

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»



**Кафедра общественного здоровья, экономики и управления  
здравоохранением**

# **ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ**

**Материалы III Всероссийской с международным участием  
заочной научно-практической конференции**

Санкт-Петербург  
2016

УДК 614.2 – 616-03

**Здоровье населения и качество жизни:** электронный сборник материалов III Всероссийской с международным участием заочной научно-практической конференции/ под редакцией з.д.н. РФ, проф. В.С. Лучкевича. – СПб., 2016. – 254 с.

В конференции приняли участие сотрудники следующих высших медицинских учебных заведений и медицинских организаций: ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург; Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань; Башкирский государственный медицинский университет, Уфа; ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», Ижевск; ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», кафедра эндокринологии, Казань; ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет», Курск; ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск; ГБОУ ВПО Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск; ГБОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия, Киров; ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», Архангельск; ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», Уфа; Луганский государственный медицинский университет, Луганск (Украина); Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород; Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург; ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им.Р.Р.Вредена» МЗ РФ, Санкт-Петербург; ГБУЗ ЛО «Всеволожская КМБ», Всеволожск.

© СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016



## Содержание

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО И ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ .....	8
Лучкевич В.С., Зелионко А.В., Жукофф К.А., Хабиров В.В.....	8
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	17
Аршинова В.А.....	17
ПОЛОВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛКОГОЛЬ-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ .....	22
<sup>1</sup> Баранов А.В., <sup>2</sup> Барачевский Ю.Е.....	22
ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА РОССИИ.....	24
Баушев В.О.....	24
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	27
Богопольская А.С., Воронцова Т.Н.....	27
ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА.....	31
Борханова Э.Г.....	31
ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СУИЦИДАЛЬНЫХ ПОПЫТОК У ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ, ПОСТУПИВШИХ В ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР. ....	37
Буйневич К.В., Тарханов Д. В., Иванова Е. С.....	37
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЩАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ГОРОДСКИЕ ПОЛИКЛИНИКИ И ПОЛИКЛИНИКУ ФБГУ «РНИИТО ИМ. Р.Р. ВРЕДЕНА» МЗ РФ С ПРОБЛЕМАМИ В ОБЛАСТИ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ.....	38
Вебер Е.В., Воронцова Т.Н.....	38
ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РАЗНЫХ СТРАН О САХАРНОМ ДИАБЕТЕ .....	42
Войт Л.Н., Сундукова Е.А., Хоцанян К.С., Шарвадзе Н.Р.....	42
ПРОБЛЕМА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ВОПРОСАХ ТУБЕРКУЛЕЗА ....	45
Войт Л.Н., Чередниченко О.А., Тонконогова М.С, Пнюхтин О.П. ....	45
ИЗУЧЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	48
Горзий Т.С., Гребенникова, Романчук И.А.....	48
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА МЕКСИКОР В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА .....	50
Дорофеева С.Г., Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Шелухина А.Н., Прокофьева Ю.В.....	50
ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ.....	53
Захаров А.П., Чикова О.Л.....	53
ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВСЕГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОВЫШЕННЫМ КРОВЯНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ЗА 2006-2014 ГОДЫ .....	59



Иванова Т.Р., Пивоварова Г.М., Червякова М.А., Цигикал Д.Ю. ....	59
ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.	67
Карасаева Л.А., Каличава А.Ш. ....	67
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕСТАБИЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ С ПОЗИЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ .....	73
Кебряков А.В., Коплярова Н.С., Бондаренко П.Б., Иванов М.А. ....	73
ЗАВИСИМОСТЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ОТ СУРОВОСТИ ПОГОДЫ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ГОДА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КИРОВА) .....	83
Колосов А.С., Прошин А.В. ....	83
РОЛЬ ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТА ПИЩИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ И РАЗВИТИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА .....	90
Копчак Д.В., Закревский В.В. ....	90
СОСТАВЛЕНИЕ СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ПОТРЕБИТЕЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ В УР.....	94
Леонова А.Д., Мордвина А.Н., Насибова Ш.Х. ....	94
ОЦЕНКА ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У МОЛОДЫХ ЛИЦ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ .....	95
Леонтьева М.О., Норович В.М. ....	95
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ОСТРЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ.....	98
Маль Г.С., Грибовская И.А., Кувшинова Ю.А. ....	98
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОЦЕНКЕ ЕЕ КАЧЕСТВА .....	99
<sup>1,2</sup> Могучая О.В., <sup>2</sup> Щедренко В.В., <sup>1</sup> Юргалова Е.П. ....	99
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ.....	102
Мозжухина Н.А., Никонов В.А., Еремин Г.Б., Долгая Е.А. ....	102
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВЛИЯЮЩЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ПЛАВАТЕЛЬНОМ БАССЕЙНЕ .....	109
Морозько П.Н. ....	109
ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ВУЗА .....	115
Морозько П.Н. ....	115
ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У СТУДЕНТОВ ПРИ ФОНАЦИИ НА РУССКОМ И НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ.....	120
Назмиев А.И., Кудлахмедов Ш.Ш., Смирнов А.А., Татаркин В.В. ....	120
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНЕ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ СОВРЕМЕННОГО МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	131
Нехорошев А.С., Захаров А.П., Панышина В.С., Скворцова Е.А. ....	131
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА ФОНЕ РАННЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ..	134
Новикова С.Н., Рублева Н.В., Голубева Т.Н., Шахова Ю.И., Сусликова Е.И., Ледовская Т.И. ....	134
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ОСНОВА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ	139
Панова А.В., Лучкевич В.С. ....	139



ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОРКОВОГО ВЕЩЕСТВА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ КРЫС В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ .....	150
Петизина О.Н., Куценко А.Д. ....	150
ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ (В ВОЗРАСТЕ 18 ЛЕТ И СТАРШЕ) ИНФАРКТМ МИОКАРДА В РОССИИ ЗА 2006-2013 ГОДЫ .....	151
Пивоварова Г.М., Цигикал Д.Ю., Червякова М.А., Иванова Т.Р. ....	151
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА.....	156
Прокофьева Ю.В., Конопля Е.Н., Шелухина А.Н., Дорофеева С.Г., Серикова Л.Н.	156
ВЛИЯНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ.....	161
Пунченко О.Е., Шпилевая О.С., Петренко М.В. ....	161
ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	171
Ризаханова О.А., Филатов В.Н. ....	171
ПЛАНИРОВАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА С УЧЕТОМ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОГО СТАТУСА.....	174
Романова Б.М. ....	174
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ И ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ .....	176
Рысев Г.А., Шадривова О.В. ....	176
АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ, ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ РИСКА, ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ .....	182
Самсонова Т.В., Мариничева Г.Н., Абумуслимова Е.А. ....	182
НЕКОТОРЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК	191
Сахаров В.И., Сахарова Н.А. ....	191
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ В ПРОЦЕССАХ ФОРМИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА.....	194
Семенец А.И., Ильясов Р.Х. ....	194
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ, ФАКТОРОВ РИСКА И ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ- МИШЕНЕЙ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НУЗ ОБ НА СТАНЦИИ КУРСК ОАО «РЖД» .....	197
Сорокина А. О. ....	197
СВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТОМ С РЕЗУЛЬТАТАМИ БИОХИМИЧЕСКОГО УРЕАЗНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА HELICOBACTER PYLORI .....	200
Татаренко Д.П. ....	200
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИНКУРАБЕЛЬНЫМ ПАЦИЕНТАМ.....	207
Усенко Т.В., Тимирбаева О.Ю., Самодова И.Л. ....	207
ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ .....	209
Хакимова Р.А. Хамитова Г.М. ....	209
СЕМЕЙНЫЕ ФОРМЫ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: ПРИЧИНЫ И ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ .....	214
Халикова Р.А., Нафтулович Р. А, Масленников А.В. ....	214



РАЗЛИЧИЯ В РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВКАХ МОЛОДЕЖИ РОССИИ И СТРАН СНГ	220
Ханнанова З.О., Сафутдинова Г.Г., Ящук А.Г., Масленников А.В.	220
ОБЩАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ С УЧЕТОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ	222
Червякова М.А., Пивоварова Г.М., Цигикал Д.Ю., Иванова Т.Р.	222
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ТРАВМАТИЗМА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	231
Чёрный А.Ж.***, Воронцова Т.Н.**	231
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА РАБОТЫ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕЙТИНГОВЫХ ОЦЕНОК ЛПУ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМА ГОСЗАДАНИЯ	233
Чёрный А.Ж.***, Воронцова Т.Н.**	233
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГЕНДЕРСПЕЦИФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	235
Шелухина А.Н., Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г., Прокофьева Ю.В.	235
ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КАК МЕТОД, ПОВЫШАЮЩИЙ КАЧЕСТВО ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	237
Шипачев К.В., Гришанова Т.Г., Коробейникова Е.А., Гоголева М.Н.	237
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТИ ВОДНЫХ ИЗВЛЕЧЕНИЙ ЛИСТЬЕВ ЛОХА СЕРЕБРИСТОГО ELAEAGNUS AGRENTEA	241
Шур Ю.В., Самоутруева М.А., Сальникова Н.А., Шур В.Ю., Дибирова М.Д.	241
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ САНКТ – ПЕТЕРБУРГА, КАК КРИТЕРИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ	245
Якубова И.Ш., Чернякина Т.С.	245
ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ВЫБОРЕ БУДУЩЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	249
Башкинов Р.А., Пивоварова Г.М.	249
АКТУАЛЬНОСТЬ ВОЛОНТЕРСКОГО ПРОЕКТА ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ИНОГОРОДНИМ ПАЦИЕНТАМ БОЛЬНИЦЫ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО	250
Багаев Э.З., Богданова М.О., Ладанова Е.Р., Линник С.А., Пивоварова Г.М.	250
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЯЩИХ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ РФ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	252
Устименко Е.М., Пивоварова Г.М.	252



## Предисловие

За последние несколько лет на административных территориях различного уровня активно проводятся исследования по изучению связанного со здоровьем качества жизни, медицинской информированности населения с реализацией комплексных медико-образовательных и оздоровительных программ по формированию установок на здоровьесберегающее поведение.

Данные анализа свидетельствуют, что уровень здоровья оказывает серьезное влияние на физическое состояние человека, эмоциональное (удовлетворенность жизнью, психологическое благополучие), социально-экономическое положение и уровень обеспеченности необходимым для жизнеобеспечения, на положение человека в обществе и его жизненную активность. При этом появляются обоснованные нормативные характеристики качества жизни городского населения, сгруппированного по демографическим и социально-экономическим признакам, проводится оценка степени зависимости показателей качества жизни от уровня здоровья и видов жизнедеятельности.

Мы надеемся, что полученные результаты дадут возможность считать перспективным применение метода оценки качества жизни при решении таких важных задач профилактической медицины как: проведение медико-социальных исследований среди здорового населения с целью выделения и динамического наблюдения групп риска; прогнозирование уровня здоровья населения по данным мониторинга качества жизни; разработка и всестороннее обоснование новых профилактических программ; проведение оценки эффективности реализации профилактических мероприятий; разработка новых дифференцированных форм пропаганды медицинских знаний и повышение мотивации к оздоровлению образа жизни; поиск новых источников повышения эффективности профилактических мероприятий как на популяционном уровне, так и на уровне семьи и конкретного индивидуума; осуществление контроля за качеством работы оздоровительных комплексов.

*С уважением,*

*В.С. Лучкевич – профессор кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор, член международного общества по исследованиям качества жизни International Society for Quality of Life Research, международного общества – The International Society for Quality of Life Studies и Межнационального Российского Центра исследований качества жизни.*

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО И ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ**

*Лучкевич В.С., Зелионко А.В., Жукофф К.А., Хабиров В.В.*  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Актуальность.** В современных социально-экономических условиях в Российской Федерации определена приоритетная концепция здоровьесберегающей медицины, внедрения здоровьесберегающих технологий и формирования у всех групп населения мотивации на укрепление собственного здоровья, повышение уровня медицинской информированности, медико-социальной и профилактической активности и соблюдение принципов здорового образа жизни. Современные законодательные и нормативные документы определяют необходимость разработки и реализации федеральных и региональных программ, обязывающих различные Министерства и ведомства создавать и совершенствовать систему профилактической деятельности, формирования медицинской информированности, гигиенического воспитания, умений и владений методами здоровьесбережения и пропаганды здорового образа жизни. Однако существующая инфраструктура медицинской профилактики в здравоохранении не позволяет реализовать эффективную систему формирования медицинской информированности и здоровьесберегающего поведения различных возрастно-половых и социально-профессиональных групп населения на различных этапах жизнедеятельности.

**Материалы и методы.** Проведен контент-анализ 18 законодательных и нормативных документов, регламентирующих деятельность современной структуры управления системой формирования здоровьесберегающего поведения и повышения уровня медицинской информированности. При помощи специальной программы медико-социологического исследования уровней медицинской информированности, показателей качества жизни и эффективности здоровьесберегающей деятельности обследованы 730 городских жителей. Проанализированы современные методологические принципы и юридические документы по обеспечению медицинской деятельности при формировании здоровьесберегающего поведения и здорового образа жизни.

**Результаты.** В современном российском законодательстве в сфере здравоохранения профилактика и здоровый образ жизни рассматриваются в совокупности как фактор обеспечения здоровья населения. Согласно Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года сохранение и укрепление здоровья населения возможно не только при условии формирования приоритета здоровья в системе ценностных ориентаций, но и при обеспечении государством правовых, экономических, организационных и





инфраструктурных условий для ведения здорового образа жизни. На федеральном уровне одним из основных документов является Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Указом Президента РФ от 09.10.2007 №1351). В соответствии со «Стратегией развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг.» профилактика неинфекционных заболеваний, в том числе формирование здорового образа жизни, являются стратегически важными направлениями деятельности медицинских организаций, а также приоритетным компонентом деятельности системы здравоохранения в целом. Эти мероприятия должны быть направлены на изменение отношения человека к собственному здоровью и значительному повышению меры собственной ответственности за его сохранение и поддержание активного долголетия.

Федеральным законом от 01.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» установлены приоритеты здоровьесберегающей деятельности (статья 4). Закон регламентирует содержание понятий профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни (статья 30). При этом формирование здорового образа жизни рассматривается как комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья с активной сознательной деятельностью граждан. Роль исполнителей мероприятий профилактики отводится органам государственной власти, местного самоуправления, работодателям, медицинским организациям, образовательным и физкультурно-спортивным организациям, общественным объединениям. Результаты анализа свидетельствуют, что система правовых, экономических и социальных мероприятий должна быть направлена, в том числе, на раннее выявление заболеваний, снижение факторов риска их развития, а также формирование здорового образа жизни. Согласно закону формирование здорового образа жизни должно начинаться с детского возраста с использованием мероприятий, направленных не только на информирование граждан, но также на создание мотивации к здоровьесберегающему поведению. Мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни отнесены законом к первичной медико-санитарной помощи (статья 33). Все медицинские организации, участвующие в реализации программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, обязаны проводить профилактические мероприятия, пропаганду здорового образа жизни, а также санитарно-гигиеническое просвещение населения (статья 79). При этом отсутствуют порядки и стандарты, регулирующие оказание профилактической и здоровьесберегающей деятельности медицинских работников, образовательных организаций и граждан. Нормативными документами не предусмотрено использование специальных критериев оценки и организационных критериев проведения врачами профилактического консультирования. Недостаточно учетно-отчетной документации, регистрирующей работу врачей в рамках профилактического

консультирования и позволяющей рассчитать показатели качества и эффективности этого вида деятельности врача.

Федеральный закон №323-ФЗ обязывает граждан заботиться о сохранении своего индивидуального здоровья (статья 27). Вместе с тем обязанности граждан четко прописаны только для отдельных групп населения. Это, прежде всего, касается ответственности граждан при прохождении медицинских осмотров, предусмотренных законодательством Российской Федерации, и ответственности граждан, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих. Существует необходимость разработки специальных пациентоориентированных персонифицированных программ первичной и вторичной профилактики, включающих в себя не только мероприятия по формированию мотивации к здоровьесбережению, но и методики формирования здоровьесберегающих компетенций на основе повышения индивидуальной медицинской информированности и здоровьесберегающей ответственности конкретного гражданина, имеющего факторы риска или страдающего каким-либо заболеванием.

С учетом выявленных особенностей нормативного правового обеспечения рекомендуется в статье 30 «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни» Федерального закона № 323-ФЗ от 21.11.2011г. дополнить п.3 «... системой учета и мониторинга эффективности здоровьесориентированной деятельности на административных территориях субъектов Российской Федерации»; а также в статье 79 «Обязанности медицинских организаций» дополнить п.2.4 предложением «... на основе персонифицированного учета с обязательной регистрацией в учетных формах медицинских организаций, с использованием конкретных измерителей и показателей эффективности проводимых мероприятий по формированию у граждан мотивированности к здоровьесберегающему поведению».

Основные положения, регламентирующие порядок организации профилактики неинфекционных заболеваний, изложены также в Федеральном законе Российской Федерации от 04.12.2007 №329 «О физической культуре и спорте в РФ», Федеральном законе от 24.04.2008 №51 «О присоединении РФ к рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака» и Федеральном законе от 23.02.2013 №15 «Об охране здоровья населения от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». В перспективе предусматривается разработка программной и нормативной основы физического воспитания населения РФ, совершенствование нормативно-правовой базы по стимулированию различных возрастных групп населения к повышению уровня физической активности и поэтапная реализация федеральных и региональных программ развития физкультуры и спорта. Также предусматривается применение мер ограничительного характера по обереганию населения от воздействия окружающего табачного дыма и потребление табака.

В государственной программе Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утвержденной постановлением Правительства РФ от



15.04.2014 № 294, выделена подпрограмма «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи», в которой изложены основные стратегические направления по формированию здорового образа жизни у населения. Особое внимание в подпрограмме уделяется развитию культуры взаимных обязательств по обеспечению охраны здоровья между государством и каждым гражданином.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 октября 2012 г. № 1864-р создана Правительственная комиссия по вопросам охраны здоровья граждан, которая является координационным органом, образованным для обеспечения согласованных действий заинтересованных органов исполнительной власти по разработке и реализации единой государственной политики в сфере охраны здоровья граждан, в том числе и в плане формирования в Российской Федерации единой межсекторальной (глобальной) профилактической среды.

Новый этап реформирования и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни обусловлен необходимостью совершенствования организационно-профилактической деятельности и координации организаций и ведомств, заинтересованных в здоровьеориентированной деятельности, при реализации нового приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации №683н от 30.09.2015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях», который предусматривает порядок деятельности, организационную структуру, стандарты оснащения, штатную структуру специалистов, осуществляющих комплексную организационную, воспитательную и методическую деятельность по профилактике заболеваний, формированию здоровьесберегающего поведения и установок на здоровый образ жизни.

Федеральные законодательные и нормативные документы обязывают субъекты Российской Федерации разрабатывать региональные нормативные правовые акты в сфере здоровьесбережения. На примере Санкт-Петербурга можно рассмотреть основные приоритетные направления деятельности по совершенствованию комплексной профилактики и формированию здорового образа жизни у населения.

В Санкт-Петербурге последовательно реализуется «Концепция развития здравоохранения Санкт-Петербурга до 2020 года», а также принята государственная программа «Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Санкт-Петербурга №553 от 30.06.2014 (подпрограмма «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи»), действует Закон Санкт-Петербурга №367-63 от 03.07.2012 «Об основах организации охраны здоровья граждан в Санкт-

Петербурге» и другие нормативные правовые документы, в которых определены приоритеты здоровьеориентированной деятельности.

Распоряжением Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга от 20.03.2010 №120-р утвержден Административный регламент исполнения государственной функции «Организация осуществления мер по гигиеническому воспитанию и обучению населения, пропаганде здорового образа жизни». Реализуются целевые планы мероприятий и региональные программы, направленные на профилактику неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни до 2020 года.

В статье 6 закона Санкт-Петербурга от 03.07.2012 №367-63 «Об основах организации охраны здоровья граждан в Санкт-Петербурге» обозначены направления обеспечения приоритета профилактики в сфере охраны здоровья граждан в Санкт-Петербурге. Наиболее актуальным является разработка и реализация программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, разработки и реализации программ, направленных на совершенствование гериатрической помощи. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия и мероприятия по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в том числе предупреждению социально-значимых заболеваний и борьбе с ними, также являются основными направлениями обеспечения приоритета профилактики. В статье 6 говорится, в том числе, о необходимости проведения профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения, вакцинации. Однако следует обратить особое внимание на осуществление мероприятий по сохранению жизни и здоровья граждан в процессе их обучения и трудовой деятельности.

Согласно Закону Санкт-Петербурга от 14.12.2009 №532-105 «Об основах политики Санкт-Петербурга в области физической культуры и спорта» основными целями политики Санкт-Петербурга в области физической культуры и спорта являются: развитие физических и интеллектуальных способностей человека, совершенствование его двигательной активности и пропаганда здорового образа жизни, социальная адаптация путем физического, нравственного воспитания, физической подготовки, физического развития; создание условий для укрепления здоровья жителей Санкт-Петербурга путем развития инфраструктуры физической культуры и спорта, популяризации массового и профессионального спорта (включая спорт высших достижений) и приобщения различных групп населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 30.06.2014 №553 утверждена государственная программа «Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 годы, в которой отражены основные направления по сохранению и укреплению здоровья населения Санкт-Петербурга, что является



продолжением политики государства в сфере охраны здоровья. Ответственным исполнителем государственной программы является Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга. Соисполнителями являются администрации районов Санкт-Петербурга, Комитет по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями, Комитет по образованию, Комитет по печати и взаимодействию со средствами массовой информации, Комитет по социальной политике Санкт-Петербурга, Комитет по информатизации и связи, Комитет по строительству. Участниками государственной программы являются ГУ «Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Санкт-Петербурга», государственные учреждения здравоохранения, находящиеся в ведении Комитета по здравоохранению и администраций районов Санкт-Петербурга. Целью государственной программы является обеспечение доступности медицинской помощи и повышение эффективности медицинских услуг, объемы, виды и качество которых должны соответствовать уровню заболеваемости и потребностям населения, передовым достижениям медицинской науки. При этом одной из важнейших задач государственной программы является обеспечения приоритета профилактики в сфере охраны здоровья и развития первичной медико-санитарной помощи.

Подпрограмма 1 государственной программы «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи» направлена на снижение смертности от хронических неинфекционных заболеваний, снижение уровня распространенности инфекционных заболеваний, профилактика которых осуществляется проведением иммунизации населения в соответствии с национальным календарем прививок, а также снижение заболеваемости алкоголизмом и наркоманией. В задачи подпрограммы входит, в том числе, развитие системы медицинской профилактики неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни у населения Санкт-Петербурга, а также снижение распространенности наиболее значимых факторов риска. Другой важной задачей подпрограммы является реализация дифференцированного подхода к организации в рамках первичной медико-санитарной помощи профилактических осмотров и диспансеризации населения.

В процессе исследования выявлено, что на формирование мотивированности к здоровьесберегающей деятельности городских жителей значительное влияние оказывают неблагоприятные характеристики их социально-гигиенического функционирования со специфическими для каждого периода жизнедеятельности факторами риска, обуславливающие наличие высокого удельного веса жителей в группах абсолютного и относительного риска (интегральный показатель качества жизни  $65,1 \pm 0,4$  балла), и определяющие необходимость дифференцированного подхода к процессу медико-информационного воздействия и привлечения подготовленных к

здоровьеориентированной деятельности специалистов. Распределение по группам риска указывает на значительный удельный вес жителей с низким (17,8%) и средним (36,1%) уровнем медицинской информированности и мотивированности к здоровьесберегающему поведению. Расчеты интегральных профилей видов функционирования свидетельствуют о значимых более благоприятных показателях качества жизни у жителей с высоким ( $65,7 \pm 0,3$  балла) (по сравнению с низким –  $60,8 \pm 0,9$  балла, при  $F=14,5$ ,  $p < 0,001$ ) уровнем медицинской информированности, прогнозируемая вероятность влияния которой также возрастает.

В Российской Федерации создана современная организационно-функциональная структура обеспечения учета и мониторинга профилактической деятельности. В состав Министерства здравоохранения Российской Федерации входит Департамент охраны здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия человека, в котором имеются отделы по вопросам предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний, по вопросам безопасности среды обитания человека и профилактики массовых неинфекционных заболеваний, по вопросам укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни, гигиенического воспитания и др. В структуре Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга при Управлении по организации медицинской помощи взрослому населению, медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения имеется сектор здорового образа жизни.

Ведущим в разработке научных основ сохранения и укрепления здоровья населения, методов и организационных форм первичной и вторичной профилактики основных неинфекционных заболеваний с учетом социально-экономических, экологических, медицинских и других базисных характеристик общества; проведении фундаментальных исследований по оценке значения различных факторов риска в патогенезе заболеваний и др. является Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины».

Важную организационно-методическую, научно-исследовательскую и координационно-аналитическую роль в управлении профилактической деятельностью обеспечивает ФГБУЗ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Стратегическое, тактическое, координирующее, научное и методическое руководство всей системы профилактических организаций и подразделений возложено на республиканские (областные, краевые) центры медицинской профилактики, созданные согласно приказу Минздравсоцразвития России от 23.09.2003 №455 «О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в РФ» и функционирующие в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации №683н от 30.09.2015 «Об утверждении Порядка организации и



осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях». Они находятся в ведомстве комитетов по здравоохранению административных территорий. Организация популяционной профилактики на уровне города возложена на городской центр медицинской профилактики, который координирует деятельность Центров здоровья и отделений (кабинетов) медицинской профилактики поликлиник, стационаров и других организаций. Центры здоровья, отделения и кабинеты медицинской профилактики поликлиник, кабинеты медицинской помощи по отказу от курения являются основными ресурсами медицинской профилактики на уровне города.

Во исполнение Приказа Минздравсоцразвития России от 19.08.2009 №597н «Об организации деятельности Центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака» в Российской Федерации созданы 502 Центра здоровья для взрослых и 193 для детей, том числе в Санкт-Петербурге создано 22 Центра здоровья для взрослого населения и 7 – для детей.

В основные задачи поликлиники согласно приказу Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 №543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» входит организация и проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, раннее выявление хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития, диспансерное наблюдение лиц с высоким риском развития хронических неинфекционных заболеваний.

Участковый врач-терапевт согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации №683н от 30.09.2015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях» несет ответственность за проведение своим пациентам всего комплекса мероприятий по первичной и вторичной профилактике хронических неинфекционных заболеваний. В том числе участковый терапевт участвует в организации диспансеризации и профилактических осмотров, осуществляет диспансерное наблюдение, проводит углубленное профилактическое консультирование, коррекцию факторов риска, организует школы для пациентов своего участка. Особое место среди мероприятий, направленных на раннее выявление хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития, занимает всеобщая диспансеризация населения, проводимая в настоящее время согласно приказу Минздрава России от 03.02.2015 №36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». С целью реализации приказа Минздрава России №683н от 30.09.2015 рекомендуется предусмотреть включение в медико-экономические стандарты

и порядка оказания медицинской помощи мероприятий по формированию знаний, умений и навыков здоровьесберегающей деятельности.

В нормативных правовых документах и программах обозначены приоритетные причины, обуславливающие недостаточную положительную динамику в состоянии здоровья населения: низкая мотивация населения на ведение здорового образа жизни, высокая распространенность и недостаточно эффективная организационно-профилактическая деятельность по раннему выявлению и предупреждению поведенческих и биологических факторов риска неинфекционных заболеваний, необеспеченность условий для соблюдения здорового образа жизни, несвоевременное обращение населения за медицинской помощью, недостаточное внедрение порядков и стандартов оказания медицинской помощи (в том числе профилактически-ориентированной), недостаточный уровень эффективности существующей организационно-функциональной структуры, мониторинга, учета и контроля исполнения профилактических мероприятий.

Не обеспечивается координация и преемственность в реализации организационно-профилактической деятельности, недостаточно эффективно проводится выявление и профилактика факторов риска на основных этапах жизнедеятельности различных групп населения, практически отсутствуют государственные нормативные, организационные, социально-ориентированные и экономически стимулирующие мероприятия по формированию эффективной системы повышения уровня медицинской информированности и здоровьесберегающего поведения различных возрастных и социально-профессиональных групп населения.

При административных органах здравоохранения (возможно на базе центров медицинской профилактики или центров здоровья) должна быть создана система управления здоровьесформирующей деятельностью (разработка и внедрение учетной документации по выполнению программ медицинской информированности; мониторинг с анализом выполненных мероприятий; создание банка информационных материалов и методического обеспечения; подготовка и мониторинг кадров – специалистов по гигиеническому обучению и пропаганде здорового образа жизни и др.).

Заключение. В настоящее время в Российской Федерации сформирована нормативная правовая база, регламентирующая мероприятия по формированию здорового образа жизни. Однако, современное нормативное правовое обеспечение в сфере профилактики недостаточно для проведения эффективных системных мероприятий по предупреждению воздействия факторов риска, способствующих формированию наиболее распространенных форм хронических неинфекционных заболеваний.

Выявленные закономерности свидетельствуют, что для дальнейшего совершенствования здоровьесформирующей профилактической деятельности, улучшения показателей здоровья и оптимизации качества жизни населения, необходимо внедрять организационно-профилактические мероприятия с





координацией и преемственностью в деятельности, обеспечением мониторинга и оптимизацией системы учета на всех уровнях системы профилактики. При этом необходимо направить приоритетные действия на формирование медицинской информированности и здоровьесберегающей компетентности у медицинских работников, а также здоровьесберегающего поведения у населения на различных этапах жизнедеятельности.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Аршинова В.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

**Актуальность темы.** Уровень и качество жизни – составляют значительную характеристику современных подходов к проблемам экономического роста и развития общества. Постановка этих проблем не является новой. Вопрос качества и уровня жизни населения всегда является отражением успешности социально-экономического развития страны и её регионов. К основным критериям качества жизни относятся:

- качество питания (состав продуктов, калорийность);
- доходы населения (реальные и номинальные доходы на душу населения, показатели номинальной и реальной средней заработной платы, размер пенсии, величина прожиточного минимума, минимальный размер пенсии и заработной платы и т. п.);
- качество жилищных условий (площадь занимаемого жилья на одного жителя);
- состояние здравоохранения (число больничных коек на 1000 жителей);
- качество услуг в социальной сфере (сфера услуг и отдых);
- качество образования (количество обучающихся, число учебных заведений);
- состояние культурной сферы (культурные услуги, издание литературы, досуг);
- состояние окружающей среды (степень экологичности регионов и территорий);
- качество сферы обслуживания;
- демографические показатели (ожидаемая продолжительность жизни населения, тенденции в рождаемости, смертности, разводимости, брачности);
- безопасность жизнедеятельности (уровень преступности) и другие.

**Цель исследования:** Изучение факторов и уровня жизни — степень удовлетворения, материальных, бытовых, духовных потребностей человека, социальные условия жизни (занятость, досуг, здоровье, образование и др.). Понятие "уровень жизни" определяется соотношением денежных доходов

населения и прожиточного минимума, удельным весом бедных и богатых, покупательной способностью средних слоев, обеспеченностью жильем, объектами хозяйственно-бытового назначения и коммунальными услугами и т.д. Иными словами, в основе уровня жизни населения лежат наличие у людей хорошей работы и достойной зарплаты, возможность пользоваться гарантированными качественными услугами. Показатели качества и уровня жизни тесно связаны с таким показателем, как индекс развития человеческого потенциала. Это интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории.

**Материал и методы:** В тройку стран – лидеров по показателю индекса развития человеческого потенциала вошли: 1) Норвегия (0,955); 2) Австралия (0,938); 3) США (0,937). Россия в данном списке занимает 53 место с показателем 0,789. В Российской Федерации по показателям ИРЧП лидируют следующие регионы: 1) Москва (0,964); 2) Санкт-Петербург (0,904); 3) Тюменская область (0,882); 4) Татарстан (0,864); 5) Сахалинская область (0,855).

