержимого высших целебных грибов: Кордицепса китайского, Линчжи, Шиитаке, Гериция и др. Это новое поколение лекарственных препаратов, которое называется биоиммунорегуляторами быстрого действия. По данным литературных источников входящие в состав грибов рода *Cordyceps* соединения проявляют высокую иммуномодулирующую, противоопухолевую, гепатопротекторную, антиоксидантную, антимикробную, противовирусную и сорбционную активности (Masuda M., 2011; Zhahg P., 2015; Кюо С.Ф., 2005). Кроме того, препараты очень просты в применении и не имеют побочных действий.

Цель исследования. Исследовать противовоспалительное действие экстракта гриба Кордицепса в составе эликсира «Феникс» на белых крысах.

Материалы и методы. Исследования проведены на 54 белых крысах обоего пола линии Wistar с исходной массой 180-200 г. Животные содержались в обычных условиях вивария на стандартном питании (Руководство, 2005). Эксперименты осуществляли в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных» (Пра-

вила лабораторной практики, 2003). Исследования противовоспалительной активности эликсира «Феникс» сводились к оценке влияния его на три фазы воспалительной реакции белых крыс.

I. Оценку влияния эликсира «Феникс» на процесс альтерации проводили по методу Ойвина И.А. (Ойвин И.А., 1961). При этом 0,5 мл 9 % раствора уксусной кислоты вводили подкожно в область спины крыс с предварительно выстриженной шерстью. Одновременно с этим, каждой крысе вводили раствор декстрана внутривенно в дозе 300 мг/кг. Первое введение эликсира «Феникс» в дозе 0,1 мл/100 г внутривенно осуществляли за 1 час до введения уксусной кислоты, а затем ежедневно 1 раз в сутки в течение 25 дней. В качестве препарата сравнения использовали водный раствор бутадiona в дозе 50 мг/кг, который вводили по аналогичной схеме. Животные контрольной группы получали дистиллированную воду в соответствующем объеме. На 9 и 29 сутки эксперимента оценивали площадь некротизированной ткани путем нанесения контура некроза на прозрачную пленку.

II. Оценку экссудативной фазы воспаления проводили по методу Ю.Е. Стрельникова (Стрельников Ю.Е., 1969). Модель острого воспалительного отека вызывали субплантарным введением в заднюю лапку крыс 0,1 мл 2 % водного раствора формалина. Эликсир «Феникс» вводили в дозе 0,1 мл/100 г внутривенно за 2 часа до инъекции формалина и через 5 и 18 часов после инъекции формалина. Животным контрольной группы в равном объеме вводили дистиллированную воду по аналогичной схеме. Препарат сравнения бутадion вводили в виде водного раствора по аналогичной схеме в дозе 50 мг/кг. Измерение объема лапок проводили с помощью онкометра до начала опыта и в момент максимального развития отека (через 4 часа). Активность эликсира «Феникс» выражали в процентах угнетения отека.

III. Исследование влияния эликсира «Феникс» на фазу пролиферации проводили по методу Тринуса Ф.П. (Тринус Ф.П., 1975). С этой целью стерильные ватные шарики массой 15 мг имплантировали под кожу крыс области спины в асептических условиях. Эликсир Феникс вводили в дозе 0,1 мл/100 г внутривенно 1 раз в сутки в течение 7 дней. В качестве препарата сравнения использовали водный раствор бутадiona в дозе 50 мг/кг. Через 7 суток животных умерщвляли мгновенной декапитацией под легким эфирным наркозом, извлекали гранулемы и сразу проводили взвешивание на аналитических весах и после высушивания при температуре 70 °С в течение 24 часов (до постоянного веса).

Полученные результаты обработаны количественными методами вариационной статистики с применением *t*-критерия Стьюдента посредством пакета компьютерных программ (Медик В.А., 2000).

Результаты представлены в виде $M \pm m$, где M — среднее арифметическое, а m — ошибка средней.

Результаты и выводы. *Влияние эликсира «Феникс» на процессы альтерации и регенерации.* В результате опыта установлено, что исследуемый препарат уменьшал степень повреждения ткани. В частности, на 9 сутки у крыс, получавших эликсир, площадь некротизированной ткани была на 39 % меньше, чем у крыс контрольной группы, а у животных, получавших бутадион – на 35 %. Эликсир «Феникс» эффективно стимулировал регенераторные процессы, следствием чего являлось уменьшение площади альтерации на 29 сутки опыта на 59 %, тогда как у крыс, получавших бутадион, площадь повреждения уменьшалась на 27 %.

Влияние эликсира «Феникс» на фазу экссудации воспаления. Установлено, что исследуемый препарат оказывает антиэкссудативное действие, не уступающее препарату сравнения. Так, эликсир «Феникс» снижал отек по сравнению с контролем на 39 %, тогда как бутадион – на 30 %.

Влияние эликсира «Феникс» на фазу пролиферации. В результате проведенного опыта установлено, что у животных, получавших исследуемый препарат, масса извлеченных гранул превышала контроль на 21 %, что свидетельствовало об умеренной стимуляции, а препарат сравнения бутадион, наоборот, снижал процесс пролиферации на 45 % по сравнению с контролем.

Таким образом, введение эликсира «Феникс» в дозе 0,1 мл/100 г, при остром асептическом воспалении оказывает антиальтеративное и антиэкссудативное действие, а также способствует ускорению регенерации, в результате чего отчетливо наблюдается заживление ткани на более ранних сроках патологического процесса.

Из научной литературы известно, что гриб *Cordyceps sinensis* содержит такие ценные для фармакологии биологически активные вещества, как полисахариды, нуклеозиды, антиоксиданты, коэнзим Q (убихинон), незаменимые аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты, фосфолипиды, каротиноиды, витамины E и C, микро- и макроэлементы (Zhang W., 2005). Поэтому, вероятно, благодаря присутствию данного комплекса биологически активных веществ, эликсир «Феникс» реализует исследованное противовоспалительное действие.

Вывод. Внутривентрикулярное введение крысам линии Wistar эликсира «Феникс» в дозе 0,1 мл на 100 г массы при остром асептическом воспалении сопровождается выраженным антиальтеративным и антиэкссудативным действием, а также значительным ускорением регенерации.

**МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
АССОРТИМЕНТА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ
ГРУППЫ «ПЕНИЦИЛЛИНЫ»**

Лебедева Е.В., Ковнер О.В.

Научный руководитель: О.В. Ковнер

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Антибиотики пенициллинового ряда – это одна из наиболее широко применяемых в практике группа антибактериальных препаратов как в амбулаторных условиях, так и в стационаре.

В настоящее время на рынок России поступает большое количество антибактериальных средств, поэтому маркетинговые исследования рынка антибиотиков являются актуальными и перспективными.

Цель исследования. Проведение маркетинговых исследований ассортимента антибактериальных препаратов группы «Пенициллины», представленных на фармацевтическом рынке России и в аптеках г. Хабаровска.

Материалы и методы. В работе применялись методы контент-анализа, экономико-статистический метод, маркетинговый анализ, ABC-анализ.

Результаты и выводы. Изучен ассортимент препаратов группы «Пенициллины», зарегистрированных на территории Российской Федерации.

Анализ показал, что 71,8 % антибактериальных препаратов изучаемой группы имеют отечественное происхождение, а большинство зарубежных препаратов произведено в Словении (22,7 %), Великобритании (13,6 %), Беларуси (11,4 %) и Нидерландах (9,1 %). Среди отечественных фирм-производителей наибольший процент занимают Синтез ОАО (30,8 %), Красфарма (10,2 %) и Биохимик (9 %). Зарубежные фирмы-производители представлены Лек д.д. с занимаемой долей 6,4 %, Смит Кляйн Бичем Лимитед – 3,8 % и Astellas Pharma Inc – 2,6 %. Было установлено, что большинство ассортимента изучаемой группы составляют препараты с действующим веществом ампициллин (24,4 %), амоксициллин (16,7 %) и амоксициллин в сочетании с клавулановой кислотой (16,7 %). На монопрепараты приходится 87,2 % ассортиментных позиций. Среди лекарственных форм преобладают порошки для внутривенного и внутримышечного введения с долей 51,9 %; на долю всех таблеток приходится 40,3 %, среди которых можно выделить обычные таблетки (28,8 %), таблетки диспергируемые (4,5 %), покрытые пленочной оболочкой (6,4 %) и с модифицированным высвобождением (0,6 %). Порошки для приготовления суспензии

для приема внутрь, которые в основном используются в педиатрии, занимают 7,7 %. Выявлено, что 60,9 % ассортимента препаратов, зарегистрированных на территории РФ, относятся к ЖНВЛП, а 41,0 % ассортимента пенициллинов входят в минимальный ассортимент на 2020 год. Полученные результаты позволили составить макроконтур ассортимента целевого сегмента фармацевтического рынка «Лекарственные препараты группы «Пенициллины».

На следующем этапе исследования был изучен ассортимент пенициллинов в аптеке ООО «Стелас» г. Хабаровска, коэффициент полноты ассортимента составил 0,19. Анализ показал, что большинство препаратов, представленных в аптеке, произведено за рубежом (68,3 %). Среди иностранных производителей можно отметить Словению (21,2 %), Великобританию (20,2 %) и Нидерланды (15,4 %). Среди фирм, производящих антибиотики группы пенициллина, которые представлены в ассортименте аптеки, можно выделить: Синтез ОАО отечественного производства, Лек д.д, СмитКляйн Бичем Лимитед и Astellas Pharma Inc импортного производства. На долю данных производителей приходится более 85 % антибиотиков изучаемой группы. Наибольшую часть ассортимента занимают препараты с действующим веществом амоксициллин+клавулановая кислота (51,7 %) и амоксициллин (37,9 %). На комбинированные препараты приходится 51,7 % позиций.

Среди лекарственных форм преобладают порошки: для приготовления суспензии для внутримышечного введения – 28,85 %, для приготовления суспензии для приема внутрь – 20,19 %.

Анализ по показателю «Цена» выявил, что большинство ассортимента – это препараты стоимостью от 100 до 300 рублей, что составляет средний ценовой сегмент. Установлено, что 93,1 % ассортимента пенициллинов, представленных в аптеке, относятся к ЖНВЛП, а в минимальный ассортимент включены 41,4 % позиций.

По результатам проведенного анализа разработан мезоконтур ассортимента целевого сегмента фармацевтического рынка «Лекарственные препараты группы «Пенициллины».

Далее был проведен анализ реализации антибиотиков изучаемой группы в аптеке и определено «ядро» ассортимента: Амоксиклав Квиктаб таб. дисперг. 250 мг+62,5 мг № 20, Амоксиклав Квиктаб таб. дисперг. 500 мг+125 мг № 14, Амоксиклав Квиктаб таб. дисперг. 875 мг+125 мг № 14, Амоксиклав порошок д/пригот. сусп. для приема внутрь 250 мг+62,5 мг/5 мл, Амоксиклав таб. п/по 500 мг+125 мг № 15, Амоксиклав таб. п/по 875 мг+125 мг № 14, Амоксициллин таб. 500 мг № 16, Аугментин порошок

д/пригот. сусп. для приема внутрь 400 мг+57 мг/5 мл; Аугментин ЕС порошок д/пригот. сусп. для приема внутрь 600 мг+42,9 мг/5 мл, Аугментин таб. п/по 500 мг+125 мг №14, Аугментин таб. п/по 875 мг+125 мг № 14, Флемоксин Соллютаб таб. дисперг. 250 мг № 20, Флемоксин Соллютаб таб. дисперг. 500 мг № 20.

Полученные результаты позволяют руководителю организации оптимизировать ассортимент препаратов изучаемой группы.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПЕРОРАЛЬНЫХ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Полищук Ю.И., Ковнер О.В.

Научный руководитель: О.В. Ковнер

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Сахарный диабет (СД) представляет собой мировую проблему. Как показывает статистика, данным заболеванием страдает 371 миллион человек, что составляет 9 процентов от всего населения Земли. Ошеломляющие цифры приводит статистика относительно тех людей, которые не прошли обследование. Около 50 процентов жителей планеты даже не подозревают, что они могут иметь диагноз СД.

Общая численность пациентов с СД в РФ на 01 января 2019 года составила 4 584 575 (3,12 % населения РФ), в том числе: СД 1 типа – 5,6 % (256,2 тыс.), СД 2 типа – 92,4 % (4,24 млн), другие типы СД – 2 % (89,9 тыс.).

В Хабаровском крае, как и на всей территории РФ, ДФО, СД является наиболее распространенным видом эндокринной патологии. На 1 января 2019 года, по данным Регистра Сахарного диабета, в Хабаровском крае было официально зарегистрировано 29 332 больных СД (в том числе – 276 детей и подростков до 18 лет). Из общего числа больных 1 599 человек – это пациенты с СД 1 типа и 27 519 человек – пациенты с СД 2 типа.

В настоящее время СД занимает третье место среди непосредственных причин смерти после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, поэтому решение многих вопросов, связанных с данным заболеванием, поставлено во многих странах мира на государственный, федеральный уровень. Это требует разработки методов ранней диагностики заболевания и широкого проведения профилактических мероприятий.

Цель исследования. Проведение маркетинговых исследований ассортимента пероральных гипогликемических лекарственных препаратов.

Материалы и методы. В работе применялись методы контент-анализа, экономико-статистический, маркетинговый анализ, ABC-анализ.

Результаты и выводы. В ходе исследования был изучен ассортимент пероральных гипогликемических лекарственных препаратов, представленных на фармацевтическом рынке Российской Федерации,

Анализ показал, что ассортимент представлен в большинстве препаратами глибенкламида (39 %), гликлазида (28 %) и метформина (21 %). В ассортименте преобладают российские лекарственные препараты – 78 %, а среди отечественных производителей можно выделить компании Озон (58 %) и Фармасинтез (31,6 %). Среди зарубежных стран-производителей лидируют Германия и Франция (по 5 %). Установлено, что 66 % от всего ассортимента составляют таблетки, а 12 % приходится на таблетки с мо-

дифицированным пролонгированным высвобождением. Анализ ассортимента пероральных препаратов для лечения сахарного диабета в аптеке «Монастырёв и Ко» г. Хабаровска выявил, что 46 % – это препараты метформина. Большинство препаратов (81 %) имеют отечественное производство. В структуре ассортимента данной группы преобладают монопрепараты – 88 %. Среди лекарственных форм исследуемой группы препаратов лидируют таблетки – 31 %.

Установлено, что 50 % ассортимента занимают препараты стоимостью менее 500 рублей. Анализ пероральных гипогликемических препаратов, входящих в перечень ЖНВЛП на 2020 год, показал, что они составляют 67 % от ассортимента.

С помощью ABC-анализа была изучена реализация пероральных гипогликемических препаратов в аптеке, определены лидеры продаж как в натуральном, так и денежном отношении. Составлен ранжированный список препаратов, составляющих «ядро» ассортимента в аптеке: Амарил 3мг № 30 таб., Галвус Мет 50 мг+500 мг № 30 таб., Галвус Мет 50 мг+1000 мг № 30 таб., Глюкофаж лонг 750 мг № 60 таб., Глюкофаж лонг 1000 мг № 30 таб., Глюкофаж лонг 1000 мг № 60 таб., Глюкофаж лонг 500 мг № 60 таб., Глюкофаж лонг 750 мг № 30 таб., Джардинс 25 мг № 30 таб., Тражен-та 5 мг № 30 таб., Форсига 10 мг № 30 таб.

Одной из задач фармацевтической помощи в рамках содействия профилактики СД 2-го типа является проведение просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни, информирование о факторах риска, мерах профилактики СД и его осложнений. По результатам проведенных исследований были разработаны рекомендации для фармацевтических специалистов для повышения качества оказания фармацевтической помощи пациентам с сахарным диабетом и проведения информационной работы по профилактике заболевания. Важен комплексный подход фармацевтического работника к обслуживанию покупателя, больного СД.

**МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
АССОРТИМЕНТА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ
ГРУППЫ «ЦЕФАЛОСПОРИНЫ»**

Демидова О.В., Ковнер О.В.

Научный руководитель: О.В. Ковнер

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Как показывают многочисленные исследования, антибиотики цефалоспоринового ряда играют важную роль в антимикробной терапии. Интерес к данной группе антибиотиков обусловлен широким спектром действия, высокой антимикробной активностью, малой токсичностью, сравнительно редкими случаями резистентности и относительно невысокой частотой случаев осложнений при длительном применении.

Во многих развитых странах цефалоспорины по объему продаж стоят на первом месте среди всех групп антибиотиков, опередив группу макролидов и пенициллинов широкого спектра действия. По количеству применяемых препаратов цефалоспорины наиболее многочисленная группа среди всех антибактериальных средств. Ассортиментная структура зарегистрированных на территории Российской Федерации цефалоспоринов представлена достаточно широко и является основанием для проведения комплексных маркетинговых исследований.

Цель исследования. Провести маркетинговые исследования фармацевтического рынка антибактериальных препаратов группы «Цефалоспорины».

Материалы и методы. В исследовании применялись методы контент-анализа, маркетинговый анализ, ABC-анализ, анкетирование.

На первом этапе исследования была составлена ассортиментная карта № 1, зарегистрированных в России антибактериальных препаратов группы «Цефалоспорины», которая включала 817 позиций, число МНН составило 18, число торговых наименований – 137.

На следующем этапе исследования ассортимента цефалоспоринов в аптеке была составлена ассортиментная карта № 2, которая включала 46 позиций цефалоспоринов, количество МНН составило 10 наименований, а торговых наименований – 18.

На этапе изучения реализации цефалоспоринов в аптеке были проанализированы учетно-отчетные документы за сентябрь-декабрь 2019 года.

На заключительном этапе исследования проведено анкетирование фармацевтических специалистов (провизоров и фармацевтов), занимающихся реализацией готовых лекарственных форм. В анкетировании приняли участие 20 респондентов. Полученные данные были обработаны при помощи программы MS Excel.

Результаты и выводы. Анализ фармацевтического рынка цефалоспоринов показал, что 69 % лекарственных препаратов изучаемой группы представлены препаратами, изготовленными в России (69 %).

Среди лекарственных форм преобладает порошок для приготовления раствора для инъекций (91,6 %), таблетки, покрытые пленочной оболочкой, и порошок для приготовления суспензии для приема внутрь составляют 3,7 % и 2,4 % ассортиментных позиций соответственно. Оставшийся процент приходится на иные лекарственные формы.

Как показало исследование, большинство ассортимента изучаемой группы составляют препараты с действующим веществом цефотаксим (16 %), цефазолин (14 %), цефепим, цефоперазон, цефтриаксон (по 13 %) и цефтазидим (11 %).

Анализ ассортимента антибиотиков, входящих в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) на 2020 год показал, что согласно распоряжению Правительства РФ от 12 октября 2019 г. № 2406-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2020 год, перечня лекарственных препаратов для медицинского применения, перечня лекарственных препаратов, предназначенных для обеспечения лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и (или) тканей, а также минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи» 86 % ассортимента препаратов группы «Цефалоспорины», зарегистрированных на территории РФ, относятся к ЖНВЛП.

На следующем этапе работы был изучен ассортимент антибактериальных препаратов группы «Цефалоспорины», представленный в аптеке «Монастырев и Ко» г. Хабаровска. Коэффициент полноты составил 0,13.

Было установлено, что отечественное происхождение имеет 50 % ассортимента, а среди иностранных производителей можно выделить Республику Северная Македония (10,9 %), Сербию, Великобританию и Нидерланды по 6,5 %.

Наибольшую часть ассортимента занимают препараты с действующим веществом цефтриаксон (22 %), цефиксим (17 %) и цефотаксим (15 %).

Среди лекарственных форм преобладает порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (67,4 %). Гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь занимают 10,9 %, на таблетки, покрытые пленочной оболочкой, приходится 15,2 %, капсулы и таблетки диспергируемые занимают по 4,3 % и 2,2 % соответственно.

Также установлено, что большинство ассортимента цефалоспоринов в аптеке имеют стоимость до 100 рублей (41 %). На препараты стоимостью

от 100 до 500 рублей приходится 30 % позиций, от 500 до 1000 рублей – 22 %, а цену свыше 1000 рублей имеют 7% препаратов. К ЖНВЛП относятся 80,4 % ассортимента.

Анализ реализации антибиотиков цефалоспоринового ряда в аптеке показал, что за учетный период было продано 405 упаковок препаратов на общую сумму 66 048 рублей. Установлено, что в группу А в стоимостном выражении вошли 11 препаратов, что составило 21,5 % ассортимента изучаемой группы. Группа А обеспечивает 73 % объема реализации. В группу В вошли 19,5 % ассортимента цефалоспоринов, что дает 20 % объема сбыта. Значительная доля препаратов группы С (59 %) составляет в реализации лишь 7 %. По результатам ABC-анализа составлен ранжированный список антибиотиков цефалоспоринового ряда для оптимизации ассортимента в аптеке «Монастырев и Ко» г. Хабаровска.

Анкетирование фармацевтических специалистов показало, что антибактериальные препараты регулярно отпускаются из аптек, и пациенты нуждаются в проведении качественного и профессионального фармацевтического консультирования по вопросам антибиотикотерапии. Для этого необходимо повышать знания и квалификацию фармацевтических специалистов при консультировании беременных, кормящих женщин, по вопросам взаимодействия антибиотиков с другими лекарственными препаратами, симптомам передозировки, усиливать взаимодействие медицинских и фармацевтических работников по вопросам назначения и отпуска антибактериальных препаратов.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ ЖУРАВЕЛЬНИКА ЦИКУТОВОГО

Дамдинова Ю.П.

Научный руководитель: к. ф. н., доцент Е.Г. Привалова
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Журавельник цикутовый широко распространен на территории Восточной Сибири. Активно используется в народной медицине в качестве жаропонижающего и противовоспалительного средства при простудных заболеваниях, заболеваниях легких. Применяется как вяжущее, антиоксидантное и кровоостанавливающее средство. Поэтому журавельник цикутовый является перспективным растением для фармакогностического изучения.

Цель исследования. Изучить анатомическое строение и выявить диагностические признаки вегетативных органов журавельника цикутового.

Материалы и методы. Сырье – траву журавельника цикутового собирали в Иркутском районе в период цветения. Временные микропрепараты готовили согласно общепринятым методикам, поперечный срез осуществляли острым одноразовым лезвием. Полученные результаты фиксировали с помощью микроскопа Levenhuk D670T(USA).

Результаты и выводы. В ходе исследования выявлено, что листья имеют извилистостенный эпидермиспаренхимной формы, многочисленные устьица аномоцитного типа, волоски обнаружены двух типов – простые и головчатые. Простые волоски – крупные, толстостенные с грубобордавчатой поверхностью, 2-4-5-клеточные, остроконечные. Головчатые волоски – достаточно крупные, имеют 4-5-клеточную ножку и круглую одноклеточную головку, другие – более мелкие тонокостенные, имеют ножку одноклеточную и одноклеточную круглую головку. В паренхиме листа встречаются кристаллические включения в виде остроконечных друз. Стебель на поперечном срезе имеет пучковое строение, характерное для двудольных растений (по результатам окраски на одревесневшую клетчатку). На поверхности стебля встречаются редкие простые и головчатые волоски. Лепестки венчика имеют эпидермис с округлыми сосочковидными выростами на внутренней стороне.

Выводы. Изучены анатомические признаки листьев, стеблей и цветков журавельника цикутового. Выявленные диагностические признаки являются основанием установления подлинности перспективного растительного сырья.

**КАЧЕСТВЕННОЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ИРИДОИДОВ В ТРАВЕ ПУСТЫРНИКА УМЕНЬШЕННОГО
(*LEONURUS DEMINUTUS* V. I. KRE CZ.)**

Соколова Я.В.

Научный руководитель: д. ф. н., доцент В.М. Минович
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Одной из главных фармацевтических задач является изучение химического состава лекарственных растений как источников биологически активных веществ (БАВ). На основании данных, полученных в результате исследования исходного содержания основных групп действующих веществ в лекарственном растительном сырье (ЛРС), можно проследить динамику их накопления. В процессе этой работы определяют сроки и способы заготовки, сушки и хранения ЛРС.

Иридоиды представляют собой класс вторичных метаболитов, которые довольно широко распространены в отдельных видах рода *Leonurus* семейства *Lamiaceae*, в частности в пустырнике уменьшенном (*Leonurus deminutus* V. I. Krecz.). По сведениям литературных источников, иридоиды наряду с флавоноидами определяют основное фармакологическое действие пустырников – гипотензивный и седативный эффект. Таким образом, возникает интерес к изучению данных БАВ, исследованию их динамики накопления по органам и фазам вегетации для дальнейшей разработки и совершенствования методов определения подлинности сырья.

Цель исследования. Изучение компонентного состава иридоидов в надземных органах пустырника, уменьшенного методом тонкослойной хроматографии. Определение суммарного содержания иридоидов в пересчете на гарпагида ацетат в надземной части растения по органам и фазам вегетации.

Материалы и методы. Для анализа химического состава пустырника уменьшенного была заготовлена надземная часть растения в 2018–2019 годах в период вегетации, цветения и плодоношения на территории Иркутской области. Для изучения качественного состава иридоидов было получено спиртовое извлечение 70 % спиртом этиловым (1:50) при нагревании на кипящей водяной бане в течение 30 минут. После охлаждения извлечение фильтровали и очищали методом колоночной хроматографии, пропуская полученный раствор через стеклянную колонку диаметром 10 мм, заполненную оксидом алюминия нейтрального. Далее очищенное извлечение концентрировали до 1/3 объема. Тонкослойную хроматографию проводили на пластинках марки Сорбфил. В качестве подвижной фазы использовали систему н-бутанол-кислота уксусная ледяная вода (4:1:2). Хроматограмму опрыскивали раствором п-диметиламинобензальдегида (реактив Шталя) и нагревали в сушильном шкафу при температуре 100-105

°С в течение 10 минут до появления характерных хроматографических зон (Шаршунова В. и соавт., 1980).

Суммарное содержание иридоидов надземных органов пустырника уменьшенного определяли спектрофотометрическим методом при длине волны 512 нм. В качестве раствора сравнения использовали смесь: 5 мл воды, 5 мл раствора гидроксилamina щелочного, 10 мл 1,0 М раствора хлористоводородной кислоты, 5 мл раствора 10 г/л железа (III) хлорида в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты. Расчет процентного содержания суммы иридоидов проводили с использованием удельного показателя поглощения гарпагида ацетата. Анализ проводили в 6 повторностях. Статистическую обработку результатов проводили на основании ОФС 1.1.0013.15 (ГФ XIV изд.).

Результаты и выводы. В результате хроматографического анализа с помощью ТСХ был определен компонентный состав иридоидов в надземных органах пустырника уменьшенного. На хроматографической пластинке было обнаружено 4 пятна с Rf 0,36; 0,45; 0,55; 0,89. По окраске пятен и значению Rf в надземных органах пустырника уменьшенного установлено содержание иридоидов гарпагида, гарпагида ацетат, аюгола и аюгозида. Суммарное содержание иридоидов в траве пустырника уменьшенного составило $0,96 \pm 0,09$ %. Содержание иридоидов в листьях составляет $0,62 \pm 0,02$ %, в стеблях $0,32 \pm 0,01$ %, в цветках $0,36 \pm 0,01$ %. Было установлено, что наибольшее содержание иридоидов в траве пустырника наблюдается в период цветения ($0,96 \pm 0,08$ %), наименьшее в августе ($0,71 \pm 0,03$ %).

НОВЫЙ ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ НА ОСНОВЕ КЛИНОПТИЛОЛИТА

В.В. Ионова

Научный руководитель: к. ф. н., доцент Башаров А.Я.
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Цеолиты – минералы группы алюмосиликатов – давно привлекают внимание исследователей благодаря своим уникальным структурным особенностям и специфическим свойствам. Особый интерес представляет возможность медицинского применения цеолитов: они являются молекулярными ситами, которые способны поглощать ионы радиоактивных и тяжелых металлов за счет способности к ионному обмену. Кроме того, цеолиты обладают мощным влагопоглощающим и дезодорирующим действиями после их дегидратации при высокой температуре.

Несмотря на широкое применение природных цеолитов в различных отраслях народного хозяйства, в настоящее время очень мала доля их применения в медицине и фармации, хотя потребность применения цеолитов в этих областях (имеется в виду наличие у цеолитов уникальных свойств). Высокие сорбционные, ионообменные и влагопоглощающие свойства этого класса минералов стимулируют к изучению возможностей их использования в составе средств для наружного применения.

На Дальнем Востоке основным компонентом месторождений природного цеолита является клиноптилолит. В некоторых участках цеолитизированная порода содержит до 80 % клиноптилолита и образует промышленные залежи. Наиболее перспективны Лютогское и Чеховское месторождения (о. Сахалин), месторождение «Радде» (ЕАО), Чугуевское месторождение (Приморский край). Это определяет поиск новых направлений реализации природных запасов цеолитов.

На сегодняшний день на фармацевтическом рынке есть средства для борьбы с гипергидрозом, однако все они содержат в целом одни и те же компоненты: тальк, цинка оксид, квасцы, борная кислота, салициловая кислота, камфора, ментол и множество веществ из группы корригентов (отдушки). Таким образом, на фармрынке отсутствуют средства, содержащие в качестве основного сорбирующего компонента модифицированный цеолит.

Цель исследования. Разработка состава средства от гипергидроза на основе модифицированного обезвоженного клиноптилолита.

Материалы и методы. С целью обогащения цеолитовой породы мы использовали прием, основанный на различной скорости осаждения частиц с разной плотностью в водной среде. Цеолитовую породу тщательно измельчали в ступке с равным количеством водной фазы и, добавив пятикратный объем воды, отстаивали в течение 15 минут, после чего водную

фазу отделяли, и процесс повторяли несколько раз. При этом ввиду разности плотностей клиноптилолита ($\rho=2150 \text{ кг/см}^3$) и сопутствующих пород, в основном базальта ($\rho=2700 \text{ кг/см}^3$), водная фаза обогащалась цеолитом за счет более быстрого осаждения базальта и туфов.

После отделения обогащенной фазы цеолита для увеличения сорбционной емкости и перевода в H^+ -форму его подвергали декатионированию и частичному деалюминированию путем обработки 4М раствором хлороводородной кислоты при комнатной температуре в течение 3 часов. Затем клиноптилолит промывали и сушили. Дегидратацию проводили путем нагревания в сушильном шкафу при $250 \text{ }^\circ\text{C}$ в течение 2 часов.

Подготовленный таким образом цеолит окончательно измельчали на лабораторной мельнице и просеивали на виброгрохоте через сито с диаметром отверстий $0,063 \text{ мм}$ и использовали для изготовления средства от гипергидроза.

Состав средства:

Обезвоженный модифицированный клиноптилолит в H^+ -форме 70,0

Гексаметилентетрамин 10,0

Цинка оксид 19,0

Масло пихтовое 1,0

Действие средства основано на влагопоглощающих свойствах дегидратированного клиноптилолита и обменом между ионами Na^+ , K^+ , NH_4^+ , содержащихся в поте, и H^+ -формой цеолита, что приводит к закислению среды и медленному разложению гексаметилентетрамина с образованием формальдегида, обладающего сильным дубящим и противомикробным действиями.

Результаты и выводы. Таким образом, нами предлагается состав средства от гипергидроза на основе модифицированного обезвоженного клиноптилолита.

**ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА
ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ МАЗЕЙ
НА БАЗЕ АПТЕКИ № 88 г. ЮЖНО-САХАЛИНСКА**

Пирогова Н.А.

Научный руководитель: к. ф. н., доцент Н.С. Мамонтова
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Мазь – это наиболее часто употребляемая в дерматологии лекарственная форма. Правильно подобранные мазевые основы улучшают состояние кожных покровов, способствует лёгкому проникновению биологически активных веществ (БАВ) в кожу.

В настоящее время мази составляют в среднем 10-15 % в структуре ассортимента аптечных организаций. Они находят широкое применение в различных областях медицины, в косметологии, а также на производстве (с целью защиты кожи рук и открытых частей тела от воздействия органических растворителей, растворов кислот, щелочей, других химических раздражителей и аллергенов). Большинство мазей в современных аптеках изготавливаются промышленным путём, но, несмотря на снижение общего количества лекарственных форм аптечного изготовления, вопросы технологии мазей, выбора основ для их изготовления по-прежнему актуальны. Нами проанализирован ассортимент и особенность изготовления лечебно-косметических мазей в аптеке № 88 г. Южно-Сахалинска.

Аптечная технология лечебно-косметических мазей позволяет изготавливать мази по специально разработанным рецептам с учётом индивидуальных особенностей пациента. Так, в частности, в условиях аптеки возможно создание мази без консервантов и других вспомогательных веществ в случае их непереносимости. Можно подбирать наиболее эффективные сочетания лекарственных компонентов. С повышением интереса к фито-препаратам актуальным вопросом является изучение особенностей технологии изготовления мазей, содержащих растительные компоненты.

На сегодняшний день в качестве компонентов лечебно-косметических мазей в составе могут быть представлены растительные экстракты, жирные и эфирные растительные масла, дёготь берёзовый и т. д. Несмотря на то, что содержание веществ, которые могут оказать отрицательное воздействие на организм человека, в аптечных косметических средствах минимизировано, необходимо иметь в виду, что ряд средств у людей, особенно чувствительных к ним, может вызвать побочные эффекты (раздражение кожи, зуд, аллергические реакции). Такие препараты, как салициловая кислота и некоторые другие могут вызвать появление сыпи на коже, а также общие явления: повышение температуры, тошноту, рвоту и т. д. Поэтому при назначении лечебно-косметических средств необходима

консультация врача-дерматолога (рецепт) и работника аптеки (фармацевтическое информирование).

Главная технологическая задача при приготовлении лечебно-косметических мазей в условиях аптеки состоит в правильном выборе основы и оптимальной технологии, которая должна обеспечивать качество, эффективность и безопасность средства. Аптечная технология мазей складывается из подготовительной работы и основных технологических стадий.

В подготовительную работу входит выбор мазевой основы, расчеты и отвешивание составных ингредиентов мази. Технологические стадии также имеют строгую последовательность: плавление, растворение, диспергирование, эмульгирование, смешивание, упаковку, оформление к отпуску. В процессе технологии осуществляется постадийный контроль (полнота растворения, однородность смешивания и т. д.), а также оценка готовой мази по технологическим показателям качества.

По результатам ассортиментного анализа лечебно-косметических мазей промышленного производства на базе аптеки № 88 г. Южно-Сахалинска было установлено, что:

- из выборки 27 товарных позиций различных лечебно-косметических мазей более половины обладают комплексным действием (противовоспалительным, противоаллергическим, заживляющим), что крайне важно при лечении дерматитов, так как повышает эффективность терапии, следовательно, и состояние кожи пациента, и его приверженность к лечению;

- среди форм выпуска кремы и мази занимают примерно одинаковую долю (48 % и 41 % соответственно), что обеспечивает удобство выбора и подбора оптимальной консистенции мази при различных типах кожи, типах заболевания, переносимости компонентов и т. д.;

- большая часть различных лечебно-косметических мазей производится зарубежными фирмами, тем не менее, в ассортименте также представлены и средства российского производства;

- лечебно-косметические мази для лечения дерматитов в аптеке представлены в различных ценовых диапазонах, что говорит о том, что аптека ориентирована на все слои населения, а данные средства могут быть доступны большинству посетителей аптеки;

- аптечный ассортимент косметических средств включает такие марки как «Ля рош позе», «Виши», «Либредерм». Лечебная косметика является оптимальной рекомендацией для посетителей аптеки с чувствительной кожей, склонной к покраснениям, воспалению, сухости. При этом следует ориентироваться на тип кожи пациента, возраст, проблему. Большая часть изученных лечебно-косметических мазей и средств отпускается без рецепта врача.

Таким образом, полученная и проанализированная в ходе выполнения исследований информация может быть использована в дальнейшем при работе в аптеке и оказании консультативной помощи посетителям.

СРАВНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СУППОЗИТОРИЕВ НА РАЗЛИЧНЫХ ОСНОВАХ

Сергиенко Д.А.

Научный руководитель: А.А. Колесникова

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Суппозитории – мягкая лекарственная форма, которую получают тремя основными способами: выкатывание, выливание и прессование. Несмотря на то, что в настоящее время самым распространенным способом получения является выливание, существуют основы, не допускающие применения этого способа. Поэтому актуальным является сравнение некоторых характеристик суппозиторий, полученных разными способами.

Цель исследования. Сравнение некоторых свойств суппозиторий, полученных с использованием водорастворимых лекарственных веществ различными способами.

Материалы и методы. В работе исследовалось два способа получения суппозиторий. В первом случае в качестве основы использовали масло какао, т. к. суппозитории на этой основе можно изготовить только методом выкатывания. Во втором варианте использовали классическую желатин-глицериновую основу, свечи получали методом выливания. Метод прессования не исследовался в данной работе. Прописи, по которым готовились свечи, представлены ниже:

1. Rp.: Papaverini hydrochloridi 0,05

Novocaini 0,15

Olei Cacao q.s. ut fiat suppositorii

D.t.d. № 10

S. По 1 свече на ночь

2. Rp: Acidi boricі 0,5

Basis q.s.

M.f. pessarii

D.t.d № 20

S. По 1 пессарию 2 раза в день

В обоих случаях в основу вводились вещества хорошо растворимые в воде. Изготавливали по 20 свечей каждого вида по стандартным методикам. Исследовали показатели «Описание» согласно ОФС 1.4.1.0013.15 и «Однородность массы» согласно требованиям фармакопейной статьи «Однородность массы дозированных лекарственных форм» согласно ОФС 1.4.2.0009.15.

Результаты и выводы. По результатам проведенного эксперимента можно сделать несколько выводов:

1. По показателю «Описание» суппозитории № 1 имеют торпедообразную форму (соответствует назначению), обладают необходимой твердостью при комнатной температуре. Белого цвета, на продольном срезе не визуализируются вкрапления. Известно, что в данном случае вещества не растворимы в основе, однако, они белого цвета, поэтому затруднительно визуально распознать их частички.

Суппозитории № 2 имеют форму пессария (соответствует прописи), обладают необходимой твердостью при комнатной температуре. Мутные, с желтоватым оттенком (соответствует свойствам входящих ингредиентов). На продольном срезе не визуализируются вкрапления.

2. По показателю «Однородность массы» обе лекарственные формы соответствуют требованиям ГФ XIV издания (отклонение $\pm 5\%$), однако при использовании способа выкатывания отклонение от средней массы было больше, чем при изготовлении способом выливания.

3. Способ выкатывания более трудоемкий и более затратный по времени.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод: при наличии необходимого оборудования предпочтительнее изготовление суппозиторий способом выливания. В этом случае они получаются более однородные по структуре, правильной формы, потери действующих и вспомогательных веществ меньше, чем при изготовлении способом выкатывания. Однако, в некоторых случаях (отсутствие оборудования, использование масла какао в качестве основы) допустимо получение свечей способом выкатывания.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА В СОСТАВЕ МЯГКИХ ГЛАЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Гашимова А.М.

Научный руководитель: Л.М. Захаревич

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Заболевания глаз – крайне важная социальная проблема в офтальмологии и причина временной нетрудоспособности и слепоты. Заболеваемость органов зрения на территории России составляет около 11 тыс. на 100 тыс. населения. За офтальмологической помощью ежегодно обращается каждый второй гражданин нашей страны.

При лечении жидкими лекарственными формами (глазными каплями, примочками) не всегда возможно достижение должного терапевтического эффекта. Кроме того, многие лекарственные вещества не растворимы в воде, поэтому их применение в офтальмологической практике возможно только при введении в состав мази. Согласно ОФС 1.4.1.0003.15 Государственной Фармакопеи Российской Федерации (XIV издание), к мягким глазным лекарственным формам для местного применения относятся мази глазные, гели глазные и кремы глазные – мягкие лекарственные формы, содержащие одно или более действующих веществ, растворенных или диспергированных в подходящей основе, предназначенные, как правило, для нанесения на слизистую оболочку глаза (конъюнктиву). Гели глазные могут также наноситься на веки и роговицу. Данная группа лекарственных форм имеет ряд преимуществ: возможность оказания местного воздействия, возможность введения лекарственных веществ, которые подвергаются гидролизу, высокая биодоступность и пролонгированное действие (по сравнению с препаратами, назначаемыми в виде глазных капель и примочек). Основными недостатками являются невозможность быстрого наступления терапевтического эффекта и риск развития вторичной инфекции, так как некоторые основообразующие компоненты являются привлекательной средой для жизнедеятельности микроорганизмов. Поэтому большую роль для обеспечения стабильности и требуемых фармакокинетических параметров играют вспомогательные вещества различных функциональных групп, вводимые в состав мягких глазных лекарственных форм.