Башкортостан в списке субъектов по индексу развития человеческого потенциала занимает 16 место с показателем 0,827. Перейдём к анализу показателей качества жизни населения. Начнём с анализа показателя численности населения, трудовых ресурсов и занятого населения в Республике Башкортостан. С 1990 по 2011 гг. численность населения Республики Башкортостан увеличилась на 3,3 %.

Численность трудовых ресурсов увеличилась на 14,2 %, а численность населения, занятого в экономике, снизилась почти на 10 %. Возросла численность учащейся молодёжи в трудоспособном возрасте – на 24,5 %.

Катастрофичным для развития региона и страны является то, что за последние двадцать лет произошло шестикратное существенное увеличение численности населения в трудоспособном возрасте, не занятого в экономике.

Анализ структуры занятости в экономике Республики Башкортостан по отраслям показал, что общая численность занятых в экономике к 2011 году по сравнению с 1990 г. сократилась на 8,6 %.

Так же снизилась численность занятых по таким отраслям, как:

- промышленность (37,8 %),
- сельское хозяйство (13,9 %),
- строительство (38 %),
- транспорт и связь (16,4 %),
- жилищно-коммунальное хозяйство (20,6 %),
- образование, культура и искусство (на 17 %).

Но в то же время в большей степени повысилась численность занятых по таким отраслям, как кредитование, финансы и страхование и другие отрасли – в 2 раза. В здравоохранении численность занятых повысилась незначительно, всего на 12,5 %.



**Результаты и обсуждения:** Сравнительный анализ по потреблению городским и сельским населением продуктов питания показал, что общее потребление хлеба и хлебных продуктов за анализируемый период не изменилось, уровень потребления картофеля снизился с 15,4 кг до 6,3 кг. Уровень потребления овощей возрос незначительно с 5,5 кг до 7,7 кг. Сравнивая уровень потребления продуктов питания городского и сельского населения, следует отметить, что на протяжении всего анализируемого периода крестьяне потребляли больше хлеба, хлебопродуктов на 4,7 кг, сахара и кондитерских изделий на 0,4 кг и картофеля 0,6 кг, что является отражением ухудшения качества жизни сельского населения. Одновременно на протяжении всего анализируемого периода горожане несколько больше употребляют овощей на 0,6 кг, фруктов, ягод на 1,4 кг, мяса и мясопродуктов – на 1 кг, яиц – на 4 шт. Причинами некачественного питания крестьян является дифференциация в размере доходов по отраслям экономики.

Среднемесячная заработная плата работников сельского хозяйства заметно отстаёт от среднего республиканского уровня, что привело к неблагоприятным социальным последствиям для села и стремлению сельскохозяйственных работников найти применение своему труду в других отраслях экономики.

По причине межотраслевого дисбаланса стоимость продуктов питания в регионе заметно снизилась. Это привело к увеличению покупательной способности денежных доходов. Приведём интересный факт. Возможное количество различных видов продовольственных товаров, которое можно приобрести на среднедушевой денежный доход в Республике Башкортостан за период с 1990 по 2011 гг. (в килограммах) заметно возросло. Это свидетельствует о том, что продукты питания подешевели, а, следовательно, доходы сельскохозяйственных товаропроизводителей существенно снизились. Недостаточно высокий уровень и качество жизни городского и сельского населения, безусловно, отрицательно сказывается на показателях браков и разводов.

Отражением качества жизни является и благоустройство жилищного фонда. В целом по региону улучшилось обеспечение жильём населения по следующим показателям:

- по отоплению – на 29,9 п. п.,
- обеспеченности канализацией – на 12,6 п. п.,
- водопроводом – на 10,5 п. п.,
- горячим водоснабжением – на 9,3 п. п.,
- ваннами – 5,7 на п. п.,
- напольными электрическими плитами – на 2,7 п. п.

В то же время сельское население в 3 раза менее обеспечено водопроводом, канализацией – в 3,5 раза, меньше обеспечено отоплением – в 1,3 раза, ваннами – в 8 раз, газом – на 3,8 %. Качество здравоохранения зависит и от обеспеченности населения больничными койками. Общее число больничных коек сократилось на 33,5 %, в том числе:



- терапевтических – на 51,1 %;
- хирургических на 29,8 %;
- гинекологических на 43,2 %;
- туберкулезных на 1,7 %;
- инфекционных на 48,1%;
- офтальмологических на 41,4 %;
- отоларингологических на 61,3 %;
- дерматовенерологических на 46,4 %;
- наркологических на 11,5 %;
- неврологических на 29,5 %;
- для беременных и рожениц на 31 %;
- для больных детей на 24,2 %.

Необходимо принимать меры по увеличению больничных коек, так как в связи с ухудшением экологии и развитием различных инфекционных заболеваний и вирусов люди стали болеть чаще. Одним из наиболее значимых показателей результативности качества жизни является количество совершённых преступлений. Если люди чувствуют себя комфортно, могут обеспечить качественное питание, образование, культурное и духовное развитие, уровень преступности снижается. С 1990 по 2006 г. количество совершённых преступлений возросло в 2,8 раза, а с 2006 г. оно стало снижаться. В 2011 г. количество совершённых преступлений сократилась на 27 % по сравнению с 2006 г. Среди всех преступлений наиболее часто совершаемыми являются кражи. Анализ состава лиц, совершающих преступления, показал, что, как правило, это люди не имеют постоянного источника дохода. Анализ также показал, что основными преступниками являются наёмные рабочие, учащиеся и студенты. Это связано с недостаточно большим числом рабочих мест для молодёжи, особенно в сельской местности, и низким размером оплаты их труда. Качество жизни населения, в конечном счёте, влияет на показатель продолжительности жизни населения. Данный показатель с каждым годом возрастает, а значит, качество жизни населения постепенно улучшается. Как видно из таблицы, женщины живут дольше, чем мужчины на 12 лет, а продолжительность жизни городского населения выше сельского примерно на 2,9 года. В республике, как и во всей стране, активно развивается спорт, строятся спортивные сооружения, плавательные бассейны.

#### **Заключение и выводы:**

Подводя итог, следует отметить, что в целях повышения уровня и качества жизни населения в регионе необходимо принимать следующие меры:

- приблизить уровень минимальной заработной платы работников организаций к величине прожиточного минимума трудоспособного населения (особенно сельского);
- легализовать все виды заработных плат и ликвидировать задолженности по ней;
- улучшить качество здравоохранения и образования;



- не допускать сокращения числа государственных вузов, сузов и численности студентов в них;
- предоставлять жильё в сельской местности молодым специалистам;
- совершенствовать межведомственное взаимодействие муниципальных образовательных учреждений, учреждений здравоохранения, социального обслуживания, а также других учреждений и предприятий в области охраны и укрепления здоровья населения;
- обеспечить транспортную доступность первичной медицинской помощи, особенно в сельской местности.

Республика Башкортостан, по сравнению с другими регионами России, занимает среднее положение по качеству жизни, уступая Москве, Санкт-Петербургу и Татарстану. В целом же качество жизни населения улучшается с каждым годом. Этому способствует прагматичная программно-целевая государственная политика.

**Список литературы:**

1. Диденко Н.И. Мировая экономика: методы анализа экономических процессов.- М.: Высш. Шк., 2008, –782с.
2. Елисеева И.И. Социальная статистика .3-е изд.- М: Финансы и статистика, 2003, - 480с.
3. Остапенко Ю.М. Сущность уровня жизни и факторы его определяющие. Экономика труда. М. ИНФРА-М: Государственный университет управления, 2007. 272 с.
4. Craven John. Standard of Living. Introduction to Economics. Basil Blackwell – 1990. – 127-128.
5. Руденко Д.Ю. Оценка взаимосвязи инвестиций в человеческий капитал и уровня социально-экономического развития стран мира / Д.Ю. Руденко, А.Б. Тилимбаева //Вестник Тюменского государственного университета. – 2013. – № 11.
6. Линник Т.Г., Руденко Д.Ю., Феоктистов Д.В. Концепция социальной защиты материнства и детства: монография. – Тюмень: АНО «ГУБЕРНСКАЯ АКАДЕМИЯ». – 2006. – 132 с.

## ПОЛОВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛКОГОЛЬ-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Баранов А.В., <sup>2</sup>Барачевский Ю.Е.

<sup>1</sup> ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», Архангельск,

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск

**Актуальность.** Злоупотребление алкоголем входит в перечень ведущих факторов риска состоянию глобального популяционного здоровья [2]. Бремя прямых алкоголь-атрибутивных демографических потерь постоянно растет как в абсолютных, так и относительных величинах. Если в 2008 г. по оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в мире от состояний, обусловленных потреблением алкоголя, умерло 2,5 млн чел., то в 2014 г. их число возросло до 3,3 млн. чел. Вклад алкогольной составляющей в общей структуре смертности населения за тот же период вырос с 4,0% до 5,9% [3,4,5]. От 15% до 20 % всех травм в ДТП регистрируются в состоянии алкогольного опьянения [1].

**Ключевые слова.** Дорожно-транспортное происшествие, алкогольное опьянение, тяжесть повреждения, Арктический регион Архангельской области.

**Целью нашего исследования** мы определили изучение алкоголь-атрибутивных повреждений в дорожно-транспортных происшествиях с всесторонней их оценкой у пострадавших в Арктической зоне Архангельской области.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования послужила выборка 327 историй болезни, пострадавших в ДТП, поступивших по срочным показаниям в многопрофильные больницы г. Северодвинска Архангельской области в 2012-2014 годах.

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладных статистических программ SPSS 22. Количественные признаки представлены как медиана (первый и третий квартиль) и среднее арифметическое (стандартное отклонение). Нормальность распределения определялась по критерию Холмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса. В условиях неподчинения данных закону нормального распределения, сравнение двух групп по количественным признакам проводилось с использованием критерия U-теста Манна-Уитни для независимых групп. Анализ качественных признаков проводился с использованием метода построения таблиц сопряженности, критерия хи-квадрат Пирсона и точного двустороннего критерия Фишера. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки менее 5% ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Город Северодвинск, наряду с 4-мя муниципальными образованиями Архангельской области, согласно Указу Президента Российской Федерации [6], включен в Арктическую зону России. С областным центром и



столицей России этот город соединяет федеральная автодорога М-8 «Холмогоры», завершающаяся часть которой в части медицинского обеспечения находится в зоне ответственности Северодвинской ССкМП.

В 2012-2014 годах в г. Северодвинске и на прилегающих к нему автодорогах в ДТП получили повреждения и были госпитализированы 327 пострадавших в возрасте 18-89 лет, среди которых 76 (23,2%) пострадавших во время получения травмы находились в состоянии алкогольного опьянения различной степени тяжести.

Анализируя половозрастной состав травмированных в состоянии алкогольного опьянения, отмечено значимое преобладание мужчин ( $p < 0,001$ ), количество которых составило 60 (78,9%) человек, женщин – 16 (21,1%). Средний возраст пострадавших в ДТП в состоянии алкогольного опьянения составил 33 [29; 44] лет, что значимо ( $p = 0,035$ ) моложе трезвых травмированных, средний возраст которых составил 37 [26; 55] лет. При сравнении среднего возраста мужчин и женщин в исследуемой группе значимых отличий выявлено не было. Выявлено, что в алкоголь-атрибутивных ДТП доминируют лица в возрасте 30-39 лет и составляют 39,5% от всех травмированных в состоянии алкогольного опьянения, второе ранговое место занимают лица в возрастной категории 18-29 лет – 28,9%. Таким образом, в ходе нашего исследования установлено значимое преобладание лиц мужского пола в алкоголь-обусловленной травме в ДТП; возраст пострадавших в ДТП в состоянии алкогольного опьянения значимо ниже; в алкоголь-атрибутивных ДТП доминируют лица в возрастной категории 30-39 лет.

#### **Список литературы.**

1. Барачевский Ю.Е., Матвеев Р.П., Баранов А.В., Баушев В.О. Алкогольная травма тазового кольца в дорожно-транспортных происшествиях. Врач-аспирант. 2013. Т. 59. № 4.1. С. 157-161.
2. Мордовский Э.А., Соловьев А.Г., Вязьмин А.М., Кузин С.Г., Колядко Э.А. Потребление алкоголя накануне смерти и смертность от травм, отравлений и других последствий действия внешних причин. Экология человека. 2014. № 9. С. 24-29.
3. Global status report on alcohol and health 2011. World Health Organization. Department of Mental Health and Substance Abuse. – Geneva, 2011. – 286 p.
4. Global status report on alcohol and health 2014. World Health Organization. Department of Mental Health and Substance Abuse. – Geneva, 2014. – 86 p.
5. Health statistics – Atlas on mortality in the European Union 2009. Eurostat. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009.

## ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА РОССИИ

*Баушев В.О.*

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск

**Актуальность.** Изучены данные литературы, посвященные дорожно-транспортному травматизму. Отмечено, что проблема дорожно-транспортного травматизма является бедствием общемирового масштаба и на настоящее время не имеет тенденции к снижению. Обозначены особенности оказания медицинской помощи травмированным в ДТП на федеральной трассе М 8 «Холмогоры». Предложены пути оптимизации оказания медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе в условиях Арктического региона Российской Федерации.

**Ключевые слова:** дорожно-транспортный травматизм, медицинская помощь, Северный регион Российской Федерации.

Начало XXI века ознаменовано возвращением России в Арктику после крайнего запустения российского Севера в 1990-х годах. Это возрождение интереса к исконным российским территориям связано с фундаментальными вызовами нового времени, а также с необходимостью укрепления национальной безопасности страны. Неоспоримо стратегическое значение арктических территорий для экономической и военной мощи России, защиты ее транспортных коммуникаций, геостратегических выгод и преимуществ, геополитического влияния, а также для защиты и продвижения наших национальных арктических интересов [4]. В связи с этим, исследования, посвященные сохранению здоровью северян, являются особенно актуальными.

Архангельская область – стратегически важный регион Российской Федерации, поскольку имеет обширную морскую границу со странами, входящими в блок НАТО, огромные запасы нефти и газа в (Приразломное месторождение), а также имеет большой образовательный и научный потенциал.

Ведущей автодорожной магистралью области и Севера в целом, является федеральная трасса М 8 – Холмогоры, начинающаяся на Крайнем Севере от Северодвинска, проходящая через всю область с севера на юг, и идущая далее, через Вологодскую, Ярославскую, Владимирскую и Московскую области в Москву. Эта автомобильная магистраль на участке от Северодвинска до Вельска имеет ряд особенностей, присущих северным трассам, как то: большая протяженность, большие расстояния между населенными пунктами, также зачастую фиксируются условия плохой видимости, связанные с климатическими условиями региона. Все это неизбежно приводит к многочисленным дорожно-транспортным происшествиям как на самой федеральной трассе, так и в населенных пунктах, расположенных на ней.





Дорожно-транспортный травматизм, в сравнении с прочими повреждениями в результате внешних причин, имеет в 12 раз более высокую общую летальность, в 6 раз – инвалидизацию и в 7 раз – потребность в госпитализации [1]. В Архангельской области эти цифры также очень серьезные: в 2011 году в области произошло 2346 ДТП, в которых погибло 211 человек, а повреждения различной степени тяжести получили 2919 травмированных; в 2012 году – 2133 ДТП, погибших 214, а травмированных – 2734; в 2013 году ситуация не меняется – 2047 ДТП, в которых погибло 193 человек, а ранения получили 2659 [5].

Существуют большие проблемы в организации работы травмацентров Севера всех уровней: острая нехватка медицинских кадров в учреждениях области как врачебного, так и среднего медицинского персонала; недостаток знаний по травматологии и травматологии катастроф у районных хирургов, особенно в разделе оказания помощи при тяжелых сочетанных и множественных повреждениях, и, конечно, при массовом поступлении травмированных. Так поступление уже 2 пострадавших с политравмой на приемный покой районной больницы можно трактовать как чрезвычайную ситуацию. Также большой проблемой является отток квалифицированных медицинских кадров в другие регионы Российской Федерации в связи с низкой оплатой труда, плохой социальной поддержкой медицинских работников в регионе и довольно суровыми климатическими условиями.

В Архангельской области существует ряд особенностей в работе бригад скорой медицинской помощи (БСкМП), связанных с расположением региона и большими расстояниями между населенными пунктами, так время доставки в стационар может быть достаточно длительным, если ДТП произошло на отдаленном от указанных медицинских учреждений участке трассы М 8. Так среднее время доставки травмированного с повреждением таза составило от места получения травмы до травматологического стационара 45 минут (25 мин. – 1,5 часа); при этом, 40,0% пострадавших были доставлены в течение 1 часа, 20,8% – в течение 1-2 часов, а 15,2% – в течение 2-6 часов и 3,1% пострадавших – спустя 6 часов [2,3]. Также, нельзя не обратить внимание на плохую оснащенность БСкМП – отсутствие средств для иммобилизации пострадавших с повреждениями тазового кольца, противошоковых костюмов «Каштан» и прочих средств иммобилизации, необходимых для стабилизации пострадавших, находящихся в шоковом состоянии, особенно при их перевозке на большие расстояния.

Для устранения имеющихся проблем и повышения качества оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на арктическом участке федеральной трассы М 8 – Холмогоры мы предлагаем следующее:

1. Обязательное обучение врачей-хирургов центральных районных больниц травматологии катастроф на циклах усовершенствования врачей не реже чем раз в пять лет.

2. Предлагаем ведение 0,5 ставки врача-травматолога в центральных районных больницах – травмацентрах III уровня, находящихся на федеральной

трассе М 8 – Холмогоры для оказания первичной травматологической помощи пострадавшим с тяжелыми сочетанными и множественными повреждениями.

3. Обновление парка машин бригад скорой медицинской помощи и обеспечение средствами иммобилизации, такими как противошоковый костюм «Каштан», необходимых борьбы с шоком во время длительной транспортировки пострадавшего в условиях больших расстояний арктического региона.

На сегодняшний день проблема дорожно-транспортного травматизма в арктическом регионе России не нашла полноценного решения, требует дальнейшего изучения и оптимизации уже имеющихся подходов. Всестороннее развития Арктики – это вопрос национальной безопасности в XXI веке для Российской Федерации, который не решить без современного и высокоэффективного здравоохранения в регионе. Поэтому, вопрос улучшения и оптимизации оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на одной из крупнейших транспортных магистралей Арктики федеральной трассе М 8 – Холмогоры является весьма актуальным и своевременным.

#### **Список литературы**

1. Анисимов А.Ю. Совершенствование системы оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. Вестник Научного центра безопасности жизнедеятельности детей. 2009. Т. 2, № 2. С. 39-45.
2. Баранов А.В., Матвеев Р.П., Барачевский Ю.Е., Гудков А.Б. Анализ оказания скорой медицинской помощи пострадавшим с повреждениями таза на догоспитальном этапе. Скорая медицинская помощь. 2012. Т. 13. № 2. С. 22-25.
3. Матвеев Р.П., Барачевский Ю.Е., Баранов А.В. Повреждения таза: медико-тактическая характеристика травм таза в областном центре России. монография / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Северный научный центр Северо-Западного отделения РАМН, Северный государственный медицинский университет. Архангельск, 2014.
4. Городецкий А.Е., Иванов В.В., Филин Б.Н. Правовые и методические проблемы стратегического планирования развития арктических регионов России. Арктика: экология и экономика 2014. № 4 (16). С. 4-13.
5. Отчет ГИБДД Архангельской области за 2011 – 2013 годы.



## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

*Богопольская А.С., Воронцова Т.Н.*

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и  
ортопедии им.Р.Р.Вредена», Санкт-Петербург

**Актуальность.** Хирургическое лечение пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости (ППОБ) позволяет улучшить качество их жизни и снизить долю социально-зависимой категории граждан за счет возвращения части больным возможности вернуться к работе. Изучение потребности в экстренном хирургическом лечении пациентов с ППОБ до настоящего времени не потеряло свою актуальность ни в России, ни в мире, что связано с неуклонным ростом популяции старшей возрастной группы, ростом частоты переломов проксимального отдела бедра, ростом доступности хирургического лечения и расширением показаний к его выполнению [2].

Согласно данным эпидемиологических исследований частота возникновения переломов проксимального отдела бедренной кости у жителей России год от года постепенно нарастает, что связано с увеличением продолжительности жизни населения и распространенностью остеопороза [6, 8, 13]. Поскольку рассматриваемый контингент представлен в основном пожилыми пациентами [3, 5, 13], хирургическое лечение патологии данной локализации сопряжено с рядом сложностей в т.ч. наличием тяжелой сопутствующей патологии и общей высокой себестоимостью лечения [4, 9, 10]. В качестве основной проблемы у ургентных пациентов с ППОБ, в отличие от хронических с коксартрозом, общепризнанна летальность в первый месяц после травмы, в 15 раз превышающая статистические показатели для населения соответствующего возраста. Высокий уровень летальности сохраняется на протяжении первого года, в течение которого умирают от 50% до 80% пострадавших [1, 3, 7]. Поэтому во всем мире хирургическое лечение, проведенное в течение первых суток от момента травмы, признано оптимальным видом лечения для пациентов с ППОБ, т.к. позволяет провести раннюю активизацию и предотвратить развитие гипостатических осложнений [11, 12, 13].

**Материалы и методы.** Проведена сплошная выборка историй болезни и рентгенограмм пациентов с ППОБ, госпитализированных и получивших хирургическое лечение во всех стационарах Санкт-Петербурга. В исследовании принимали участие все больницы СПб, находящиеся в муниципальном подчинении и ФБГУ «РНИИТО им.Р.Р.Вредена» Минздрава России - клиника федерального подчинения.

**Результаты.** В 2014 г. в стационарах города было пролечено 3166 пациентов, лечение которых оплачивалось из фонда ОМС. Пациенты, пролеченные по иным статьям финансирования, а также не получившие



оперативного лечения в эту выборку не попали. Суммарное количество пациентов, пролеченных в каждой из больниц было неравным. Всего в выборке пациентов с переломами ПОБК – 2085 (65,9%), пациентов с хронической патологией ТБС – 751 (23,7%), пациентов с другой патологией – 142 (4,5%). Самыми малочисленными были пациенты первых трех возрастных групп 18-29 лет (2,6%), 30-39 лет (4,1%) и 40-49 лет (5,5%). Основную массу составили пациенты трех старших возрастных групп со значительным увеличением доли каждой последующей 50-59 лет (12,5%), 60-69 лет (20,2%), 70 лет и старше (55,1%).

Список пациентов формировал ТФОМС по коду оплаты (по профилям 63120Б, 651214, вТ0014). Практически половина оплат (50,7%) прошла по коду 63120Б (МОС при переломах бедра). Треть оплат (36,6%) прошла по коду 651214 (ЭП крупных суставов). Реже всего (12,7%) операции оплачивались по коду вТ0014 (ВМП ОМС ЭП ТБС S72; M84,1; M16). Половина больниц вообще не получала оплату по этому коду. Остальные больницы получали оплату по этому коду крайне редко. В целом, из более чем 3000 случаев оплаты по ОМС только в 0,83% код тарифа можно считать не соответствующим диагнозу пациента.

В целом в экстренном порядке было госпитализировано более чем две трети пациентов (69,4%). Четверть пациентов (24,5%) поступили в плановом порядке. У нескольких клиник плановый характер госпитализации существенно преобладал над экстренным. Возможно, выявленное доленое соотношение плановой и экстренной госпитализации соответствует типу учреждения, но оно не соответствует диагнозу пациента. В 6,1% случаев характер госпитализации указан не был.

Основной массив (65,8%) составили пациенты с переломом шейки бедренной кости (30,5%), чрезвертельными переломами (24,5%), подвертельными переломами (10,8%). Далее по частоте встречаемости идут пациенты с дегенеративно – дистрофическими поражениями тазобедренного сустава (19,9%). Несмотря на то, что первичное условие выборки ограничивалось только переломами проксимального отдела бедренной кости, каждый пятый пациент (20%) был госпитализирован и пролечен по поводу артроза.

Пациенты с последствиями переломов в области проксимального отдела бедра со сформировавшимся ложным суставом составили всего 1,9%. Пациенты с произведенным ранее эндопротезированием тазобедренного сустава (ЭПТБС) и возникшими после этого осложнениями составили 1%. Среди них пациенты с вывихом компонентов ЭП (0,3%), с нагноением после ЭП (0,1%), перипротезными переломами (0,3%) и нестабильностью компонентов ЭП (0,3%). Миграция установленной металлоконструкции или замедленная консолидация перелома были у 0,9% пациентов.

Сопутствующая основному диагнозу патология органов сердечно - сосудистой системы отмечена в 21,2% случаев, а в комплексе с другими видами – 50,7%, что в целом дало 71,9% или почти две трети всех пациентов. Патология других органов и систем отмечалась в историях болезни гораздо реже. У 19%



пациентов в истории болезни не было данных о наличии сопутствующей патологии.

В целом пациентам производились три вида операции: ЭПТБС (46,5%), МОС (36,3%) и прочие операции (11,1%). Среди всех типов эндопротезирования максимальную долю составило тотальное ЭПТБС (33,7%), меньшую - биполярное ЭПТБС (11,9%). Ревизионное ЭПТБС проводилось в 0,8% случаев, а закрытое вправление вывиха эндопротеза - в 0,1%.

У 2069 пациентов с ППОБК в 17,5% было выполнено однополюсное ЭПТБС, в 17,8% - тотальное ЭПТБС и в 64,7% - остеосинтез переломов. При этом, ЭПТБС выполнялось у пациентов с переломами шейки бедренной кости в 70,3% случаев, а у пациентов с чрезвертельными и подвертельными переломами эти операции произведены в 4,4% и 0,6% случаев соответственно. Подавляющее число ЭПТБС (95,1%) были произведены пациентам с переломом шейки бедренной кости. Вместе с тем небольшому числу пациентов с чрезвертельным переломом (4,6%) и подвертельным переломом (0,3%) также было произведено ЭПТБС, что по современным канонам является неправильным выбором тактики лечения. Однополюсное и биполярное эндопротезирование выполнялось в основном пациентам старческого возраста (средний возраст 81,0 год (95% ДИ от 80,2 до 81,8)). В группе тотального ЭП средний возраст составил 69,7 года (95% ДИ от 68,5 до 70,1), а в группе остеосинтеза наблюдался очень большой разброс от 27 до 98 лет, средний возраст составил 69,3 года (95% ДИ от 69,58 до 71,0).

Среди всех типов МОС чаще всего применялся МОС PFN (16,2%) и МОС DHS (14,0%), реже для остеосинтеза использовались канюлированные винты (3,0%), конструкция PFNA (2,2%) и трехлопастной гвоздь (0,9%). Прочие операции производились в 9,7% случаев, другие - в 1,4%.

Средний койко-день по всем больницам составил 20,3 дня (от 8 дней до 27,5 дней). Предоперационный койко-день в среднем составил 7 дней (от 2,2 дней до 12,3 дней), а послеоперационный 13,3 дня. (от 4,7 дней до 17,4 дней). Учитывая, что подавляющее большинство пациентов поступали в больницу в экстренном порядке (68,9%), недельное в большинстве случаев ожидание операции выглядит неоправданно долгим. Даже учитывая полную невозможность оперировать таких пациентов сразу же при поступлении - это крайне нежелательная продолжительность ожидания. Наиболее правильной можно считать 2-х дневный предоперационный койко-день, учитывая вид травмы, возраст пациентов и имеющуюся у них сопутствующую патологию.

Всего на амбулаторное долечивание были выписаны 90,5% прооперированных пациентов. В целом переведены для дальнейшего лечения в другой стационар 0,2% пациентов. Всего 7 стационаров отправили по 1 пациенту. На протяжении госпитального этапа лечения часть пациентов (7,5%) переводилась в другие отделения своего стационара (без учёта пребывания в реанимационном отделении). Всего умерли в стационаре 2,5% пациентов. Летальность среди пациентов с МОС составила 3,1%, с ЭПТБС - 2,3%.



**Заключение:** Поскольку не существует чётко установленного регламента по выбору тактики хирургического лечения, а только рекомендации клиницистов, основанные на их собственном опыте и предпочтениях, говорить о каких-либо нарушениях со стороны больниц не правомочно. Вместе с тем разработка единого типового регламента актуальна в связи с постоянно увеличивающимся количеством методик хирургического лечения патологии проксимального отдела бедренной кости и тазобедренного сустава, а также типов имплантатов.

Наличие сопутствующей патологии, традиционно, расценивается в качестве объективной причины для отказа от операции в пользу консервативного лечения. Точнее – не само наличие, а совокупность задействованных систем и степень тяжести их поражения. Учитывая, что все представленные в выборке пациенты получили оперативное лечение, можно предположить, что данная сопутствующая патология не являлась абсолютным противопоказанием к операции. Поскольку на сегодняшний день не разработаны конкретные критерии отбора пациентов к операции, или отказа от неё в пользу консервативного лечения, необходимо их разработать и внедрить в клиническую практику.

**Список литературы:**

1. *Войтович, А.В.* Экстренное оперативное лечение больных пожилого и старческого возраста с переломами проксимального отдела бедренной кости / А.В. Войтович, И.И. Шубняков, А.Б. Аболин, С.Г. Парфеев // Травматология и ортопедия России. - 1996. - №3. - С.32-33.

2. *Гладкова, Е.Н.* Анализ эпидемиологии остеопоротических переломов с использованием информации, полученной от врачей первичного звена / Е.Н. Гладкова, В.Н. Ходырев, О.М. Лесняк // Остеопороз и остеопатии. - 2011. - № 1. - С.14-18.

3. *Гладкова, Е.Н.* Анализ состояния оказания медицинской помощи и исходов у больных с переломами проксимального отдела бедра / Е.Н. Гладкова, В.Н. Ходырев, О.М. Лесняк // Остеопороз и Остеопатии. - 2011. - № 3. - С. 7-10.

4. *Данцигер, Д.Г.* Организационные аспекты периоперационной интенсивной терапии пострадавших с переломами бедра / Д.Г. Данцигер, А.Г. Халаман, В.Я. Мартыненко // Политравма. - 2006. - №1. - С.18-22.

5. *Каплан, А.В.* Травматология пожилого возраста / А.В. Каплан - М.: Медицина, 1977. - 426 с.

6. *Кузьмина, Л.И.* Эпидемиология, факторы риска и медико-социальные аспекты последствий остеопороза: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.00.39 / Кузьмина Лариса Игоревна. - Ярославль., 2002. - 25 с.

7. *Раскина, Т.А.* Летальность при переломах шейки бедра в старшей возрастной группе жителей Кемерово как обоснование необходимости медикаментозной профилактики остеопороза / Т.А. Раскина, Ю.В. Аверкиева // Современная ревматология. - 2011. - №1-11. - С. 39-46.

8. *Тихилов, Р.М.* Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / Р.М. Тихилов, В.М. Шаповалов - СПб: РНИИТО им. Р.Р.Вредена, 2008. - 324 с.



9. Шевалаев, Г.А. Коморбидность у больных 50 лет и старше с переломом проксимального отдела беренной кости / Г.А. Шевалаев, Е.В. Дудина, И.М. Ефремов // Вопросы травматологии и Ортопедии. - 2011. - №1. - С.31-33.

10. Ekstrom, W. Sex effects on short-term complications after hip fracture: a prospective cohort study / W. Ekstrom, B. Samuelsson, S. Ponzer // Clinical Interventions in Aging. - 2015. - V.10. - P.1259-1266.

11. Simunovic, N. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis / N. Simunovic, P.j. Devereaux, S. Sprague // Canadian Medical Association journal - 2010. - V182(15). - P.1609–1616.

12. Shiga, T. Is operative delay associated with increased mortality of hip fracture patients? Systematic review, meta-analysis / T. Shiga, Y. Ohe // Canadian journal of Anaesthesia. - 2008. - V.55(3). - P.146–154.

13. Thorngren, K.G. National Registration of Hip Fractures in Sweden / K.G. Thorngren // European Instructional Course Lectures - 2009. - V.9. - P.11-18.

## ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Борханова Э.Г.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань

**Актуальность исследования.** Сахарный диабет (СД) считается самой распространенной эндокринной патологией и остается до настоящего времени важнейшей медико-социальной проблемой в большинстве стран мира. Это заболевание входит в «святую семерку» психосоматических заболеваний.

В настоящее время качество жизни рассматривается как важный показатель здоровья, а повышение его показателей является одной из главных задач здравоохранения. Снижение качества жизни при диабете связано не только с ухудшением состояния здоровья по причине поздних осложнений, но и с различными психопатологическими состояниями (например депрессией), изменением характера социальных контактов и привычного образа жизни [Jacobson AM et al., 1994, Goldney RD et al., 2004, Schram MT et al., 2009, Egede LE et al., 2010, Polonsky WH., 2002]. Именно поэтому важна оценка клинико-метаболических и психологических аспектов качества жизни у пациентов с СД 1 типа для определения возможных путей его повышения. В понятие психологические аспекты мы включаем такие понятия, как уровень тревоги и депрессии, тип отношения к болезни. Отношение пациента к болезни отражается на его готовности выполнять медицинские предписания, также оно опосредует качество жизни и эмоциональное благополучие пациента.

Целью данного исследования является изучение клинико-метаболических и психологических аспектов качества жизни у больных СД 1 типа. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:



1) провести обзор литературы по темам «Качество жизни (КЖ) пациентов с сахарным диабетом и методы его оценки», «Отношение пациентов к болезни, методы оценки», «Тревожно – депрессивные расстройства при сахарном диабете».

2) разработать методику исследования и критерии для отбора пациентов

3) изучить клинико-метаболические особенности (длительность заболевания, частота гипогликемий, уровень HbA<sub>1c</sub>, наличие и степень осложнений, причина дебюта заболевания) у группы пациентов с СД 1 типа;

4) оценить качество жизни, показатели тревоги и депрессии, тип отношения к болезни у группы пациентов с СД 1 типа

5) изучить взаимосвязи клинико-метаболических характеристик заболевания с качеством жизни.

6) сравнить качество жизни и психологические аспекты в группах больных с различным отношением к болезни

Материалы и методы исследования. Обследование пациентов проводилось в эндокринологических отделениях РКБ, ГКБ №7 г. Казани РТ. В исследование включались пациенты, удовлетворяющие следующим критериям: больные с СД 1 типа; длительность заболевания 1 год и более; наличие подписанного пациентом информированного согласия на заполнение анкет и опросников. Критерии исключения: выраженные стадии осложнений СД (синдром диабетической стопы, болевая нейропатия, существенное снижение зрительной функции, хроническая болезнь почек (ХБП) 4 и 5 стадии, известный диагноз психического расстройства и/или прием психотропных препаратов. Были изучены истории болезни 30 пациентов с СД 1 типа: наличие осложнений и степень их выраженности, длительность течения СД, уровень гликированного гемоглобина, частота гипогликемий, причины дебюта заболевания.

#### **Методы исследования:**

- Анализ историй болезни
- Сбор анамнеза у пациентов
- Оценка эмоционального состояния: шкала госпитальной тревоги и депрессии HADS
- Оценка качества жизни: «Краткая форма оценки здоровья SF-36»
- Оценка отношения пациента к своей жизни, заболеванию и окружающим людям:
- Оценка типа отношения к болезни: опросник ТОБОЛ
- Метод статистического анализа

**Результаты исследования.** В группу вошли 30 стационарных пациентов. Средний возраст больных 36,05±5,43 лет. Средняя длительность заболевания 8,35±1,4. Средний уровень HbA<sub>1c</sub> 9,77±1,9. Возникновение СД является стрессом для пациента. У исследованных пациентов началу заболевания у 43,3% предшествовал психоэмоциональный стресс, у 10% инфекционные заболевания.

Половой состав: 40% - женщины, 60% - мужчины. У обследованных пациентов имелись поздние осложнения диабета разной степени выраженности. В обследованной выборке у 53,3% (у 16 человек) выявлена диабетическая





непролиферативная ретинопатия, у 20% (6 человек) диабетическая препролиферативная ретинопатия. Диабетическая ангиопатия нижних конечностей выявлена у 40% (у 12 человек), диабетическая сенсорно-моторная полинейропатия дистальных отделов нижних конечностей у 30% (9 человек), причем у всех пациентов с полинейропатией выявлена диабетическая ангиопатия.

О легких гипогликемиях с разной частотой в обследованной выборке сообщили: с частотой 1 раз в 3 дня – 40% (12 человек), 1 раз в 7 дней – 33,3% (10 человек), 1 раз в 14 дней – 26,7 (8 человек). О тяжелых гипогликемиях в течение последнего года сообщили 13,3 (4 человека). Тест отношения к болезни выявил следующие преобладающие показатели: гармоничное – 20%, эргопатическое-20%, анозогнозическое – 10%, неврастеническое-15%, меланхолическое-10%, ипохондрическое -20%, эгоцентрическое-5%.

Пациенты были разделены по отношению к болезни на 2 группы: 1 группа - с адаптивным отношением к болезни (гармоничное, эргопатическое и анозогнозическое)- 50% и 2 группа - с дезадаптивным – 50% (неврастеническое, меланхолическое, ипохондрическое, эгоцентрическое). Сравнивались показатели в данных группах: уровень гликированного гемоглобина в среднем в 1 группе –  $9,32 \pm 1,8$ , во 2 группе –  $10,21 \pm 2,24$ . Частота гипогликемий в среднем составила в 1 группе 1 раз в 10, 8 дней, во 2 группе 1 раз в 4,4 - уровень тревоги в 1 группе –  $7 \pm 1,2$ , во 2 группе –  $9,4 \pm 1,8$ : уровень депрессии в 1 группе –  $4,2 \pm 0,9$ , во 2 группе –  $6,1 \pm 1,05$ . Различия между группами значимы по всем шкалам,  $p < 0,05$ .

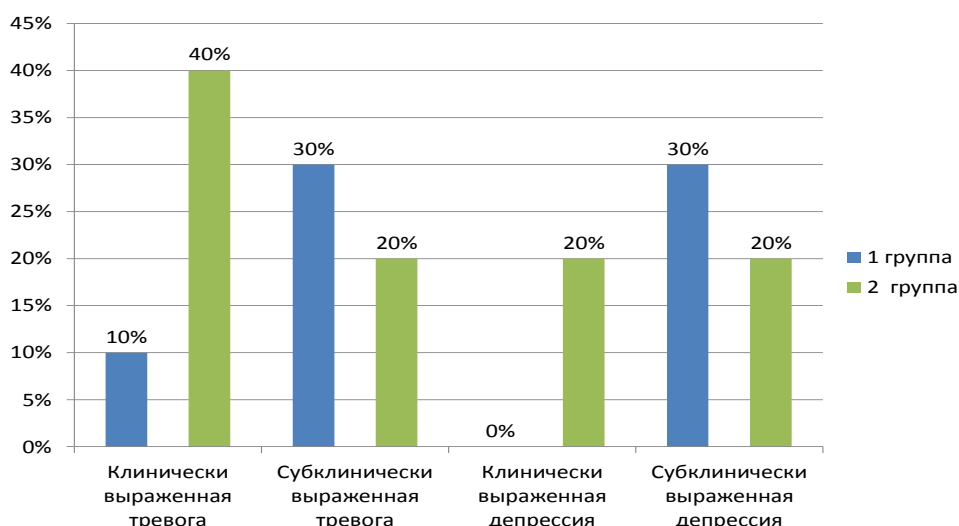


Рисунок 1. Зависимость показателей тревоги и депрессии у пациентов с разной длительностью сахарного диабета 1 типа.

Таблица 1. Показатели качества жизни у пациентов с разным отношением к болезни, в баллах:

Физическое функционирование PF	93	83
Роловое физическое функционирование RP	81,25	68,6
Интенсивность боли BP	81	58,8
Общее здоровье GH	60,6	58,9
Жизненная активность VT	68,5	47
Социальное функционирование SF	91,25	73,7
Роловое эмоциональное функционирование RE	93,37	60,16
Психическое здоровье MH	79,6	52,4

Различия между группами значимы по всем шкалам,  $p < 0,05$ .

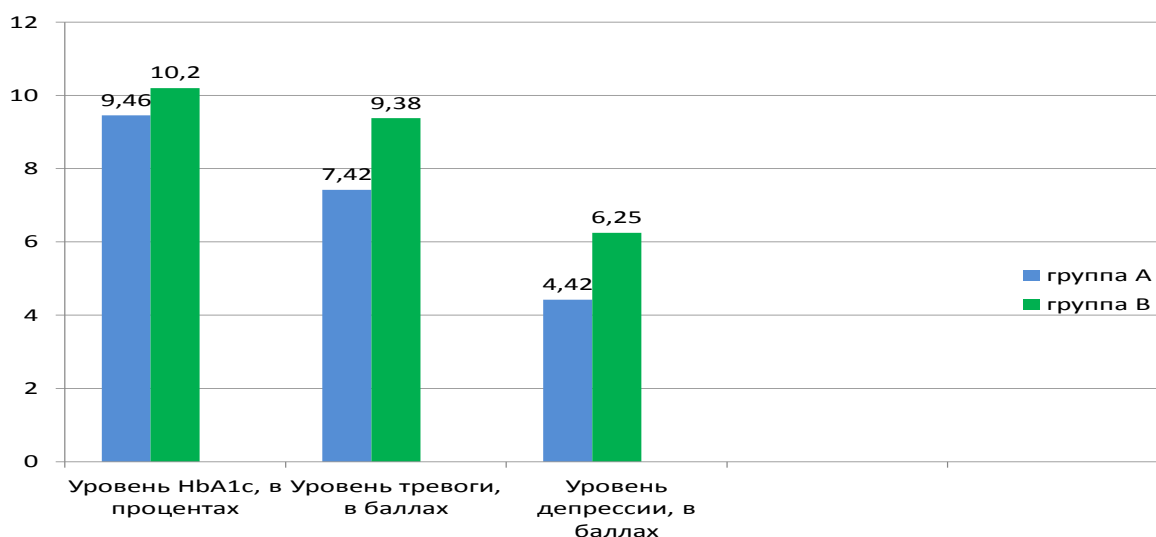


Рисунок 2. Показатели в группах с разной длительностью СД.

#### Распределение по уровню HbA1c.

Для анализа зависимости качества жизни от гликемического контроля больные были разделены на группы по уровню гликированного гемоглобина: 1 группа с  $HbA_{1c} \leq 8\%$ , 2 группа с  $HbA_{1c} \geq 8\%$ . Достоверных различий при сравнении по длительности СД, частоте гипогликемий, уровням тревоги и депрессии, показателей качества жизни по уровню гликированного гемоглобина не выявлено. Следует отметить, что показатели качества жизни достоверно выше во 2 группе, в которой отмечается наименьшая длительность СД и реже отмечаются гипогликемии. Исходя из этого, пациенты также были разделены на 2 группы по длительности СД и частоте гипогликемий: группа А (длительность СД 3,67, частота гипогликемий 1 раз в 10,4 дней) и группа В (15,38; 3,4).



Таблица 2. Показатели возраста, длительности СД и частоты гипогликемий в группах анализа по гликемическому контролю.

	Группа А (длительность СД от 1 года до 10 лет)	Группа В (длительность СД более 10 лет)
Возраст пациентов	34,7 лет	37,3 лет
Длительность СД	3,67 лет	15,38 лет
Частота гипогликемий	1 раз в 10,8 дней	1 раз в 3,4 дня

Сравнивались показатели в данных группах: уровень тревоги и депрессии достоверно выше во второй группе, уровень качества жизни достоверно выше в первой группе.

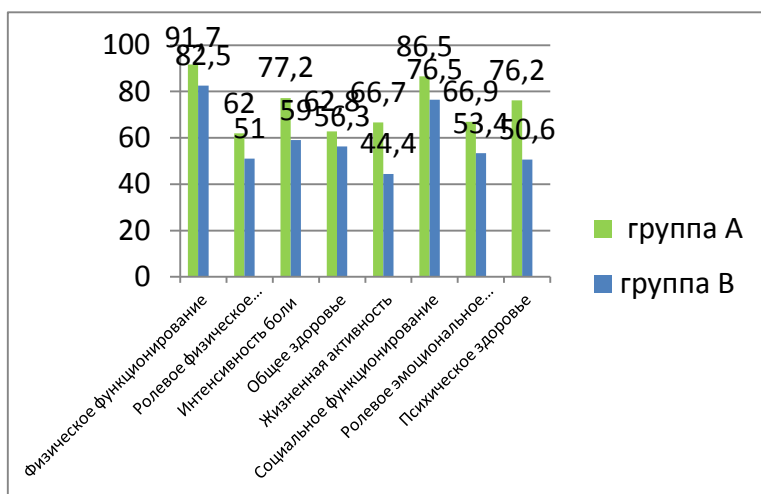


Рисунок 3. Показатели качества жизни в группах с разной длительностью СД, в баллах.

**Выводы исследования:**

1. В группе с дезадаптивным отношением к болезни у 87% пациентов выявлены осложнения СД, в группе с адаптивным отношением процент осложнений 27%. Представленные результаты свидетельствуют о том, что при развитии осложнений диабета снижается качество жизни и ухудшается эмоциональное пациентов. Снижение качества жизни больных СД 1 типа может быть обусловлено как клиническими проявлениями осложнений диабета, так и информированностью о них. Многочисленные требования, необходимые для



контроля заболевания с учетом осложнений (дополнительное обследование, консультации специалистов) также могут оказывать негативное влияние на качество жизни больных СД 1 типа и отношение к болезни.

2. Наличие тяжелых и частых легких гипогликемий снижает качество жизни больных СД и их эмоциональное состояние. Тяжелые гипогликемии встречаются только в группе с дезадаптивным отношением к болезни. Корреляционный анализ выявил достоверную связь между уровнем тревоги и частотой гипогликемий ( $r = -0,54$ ): чем выше частота гипогликемий, тем выше уровень тревоги у пациентов; также выявлены достоверные положительные связи между тревогой и депрессией ( $r = +0,77$ ).

3. Таким образом, высокие показатели по шкалам Гармонического, Анозогнозического и Эргопатического отношения к болезни (ТОБОЛ), а также отсутствие эмоционального отвержения диабета (ЦТО) свидетельствуют о благоприятном отношении к заболеванию. При этом пациент воспринимает свое заболевание как некое жизненное условие, которое он учитывает, как и другие обстоятельства или трудности. Благоприятное отношение к заболеванию и отсутствие его эмоционального отвержения позитивно отражается на качестве жизни и эмоциональном состоянии.

4. Наилучшее качество жизни и эмоциональное состояние отмечено в группах с наиболее низкими частотой гипогликемии и длительностью СД и с благоприятным отношением к заболеванию. Снижение качества жизни и ухудшение эмоционального состояния связаны с прогрессированием хронических осложнений СД, тяжелыми и частыми легкими гипогликемиями.

5. Достоверно связаны между собой уровни тревоги и психического здоровья: уровень тревоги высокий у пациентов со слабым психическим здоровьем (коэффициент корреляции  $r = -0,63$ ). Также психическое здоровье также зависит от длительности СД: оно выше у пациентов с меньшей длительностью СД (коэффициент  $r = -0,71$ ).

6. Не выявлено взаимосвязи между уровнем гликированного гемоглобина, качеством жизни и эмоциональным состоянием.

**Заключение.** Наше исследование показывает, что для повышения уровня качества жизни пациентов с СД 1 типа доказанное значение имеют такие характеристики, как длительность СД, частота гипогликемий, тип отношения к болезни, уровни тревоги и депрессии. Для формирования лечебной мотивации и уверенности в возможностях контролировать свое заболевание значение имеет не только правильное информирование пациентов, но и помощь ему в психологическом принятии своего заболевания. Это приведет к снижению уровней тревоги и депрессии, к меньшему количеству гипогликемий и к повышению уровня качества жизни пациентов, что является одной из главных задач терапии хронических заболеваний.



## ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СУИЦИДАЛЬНЫХ ПОПЫТОК У ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ, ПОСТУПИВШИХ В ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР.

Буйневич К.В., Тарханов Д. В., Иванова Е. С.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань

**Актуальность:** Проблема суицидального поведения и его последствий, несмотря на значительные успехи, достигнутые в области лечения лиц, совершивших суицидальные попытки, остаётся одной из наиболее острых медико-социальных проблем современности. Не смотря на некоторое снижение уровня совершенных суицидов в России, серьёзную обеспокоенность вызывает уровень суицидальных попыток у лиц с психическими расстройствами, частота тяжелых повреждений, превышающий «критический уровень», определенный ВОЗ. Легкий доступ к психотропным препаратам, снижение критического отношения к своему состоянию, сниженный фон настроения способствуют формированию суицидальной направленности у данной группы больных.

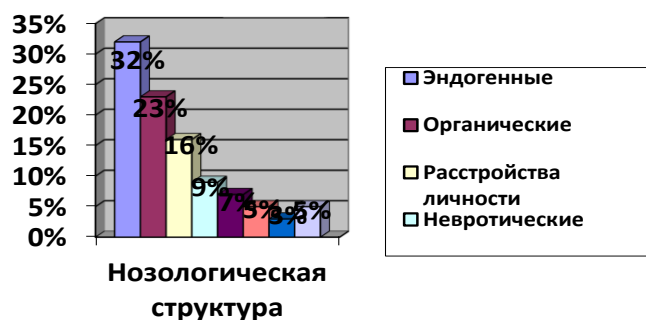
**Цель исследования:** Выявление особенностей суицидальных попыток лиц с психическими расстройствами, поступивших на лечение в стационар ГБУЗ АО «ОКПБ» за период с 2013 по 2015гг.

**Материалы и методы:** За исследуемый период зарегистрировано 146 суицидальных попыток ( 37 за 2013г, 49 за 2014, 60 за 2015), поступивших в приемное отделение ГБУЗ АО «ОКПБ».

**Результаты исследования:** Возраст больных находился в диапазоне от 15 до 87 лет (средний возраст – 25-35 лет). Из них 70,5% составили мужчины (103 человека), 29,5% - женщины (43 человека). 70% исследуемых (102 человека) являются жителями города Астрахань. 60% (88 человек) были доставлены скорой помощью. 35% (51 человек) были переведены после прохождения стационарного лечения в других больницах общего профиля. 5% (7 человек) были доставлены в сопровождении сотрудников полиции. Способы совершения суицида представлены в таблице.

Способ совершения суицида	Абсолютное число	%
Самопорезы	58	40%
Отравления психотропными препаратами	38	26%
Отравление другими препаратами	26	18%
Попытка повешения	15	10%
Иные	9	6%

К иным относились огнестрельные ранения, попытки сброситься с высоты, отравления уксусной кислотой. По нозологической структуре произошло следующее распределение:



Выводы: произведенный анализ суицидальных попыток позволил выявить явное преобладание лиц мужского пола среди больных, также установлено приблизительно одинаковое количество случаев самоповреждений и самоотравлений. Однако, в группе самоотравлений преобладают отравления психотропными препаратами, что является следствием легкой доступности лиц с психическими расстройствами к препаратам данной категории. Убедительно показана необходимость создания в регионе единой суицидологической службы, в структурных подразделениях которой можно было бы получать своевременную консультативную и лечебную помощь на разных этапах суицидального поведения пациентов, в том числе в период кризисных ситуаций осуществлять профилактику суицидального поведения.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЩАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ГОРОДСКИЕ ПОЛИКЛИНИКИ И ПОЛИКЛИНИКУ ФГБУ «РНИИТО ИМ. Р.Р. ВРЕДЕНА» МЗ РФ С ПРОБЛЕМАМИ В ОБЛАСТИ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ**

*Вебер Е.В., Воронцова Т.Н.*

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им.Р.Р.Вредена», Санкт-Петербург

**Актуальность.** По данным отечественных специалистов на долю коксартроза из общего числа остеоартрозов приходится до 50%. Частота первичной заболеваемости коксартрозом составляет 17,8 на 10000 взрослых. Произведя пересчет опубликованных статистических показателей, установлено, что на 1000 взрослых жителей в мире приходится 10-40 человек, страдающих этим заболеванием. Частота деформирующего артроза коленного сустава на



10000 жителей России определена в 99,6, т.е. на его долю приходится 24,7%, болезней крупных суставов. Есть устоявшееся мнение, что если принять поражения всех крупных суставов за 100%, то наиболее распространенным диагнозом является деформирующий остеоартроз (76%), за ним следуют последствия травм (14%) и ревматоидный артрит (4%). В структуре ортопедических заболеваний ревматоидному артриту в среднем отводится 10,8%. Ревматоидный артрит встречается у 1-2% жителей Европы, но в структуре общей инвалидности вследствие болезней опорно-двигательной системы оно играет очень существенную роль: 27,5% по сравнению с 14,6% для остеоартроза [3, 6].

Статистические данные свидетельствуют о том, что на сегодняшний день в мире ежегодно выполняется около 500 тысяч эндопротезирований тазобедренного сустава, в том числе в США – 150-200 тысяч. В России эта цифра значительно скромнее, хотя по данным ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена» МЗ РФ в операциях нуждаются не менее 30-50 тысяч больных в год [4, 5]. По данным МЗ РФ потребность населения нашей Страны в эндопротезировании суставов удовлетворена на 6,7% [1, 2].

**Материалы и методы.** В исследовании изучалась медицинская документация пациентов с последствиями травм и заболеваниями тазобедренного и коленного суставов, обратившихся в городские поликлиники Калининского района СПб и поликлинику ФГБУ «РНИИТО им.Р.Р.Вредена» Минздрава России. Использовались статистический и аналитический методы.

**Результаты.** Пациенты с болями в тазобедренном и коленном суставах обращаются за консультацией в городские поликлиники Санкт-Петербурга и поликлинику ФГБУ «РНИИТО им.Р.Р.Вредена» МЗ. Причины этих обращений разнообразны, но основными из них, как правило, являются травмы, последствия травм и заболевания этих суставов. За медицинской помощью с болями в тазобедренном и коленном суставах значительно чаще обращались работающие пациенты (41,2%) и пенсионеры (53,2%), а реже учащиеся (5,1%) и неработающие (0,5%). Такое преобладание было характерно для городских поликлиник (ГП).

Наиболее частой причиной обращений являлись дегенеративно-дистрофические заболевания тазобедренного и коленного суставов, которые в целом массиве составили 89,1%. На втором месте по частоте причин стоят бытовые травмы. В городских поликлиниках (от 45% до 96%), в РНИИТО – 4,1%. Доля последствий производственных травм не достигла 1%, и составила в ГП около 1,5%, РНИИТО - 0,1%.

Среди обратившихся в поликлинику РНИИТО пациентов с проблемами первичного эндопротезирования было 3,4%. При этом ни в одну из обследованных ГП такие пациенты в течение года не обращались ни разу, хотя среди жителей Калининского района такие пациенты, безусловно, были.

В целом массиве пациентов с болями в тазобедренном суставе доминирующей причиной обращения был диагноз «Другие первичные коксартрозы» (54,7%). В РНИИТО эти пациенты составили 60,1%, а по другим ЛПУ – 0%. Следует указать, что у 12,2% обратившихся первичный диагноз в

направлениях на консультацию вообще отсутствовал. Последствия всех переломов проксимального отдела бедра в РНИИТО составили 0,22%, в ГП около 50 %. С диагнозом «Состояние после эндопротезирования» в целом обратилось 7,9% пациентов (в ГП - 12,2%, РНИИТО – 8,59%). С диагнозами «Асептический некроз головки бедренной кости», «Другие диспластические коксартрозы», «Посттравматический коксартроз двусторонний», «Другие посттравматические коксартрозы», «Другие вторичные коксартрозы двусторонние» и «Гнойно-хирургическая инфекция после эндопротезирования» пациенты вообще не обращались ни в одну из поликлиник ни разу в течение года, хотя на ранних стадиях и вплоть до последней, когда необходима замена сустава на эндопротез, такие пациенты должны наблюдаться и лечиться в амбулаторных условиях своих участковых поликлиник.

Всего с проблемами, вызванными различными тяжелыми травмами в области коленного сустава, обратились 10,1% (в РНИИТО обратились 2,0%, в ГП от 9% до 100%). Среди пациентов с болями в коленном суставе основными причинами обращения составили пациенты с диагнозом «Другие (односторонние) первичные гонартрозы» 57,1% и «Первичный гонартроз двусторонний» - 19,1%. В РНИИТО такие пациенты суммарно составили 77,6%, в ГП до 67,1%. Остальные диагнозы были представлены в незначительном количестве. Без диагнозов в направлениях было 15% случаев и только в РНИИТО, где они составили 16,2% от общего массива.

При рассмотрении структуры принятых пациентов как с проблемами в области тазобедренного, так и коленного суставов, совершенно четко просматриваются объективно сложившиеся нозологические приоритеты. В поликлинике РНИИТО им Р.Р. Вредена чаще, чем на приеме в городских поликлиниках оказываются пациенты с ортопедической патологией. В то время как в городских поликлиниках – пациенты с последствиями свежих, пролеченных в городских больницах, травм. По большей части в институт пациенты направляются для уточнения диагноза, тактики дальнейшего лечения и т.д., что напрямую указывает на недостаточность компетенции амбулаторных врачей в вопросах диагностики и лечения ортопедических заболеваний крупных суставов.

подавляющему большинству пациентов, обратившихся в РНИИТО за консультацией по поводу проблем с тазобедренным (86,6%) и коленным (95,4%) суставами, оперативного лечения до обращения не производилось. В целом различные виды эндопротезирования проводились на тазобедренном суставе у 11,1% пациентов, на коленном – у 2,9%. Металлоостеосинтез производился в зоне тазобедренного сустава у 1,3% пациентов, коленного – у 0,6%. Информация о виде проводившейся ранее операциях отсутствовала только у 0,4% пациентов, что практически не существенно, учитывая их общее количество.

Одним из основных вопросов, помимо собственно диагностики, которые приходится решать специалистам на амбулаторном приеме – это необходимость проведения пациенту оперативного лечения. После проведенного обследования у части пациентов, исходя из степени патологического процесса и общего





состояния пациента, было рекомендовано проведение оперативного лечения. Нуждаемость в оперативном лечении среди всех обратившихся в городские поликлиники суммарно по тазобедренному и коленному суставу была выявлена всего у 13,4% пациентов. Среди них в эндопротезировании нуждалось 4,5%, металлоостеосинтезе – 8,7%, не нуждающихся в оперативном лечении – 7,9%. При этом никакой информации по этому поводу не было у 78,8% пациентов.

Совершенно иное распределение по видам лечения, в котором нуждались пациенты травматолого-ортопедического профиля, было выявлено на амбулаторном приеме в поликлинике РНИИТО. В общей сложности 46,6% пациентов нуждались в операции эндопротезирования в различных комбинациях с другими видами лечения или дополнительного обследования. Другие виды оперативного лечения были показаны 4,4% пациентов. При этом нельзя говорить о полипрагмазии и гипертрофированной ориентации института на оперативное лечение. В целом за год среди обратившихся пациентов почти в половине случаев (45,6%) было рекомендовано консервативное лечение выявленной патологии и дальнейшее наблюдение за ходом патологического процесса. Небольшой части пациентов (3,2%) была рекомендована дополнительная консультация узкопрофильного специалиста: невролога, ревматолога, онколога. Информация о рекомендациях по дальнейшему лечению отсутствовала у 1,6% пациентов. От предложенного оперативного лечения по разным причинам отказались во время приема 0,5% пациентов.

**Заключение.** Анализируя имеющуюся учётную документацию из лечебных учреждений, куда обращались за амбулаторной помощью пациенты с проблемами в области тазобедренного и коленного суставов, можно с сожалением констатировать, что на момент проведения научного исследования в Санкт-Петербурге нет отлаженной, четкой и современной системы учёта и оказания амбулаторной помощи пациентам, потенциально нуждающимся в эндопротезировании тазобедренного и коленного сустава. Эта же нескоординированность ведения в период послеоперационного лечения негативно влияет на скорость реабилитационного процесса и на общее качество жизни пациента. Помимо чисто клинических недостатков следует указать на отсутствие однотипной и полноценной информации о таких пациентах, что при их ежегодном количественном увеличении делает какие либо организационные исследования крайне затруднительными. Особо следует подчеркнуть, что разбросанность пациентов по специалистам не имеющих нужной специализированной подготовки, в совокупности с отсутствием единой информативной документации, делает стратегический подсчет потребности взрослого населения СПб в эндопротезировании крупных суставов либо практически невозможным, либо абсолютно недостоверным.



**Список литературы:**

1. Ежов И.Ю. Государственно-частное партнерство как структура для совершенствования оказания высокотехнологической медицинской помощи / И.Ю. Ежов // Статья в журнале Медицинский альманах – 2010. - №2(11) – С.15-17;
2. Жибурт Е.Б. Послеоперационная реинфузия крови при эндопротезировании суставов / Е.Б. Жибурт, В.А. Максимов, Х.Г. Исмаилов, А.А. Вергопуло // Статья из Национальной медико-хирургического Центра им.Н.И.Пирогова – 2008. – С 12-14;
3. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия / Н.В. Корнилов, Э.Г. Грязнухин // Руководство для врачей. – 2006 – Т3 – С 896.;
4. Кроитору И.И. Тотального эндопротезирования крупных суставов нижних конечностей у больных с ревматоидным артритом, по данным биомеханических и электромиографических исследований / И.И. Кроитору , Р.М. Тихилов, К.П. Белый и др. // Статья. Журнал «Травматология и ортопедия России» - 2009.-№3(53) – С.144-147.
5. Тихилов Р.М. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / Р.М.Тихилов, В.М. Шаповалов // СПб. РНИИТО им. Р.Р.Вредена – 2008. – С.324;
6. Шаповалов В.М. Особенности хирургической тактики при переломах проксимального отдела бедра / В.М.Шаповалов, В.В. Хоминец, С.В. Михайлов, Д.А. Шакурн // Военно-медицинский журнал.- 2011.- №332(4) – С.21-30.

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РАЗНЫХ СТРАН О САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

*Войт Л.Н., Сундукова Е.А., Хоцанян К.С., Шарвадзе Н.Р.*

ГБОУ ВПО Амурская ГМА, Благовещенск

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) является серьезной медико-социальной проблемой в связи с высокой заболеваемостью, хроническим течением, определяющим кумулятивный характер патологии в популяции и высокой частотой тяжелых инвалидизирующих осложнений.

Профилактика и лечение сахарного диабета на данный период времени являются одной из приоритетных проблем здравоохранения. Это обусловлено теми значительными потерями, которые наносят данные заболевания в связи с уровнем смертности и инвалидизации населения. Особую тревогу вызывает высокая распространенность у лиц трудоспособного возраста.

По доступным данным в 1985г диабетом во всем мире страдали 30 миллионов человек. Через 15 лет это число превысило 150 миллионов. На данный момент число заболевших диабетом приближается к 400 миллионам, половина из которых в возрасте между 20 и 60 годами. Недостаточная



осведомленность населения о причинах, ранних проявлениях и последствиях сахарного диабета обуславливает отсутствие у большинства людей мотивации к сохранению и укреплению своего здоровья, в том числе и контролю за уровнем глюкозы крови.

**Материалы и методы.** Путем унифицированного опроса случайной выборки среди жителей Российской Федерации (г. Благовещенск и г. Москва), Китайской народной республики (г. Харбин) и Германии (г. Фрайбург) в возрасте 18—78 лет изучена информированность взрослого населения по вопросам основных причин развития сахарного диабета, его проявлений, и осложнений.

Целью нашего исследования явилось изучение информированности взрослого населения по вопросам основных причин развития сахарного диабета, его проявлений, осложнений, методов диагностики, лечения и профилактики. Разработанный вопросник предполагал ответы на 18 вопросов, предназначенных для лиц, достоверно не имеющих сахарный диабет, и 21 вопрос для лиц, страдающих СД.