Цель исследования. Целью данного исследования явилось изучение роли вспомогательных веществ в технологии мягких глазных лекарственных форм, а также исследование их номенклатуры в рамках ассортимента одной из аптек г. Хабаровска.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ литературных источников по вопросу технологии мягких глазных лекарственных форм, изучен ассортимент мягких глазных лекарственных форм аптеки ООО «Госаптека» (г. Хабаровска).

Материалы и методы. На первом этапе исследовательской работы был проведен литературный поиск, анализ и систематизация научной информации. На втором этапе работы был изучен ассортимент аптечной организации ООО «Госаптека» (г. Хабаровск) для определения количества препаратов в форме мазей глазных, гелей глазных, кремов глазных, их соотношения по странам-производителям, фармакологическим группам, а также анализ используемых вспомогательных веществ в их составе. Полученные данные были обработаны при помощи программы MS Excel.

Результаты и выводы. Проведенный литературный поиск позволил сформировать представление о мягких глазных лекарственных формах как о группе лекарственных форм, занимающей особое место в офтальмологии и фармацевтической технологии. Были изучены особенности технологического процесса при их изготовлении, функциональные группы применяемых вспомогательных веществ.

Анализ ассортимента аптеки ООО «Госаптека» (г. Хабаровск) показал наличие на момент исследования 17 лекарственных препаратов в форме мазей глазных, гелей глазных промышленного производства. Большинство из них было представлено в виде мазей глазных (71 %), меньшую долю занимали гели глазные (29 %), кремов глазных на момент исследования обнаружено не было. Распределение по странам-производителям показало, что лидирующие позиции поделили между собой препараты, произведенные в России (41 %) и в Германии (41 %), 6 % обнаруженных мягких глазных лекарственных форм произведены в Швеции, 6 % – в Польше, 6 % – в США. Таким образом, на момент исследования в данной аптеке в большей степени были представлены мази глазные и гели глазные зарубежного производства.

Исследование по фармакологическим группам показало следующее распределение выявленных препаратов: противомикробные средства составили 36 %, глюкокортикостероиды – 24 %, кератопротекторные – 18 %, смазывающие – 11 %, регенерирующие – 11 %. Анализ полученных данных показал, что в аптеке ООО «Госаптека» (г. Хабаровск) среди препаратов в виде мягких глазных лекарственных форм наиболее широко представлены препараты группы антибактериальных, глюкокортикостероидов и кератопротекторов. Наименее распространены в исследуемой группе препараты смазывающего и увлажняющего действия.

Анализ состава мазей глазных и гелей глазных аптеки ООО «Госаптека» (г. Хабаровск) выявил следующие группы вспомогательных веществ:

1. Компоненты основы: ланолин безводный, ланолин, вазелин, жидкий парафин, вода очищенная, жир шерстный, карбомер.

2. Стабилизаторы: натрия метабисульфит, натрия гидроксид, натрия ацетат, Трилон Б (динатрия эдетат), кислота хлористоводородная.

3. Консерванты: нипагин, нипазол, борная кислота, центримид, натрия ацетат, бензалкония хлорид, поликвад.

4. Эмоленты, эмульгаторы: ланолин, пентаэритрита диолеат, аминометилпропанол.

5. Структурирующие, регуляторы вязкости: сорбитол, калия хлорид, стеариновая кислота, поливиниловый спирт, карбомер.

Так как большую долю ассортимента занимали мази глазные, то было ожидаемо выделить наиболее часто встречающийся компонент основы – вазелин, наименее распространены – жир и карбомер. Из стабилизаторов чаще встречались Трилон Б и натрия метабисульфит. Среди консервантов чаще выявлялся нипагин. Среди структурирующих компонентов, а также среди эмолентов и эмульгаторов не удалось выделить так называемых «лидеров», что свидетельствует о значительном разнообразии вспомогательных веществ данных функциональных групп.

Проведенное исследование позволило прийти к заключению, что мягкие глазные лекарственные формы являются важным звеном аптечного ассортимента, а также подтвердило важную роль вспомогательных веществ в технологии мазей глазных и гелей глазных: они выполняют разнообразные функции – являются формообразующими элементами, позволяют увеличить стабильность, в том числе микробиологическую, пролонгировать фармакологическое действие препаратов, повысить биодоступность. Правильный подбор вспомогательных компонентов обеспечивает надлежащее качество лекарственных препаратов и благоприятно сказывается на эффективности фармакотерапии. Знание особенностей состава и технологических особенностей производства, а также условий и сроков хранения – залог грамотного фармацевтического консультирования, а значит, и успешной помощи населению.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ИВАХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Медведева А.С.

Научный руководитель: к. ф. н. Т.М. Дементьева
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Дальневосточные виды ив мало изучены на предмет химического состава и количественного содержания БАВ. Есть данные лишь о содержании биологически активных веществ у *Salix caprea*, *Salix pentandra* и *Salix purpurea*. Основными биологически активными веществами являются фенологликозиды, дубильные вещества и флавоноиды. Ранее нами было подтверждено наличие флавоноидов в коре и побегах некоторых видов ивы Дальнего Востока.

Цель исследования. Определить количественное содержание флавоноидов, в пересчете на рутин, в коре и побегах разных образцов ивы Дальневосточного региона.

Материалы и методы. Объектами нашего исследования послужили пять образцов коры и побегов четырех взрослых растений ивы, собранных в Хабаровском и Приморском краях в период с сентября 2017 по сентябрь 2019 гг.

Определение суммы флавоноидов проводили методом дифференциальной спектрофотометрии, основанном на образовании комплекса с алюминия хлоридом. Наличие в коре и побегах рутина (метод ТСХ) послужило основанием для использования его в качестве стандартного образца для расчета содержания суммы флавоноидов в исследуемом сырье.

Для получения извлечения проводили трехкратную экстракцию 70 % этиловым спиртом в течение 30 минут после закипания, извлечение фильтровали в мерную колбу на 100 мл и доводили до метки 70 % этиловым спиртом (Раствор А). Затем брали аликвоту 5 или 10 мл (для побегов и коры соответственно), помещали в мерную колбу на 25 мл, прибавляли 10 мл 95 % этилового спирта и 2 мл алюминия хлорида спиртового раствора 2 %. Через 10 минут прибавляли 0,1 мл уксусной кислоты разведенной и доводили до метки 95 % этиловым спиртом. Измерение оптической плотности раствора производили на спектрофотометре Shimadzu UV-2450 в ЦНИЛ ФГБОУ ВО «ДВГМУ» при длине волны 410 нм. В качестве раствора сравнения использовали раствор, состоящий из 5 мл или 10 мл соответствующего извлечения, 0,1 мл уксусной кислоты разведенной и доведенный 95 % этиловым спиртом до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл (Раствор Б). Параллельно измеряли оптическую плотность раствора стандартного образца рутина, для чего в две мерные колбы вместимостью 25 мл вносили 1 мл 0,05 % раствора рутина и далее поступали, как описано выше.

Результаты и выводы. Содержание флавоноидов в исследуемых побегах колеблется от 0,51 % до 1,76 %. Содержание флавоноидов в коре намного ниже, минимальное значение составляет 0,195 %, а максимальное – 0,36 %. На основании проведенных исследований можем сделать вывод, что содержание флавоноидов в коре и побегах зависит от места произрастания растения, времени и года сбора.

Проведённые исследования дают возможность для дальнейших исследований химического состава дальневосточных видов ивы.

КРИТЕРИИ СРАВНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ МЕЛОКСИКАМА РАЗНЫХ ТОРГОВЫХ НАИМЕНОВАНИЙ

Белова В.В.

Научный руководитель: д. х. н., профессор Е. А. Илларионова
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Нестероидный противовоспалительный препарат Мелоксикам обладает обезболивающим, противовоспалительным и жаропонижающим действием. Противовоспалительный эффект связан с угнетением ферментативной активности циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2), которая участвует в биосинтезе простагландинов в зоне воспаления. Препарат завоевал высокий рейтинг на современном фармацевтическом рынке и теперь продается в аптеках под многими торговыми марками. Поэтому проведение сравнительного анализа таблеток мелоксикама для определения наиболее качественных и эффективных препаратов является актуальным.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ качества таблеток мелоксикама различных торговых наименований по физико-химическим показателям, однородности дозирования и количественному содержанию активного вещества.

Материалы и методы. В работе были использованы таблетки мелоксикама разных производителей. Раствор едкого натра 0,1 М, этиловый спирт 95 %, вода очищенная, 0,1 М раствор соляной кислоты. Для определения оптической плотности растворов использовали спектрофотометр СФ-2000 с толщиной слоя кюветы 1 мм, измерение проводилось против растворителя. Испытание на истирание таблеток проводили с использованием устройства Erekat Та 10. Испытания проводились в соответствии с ГФ XIV.

Результаты и выводы. Для анализа были взяты следующие торговые марки: Мовасин, Мелоксикам-Озон, Мелоксикам-Вертекс, Мелоксикам-Велфарм, Мелоксикам-Авексима, Мелоксикам-Медисорб, Мелоксикам-Пранафарм, Артрозан, Амелотекс, Мелоксикам-Акрихин.

По внешнему виду лекарственные формы всех производителей представляют собой таблетки от светло-желтого до желтого цвета, плоскоцилиндрические, с фаской и риской на одной стороне. Отклонения массы отдельных таблеток от среднего веса варьируются от 0,19 до 3,35 %. Все таблетки содержат одинаковое количество активного вещества – 15 мг. Было установлено, что таблетки имеют различную среднюю массу от 0,18 г до 0,50 г, можно отметить, что средняя масса одной таблетки превышает среднюю массу другой почти в 2,5 раза. Из чего следует, что таблетки разных производителей имеют разное содержание вспомогательных веществ, что может повлиять на их биодоступность.

Для оценки содержания активного вещества в таблетках мелоксикама нами был разработан метод количественного определения с помощью спектрофотометрии. При исследовании стабильности растворов мелоксикама было обнаружено, что раствор имеет наибольшую стабильность при $pH=13,0$ (в $0,1$ М растворе гидроксида натрия). Поэтому мы выбрали $0,1$ М раствор гидроксида натрия ($pH=13,0$) в качестве оптимального растворителя для спектрофотометрического определения мелоксикама. В качестве аналитической длины волны была выбрана длина волны 363 нм; на этой длине волны наблюдается минимальная погрешность измерения оптической плотности, поскольку эта длина волны представляет собой максимальное поглощение мелоксикама в $0,1$ М растворе гидроксида натрия. Полученные результаты свидетельствуют о том, что количественное определение мелоксикама в таблетированной лекарственной форме по 15 мг каждая не соответствует нормативным требованиям в образцах компаний Акрихин и Озон. Относительная погрешность определения не превышает $1,21$ %.

Определение однородности дозирования таблеток мелоксикама указывает на то, что максимальное отклонение от номинального содержания в таблетках мелоксикама 15 мг г не превышает $2,9$ %. Эти значения вписываются в приемлемые стандартные отклонения от номинального значения, принятого для этого показателя (не более 15 % для десяти проанализированных таблеток). Аналитический контроль однородности дозирования показал, что методика анализа мелоксикама характеризуется высокой воспроизводимостью и точностью. Относительная погрешность определения не превышает $1,33$ %.

Таким образом, таблетки мелоксикама различных торговых наименований соответствуют требованиям нормативных документов по внешнему виду, физико-химическим показателям, однородности дозирования, однако отличаются содержанием активных веществ, что значительно снижает их качество.

ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТАВУДИНА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ

Бородина Д.А.

Научный руководитель: к. ф. н. Ю. А. Гончикова
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Начиная с 1988 года, число зараженных ВИЧ-инфекцией неуклонно растет. Одним из главных путей борьбы с данным заболеванием является проведение антиретровирусной терапии. С этой целью чаще используются комбинации препаратов, в которые включен ставудин. Данный препарат относится к ингибиторам обратной транскриптазы ВИЧ за счет конкуренции с естественным субстратом – тримидин трифосфатом. При тяжелом нарушении функции почек период полувыведения ставудина из организма увеличивается, и если не учесть этот факт при подборе дозировки, то применение данного препарата может приводить к интоксикации. Литературные источники не располагают информацией о химико-токсикологическом анализе ставудина, поэтому разработка методики его изолирования из биологических жидкостей является актуальной.

Цель исследования. Разработать методику изолирования ставудина из биологических жидкостей и статистически обработать полученные результаты.

Материалы и методы. Используемый метод изолирования: жидкость-жидкостная экстракция с помощью делительной воронки. Способ количественного определения: спектрофотометрический метод относительно стандартного образца на спектрофотометре СФ-2000. В исследовании использовали субстанцию ставудина и капсулы ставудина по 30 мг; биологические жидкости: слюна, плазма крови; набор экстрагентов: хлороформ, эфир, дихлорметан, этилацетат, гептан; набор электролитов: натрия хлорид 20 % и насыщенный, натрия сульфат 5 % и насыщенный, аммония сульфат 20 % и насыщенный; воду очищенную, спирт этиловый 95 %. Для изменения рН среды использовали раствор 0,1М HCl и раствор аммиака 10 %. Контроль рН осуществляли с помощью универсальной индикаторной бумаги. Результаты исследований статистически обрабатывали с применением пакета программ для Windows XP (Microsoft Excel) и с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и выводы. В ходе исследования нами были подобраны оптимальные условия изолирования ставудина из водных растворов. Экстрагирующий агент – этилацетат при рН 3, электролит – раствор аммония сульфата насыщенный. Время экстракции 7 минут, кратность – 2. Данные условия были апробированы для изолирования ставудина из модельных смесей мочи и плазмы крови. Результаты изолирования из мочи: 1 таблет-

ка (0,03 г) – 94,5 %; 2 таблетки (0,06 г) – 95,6 %; 3 таблетки (0,09 г) – 90,0 %. Результаты изолирования из плазмы: 1 таблетка (0,03 г) – 92,6 %; 2 таблетки (0,06 г) – 89,1 %; 3 таблетки (0,09 г) – 87,6 %. При статистической обработке данных ошибка составила: для результатов изолирования ставудина из модельной смеси мочи при добавлении 1 таб. – 1,44 %; 2 таб. – 1,72 %; 3 таб. – 3,4 %; для результатов изолирования ставудина из модельной смеси плазмы крови при добавлении 1 таб. – 1,92 %; 2 таб. – 1,53 %; 3 таб. – 3,33 %. Ошибка метода не превышает 10 %, что говорит о ее пригодности для использования в химико-токсикологическом анализе. Результаты являются надежными и воспроизводимыми. Таким образом, нами была разработана методика изолирования ставудина методом жидкость-жидкостной экстракции из модельных смесей мочи и плазмы крови.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗОЛИРОВАНИЯ НИКОТИНОИЛ ГАММА-АМИНОМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ ИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ

Рябова О.А.

Научный руководитель: д. х. н., профессор Е.А. Илларионова
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Химико-токсикологический анализ в случае острого отравления любыми токсикантами является одним из главных этапов в комплексе диагностических и лечебных мероприятий. Проведение лабораторного исследования включает в себя этап изолирования токсиканта из биологического материала. В литературе отсутствуют какие-либо сведения об особенностях изолирования и выделения никотиноил гамма-аминомасляной кислоты из биологических объектов, полученных для анализа. В связи с этим необходимо разработать способ изолирования этого лекарственного вещества из биоматериала для дальнейшего проведения судебно-медицинской экспертизы.

Цель исследования. Разработка методики изолирования никотиноил гамма-аминомасляной кислоты из биологических жидкостей (моча, плазма крови) для химико-токсикологического исследования.

Материалы и методы. Субстанция никотиноил гамма-аминомасляной кислоты и таблетки по 50 мг, смесь н-бутанола с этилацетатом (1: 1), 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, вода очищенная, биологические жидкости (моча, плазма крови), спектрофотометр СФ-2000, делительная воронка, индикаторная бумага.

Результаты и выводы. Исследование никотиноил гамма-аминомасляной кислоты в экстрактах из мочи и плазмы крови проводили на модельных образцах.

Образцы готовили путем добавления суспензии измельченных таблеток никотиноил гамма-аминомасляной кислоты в количестве три, шесть и девять в трех разных контейнерах, содержащих мочу и плазму крови. Приготовленные модельные смеси выдерживали в течение 24 часов при комнатной температуре и фильтровали.

В соответствии с ранее разработанным методом было доказано, что никотиноил гамма-аминомасляная кислота изолируется в большем количестве из растворов, имеющих кислую среду, поэтому небольшое количество раствора 0,1 М хлористоводородной кислоты добавляли к полученным растворам до значения рН=4.

Далее из полученных модельных образцов была изолирована никотиноил гамма-аминомасляная кислота с использованием в качестве органической фазы смеси растворителей н-бутанол-этилацетат (1:1). Экстракция проводилась один раз в течение трех минут.

Сухие остатки после удаления экстрагента растворяли и определяли количественное содержание никотиноил гамма-аминомасляной кислоты с помощью метода УФ-спектрофотометрии при длине волны 261 нм.

Полученные результаты количественного определения никотиноил гамма-аминомасляной кислоты, выделенной из модельных образцов мочи и плазмы крови были статистически обработаны. Ошибка не превышала 11%.

Выводы. Была разработана методика изолирования никотиноил гамма-аминомасляной кислоты из мочи и плазмы крови. Разработанный метод позволяет получить достоверные и воспроизводимые результаты, что свидетельствует о возможности его применения в химико-токсикологическом анализе.

РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ АНАЛИЗА НЕВИРАПИНА ДЛЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Костенко Е.С.

Научный руководитель: д. х. н., профессор Е.А. Илларионова
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Антиретровирусные препараты широко используются для терапии ВИЧ-инфицированных больных. Они помогают поддерживать ремиссию заболевания на протяжении долгих лет, но в то же время данные препараты, особенно в сочетании с другими медикаментами, могут оказывать токсические эффекты.

Один из таких препаратов – невирапин. Относится к группе нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ и используется для лечения как взрослых, так и детей. В связи с токсическим действием препарата и возможным возникновением отравления актуальным вопросом является разработка условий судебно-химического анализа невирапина.

Цель исследования. Разработать оптимальные условия анализа невирапина для целей судебно-химической экспертизы.

Материалы и методы. Таблетки невирапина по 200 мг, растворитель – 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, раствор аммиака 25 %, хлороформ, дихлорметан, этилацетат, диэтиловый эфир, гептан. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Статистическую обработку результатов осуществляли с применением t-критерия Стьюдента при доверительной вероятности $p < 0,05$.

Результаты и выводы. В результате исследования были подобраны условия изолирования невирапина из растворов, обеспечивающие наибольший выход исследуемого вещества, а именно: органический растворитель, уровень рН, время и кратность изолирования. Также было изучено влияние электролитов на степень экстракции невирапина.

Для этого использовали растворы натрия хлорида 20 % и насыщенного, натрия сульфата 5 % и насыщенного, аммония сульфата 20 % и насыщенного.

Эксперимент показал, что оптимальным органическим растворителем является дихлорметан, среда слабощелочная (рН=8), экстракция однократная в течение трёх минут. Электролиты на степень экстракции не повлияли, кроме того, насыщенный и 20 % раствор аммония сульфата оказали всаливающее действие на невирапин.

При заданных условиях было проведено изолирование таблеток невирапина с последующим количественным определением в конечном растворе невирапина.

Для большей достоверности испытания проводили в три аналитических цикла, каждый по десять повторений.

В среднем количественное содержание невирапина составило 90 %, что подтверждает правильность подобранных условий. Относительная ошибка не превышает 1 %, а значит, разработанная методика пригодна для использования в судебно-химической экспертизе.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗОЛИРОВАНИЯ ЦИННАРИЗИНА ИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ (ПЛАЗМА КРОВИ)

Сученкова А.И.

Научный руководитель: к. ф. н. Ю. А. Гончикова
*Иркутский государственный медицинский университет,
г. Иркутск, Россия*

Актуальность. Одной из важнейших проблем современной медицины является лечение заболеваний, связанных с нарушением мозгового кровообращения, состояниями тревоги, страха, раздражительности, синдрома отмены у больных алкоголизмом. При приеме любых лекарств существует риск получения токсического эффекта и даже отравления.

Наш обзор различных литературных источников не предоставил информацию о возможных методах извлечения циннаризина из биологического материала.

Цель исследования. Разработка нового метода выделения циннаризина из плазмы крови.

Материалы и методы. Таблетки циннаризина 25 мг, 0,1 М раствор HCl, очищенная вода, образцы плазмы крови, экстрагент-этилацетат, насыщенный раствор хлорида натрия. Все измерения были выполнены на спектрофотометре SF-2000 на длине волны 254 нм, в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя.

Результаты и выводы. Предварительные исследования влияния различных факторов на степень извлечения циннаризина из растворов показали, что условия: растворитель – этилацетат, рН = 10, насыщенный электролитом хлорид натрия, время экстракции – 3 мин. и кратность – разовая экстракция, позволяют извлечь около 80 % циннаризина из водных растворов. Выбранные условия для изолирования циннаризина из растворов были позже использованы для разработки метода изолирования циннаризина из плазмы крови. Для изучения процесса изолирования циннаризина из плазмы крови мы использовали несколько образцов биологической жидкости с различными концентрациями исследуемого вещества (50 мг, 100 мг, 150 мг).

Способ изолирования циннаризина из образцов плазмы крови заключается в следующем: 25 мл плазмы крови, содержащей раствор таблеток циннаризина в 0,1 М растворе соляной кислоты, настаивали при комнатной температуре в колбе вместимостью 100 мл в течение 24 часов, периодически встряхивая. Затем 1 мл модельного фильтрата пробы плазмы помещали в пробирку, рН среды доводили до 10 с помощью 10 % раствора аммиака и к этому добавляли 1 мл насыщенного раствора хлорида натрия и 10 мл этилацетата. Содержимое пробирки активно встряхивали в течение 2 минут и помещали в делительную воронку, затем экстрагировали один раз

в течение 3 минут. Слой органического растворителя отделяли и растворитель удаляли при комнатной температуре. Сухой остаток, полученный после улетучивания экстрагента, растворяли в 20 мл 0,1 М раствора соляной кислоты. 1 мл этого раствора переносили в мерную колбу вместимостью 25 мл, а объем раствора доводили до отметки 0,1 М с помощью раствора соляной кислоты. Для каждой концентрации препарата в плазме была проведена трехкратная серия разведений для получения более точных результатов. Количество полученного после экстракции циннаризина определяли спектрофотометрическим методом. Оптическую плотность приготовленного раствора определяли на спектрофотометре при длине волны 254 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм на фоне растворителя. В качестве вещества сравнения использовали вещество циннаризин. Результаты показали, что в этих условиях циннаризин изолируется из плазмы крови в пределах 61-68 %. Относительная погрешность не превышает 15 %. Таким образом, нами разработан новый метод изолирования циннаризина из образцов плазмы крови.

АНАЛИЗ ВИДОВОГО СОСТАВА ИВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА ПО СОДЕРЖАНИЮ САЛИЦИНА

Бабак В.О., Муллина Е.Д.

Научный руководитель: к. ф. н. Т.М. Дементьева
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Фитопрепараты пользуются популярностью среди населения и все чаще используются в официальной медицине. Лекарственное значение ивы широко известно в медицине. Род *Salix* насчитывает более 550 видов, распространённых по всей территории России. Химический состав изучался в основном у некоторых видов ивы, произрастающих в Южных районах нашей страны и Сибири. Одним из основных действующих веществ ивы является фенологликозид, агликон которого салициловый спирт. Первый фенологликозид, выделенный из растений, – салицин (саликозид) – представляет собой β -глюкозид салицилового спирта. Именно с салицилатами связаны основные виды действия ивы – противовоспалительное, жаропонижающее и мягкое анальгезирующее. В связи с этим исследование состава биологически активных веществ лекарственного растительного сырья рода ива, произрастающих в нашем Дальневосточном регионе, является актуальным.

Цель исследования. Определить содержание салицина в некоторых видах ивы Дальнего Востока.

Материалы и методы. Объектами исследования стали пять образцов коры и побегов взрослых растений ивы, собранных в Хабаровском и Приморском краях в период с сентября 2017 по сентябрь 2019 гг.

Определение салицина проводили методом тонкослойной хроматографии в сравнении со стандартом на пластинках «Силуфол Уф-254» 10×15 см (Россия). Испытания проводили с извлечением коры и побегов ивы (1:20), экстрагируемые 70 % спиртом. Подвижная фаза состава: этилацетат – кислота муравьиная – вода (80:13:7). Обработку пластинки проводили смесью, приготовленной из 19 мл 0,5 % спиртового раствора тимола и 1 мл концентрированной серной кислоты, затем помещали в сушильный шкаф при t 102 °С на 3 минуты.

Результаты и выводы. В ходе проведенных исследований в извлечениях коры и побегов исследуемых видов ивы был обнаружен салицин. Это предполагает дальнейшее изучение видов рода *Salix* Дальнего Востока в количественном содержании.

ИССЛЕДОВАНИЯ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО (*TARAXACUM OFFICINALE WIGG.*) В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ БЛАГОВЕЩЕНСКА

Тихомирова У.Е.

Научный руководитель: к.с-х. н., доцент И.В. Беркаль
*Дальневосточный государственный аграрный университет,
г. Благовещенск, Россия*

Актуальность. Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale Wigg.*) — одно из самых распространенных растений в городской среде. Встречается в скверах, парках на газонах, улучшает экологический режим города и газоны. Одуванчик лекарственный концентрирует тяжелые металлы и таким образом очищает от них почву.

В корнях одуванчика содержатся большое количество полезных химических веществ полисахарид инулин (25-40 %), количество которого увеличивается к осени и уменьшается к весне (до 2 %), горький гликозид тараксацин, тритерпеновые соединения (тараксол, тараксастерол, тараксерол, гомотаксастерол, псевдотараксастерол, β -амирин) и стерины (β -ситостерин и стигмастерин), белковые вещества (до 15 %), апигенин, аспарагин, каучук (2-3 %), сахара, органические кислоты, эфирное масло, смолы, слизи, тирозиназа; витамины — А, В₁, В₂, С, ниацин, никотинамид, холин, различные каротиноиды (тараксантин, флавоксантин, лютеин, виолаксантин), флавоноиды, воск; минеральные вещества — калий и кальций, жирное масло, состоящее из глицеридов линолевой, пальмитиновой, олеиновой, мелиссовой и церотиновой кислот, дубильные вещества, зола (8 %).

Препараты одуванчика лекарственного применяются как горечь для возбуждения аппетита, в качестве средства улучшающего пищеварение. Растение принимают при анорексиях, гипоацидном, хроническом, атрофическом гастритах. Используют для повышения секреции пищеварительных желез, при авитаминозах, заболевании желчных путей и желчного пузыря, при различных кожных заболеваниях, фурункулезе, абсцессах, подагре, экземе. Измельченные корни одуванчика входят в состав сборов и биологически активных добавок.

Многие жители Благовещенска, а особенно проживающие в нем граждане КНР, используют одуванчик в пищу и в лекарственных целях, и при этом забывают, что одуванчик накапливает тяжелые металлы и лучше собирать его с приусадебных участков или в природе.

Одуванчик лекарственный обладает высокой способностью кумулировать определенные поллютанты (кадмий, медь и цинк), что делает возможным использовать данный вид растений в качестве маркера почвенного загрязнения территории этими элементами.

Цель исследования. Провести исследования корневой системы и листьев одуванчика лекарственного, используемых в пищевых и лекарственных

ных целях, произрастающего в городской среде Благовещенска, на тяжелые металлы.

Материалы и методы. Научные исследования проводились в соответствии с методическими указаниями согласно общепринятым методикам.

При изучении химического состава одуванчика лекарственного использовали атомно-абсорбционный метод определения тяжелых металлов, который позволяет определить содержание почти 70 элементов Периодической системы.

Метод основан на минерализации продукта способом сухого озоления и определении концентрации элемента в растворе минерализата методом пламенной атомной абсорбции. В наших исследованиях определяли содержание цинка, свинца, никеля и кобальта.

Результаты и выводы. В корнях одуванчика, были получены следующие результаты: Zn — 36 мг/кг, Pb — 4,3 мг/кг, Co — 0,12 мг/кг, Ni — 1,9 мг/кг, в листьях увеличивается количество цинка и свинца Zn — 53 мг/кг, Pb — 9,2 мг/кг, Co — 0,25 мг/кг, Ni — 1,4 мг/кг. Предельно допустимая концентрация Zn — 50 мг/кг, Pb — 0,5 мг/кг. Содержание в почве (ГН-2.1.7.204106) Co — 5,0 мг/кг, Ni — 4,0 мг/кг. В наших исследованиях выявлено превышение свинца в 18 раз.

Одуванчик лекарственный, произрастающий в скверах и на газонах в городской среде, накапливает большое количество тяжелых металлов, использовать его в пищевых и лекарственных целях не рекомендуется.

Для более детального изучения одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale* Wigg.) в условиях Амурской области исследования будут продолжены.

АНТИБИОТИКИ. ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Шелевая Е.А., Беднякова М.И., Коротченко Д.Е., Дубянский С.Э.

Научный руководитель: к. м. н., доцент В.М. Казакевич

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Антибиотики — это лекарственные препараты (ЛП) полусинтетического или натурального происхождения, которые подавляют рост живых клеток (простейших или прокариотических — одноклеточных организмов без четко оформленного ядра). Синтетические принято называть антибактериальными химиопрепаратами, хотя в настоящее время эти лекарственные средства (ЛС), не уступающие по воздействию на рост клеток, так же относят к антибиотикам.

Среди практикующих врачей существует устойчивое мнение, что антибиотики назначаются после предварительных клинических исследований, что позволяет точно нормировать их использование, так как в противном случае велика вероятность усугубить ситуацию, оказать негативное влияние на иммунитет пациентов.

Поэтому изучение антибиотиков необходимо (актуально) при лечении и профилактике соответствующих заболеваний.

Цель исследования. Детальное изучение и обобщение информации об антибиотиках. Для этого решались следующие задачи:

- изучение ЛС-антибиотиков;
- обобщение информации об особенностях назначения антибиотиков;
- изучение тенденций назначения антибиотиков на примере работы конкретных лечебных учреждений.

Материалы и методы:

1. Анализ научной литературы.
2. Описание и обобщение данных об антибиотиках.
3. Использование логического метода исследования, который включает в себя анализ, обобщение и сравнение используемых препаратов в ЛПУ г. Хабаровска.

Результаты. Объектами нашего исследования стали КГБУЗ «Краевая больница № 2» и 301-й ОВКГ ВВО (г. Хабаровск). Проведя анализ исследования антибиотиков в этих ЛУ за последние 3 года (с 2016 г. по 2018 г.), мы заметили тенденцию к увеличению применения в лечебной практике этих препаратов, причем в 301 ОВКГ назначение растет гораздо меньше (это, прежде всего, связано с количеством пациентов). Минимальная длительность курса антибиотикотерапии в этих ЛПО — 3 дня.

Антибиотики вводят пациентам до клинических проявлений инфекции после хирургических операций и в реаниматологии: предпочтение от-

даются β -лактамам, цефалоспорином III и IV поколений, комбинациям уреидопенициллинов с ингибиторами β -лактамаз.

После удаления межпозвонковой грыжи назначаются антибиотики группы цефалоспоринов II поколения.

При бактериальном менингите используется интратекальное (эндолюмбальное) введение антибиотиков: амикацин, ванкомицин, тобрамицин, диоксилин, гентамицин, полимиксин.

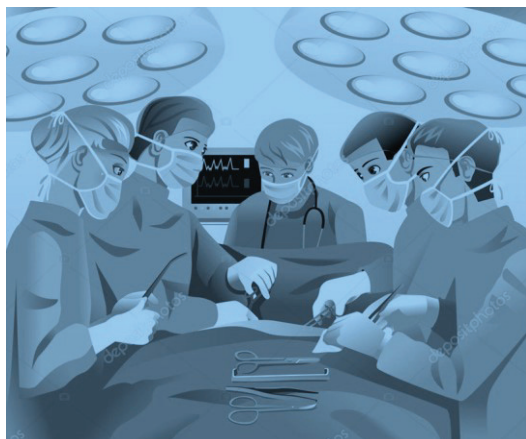
В ЛУ используются все основные способы применения антибиотиков (пероральный, инъекционный, местный), но при хирургической инфекции наиболее частый путь введения препаратов – инъекционный: внутримышечный и внутривенный.

Выводы:

1. В терапевтических отделениях краевой больницы № 2 и госпиталя использование антибиотиков возрастает по годам (из-за роста респираторных заболеваний), причем в госпитале назначение растет гораздо меньше.

2. Подбор ЛП для введения осуществляется, исходя из разновидности возбудителя, его устойчивости к антибиотикам данной группы.

3. Основные способы назначения антибиотиков: пероральный, инъекционный, местный (нанесение мазей или кремов непосредственно на очаг инфекции и в офтальмологии при инфекционном поражении глаз).



ХИРУРГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: НЕОБЫЧНОЕ ИНОРОДНОЕ ТЕЛО НОСОГЛОТКИ У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА

Самохвалова Н.С.

Научные руководители: А.В. Савенок, А.В. Карпов
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Проблема инородных тел (ИТ) полости носа и носоглотки остается актуальной в оториноларингологии. ИТ полости носа чаще всего встречаются у детей младшего возраста (до 5-7 лет) и могут быть чрезвычайно разные по своей величине, структуре и характеру. Существует несколько классификаций ИТ верхних дыхательных путей: по форме, по локализации, по происхождению, по принципу фиксации, по пути поступления, по механизму обструкции и т. д. Но вне зависимости от локализации ИТ нарушение целостности тканей и воспалительный процесс всегда являются общими. В литературе по оториноларингологии описано только несколько казуистических случаев необычных инородных тел носоглотки.

Цель исследования. Изучить литературные данные о распространённости, клинике и современных методах лечения инородных тел носоглотки. Описать клинический случай диагностики и лечения инородного тела носоглотки у взрослого пациента. Предоставить наш опыт диагностики и хирургического лечения инородного тела носоглотки у взрослого пациента.

Клинический случай. Пациент А., 42 лет, поступил в отделение оториноларингологии КГБУЗ «ККБ № 1» (г. Хабаровск) с диагнозом «Двусторонний хронический гнойный верхнечелюстной синусит, обострение. Инородное тело носоглотки» и жалобами на снижение слуха, головные боли, гнойное отделяемое из полости носа, стекание слизисто-гнойного отде-

ляемого по носоглотке, периодическое повышение температуры до субфебрильных цифр.

Из анамнеза известно, что летом 2017 г. в состоянии алкогольного опьянения, случайно, от своего напарника во время ремонта квартиры получил травму правой скуловой области головы – удар инородным предметом из гвоздезабивного пистолета. За медицинской помощью не обращался, сильного кровотечения не отмечал, рану обработал самостоятельно. В августе 2018 г. стал отмечать ухудшение слуха, гнойные выделения из носа. Обратился к ЛОР-врачу поликлиники, была выполнена рентгенография околоносовых пазух: признаки двустороннего гнойного верхнечелюстного синусита, инородное тело в форме дюбель-гвоздя размером 4,5×60 мм в проекции носоглотки. Было рекомендовано хирургическое лечение, от которого пациент отказался. Лечился консервативно по месту жительства: неоднократно проходил курс антибактериальной терапии, пункции верхнечелюстных пазух – с временным положительным эффектом. Обратился самостоятельно в отделение оториноларингологии КГБУЗ «ККБ № 1» (г. Хабаровск) в мае 2019 г., в связи с появлением некупируемых головных болей и болезненности в носоглотке.

При поступлении: состояние удовлетворительное. Температура тела субфебрильная. При тщательном физикальном осмотре соматической патологии не выявлено.

ЛОР статус. При эндоскопии полости носа и носоглотки: признаки двустороннего гнойного риносинусита, в носоглотке визуализируется неподвижное металлическое инородное тело – ножка гвоздя черного цвета, обильно покрытая слизисто-гнойным отделяемым.

По данным СКТ околоносовых пазух, признаки двустороннего верхнечелюстного синусита, инородное тело носоглотки.

С целью предоперационной подготовки был проведен курс антибактериальной терапии, двусторонней пункции верхнечелюстных пазух, общеклиническое обследование. Установлен сопутствующий диагноз «Вирусный гепатит С».

Проведено хирургическое лечение: под общей анестезией в полость рта введен клинок, установлен языкодержатель. При помощи аппарата Суржитрон в режиме резания и коагуляции при мощности сигнала 4 ЕД выполнено рассечение мягкого неба, отступив от средней линии влево на 0,5 см. С помощью эндоскопа визуализировано инородное тело носоглотки. Под контролем операционного эндоскопа при помощи зажимов инородное тело носоглотки с трудом удалено. Произведено ушивание мягкого неба. Кровотечение умеренное, остановилось самостоятельно. Установлен назогастральный зонд. В послеоперационном периоде без осложнений. Выписан на 7-е сутки после операции.

Выводы. Особенностью нашего клинического наблюдения является наличие достаточно большого инородного тела (дюбель-гвоздь 4,5×60 мм) в носоглотке у взрослого мужчины, которое в момент травмы не повредило значимых сосудисто-нервных образований и осталось незамеченным самим пациентом в течение года, до момента проведения рентгенографии околоносовых пазух. Инородное тело носоглотки не вызывало какого-либо выраженного дискомфорта у пациента в течение 2 лет. Несмотря на большие размеры, форму и расположение инородного тела, его удалось удалить без осложнений для пациента.

**ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАННЫХ ОПЕРАЦИЙ
ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
В ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ № 1
КГБУЗ «КРАЕВОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ»**

Черняева А.А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент А.С. Зенюков
*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Органосохранный подход в хирургии рака молочной железы с каждым годом обретает всю большую популярность как среди хирургов-онкологов, так и среди пациенток, желающих сохранить свой внешний облик, улучшить качество жизни. В то же время обсуждается вопрос по обеспечению должного радикализма подобных вмешательств, правильной оценке всех факторов риска и, исходя из этого, индивидуального подхода к каждой пациентке, чтобы избежать случаев местного рецидива и раннего прогрессирования заболевания. К органосохранным операциям при раке молочной железы в настоящее время относятся: туморэктомия, лампэктомия, секторальная резекция молочной железы с/без подмышечной лимфаденэктомии, радикальная резекция молочной железы, субтотальная резекция молочной железы (удаление 75-90 % ткани железы с сохранением сосково-ареолярного комплекса и переходной складки) (Чиссов В.И., Трахтенберг А.Х, Пачес А.И., 2008).

Цель исследования. Рассмотреть случаи органосохранных операций при раке молочной железы, выполненные в онкологическом отделении № 1 КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии» в г. Хабаровске за 2014-2019 гг. Проанализировать случаи возникновения местных рецидивов и отдаленного прогрессирования заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ операционных журналов, амбулаторных карт 307 пациенток, получивших комбинированное и комплексное противоопухолевое лечение, которым в период с 2014 по 2019 год в условиях онкологического отделения № 1 КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии» в г. Хабаровске были выполнены органосохранные операции в рамках комбинированного или комплексного лечения при раке молочной железы. Всего 206 радикальных резекций, а также 101 подкожная/кожесохранная мастэктомия с первичной или отсроченной экспандерной реконструкцией. Средний возраст пациенток – 49,63±0,6лет (от 27 до 81 года). Медиана возраста – 49 лет. Средний койко-день составил 14 дней. Удлинение сроков госпитализации часто зависело от сроков получения гистологического и иммуногистохимического (ИГХ) заключения, необходимости проведения онкомаммологической комиссии (по результатам получения заключений), а также в связи с отдаленным местожительством пациенток (вопрос транспортной доступности). Активные

дренажи были удалены у всех больных к моменту выписки, при сохранении лимфореи пациенткам было рекомендовано пункционное введение сером амбулаторно. Послеоперационных осложнений выявлено не было.

Классификация опухолей производилась по 7-му изданию Классификации злокачественных опухолей TNM (Собин Л.Х., Господарович М.К., Виттекинд К., 2011), действующей на территории Российской Федерации до 1 января 2020 года. Кроме этого, в обязательном порядке проводилось ИГХ-исследование, включающее в себя определение уровня рецепторов эстрогена и прогестерона, маркера пролиферации опухолевых клеток – ki67 и экспрессии Her2neu с целью определения индивидуальных маркеров прогноза заболевания, выполнения стандартов лечения. С учетом того, что большинство авторов рассматривают местный рецидив опухоли и отдаленное прогрессирование как разные патологические процессы, использовался расчет бессобытийной выживаемости (БСВ) – это промежуток времени от начала/окончания лечения до наступления «отрицательного» события. Статистическая обработка данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента и критерия хи-квадрат Пирсона.

Результаты и выводы. Органосохранные операции выполнялись, в основном, при первично-операбельном раке ($cT_{1-2}N_{0-1}M_0$ согласно данным практических рекомендаций «RUSSCO» за 2014-2019 годы) – 292 случая (95,1 %). В остальных 25 случаях (4,9 %) оперативное лечение проводилось после неoadьювантной терапии. Следует отметить, что в настоящий момент для выбора более правильной тактики лечения пациенток выполняется предварительная core-биопсия опухоли с определением суррогатного варианта патологического процесса. Дальнейшее послеоперационное лечение соответствовало клиническим рекомендациям, действующим на момент оказания медицинской помощи, в зависимости от факторов прогноза, суррогатного варианта опухоли, объема выполненной операции.