**Полученные результаты.** Была обследована случайная, стратифицированная по полу и возрасту, выборка из числа жителей Российской Федерации (г. Благовещенск и г. Москва), Китайской народной республики (г. Харбин) и Германии (г. Фрайбург) в возрасте 18-78 лет. Всего респондентов 400 человек (в каждом городе по 100 жителей в соотношении полов 1:1). Для чистоты эксперимента были выделены 4 возрастные группы :18-20 лет, 21- 34 лет, 35-54 лет и 55-78 лет, по 25% респондентов в каждой. Среднее образование имели 66,3% опрошенных, высшее или незаконченное высшее - 33,7%. По таким показателям как профессиональная занятость, семейный статус, перенесённые заболевания выборка оказалась неоднородной.

На вопрос о понятии сахарного диабета ответили верно в Благовещенске только 62% респондентов, в г. Москва - 69 %, в г. Фрайбург - 79%, г. Харбин - 51%. Частота верного ответа была несколько выше у лиц от 35 до 54 лет по сравнению с более молодыми и пожилыми респондентами.

Нарушение функции поджелудочной железы с развитием СД связывают в Благовещенске – 37%, в Москве – 49%, во Фрайбурге – 59%, в Харбине – 24% респондентов. Наиболее верные ответы давали мужчины до 35 лет. Это не было связано с различиями в уровне образования.

Анализ показал, что лица с более высоким уровнем образования достоверно чаще давали правильные ответы относительно вопросов диагностики и лечения. Тем не менее уровень их осведомленности также оставлял желать лучшего. Например, среди респондентов с высшим образованием большинство также считало, что осложнениями диабета являлись головокружение, температура тела выше 39, а не поражение нервов, сосудов глаз и почек, диабетическая стопа и кома. Знание нормы уровня глюкозы крови оказалось низким. Из всех респондентов верно ответили в

Благовещенске только 29%, в Москве – 34 %, во Фрайбурге – 38%, в Харбине – 21% респондентов. Особенно низким этот показатель был у лиц до 35 лет, он увеличивался с возрастом.

Респонденты разных стран разошлись в ответе на вопрос: «Откуда вы берете информацию о СД?». В Благовещенске и в Москве большинство опрошенных получают информацию из СМИ – 50% и 57% респондентов соответственно (г. Благовещенск: знакомые – 41%, у врачей – 9%; г. Москва: знакомые – 32%, у врачей – 11%); В Германии информацией делится семейный врач в 45%. В г. Харбин: СМИ – 45%, знакомые – 43%, врач – 12%. При этом не была замечена связь ответов с различиями в уровне образования, поле и профессиональной деятельности.

На вопрос о предназначении экспресс-методов диагностики уровня глюкозы крови верно ответили в Благовещенске только 25%, в Москве – 31 %, во Фрайбурге – 34%, в Харбине – 15% опрошенных. Частота верного ответа была несколько выше у женщин старше 54 лет по сравнению с более молодыми респондентами, и эта тенденция не была связана с различиями в уровне образования и профессиональной деятельности. Данные респондентов показали, что среди них есть страдающие СД: г. Благовещенск – 3, г. Москва – 5, г. Фрайбург – 3, г. Харбин – 7 опрошенных соответственно. Большинство опрошенных в РФ считают недостаточной санитарно-просветительную работу, проводимую в их городах: в г.Благовещенск – 75%, г. Москва – 63%. За границей: во Фрайбурге и в Харбине считают просветительную работу значимой 72% и 57% респондентов соответственно.

Среди больных большинство имели СД II типа: в Благовещенске – 66,7%, г. Москва – 80%, г. Фрайбург – 100%, г. Харбин – 71,4%. Имели осложнения СД: в г. Благовещенск 66,7%, г. Москва – 80%, г. Фрайбург – 66,7%, г. Харбин – 85,7%. На вопрос: «Наблюдаетесь ли вы у эндокринолога чаще 2 раз в год?» среди страдающих СД дали положительный ответ в Благовещенске 100%, г. Москва – 60%, г. Фрайбург – 100%, г. Харбин – 42,5% респондентов.

**Заключение.** Исследование показало, что медицинская активность среди респондентов не достигает высокого уровня. Анализ ответов респондентов показал, что у лиц мужского пола знания в данных вопросах ниже уровнем, чем у женщин. Более недостаточные знания отмечались среди лиц 18—34 лет.

В целом, информированность респондентов по вопросам основных причин развития сахарного диабета, его проявлений, осложнений, методов диагностики, лечения и профилактики оказалась значительно выше в Германии, чем в Российской Федерации. Система здравоохранения Германии (семейная практика) позволяет врачу иметь более тесный контакт с пациентом в вопросах профилактики заболеваний и здорового образа жизни. В Китае уровень осведомленности в данных вопросах на порядок ниже, несмотря на высокую заболеваемость. Информированность лиц, страдающих СД, по важнейшим вопросам, касающимся профилактики, причин и осложнений СД, практически не отличалась от остальных опрошенных.



Большинство опрошенных в РФ считают недостаточной санитарно-просветительную работу, проводимую в их городах. Значительная часть взрослого населения независимо от уровня образования нуждается в целенаправленных мероприятиях по санитарно-просветительной пропаганде.

## **ПРОБЛЕМА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ВОПРОСАХ ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Войт Л.Н., Чередниченко О.А., Тонконогова М.С, Пнюхтин О.П.*

ГБОУ ВПО Амурская ГМА, Благовещенск

**Актуальность.** В современный период проблема распространения массовых, социально опасных и социально значимых заболеваний является одной из актуальных в здравоохранении. На территории Амурской области важной медико-социальной проблемой является туберкулез. По показателю контингента больных туберкулезом Амурская область превышает в среднем российский показатель почти в 1,6 раза.

Одной из причин напряженной эпидемиологической ситуации по туберкулезу является увеличение резервуара туберкулезной инфекции в окружающей среде вследствие уменьшения объема и снижения качества мероприятий по профилактике и раннему выявлению туберкулеза среди населения. Пациент стал играть всё более активную роль в лечебном процессе, имея право на участие в принятии решений о выборе методов лечения и обследования вплоть до отказа от лечения. Все это предполагает его информированность. Соответственно, возрастает роль медицинской информированности пациента (в первую очередь, о своём заболевании), которая является результатом взаимодействия информации, получаемой им от медицинских работников, из средств массовой информации СМИ, от своих родных и знакомых.

Стоит отметить, что в настоящее время обозначилась проблема информированности больных туберкулезом о своем заболевании. Недостаточный уровень знаний этих больных приводит к их неадекватному восприятию врачебных рекомендаций, что отражается на эффективности проводимых лечебных мероприятий. Положительный эффект от лечения напрямую зависит от психологического настроения больного, его отношения к болезни и готовности сотрудничать с врачом, что реализуется в виде сознательного и активного участия в своем лечении. В связи с этим, изучение санитарной грамотности больных о своем заболевании становится важной задачей для врача.

Дефицит уровня знаний населения о мерах защиты и профилактики туберкулеза приводит к несвоевременному обследованию, что является причиной выявления запущенных форм этого заболевания. Таким образом, уровень информированности населения о туберкулезе и больных о

собственном заболевании оказывает основное влияние на отношение к болезни и лечению.

Цель: определить уровень информированности населения и больных в вопросах туберкулеза.

Задачи: 1. Выявить знания населения и больных о туберкулезе, методах его диагностики и лечения;

2. Определить удовлетворенность населения и больных туберкулезом медицинской помощью в условиях стационара и поликлиники.

**Материалы и методы.** Объектом исследования стали лица, не страдающие туберкулезом и пациенты, больные туберкулезом, находящихся на лечении в ГБУЗ АО «Амурский областной противотуберкулезный диспансер». Объем выборки – 160 человек (по 80 человек в каждой из опрошенных групп).

Для реализации цели и задач была составлена анкета, состоящая из 20 вопросов. Анкетирование было анонимным. Исследование проводилось в августе – сентябре 2015 г. В исследовании участвовали пациенты трудоспособного возраста: мужчины от 18 до 60 лет (107 человек, 66,9%) и женщины от 18 до 60 лет (53 человек, 33,1%). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2010, вычисления хи-квадрата, критерия Пирсона.

**Полученные результаты.** В опросе участвовали 160 человек. Из них – 80 респондентов больных туберкулезом и 80 человек респондентов без наличия данного заболевания. Среди пациентов, как и среди населения, наблюдалось преобладание лиц со средним специальным образованием (51,3% и 60% соответственно,  $p < 0,01$ ).

Как известно, одним из методов ранней диагностики туберкулеза является флюорография. Результаты опроса показали, что об этом знают 73,5% пациентов и 68% опрошенного населения. О прямой зависимости развития туберкулеза от состояния иммунной системы знают 85,6% больных туберкулезом и 90% респондентов без наличия данного заболевания. Каждый второй пациент (51,3%) осведомлен о понятии «лекарственная устойчивость» ( $p < 0,01$ ).

В вопросе о возбудителе туберкулеза пациенты были более осведомлены (81%), выбрав вариант «Палочка Коха». Анализ данных показал, что половина опрошенных пациентов (52,7%) и населения (55%) были удовлетворены обслуживанием и медицинской помощью в условиях поликлиники и стационара. Не удовлетворены качеством медицинской помощи каждый третий пациент и каждый четвертый респондент, не болеющий данным заболеванием (33% и 26%) соответственно. Льготы не получают 46,25% пациентов, из них – не знает о льготах каждый пятый (20%) из опрошенных ( $p < 0,01$ ).

Установлено, что после постановки диагноза данную категорию больных стали избегать окружающие, на что указали (66,25%) опрошенных. 14 (17,5%) больных не информировали окружающих о своем заболевании. 80%



опрошенного населения сами не скрывают, что стараются избегать больных туберкулезом.

Больше знать о своем заболевании желает каждый второй пациент (52,2%). В то же время каждый третий из них (33%) считает себя достаточно информированным в вопросах туберкулеза. Интересно, что две трети (61,3%) респондентов, не болеющих туберкулезом, хотели бы пополнить свои знания о данном заболевании.

Для оценки уровня санитарно-просветительной работы больным был задан вопрос: «Проводилась ли когда-либо среди Вашего окружения санитарно-просветительная работа, посвященная борьбе против туберкулеза?». Положительно на этот вопрос ответил каждый третий пациент и две трети из группы здорового населения. Остальные 68,8% пациентов и 41% здоровых респондентов утверждают, что санитарно-просветительная работа не проводилась ( $p < 0,01$ ). Каждый второй пациент хотел бы внести коррективы в организацию фтизио-пульмонологической помощи ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** На основании результатов анкетирования были сделаны следующие выводы:

1. Информированность населения и больных туберкулезом по данной проблеме находится на недостаточном уровне. Проводимое социологическое исследование также выявило, что отсутствует активная и эффективная санитарно-просветительная работа, направленная на профилактику туберкулеза. Всего лишь 31,3% больных и 59% респондентов из группы здорового населения отметили, что подобная работа проводилась. Только 63,8% больных знали о туберкулезе до постановки диагноза.

2. Только каждый второй респондент удовлетворен обслуживанием и медицинской помощью в условиях поликлиники и стационара. Две трети пациентов (66,25%) указали на наличие проблемы социальной изоляции.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о дефиците уровня знаний населения о туберкулезе, как заболевании, о его профилактике. Это приводит к необходимости активного проведения профилактических мероприятий в виде чтения лекций в школах, учреждениях среднего и высшего профессионального образования. «Ярмарки здоровья», проводимые студенческим активом, клиникой «Семейный доктор» должны способствовать более активной санитарно-просветительной работе как среди населения, так и молодежи.

Стоит отметить, что при проведении социологического исследования в стационаре, студенты столкнулись с такой проблемой, как нежелание пациентов отвечать на вопросы анкеты, предоставлять информацию.

## ИЗУЧЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Горзий Т.С., Гребенникова, Романчук И.А.

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

**Актуальность.** В современном обществе гигиеническая информированность населения является неотъемлемой частью формирования здорового образа жизни и связанного со здоровьем качества жизни. Выявлено, что установки на здоровьесберегающее поведение формируются преимущественно в молодом возрасте. Студенты младших курсов медицинского вуза являются типичными представителями молодого поколения, мотивированного на здоровый образ жизни и повышение медицинской и гигиенической информированности.

**Цель исследования** - изучить особенности гигиенической информированности студентов 1 курса лечебного факультета.

**Материалы и методы.** Использовалась специально разработанная программа изучения медико-социальной активности студентов, применены методы медико-социологического анализа (n=333).

**Результаты.** В исследовании приняли участие 70,9% девушек и 29,1% юношей, преобладала возрастная группа до 20 лет (93,7%). Анализ показал, что большинство (56,7%) студентов оценивают собственное здоровье как хорошее. Результаты исследования показали, что лишь 35,4% опрошенных практически здоровы, около половины студентов (48,9%) иногда болеют простудными заболеваниями, каждый девятый (11,4%) имеет хроническое заболевание (преобладает патология дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем), 0,9% имеют инвалидность.

Изучение удовлетворенности эффективностью и качеством медицинской помощи практически целесообразно в связи с наличием прямой корреляционной связи между уровнем удовлетворенности и частотой посещения студентами медицинских организаций ( $r=0,6$  при  $p<0,05$ ).

Результаты исследования показали, что около пятой части (21,0%) студентов в поликлинику за медицинской помощью не обращаются, около половины (46,2%) обращаются в поликлинику один раз в год. Исследования показали, что большинство (55,8%) студентов частично удовлетворены медицинской помощью. Показано, что 35,1% студентов удовлетворены доступностью и качеством медицинской помощи. Выявлено, что преобладающее большинство (67,2%) всегда выполняют рекомендации врача.

Анализ выявил, что около трети (28,5%) студентов регулярно проходят профилактический медицинский осмотр. В ходе исследования выяснилось,





что частой причиной непосещения врачей с профилактической целью (61,5% среди всех студентов) является только недостаток времени.

Результаты исследования показали, что из общего числа опрошенных 84,3% не курит, 62,1% не употребляют алкоголь. Одним из факторов образа жизни является стресс и отношение к стрессу. Установлено, что 50,7% опрошенных иногда испытывают тревожность, психологическое напряжение, утомляемость, снижение работоспособности. Результаты исследования показали, что для большинства опрошенных студентов наиболее эффективным способом снятия стресса является дополнительный сон.

Рациональная физическая активность является ключевым фактором формирования здоровья молодого поколения, однако выявлено, что большинство (61,5%) опрошенных имеют среднюю физическую активность.

Анализ установок на здоровый образ жизни и мотивированного здоровьесберегающего поведения показал, что большинство (77,1%) респондентов знают всё о здоровом образе жизни, преобладающее большинство положительно относятся к понятию здорового образа жизни (84,8%). Анализ показал, что 42,3% опрошенных оценивают свои знания о здоровом образе жизни на 4 балла по пятибалльной шкале.

В ходе исследования выявлено, что с частью (39,6%) опрошенных беседы о здоровом образе жизни проводятся редко, хотя примерно столько же опрошенных студентов (39,3%) ответили, что беседы с ними о здоровом образе жизни проводятся регулярно. Результаты исследования показали, что часть (23,1%) студентов хотели бы узнать информацию о методах сохранения собственного здоровья.

**Заключение.** Изучение медико-социальной активности, медицинской и гигиенической информированности студентов является целесообразным. Выявлена значительная часть студентов, интересующихся своим здоровьем и имеющих высокую медико-социальную активность, высокие знания о здоровом образе жизни и здоровьесберегающем поведении.

Формирование установок молодого поколения на здоровьесцентристскую модель поведения имеет большое практическое значение для общественного здоровья и здравоохранения.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА МЕКСИКОР В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Дорофеева С.Г., Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Шелухина А.Н., Прокофьева Ю.В.*

ГБОУ ВПО Курский ГМУ, Курск

**Актуальность.** Современный образ жизни с его стремительным темпом, высоким нервно – психическим напряжением предъявляет к сердечно – сосудистой системе значительные требования, вызывает большую, нередко чрезмерную нагрузку. Поэтому, несмотря на существенные успехи современной медицины, заболевания сердечно – сосудистой системы встречаются очень часто и являются наиболее серьезными.

Ведущее место среди этой патологии занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС) и ее грозное осложнение – инфаркт миокарда. Ишемическая болезнь сердца – состояние, при котором нарушается соответствие между потребностью сердца в кровоснабжении и его реальными возможностями. Это несоответствие может возникнуть при резко возросшей потребности в кровоснабжении или же при снижении его возможности.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – патологическое состояние, характеризующее абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда вследствие поражения коронарных артерий сердца. В большинстве случаев стенокардия напряжения возникает из-за атеросклероза коронарных артерий. В результате несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой по венечным артериям вследствие атеросклеротического сужения просвета артерий возникают: ишемия миокарда, клинически проявляется болью за грудиной, нарушения сократительной функции соответствующего участка сердечной мышцы, изменения биохимических и электрических процессов в сердечной мышце. При отсутствии достаточного количества кислорода клетки переходят на анаэробный тип окисления. В зависимости от продолжительности ишемии миокарда изменения могут быть обратимыми или необратимыми.

Препарат Мексикор – эффективное дополнение к стандартной терапии ишемической болезни сердца. Эффективность лечения во многом зависит от устранения факторов риска (курение, ожирение, артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия) лежащих в основе заболевания, а также правильное медикаментозное лечение ИБС. Важно высокая приверженность пациентов рекомендуемой терапии, что зависит от доступной цены, удобства приема препаратов, минимальных побочных эффектов. Первая цель при лечении ИБС – предупреждение осложнений, улучшение прогноза, вторая – устранение либо уменьшение стенокардии, ишемии миокарда. Для корректного лечения и профилактики ИБС в практической работе необходимо применение современных стандартов (терапия антиагрегантами, бета-блокаторами, ингибиторами АПФ,



статинами, омега-3-ненасыщенными жирными кислотами), а также метаболические антиоксидантные средства. Одним из широко назначаемых является препарат – Мексикор, заметно отличающийся по стоимости и функциональным возможностям. Основую действия препарата является его антиоксидантная активность, способность тормозить произвольно радикальные процессы, снижать повреждающее действие свободных радикалов на кардиомиоциты.

В условиях критичного снижения коронарного кровообращения Мексикор способствует сохранению структурно-функциональной организации мембран кардиомиоцитов, стимулирует активность мембранных ферментов – фосфодиэстеразы, аденилатциклазы, ацетилхолинэстеразы. Препарат поддерживает активацию аэробного гликолиза, которая развивается при острой ишемии, и способствует в условиях гипоксии возобновлению митохондриальных окислительно-восстановительных процессов, увеличивает синтез АТФ и креатинфосфата. Отмеченные механизмы обеспечивают целостность морфологических структур и физиологических функций ишемизированного миокарда.

**Цель:** оценить эффективность и безопасность применения препарата Мексикор у больных с ишемической болезнью сердца.

**Методы и материалы исследования:** В исследование было включено 40 пациентов (18 мужчин и 22 женщины) в возрасте от 40 до 65 лет (средний возраст 52 года), находящихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении НУЗ ОБ ст. Курск ОАО «РЖД» с диагнозом «ИБС: стабильная стенокардия напряжения II – III ФК».

Отбор больных осуществлялся согласно следующим критериям включения: наличия заболевания ИБС: стабильная стенокардия напряжения II – III ФК, диагностированного согласно критериям международной классификации болезней – 10 (МКБ – 10) и согласие на участие в исследовании. Все пациенты до включения в исследование подписали добровольное информированное согласие. Из исследования исключены больные со злокачественными новообразованиями, гепатитами, острыми нарушениями коронарного и церебрального кровообращения, сахарным диабетом.

Все больные подвергались клинико-лабораторному и инструментальному обследованию, включающее оценку общего состояния, измерение артериального давления на обеих руках, электрокардиография, холтеровское мониторирование с оценкой частоты, продолжительности периодов ишемии и суммарного интеграла смещения сегмента ST, а также отношение суточного количества болевых и безболевых периодов ишемии, систолическую и диастолическую функцию левого желудочка оценивали с помощью импульсно-волновой доплерэхокардиографии (УЗДГ). Проведено лабораторное исследование, включающее общеклинические анализы крови, мочи. Также выполнены биохимические анализы крови: определение активности амилазы, общего белка, билирубина, мочевины, щелочной фосфатазы, креатинина, глюкозы, аланинаминотрансферазы,

аспаратаминотрансферазы, тропанина, калия и натрия. Клинико-лабораторное обследование дополнено унифицированным липидологическим исследованием с оценкой содержания общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), холестерина липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП).

**Результаты:** эффекты мексикора (2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцинат новый противоишемический препарат, обладающий антиоксидантными свойствами) в дозе 2 мл/сутки проявились с 4-го дня приема. Применение мексикора в дозе - 2 мл/сутки в течении 10 дней у всех больных оказывало антиангинальное действие с нормализацией реологических свойств крови, повышением устойчивости к физическим нагрузкам и эмоциональному напряжению. Улучшает сократительную функцию сердца, уменьшает проявление систолической и диастолической дисфункции левого желудочка. Мексикор обладает ноотропными свойствами, уменьшает нарушения памяти, повышает концентрацию внимания. Отмечено умеренное снижение когнитивных расстройств, улучшение самочувствия и качество жизни больных. Побочных реакций на однократное и курсовое применение не обнаружено. Использование Мексикора способствовало улучшению и нормализации функциональных показателей сердечно-сосудистой системы.

**Заключение:** Мексикор является эффективным фармакологическим средством противоишемического действия, отличающимся хорошей переносимостью. Включение Мексикора в комплексную терапию лечения ишемической болезни сердца в значительной мере улучшает течение ИБС, повышает эффективность проводимой терапии, ускоряет восстановление функциональной активности миокарда левого желудочка, снижает частоту сердечно-сосудистых осложнений. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования цитопротектора Мексикора в комплексном лечении ишемической болезни сердца.

Используемая литература:

1. Эффективность метаболической терапии в комплексном лечении инфаркта миокарда /Н.Н. Ярошно, А.А. Рифель, А.А. Бураков и др. // Бюллетень СШ РАМН. – 2006. - №3 (121). С. 107 - 111.

2. Савельева В.В., Михин В.П., Григорьева Т.В. Эффективность кардиопротектора мексикора в комплексной терапии хронической сердечной недостаточности / В.В Савельева, В.П. Михин, Т.В. Григорьева // Мед. Академ . журн. – 2006. – Т.7,№1. С. 96-97.

3. Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г., Гаврилюк Е.В. Иммунометаболические нарушения и их коррекция в условиях ишемической болезни сердца // Труды Международного форума «Клиническая иммунология и аллергология – междисциплинарные проблемы». Казань 2014. С. 156 – 157.



4. Дорофеева С.Г., Конопля Е.Н., Мансимова О.В., Шелухина А.Н. Изучение эффективности и переносимости препарата «мексикор» у пациентов с ИБС // Журнал «Научный альманах» №7 (9). – 2015. С. 865 – 867.
5. Дорофеева С.Г., Конопля Е.Н., Мансимова О.В., Шелухина А.Н., ИБС: анализ структуры заболеваемости // Инновации в медицине. Курск 2014. С. 63 – 67.
6. Дорофеева С.Г., Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Шелухина А.Н., Лесная Н.П. Изучение эффективности и переносимости препаратов Мексикор и Фосфоглива у пациентов с ИБС // Сборник научных трудов « современное общество, образование и наука». Тамбов 2015. С. 29 – 30.
7. Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г., Гаврилюк Е.В. Иммунореабилитация пациентов с ИБС // Журнал «Аллергология и иммунология». Том 16 № 2. Изд-во «Медицина – Здоровье». Москва 2015. С. 233.
8. Дорофеева С.Г., Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Шелухина А.Н. Фармакологическая коррекция пациентов с ИБС // Сборник «Традиционная и инновационная наука». Уфа 2015. С.128 – 130.
9. Konoplya E. N., Mansimova O. V., Dorofeeva S.G., Sheluhina A. N. THE ANTIOXIDANTS IN TREATMENT OF ISCHEMIC HEART DISEASE // International Scientific and Practical Conference «WORLD SCIENCE». 2016, Dubai, UAE. С.39 – 42.

## **ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ГОРODOB C ПРЕДПРИЯТИЯМИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ**

*Захаров А.П., Чикова О.Л.*

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

**Актуальность.** Одной из тенденций профилактики здоровья населения является риск-ориентированный подход к оценке безопасности производственной и окружающей среды, который требует обоснованной качественной и количественной характеристики химических факторов, воздействующих на организм человека, согласно ГОСТ Р 52361-2005. Контроль объекта аналитический, ГОСТ Р 12.1.052-97 ССБТ. Информация о безопасности и материалов и СП 1.1.2193-07. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением СанПиН. Однако, часто отсутствие физико-химической модели возникновения патологических процессов при воздействии вредных факторов среды обитания приводит к необоснованным выводам о риске нарушения здоровья населения. Так, заключение о том, что микробиологический синтез белково-витаминного концентрата в форме паприна из керосинового дистиллята парафиновой фракции C<sub>10</sub>-C<sub>27</sub> стал причиной появления астматических заболеваний населения опровергается санитарно-гигиеническими лабораторными исследованиями паприна, поскольку наличие в нем незначительных количеств парафинов с нечетным числом углеродных атомов обуславливает их миграцию по пищевым цепям и аллергическую реакцию на их

присутствие в продуктах питания в связи с невозможностью биотрансформации нормальных алканов по механизму  $\omega$ -окисления парафинов с четным количеством атомов С. Также требует объяснения практическое отсутствие злокачественных заболеваний органов дыхания операторов установок гидрирования аренов на нефтеперерабатывающем заводе как во время производственной деятельности, так и после ее прекращения в связи с уходом на пенсию, несмотря на превышение в воздухе рабочей зоны содержания ароматических углеводородов допустимых гигиенические нормативов [3]. При метаболизме аренов, поступающих в организм человека ингаляционным путем, вначале образуется эпоксид, затем хинон, а основными конечными компонентами являются канцерогенные алкилфенолы. По-видимому, наличие в воздухе рабочей зоны частиц катализатора процессов гидрирования в форме комплексных соединений платины с азотсодержащими гетероциклическими лигандами существенно снижает скорость образования и количество гидрохинонов, обуславливающих процессы канцерогенеза [4]. Современные технологии нефтепереработки, в частности, процессы гидрокрекинга и гидропиролиза нефти, а также загрязнение воздушной среды городов транспортом, использующим топливо с компонентами этих процессов, приводит к возрастанию в системе кровообращения количества холестеринаных мицелл с молекулярными стабилизаторами, которое обуславливает возникновение микротромбов, приводящее к ишемическим инсультам или транзиторным ишемическим атакам. Поскольку гидрофильно-липофильный баланс (ГЛБ) холестерина (ХС), характеризуемой логарифмом константы Ганча ( $\lg P$ ), равен 9.6, а наиболее летучие компоненты бензиновой фракции гидропиролиза непредельного и насыщенного характера хорошо сорбируются гидрофобными агрегатами ХС ( $\lg P$  изоалканов изменяется от 2,2 до 6), с последующим образованием малостабильных мицелл. Термодинамическую и кинетическую устойчивость агрегатов ХС в организме населения городов с предприятиями нефтепереработки определяют продукты метаболизма изоалканов и изоалкенов в организме, которые обладают более низкими значениями  $\lg P$  от 1,2 для гидроксо- до 0,5 для карбонильных и более гидрофильных диоксопроизводных алканов. Одним из ведущих трендов в Санкт-Петербурге является изучение возможности всесторонней оценки здоровья населения на основе анамнестических и диагностических комплексов с использованием компьютерных технологий. В результате подобных эпидемиологических исследований выявлены факторы риска и клинические признаки донозологические сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в частности, инфарктов или инсультов. Поскольку ишемический инсульт обусловлен нарушением кровообращения вследствие тромбообразования и при этом поражаются стволы мозга, у больного возникают проблемы с речью, что существенно снижает как его работоспособность, так качество жизни. Для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний часто рекомендуют фармацевтические препараты, имеющие олигопептидное строение до 9 связанных аминокислот, а также статины, диапазон ГЛБ которых варьируется от



1,3 для разувастатина до 7,8 для церивастатина. Однако многие лекарственные гиполипидемические средства, применяемые для лечения афазий, обладают побочными эффектами. Применение биологически активных добавок (БАД) к пище, в частности, атероклефита, контролируют по показателям качества и безопасности согласно руководству Р 4.1.1672-03. Методы определения макронутриентов и БАД, которые позволяют оценить качество и сбалансированность питания населения, но не позволяют сделать научно-обоснованные рекомендации по снижению риска возникновения и прогрессирования сердечно - сосудистых заболеваний. Также применение таких лекарственных препаратов, как окситоцины, вазопрессины, несмотря на их значительную гидрофильность, составляющую по lgP от -3.1 до -4.3, и высокие значения донорно-акцепторных (ДАВ) межчастичных взаимодействий от 2.1 до 2.4 вследствие существенной гидратации в кровеносной системе, не позволяет стабилизировать структуру ХС-мицеллы и использовать их для профилактики ССЗ. Также использование БАД, а именно, изофлавоноидов, не позволяет получить приемлемое сочетание ГЛБ (lgP - 3.56) и комплексообразующей способности (принимает отрицательное значение), что свидетельствует о возможности их солюбилизации агрегатами ХС и росту скорости их осаждения и протекания тромбоза.

**Целью** проведенной работы являлась разработка гигиенически обоснованной технологии снижения риска возникновения инсультов вследствие потери агрегативной устойчивости с последующей ассоциацией молекул холестерина.

**Материалы и методы.** Нами разработан и апробирован в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях и клинической лабораторной практике метод обращенной хроматографии (ОГХ), используемый для прогнозирования донорно-акцепторной (комплексообразующей) способности химических соединений в жидком или твердом состоянии [5]. Для проведения процесса ОГХ применяли газовый хроматограф по определению физико-химических характеристик компонентов проб среды обитания в различном агрегатном состоянии или различных биологических систем «ЛХМ-8МД». В газо-абсорбционной хроматографии для ее обращенного варианта, когда тест-система является смесью полярного и неполярных компонентов, а в качестве сорбента применяют твердое или мало летучее вещество в диспергированном состоянии, удельный объем удерживания является кинетической термодинамической характеристикой равновесия фермент-субстрат. Донорно-акцепторные межчастичные связи лежат в основе металл-лигандного гомеостаза организма, естественно, что они влияют на хроматографические параметры удерживания вредных веществ в организме человека и связаны корреляционной зависимостью с хроматографическим параметром токсичности (ХПТ). Из основных липидов триглицериды стеариновой кислоты имеют ГЛБ, который выражают логарифмом константы распределения в системе масло (октанол) – вода, равный 27,0. Реакционная (комплексообразующая) способность, которую выражают ХПТ, для

них составляет 0,05 в тест-системе гексан-бензен. Часто рассматривают коагуляцию частиц крови с последующей агрегацией клеток, ведущей к нарушению циркуляции и структуры биологических систем. Так патологическое нарушение скорости осаждения эритроцитов, при котором возникают тромбы, рассматривают как синдром дессименированного внутрисосудистого свертывания крови [1]. В лечебной практике с учетом локализации и пространственного нахождения окклюзированных тромбов, рассматривают ишемическую дистрофию миокарда и различные нарушения мозгового кровообращения. Непосредственным признаком заболевания является наличие, например, эритроцитарного микротромба, образование которого обусловлено изменением защитной структуры белковой составляющей гемоглобина. Также важно учитывать строение и структуру микротромбов в сосудах головного мозга, которые в большей степени являются не только агглютинатами эритроцитов, а чаще агрегатами холестерина (ХС). Можно отметить связь повышенного уровня общего холестерина с ростом риска инсульта, установленные методом «случай-контроль» [2]. В клинической лабораторной диагностике фиксируют высокий уровень ХС (более 240мг%) и липопротеинов низкой плотности (ЛНП >160мг%).