Медиана времени наблюдения за пациентками составила 20 месяцев (минимальный срок наблюдения – 1 месяц, максимальный – 75 месяцев).

Наиболее часто встречалась 1 стадия заболевания (138 случаев – 45 %), 2 стадия (из них 2А – 84 случая (27,3 %), 2Б – 34 случая (11 %)), 3 стадия отмечена в 30 случаях (из них 3А стадия – 16 случаев (5,2 %), 3Б – 5 случаев (1,6 %), 3С стадия – 9 случаев (2,9 %)). При 4 стадии заболевания органосохранные операции не выполнялись. По суррогатному подтипу опухоли в подавляющем большинстве встречался люминальный А тип рака – 144 случая (46,9 %), люминальный В Her2-негативный в 86 случаях (28 %), тройной негативный рак в 44 случаях (14,3 %), люминальный В Her2-позитивный – 19 случаев (6,2 %), нелюминальный Her2-позитивный рак – 8 случаев (2,6 %). По данным зарубежных авторов (N. Huangetal, 2016), пятилетняя безрецидивная выживаемость после радикальных резекций составляет 93,2 %, после подкожных мастэктомий – 91,7 % ($p < 0,001$).

В нашем исследовании отмечено 27 случаев (8,79 %) возникновения местного рецидива (9 локальных: послеоперационный рубец, мягкие ткани), отдаленного прогрессирования (11 случаев с поражением множественных отдаленных лимфатических узлов, головного мозга, легких, костей скелета, печени, почек, матки) и 7 случаев возникновения одновременно местного рецидива и поражения внутренних органов, что достоверно не отличается от данных литературы ($p > 0,05$).

Медиана бессобытийной выживаемости составила 22 месяца (максимальное время до появления местного рецидива – 50 месяцев, минимальное – 10 месяцев; для отдаленного прогрессирования максимальное значение – 41 месяц, минимальное – 4 месяца). В ходе наблюдения погибло 5 пациенток (медиана времени от момента выявления рецидива/прогрессирования до смерти – 25 месяцев).

Наибольшее число рецидивов выявлено при 2А стадии (12 случаев – 44,4 %), 2Б стадии (7 случаев, 29,6 %), 3 стадии (5 случаев, из них 3А стадия – 3 (11,1 %), 3Б стадия – 1 (3,7 %), 3С стадия – 1 (3,7 %)), 1 стадии (1 случай – 3,7%).

В случаях рецидива и прогрессирования заболевания, люминальный В-Нer2 негативный тип опухоли зарегистрирован в 40,7 % (11 случаев), люминальный А тип – в 18,5 % (5 случаев), люминальный В-Нer2 позитивный в 11,1 % (3 случая), тройной негативный рак в 22,2 % (3 случая).

Различия между возникновением события и характером выполненной операции оказались статистически не значимыми ($p > 0,05$).

В нашем исследовании к факторам неблагоприятного прогноза сроков бессобытийной выживаемости мы отнесли опухоли с высоким индексом пролиферативной активности ($ki67 > 30$ %) и/или наличием метастатически измененных регионарных лимфоузлов (N+).

Так, высокий индекс пролиферативной активности ($ki67 > 30$ %) был отмечен в 70,4 % (19 случаев). При статистическом анализе преобладание опухолей с высоким индексом $ki67$ среди всех случаев рецидивов и прогрессирования оказалось статистически значимым ($p < 0,05$). Наличие метастатически пораженных регионарных лимфатических узлов (N+) отмечено в 63 % случаев (17), что также является статистически значимым ($p < 0,05$).

Заключение. Вариант выбора органосохранных операций не влияет на онкологические результаты. Подход к тактике лечения, в том числе выбор варианта хирургического вмешательства, должен основываться на индивидуальных факторах прогноза течения заболевания. Вопрос о лечении каждой пациентки должен рассматриваться коллегиально, мультидисциплинарно, с обязательным участием онколога-хирурга, онколога-химиотерапевта, врача-радиолога и врача-патоморфолога.

ДИАГНОСТИКА ИСКУССТВЕННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Михайличенко А.О.

Научный руководитель: к. м. н., доцент А. Н. Коваль.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. По данным разных авторов, пациенты с искусственными заболеваниями, вызванными умышленным введением различных субстанций в мягкие ткани, встречаются в стационарах в 1-5 %, в амбулаторном секторе в 0,5-2 % случаев. Более низкая частота встречаемости в амбулаторной практике объясняется сложностями диагностики искусственных гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей (ИГВЗМТ) и низкой осведомленностью врачей о данной проблеме. На данный момент не существует специфических диагностических тестов для обнаружения ИГВЗМТ, кроме случаев, когда пациент признался в аутоагрессии. Поэтому диагноз ИГВЗМТ основывается на выявлении прямых и косвенных признаков данной патологии.

Цель исследования. Изучить клинико-anamnestические признаки, которые помогут заподозрить ИГВЗМТ у пациентов в амбулаторных условиях.

Материал и методы. Мы имеем опыт лечения 302 пациентов с ИГВЗМТ, находившихся в отделении гнойной хирургии 301-го военного клинического госпиталя (г. Хабаровск) с 1987 по 2013 гг.

Из 302 пациентов с ИГВЗМТ 88,4 % обращались за амбулаторной медицинской помощью. При первичном обращении диагноз ИГВЗМТ был установлен в 7,3 % случаях, у 92,8 % выставлялись другие диагнозы. 3 % больных при первичном обращении сами указали на искусственный характер заболевания, в результате чего «активно» диагностированных случаев было всего 4,3 %, что соответствует современным представлениям о трудностях диагностики ИГВЗМТ.

Результаты и выводы. Одним из ключевых моментов диагностики ИГВЗМТ является выявление особых анамнестических признаков, которые могут быть использованы в качестве ранних диагностических критериев для выявления данной категории пациентов на амбулаторном этапе.

При сборе анамнеза необходимо обратить внимание на ряд критериев, которые способствуют диагностике искусственных заболеваний:

1. Многочисленные обращения за медицинской помощью по поводу различных заболеваний. Длительное и всестороннее обследование на амбулаторном этапе и в стационарах по поводу заболеваний, которые сложно подтвердить объективными данными, к примеру, НЦА, неврит, миозит, лихорадка неясного генеза и т. п., могут свидетельствовать о стремлении

индивида принять на себя роль пациента. Так, 88,4 % пациентов обращались за амбулаторной медицинской помощью в среднем $8 \pm 0,28$ раз. Неоднократное стационарное лечение проходили 74,8 % пациентов с ИГВЗМТ.

2. Обращение за психолого-психиатрической помощью в анамнезе может свидетельствовать о психологическом неблагополучии. 10,3 % пациентов ранее обращался за помощью к психологу или психиатру.

3. Диагноз искусственного заболевания устанавливался ранее либо в медицинской документации имеется указание на вероятность симуляции. 5,3 % от общего количества больных поступали повторно по поводу ИГВЗМТ.

4. Признаки латентной аутоагрессии. 76,2 % больных с ИГВЗМТ курили, 22,8 % злоупотребляли алкоголем, 27,6 % ранее употребляли наркотики. Сочетание нескольких признаков аутоагрессии у одного пациента отмечено в 57 % случаях.

5. Склонность к девиантному поведению. 11,6 % пациентов привлекались к административной либо уголовной ответственности.

6. Негативный настрой к служебным обязанностям может косвенно указывать на основной мотив членовредительства. 72,8 % наших пациентов с ИГВЗМТ признали факт самостоятельной инициации заболевания. Основными причинами, побудившими их к воссозданию ИГВЗМТ, стали трудности адаптации в коллективе – 36,8 %, нежелание проходить службу – 21,8 %, тяготы службы – 20 %.

При общем осмотре мы обращали внимание на признаки, которые могут свидетельствовать о склонности человека к аутоагрессии и искусственному характеру гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей:

1. Расположенные в местах доступных для самоповреждения рубцы и раны, которые свидетельствуют об аутоагрессии. У пациентов с ИГВЗМТ эти последствия аутоагрессии обнаружены в 24,9 % случаев.

2. Наличие самоповреждений, совершаемых под влиянием модных тенденций, связанных с украшением своего тела (татуирование, пирсинг, брэндинг и др.). При обследовании пациентов с ИГВЗМТ признаки аутоагрессивного несуицидального поведения выявлены в 30,1 % случаев.

3. Телесные повреждения. При поступлении в стационар у 68,9 % пациентов с ИГВЗМТ имелись телесные повреждения, характерные для «нерегламентированных взаимоотношений» в коллективе.

Приведённый выше перечень клинико-анамнестических признаков, свидетельствующих о наличии аутоагрессии, не является исчерпывающим, но способствует более эффективной диагностике ИГВЗМТ.



СТОМАТОЛОГИЯ

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ВОДЕ НА КАРИЕСРЕЗИСТЕНТНОСТЬ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ, МАГАДАНСКОЙ И САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТЯХ

Баннов В.С., Ивахненко Н.С., Кривоносов А.Д.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Кариес зубов – основная проблема стоматологии в связи с почти 100 % распространенностью данной патологии. Широкое распространение кариеса во многом объясняется неполноценностью твердых тканей зубов, которая обусловлена недостаточным поступлением в организм важных для тканей зубов элементов, как кальций, фосфор, фтор. Важным источником поступления вышеперечисленных элементов в организм человека является питьевая вода. Изменение тех или иных характеристик питьевой воды неизбежно влияет на стоматологический статус населения. Кальций – основной строительный материал для костной ткани и зубов. При недостаточном поступлении кальция извне организм начинает извлекать необходимый элемент из костей и зубов. Беременные женщины подвержены риску развития кариеса, потому что собственный кальций расходуется на построение костной системы эмбриона.

Механизм противокариозного действия фтора объясняют, в первую очередь, образованием в эмали резистентных структур, устойчивых к действию кислот. Ряд авторов приводит данные, что фтор оказывает непосредственное влияние и на зубной налет, подавляя кислотообразование. Фтор можно применять в виде таблеток, местных аппликаций растворов, полосканий, покрытия зубов лаком, чистки зубов фторсодержащими пастами, гелями. 2-3 курса аппликаций позволяют снизить поражаемость кариесом на 25-30 %.

Жесткость воды – немаловажная характеристика, которая зависит от содержания в ней растворенных солей кальция и магния. Постоянное употребление воды с высокой жесткостью может привести к возникновению мочекаменной болезни и другим соматическим патологиям. Идеальный уровень кислотно-щелочного баланса для ротовой полости равен $pH=7$. Чем выше кислотность, тем более благоприятная среда создается для развития микроорганизмов. Кислотность воды, употребляемой в пищу, также оказывает влияние на pH полости рта, и, следовательно, может влиять на жизнедеятельность микрофлоры полости рта. При снижении значения pH внутренней среды организма отмечаются не только местное снижение иммунитета (повышение интенсивности течения кариеса), но и общее снижение реактивности иммунной системы. Фосфор – незаменимый микроэлемент для человека. Он входит в состав эмали – самой прочной неорганической структуры человеческого организма. Эмаль состоит из кристаллов гидроксиапатита, важным компонентом которого и является фосфор.

В полости рта постоянно конкурируют два взаимобратных процесса – деминерализация и реминерализация. За счет первого ткани зуба постепенно теряют свои прочностные характеристики и, в конце концов, разрушаются. Второй же, наоборот, препятствует разрушению и восстанавливает интактную структуру тканей. При сохранении равновесия между двумя этими процессами кариес не развивается, зубы остаются здоровыми.

Цель исследования. Определить степень влияния качественного и количественного состава воды на развитие кариеса у детей дошкольного возраста (3-5 лет), находившихся на амбулаторном лечении в ГБУЗ Камчатского края «Елизовская районная стоматологическая поликлиника», ГБУЗ «МОКВД» Магаданской области, ГБУЗ «Холмская ЦРБ» Сахалинской области.

Материалы и методы. Объект исследования – 50 пациентов ГБУЗ Камчатского края «Елизовская районная стоматологическая поликлиника», 50 пациентов ГБУЗ «МОКВД» Магаданской области, 50 пациентов ГБУЗ «Холмская ЦРБ» Сахалинской области – дети дошкольного возраста (3-5 лет).

Был произведён анализ 300 амбулаторных карт стоматологических пациентов, из них была сделана выборка 150 карт пациентов, имеющих поражение кариесом, удовлетворительную гигиену и без соматической патологии в возрасте от 3 до 5 лет: 50 амбулаторных карт ГБУЗ Камчатского края «Елизовская районная стоматологическая поликлиника», 50 амбулаторных карт ГБУЗ «МОКВД» Магаданской области, 50 амбулаторных карт ГБУЗ «Холмская ЦРБ» Сахалинской области. Были интерпретированы показатели интенсивности, распространенности кариеса, гигиенический индекс (по Федорову – Володкиной, 1971 г.), индекс РМА (Schour, Massler, 1948 г.).

Среди родителей детей (150 человек – по 50 из каждого исследуемого региона), чьи карты использовались в исследовании, было проведено анкетирование. Анкета включала в себя вопросы, касающиеся качества употребляемой воды: предпочтительный источник питьевой воды, осведомленность о влиянии воды на здоровье зубов, а также общего состояния ребенка: наличие соматической патологии, характер питания, уровень гигиены ребенка.

Данные о качественном и количественном составе воды в регионах предоставлены региональными службами по контролю качества питьевой воды.

Результаты исследований. В ходе анализа медицинских карт пациенты были разделены на две группы, соответственно форме кариеса – компенсированной, декомпенсированной. Учитывались только пациенты, имеющие уровень гигиены не ниже удовлетворительного и без системной патологии для того, чтобы исключить влияние налета и соматических нарушений на статистические данные.

Наибольшее число компенсированных форм кариеса ($47\% \pm 0,6\%$) наблюдалось в Сахалинской области, что коррелирует с показателями количественного состава воды – в Сахалинской области они наиболее приближены к норме. Помимо этого, количество декомпенсированных форм ($53\% \pm 1,2\%$) в Сахалинской области также меньше. Наибольшее количество декомпенсированных форм ($72\% \pm 1,7\%$) и наименьшее – компенсированных ($28\% \pm 0,4\%$) наблюдается в Магаданской области, что, может быть, связано с наименьшим показателем кальция в питьевой воде среди трех исследуемых регионов.

На основании 300 проанализированных амбулаторных карт была рассчитана распространенность кариеса в трех регионах. Наибольшее количество несанированных детей было обнаружено в Магаданской области (81%), на втором месте – Камчатский край (73%). Больше всего пациентов просанировано на территории Сахалинской области (35%).

Были собраны данные о содержании микроэлементов в водопроводной воде в трех регионах. В целом можно сказать, что ни в одном из исследуемых регионов вода не соответствует нормам. Показатель кислотности pH ниже нормы, что говорит о незначительном закислении воды. Во всех регионах вода является мягкой, ввиду низкого содержания минеральных соединений. Количество кальция меньше нормы в среднем в 10 раз, наибольшее количество кальция в питьевой воде выявлено в Сахалинской области. Недостаток фосфора также наблюдается во всех исследуемых регионах – в среднем показатели меньше в 1,5-2 раза. Недостаток фтора наиболее ощутим в Камчатском крае – содержание составляет всего 0,04 мг/л против нормы в 1 мг/л.

Анкета включала вопрос о предпочитаемом источнике питьевой воды, который отражает качество и предполагаемые характеристики питьевой

воды. Жители Магаданской области отдавали предпочтение водопроводной воде в качестве питьевой (54 %), значительную часть также составляли собственные источники (32 %) с неизвестным качественным и количественным составом воды. Бутилированную воду чаще всего употребляют в Камчатском крае (28 %), здесь же чаще всего используются собственные источники (50 %). Вода из-под крана в качестве питьевой здесь используется меньше всего. Меньше всего бутилированную воду используют в Магаданской области (14 %).

Были собраны данные по осведомленности населения о влиянии воды на течение кариозного процесса. Наименее осведомлены о влиянии питьевой воды жители Сахалинской области (13 %). Больше же число пациентов, знающих о негативном влиянии на полость рта питьевой воды с низким содержанием минеральных соединений, оказалось в Магаданской области (52 %). Среди всех анкетированных была проведена беседа.

Выводы:

1. Водопроводная вода во всех исследуемых регионах содержит недостаточно минеральных соединений, необходимых для создания достаточного уровня кариесрезистентности.

2. Больше всего декомпенсированных форм кариеса было обнаружено среди пациентов в Магаданской области. Компенсированных же форм кариозного процесса в Магаданской области выявлено наименьшее количество среди трех регионов. Эти факты коррелируют с низким содержанием минеральных компонентов в питьевой воде территории.

3. В Сахалинской области питьевая вода оказывает наименьший эффект на кариесрезистентность, так как количество декомпенсированных форм среди исследуемых регионов там наименьшее. Однако этот показатель все равно выше, чем в среднем по РФ.

4. Предпочтительным источником питьевой воды среди исследуемых регионов по-прежнему остается центральное водоснабжение, исключая Камчатский край. На втором месте – собственные источники с неизвестным составом, потенциально контаминированные патогенными микроорганизмами.

5. Наименее осведомленными о влиянии воды на здоровье полости рта оказались жители Сахалинской области. Напротив, среди жителей Магаданской области было наибольшее число людей, осведомленных о влиянии воды на здоровье полости рта.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 15-17 ЛЕТ О БЕЗДЫМНОМ ТАБАКОКУРЕНИИ СНЮСА И ВЛИЯНИИ ЕГО НА СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Елистратова М. И., Ким Ю. С., Ким Д. С.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск*

Актуальность. Снюс – альтернативный тип табакокурения, произведенный в Швеции для замены обычных сигарет в 1637 году. В России снюс появился сравнительно недавно, примерно 16 лет назад, но среди взрослого населения какого-либо интереса, он не сыскал, но дети среднего и старшего школьного возраста приняли его с восторгом и к 2020 году спрос на него вырос.

Комитет по государственному строительству и законодательству рассмотрел и рекомендовал принять в первом чтении законопроект «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» в части повышения ответственности за продажу насвая и снюса. Он изготавливается из измельченных табачных листьев, запакowanych в индивидуальные упаковки для разового использования. В составе жевательного табака присутствует 28 канцерогенов. За счет солей NaCl, Na₂CO₃ происходит некроз с образованием пленки белого или серо-белого цвета (Мейрам У. Раганин, Ульф Заттерстрем и Йохан Линдхольм, 2016). Данный вид табака не курят, закладывают между верхней или нижней губой и десной на 10-15 минут, в течение этого времени никотин поступает в организм, его содержание в среднем составляет 40-60 мг, бывает и до 100 мг, что примерно в 40-60 раз больше, чем в обычных сигаретах, где его концентрация составляет 1,5 мг.

Задачи исследования:

1. Провести анализ результатов анкетирования о знаниях по опасности снюса.
2. Определение стоматологического статуса детей в возрасте 15-17 лет
3. Выявить закономерность изменений стоматологического статуса по осведомленности.

Материалы и методы исследования. Для исследования данной темы были проведены анкетирование и осмотр полости рта 104 учащихся школы № 26 Сахалинской области города Южно-Сахалинска (66 девочек и 48 мальчиков) в возрасте от 15-17 лет.

Результаты и выводы. В ходе исследования были изучены результаты анкетирования и обследования полости рта учащихся школы № 26 г. Южно-Сахалинска в возрасте 15-17 лет. Откуда стало известно, что у 1,92 % проанкетированных имеются неприятные ощущения после использования снюса, у 9,61 % не было никаких ощущений, 88,61 % не ответили на данный вопрос анкеты. В свою очередь на вопрос об ощущениях

после его использования, эйфория была у 9,61 %, а чувство страха у 1,92 %, без ответа данный вопрос оставили 88,61 % проанкетированных, пробовали 18,26 %, имели знания 84,61 %, основным же источником информации были друзья или знакомые, что составило 75,96 %.

Выводы:

1. По результатам анкетирования было выявлено, что подавляющее большинство детей знали из общего числа опрошенных знали о снюсе, 18,26 % имели опыт в его использовании, получали дети чаще всего информацию о бездымном табакокурении от друзей и знакомых, что составило 76 %.

2. При осмотре полости рта было выявлено, что индекс КПУ у 106 человек в среднем составляет $2,3 \pm 1,4$ (средней уровень интенсивности), а ИГ (по Г-В 1964 г.), в свою очередь, составил $1,02 \pm 0,9$ (удовлетворенная гигиена полости рта), у лиц же использовавших снюс КПУ был $4,27 \pm 0,75$ (высокая интенсивность), а ИГ (по Г-В 1964 г.) – 1,47 (удовлетворительная гигиена).

3. $Q_{xy} = 0,79$, что говорит о том, что осведомленность о снюсе и стоматологический статус изменяются в прямой зависимости, то есть при увеличении осведомленности о снюсе ухудшается и стоматологический статус.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗУБНЫХ ЩЕТОК

Сутормина В.О., Гончарик И.Г.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Совершенствование стоматологической помощи является актуальной задачей здравоохранения. По-прежнему в структуре стоматологических заболеваний всех возрастных групп населения России преобладают кариес зубов и заболевания пародонта (Кузьмина И.Н., 2009, Попруженко Т.В., Терехова Т.Н., 2009). Многочисленные данные литературы свидетельствуют о том, что зубной налет является одним из важнейших этиологических и патогенетических звеньев в развитии кариеса и воспалительных заболеваний пародонта, а эффективная гигиена полости рта – основным способом его удаления. В то же время неправильная чистка зубов горизонтальными движениями, нерациональный подбор средств гигиены и зубных паст оказывают неблагоприятное воздействие на твердые ткани зуба, способствуя снижению качества гигиены, быстрому развитию и осложнению кариозного процесса и формированию некариозных поражений, таких как клиновидные дефекты (Кузьмина И.Н., 2009, Попруженко Т.В., Терехова Т.Н., 2009, Рождественская Н.В., 2001, Улитовский С.Б., 2001). В настоящее время производители зубных щеток уделяют особое внимание совершенствованию их дизайна: форме ручки, ее длине, рельефу захвата для большого пальца, формированию щеточного поля – какие пучки, их количество, форма, величина, длина, диаметр, упругость, качество закругления и степень полировки кончиков щетинок и т. д., а также разработке новых моделей с разным принципом действия. Все это делается только с одной целью – максимально повысить очищающую способность щеток (Балуда М.И., Винниченко Ю.А., Поповкина О.А., 2011, Руднева Е.В., Чеснокова С.В., 2006, Улитовский С.Б., 2001. Электрические зубные щетки, 2011).

Вместе с тем, сведения об эффективности и безопасности различных видов зубных щеток достаточно противоречивы. Эффективное удаление налета возможно лишь при полном и последовательном очищении щеткой всех поверхностей каждого зуба. Это достигается только при формировании правильных мануальных навыков, а владение методикой чистки зубов является не менее важным звеном в поддержании адекватной гигиены полости рта, чем подбор щетки (Руднева Е.В., Чеснокова С.В., 2006, Улитовский С.Б., 2001, Электрические зубные щетки, 2011). Таким образом, обучение гигиене полости рта и информированность пациента является актуальной задачей врача-стоматолога и гигиениста с целью профилактики кариеса и воспалительных заболеваний тканей пародонта.

Цель исследования. Оценить влияние вида зубной щетки на эффективность гигиены полости рта.

Задачи:

1. Выявить изменения показателей состояния гигиены полости рта и тканей пародонта при использовании разных видов зубных щёток.
2. Дать оценку методу чистки зубов, учитывающему конструктивные особенности современных зубных щеток.
3. Провести анализ эффективности и оптимизировать методы гигиенического ухода за полостью рта.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе МСЧ МВД России по Камчатскому краю. Под наблюдением находилось 20 добровольцев в возрасте 18-25 лет. Все пациенты были обследованы по единому протоколу: осмотр полости рта, определение индекса гигиены по Грину – Вермиллиону, определение папиллярно-маргинально-альвеолярному индексу (ПМА), определение индекса КПУ. Эффективность гигиенических мероприятий рассчитывалась по формуле:

$$\text{Эффективность в \%} = \frac{\text{ИГ1} - \text{ИГ2}}{\text{ИГ1}} \cdot 100 \%,$$

где

ИГ1 – значения ИГ на начальном этапе исследования;

ИГ2 – значения ИГ в конце каждого этапа.

Пациенты были разделены на 4 группы в соответствии с видами зубных щеток: зубная щетка R.O.C.S., классическая, зубная щетка Oral-B Pro Expert, зубная щетка COLGATE® ЗИГЗАГ, электрическая зубная щетка Colgate 360 Sonic Power. Исследование проводилось в несколько этапов:

I этап – оценка гигиенического статуса после использования собственной зубной щетки привычным для пациента методом;

II этап – обучение стандартному методу чистки зубов, проведение контролируемой чистки;

III этап – оценка гигиенического статуса после использования предложенной зубной щеткой;

IV этап – сравнение эффективности зубных щеток. Погрешность измерений рассчитывалась с помощью выборочного стандартного отклонения и коэффициента Стьюдента.

Результаты и обсуждение.

1. Анализ полученных данных показал, что у большинства пациентов на этапе первичного обследования отмечался неудовлетворительный индекс гигиены. Индекс гигиены составил $3,07 \pm 0,34$ балла, индекс ПМА составил 25 %. Показатели ИГРУ в сравнении с первоначальным изменились следующим образом: 1 группа – 1,01 балла, 2 группа – 1,67 балла, 3 группа – 2,27 балла, 4 группа – 1,97 балла. Прироста значений индекса ПМА не отмечалось.

2. Стандартный метод чистки зубов является универсальным методом чистки при использовании различных видов зубных щеток, так как чистка горизонтальными и вертикальными движениями не обеспечивает тщательного очищения фиссур и пришеечных областей зуба.

3. Эффективность зубных щеток расположилась следующим образом: зубная щетка COLGATE® ЗИГЗАГ – 70 %±1,73 %; зубная щетка Oral-B Pro Expert – 60 %±1,73 %; электрическая зубная щетка Colgate 360 Sonic Power 50 %±1,73 %, зубная щетка R.O.C.S. классическая 7 %±1,73 %.

Выводы. Согласно полученным данным, даже после обучения пациентов гигиене полости рта и проведения контролируемой чистки зубов значения индекса гигиены не достигают показателя 1,2, соответствующего хорошему уровню гигиены, что свидетельствует о недостаточности однократного проведения данных мероприятий. Формирование, закрепление и контроль навыков гигиены полости рта возможно только в условиях правильной мотивации пациентов, повышения их знаний в отношении поддержания стоматологического здоровья.

Результаты данного исследования доказали необходимость более тщательного подхода к вопросам информирования пациентов о современных предметах гигиены полости рта и методах их использования. Контролируемая чистка зубов, беседа о соблюдении правил гигиены с повторением информации, разъяснением важности систематического и тщательного ухода за полостью должны быть регулярными, пока у пациентов не сформируются устойчивые гигиенические навыки и правильная мотивация.

МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АППАРАТЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ НА РАННИХ ЭТАПАХ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ

Марендыч Е.И., Читайко А.Д.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Чабан А.В.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Известно, что 40-80 % зубочелюстных аномалий начинают формироваться у человека уже в раннем возрасте, особенно в дошкольном и младшем школьном периоде (Гасымова З.В., 2014).

Увеличение частоты аномалий прикуса у детей объясняется многими причинами, основной из которых следует считать эволюционный процесс редукции зубочелюстной системы и изменение ее функций. Главным способствующим этому фактором стало изменение характера пищи современного человека. При употреблении переработанной и рафинированной пищи жевательный аппарат не испытывает большой нагрузки. Несвоевременная замена жидкой и полужидкой пищи на более жесткую приводит к формированию так называемого «ленивого» жевания у детей (Гасымова З.В., 2014, Гвоздева Ю.В., Данилова М.А., 2019).

Не менее важной причиной нарушений роста и развития зубов и челюстей у детей, а также формирований дисфункций в височно-нижнечелюстных суставах является ротовое дыхание, как следствие патологических процессов в носоглотке и как проявление нарушений психоневрологического статуса ребенка – вредные привычки (Гвоздева Ю.В., Данилова М.А., 2018).

Разумеется, это далеко не все возможные причины зубочелюстных аномалий, так как на их формирование еще оказывают влияние такие факторы, как наследственность, травмы челюстно-лицевой области, ошибки стоматологического лечения, заболевания пародонта и др.

Неправильное расположение зубов, гипертонус мышц и вредные привычки, а также любое нарушение в работе зубочелюстной системы могут привести к нарушениям функций других органов и систем организма: деформации ВНЧС, заболевания пародонта, гастриты, холециститы, кожные и эндокринные заболевания, болезни печени и поджелудочной железы (Селянинов А.А. и др., 2016).

Неправильный прикус начинается с мало заметных симптомов, которые по мере роста ребенка приобретают вид серьезной аномалии, требующей трудоемкого и дорогостоящего лечения.

При зубочелюстных аномалиях патоморфологические изменения зубочелюстной системы сочетаются с функциональными, а нарушения функционального состояния мышц челюстно-лицевой области, возникшие

в раннем детском периоде в результате вредных привычек и искусственно-го вскармливания, в дальнейшем вызывают морфологические изменения.

В ортодонтии для устранения зубочелюстных аномалий используются два типа аппаратов: механические и функциональные. Большинство механических аппаратов воздействуют только на зубы, исправляя их положение и форму зубных рядов. Функциональные аппараты при раннем ортодонтическом лечении направляют рост челюстей, способствуют сдерживанию или стимуляции их роста, устраняют неблагоприятное воздействие на них мимических и жевательных мышц, а также языка (Брагин Е.А., Скрыль А.В., 2017). В настоящее время применение нашли несколько видов функциональных аппаратов – трейнеров (Головко Н.В., 2017, Даулбаева Ж.К., 2014, Захаров С.В., 2018):

1) Преортодонтический трейнер (Т4К голубой – 1 фаза, розовый – 2 фаза). Этот трейнер предназначен для раннего ортодонтического лечения у пациентов со сменным прикусом, с 6 до 10 лет.

2) Трейнер Т4А (красный – 1 фаза, синий – 2 фаза), аналогичен трейнеру Т4К, применяется в позднем сменном и постоянном прикусах, с 10 лет и старше.

3) Ортодонтические аппараты серии «Миобрэйс». Это трейнеры двухслойной конструкции, совмещают в себе преимущества мягкого гибкого силикона, формирующего наружный слой, и жесткого внутреннего слоя, образующего упругий каркас. Трейнеры выпускаются в шести размерах и подбираются индивидуально для каждого пациента.

Актуальность альтернативного метода ортодонтической коррекции без брекетов с использованием подбираемых индивидуально по размеру эластопозиционеров (миофункциональных аппаратов) очевидна. Такие проблемы, как резорбция корней, декальцификация зубной эмали, рецессия десневого края, гингивиты и другие осложнения, возникающие при лечении с использованием несъемной аппаратуры, к сожалению, хорошо знакомы ортодонтам. С другой стороны, хроническое ротовое дыхание, реверсивное глотание, а также вредные миопривычки часто приводят к сужению зубных дуг и делают результаты дорогостоящего ортодонтического лечения нестабильными (Богдан В. Е. и др., 2018, Хроменкова К.В. и др., 2019).

Вот почему столь актуально появление аппаратов, позволяющих избежать лечения несъемными ортодонтическими конструкциями, благодаря выявлению патологии на ранних этапах ее развития (Панахов Н.А., 2016, Сафрошкина В.В., Андрусова И.Е., 2016).

Цель исследования. Анализ эффективности применения миофункциональных аппаратов (трейнеров) для лечения зубочелюстных аномалий на ранних этапах их выявления среди детского населения г. Благовещенска и г. Хабаровска в возрасте 6-12 лет.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГАУЗ АО «ДГКБ», Детской стоматологической поликлиники г. Благовещенска и КГБУЗ «Стоматологической поликлиники № 19» г. Хабаровска.

Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов в возрасте от 6 до 12 лет, находившихся на лечении у врача-ортодонта в период с 2018 г. по 2019 г. Критерием выбора пациентов послужил факт использования в процессе ортодонтического лечения миофункциональных аппаратов. Произведена оценка результативности лечения миофункциональными аппаратами.

Число наблюдений составило 197 человек. Все пациенты, согласно возрастному периоду формирования зубочелюстной системы, были распределены на 2 группы:

1 группа – 95 детей в возрасте 6-9 лет (период раннего сменного прикуса);

2 группа – 102 ребенка в возрасте 9-12 лет (период позднего сменного прикуса).

В пределах каждой возрастной группы были выделены следующие нозологические формы: нейтральная окклюзия с патологией во фронтальном отделе (I класс по Энгля), дистальная окклюзия с протрузией верхних резцов (IIa класс по Энгля), дистальная окклюзия с ретрузией верхних резцов (IIb класс по Энгля), вертикальная дизокклюзия во фронтальном отделе (открытый прикус). А также проанализирована взаимосвязь патологии и вредных привычек.

Результаты и обсуждение. В первой группе у большинства пациентов (78) были выявлены вредные привычки, в частности, сосание пальца, сосание верхней/нижней губ, ротовое дыхание и др., что составило $82,1 \pm 3,9$ % от общей численности данной группы. У $17,9 \pm 3,9$ % пациентов вредных привычек не отмечалось.

Преобладающими по зарегистрированным случаям аномалиями стали: нейтральная окклюзия с патологией во фронтальном отделе и вертикальная дизокклюзия во фронтальном отделе, $30,5 \pm 4,7$ % и $29,5 \pm 4,8$ % соответственно.

На долю дистальной окклюзии с протрузией и ретрузией верхних резцов приходится $23,2 \pm 4,3$ % и $16,8 \pm 3,8$ % соответственно.

Во второй группе аналогично первой преобладающее число пациентов (88) имеют вредные привычки, что составляет $86,3 \pm 3,4$ % от общей численности данной группы. У $13,7 \pm 3,4$ % пациентов вредных привычек не отмечалось.

У детей данного возраста наиболее часто встречаются аномалии: нейтральная окклюзия с патологией во фронтальном отделе и дистальная окклюзия с протрузией верхних резцов, $32,4 \pm 4,6$ % и $33,3 \pm 4,7$ % соответственно. На втором месте – дистальная окклюзия с ретрузией верхних резцов

22,5±4,1 %. Вертикальная дизокклюзия во фронтальном отделе зарегистрирована в 11,8±3,2 % случаев.

При ретроспективном анализе амбулаторных карт в первой группе пациентов были зарегистрированы следующие результаты лечения миофункциональными аппаратами:

- положительные результаты (выздоровление) отмечалось в 33,7±4,8 % случаев, что составляет более трети пациентов первой группы;

- отрицательные результаты, связанные с прекращением лечения по собственной воле пациента, составили 20,0±4,1 %;

- неопределенные результаты (незаконченное лечение) – 46,3±5,1 %.

При ретроспективном анализе амбулаторных карт во второй группе пациентов были зарегистрированы следующие результаты лечения миофункциональными аппаратами:

- положительные результаты (выздоровление) отмечалось в 25,5±4,3 % случаев, что отражает сокращение числа вылечившихся пациентов по сравнению с первой группой;

- отрицательные результаты, связанные с прекращением лечения по собственной воле пациента, составили 33,3±4,7 %;

- неопределенные результаты (незаконченное лечение) – 41,2±4,9 %.

Выводы. По результатам исследования можно сделать вывод, что в первой группе (дети в возрасте 6-9 лет) наиболее часто встречается нейтральная окклюзия с патологией во фронтальном отделе. У большинства с данной патологией в анамнезе имеются вредные привычки: продолжительный период сосания пустышки, перешедший в сосание пальца, а с началом школы в прикусывание и держание ручек/карандашей во рту. Вертикальная дизокклюзия во фронтальном отделе – вторая по встречаемости патология прикуса. Абсолютно у всех в возрасте 6-9 лет формирование открытого прикуса было связано с ротовым типом дыхания, прокладыванием языка между фронтальными зубами, запрокидыванием головы во время сна. Дистальная окклюзия с протрузией верхних резцов отмечается у 22 детей из 95 и в 16 случаях является результатом сосания предметов с младенческого возраста, сосания нижней губы, неправильного глотания, положения покоя и положения языка во время разговора. Реже всего встречалась дистальная окклюзия с ретрузией верхних резцов.

Во второй группе (дети в возрасте 9-12 лет) наиболее распространёнными аномалиями стали дистальная окклюзия с протрузией верхних резцов и нейтральная окклюзия с патологией во фронтальном отделе. На втором плане оказалась дистальная окклюзия с ретрузией верхних резцов. Наименьшее количество пациентов было с вертикальной дизокклюзией во фронтальном отделе.

Проанализировав результаты лечения пациентов с 2018 по 2019 год, можно говорить о том, что исправление патологий прикуса миофункциональными аппаратами наиболее целесообразно в период раннего сменного прикуса, так как динамика успешного лечения с возрастом падает ($33,7 \pm 4,8 \% > 25,5 \pm 4,3 \%$). При применении трейнеров отмечается много положительных моментов как для врача, так и для пациента: отсутствие затрат на лабораторное изготовление, простота в использовании, сокращение числа посещений, возможное предупреждение дорогостоящего ортодонтического лечения. Поэтому внедрение миофункциональных аппаратов в современную ортодонтию весьма актуально и может послужить альтернативой лечению механическими аппаратами.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ГИГИЕНИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА ШКОЛЬНИКОВ 12 ЛЕТ
гг. НАХОДКИ И ХАБАРОВСКА**

Зиякаева А.Ю.

Научный руководитель: И.Ю. Литвина

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В настоящее время самым распространенным стоматологическим заболеванием является кариес зубов. Распространенность кариеса зубов в разных странах, не зависимо от их благосостояния, составляет от 80 % до 98 %, у детей 12-летнего возраста в РФ от 61 % до 96 %, в отдельных регионах распространенность кариеса составляет до 100 %. Интенсивность кариеса зубов в РФ оценивается как высокая (Черкасов С.М., 2014). Во Владивостоке составляет – 87 %, в Хабаровске – 96,5 % (Кузьмина Э.М., 2008).

Причин возникновения кариеса множество, на некоторые мы не можем воздействовать: анатомические особенности строения зубов, генетическая предрасположенность, экстремальные воздействия (Храмова А., 2016, Рыбаков А.И., 1970). Другие же причины поддаются коррекции. Чтобы развился кариес, должен соблюдаться ряд условий, приводящий к изменениям кариесогенных факторов (Глинкин В.В. Клемин В.А., 2017). А.И. Рыбаков считает, что важным фактором предрасположенности зуба к кариесу является степень минерализации эмали (Глинкин В.В. Клемин В.А., 2017). По данным авторов, изучавших минерализацию эмали зубов, в полости рта одного человека могут одновременно находиться высоко- и низко минерализованные зубы, на отдельно взятом зубе могут быть участки с разной минерализацией поверхности эмали (Рыбаков А.И., 1970, Дисталь В.А., 1974 Глинкин В.В. Клемин В.А., 2017). Повлиять на заболеваемость кариесом можно, управляя основными кариесогенным факторами, среди которых, существенное значение имеет поступление в организм оптимальных концентраций фторида, особенно в период формирования зубов (Храмова А., 2016). Содержание фтора в питьевой воде на территории Приморского края составляет 0,11-0,16мг/л, в Хабаровске – 0,1 мг/л. При известных кариесогенных факторах основой первичной профилактики кариеса зубов является использование методов и средств, направленных на их устранение (Антонова А.А., 2006).

Применение индексов оценки кариеса зубов в обследовании населения позволяет проводить мониторинг распространенности и интенсивности кариозных поражений, определять потребность в различных видах лечебной и профилактической помощи, а также анализировать эффективность профилактических программ среди ключевых групп населения. Все-

мирная организация здравоохранения (ВОЗ) адаптировала индекс КПУ, для проведения стоматологических исследований по всему миру (Кузьмина Э.М. и др., 2007, Антонова А.А., 2006). Ключевой возрастной группой населения, по состоянию зубов которой судят об интенсивности кариеса в популяции, выбраны 12-летние дети (Антонова А.А., 2006).

Цели и задачи. Провести сравнительную оценку стоматологического и гигиенического состояния полости рта школьников 12 лет Находки (Приморский край) и Хабаровска (Хабаровский край), как наиболее географически приближенных субъектов РФ. Определить самооценку здоровья полости рта. Определить уровень оказания стоматологической помощи детскому населению в возрасте 12 лет.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ № 25 «Гелиос» НГО (Находкинский городской округ). Проводился осмотр 96 школьников 12-летнего возраста, из них 53 мальчика и 43 девочки. Визуально оценивалось наличие зубов, пораженных кариесом, ранее санированных и удаленных зубов (КПУ), оценивалось смыкание зубных рядов (прикус) и положение зубов в зубном ряду. Оценка гигиенического состояния проводилась посредством окрашивания зубного налета специализированным таблетированным препаратом «Динал» и расчета индекса гигиены по Грину – Вермиллиону. Предварительно было проведено анкетирование учащихся 6 классов (101 человек) по теме «Самооценка здоровья полости рта». Анкета включала 10 вопросов, специально составленных и направленных на определения самооценки стоматологического здоровья, наличия опыта обращения к врачу-стоматологу и используемых средств индивидуальной гигиены. После проведения анкетирования и осмотра была проведена профилактическая беседа на тему «Меры профилактики по развитию кариеса».