**Полученные результаты.** Из совокупности липидов плазмы крови: важно учитывать содержание высших алифатических кислот, сложных эфиров глицерина, фосфолипидов и холестерина, хелевой кислоты и ее эфиров. Для профилактики инсультов важное значение имеет увеличение агрегативной устойчивости мицелл с ядром из ХС и белковой или фосфолипидной защитной оболочкой. Для выявления корреляционной связи между гидрофильно-липофильным балансом и реакционной способностью биологических предшественников в процессе образования холестерина нами исследованы мевалоновая кислота, фарнезол (сесквитерпен), сквален, ланостерин, а также холестерин и определены соответствующие показатели их биологических свойств. Поскольку ХС может поступать в результате сорбции из пищи, а также в результате метаболизма жиров, культура питания населения играет чрезвычайную роль в равновесии фермент-субстрат организма. Донорно-акцепторные межчастичные связи лежат в основе металл-лигандного гомеостаза организма человека, естественно, что они влияют на хроматографические параметры удерживания вредных веществ, отражающие их действие показатель ХПТ. Из основных липидов триглицериды стеариновой кислоты имеют ГЛБ, который выражают логарифмом константы распределения в системе масло (октанол) – вода, равный 27,0. Реакционная (комплексообразующая) способность для них составляет 0,05 в тест-системе гексан-бензен. Фосфолипиды (лецитин) характеризуются ГЛБ, равный 16,6, а комплексообразующая способность – 0,2. Низкая реакционная способность липидов не позволяет восстанавливать электрокинетический потенциал микротромбов, который позволяет благодаря расклинивающему давлению, пептизировать их до мицеллярного размера и удалять из пространства, которое обуславливает заболевание. Мы провели анализ зависимости ХПТ от ГЛБ для предшественников образования холестерина,





который при агрегации образует тромбы, вызывающие увеличение риска инсульта. Вид уравнения ХПТ= $-0,116ГЛБ+1,419$  с коэффициентом корреляции  $r$ , равным  $0,95$ , определен характеристиками мевалоновой кислоты, для которой ХПТ= $1,67$ ; ГЛБ= $-1.34$ . Также необходимо учитывать образование продуктов метаболизма изоалканов и изоалкенов карбонильных и более гидрофильных диоксо-производных парафинов. По характеру действия на организм кетоны проявляют наркотическое действие, воздействуя на центральную нервную систему, и эмбриотоксическое, угнетая митохондриальные ферменты и гонадотропную функцию гипофиза. Более токсичны продукты метаболизма изоалканов и изоалкенов при ингаляционном и перкутанном путях поступления в организм, менее токсичны при пероральном поступлении, и только концентрации ацетона более  $8$  г/кг опасны. Дальнейший метаболизм летучих кетонов идет как путем окислительной трансформации до ацетоуксусной и 4-гидроксипантаноной кислот, так и восстановления карбонильной группы с образованием вторичных спиртов с последующей элиминацией в виде глюкуронида [6]. Высшие гомологи алифатических кетонов дают большее количество метаболитов различного строения, среди которых вторичные спирты, диолы, ацетоин, 5-гидрокси-2-алканон, 2,5-алканоны, лактоны, алкилфураны и лактоны. Сравнение изменения донорно-акцепторной способности (ДАС) и показателей токсикометрии при исследовании представителей гомологических рядов кетонов дает информацию о механизме начальной стадии взаимодействия токсикантов с активными центрами биосистем. Аналитическая зависимость ДАС кетонов от числа С-Н связей в алкильных радикалах ( $x$ ) представляется уравнением:  $ДАС = 0.0009x^2 - 0.0540x + 1.1024$ ; Из полученных данных следует, что для летучих алифатических незамещенных кетонов увеличение числа связей углерод-водород приводит к снижению значений как ДАС, так и  $lg LD_{50}$ , который является характеристикой острой пероральной токсичности. Минимумы ДАС и пероральной токсичности наблюдаются у тетрадеканона и октанона, соответственно. При дальнейшем наблюдении изменения этих свойств в гомологическом ряду кетонов наблюдается постоянство значений ДАС, так как согласно модели двойной сорбции в биосистемах присутствуют две совокупности сорбционных комплексов: дисперсионно сорбированные частицы, величина сорбции которых описывается законом Генри, и частицы, сорбированные в элементах неравновесного свободного объема биосистемы, величина сорбции которых подчиняется постулатам Лэнгмюра. Начиная с октанона, линейные размеры сорбата превышают средний размер элемента свободного объема биосистемы, что делает предпочтительной физическое растворение алкильных радикалов. Это немедленно отражается на величинах острой токсичности, которые зависят не только от специфических межчастичных взаимодействий, но и от проявления наркотического действия, обусловленного гидрофобным заместителем. Вклад карбонильной группы в ДАС для летучих насыщенных кетонов составил  $1,084$  логарифмической единицы (л.е.), а СН-связи  $-0,043$  л.е.; вклад карбонильной группы в острую пероральную токсичность ( $lg LD_{50}$ ) для летучих насыщенных

кетонов составил 2,798 л.е., а СН-связи 0,0731 л.е.. Сравнение поведения алифатических кетонов с соответствующими алканами показывает, что ДАС алканов  $C_{3-12}$  монотонно увеличивается в гомологическом ряду в соответствии с уравнением  $XPT = 0,0112 n - 0,1606$ ; острая ингаляционная токсичность превосходно описывается уравнением  $lg LK_{50} = -0,169 n + 7,563$ ; а пероральная токсичность увеличивается в гомологическом ряду в соответствии с уравнением  $lg LD_{50} = -0,1965 n + 7,035$ . Поведение алифатических кетонов необходимо учитывать при прогнозировании специфической токсичности многокомпонентных смесей: зависимость острой ингаляционной токсичности от ДАС для алканов и кетонов антибатна и имеет вид:  $lg LK_{50} = -12,227 XPT + 5,0576$ ; в тоже время для кетонов ---  $lg LK_{50} = 2,329 XPT + 3,079$ ; острая пероральная токсичность же в зависимости от ХПТ алканов и кетонов симбатны и описываются уравнениями:  $lg LD_{50} = -13,193 XPT + 4,0337$ ;  $lg LD_{50} = -1,783 XPT + 4,708$ ; Этот факт объясняется большей гидрофильностью карбонильных соединений и высокими значениями коэффициентов липофильности Ганча для алканов, так растворимость бутанона в воде составили 29,2 гр./100гр.; бутана - 6,3 мг, коэффициент распределения в системе масло-вода для бутан-2-она равен 2,3; для бутана более 1000.

Этот факт предопределил необходимость детального рассмотрения реакционной способности и гидрофильности аминокислот для использования их в питании и возможности снижения при этом риска образования холестеринового тромба. Зависимость реакционной способности и гидрофильности аминокислот описывается уравнением  $XPU = -0,251 ГЛБ + 1,327$ , из которой следует отметить большую реакционную способность изолейцина, как одной из незаменимых аминокислот (НАК). Корреляционно-регрессионным анализом исследуемой зависимости для всех аминокислот, кроме НАК и предшественников холестерина, получено уравнение  $XPU = -0,121 ГЛБ + 1,449$ ;  $r = 0,975$ . Для НАК зависимость реакционной способности и гидрофильности можно описать уравнением  $XPU = -0,232 ГЛБ + 1,317$ ;  $r = 0,985$ . С учетом предшественников холестерина для НАК уравнение имеет вид:  $XPU = 0,838 ГЛБ - 3,560$ ;  $r = 0,75$ . Графическое отображение этой зависимости позволяет выделить две совокупности соединений: гидрофобных предшественников и гидрофильных незаменимых аминокислот, в частности, аланин, валин, лейцин, изолейцин, треонин, которые согласно закономерности Ребиндера позволят восстановить электрокинетический потенциал на поверхности ядра холестериновой мицеллы и приобрести необходимую агрегативную устойчивость для последующей пептизации холестеринового тромба.

**Заключение.** Методом обращенной газовой хроматографии определены гидрофильно-липофильный баланс и донорно-акцепторная способность холестерина и его биологических предшественников, изоалканов – продуктов процессов гидропирилиза или крекинга, их метаболитов в организме – кетонов, а также фармацевтических препаратов и биологически-активных веществ, используемых для лечения или профилактики возникновения инсультов.



Установлено, что для обеспечения агрегативной устойчивости мицелл с холестеринным ядром необходимо изменение питания населения с ориентированным риском тромбообразования в сторону роста количества гидрофильных аминокислот.

Таким образом, в результате проведенных санитарно-гигиенических лабораторных исследований можно предложить ввод в структуру питания населения с ориентированным риском тромбообразования существенного количества гидрофильных аминокислот.

Список литературы.

1. Альфонсов А.А., Альфонсова Е.В. //Тромбоз, гомеостаз и реология.-2010.-№1.-С.44
2. Лагода О.В.// Патология сонных артерий и проблема ишемического инсульта/ Под ред.Д.Н. Джабладзе.-М. Медицина,2002.- С.8
3. Захаров А.П.Нехорошев А.С.Дуннен А.А. и др.//Медицина труда и промышленная экология.-2015.- №9.- С.103-104.
4. Кукушкин Ю.Н. Соединения высших порядков.- Л.-Химия, 1991
5. Маймулов В.Г., Захаров А.П., Нехорошев А.С. и др. Способ совместного определения токсичности нитробензола и анилина в воздухе.- Патент№ 2234082 // Изобретения стран мира.- Бюлл. №22.-2004г.
6. Takeuchi Y.// Brit.J. Ind. Med..-1983.-Vol.40.-№ 2.-Р.199-209

## **ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВСЕГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОВЫШЕННЫМ КРОВЯНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ЗА 2006-2014 ГОДЫ**

*Иванова Т.Р., Пивоварова Г.М., Червякова М.А., Цигикал Д.Ю.*

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

**Актуальность.** Повышенное кровяное давление – одна из наиболее распространенных форм патологии. Известно, что частота гипертензии в общей популяции составляет около 15%, а если включить в это число лиц с пограничной артериальной гипертензией, то доля населения планеты с повышенным артериальным давлением возрастет до 25%, а среди населения в возрасте старше 65 лет – 50% и более. Столь широкая распространенность артериальной гипертензии обуславливает тот факт, что данная группа заболеваний является одной из ведущих причин трудопотерь, инвалидизации и смертности населения.

**Цель.** Проанализировать общую заболеваемость всего населения Российской Федерации повышенным кровяным давлением в период с 2006-2014 годы и разработать меры профилактики с учётом федеральных округов и субъектов Российской Федерации.

**Материалы и методы.** При выполнении работы были использованы следующие источники: «Здоровье России: Атлас» под редакцией Л.А. Бокерия, 2015г.; Статистические материалы Департамента мониторинга, анализа и

стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава, Москва 2014г. Для обработки данных применялись программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

**Полученные результаты.** Был проведен анализ данных общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением по Российской Федерации в целом и по каждому из 8 федеральных округов (Центральный, Северо-Западный, Южный, Северо-Кавказский, Приволжский, Уральский, Сибирский, Дальневосточный) за 9 лет – с 2006 по 2014 год. В Российской Федерации общая заболеваемость всего населения повышенным кровяным давлением с 2006 (7120,8 на 100000 человек) по 2014 год (9119,5 на 100000 человек) увеличилась на 28%.

Анализ показал, что самый высокий уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением за 2014 год отмечен в Сибирском федеральном округе и составляет 11457,6 на 100000 населения, что на 26% превышает общероссийский уровень. Высокие уровни заболеваемости повышенным кровяным давлением отмечены в Приволжском федеральном округе - 10252,2 на 100000 населения (на 12% выше уровня по России) и в Северо-Западном федеральном округе – 9662,4 на 100000 человек (на 6% выше общероссийского уровня). Наименьший уровень общей заболеваемости повышенным кровяным давлением отмечен в Северо-Кавказском федеральном округе и составляет 5420,9 случаев на 100000 населения, что на 41% ниже уровня по стране.

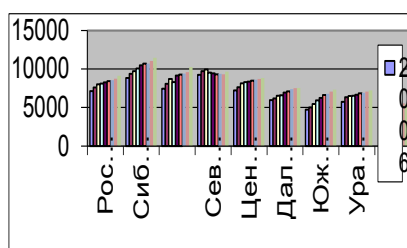


Рис.1 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением с учетом федеральных округов



В Сибирском федеральном округе уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением с 2006 год (8830,8 на 100000 населения) по 2014 (11457,6 на 100000 населения) увеличился на 30%. Наивысшие показатели общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением отмечены в Алтайском крае - 19205,7 на 100000 населения, в Омской области - 14648 на 100000 населения и в Республике Алтай - 11853,4 на 100000 населения. Наименьший уровень отмечен в Республике Тыва и составляет 5180,1 на 100000 населения, что на 43% ниже, чем уровень по стране.

При этом с 2006 по 2014 год уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением в Омской области увеличился на 50%, в Алтайском крае увеличился на 15%. В Республике Алтай уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением снизился на 14%, в Республике Тыва - на 9%.

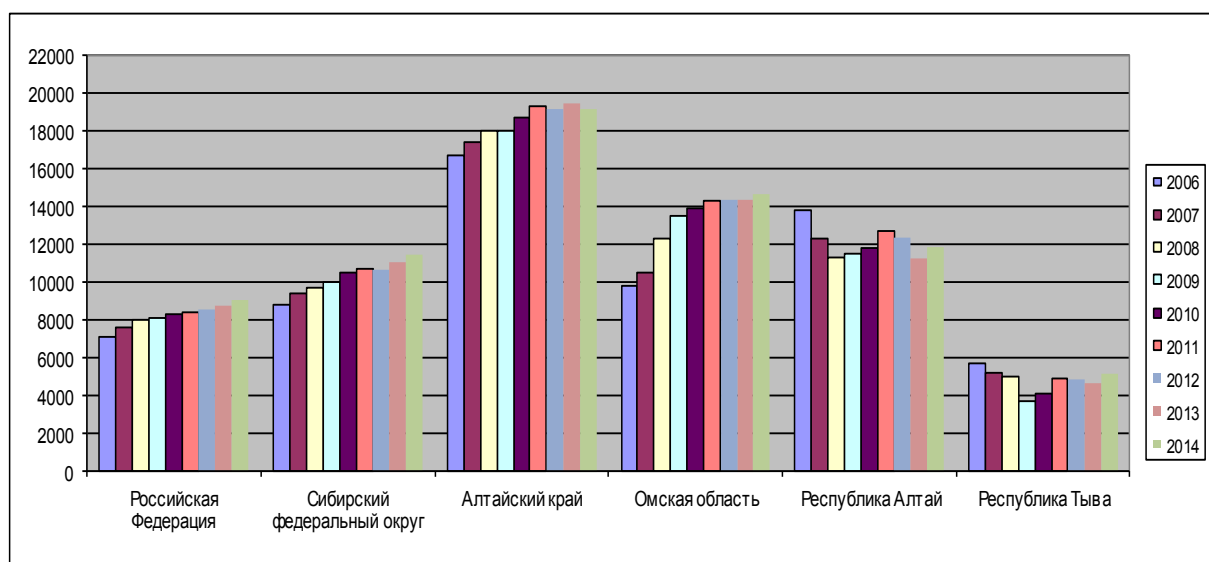


Рис.2 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Сибирском федеральном округе.

В Приволжском федеральном округе с 2006 (7427,6 на 100000 населения) по 2014 год (10252,2 на 100000 населения) уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением увеличился на 38%. Наивысшие уровни общей заболеваемости повышенным кровяным давлением всего населения отмечены в Кировской области (13028 на 100000 населения), в Чувашской Республике (12966,1 на 100000 населения), в Оренбургской области (11581,9 на 100000 населения). Наименьший уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением отмечен в Республике Мордовия и составляет 6642 случая на 100000 человек, что на 27% ниже, чем уровень по России. В динамике уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением с 2006 по 2014 год в Чувашской Республике увеличился на 68%, в Республике Мордовия увеличился на 45%, в Кировской области увеличился на 40%, в Оренбургской области уровень заболеваемости вырос на 35%.

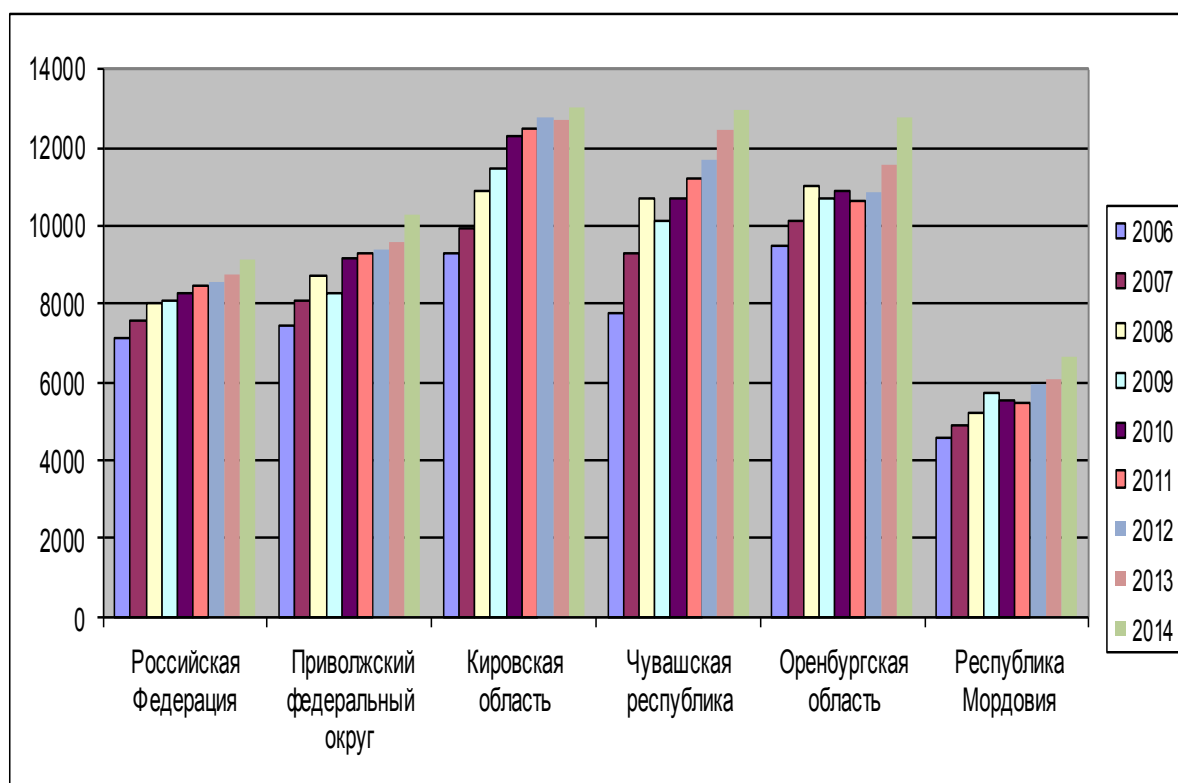


Рис.3 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Приволжском федеральном округе

В Северо-Западном федеральном округе уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением с 2006 (9247 на 100000 населения) по 2014 год (9662,4 на 100000 населения) увеличился на 4%. Наивысший уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением отмечен в Республике Карелия (13980,3 на 100000 населения), в Новгородской (12991 на 100000 населения), в Ленинградской области (6306,8).

Наименьший уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением в Северо-Западном федеральном округе отмечается в Калининградской области и составляет 4462,5 случаев на 100000 населения, что ниже уровня по России на 51%.

В динамике с 2006 по 2014 год уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением в Республике Карелия увеличился на 34%, в Ленинградской области вырос на 8%, в Новгородской области уровень увеличился на 3%. В Калининградской области уровень общей заболеваемости повышенным кровяным давлением всего населения снизился на 61%.

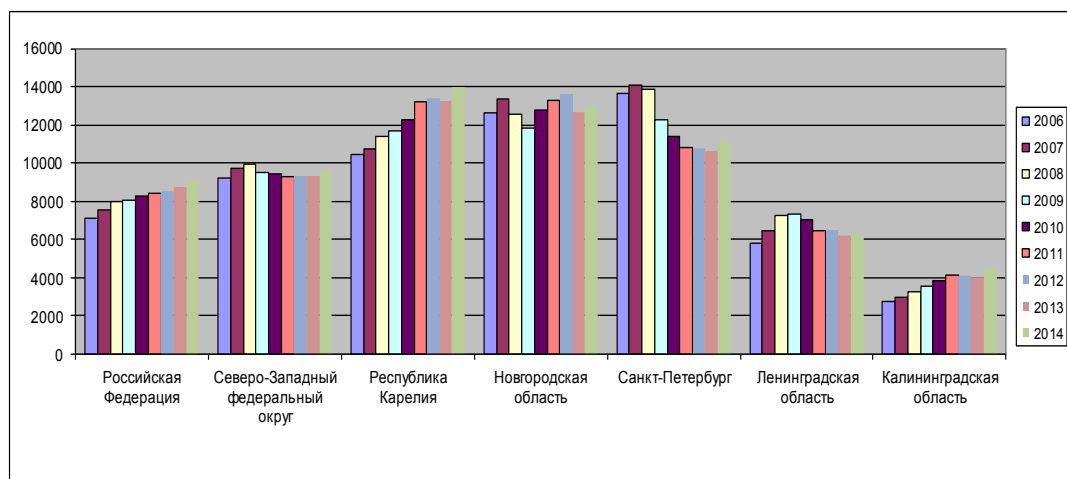


Рис.4 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Северо-Западном федеральном округе

В Северо-Кавказском федеральном округе с 2009 (4306,1 на 100000 населения) по 2014 (5420,9 на 100000 населения) год уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением увеличился на 26%. Наивысшие уровни общей заболеваемости повышенным кровяным давлением среди всего населения отмечены в Республике Ингушетия (10122,9 на 100000 населения), в Кабардино-Балкарской Республике (6891,5 на 100000 населения) и в Ставропольском крае (6198,2 на 100000 населения).

Наименьший уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением отмечен в Карачаево-Черкесской Республике и составляет 4219 случаев на 100000 населения, что на 46% выше уровня по России.

Однако в динамике с 2006 по 2014 год уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением в Республике Ингушетия увеличился более чем в 2 раза, в Кабардино-Балкарской Республике увеличился в 2 раза, в Ставропольском крае увеличился на 84%, в Карачаево-Черкесской Республике уровень вырос на 8%.

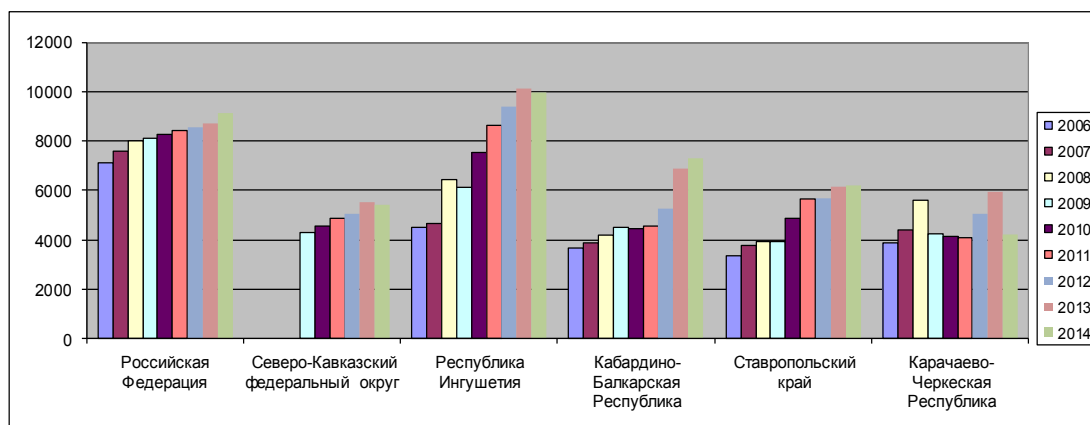


Рис.5 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Северо-Кавказском федеральном округе.

В Дальневосточном федеральном округе уровень общей заболеваемости повышенным кровяным давлением среди всего населения на 27% ниже, чем уровень по Российской Федерации и составляет 7543,8 на 100000 населения. В динамике с 2006 по 2014 год заболеваемость увеличилась на 27%. Наибольший уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением отмечен в Камчатском крае (9135,2 на 100000 населения), в Сахалинском крае (6876 на 100000 населения) и в Приморском крае (7337,4 на 100000 населения).

Наименьший уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением в Дальневосточном федеральном округе отмечен в Магаданской области и составляет 5244,8 случаев на 100000 населения, что на 42% ниже, чем показатель по Российской Федерации.

В динамике с 2006 по 2014 год в Камчатском крае уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением увеличился на 27%, в Магаданской области увеличился на 27%, в Приморском крае увеличился на 11%. В Сахалинском крае уровень общей заболеваемости повышенным кровяным давлением среди всего населения снизился на 2%.

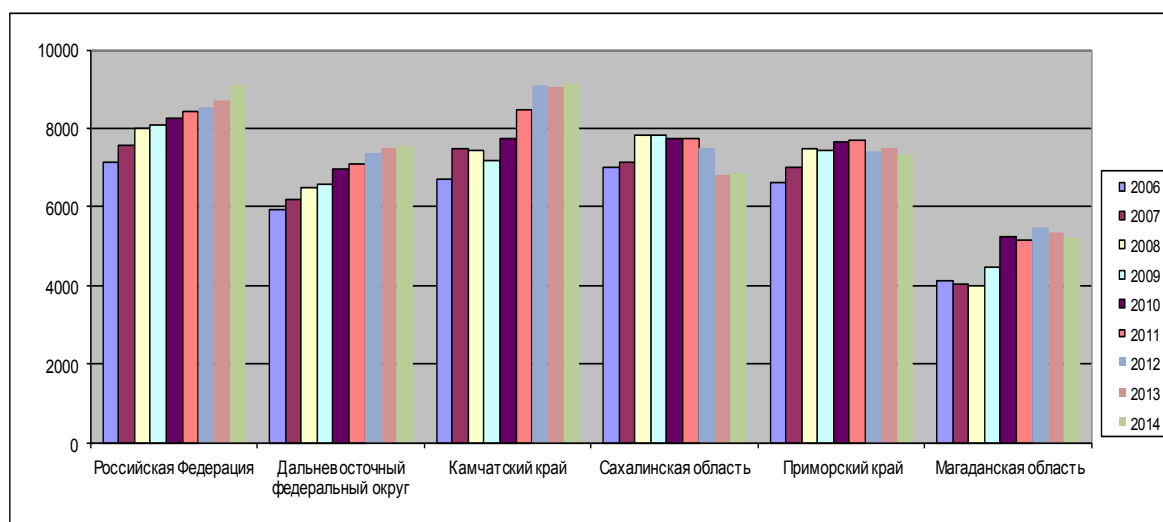


Рис.6 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Дальневосточном федеральном округе.

В Центральном федеральном округе уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением с 2006 (7232,2 на 100000 населения) по 2014 год (8833,4 на 100000 населения) увеличился на 22%. Наивысшие показатели в данном округе отмечены в Тульской области (16131,1 на 100000 населения), в Тамбовской области (12854 на 100000 населения) и в Брянской области (10960,5 на 100000 населения).

Наименьший уровень общей заболеваемости среди всего населения повышенным кровяным давлением отмечен в Курской области и составил 5791,7 на 100000 населения, что на 36% ниже уровня по России.





Однако в динамике уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением с 2006 по 2014 год в Брянской области увеличился на 48%, в Тамбовской области увеличился на 35%, в Курской области увеличился на 18%, в Тульской области увеличился на 17%.

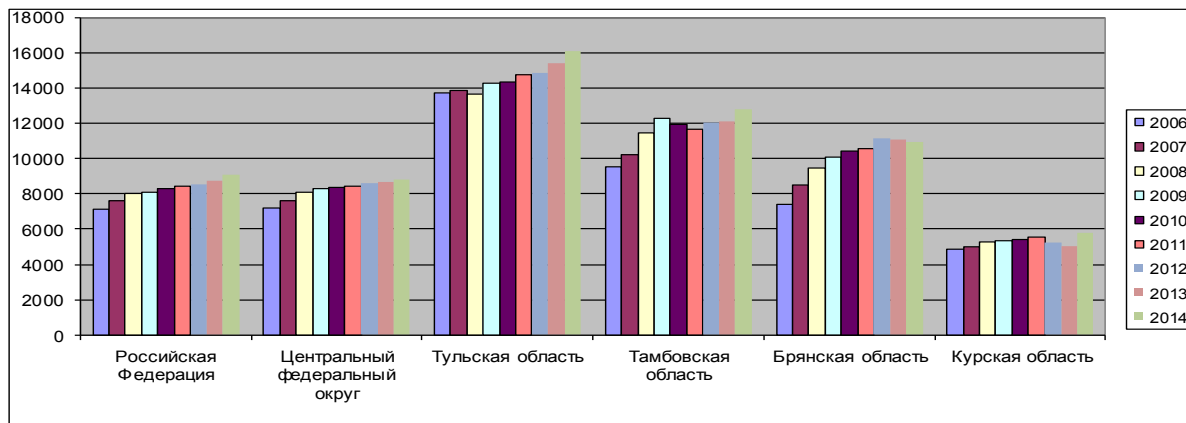


Рис.7 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Центральном федеральном округе.

Общая заболеваемость всего населения повышенным кровяным давлением в Южном федеральном округе на 20% ниже уровня по Российской Федерации. В динамике с 2006 (4727,3 на 100000 населения) по 2014 год (7310,7 на 100000 населения) показатель по данному региону вырос на 55%. Наивысшие уровни общей заболеваемости повышенным кровяным давлением среди всего населения отмечены в Ростовской области (9378,9 на 100000 населения), Волгоградской области (7776,7 на 100000 населения) и в Республике Калмыкия (6723,6 на 100000 населения). Наименьший уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением отмечен в Астраханской области и составляет 2335,1 на 100000 населения. При этом в динамике с 2006 по 2014 год уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением в Ростовской области увеличился на 49%, в Республике Калмыкия увеличился на 21%, в Волгоградской области увеличился на 19%, в Астраханской области увеличился на 16%.

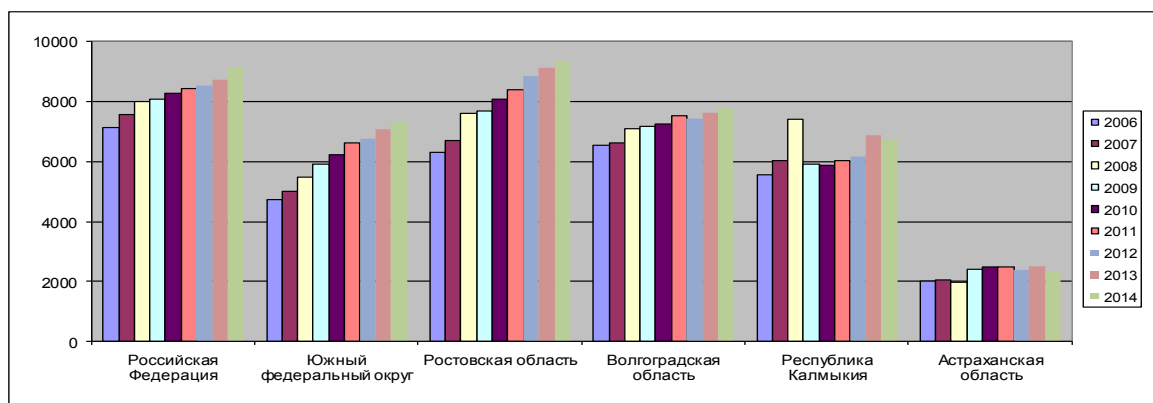


Рис.8 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Южном федеральном округе.

В Уральском федеральном округе уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением на 21% ниже, чем уровень по Российской Федерации. С 2006 года (5735,1 на 100000 населения) по 2014 год (7226 на 100000 населения) уровень вырос на 26%. Наивысшие показатели отмечены в Курганской (10277,6 на 100000 населения), Тюменской (8839 на 100000 населения) областях и в Ямало-Ненецком Автономном Округе (7134,8 на 100000 населения).