Результаты и обсуждение. По результатам анкетирования было выявлено: больше половины (71%) анкетированных признало наличие проблем с зубами. Большая часть опрошенных (76 %) испытывали болевые ощущения, связанные с зубами; 2 раза в год посещают стоматолога только четверть (25 %) респондентов, столько же респондентов посещают стоматолога чаще 2 раз в год; 87 % опрошенных имели опыт лечения зубов; из опрошенных 68 % уверены, что знают, как чистить зубы; подавляющее большинство (82 %) не знают, какой зубной пастой пользуются; зубной пастой с фтором пользуются – 5 %, с кальцием – 13 %; треть (29 %) респондентов не пользуются дополнительными средствами гигиены, а среди предложенных средств наибольшей популярностью пользуется ополаскиватель – 59 %; большинство (62 %) опрошенных отметили, что с ними никто не разговаривал на тему стоматологического здоровья.

Исследование показало высокую распространенность кариеса зубов у школьников 12 лет (93,75 %). Показатель интенсивности кариеса зубов составил 4,17, что входит в границы показателей средней интенсивности

(2,7- 4,4). Отмечается незначительная разница при сравнении показателей мальчиков (4,3) и девочек (4). Показатели по НГО можно расценивать как незначительно менее высокие, чем по г. Хабаровску. Сравнительные результаты не обладают достаточной статистической значимостью по Т-критерию Стьюдента ($p=0,05$). Уровень гигиены для школьников 12 лет оценивался по индексу Грина – Вермиллиона. Из-за невозможности провести индексную оценку в полном объеме (оценка налета и оценка зубного камня) индекс гигиены проводился с учетом только оценки зубного налета. Результаты показали удовлетворительный уровень гигиены (ИГ=0,96), что соответствует наличию налета на зубах в среднем до 1/3 коронки зуба. ЗЧА имеют практически одинаковое распространение, аномалии положения отдельных зубов в НГО встречаются реже, чем в Хабаровске. Аномалии прикуса по НГО имеют большее распространение в сравнении с Хабаровском.

Показания по прогнатическому прикусу в НГО отсутствуют, в данных по Хабаровску отсутствуют показатели по прямому прикусу. Самой распространенной аномалией прикуса в обоих городах стал глубокий прикус. Уровень стоматологической помощи был рассчитан по формуле предложенной П.А. Леусом в 1987 году: $УСП=100 \% - (К+А)/КПУ \times 100 \%$ и составил $33,55 \pm 9,4 \%$. Полученный результат соответствует диапазону 10-49 %, что оценивается как недостаточный уровень оказания стоматологической помощи населению и значительно уступает показаниям по г. Хабаровску (64,0 %).

Выводы:

1. Сами дети в подавляющем большинстве (71%) признают наличие проблем с зубами. Отмечается низкий уровень знаний о стоматологическом здоровье.

2. Распространенность кариеса зубов как в НГО, так и в Хабаровске на одинаково высоком уровне. Интенсивность кариеса зубов соответствует средней интенсивности в НГО ($4,17 \pm 3,06$), что несколько ниже, чем в Хабаровске ($4,53 \pm 0,29$). Уровень гигиены у детей 12-летнего возраста в НГО оказался выше, чем в Хабаровске: НГО (0,96) – удовлетворительный, Хабаровск (2,33) – неудовлетворительный.

3. Уровень оказания стоматологической помощи находится на недостаточном уровне, что позволяет говорить о необходимости проведения санитарно-просветительной работы среди детей и их родителей с целью обучения индивидуальной гигиене, пропаганды своевременного посещения стоматолога, санации и профилактики кариеса.

ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ПОТРЕБЛЯЕМЫХ НАПИТКОВ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСОГЕННОЙ СИТУАЦИИ

Авьясова Е.А., Трофименко М.А., Гончарик И.Г.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В последнее время растет процент как кариозных, так и некариозных поражений зубов, что связано с влиянием различных эндо- и экзогенных факторов. Один из основных микроэлементов, отвечающих за резистентность тканей зуба к внешним воздействиям, фтор, поступает в организм преимущественно через питьевую воду.

В последнее время получили широкое распространение сладкие и газированные напитки с низким рН (кислотосодержащие), что особенно опасно в период формирования зубочелюстной системы. (Басиева Э.В., Рамонова О.Э., 2015). Каждый сладкий газированный напиток включает в себя сахар (или его заменитель) и кислоты. И сахар, и кислота (особенно лимонная) в равной степени губительно воздействуют на зубы, разрушая зубную эмаль и тем самым способствуя появлению кариеса (Бычкова В.Б. и др., 2011). Простая газированная вода так же негативно воздействует на ткани зуба. Она является водным раствором углекислого газа, который, соединяясь с водой, образует неустойчивую слабую угольную кислоту, которая демонстрирует достаточно низкий уровень рН (рН 4.18-5.87) (Бычкова В.Б., Маталыгина О.А., 2006). Большинство людей убеждены в пользе фруктовых соков и стараются употреблять их как можно чаще. Однако при этом наносится непоправимый вред зубной эмали: в соках содержится намного больше кислот и сахара, чем в таком же количестве свежих фруктов. (Бычкова В.Б., Маталыгина О.А., 2006). Были проведены различные исследования по изучению влияния безалкогольных напитков на ткани зуба, которые показывают, что они могут приводить к образованию эрозий эмали и даже растворять адгезивный материал (Pasha A. Et al., 2015, Sang-cheol Kim, 2018).

Цель исследования. Выявить влияние различных напитков на развитие кариесогенной ситуации в полости рта.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач исследование было разделено на 2 этапа.

Лабораторный этап. В ёмкость помещалось по 2 интактных удаленных зуба: образец № 1 – питьевая вода, образец № 2 – яблочный сок (марка «Добрый»), образец № 3 – газированный напиток «Coca Cola». Все ёмкости были закатаны закаточным ключом и оставлены на 14 дней.

Клинический этап. Для проведения эксперимента *in vivo* были выбраны учащиеся 4-го класса Средней общеобразовательной школы № 30 в возрасте 9-10 лет, так как дети данного возраста уже обособлены от родителей и вне дома сами решают, чем утолить жажду. Для определения

уровня pH среды различных жидкостей были использованы тест-полоски. Для анализа влияния каждого напитка в 1-й день проведено определение pH: исходный, через 2 минуты после употребления сока, через 2 минуты после употребления простой негазированной воды; во 2-й день: исходный уровень pH, через 2 минуты после употребления Соса-сола, через 2 минуты после употребления воды.

Результаты. При проведении лабораторного этапа получили результаты:

банка № 1 (вода): на зубах нет никаких видимых изменений;

банка № 2 (яблочный сок): зубы изменили свой цвет, стали темнее, наиболее сильно это можно заметить в области фиссур, значительно темнее стали корни, на зубах появился налет желтого цвета;

банка № 3 (Coca Cola): зубы значительно изменили свой цвет, стали темно коричневыми, а местами черными, видны очаги деминерализации и деструкции эмали; зубы стали хрупкими, крошатся при незначительном механическом воздействии.

При проведении клинического этапа было выявлено, что исходное значение pH в 1 и 2 дни составляет $6,59 \pm 0,65$ и $6,58 \pm 0,74$ соответственно, значит, среда полости рта всех испытуемых стремится к нейтральной. После употребления сока и кока-колы значение pH меняется в кислую сторону и составляет $5,15 \pm 1,75$ и $4,25 \pm 1,71$ соответственно. Употребление воды через 2 минуты после исследуемых образцов меняет pH, который стремится к нейтральному: $6,31 \pm 0,97$ в 1-й день и $5,95 \pm 1,04$ во второй.

Было также выявлено, что чем выше интенсивность кариеса, тем ниже исходный уровень pH среды полости рта (коэффициент корреляции Пирсона $-0,89$).

Выводы. Изучение влияния сладких и газированных напитков показало, что они способствуют закислению среды полости рта, что ведет к вымыванию кристаллов гидроксиапатита и активизации патогенной микрофлоры. Газированная вода образует слабую угольную кислоту, которая усугубляет снижение pH.

СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА И УРОВЕНЬ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КОМСОМОЛЬСКОГО РАЙОНА

Антонова А.А., Макарова К.А., Володина А.Д.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Здоровье наших зубов и десен напрямую зависит от правильной гигиены полости рта. Значение ежедневных гигиенических процедур сложно переоценить, но зачастую легко недооценить и заплатить потерей зубов даже в молодом возрасте. Поэтому утверждение стоматологов, что одним из наиболее эффективных и в то же время простых способов по профилактике стоматологических заболеваний является правильная и регулярная гигиена зубов и полости рта у детей и взрослых, как никогда актуально (Кариков К.Г., 2010). Не следует забывать и о том, что гигиенические процедуры не должны ограничиваться только лишь чисткой зубов в домашних условиях.

Профилактическая гигиена полости рта есть комплексное мероприятие, включающее в себя и ежедневную чистку зубов, и посещение гигиениста как минимум раз в полгода (Кариков К.Г., 2014). Начало XXI века в медицине характеризуется акцентированием внимания к профилактике жизненно важных заболеваний органов и систем и их эффективном лечении. Не секрет, что состояние зубочелюстной системы в большей степени зависит от правильной гигиены полости рта. Её базисные знания и умения закладываются в детском возрасте в садиках и школах. А дальше во взрослой жизни люди используют накопленный информационно-практический потенциал, знания и умения, к сожалению, с разной степенью успешности (Кариков К.Г. и др., 2011). Индивидуальная гигиена полости рта является наиболее результативной при соблюдении определенных правил чистки зубов по методике Пахомова (Кариков К.Г. и др., 2012, 2013).

В связи с этим нам представляется важным определить состояние гигиены полости рта и перевести ее на более высокий качественный уровень.

Стоматологическая заболеваемость населения г. Комсомольска-на-Амуре остается на высоком уровне и занимает одно из ведущих мест среди факторов, ухудшающих здоровье. Незнание пациентами основ правил ухода за полостью рта приводит к развитию кариозных поражений и потере зубов. Стоматологическая заболеваемость влияет на общее здоровье, влияя на функции жевания, изменяя рацион питания человека, его речь и качество его жизни в целом. Неправильный уход за полостью рта способствует появлению микробной биопленки (зубной налет, зубная бляшка), которая препятствует поступлению в эмаль кальция, фтора и других необходимых макро- и микроэлементов, нарушается процесс созревания эмали, способствуя развитию деминерализации твердых тканей зубов.

Цель исследования. Изучение состояния полости рта и данных анкетирования взрослого населения возрастной группы 35-44 года Комсомольского района.

Материалы и методы. Проведены стоматологический, социологический и лабораторный методы исследования в Комсомольском районе. Объектами исследования послужили 20 человек на базе КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 2» г. Комсомольска-на-Амуре и 20 человек на базе ФГБУЗ МСЧ № 99 войсковой части 52015.

Стоматологическое исследование включало стоматологический осмотр, который проводился по стандартной методике с применением стандартного набора инструментов. Определялся индекс КПУ и индекс гигиены по Green – Vermillion. Вычислялась распространенность, интенсивность кариеса. Помимо осмотра всем пациентам проводилась профессиональная гигиена полости рта. Зубной налет снимался с помощью щетки и пасты, зубные камни – с помощью ультразвукового скалера UDS.

Социологический метод исследования заключался в проведении анкетирования среди населения Комсомольского района по специально разработанной анкете ВОЗ. Анкета включает 16 вопросов, которые разбиты по блокам. Они включают субъективное отношение к состоянию здоровья и самооценку полости рта, средства и предметы гигиены, частоту потребления углеводных продуктов питания, наличие или отсутствие вредных привычек.

В социологическом исследовании проанализированы результаты анкетирования блоков о субъективном отношении пациентов к состоянию полости рта и о частоте потребления углеводных продуктов. Данные результаты сформируют вывод об уровне гигиенических знаний населения.

Лабораторный метод исследования проводился для выявления зависимости между степенью загрязнения воды и гигиеническим состоянием полости рта.

Выявлялась зависимость между гигиеническим состоянием полости рта населения и территории, на которой они проживают. Также вычислялась зависимость значения КПУ, ИГ и половой принадлежности.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel с расчетом коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования. По данным лабораторного исследования воды в воинской части 52015, экспертное заключение выявляет несоответствие требованиям СанПин по органолептическим показателям, содержанию неорганических веществ и содержанию железа (превышение допустимых нормативов по мутности в 10 раз и содержанию железа в 43 раза; экспертное заключение от 16.03.2017 г. № 228-1).

Питьевая вода в городе Комсомольске-на-Амуре требованиям СанПин соответствует по всем показателям (экспертное заключение за 2-й квартал 2019 года).

По данным лабораторного метода исследования и осмотра полости рта выявляется прямая зависимость между проживанием на территории с повышенным содержанием железа в воде и наличием у пациентов зубных отложений характерного серо-желтого и коричневого налета. Коэффициент корреляции Пирсона = 0,6.

В результате проведенного стоматологического исследования выявлено, что уровень интенсивности кариеса средний в обеих территориях: в воинской части – 9,75, в г. Комсомольске-на-Амуре – 6,55. Индекс гигиены – высокий (1,9) и средний (1,2) соответственно. Распространенность кариеса 100 %.

В Комсомольском районе максимальное значение КПУ(19,3±0,4) и ИГ (4,2±0,2) имеют мужчины, что подтверждается статистически: коэффициент корреляции Пирсона =0,9 (КПУ) и 0,8(ИГ) – сильная прямая связь между значениями КПУ и ИГ и мужским полом. Это связано с тем, что женщины более ответственно подходят к поддержанию своего здоровья в целом, в том числе, следят и за состоянием полости рта.

В результате анализа социологического исследования блока о субъективном отношении пациентов к состоянию полости рта выявилось, что субъективная картина не соответствует объективной. 50 % пациентов (10 и 11 человек из воинской части и г. Комсомольска-на-Амуре соответственно) оценивают состояние своей полости рта как хорошее и удовлетворительное, что не соответствует в 90 % объективной реальности. Помимо этого, в воинской части у 60 % пациентов кратность чистки зубов составляет 1 раз в день, что свидетельствует о недостаточном уровне знаний о гигиене полости рта. Это подтверждает объективная картина полости рта: неудовлетворительная и плохая гигиена и высокий показатель КПУ.

В результате анализа блока «Частота употребления углеводных продуктов питания» выявлено: потребление свежих фруктов в двух территориях не частое: население воинской части принимает в пищу фрукты несколько раз в месяц (30±0,6 %), в г. Комсомольске-на-Амуре раз в неделю (45±0,8 %). Газированные напитки в Комсомольске-на-Амуре потребляют каждый день (45±0,6 %) – это гораздо чаще, чем в воинской части, где потребления напитков происходит несколько раз в месяц (45±0,6 %). Кофе с сахаром ¼ исследуемого населения воинской части предпочитает потреблять редко или вообще не потреблять (25±0,4 %), вероятно, это связано с уже имеющимся окрашиванием зубов и наличием коричневого налета. Половина анкетированных лиц Комсомольска потребляет кофе с сахаром каждый день (45±0,6 %). Большинство населения Комсомольского района употребляют чай с сахаром несколько раз в день (45±0,6 % и 55±0,7 % соответственно). Данные результаты говорят о том, что люди часто потребляют легко усваиваемые углеводы в больших количествах, тем самым показывая низкий уровень гигиенических знаний.

Выводы:

1. Показатели интенсивности кариеса и индекса гигиены полости рта у жителей Комсомольского района оцениваются как высокие, что связано с крайне низким уровнем знаний населения о правилах ухода за полостью рта, факторах риска возникновения стоматологических заболеваниях и доступных методах их предупреждения. Кроме того, питьевая вода в воинской части 52015 не соответствует требованиям СанПин, в частности, по содержанию железа, которое превышает норму в 43 раза. У населения данной территории при осмотре полости рта неудовлетворительная гигиена отмечается в виде характерного отложения зубного налета характерного серо-желтого и коричневого цвета. Это требует дополнительных мер по очистке воды в данной местности.

2. По данным социологического исследования, не все пациенты соблюдают гигиену полости рта, здоровый образ жизни и режим питания. Основная часть населения в своем рационе редко использует свежие фрукты, но очень часто употребляет большое количество легкоусвояемых углеводов, сахар, газированные напитки. Данный вывод требует обратить внимание на необходимость повышения гигиенических знаний населения Комсомольского района.

3. Исходя из объективных исследований состояния зубочелюстной системы, уровень гигиены оценивался как неудовлетворительный, хотя субъективно пациенты оценивают состояние полости рта как хорошее. Это свидетельствует о том, что население плохо информировано о первых признаках заболевания твердых тканей зубов.

4. При расчете зависимости значения КПУ, ИГ и гендерной принадлежности выявилась сильная прямая зависимость, выражающаяся в максимальных значениях КПУ, ИГ у мужского пола. Коэффициент корреляции Пирсона =0,9 и 0,8 соответственно.

Таким образом, ключевой проблемой населения является низкий уровень гигиенических знаний, результатом чего стали данные результаты исследования: высокий уровень КПУ, ИГ, «позитивная» самооценка полости рта и потребление в больших количествах углеводных продуктов питания. Данные выводы формируют необходимость повышения уровня стоматологических знаний населения.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ
И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА С УРОВНЕМ
СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ВОДЕ В РЕГИОНАХ РФ
(НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
И ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Масанин М.В., Орлова Е.М.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Повышение распространенности и интенсивности кариеса зубов среди детей за последние 10-15 лет сделало эту проблему одной из наиболее актуальных среди стоматологических заболеваний. В структуре заболеваемости полости рта на долю кариеса зубов среди детей и подростков приходится более 90 % случаев. Эта проблема остается актуальной в стоматологии в силу высокой заболеваемости. Во многих регионах страны установлено раннее поражение зубов кариесом, при этом распространенность в пределах нашей страны варьируется от 50 до 99 %. Наиболее важными причинами этого заболевания в Хабаровском крае являются неудовлетворительная гигиена полости рта, низкое содержание фтора в питьевой воде, соматическая патология, протекающая на фоне возрастных особенностей. В связи с этим разработка комплекса профилактических мероприятий является актуальной в настоящее время.

Цель исследования. Изучить уровень социальных навыков гигиены детей, а также значимость санитарно-гигиенического просвещения и его влияние на стоматологический статус детей.

Материалы и методы. Перед проведением стоматологического обследования родителями детей 1-й возрастной группы было подписано добровольное информированное согласие на медицинский осмотр и анкетирование. В г. Комсомольск-на-Амуре в исследовании принимали участие 89 пациентов (12 лет) и 76 пациентов (15 лет). Исследование проводилось на базе КГБУЗ «Детская стоматологическая поликлиника № 1» г. Комсомольска-на-Амуре. В г. Ржев в исследовании принимали участие 90 пациентов (12 лет) и 75 пациентов (15 лет). Исследование проводилось на базе МОУ СОШ № 12.

Перед стоматологическим обследованием детей, было проведено обучение по профилактике кариеса зубов. Использовались пассивные и активные методы санитарного просвещения, включающие в себя памятки, стоматологические фантомы челюстей, презентации и проведение урока здоровья. В дальнейшем был выполнен социологический опрос для закрепления знаний, умений и навыков исследуемых.

После обучения приступили к стоматологическому обследованию, которое выполнялось по стандартной методике с использованием индивидуальных стоматологических наборов. При этом были изучены показатели

распространённости и интенсивности кариеса в разных возрастных группах. Оценка уровня интенсивности кариеса проводилась по градации ВОЗ: 0-1,1 очень низкий уровень интенсивности, 1,2-2,6 – низкий уровень, 2,7-4,4 – средний уровень, 4,5-6,5 – высокий, 6,6 и выше – очень высокий уровень интенсивности кариеса.

При первичном осмотре у каждого ребёнка определяли уровень индивидуальной гигиены полости рта с использованием упрощенного индекса Грина – Вермиллиона с определением зубного налёта красящим раствором. Оценка результатов проводилась согласно оценке автора, что составляет: 0,0-0,6 – низкий индекс, хорошая оценка гигиены полости рта, 0,7-1,6 – средний индекс-удовлетворительная гигиена полости рта, 1,7-2,5 – высокий индекс гигиены и неудовлетворительная оценка гигиены полости рта, 2,6 и выше – очень высокий индекс, плохой уровень гигиены полости рта.

Результаты и выводы. Полученные результаты о распространённости кариеса временных и постоянных зубов у детей в разных возрастных группах свидетельствуют о высокой заболеваемости, что составляет в г. Комсомольске-на-Амуре 97,7 %, а в г. Твери составило 89,2 % в младшей возрастной группе.

В группе 15-летних в г. Комсомольске-на-Амуре – 98,1%, а в г. Твери составило 97,35 %. Содержание фторидов в районе города Комсомольска-на-Амуре составляет 0,18 мг/л. В то же время содержание фторидов в районе города Тверь составило от 1,0-2,0 мг/л.

Показатель интенсивности кариозного процесса в возрастных группах имел разное значение. В г. Комсомольске-на-Амуре у детей 12 лет индекс составил $2,4 \pm 0,1$ зубов и оценивается как низкий уровень интенсивности. В г. Твери у детей 12 лет индекс – $1,65 \pm 0,1$ зубов и оценивается как низкий уровень интенсивности. Во второй возрастной группе (15 лет) результаты были следующие: в г. Комсомольске-на-Амуре у детей индекс составил $4,1 \pm 0,1$ зубов и оценивается как средний уровень интенсивности. В г. Твери у детей 15 лет индекс – $4,3 \pm 0,1$ зубов и оценивается как средний уровень интенсивности. Данные результаты оцениваются как низкий, средний и высокий уровни интенсивности кариозного процесса. На показатель интенсивности кариеса оказывает влияние большое количество факторов, в данных группах этот индекс может показывать зависимость стоматологического здоровья детей от уровня фторидов в воде, образа жизни, окружающей среды.

Таким образом, результаты исследования показывают разный уровень социальных навыков гигиены детей, а также значимость санитарно-гигиенического просвещения и влияние на стоматологический статус детей.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Чабан А.В., Симакин С.С., Юй-тя-шу А. А.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций в различных регионах России по данным различных авторов колеблется от 30,9 % до 76,5 % (Алимский Л.В., 2015, Антонова Д.В., 2016, Вакушина Е.А., Брагин Е.А., 2013, Зубарева А.В. и др., 2015). Анализ данной литературы свидетельствует об отсутствии тенденции к снижению этой патологии на протяжении последних лет (Алимский А.В., Хамчишкин А.И., 2015, Касюга С.Ю., 2013). Более того, заболеваемость за последних 5 лет увеличилась в 1,5 раза.

Цель исследования. Изучение структуры и сочетаний видов зубочелюстных аномалий у лиц в исследуемых регионах

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ медицинских карт 400 пациентов в возрасте от 12 до 35 лет, находящихся на ортодонтическом лечении. Пациенты распределены по группам в соответствии с периодом формирования ЗЧС: 1-ая группа – период прикуса постоянных зубов (от 12 до 15 лет) – 148 чел. (37%), 2-ая группа – период завершения формирования прикуса постоянных зубов (от 15 лет до 21 года) – 136 чел. (34 %), 3-я группа – период активной функции ЗЧС (от 21 года до 40 лет) – 116 чел. (29 %). Также пациенты были разделены на 2 группы по территориальному признаку: 1 группа – 200 пациентов с Амурской области, 2 группа – 200 пациентов с Хабаровского края.

Результаты и обсуждение. Анализ данных показал, что 72 % пациентов были направлены на консультацию врача-ортодонта после санации полости рта с рекомендациями устранить аномалии окклюзии, аномалии уздечек и заместить преждевременно утраченные зубы. При самостоятельном обращении (28 % пациентов) основной жалобой было неправильное положение зубов фронтальной группы. Большинство пациентов (37 %) обратились за ортодонтической помощью в период формирующегося постоянного прикуса. Наименьшая обращаемость была выявлена в третьей возрастной группе. Среди выявленных зубочелюстных аномалий преобладали аномалии зубных дуг (74,5 %), чаще встречались сужение и укорочение зубного ряда. Второй по распространенности стала аномалия положения зубов (53,5 %). Наименьший процент распространенности имеет аномалия количества зубов (9,5 %), но следует отметить, что с увеличением возраста имеется тенденция кратного роста данной патологии (2,71 % < 5,88 % < 22,41). Как правило, при осмотре одного ребенка не выявляли изолированные аномалии, чаще наблюдалось две и более зубочелю-

стные аномалий, что свидетельствует о сочетанном их характере. Чаще встречается сочетание аномалий положения зубов, зубных дуг и аномалий окклюзии в одной плоскости. Сочетанные патологии встречались в 7 из 10 случаев.

Среди патологии прикуса: во всех возрастных группах наиболее часто встречается дистальная окклюзия – $39,54 \pm 2,89$ %, глубокий прикус в $30,99 \pm 2,46$ %, перекрестный прикус – $16,3 \pm 2,43$ % открытый прикус – $9,24 \pm 2,15$ %, и наиболее редко встречается мезиальная окклюзия в $3,93 \pm 3,18$ %.

Из причинных факторов возникновения ЗЧА мы отмечали наиболее часто вредные привычки, отсутствие своевременного протезирования и патологию мягких тканей, окружающих зубные ряды. Основными причинами, приводящими к развитию ЗЧА, на сегодняшний день остаются вредные привычки. В возрасте от 12 до 21 года второй по значимости причиной является патология мягких тканей. В возрастной группе 21-40 лет вторым по значимости причинным фактором является отсутствие своевременного протезирования. При сравнительном анализе как в Амурской области, так и в Хабаровском крае наиболее распространенной патологией является аномалия зубных дуг, показатель сочетанных зубочелюстных аномалий и деформаций выше, чем других патологий. Амурская область и Хабаровский край близки в показателях ЗЧА, из-за территориального соседства и схожести погодных условий.

Выводы:

1. Среди выявленных зубочелюстных аномалий преобладали аномалии зубных дуг (74,5 %). Как правило, при осмотре одного ребенка не выявляли изолированные аномалии, чаще наблюдалось два и более вида зубочелюстных аномалий, что свидетельствует о сочетанном их характере. Сочетанные патологии встречались в 7 из 10 случаев.

2. Среди патологии прикуса во всех возрастных группах наиболее часто встречается дистальная окклюзия – $39,54 \pm 2,89$ %, глубокий прикус в $30,99 \pm 2,46$ %, перекрестный прикус – $16,3 \pm 2,43$ % открытый прикус – $9,24 \pm 2,15$ %, и наиболее редко встречается мезиальная окклюзия в $3,93 \pm 3,18$ %.

3. Из причинных факторов возникновения ЗЧА мы отмечали наиболее часто: вредные привычки, отсутствие своевременного протезирования и патологию мягких тканей, окружающих зубные ряды

4. При сравнительном анализе показателей Амурской области и Хабаровского края статистически значимых отличий не выявлено.

ВЛИЯНИЕ ДЕНТОФОБИИ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Сахарова А.В., Антонова А.А.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Распространенность кариеса у детей младшего школьного возраста в России крайне варьируется. В отдельных регионах она достигает 96 %, а интенсивность 8,21 (Э. М. Кузьмина и соавт., 2009). Высокие показатели кариеса зубов определяют крайнюю нуждаемость в стоматологической помощи, однако далеко не всех дошкольников удается убедить в ее необходимости. Одна из причин подобного поведения – дентофобия. Дентофобия – боязнь стоматологического лечения, вызванная, как правило, предыдущим собственным или чужим негативным опытом лечения, в процессе которого пациент испытал стресс (Кобиясова И.В., 2013, Armfield J.M., 2013, Анисимова Н.Ю., 2014). Стресс – неспецифическая реакция организма на сильное физическое или психологическое воздействие, направленная на адаптацию к этим воздействиям (Хныченко Л.К., Сапронов Н.С., 2015). Реакция на эмоциональное напряжение в стоматологическом кабинете у детей варьирует от коротких эпизодов тревоги, предшествующих манипуляциям, до вполне развившегося невроза (Pohjola V., 2014). Выполнение болезненных лечебных процедур почти всегда сопряжено с волнением и психической напряженностью пациентов. По мере усиления чувства страха увеличивается и чувствительность к боли. Это приводит к изменению функции центральной и вегетативной нервной системы, к активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, выделяется большое количество адреналина. У ребенка возникают дрожь, усиленное потоотделение, двигательное возбуждение, изменения сердечного ритма, повышение артериального давления. В результате повышается риск травматизации ребенка как физической, так и психологической в ходе проведения манипуляций (Webb M.S., 2014, Загуровский В.М., 2014). Помимо этого, тревожные дети зачастую утрируют полученный ими опыт лечения (в основном негативный) за счет сильного стресса и отказываются садиться в стоматологическое кресло (Brahm S.O., 2012). Порочный круг, поддерживающий чувство страха у таких пациентов, замыкается, когда они приходят уже с осложненными формами кариеса, требующими длительного, а значит, и более напряженного, лечения (Armfield J.M., 2015).

Цель исследования. Определить влияние дентофобии на развитие кариеса и его осложнений у детей младшего школьного возраста.

Задачи:

- 1) определить уровень стоматологической тревожности у детей;
- 2) установить взаимосвязь между психоэмоциональным состоянием детей и уровнем манифестации кариозного процесса.

Материалы и методы. На базе стоматологической клиники «Тари Лэнд» всего обследовано 45 первичных пациентов младшего школьного возраста (7-11 лет). Все пациенты были обследованы по единому протоколу: осмотр полости рта, определение КПУ+кп шкала стоматологической тревожности Кораха (DAS) – для субъективной оценки тревожности ребенка, поведенческая шкала Франкла – для объективной оценки тревожного поведения ребенка, цветовой тест Люшера – для оценки функционального состояния и черт личности ребенка.

Статистическая обработка полученных данных проводилась непараметрическими методами с использованием критерия Манна – Уитни, коэффициентом корреляции Пирсона.

Результаты и обсуждение. По результатам анкетирования в соответствии со шкалой стоматологической тревожности Кораха (DAS), поведенческой шкалой Франкла и цветовым тестом Люшера было сформировано три группы: пациенты с легким уровнем дентофобии ($n=15$), со средним ($n=15$) и высоким уровнями ($n=15$).

Было выявлено, что в группе пациентов с легкой степенью стоматологической тревожности среднее значение КПУ+кп $2,5 \pm 1,1$ ($p < 0,05$), соответствует среднему уровню интенсивности поражения кариесом при среднем возрасте в группе $9,5 \pm 0,43$ лет.

В группе пациентов со средней степенью дентофобии среднее значение КПУ+кп $5,2 \pm 0,5$ ($p < 0,05$), что соответствует высокому уровню интенсивности поражения кариесом. Средний возраст пациентов $8,9 \pm 0,1$ лет.

В группе пациентов с высоким уровнем тревожности среднее значение КПУ+кп $9,2 \pm 1,6$ ($p < 0,05$), что соответствует очень высокому уровню интенсивности поражения кариесом. Средний возраст пациентов $9 \pm 0,5$ лет.

Коэффициент корреляции Пирсона между показателями КПУ+кп и уровнем дентофобии – $0,91$ ($p < 0,05$). Так как значение коэффициента близится к 1, можно сделать вывод о сильной линейной корреляционной связи данных показателей.

Также было выяснено, что дети, подверженные легкой стоматологической тревожности, в 7 случаях из 15 обращались за стоматологической помощью не по причине боли, а с целью профилактического осмотра или по жалобам родителей на эстетический недостаток, что составило $46,67 \pm 0,15$ % ($p < 0,05$). В группе пациентов со средней и тяжелой степенью дентофобии в 12 случаях из 30 причиной для посещения стоматолога явилась боль ($80 \pm 0,2$ %, $p < 0,05$).

Выводы. Согласно проведенному исследованию, была установлена четкая взаимосвязь между выраженностью дентофобии и уровнем манифестации кариозного процесса. Чем выше уровень тревожности ребенка, тем хуже он будет расположен к стоматологическому лечению, несмотря на наличие у него болевых ощущений. У детей с ярко выраженной дентофобией мотивация для посещения стоматолога будет отсутствовать совершенно, и страх будет превалировать над любыми аргументами родителей и детского стоматолога. Таким образом, необходимость коррекции психоэмоционального состояния пациента на стоматологическом приеме является обоснованной и необходимой, так как снижение уровня тревожности способствует более комфортному течению стоматологических манипуляций для ребенка, а значит, подобные меры способствуют снижению уровня дентофобии. Соответственно, дети будут более позитивно настроены, что снизит риск осложненного течения кариеса.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ
В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ**

Зуева А.В., Макарова К.А.

Научный руководитель: д. м. н. Н. Г. Бобылев

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Актуальность проблемы злокачественных новообразований челюстно-лицевой области обусловлена неуклонным ростом заболеваемости, увеличением числа запущенных случаев.

В 2017 г. в Российской Федерации впервые в жизни выявлено 617 177 случаев. Одним из значимых показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями является их распространенность, которую определяют из расчета 1 случай на 1000 населения, и, по данным Минздрава РФ и расчета Росстата 2017 года, этот показатель составляет 11,4. Это значение выведено для всех злокачественных опухолей, зарегистрированных за 2017 год. В доступных отчетах мы не смогли найти информацию по отдельным локализациям ЧЛЮ. Во многих отчетных формах многопрофильных ЛПУ, куда и входят отделения ЧЛХ, данные по ЧЛЮ представлены в общем отчете, и извлечь из них интересующую информацию не представляется возможным.

Статистические данные являются основной базой для разработки и оценки результатов противораковых мероприятий.

Цель исследования. Изучить эпидемиологию ЗНО ЧЛЮ на территории Хабаровского края.

Материалы и методы. Объектом исследования стало население Хабаровского края. Анализ проводился по амбулаторным картам пациентов, зарегистрированных по факту поступления в отделение челюстно-лицевой хирургии ККБУЗ № 1 (г. Хабаровск) за семь лет.

Всего за 7 лет в названном отделении получили хирургическое лечение 160 пациентов (111 мужчин и 49 женщин) и им же были проведены диагностические мероприятия.

Результаты и выводы. Из 111 мужчин в возрасте от 20 до 80 лет самую большую группу в процентном отношении составили пациенты в возрасте от 61 до 70 лет (35 %), не намного меньше возрастная группа от 51 года до 60 лет (23 %) и почти такая же группа в возрасте 70 лет и старше (25 %). Среди женщин за эти же годы было зарегистрировано 49 случаев заболеваний. Необходимо отметить, что злокачественные новообразования у женщин зарегистрированы в возрасте, начиная с 40 лет. 13 % приходится на возрастную группу от 31 года до 40 лет. Почти одина-

ковые показатели в группах от 41 года до 50 лет (27 %), с 51 года до 60 лет (31 %), с 61 года до 70 лет и старше (29 %).

Социальный статус пациентов у мужчин: пенсионеры – 50 %, работающие – 31 %, не работают – 15 %, инвалиды – 4 %. Социальный статус пациентов у женщин: пенсионеры – 65 %, работают 27 %, не работают – 6 %, инвалиды – 2 %.

По месту проживания наибольшие значения в процентном отношении отмечены в Хабаровске, Хабаровском районе и Комсомольске-на-Амуре. Эти показатели соответствуют и численности населения. На 01.01 2017 года население этих городов составило: г. Хабаровске 616 242 человек, в Комсомольске-на-Амуре 249 810 человек. Всего на 01.01.2017 года на территории Хабаровского края зарегистрирован 1 334 200 человек (по данным Хабаровского крайстата).

По локализации патологического процесса у мужчин и женщин чаще встречаются злокачественные новообразования нижней губы 37 % и 25 % случаев соответственно. Одним из показателей, определяющих прогноз онкологического заболевания, является степень распространенности опухолевого процесса на момент диагностики.

Первичное обращение к врачу от появления первых симптомов заболевания как у мужчин, так и у женщин составляет от двух месяцев и до пяти лет. Наибольшую группу составляют пациенты, у которых первые проявления заболевания появились год назад. Пациенты, которые лечились самостоятельно или наблюдались длительное время у других специалистов, не онкологов (стоматологи, ЛОР-врачи) были лишь в единичных случаях. Причины позднего обращения выявить не представляется возможным (отсутствует информация в медицинских картах). Не представляется возможным четко определить зависимость распространенности патологического процесса и длительности заболевания. Данные активного выявления онкологического заболевания челюстно-лицевой локализации отсутствуют, хотя опухоли этой локализации для первичной диагностики не представляют сложностей. Примером такой локализации и распространенности является рак губы, и в то же время нередко встречаются опухоли и 3, и 4 стадии. Эта же локализация, по нашим данным, представляет наибольший удельный вес в структуре распространенности среди других локализаций.

Морфологическая верификация диагноза у мужчин проводилась у 96 % (107 пациентов из 111). Нет верификации диагноза у 4 пациентов, эти пациенты были доставлены в отделение по экстренным показаниям, в основном при кровотечении из крупных сосудов (3,6 %). У женщин верифицирован диагноз в 46 из 49 случаев выявления опухоли – 93,3 %. Нет данных о патогистологическом исследовании у 6,1 %. Показатель достаточно высокий по исследуемым историям болезни.

Необходимо отметить, что этот показатель по данным Московского НИИ имени П.А. Герцена (обозреваемые опухоли полости рта в запущенных стадиях в 2017 году по РФ), составил 62,4 %, а в 2016 – 61,3 %. При этом на первой стадии, по данным 2017, года выявляются лишь 29,8 % от всех опухолей. (А.Д. Каприн и др., 2019).

По данным нашего исследования, только в одном случае зарегистрирован внутриклеточный рак. Это как раз и свидетельствует о том, что активного выявления злокачественных новообразований челюстно-лицевой области на ранних стадиях в Хабаровском крае за анализируемые годы не проводилось. Все пациенты пребывали на лечении в отделении ЧЛХ в среднем 12,6 дней. В сравнении с данными НИИ им П.А. Герцена, этот показатель на 2017 год составил 12,1 дня (в 2013 г. – 13,9) (А.Д. Каприн и др., 2019). Основные показатели, характеризующие лечебный компонент онкологической помощи по данным исследуемого материала, которые мы смогли зарегистрировать, по историям болезни для исследуемого контингента выявлено: радикальное хирургическое лечение потребовалось 106 и 44 мужчинам и женщинам соответственно. Эти цифры не говорят о том, что лечение закончено так, как более 20 % пациентов направлены на лучевое лечение. Химиотерапия пациентам в исследуемых случаях не назначалась. Без хирургического лечения было отмечено 10 больных. В это число входят больные, которым по показаниям проведено паллиативное лечение.

Таким образом, ЗНО наиболее распространены среди лиц старше 50 лет (83 % мужчин и 87 % женщин от всех, получивших хирургическое лечение и диагностические мероприятия); диагностика опухоли от начала появления первых симптомов происходит за временной промежуток от 2 месяцев до 5 лет; по локализации чаще встречаются злокачественные новообразования нижней губы, языка, слизистой оболочки полости рта с метастазами; в 94 % случаев проводилась радикальная операция; опухоли головы и шеи составляют редкую группу клинически и биологически разнообразных неопластических заболеваний. Высокий темп роста заболеваемости ЗНО ЧЛО говорит о напряженной онкологической ситуации.

Таким образом, необходимо провести реформу организационных мероприятий. В том числе:

1. Проведение скрининговых исследований на плановом медосмотре наравне с рентгенографией грудной клетки и анализом крови на RW, независимо от отсутствия жалоб, в том числе при прохождении водительской медицинской комиссии.

2. Своевременная санация полости рта и глотки, онкологическая настороженность врачей-стоматологов и врачей лечебной сети первого звена.

3. Проведение просветительских бесед с участковым терапевтом на уровне предприятий о важности своевременной диагностики.

3. Особое внимание обращать на группу риска – курильщики, так как курение является одной из главных причин ЗНО полости рта.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Материалы IV Дальневосточного медицинского молодежного форума

Корректор *Грузинская Н. О.*

Технический редактор *Епишина Т.Е.*

Подписано в печать 28.12.2020. Формат 60×84/16.

Бумага офсетная. Тираж 120 экз. Заказ № ...

Усл. печ. л. 21,75. Уч.-изд. л. 21,95

Издательство ФГБОУ ВО ДВГМУ.

680000, г. Хабаровск, ул. Пушкина, 31.

Отпечатано в типографии издательства ФГБОУ ВО ДВГМУ.

680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35.