Наименьший уровень заболеваемости отмечен в Челябинской области, он составляет 6442,1 на 100000 населения.

В динамике уровень общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением в Курганской области увеличился на 72%, в Челябинской области увеличился на 44%, в Тюменской области увеличился на 37%, в Ямало-Ненецком автономном округе увеличился на 10%.

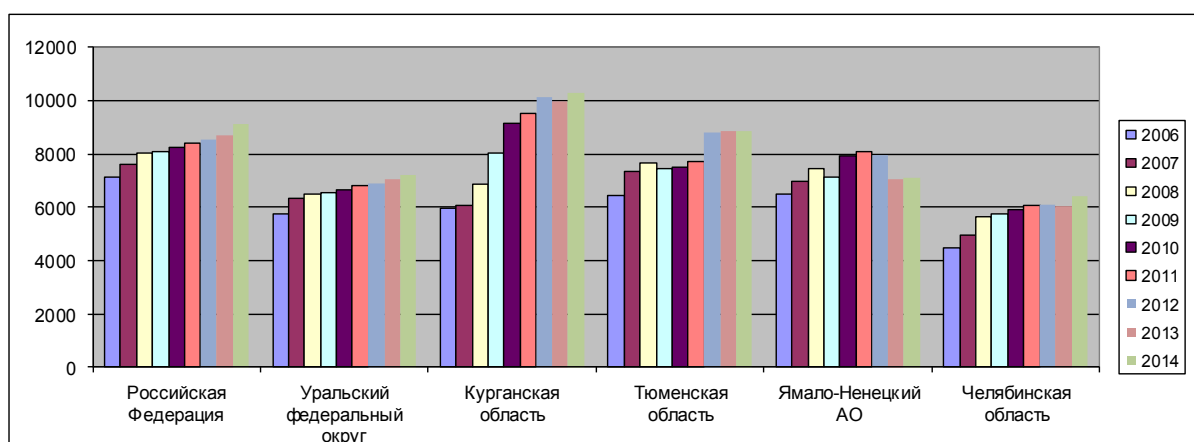


Рис.9 Общая заболеваемость населения повышенным кровяным давлением в Уральском федеральном округе.

**Выводы:** Анализ общей заболеваемости всего населения Российской Федерации повышенным кровяным давлением среди 8 федеральных округов подтвердил неуклонный рост уровня с 2006 по 2014 год на 28%. Наибольшие уровни заболеваемости отмечены в Сибирском, Приволжском и Северо-Западном федеральных округах. Наименьшие уровни – в Северо-Кавказском федеральном округе. Среди субъектов федерации наивысшие уровни общей заболеваемости повышенным кровяным давлением отмечены в Алтайском крае, Тульской области и в Омской области. Самый низкий уровень среди всех субъектов регистрируется в Астраханской области.

Наиболее высокие темпы роста общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением с 2006 по 2014 год отмечен в Южном, Северо-Кавказском и Приволжском федеральных округах, на что следует обратить внимание, выявить причины и разработать профилактические мероприятия. Наиболее стабильный уровень отмечен в Северо-Западном федеральном округе.

Анализ динамики показал, что среди субъектов федерации наивысшие уровни общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным



давлением отмечены в Республике Ингушетия, Кабардино-Балкарской республике и Ставропольском крае, где также необходимо выявить причины и принять меры. Наибольшая тенденция к снижению уровня заболеваемости отмечена в Санкт-Петербурге. В регионах с высокими уровнями общей заболеваемости всего населения повышенным кровяным давлением необходимо уделить внимание информированию населения по вопросам формирования здорового образа жизни и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний с привлечением внимания к основным факторам риска и борьбе с ними. Необходимо обеспечить популяризацию здорового образа жизни. Во вторую субботу мая по инициативе Всемирной Организации Здравоохранения проводится Всемирный день борьбы с артериальной гипертензией. В 2015 году этот день проводился под девизом «Знай цифры своего АД» и был направлен на привлечение внимания всех членов общества к контролю артериального давления самостоятельно и в клинических условиях. Каждому человеку необходимо обеспечить возможность регулярно измерять уровень своего артериального давления.

Необходимо продолжать создавать условия для максимального выявления лиц с повышенным артериальным давлением - работа кабинетов в поликлиниках, пунктов измерения артериального давления в аптеках и т.д. Активно внедрять разработанные рационы питания для людей с повышенным артериальным давлением с учетом их образа жизни. Необходимо направить усилия на совершенствование медицинской помощи, все медицинские учреждения должны быть оснащены современным оборудованием. Для отдалённых районов должна быть введена в практику работа передвижных мобильных бригад и центров здоровья. Необходимо также обеспечить доступность лекарственных средств для людей с уже установленным повышенным кровяным давлением.

### **ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ В САНКТ- ПЕТЕРБУРГЕ**

*Карасаева Л.А., Каличава А.Ш.*

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

**Актуальность** настоящего исследования обусловлена существующими невысокими результатами реабилитации инвалидов, в том числе – результатами в системе трудоустройства. Несмотря на то, что в последние годы в социальной политике Санкт-Петербурга, и страны в целом, произошли масштабные преобразования, связанные как с обновлением законодательной базы в области социальной защиты инвалидов, так и созданием крупных и небольших реабилитационных учреждений социальной направленности, реально

эффективных результатов в реабилитации и возвращении инвалидов к труду, к сожалению, не наблюдается.

Поэтому **целью** исследования явилось изучение организационной деятельности реабилитационной службы Санкт-Петербурга в системе комплексной реабилитации инвалидов.

**Материал и методы.** Изучена генеральная совокупность граждан, не имеющих инвалидности и инвалидов, обратившихся в период с 2011 г. по 2015 г. в службу занятости населения Санкт-Петербурга с целью трудоустройства. Единицей наблюдения послужил житель Санкт-Петербурга взрослого возраста, который впервые в соответствующем году был поставлен на учет в районном центре занятости населения. Использован метод сплошного наблюдения. При изучении организационно-правовых основ системы реабилитации инвалидов был использован аналитический метод.

**Результаты.** Анализ организации системы реабилитации инвалидов в Санкт-Петербурге показал, на уровне Правительства города почти два десятилетия назад создана правовая и нормативная база, регулирующая, прежде всего, вопросы реализации индивидуальной программы реабилитации (ИПР). Распоряжением Губернатора Санкт-Петербурга от 14.08.1997 № 867-р был создан Координационный совет по делам инвалидов при Губернаторе Санкт-Петербурга, а в каждом районе города – Координационный совет по делам инвалидов при главе Администрации района.

Деятельность по комплексной реабилитации инвалидов в городе осуществляется в следующих основных направлениях:

- повышение эффективности медицинской, социальной и профессиональной реабилитации инвалидов;
- обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к социальной инфраструктуре, жилым, общественным, производственным, учреждениям;
- обеспечение техническими средствами реабилитации инвалидов;

В целях повышения эффективности реализации ИПР инвалида было издано распоряжение Комитета по социальной политике Санкт-Петербурга «Об организации работы по реализации индивидуальной программы реабилитации» от 06.07.2006 г. №34-р. В соответствии с приказом Минздравсоцразвития России «Об утверждении формы ИПР инвалида, ребенка-инвалида, порядка их разработки и реализации» от 04.08.2008 г. координационная функция в процедуре реализации ИПР была возложена на органы социальной защиты (ОСЗН).

Реабилитационную практическую службу в Санкт-Петербурге представляют реабилитационные учреждения, подведомственные ОСЗН, учреждения профессионального образования, учреждения службы занятости населения (СЗН), подведомственные Комитету по труду занятости населения, общественные организации инвалидов.

В структуре реабилитационных учреждений в 18-ти районах Санкт-Петербурга функционируют центры комплексной реабилитации, центры



социальной реабилитации, центры социального обслуживания для инвалидов, стационарные учреждения с реабилитационными отделениями и т.д.

Анализ системы профессионального образования инвалидов в Санкт-Петербурге показал, что в городе организована система учреждений, представленная профессиональным реабилитационным лицеем (ПРЛ), профессиональным реабилитационным центром (ПРЦ), а также отделами профессионального обучения в службе занятости населения (СЗН).

Установлено, что в ПРЦ могут получать профессии инвалиды всех групп и патологий (при условии отсутствия противопоказаний к обучению) трудоспособного возраста по следующим специальностям: коммерция, оператор ЭВМ, агент по снабжению и рекламе, художник росписи по дереву, лабораторная диагностика, изготовитель художественных изделий из керамики, портной. Созданная в ПРЦ реабилитационная служба сопровождения позволяет широко использовать социально-реабилитационные программы: психотренинги и индивидуальные занятия с психологами для выработки у инвалидов мотивации к трудовой деятельности, поиске и организации показанных форм трудовой деятельности. Эффективность деятельности реабилитационной службы ПРЦ обуславливается результатами трудоустройства, так около 76,1% выпускников трудоустраиваются по окончании учебного заведения.

Недостатком в деятельности ПРЛ и ПРЦ по профессиональной реабилитации является отсутствие специального подразделения дневного пребывания, где инвалиды в течение учебного процесса могли бы отдыхать, принимать лекарства, заниматься адаптивной физической культурой и ЛФК.

Поскольку возвращение к трудовой деятельности, как результат эффективности комплексной реабилитации инвалидов, имеет решающее значение, нами изучена организационная деятельность службы занятости населения, в том числе, по трудоустройству инвалидов. Проанализирована деятельность Комитета по труду и занятости Правительства Санкт-Петербурга и подведомственных ему учреждений – районных центров занятости (РЦЗ).

Установлено, что в Санкт-Петербурге еще с 01.07. 2004 г. началась реализация закона «О квотировании рабочих мест для трудоустройства инвалидов в Санкт-Петербурге» № 280-25 от 27.05.2003 г. Квота в городе для организаций, численность которых составляет более 100 человек, составляет 2,5 %. Основными направлениями в системе трудоустройства инвалидов являются: квотирование рабочих мест для трудоустройство, создание, модернизация рабочих мест для инвалидов, организация временного трудоустройства инвалидов, в том числе в рамках Региональной программы антикризисных мероприятий, осуществление профессионального обучения инвалидов приоритетным на рынке труда специальностям, предоставление услуг по профессиональной ориентации, психологической поддержке, социальной адаптации. Установлено, что механизмом, облегчающим трудоустройство инвалидов, является организация ярмарок вакансий рабочих мест для инвалидов, организуемая 2 раза в год.

В рамках контроля за квотированием рабочих мест для инвалидов Комитет по труду и занятости осуществляет проверки организаций по соблюдению законодательства. Согласно Приказу Минздравсоцразвития России от 01.11. 2011 г. № 1314н «Об утверждении Административного регламента исполнения государственной функции контроля за приемом на работу инвалидов в пределах установленной квоты» и руководствуясь статьями 5.42 и 19.7 «Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» накладывается административный штраф на должностных лиц. Например, ст. 5.42. «Нарушение прав инвалидов в области трудоустройства и занятости» за не исполнение работодателем обязанности по созданию или выделению рабочих мест для трудоустройства инвалидов, а также отказ работодателя в приеме на работу инвалида, влечет наложение штрафа на должностных лиц в размере от 5 тысяч до 10 тысяч рублей.

Нами специально проведена оценка эффективности организационной деятельности СЗН по профессиональной реабилитации инвалидов в Санкт-Петербурге за 5 лет (2011-2015 гг.), а именно, проведен анализ динамики граждан и инвалидов, обратившихся в СЗН с целью трудоустройства.

Анализ показал, что число граждан (не инвалидов) с 2011 г. в СЗН уменьшилось (с незначительными колебаниями) с 122011 чел. до 114559 чел. Анализ динамики инвалидов, обратившихся в СЗН, показал также их уменьшение их численности с 5896 чел. в 2011г. до 4057 чел. в 2015 г. Также и удельный вес инвалидов в общем контингенте безработного населения в городе Санкт-Петербурге за 5 лет в целом имел тенденцию к снижению: с 4,8% в 2011г. до 3,5% в 2015 г. (табл. 1).

*Таблица 1*

**Динамика удельного веса инвалидов в общем контингенте граждан, зарегистрированных в службе занятости населения Санкт-Петербурга за 2011- 2015 гг. (абс., %)**

Годы	Граждане, зарегистрированные в СЗН		Из них, в том числе инвалиды	
	абс.	%	абс.	%
2011	122011	100,0	5896	4,8
2012	115014	100,0	5219	4,5
2013	112895	100,0	4915	4,3
2014	119474	100,0	3615	3,0
2015	114559	100,0	4057	3,5

Анализ профессионального образования безработных граждан и инвалидов показал, что в целом, инвалиды имели более высокий уровень образования, чем не инвалиды. При практически одинаковой доле имеющих лишь среднее общее образование, среди инвалидов высшее образование имели 32,0% против 29,8% граждан (не инвалидов). Однако доля руководителей среди инвалидов была в три раза ниже, чем среди не инвалидов, а предприниматели составляли 2,0%.



Сравнительные показатели трудоустройства безработных граждан и безработных инвалидов за 2011–2015 гг. приведены в табл. 2. За период наблюдения удельный вес трудоустроенных граждан (не инвалидов) характеризовался неравномерным распределением. Средний показатель удельный вес трудоустроенных граждан составил 53,2%. Показатели удельного веса трудоустроенных инвалидов за данный период характеризовались в целом их увеличением от 24,6 % в 2011 г до 40,7% в 2015 г. Средний показатель удельный вес трудоустроенных инвалидов за этот период составил 36,1%.

Выявлено, что инвалиды, главным образом были трудоустроены на предприятиях двух форм собственности: более половины - на государственных предприятиях, остальные - работали на частных предприятиях, в общественных организациях и на дому.

Анализ деятельности СЗН Санкт-Петербурга по организации профессиональной ориентации и профессиональной подготовки свидетельствовал о низких показателях оказания услуг инвалидам: удельный вес инвалидов, направленных на профессиональную ориентацию составлял в среднем 30,6%. Значительно меньшему числу инвалидов было осуществлено профессиональное обучение, в среднем, 3,7% (табл. 3).

Таблица 2

**Показатели трудоустройства граждан и инвалидов, обратившихся в службу занятости населения Санкт-Петербурга за 2011-2015 гг. (абс., %)**

Годы	Граждане				Инвалиды			
	состоящие на учете в СЗН		трудоустроенные		состоящие на учете в СЗН		трудоустроенные	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2011	122011	100,0	68644	56,3	5896	100,0	1451	24,6
2012	115014	100,0	65802	57,2	5219	100,0	2200	42,2
2013	112895	100,0	52487	46,5	4915	100,0	1815	36,9
2014	119474	100,0	62927	52,7	3615	100,0	1438	39,8
2015	114559	100,0	60897	53,2	4057	100,0	1653	40,7
В среднем за 2011-2015 гг.	1167901	100,0	62151	53,2	4740	100,0	1711	36,1

Исследование показало, что по характеру патологии более трети инвалидов, состоящих на учете в СЗН, имели нарушения функций опорно-двигательной системы, на втором месте – инвалиды с сердечно-сосудистыми заболеваниями (четвертая часть от общего числа безработных инвалидов), на третьем и четвертом месте – инвалиды с заболеваниями внутренних органов и психоневрологической патологией.

В целях разработки программ профессиональной реабилитации инвалидов проведено анкетирование, в котором инвалиды высказывали следующие пожелания: 1) работа должна отвечать их интересам и желаниям; 2) нагрузки должны соответствовать их здоровью; 3) работа должна находиться недалеко от места проживания; 4) предпочтителен удобный график работы; 5) получение достойной заработной платы, в соответствии с выполняемой работой.

В городе на протяжении 6 -7 лет реализуется программа «Субсидии на возмещение расходов по созданию, модернизации рабочих мест, в том числе, специальных, для трудоустройства инвалидов в Санкт-Петербурге, на мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к рабочим местам и объектам производственной инфраструктуры, на образование и подготовку инвалидов», по которой из бюджета Санкт-Петербурга в 2009 г. было выделено 44,8 млн. рублей, в 2010 г. – почти 60 млн. рублей, а в 2015 г. – 89,7 млн. рублей, но реально эффективных результатов по трудоустройству инвалидов нами за изученный 5-летний период не установлено.

Таблица 3

**Удельный вес инвалидов, получивших услуги по профориентации и профессиональному обучению в СЗН в Санкт-Петербурге за период с 2011-2015 гг. (абс., %)**

Годы	Численность инвалидов, получивших услуги по			
	профориентации		профобучению	
	абс.	%	абс.	%
2011	1417	24,0	193	3,2
2012	1074	20,6	173	3,3
2013	1117	22,7	188	3,8
2014	2149	59,4	194	5,3
2015	1111	26,3	131	3,1
В средн. за 2011-2015 гг.	1373	30,6	176	3,7

**Заключение.** Таким образом, изучение организационной деятельности СЗН показало, что за последние 5 лет основные показатели, характеризующих деятельность СЗН по профессиональной реабилитации инвалидов, не имели тенденцию к улучшению. Проведенный анализ состояния профессиональной реабилитации инвалидов (2011-2015 гг.) в Санкт-Петербурге выявил дисбаланс между существующей потребностью инвалидов в трудоустройстве (78,2%), определяемой специалистами ФГУ МСЭ и фактическим состоянием трудоустройства по обращаемости инвалидов в СЗН (36,8%), отмечены низкие показатели по профориентации (30,6%) и профессиональному обучению (3,7%). Установлено, что из-за отсутствия в городе обоснованной системы развития





профессиональной реабилитации и трудоустройства инвалидов констатирована низкая эффективность производимых финансовых и ресурсных затрат.

Изучение деятельности государственных органов власти и реабилитационных структур в системе комплексной реабилитации инвалидов показало, что до настоящего времени отсутствует действующий механизм межведомственного взаимодействия. Для преодоления межведомственных барьеров в реабилитационной деятельности учреждений различной ведомственной подчиненности целесообразным представляется создание межведомственной реабилитационной комиссии при ОСЗН, которая бы по своим задачам на уровне региона/территориального отдела могла бы способствовать преемственной и слаженной работе ФГУ МСЭ, органов и учреждений здравоохранения, занятости населения, социальной защиты населения и других ведомств, участвующих в комплексной медико-социальной реабилитации инвалидов.

### **ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕСТАБИЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ С ПОЗИЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ**

*Кебряков А.В., Коплярова Н.С., Бондаренко П.Б., Иванов М.А.*  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Актуальность.** Изменения гемодинамических параметров в периоперационном периоде сопровождаются высоким риском неблагоприятных кардиоваскулярных событий (НКС) [1]. Предложены различные методики оценки скачков гемодинамики, однако в последнее время все большее внимание уделяют вариабельности систолического артериального давления (ВСАД) или так называемым кратковременным эпизодам отклонений систолического артериального давления (САД) за рамки нормальных значений. Отмечается, что эпизодические пики колебаний максимального САД могут одномоментно индуцировать возникновение НКС [2].

Предметом для постоянных дискуссий остаются факторы, способные привести к дестабилизации гемодинамики. Особый интерес представляют такие коморбидные состояния как сахарный диабет 2 типа (СД-2), ожирение, метаболический синдром (МС), так как они оказывают влияние не только на гемодинамические параметры, но и за счет патогенетической склонности к тромбообразованию могут непосредственно приводить к НКС. МС представляет собой кластер из различных факторов риска, таких как гипергликемия, гиперлипидемия, артериальная гипертензия (АГ) и абдоминальное ожирение [3]. Компоненты МС могут сказываться на вероятности гемодинамической нестабильности, определяя частоту послеоперационных осложнений. Считается, что МС увеличивает риск смерти от острого инфаркта миокарда (ОИМ) в 2 раза, а

от острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) – в 3 [4]. Кроме вышеперечисленных факторов риска в настоящее время все большее внимание уделяется так называемым нетрадиционным компонентам МС (С-реактивный белок, мочевая кислота, активатор пламиногена, фибриноген) [3]. Выявление гемодинамических нарушений представляет важную задачу в связи возможной профилактикой НКС в периоперационном периоде.

**Целью** настоящего исследования явилась оценка обстоятельств риска и характеристик гемодинамических нарушений у больных с распространенным атеросклерозом, перенесших оперативное вмешательство на магистральных артериях.

**Материалы и методы.** На базе отделения сосудистой хирургии больницы им. Петра Великого обследовано 130 больных, из них 83 человека мужчины, 47 - женщины. Средний возраст участников составил  $63,6 \pm 9,2$  лет. Критерием включения в исследование было перенесенное больным оперативное вмешательство по поводу атеросклеротического поражения магистральных артерий. Критерии исключения составили кровопотеря тяжелой степени, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) IV ФК, поздняя стадия неопластического процесса. У всех больных было получено согласие на участие в исследовании в письменной форме.

Всем участникам исследования проводилось стандартное предоперационное клиничко-лабораторное обследование, включающее общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмму, общий анализ мочи. Биохимический анализ крови проводился натощак, измерялись показатели липидного и углеводного обменов (общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), триацилглицериды (ТАГ), глюкоза), также учитывалась концентрация креатинина и уровень фибриногена в плазме крови. В общем анализе мочи уделялось внимание уровню протеинурии. Инструментальное предоперационное обследование включало ЭКГ, ЭХО-КГ, а также дуплексное сканирование артериального русла и ангиографию.

Диагностика сопутствующих заболеваний осуществлялась профильными специалистами. Диагноз СД-2 устанавливался согласно критериям ВОЗ, либо у пациентов, которые находились на терапии сахароснижающими препаратами по поводу диагностированного ранее СД-2. СД-2 оценивался по степени компенсации углеводного обмена, длительности течения. Состояние, при котором уровень глюкозы в сыворотке крови натощак составлял от 5,6 до 7,0 ммоль/л, расценивалось как предиабет. У всех пациентов проводился расчет индекса массы тела (ИМТ). Избыточный вес определялся при его значениях от 25 до 29 кг/м<sup>2</sup>, а ожирение – 30 и более. Клиническая идентификация компонентов МС была основана на модифицированных критериях, предложенных The National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) [5].



Таблица 1. Характеристика обследованных больных.

Характеристики	Основная группа (n=69)	Контрольная группа (n=61)	p
Средний возраст, лет	63,1 ± 11,4	64 ± 7,4	0,17
Мужчины n (%)	53 (76,8%)	30 (49,2%)	0,025
Женщины n (%)	31 (44,9%)	16 (26,2%)	0,03
Критическая ишемия n (%)	12 (17,4%)	6 (9,8%)	0,31
ПИКС n (%)	15 (21,7%)	5 (8,2%)	0,05
ХСН II-III ФК n (%)	19 (27,5%)	15 (24,6%)	0,35
Стенокардия 0-2 ФК n (%)	30 (43,5%)	20 (32,8%)	0,25
ХБП n (%)	9 (13%)	6 (9,8%)	0,65
Протеинурия n (%)	7 (10,1%)	7 (11,5%)	0,93
АГ n (%)	55 (79,7%)	40 (65,6%)	0,11
Средняя ВСАД, мм.рт.ст.	23,6±3,3	11,2±2,6	0,013
Предиабет n (%)	29 (42%)	23 (37,7%)	0,10
СД-2 n (%)	12 (17,4%)	10 (16,4%)	0,08
СД-2 длительностью >3 лет	15 (21,7%)	5 (8,2%)	0,05
Микроангиопатия (ретинопатия)	6 (8,7%)	2 (3,3%)	0,05
ИМТ 25-30 кг/м <sup>2</sup> n (%)	42 (60,9%)	28 (45,9%)	0,25
ИМТ > 30 кг/м <sup>2</sup> n (%)	38 (55,1%)	21 (34,4%)	0,11
Талия >102 см (м) или >88 см (ж) n (%)	49 (71%)	19 (31,1%)	0,04
Глюкоза >6,1 ммоль/л	34 (49,3%)	27 (44,3%)	0,23
ТАГ >1,69 ммоль/л	53 (76,8%)	45 (73,8%)	0,38
ЛПВП <1,04 ммоль/л (м) или <1,029 ммоль/л (ж)	35 (50,7%)	28 (45,9%)	0,34
Фибриноген >6 г/л	38 (55,1%)	7 (11,5%)	0,01
МС	11 (15,9%)	3 (4,9%)	0,03

У пациентов определялся МС, когда у них присутствовали 3 из 5-ти следующих компонентов: 1) окружность талии более 102 см у мужчин или более 88 см у женщин; 2) гликемия более 6,1 ммоль/л; 3) ТАГ более 1,69 ммоль/л; 4) ЛПВП менее 1,04 ммоль/л у мужчин или менее 1,29 ммоль/л у женщин; 5) АГ. Степень ишемии головного мозга и нижних конечностей оценивались по классификациям Покровского А.В., ИБС – по клинической классификации ИБС,

принятой Ученым Советом ВКНЦ АМН СССР, ХСН – по Нью-Йоркской классификации функционального состояния больных с ХСН (в модификации) (NYHA), гипертоническая болезнь (ГБ) оценивалась по степеням согласно классификации, рекомендованной ВОЗ и Международным обществом по гипертензии (МОАГ), хроническая болезнь почек (ХБП) классифицировалась по Ратнеру М.Я.

Все больные были разделены на 2 группы: основную и контрольную. В основную группу вошли 69 больных, критерием включения в которую служило наличие гемодинамически значимых отклонений артериального давления (АД) и нарушений сердечного ритма в 1-е сутки послеоперационного периода. Под гемодинамически значимыми принимались такие отклонения гемодинамики, которые потребовали медикаментозной коррекции.

Учитывались следующие нарушения сердечного ритма: все варианты несинусового ритма и А-В блокад, а также эпизоды бради- и тахикардии. Для оценки отклонений АД использовалось понятие ВСАД, которая измерялась путем выявления среднего значения из 10-ти колебаний САД за каждый часовой промежуток времени за период с 19-ти часов до 5-ти следующего дня. Каждое колебание САД определялось за счет нахождения разности двух соседних значений САД.

Показатели гемодинамического профиля регистрировались с помощью аппаратуры для инвазивного и неинвазивного мониторинга. Контрольную группу составили 61 пациент, которым медикаментозная коррекция гемодинамики не потребовалась. За первичную конечную точку исследования принимались НКС. Характеристика обследованных больных представлена в таблице 1.

Результаты были разнесены по шкале среднеарифметических значений (mean) ± стандартное отклонение (SD). Сравнение групп средних арифметических значений было проведено посредством использования непараметрического критерия Манна-Уитни. Разница в категориальных переменных была проанализирована посредством  $\chi^2$  Пирсона и критерий Фишера. Во всех процедурах статистического анализа рассчитывался достигнутый уровень значимости (p), при этом критический уровень значимости в данном исследовании принимался при  $p < 0,05$ . Математическую обработку проводили с использованием пакета программ STATISTICA 10.

#### **Результаты.**

41% нарушений ритма возникли у больных СД-2 со стажем более 3-х лет. Кроме того, у данной категории больных чаще наблюдались гемодинамически значимые эпизоды брадикардии ( $p = 0,05$ ,  $C = 0,4$ ; рис. 1).

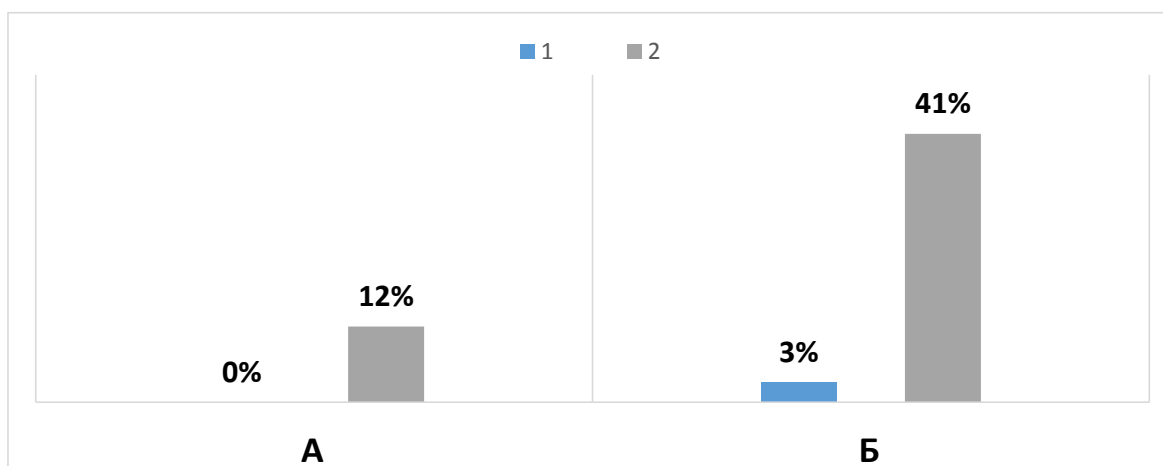


Рис. 1. Влияние СД-2 с различной длительностью течения на сердечный ритм. 1- длительность СД-2 менее 3-х лет; 2- длительность СД-2 более 3-х лет. А- эпизоды брадикардии; Б- эпизоды аритмий. По оси ординат – встречаемость нарушений ритма.

Компоненты МС оказали неоднородное влияние на гемодинамику. При анализе показателей по отдельности, достоверно значимо привели к нарушениям ритма висцеральное ожирение и повышение фибриногена более 6 г/л. Такие факторы как АГ, гипергликемия и дислипидемия отразились на сердечном ритме только в совокупности ( $p < 0,05$ ,  $C = 0,3$ ; рис. 2).

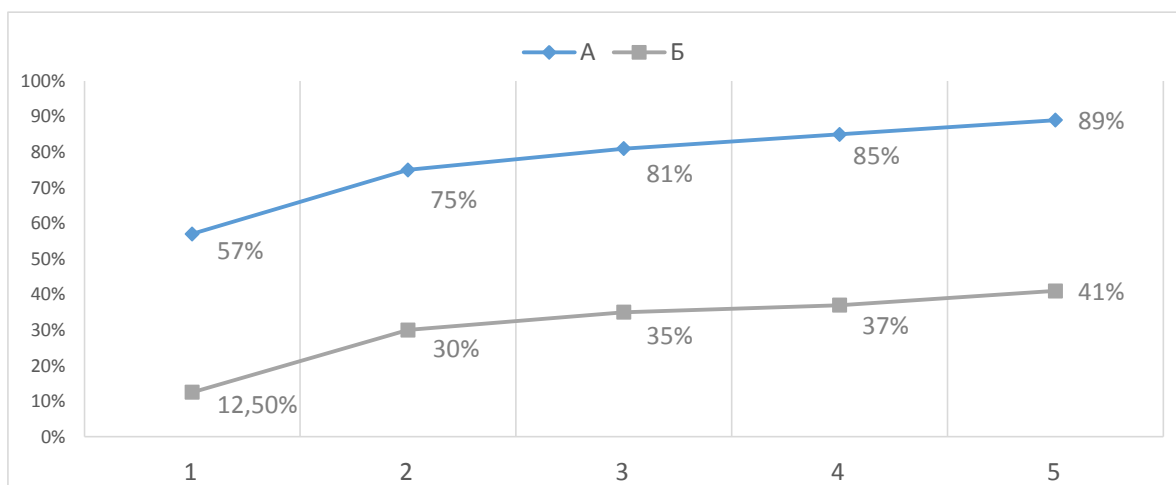


Рис. 2. Влияние компонентов МС на сердечный ритм. 1- окружность талии более 102 см (муж.) или более 88 см (жен.); 2- фибриноген более 6 г/л; 3- фибриноген более 6 г/л, окружность талии более 102 см (муж.) или более 88 см (жен.); 4- фибриноген более 6 г/л, окружность талии более 102 см (муж.) или более 88 см (жен.), АГ; 5- фибриноген более 6 г/л, окружность талии более 102 см (муж.) или более 88 см (жен.), АГ, глюкоза более 6,1 ммоль/л, ТАГ более 1,69 ммоль/л, ЛПВП менее 1,04 ммоль/л (муж.) или менее 1,029 ммоль/л (жен.). А- эпизоды аритмий; Б- не было аритмий. По оси ординат – встречаемость нарушений сердечного ритма.

88% случаев возникновения нестабильного АД имели место у лиц с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС). При этом подавляющее большинство (67%) гемодинамически значимых отклонений АД имели характер гипотонии ( $p=0,05$ ,  $C=0,5$ ; рис. 3).

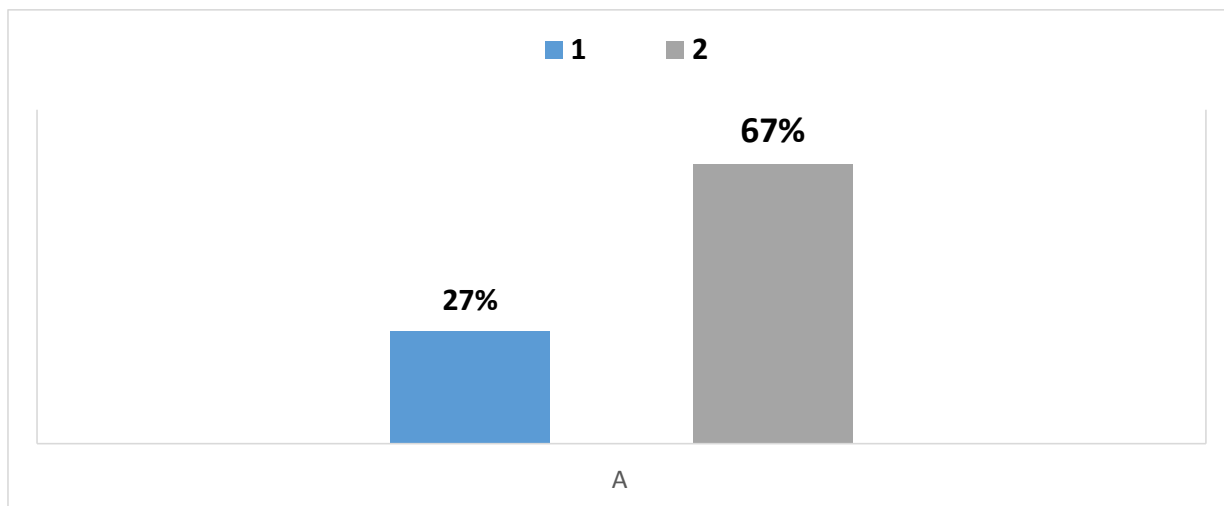


Рис. 3. Влияние ПИКС на возникновение колебаний АД. 1- нет ПИКС; 2- ПИКС. А - эпизоды гипотонии. По оси ординат – частота отклонений АД.

Если значение ВСАД превышало 20 мм.рт.ст., то в 76% случаев больному проводилась медикаментозная коррекция гемодинамики, что коррелировало с частотой послеоперационных осложнений ( $p=0,05$ ; рис. 4).

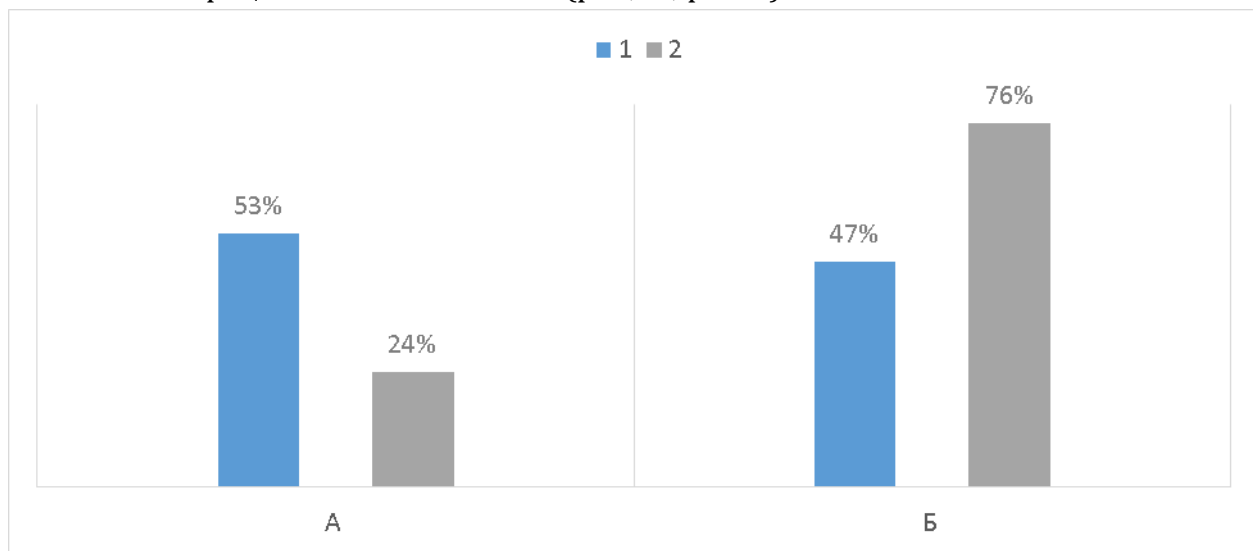


Рис. 4. Влияние ВСАД на необходимость медикаментозной коррекции. 1- не было медикаментозной коррекции АД; 2- медикаментозная коррекция АД; А- ВСАД до 20 мм.рт.ст.; Б- ВСАД более 20 мм.рт.ст.

Среди анализируемых клинических наблюдений был отмечен ряд осложнений кардиоваскулярного профиля, таких как нарушения ритма, опасные для жизни (фибрилляция желудочков (ФЖ)), ОИМ, тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), острая почечная недостаточность (ОПН), ОНМК, транзиторные ишемические атаки (ТИА), мезентериальный тромбоз. В основной группе



наблюдалось в общей сложности 16 осложнений в раннем послеоперационном периоде, а в контрольной группе – одно наблюдение, осложнившееся ФЖ ( $p < 0,05$ ). Общая летальность в раннем послеоперационном периоде в основной группе составила 17% (12 человек). В контрольной группе летальных исходов не наблюдалось (см. табл. 2).

Таблица 2. Виды осложнений, возникших у больных в раннем послеоперационном периоде.

Виды осложнений	Количество осложнений в исследуемой группе (n=69)			Количество осложнений в контрольной группе (n=61)		ОР, различия (p)
	n	%	Летальность (n)	n	%	
ФЖ	1	10,1%	1	1	2%	ОР>1, p<0,05
ОИМ	8	12%	7	0	0%	
ТЭЛА	2	3%	1			
ОПН	1	2%	1			
ОНМК	2	3%	1			
ТИА	1	2%	0			
Мезентериальный тромбоз	1	2%	1			
Итого	16	23%	12 (17%)	1	2%	

Была проанализирована зависимость компонентов МС от возникновения осложнений и летальных исходов ( $p < 0,05$ ; табл. 3).

Таблица 3. Зависимость осложнений и летальности от компонентов МС и ВСАД у больных в раннем послеоперационном периоде.

Факторы риска	Количество осложнений (% от общего числа)	Количество летальных исходов (% от общего числа)
Гипергликемия	7 (43,7%)	4 (33,3%)
Дислипидемия	5 (31,2%)	3 (25%)
Висцеральное ожирение	7 (43,7%)	5 (41,7%)
Фибриноген >6 г/л	11 (68,7%)	8 (66,7%)
ВСАД >20 мм.рт.ст	6 (37,5%)	4 (33,3%)

**Обсуждение.** Гемодинамические изменения в периоперационном периоде традиционно рассматриваются как ведущая причина НКС [6]. В настоящем исследовании сделана попытка выявить предрасполагающие факторы для изменений гемодинамических параметров, а также уточнить характеристики потенциально опасных отклонений.

СД-2 и компоненты МС оказали наибольшее влияние на характеристики сердечного ритма. МС характеризуется резистентностью к инсулину, а также провоспалительным и протромботическим состояниями [7].

Инсулинорезистентность (ИР) непосредственно влияет на частоту тромботических осложнений в связи с повреждением эндотелиальных клеток, изменением адгезии тромбоцитов, а также нарушением функции миокарда за счет микроангиопатии, возникающей при поражении дистального сосудистого русла (в том числе коронарного) [8]. Воспаление играет важную роль в развитии атеросклеротических бляшек. Макрофаги проникают в пораженную атеросклерозом стенку сосуда и высвобождают цитокины, такие как интерлейкин-6, которые увеличивают уровень фибриногена плазмы крови [9]. Фибриноген - это основной протеин свертывания в крови, а также белок острой фазы, увеличивающий время воспалительного процесса. Учитывая тромботическую активность фибриногена, повышение его уровня в плазме крови имеет важное значение на фоне воспалительного ответа, что создает условия для дестабилизации атеросклеротической бляшки, ее разрыва и развития НКС [10]. В данном исследовании фибриноген явился наиболее достоверным маркером возникновения тромботических осложнений и летальности в раннем послеоперационном периоде (68,7% и 66,7% соответственно).

В настоящем исследовании получена информация о том, что не сам по себе СД-2 влечет за собой нарушения сердечного ритма - решающее значение имеет значительный стаж данного заболевания (более 3-х лет).

Гемодинамически значимая гипотония в послеоперационном периоде может быть связана с повышенным риском возникновения НКС (ОИМ, внезапная коронарная смерть), особенно у пациентов, уже перенесших ОИМ [2]. Кроме того, ПИКС может явиться причиной возникновения самой гипотонии. В данной работе из всех исследуемых факторов риска именно у больных с ПИКС наиболее достоверно определяется взаимосвязь с возникновением гипотонии в 1-ые сутки послеоперационного периода.

Вопрос о критериях учета изменений показателей гемодинамики широко обсуждается в современной литературе. Важность и прогностическое значение вариабельности АД (ВАД) в практической деятельности недооцениваются. ВАД - это колебания АД в единицу времени, при этом значения АД кратковременно могут выходить за пределы нормальных. В основном, в исследованиях уделяется внимание ВСАД [12,13], оценка которой осуществляется посредством 24-часового мониторинга [14]. Исследования на животных показали, что повышенная ВАД вызывает прямое повреждение эндотелия, активацию ренин-ангиотензиновой системы, воспаление и апоптоз кардиомиоцитов [15]. ВАД играет важную роль в развитии поражения органов-мишеней [16,17] и в запуске НКС, таких как ОНМК, ОИМ [18,19,20,21,22,23] и смерть [19].

В настоящее время нет количественного критерия ВСАД, определяющего повышенный риск возникновения НКС в послеоперационном периоде. В данном исследовании «критические» значения ВСАД сопровождались потребностью в медикаментозной коррекции АД. Таким образом, уровень ВСАД, имеющий гемодинамическую значимость и представляющий опасность возникновения НКС в условиях послеоперационного периода составил 20 мм.рт.ст. и выше.





Установлено, что нестабильная гемодинамика в периоперационном периоде является одним из главных факторов риска для возникновения угрожающих жизни осложнений и летальности в раннем послеоперационном периоде. 79% осложнений и 100% летальных исходов возникли на фоне гемодинамической нестабильности, потребовавшей медикаментозной коррекции.

Повышение ВСАД более 20 мм.рт.ст. в 1-ые сутки послеоперационного периода в 40% случаев повлекли за собой НКС и смерть. Понимание роли ВАД в развитии НКС может изменить тактику периоперационной коррекции АД. Недавние исследования показали, что бета-адреноблокаторы увеличивают ВАД, а блокаторы кальциевых каналов – снижают [24]. Кроме того, в настоящее время начинают включать в тестирование новых лекарственных средств оценку их влияния на ВАД [19].

МС играет существенную роль в возникновении тромботических осложнений и летальных исходов. Профилактические меры по редукции предикторов НКС из числа компонентов МС способны улучшить итоги операций на артериальном русле. Реабилитационные мероприятия могут быть фармакологического и нефармакологического характера. Считается, что потеря веса на 7% от исходного приводит к снижению уровня гликемии, а увеличение физической активности до 150-ти минут в неделю способно не только улучшить углеводный обмен, но и привести к нормализации АД [7].

Выявление гемодинамических нарушений представляет важную задачу в связи с потенциальной возможностью дифференцированно подходить к выбору способа оказания помощи, в том числе с использованием инновационных и миниинвазивных технологий.

**Заключение.** Отклонения АД в 1-ые сутки послеоперационного периода, требующие медикаментозной коррекции, являются основным предиктором тромботических осложнений и летальных исходов в раннем послеоперационном периоде. Высокая ВСАД увеличивает риск НКС. Наиболее значимые отклонения АД характерны для больных СД-2 с длительным стажем заболевания, а также для лиц с ПИКС. СД-2 и компоненты МС оказывают негативное воздействие на гемодинамику, особенно на характеристики сердечного ритма. Фибриноген является основным предиктором гемодинамически значимых аритмий, а также тромботических осложнений и летальных исходов в раннем послеоперационном периоде.

#### **Список литературы.**

1. Gupta R, Abou-Chebl A, Bajzer CT, Schumacher HC, Yadav JS. Rate, predictors, and consequences of hemodynamic depression after carotid artery stenting. J Am Coll Cardiol. 2006;47(8):1538-43.
2. Mahendra JV, Kumar SD, Anuradha TS, Talikoti P, Nagaraj RS, Vishali V. Plasma Fibrinogen in Type 2 Diabetic Patients with Metabolic Syndrome and its Relation with Ischemic Heart Disease (IHD) and Retinopathy. J Clin Diagn Res. 2015;9(1):BC18-21.
3. Isomaa BO, Almgren P, Tuomi T, Groop L. Cardiovascular morbidity and mortality associated with metabolic syndrome. Diabetes Care. 2001;24(4):683-9.

4. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285: pp. 2486-2492.
5. Lin PH, Zhou W, Kougiyas P, El Sayed HF, Barshes NR, Huynh TT. Factors associated with hypotension and bradycardia after carotid angioplasty and stenting. *J Vasc Surg.* 2007;46(5):846-53.
6. Després JP. Health consequences of visceral obesity. *Ann Med* 2001; 33: pp. 534-541.
7. Echahidi N, Pibarot P, Després JP, Daigle JM, Mohty D, Voisine P, Baillot R, Mathieu P. Metabolic Syndrome Increases Operative Mortality in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting Surgery. *J Am Coll Cardiol.* 2007;50(9):843-51.
8. Green D, Foiles N, Chan C, Schreiner PJ, Liu K. Elevated fibrinogen levels and subsequent subclinical atherosclerosis: the CARDIA Study. *Atherosclerosis.* 2009;202(2):623-31.
9. Sabeti S, Exner M, Mlekusch W, Amighi J, Quehenberger P, Rumpold H. Prognostic impact of fibrinogen in carotid atherosclerosis: nonspecific indicator of inflammation or independent predictor of disease progression? *Stroke.* 2005;36(7):1400-04.
10. ACC/AHA 2007 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Care for Noncardiac Surgery.
11. Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, O'Brien E, Dobson JE, Dahlöf B, Sever PS, Poulter NR. Prognostic significance of visit-to-visit variability, maximum systolic blood pressure, and episodic hypertension. *Lancet.* 2010;375(9718):895-905.
12. Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, O'Brien E, Dobson JE, Dahlöf B, Poulter NR, Sever PS. Effects of beta blockers and calcium-channel blockers on within-individual variability in blood pressure and risk of stroke. *Lancet Neurol.* 2010;9(5):469-80.
13. Abramson JL, Lewis C, Murrah NV, Anderson GT, Vaccarino V. Relation of C-reactive protein and tumor necrosis factor-alpha to ambulatory blood pressure variability in healthy adults. *Am J Cardiol.* 2006;98(5):649-52.
14. Su DF. Treatment of hypertension based on measurement of blood pressure variability: lessons from animal studies. *Curr Opin Cardiol.* 2006;21(5):486-91.
15. Tatasciore A, Renda G, Zimarino M, Soccio M, Bilo G, Parati G, Schillaci G, De Caterina R. Awake systolic blood pressure variability correlates with target-organ damage in hypertensive subjects. *Hypertension.* 2007;50(2):325-32.
16. Sega R, Corrao G, Bombelli M, Beltrame L, Facchetti R, Grassi G, Ferrario M, Mancia G. Blood pressure variability and organ damage in a general population: results from the PAMELA study (Pressioni Arteriose Monitorate E Loro Associazioni). *Hypertension.* 2002;39(2 Pt 2):710-4.
17. Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, O'Brien E, Dobson JE, Dahlöf B, Sever PS, Poulter NR. Prognostic significance of visit-to-visit variability, maximum systolic blood pressure, and episodic hypertension. *Lancet.* 2010;375(9718):895-905.
18. Pringle E, Phillips C, Thijs L, Davidson C, Staessen JA, de Leeuw PW, Jaaskivi M, Nachev C, Parati G, O'Brien ET, Tuomilehto J, Webster J, Bulpitt CJ, Fagard RH. Systolic



blood pressure variability as a risk factor for stroke and cardiovascular mortality in the elderly hypertensive population. J Hypertens. 2003;21(12):2251-7.

19. Fukuda K, Kai H, Kamouchi M, Hata J, Ago T, Nakane H, Imaizumi T, Kitazono T. Day-by-day blood pressure variability and functional outcome after acute ischemic stroke: Fukuoka stroke registry. Stroke. 2015;46(7):1832-9.

20. Mayor S. Blood pressure variability is associated with increased risk of heart disease and death, study finds. BMJ 2015; 351:h4080.

21. Hata Y, Muratani H, Kimura Y, Fukiyama K, Kawano Y, Ashida T, Yokouchi M, Imai Y, Ozawa T, Fujii J, Omae T. Office blood pressure variability as a predictor of acute myocardial infarction in elderly patients receiving antihypertensive therapy. J Hum Hypertens. 2002;16(2):141-6.

22. Hata Y, Kimura Y, Muratani H, Fukiyama K, Kawano Y, Ashida T, Yokouchi M, Imai Y, Ozawa T, Fujii J, Omae T. Office blood pressure variability as a predictor of brain infarction in elderly hypertensive patients. Hypertens Res. 2000;23(6):553-60.

23. Webb AJ, Fischer U, Mehta Z, Rothwell PM. Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2010;375(9718):906-15.

24. Hocht C, Del Mauro JS, Bertera FM, Taira CA. Drugs affecting blood pressure variability: an update. Curr Pharm Des. 2015;21(6):744-55.

### **ЗАВИСИМОСТЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ОТ СУРОВОСТИ ПОГОДЫ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ГОДА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КИРОВА)**

*Колосов А.С., Прошин А.В.*

ГБОУ ВПО Кировская ГМА, Киров

**Введение.** Острые респираторные заболевания (ОРЗ) – это большое семейство неоднородных инфекций, среди которых наиболее распространены парагрипп, острый заразный насморк, аденовирусные и фарингоконъюнктивальная лихорадки, эндемический кератоконъюнктивит, круп, пневмонии. К ним относятся и патологические процессы в дыхательных путях, вызываемые некоторыми кишечными вирусами, а также хронические заболевания носа, глотки и гортани, причинами возникновения которых могут быть бактерии, простуда и аллергены.

Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, грипп и пневмонии по Международной классификации болезней X пересмотра входят в класс болезней органов дыхания, которые обуславливают значительную часть заболеваемости (около четверти общей заболеваемости и около 40% первичной).

В структуре инфекционной заболеваемости населения России преобладают именно острые инфекции верхних дыхательных путей, которые в последние годы составляли порядка 90% зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний.

Наибольшая заболеваемость острыми инфекциями дыхательных путей наблюдается в осенне-зимний период года. Существует мнение, что низкая температура сама по себе является фактором риска развития простудных заболеваний (ОРВИ, гриппа, ангины, ларингита, тонзиллита и проч.). Это не совсем соответствует действительности, иначе люди, живущие за полярным кругом, годами не выходили бы из больницы. На деле же они болеют гриппом и ОРЗ ничуть не чаще жителей солнечной Австралии или Украины, территория которой расположена в умеренно-континентальном климате.

Вред организму приносит не осень или зима, а резкая смена погоды. Перепад температур действительно становится стрессом для организма, вызывает ослабление иммунитета, и мы получаем вспышки инфекционных заболеваний именно зимой и в межсезонье. Кроме того, переохлаждение может вызывать значительное снижение защитных сил организма и предрасполагать к заболеванию.

**Целью работы** является выявление зависимости между показателями заболеваемости острыми инфекциями дыхательных путей и суровости зимней погоды (на примере города Кирова).

**Задачи исследования:**

- 1) Систематизировать данные о заболеваемости острыми инфекциями дыхательных путей на территории города Кирова в зимние периоды 2000-2015 гг.
- 2) Рассчитать индекс суровости погоды Бодмана за каждый месяц данного периода, а также усредненные показатели по сезонам и месяцам; оценить суровость зимней погоды в городе Кирове
- 3) Выяснить, имеется ли зависимость между заболеваемостью и суровостью зимней погоды, и объяснить полученные результаты
- 4) Предложить практические рекомендации по снижению частоты заболеваемости острыми инфекциями дыхательных путей в данных условиях

**Материалы и методы исследования.**

Данные по заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей получены из отчетов Управления Роспотребнадзора по Кировской области.



Для оценки суровости зимней погоды был использован индекс жестокости погоды, который учитывает совместное действие ветра и низкой температуры, определяющих условия, способствующие обморожению, и определяется по формуле Бодмана:

$$B = (1 - 0,04t)(1 + 0,272v),$$

где  $t$  – температура воздуха в  $^{\circ}\text{C}$ ,  $v$  – скорость ветра в м/с

Для характеристики суровости погоды используется следующая шкала (баллы):

$B < 1$  – зима несуровая

$1 < B < 2$  – малосуровая

$2 < B < 3$  – умеренно суровая

$3 < B < 4$  – суровая

$4 < B < 5$  – очень суровая

$5 < B < 6$  – жестко суровая

$B > 6$  – крайне суровая

Климатическая оценка характеристик суровости должна использоваться при разработке нормативов регламента работы на открытом воздухе. В холодную часть года при морозной и ветренной погоде продолжительность работ на открытом воздухе сокращается или вовсе приостанавливается. Данные по температуре воздуха и скорости ветра за период октябрь 2000 – март 2015 гг. были взяты из Архива погоды в городе Кирове. Расчет индекса Бодмана, а также усредненных значений показателей производился с использованием возможностей программы Microsoft Office Excel 2013.

#### **Результаты исследования.**

Данные по заболеваемости острыми инфекциями дыхательных путей в городе Кирове за период октябрь 2000 – март 2015 гг. систематизированы в Таблице 1. Заболеваемость выражается в количестве случаев на 100000 населения.

	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Среднее
2000-2001	3251,54	3592,07	2196,43	4024,78	3128,25	2008,13	3033,533
2001-2002	2885,03	4729,44	4063,83	2842,02	2105,84	1857,78	3080,657
2002-2003	3315,76	1945,91	1827,82	3179,33	3930,76	2268,92	2744,75
2003-2004	2294,47	2645,61	3145,59	3779,93	2532,97	1917,64	2719,368
2004-2005	2524,93	2180,46	1985,36	3221,22	4332,75	3309,87	2925,765
2005-2006	2396,56	2200,95	1973,58	1961,26	2180,24	2958,59	2278,53
2006-2007	3027,6	2394,16	1767,79	2456,55	3466,12	4231,21	2890,572
2007-2008	2773,63	2347,25	2162,3	2397,82	3355,26	3522,86	2759,853
2008-2009	2783,21	2324,47	2362,99	2592,42	5798,51	3950,33	3301,988
2009-2010	3011,13	5610,13	3330,3	3235,15	4256,81	3771,19	3869,118
2010-2011	2902,83	2848,92	3052,02	4581,44	5919,75	4129,57	3905,755
2011-2012	2770,47	2453,17	2654,41	2431,07	3094,62	3069,14	2745,48
2012-2013	3417,06	2607,64	2276,77	3355,87	6014,47	4960,26	3772,012
2013-2014	3207,79	2264,53	2468,59	2333,03	2701,86	2580,23	2592,672
2014-2015	3785,51	2671,35	3775,27	3216,72	3989,67	3041,64	3413,36
Среднее	2956,501	2854,404	2602,87	3040,574	3787,192	3171,824	<b>3068,894</b>

Заболееваемость инфекциями дыхательных путей остается стабильно высокой (в среднем – 3068,9 на 100000 человек), что является следствием частых переохлаждений и ослабления иммунитета в зимний период. Наиболее высокая заболеваемость отмечена зимой 2010-2011 гг. – 3905,8 на 100000 человек. Среди зимних месяцев наибольший уровень заболеваемости наблюдается в феврале – 3787,2 на 100000 человек. Самая высокая заболеваемость отмечена в феврале 2011 г. – 5919,8 на 100000 человек.

В ходе работы был произведен расчет индекса суровости погоды Бодмана за каждый месяц исследуемого периода, а также средние показатели по сезонам и месяцам. Результаты расчета представлены в Таблице 2.



	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Среднее
2000-2001	1,27	2,02	2,41	2,18	2,76	2,04	2,11
2001-2002	1,64	2,07	2,54	2,39	2,12	1,82	2,1
2002-2003	1,72	2,03	2,9	2,75	2,37	2,1	2,31
2004-2005	1,41	2,01	2,16	2,39	2,45	2,24	2,11
2005-2006	1,2	1,68	2,22	2,74	2,35	2,04	2,04
2006-2007	1,57	2	2,01	2,05	2,74	1,74	2,02
2007-2008	1,31	2,17	2,37	2,31	2,12	1,87	2,03
2008-2009	1,22	1,69	1,93	2,39	2,29	1,8	1,89
2009-2010	1,46	1,74	2,56	2,62	2,58	2,04	2,17
2010-2011	1,44	1,76	2,54	2,56	2,44	2,05	2,13
2011-2012	1,28	2	2,13	2,37	2,6	1,96	2,06
2012-2013	1,44	1,72	2,57	2,2	2,04	2,3	2,05
2013-2014	1,37	1,59	2,09	2,27	2,21	1,73	1,88
2014-2015	1,75	1,92	2,16	2,45	2,16	1,67	2,02
Среднее	1,43	1,89	2,33	2,41	2,37	1,96	<b>2,06</b>

Таким образом, в среднем зимы в Кировской области соответствуют критерию умеренно суровых ( $B = 2,06$ ). Малосуровыми были зимы 2008-2009 и 2013-2014 гг. ( $B = 1,89; 1,88$  соответственно). Наиболее суровые погодные условия наблюдались зимой 2002-2003 гг. ( $B = 2,31$ ). Среди зимних месяцев наиболее суровым является январь ( $B = 2,41$ ), а самым суровым месяцем за указанный период был декабрь 2002 г. ( $B = 2,90$ ). Критерию малосуровых месяцев соответствуют октябрь, ноябрь и март ( $B = 1,43; 1,89; 1,96$  соответственно). Наименее суровым явился октябрь 2005 г. ( $B = 1,20$ ). В ходе работы были построены графики, иллюстрирующие динамику изменения указанных показателей.

В зимние периоды, соответствующие критерию малосуровых (2008-2009, 2013-2014 гг.) отмечаются достаточно низкие показатели заболеваемости по сравнению с соседними сезонами – 2759,9 и 2592,7 на 100000 человек соответственно, что может быть связано с низкой частотой переохлаждений.



Однако в наиболее суровый зимний сезон 2002-2003 гг. также наблюдается довольно низкий показатель заболеваемости – 2744,8 на 100000 человек, что, вероятно, вызвано неблагоприятными условиями для жизнедеятельности и передачи возбудителей инфекционных заболеваний. В сезон с наиболее высокой заболеваемостью (2010-2011 гг.) наблюдается индекс суровости погоды выше среднего ( $B = 2,13$ ), но намного ниже максимального. В сезон с минимальной заболеваемостью (2005-2006 г.) индекс суровости ниже среднего ( $B = 2,04$ ), но намного выше минимального.







На основании изложенного можно предположить, что погодные условия являются далеко не единственной причиной, способствующей заболеванию острыми инфекциями дыхательных путей.

**Выводы:**

- 1) Заболеваемость острыми инфекциями дыхательных путей остается на высоком уровне. Максимальная заболеваемость отмечена зимой 2010-2011 гг.
- 2) Зимние сезоны в городе Кирове в среднем соответствуют критерию умеренно суровых. Малосуровыми были зимние сезоны 2008-2009 и 2013-2014 гг.
- 3) Строгой зависимости между заболеваемостью острыми инфекциями дыхательных путей и суровостью зимней погоды выявить не удалось. Погодные условия не являются ведущей причиной, способствующей возникновению заболеваний.

**Практические рекомендации:**

- 1) Специфическая профилактика включает вакцинацию при ряде инфекций (пневмококковая инфекция, грипп – сезонная профилактика, детские инфекции – корь, краснуха, менингококковая инфекция).
- 2) Неспецифическая профилактика – применение профилактических препаратов в сезон простуд (осень-зима-весна): ремантадин 100 мг 1 раз/день в период эпидемического подъема, амиксин 1 таблетка 1 раз/неделю, дибазол ¼ таблетки 1 р/день, при контакте - арбидол 100 мг 2 раза в день каждые 3-4 дня в течение 3х недель.
- 3) Народная профилактика (лук, чеснок, отвары липы, мед, чабрец и душица).
- 4) Избегать переохлаждений (одежда по сезону, недлительное пребывание на морозе, держать ноги в тепле).

**Литература**

1. Динамика показателей заболеваемости населения [Электронный ресурс] URL: [http://www.43.rospotrebнадзор.ru/stat/morbid/report\\_2.php](http://www.43.rospotrebнадзор.ru/stat/morbid/report_2.php) (дата обращения 02.12.2015 г.)
2. Архив погоды, Киров (Вятка) [Электронный ресурс] URL: [http://www.atlas-yakutia.ru/weather/archive\\_weather\\_271990.php](http://www.atlas-yakutia.ru/weather/archive_weather_271990.php) (дата обращения 01.12.2015 г.)
3. Архив погоды в Кирове [Электронный ресурс] URL: <http://rp5.ru/> (дата обращения 01.12.2015 г.)
4. Инфекции дыхательных путей [Электронный ресурс] URL: <http://www.medicalj.ru/diseases/otorhinolaryngology/1203-infekcii-dyhatelnyh-putey#pro> (дата обращения 10.12.2015 г.)
5. Заболеваемость населения России в 2010-2011 годах [Электронный ресурс] URL: <http://demoscope.ru/weekly/2012/0503/barom02.php> (дата обращения 05.12.2015 г.)



## РОЛЬ ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТА ПИЩИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ И РАЗВИТИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

*Копчак Д.В., Закревский В.В.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

**Актуальность.** В исследовании вопросов питания анализ взаимосвязи между пищевым рационом и здоровьем населения не прямолинеен. Люди ведут разный образ жизни, имеют различную генетику и едят самую разную пищу. При этом все продукты и блюда, которые потребляются человеком, действуют на организм комплексно, способствуя укреплению здоровья или развитию болезней. Более того, пища, образ жизни и здоровье связаны между собой посредством таких сложных, многофакторных систем, что четко определить доказательства для одного какого-то нутриента и одной болезни очень трудно. В этой ситуации перспективное когортное исследование (осуществление наблюдения за группой людей – когортой, и фиксация информации об их питании до того, как диагностируется болезнь, т.е. здоровье участников рассматривается в перспективе) является наилучшим вариантом организации экспериментального исследования, основанного на наблюдении за людьми. Объединяя данные таких исследований и анализируя их как единый массив информации можно сделать более убедительные выводы о взаимосвязи питания и здоровья населения.

Ключевыми факторами, приводящими к развитию нарушений обмена веществ при метаболическом синдроме (МС), являются увеличение массы висцерального жира и снижение чувствительности периферических тканей к инсулину с развитием компенсаторной гиперинсулинемии, которые ассоциируются с нарушениями липидного, углеводного обмена и артериальной гипертонией.

В литературе широко обсуждается вопрос о роли отдельных пищевых веществ и рациона питания в целом в возникновении и развитии МС. Преимущественно на доказательствах, полученных в результате рецензированных экспертами научных исследований в области питания, опубликованных в рецензируемых экспертами профессиональных изданиях, рассмотрим роль жирового компонента в этиологии и патогенезе МС, который определяют как сочетание факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа, включающих резистентность к инсулину, абдоминальное ожирение, артериальную гипертензию и атерогенную дислипидемию.

**Цель.** Используя метод литературного исследования оценить роль жирового компонента в этиологии и патогенезе метаболического синдрома.

### **Полученные результаты.**

Жиры (липиды), поступающие с пищей - являются концентрированным источником энергии (1 г жира при окислении в организме дает 9 ккал). Жиры



растительного и животного происхождения имеют различный состав жирных кислот, определяющий их физические свойства и физиолого-биохимические эффекты.

Насыщенные жирные кислоты с короткой длиной углеродной цепи (4...10 атомов углерода – масляная, капроновая, каприловая, каприновая) практически не связываются с альбуминами в крови, не депонируются в тканях и не включаются в состав липопротеинов – они способны быстро окисляться с образованием энергии и кетонных тел. Кроме того, они выполняют ряд биологических функций. Насыщенные жирные кислоты со средней (12-16 атомов углерода) и длинной (18 и более атомов углерода) углеродной цепью (лауриновая, миристиновая, пальмитиновая; стеариновая, арахидиновая), напротив, включаются в состав липопротеидов, циркулируют в крови, запасаются в жировых депо и используются для синтеза других липоидных соединений в организме, например холестерина (Королев А.А., 2008; 2016).

С биохимических позиций очень важно, что именно избыточное поступление с пищей лауриновой (С12), миристиновой (С14) и пальмитиновой (С16) жирных кислот ведет к развитию гиперхолестеринемии и росту концентрации в крови наиболее атерогенных ЛПНП. При этом из всех насыщенных жирных кислот только стеариновая кислота (С18) не оказывает влияния на синтез холестерина.

Высокое поступление с пищей насыщенных жирных кислот (НЖК) и собственно холестерина сопровождается повышением общей концентрации триглицеридов и жирных кислот в крови, увеличением количества циркулирующих в крови липопротеинов и является важнейшим фактором риска развития сахарного диабета 2-го типа, ожирения, сердечно-сосудистых, онкологических и др. заболеваний.

Прогностическим фактором риска МС может быть уровень жирных кислот в сыворотке крови человека. В проспективном исследовании установлено (Wagensjo et al., 2005), что у мужчин, у которых впоследствии развился МС, исходные уровни насыщенных жирных кислот, включая миристиновую и пальмитиновую, были значительно выше, чем у мужчин, не имеющих этот синдром впоследствии. При этом уровень стеариновой жирной кислоты не указывал на повышенный риск развития МС. Поэтому диеты с высоким содержанием миристиновой и пальмитиновой жирных кислот в большей степени повышают уровень ЛПНП в сыворотке крови, что, в частности, обусловлено превращением стеариновой жирной кислоты в олеиновую, обладающую гипохолестеринемическим эффектом (Emken E.A., 1992).

Мононенасыщенная олеиновая жирная кислота, находящаяся в большом количестве в оливковом масле и в гораздо меньших количествах - в пальмовом, вместе с полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК) улучшает обменные процессы, способствует усвоению жирорастворимых витаминов А, D, E, K, улучшает пищеварение и работу кишечника и снижает уровень липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), повреждающего сосудистую систему. Ряд авторов

указывают на участие олеиновой кислоты в снижении риска сердечно-сосудистых заболеваний и МС (Esposito K. и соавт., 2004).

Полиненасыщенные жирные кислоты (такие как линолевая, гамма-линоленовая, арахидоновая) входят в состав всех клеточных мембран и других структурных элементов тканей и обеспечивают нормальный рост и обмен веществ, эластичность сосудов и др. Они служат предшественниками гормоноподобных веществ (простогландинов) и, в отличие от насыщенных жирных кислот, предотвращают отложение холестерина в стенках кровеносных сосудов. ПНЖК не образуются в организме, в связи с чем являются незаменимыми, так же как витамины и незаменимые аминокислоты белков (в то же время организм человека способен синтезировать насыщенные жирные кислоты и обеспечивать ими свои нужды).

Наибольшее значение для организма человека имеют представители 2-х семейств ПНЖК - омега-3 и омега-6 жирные кислоты, которые отличаются по месту расположения двойных связей по отношению к метильной группе. Омега-3 жирные кислоты – линоленовая, альфа-линоленовая, эйкозопентаеновая и докозагексаеновая содержатся в рыбе (лосось, скумбрия, сельдь, форель и др.), рыбопродуктах, моллюсках, а также некоторых растительных маслах (соевом, рапсовом, из грецкого ореха). Омега-6-жирных кислот (гамма-линоленовая, линолевая, арахидоновая) много в кукурузном и подсолнечном масле. Метаболиты омега-3 ПНЖК расширяют сосуды, способствуют снижению артериального давления и свертываемости крови, препятствуют развитию бронхоспазма, воспалительных и аллергических реакций. Регулярное употребление продуктов, содержащих омега-3 ПНЖК, приводит к снижению артериального давления, снижению уровня холестерина в крови, замедлению роста атеросклеротических бляшек, уменьшению риска инфаркта миокарда и инсульта. Таким образом, омега-3 ПНЖК играют важную роль как в первичной, так и во вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Напротив, метаболиты омега-6 значительно усиливают воспалительные и аллергические реакции, увеличивают тромбообразование. Поэтому реализация биологического действия ПНЖК возможна только при соблюдении конкретного соотношения омега-3 и омега-6 ПНЖК (1:5-10). Рационы питания, богатые ненасыщенными и омега-3 жирными кислотами приводят к меньшей частоте сердечно-сосудистых заболеваний, что подтверждают данные рандомизированных клинических исследований (Kris-Etherton P.M., Harris W.S., Appel L.J., 2003).

На существование проблемы «трансжиров» указывает около 6000 научных публикаций во всемирной медицинской базе данных PubMed при поиске «trans fatty acids». «Трансжиры» – термин не научный, так как никакой жир не может на 100% состоять из трансизомеров. Называя так жиры, содержащие транс-изомеры жирных кислот, зарубежные авторы всегда в скобках приводят, что они имеют в виду наличие какого-то количества «транс-жирных кислот» (trans fatty acids – TFAs) в жире.



Трансизомеры жирных кислот (ТИЖК) являются побочным продуктом воздействия на ненасыщенные жирные кислоты различных жиров тех или иных факторов. Так, например, ТИЖК образуются в натуральных жирах при ферментной гидрогенизации (биогиогенизации) жирных кислот в желудке жвачных животных (молоко, мясо и сало крупного рогатого скота, овец, коз) или при промышленной (каталитической) гидрогенизации. Как отмечают американские исследователи (Mena F., Mena A., Tréton J., Mena B., 2013) содержание ТИЖК зависит от особенностей производства и качества конечного продукта, варьируя от 1-2% от общего количества жирных кислот в маргаринах высокого качества и до 50-60% в маргаринах и комбижирах низкого качества. В настоящее время известны уже несколько сотен транс-изомеров различных ЖК.

Подавляющее число работ свидетельствуют о том, что ТИЖК оказывают неблагоприятное влияние на организм человека, прежде всего на сердечно-сосудистую систему (Mozaffarian D et al., 2006; Thaddeus H. Adams et al., 2010; Brouwer Ingeborg A., Wanders Anne J, Katan Martijn B., 2010; Журавлев А.В., 2012). Методы доказательной медицины подтверждают неблагоприятное влияние высокого потребления ТИЖК на такие факторы риска сердечно-сосудистой патологии, как холестерин липопротеидов низкой плотности, общие жиры сыворотки крови и некоторые другие, и на заболеваемость и смертность от этих заболеваний (Laake I, Pedersen JI, Selmer R. et al., 2012; ). Исследование Laake I, Pedersen JI, Selmer R. et al. (2012) подтверждает, что потребление транс-жирных кислот, независимо от источника их происхождения (гидрогенизированные растительные масла, частично гидрогенизированный рыбий жир, жир жвачных животных) увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Однако существует и противоположное мнение – об отсутствии негативного влияния на организм ТИЖК природных жиров (Gayet-Boyer C., Tenenhaus-Aziza F., Prunet C. et al., 2014; de Souza R.J., Mente A., Maroleanu A. et al., 2015).

Помимо повышения риска развития атеросклероза и сопутствующих заболеваний сердца и сосудов, трансжиры снижают чувствительность клеток поджелудочной железы к инсулину (диабет 2-го типа), провоцируют развитие хронических воспалительных процессов и ожирение (Фосенки В., 2011; de Souza R.J., Mente A., Maroleanu A. et al., 2015).

В соответствии с рекомендацией экспертов ВОЗ содержание ТИЖК в суточном рационе не должно превышать 1% от суточной энергоценности рациона, то есть 2,5-3 г. Однако основой политики ВОЗ в отношении ТИЖК в настоящее время является постепенное ограничение вплоть до полного исключения из питания частично гидрогенизированных растительных масел и продуктов на их основе (Downs S.M., Thow A.M., Leeder S.R., 2013).

Поскольку гидрогенизированные жиры с трансизомерами будучи искусственно созданными не являются необходимой частью рациона и оказывают вредное воздействие, ВОЗ в 2009 г рекомендовала рассматривать их как опасные вещества, подлежащие удалению из продуктов питания (WHO Scientific Update on trans fatty acids: summary and conclusions, 2009). Вместе с тем на

настоящий момент показано многочисленными эпидемиологическими исследованиями, что рост заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний отмечается лишь при увеличении потребления ТИЖК более 2% от общей энергоценности рациона питания (т.е. более 5 г в день).

#### **Заключение.**

1. Жиры играют важную роль как в развитии, так и в лечении метаболического синдрома.

2. Рационы питания и диеты с низким содержанием жиров (25-28% от общей энергоценности суточного рациона или диеты) эффективны в снижении массы тела человека и уменьшении составляющих МС. При этом сокращение жирового компонента пищи должно осуществляться за счет уменьшения количества насыщенных жиров и увеличения потребления полиненасыщенных и мононенасыщенных жирных кислот.

3. Насыщенные жирные кислоты и транс-изомеры ненасыщенных жирных кислот повышают уровень ЛПНП, признанного важным прогностическим фактором сердечно-сосудистых заболеваний и МС.

4. Для профилактики развития МС следует исключить в питании маргарины, кулинарные и кондитерские жиры, содержащие транс-изомеры ненасыщенных жирных кислот и большое количество миристиновой жирной кислоты, которая вместе с пальмитиновой жирной кислотой является фактором риска развития МС. Более часто использовать оливковое и льняное масло. Из молочных продуктов использовать преимущественно не жирные сорта (мягкие сыры, творог, кисломолочные напитки др.).

## **СОСТАВЛЕНИЕ СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ПОТРЕБИТЕЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ В УР**

*Леонова А.Д., Мордвина А.Н., Насибова Ш.Х.*

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», Ижевск

**Актуальность.** По данным статистики, каждый пятый россиянин в возрасте от 17 до 25 лет регулярно употребляет энергетические напитки. Реклама позиционирует их как средства борьбы с усталостью. В то же время в ученом мире и СМИ идет горячая полемика о реальном действии и побочном действии этих напитков. Причем точки зрения зачастую диаметрально противоположны: в то время как одни утверждают, что по своим эффектам «энергетики» не слишком отличаются от любой другой «газировки», другие сопоставляют их по силе действия и потенциалу привыкания с наркотиками.

**Цель работы** — составить «портрет» среднестатистического потребителя энергетических напитков в Удмуртской Республики.

**Материал и методы исследования.** Для составления образа потребителя энергетиков было опрошено 214 респондентов с помощью интернет-анкеты, состоящей из 20 вопросов.



**Результаты исследования.** Анализ результатов исследования показал, что 24% опрошенных потребляют энергетические напитки. Большинство из них являются мужчины (58%). Основной возрастной категорией потребителей является 18-20 лет (32%). Частота употребления энергетических напитков – реже 1 раза в 3 месяца (47%). В основном первый прием энергетиков приходится на подростковый возраст – 14-17 лет (39%). Большинство ответивших определили следующие эффекты, испытанные после приема данных напитков: бодрость и отсутствие сонливости (61%), усиленное сердцебиение (39%), подъем настроения (32%), бессонница (29%), боль в животе (18%), сонливость (13%), головная боль (8%), появление рвоты (5%), неадекватное поведение (5%), понос/запор (5%), боль в груди (3%), жажда (3%). 5% опрошенных отмечали отсутствие эффекта. Респонденты осведомлены о вреде (79%) и составе (74%), а также о существовании менее вредных заменителей (92%). По мнению большинства опрошенных не следует продавать энергетические напитки в общеобразовательных учреждениях (81%), но было бы правильным ввести пропаганду об отказе от их употребления в этих заведениях (45%). Также, опираясь на результаты опроса, следует запретить продажу алкогольных энергетиков на законодательном уровне (55%).

**Заключение.** По результатам социологического исследования, среднестатистическим потребителем энергетических напитков является работающий мужчина в возрасте от 18 до 20 лет, употребляющий одну банку безалкогольного энергетика реже 1 раза в 3 месяца. По его мнению в общеобразовательных учреждениях не стоит продавать энергетические напитки, но следует вести пропаганду о их вреде.

### **ОЦЕНКА ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У МОЛОДЫХ ЛИЦ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*Леонтьева М.О., Норович В.М.*

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

Болезни, связанные с нарушением обмена веществ – проблема современности. По данным МЗ РФ происходит увеличение заболеваемости ожирением, сахарным диабетом и эндокринными заболеваниями населения РФ, особенно среди молодежи. Обмен веществ представляет собой комплекс процессов, обеспечивающих использование различных веществ для нужд организма и удовлетворения его потребностей, то есть метаболизм - это жизнь нашего организма, без которой немислимо наше существование.

Заболевания, связанные с обменом веществ делятся на нарушения жирового, углеводного, витаминного, минерального обменов и обмена белка. При нарушении жирового обмена возникает ожирение. Ожирение может развиваться



вторично при таких эндокринных патологиях как гипотиреоз, инсулинома, синдром Иценко-Кушинга, диэнцефальный синдром, при дефиците соматотропного гормона, но в большинстве случаев ожирение связано с алиментарно-конституциональными причинами. При нарушении углеводного обмена может возникнуть сахарный диабет - это эндокринное заболевание, характеризующееся постоянным повышением сахара в крови, вызванное недостаточной продукцией или действием инсулина, что приводит к нарушению всех видов обмена веществ, поражению сосудов (ангиопатии), нервной системы (нейропатии), а также других органов и систем.

Гипертиреоз возникает при различных формах зоба, аденоме щитовидной железы, тиреодите, раке щитовидной железы, приёме тиреоидных гормонов, патологии иммунной системы, в том числе при появлении тиреостимулирующих антител (они по своему эффекту подобные тиреотропину), а также при появлении аутоантител к тиреоглобулину, при этом у больного ускоряются психические процессы, появляется беспокойство, возбуждение, тревога, бессонница, повышается восприимчивость к инфекциям, возникает тахикардия, слабость в мышцах и др. При недостаточной продукции тиреотропина или тиреолиберина, при появлении в крови аутоантител к ТЗ и Т4, при снижении в клетках-мишенях концентрации тирорецепторов возникает гипотиреоз, который может являться причиной психической и физической вялости, сонливости, повышенной чувствительности к холоду и др.

**Цель.** Выявить состояние обмена веществ у студентов, сравнить уровень основного обмена у юношей и девушек. При этом стояли следующие задачи: измерить и получить данные об обмене веществ, оценить обмен веществ по заданным критериям, сравнить со статистикой по РФ, разработать рекомендации по коррекции выявленных нарушений

**Методы исследования.** Обследовано 47 человек: 13 юношей и 34 девушки в возрасте 18 —30 лет (в среднем 19.2 лет). Применяемые методы: 1. Расчет должного основного обмена (по формуле Гарриса–Бенедикта). 2. Определение идеального веса (по индексу Брока и Брейтмена, по таблице). 3. Расчет индекса массы тела. 4.

Анкетирование студентов доврачебной диагностики сахарного диабета (анкета из 13-ти вопросов (такие как наблюдаетесь ли вы у эндокринолога, масса тела при рождении, имеется ли сухость во рту, постоянная жажда, слабость, зуд, гнойничковые заболевания кожи, потребность в жидкости, изменения массы тела в течение года, имеются ли родственники с сахарным диабетом, можно ли жить без сладкого и др.). 5. Вычисление процента отклонения фактического основного обмена от должного по формуле Рида. Этот метод позволяет учитывается связь между артериальным давлением, частотой пульса и продукцией тепла в организме; Результаты, получаемые в этом случае, хотя и не отличаются большой точностью, но при некоторых заболеваниях (например, тиреотоксикозе) являются вполне достоверными и могут быть использованы в диагностических целях.), антропометрические показатели.





**Полученные результаты.** Установлено среднее значение должного основного обмена по формуле ГARRИСА-БЕНЕДИКТА: у юношей – 1869 ккал, у девушек – 1513 ккал. Дефицит массы тела (индекс массы тела ниже 18,5) выявлен у 4 девушек и 1 юноши, избыточная масса тела (индекс массы тела был больше 25) — у 3 юношей и 8 девушек. Среднее значение отклонений фактической массы тела от среднего значения идеальной (среднее значение идеальной массы тела по трём показателям: индекса БРОКА, индекса БРЕЙТМАНА и по таблице) в группе по дефициту массы тела составило: -5.0 кг у девушек, и -11.3 кг у юношей. В группе с нормальным весом: +0.7 кг у девушек и -1.5 кг у юношей; в группе с избыточной массой тела: +12 кг у девушек, и +5.2 кг у юношей.

По результатам анкетирования доврачебной диагностики сахарного диабета выявлены 2 девушки, входящие в группу риска. Процент отклонения величины фактического от должного основного обмена по формуле РИДА выходил за рамки нормы  $\pm 10\%$  у 16 исследуемых студентов. При этом процент отклонения фактического от должного основного обмена составил больше 10% у 13 девушек, меньше 10% у 2 юношей и 1 девушки.

Сравнение полученных данных с данными, опубликованными ВОЗ, показало, что избыточная масса тела встречается среди студентов медицинского вуза существенно реже, чем в популяции. Вероятной причиной является более молодой возраст обследованных нами индивидов. Наличие сахарного диабета по данным ВОЗ составляет 4%. Среди 47 обследованных нами выявлено 2 случая риска развития сахарного диабета, что соответствует статистическим данным ВОЗ.

По данным ряда авторов (Валдина Е.А., 2011) заболевание у женщин гипотиреозом соответствует 2%, а у мужчин 1 промилле, по нашим данным выявлен риск развития гипотиреоза в 2 случаях (из 13) у юношей, у девушек 1 случай (из 34). По данным Балаболкина М.И. с соавт. (2008), частота встречаемости гипертиреоза составляет 2-3% у женщин, у мужчин в 10 раз меньше. Предрасположенность среди обследованных нами девушек составила около трети. Среди юношей предрасположенность к гипертиреозу в наших исследованиях не обнаружена.

Для молодых людей, у которых выявлены возможные отклонения, были сделаны следующие рекомендации: необходимо употреблять продукты, которые богаты йодом, в целях профилактики нарушений функции щитовидной железы (пресноводная рыба, масло, молоко, яйца, говядина, зерновые культуры, салат-латук, свекла, морковь, зеленый лук, щавель), а также йодированные продукты (морская капуста, йодированная поваренная соль и др.).

Санкт-Петербург входит в зону йод-дефицитных территорий; лицам из группы риска по сахарному диабету необходимо соблюдать строгую диету, связанную с ограничением углеводов в пище, и контролировать массу тела; юношам и девушкам с избыточной массой тела необходимо провести коррекцию пищевого рациона с уменьшением калорийности пищи в целях профилактики ожирения и увеличить физическую активность; лицам, у которых выявлен

дефицит массы тела, необходимо провести коррекцию питания в сторону увеличения калорийности пищевого рациона и исключение заболевания щитовидной железы.

**Вывод.** В исследуемых группах имеются отклонения от нормальных величин индекса массы тела, отклонение идеального веса от фактического (преобладал у юношей в сторону снижения). Выявлены группы риска развития сахарного диабета и изменения показателей основного обмена.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ОСТРЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ**

*Маль Г.С., Грибовская И.А., Кувшинова Ю.А.*

ГБОУ ВПО Курский государственный медицинский университет, Курск

В настоящее время формируется внедрение фармакогенетического подхода к оценке индивидуальных особенностей эффективности и безопасности гиполипидемических препаратов позволит определить рациональную лекарственную терапию и существенно сэкономить время подбора эффективной схемы терапии и финансовые затраты пациентов.

**Цель исследования** - провести сравнительную оценку эффективности гиполипидемической коррекции нарушений липидного обмена ингибиторами синтеза холестерина (розувастатин в дозе 10мг/сут) у больных ИБС с атерогенной гиперлипидемией в сочетании с острым инфекционным заболеванием с учетом фармакогенетических принципов.

**Материалы и методы.** Под наблюдение взято 60 мужчин, находящихся на госпитализации в ОБУЗ «Областной клинической инфекционной больнице имени Н.А. Семашко» и в кардиологическом отделении ОБУЗ «Курская городская больница № 1 имени Н.С. Короткова».

Всем пациентам проводилась фармакологическая коррекция розувастатином в дозе 10мг/сутки в течение 24-х недель с контролем параметров липидного обмена (ЛО) в момент включения и далее на 2, 4, 12 и 24 неделях (1, 2, 3, 4 и 5 точки исследования соответственно). Также нами было проведено фармакогенетическое тестирование – определение носительства аллельных вариантов гена СЕТР.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

В момент заболевания ОРВИ наблюдается статистически значимое повышение ХС ЛНП и снижение ХС ЛВП при постоянном приеме розувастатина в дозе 10 мг в сутки, тем самым свидетельствуя об его неэффективности при сопутствующем инфекционном процессе. К 24 неделе наблюдения за инфекционными больными зафиксировано выраженное снижение уровня ОХ, ХС ЛПН на фоне повышения уровня ХС ЛВП, доказывающее наличие



гиполипидемического эффекта при использовании данного препарата для лечения пациентов с атерогенными гиперлипидемиями на фоне ОРВИ.

Затем нами проведена оценка влияния частого полиморфизма гена белка-переносчика ЭХ (СЕТР) - одного из ключевых ферментов в регуляции метаболизма липидов и липопротеидов, на эффективность лечения больных розувастатином. Так, на фоне гиполипидемической терапии розувастатином у гомозигот +279AA у всех обследованных пациентов достигнуты целевые уровни холестерина, что выражается в преобладании ХС ЛВП уже на 2 неделе и в течение всего периода исследования сравнительно с носителями других генотипов. Достоверных различий в динамике изменений липидного спектра у носителей аллеля +279AA у больных с вирусной инфекцией не было выявлено. Полученные результаты сопоставимы с данными генотипами среди больных.

#### **Выводы**

У больных ИБС была обнаружена приверженность к монотерапии розувастатином 10мг/сут; тогда как в условиях острого инфекционного процесса ответ на гиполипидемическую терапию менее выражен. Носительство генотипа +279AA по полиморфизму СЕТРТаq1В ассоциировано с большей эффективностью розувастатина 10 мг/сут по сравнению с носителями генотипов +279GG и GA. В условиях острого инфекционного процесса носительство данных генотипов не определяет различий в выраженности достижения целевых уровней липидного спектра. Нами установлено влияние функционально значимого полиморфизма гена белка-переносчика ЭХ на изменение показателей липидного обмена, что может косвенно указывать на вовлеченность данного гена в патогенез гиперлипидемий у обследованных нами больных ИБС.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОЦЕНКЕ ЕЕ КАЧЕСТВА**

<sup>1,2</sup> Мозучая О.В., <sup>2</sup> Щедренок В.В., <sup>1</sup> Юргалова Е.П.

<sup>1</sup> СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

<sup>2</sup> Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр  
им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург

**Актуальность.** В Российской Федерации ежегодно регистрируется до полумиллиона случаев острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК). Социальную значимость этой патологии определяет высокая смертность и длительная стойкая утрата трудоспособности пациентами. В то же время на фоне профилактических и организационных мероприятий, предпринятых в последние годы, удалось снизить показатель смертности при ОНМК у нас в стране почти вдвое.



Немаловажным фактором в этом стала актуализация новой концепции здравоохранения, закрепленной в законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в том числе то, что организация медицинской помощи опирается на порядки и стандарты.

Порядки оказания медицинской помощи регламентируют организационные аспекты в каждой специальности. В частности, в 2009 г. впервые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации (МЗ РФ) был утвержден порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения, который подвергся изменениям в 2012 г., и был издан приказ МЗ РФ от 17.11.2012 г. № 928н. Этот приказ конкретизировал порядок медицинской помощи пациентам с ОНМК, уточнил сроки обследования и ряд моментов организации лечения.

**Цель исследования** – анализ соблюдения порядка оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК в многопрофильных стационарах Санкт-Петербурга.

**Материал и методы.** Исследование являлось ретроспективным, и было выполнено на основе анализа медицинской документации. В ходе работы использованы индикаторы качества, разработанные Территориальным фондом обязательного медицинского страхования Санкт-Петербурга (ТФОМС) на основе порядка оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК.

В качестве индикаторов применяли оценку выполнения, а также сроков обследования и лечения по следующим 8 показателям: 1) компьютерная томография головного мозга, 2) дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов, 3) активированное частичное тромбoplastинное время, 4) международное нормализованное отношение, 5) оценка неврологического статуса с использованием шкал, 6) скрининговая оценка функции глотания, 7) осмотр мультидисциплинарной бригадой, 8) нахождение в блоке интенсивной терапии.

В ходе работы изучено 52 случая оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК за 2015 г. Проанализированы данные по 4 многопрофильным стационарам Санкт-Петербурга (Александровская, Мариинская больницы, НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, Городская больница № 26). Все эти стационары позиционируются в качестве региональных сосудистых центров. Пациенты с ОНМК получали лечение в неврологических (52%) и нейрохирургических отделениях (48%).

**Результаты и их обсуждение.** Исследование показало, что порядок оказания медицинской помощи был соблюден в 70,4% наблюдений в неврологических отделениях, и лишь в 38,9% – в нейрохирургических.

Основными дефектами в неврологических отделениях были: нарушение сроков дуплексного сканирования брахиоцефальных сосудов (87,5% всех дефектов), отсутствие оценки неврологического статуса по шкалам и глотания (62,5% и 37,5% соответственно), а также отсутствие осмотров мультидисциплинарной бригадой (37,5%) и задержка в проведении компьютерной томографии головы (25,0%).



Причинами возникновения нарушений порядка являлись недостаточная оснащенность и неуккомплектованность кадрами, а также высокая загруженность диагностической аппаратуры и нерациональная организация процесса оказания медицинской помощи.

В нейрохирургических отделениях порядок не выполнялся в части проведения дуплексного сканирования брахиоцефальных сосудов (оно не было выполнено в 100% всех дефектных случаев), а также отсутствия осмотров мультидисциплинарной бригадой (100%), оценки неврологического статуса по шкалам и глотания (94,4% и 88,9% соответственно).

Возникновение дефектов в ряде случаев было связано с недостатками организации пребывания пациентов с ОНМК в этих отделениях, дефектами организации лечебно-диагностического процесса и незнанием нейрохирургами порядка оказания медицинской помощи при ОНМК.

В то же время иногда нейрохирурги не назначали предусмотренное порядком обследование из-за тяжести состояния пациента, или в связи с тем, что для определения хирургической тактики оно не имело существенного значения. Данные проведенного анализа свидетельствуют о том, что, несмотря на достаточно детальную проработку порядка оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК, особенности нейрохирургического обследования и лечения в нем учтены недостаточно.

Исследование показало, что во всех наблюдениях дефекты обследования и организации лечения не имели влияния на исход основного патологического процесса, и не повышали вероятность развития осложнений.

Несмотря на неоднозначность подхода к оценке качества медицинской помощи с использованием порядка ее оказания, экспертом, оценивающим качество, с учетом формальных признаков медицинская помощь признавалась при их несоблюдении «ненадлежащего качества».

Страховыми компаниями в этом случае применялись финансовые санкции в соответствии с разделом 3.2.1 Приложения № 25 к Генеральному тарифному соглашению «Невыполнение, несвоевременное или ненадлежащее выполнение необходимых пациенту диагностических и (или) лечебных мероприятий, оперативных вмешательств в соответствии с порядком оказания медицинской помощи и (или) стандартами медицинской помощи, не повлиявшее на состояние здоровья застрахованного лица».

Лечебные учреждения, как правило, не предъявляли разногласий в ТФОМС при обнаружении экспертом несоблюдения порядка оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК. В то же время полученные данные свидетельствуют о том, что при более детальном рассмотрении дефектов с точки зрения клинической практики в ряде случаев их можно было бы таковыми не считать, а порядок нуждается в детализации и доработке с учетом клинической практики.

В случае если стационар все же предъявлял разногласия, ТФОМС отказывал медицинской организации в удовлетворении их требований по формальным



признакам, ссылаясь на соответствующий приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Заключение.** Порядки оказания медицинской помощи при их использовании для оценки качества формализуют процесс оценки, позволяя избежать разногласий между страховыми компаниями и медицинскими организациями. Порядки оказания медицинской помощи должны регулярно пересматриваться и совершенствоваться на основе клинической практики. Выявленные дефекты соблюдения порядка оказания медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения позволяют разработать организационные мероприятия по ее совершенствованию.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

*Мозжухина Н.А., Никонов В.А., Еремин Г.Б., Долгая Е.А.*  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Актуальность.** Всемирная организация здравоохранения отнесла вопросы обращения с медицинскими отходами к числу важнейших проблем современной медицины. Безопасное обращение медицинских отходов является показателем общественного здоровья [1]. Неправильное обращение с медицинскими отходами создает значительный риск для населения и медицинских работников [2]. Рациональное вложение ресурсов в организацию системы обращения медицинских отходов приводит к существенному уменьшению груза болезней и соответствующему сбережению расходов на лечение [3]. В Национальной концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [4], подчеркивается, что 5-10% пациентов, находящихся в стационарах поражаются этими инфекциями, и среди причин смертности населения смертность от инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, находится на одном из ведущих мест. В Национальной концепции в широкий комплекс мероприятий, нуждающихся в дальнейшем совершенствовании, как с точки зрения обеспечения уже разработанных мер, так и создания и внедрения новых технологий, включено соблюдение противоэпидемических требований и санитарных норм по сбору, временному хранению, обеззараживанию (обезвреживанию) и удалению медицинских отходов. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами регулируют многие проблемные вопросы [5]. Одним из практических направлений по реализации требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» является использование аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов, исключающих возможность повторного применения отходов. Причем отходы классов Б и В, а в первую очередь это инфицированные и



потенциально-инфицированные отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, после аппаратного обеззараживания могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А, близкими к твердым коммунальным отходам. В тоже время выполнение положений санитарных правил может вызывать определенные затруднения, как у администрации, так и у персонала, в том числе это касается организации производственного контроля обеззараживания медицинских отходов.

**Материалы и методы.** При проведении исследования был выполнен анализ нормативных актов, регулирующих обращение с медицинскими отходами; были применены визуальные и документарные методы оценки производственного контроля на установках УОМО-01/150 и «Celitron», анкетирование специалистов, осуществляющих эксплуатацию установок.

**Результаты.** Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами устанавливают, что юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за соблюдением требований законодательства РФ в области обращения с отходами. Однако, согласно ст. 2 Федерального закона №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» отношения в области обращения с медицинскими отходами, регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации. Для медицинских отходов такими законодательными актами будут Постановление Правительства РФ №861 от 04.07.2012 «Об утверждении критериев разделения медицинских отходов на классы по степени их эпидемиологической, радиационной опасности, также негативного воздействия на окружающую среду», Федеральный закон №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ст.22, 32) и соответствующие ему подзаконные акты, в том числе указанный выше СанПиН 2.1.7.2790-10, а также СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней», СП 1.3.1295-03 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)». Следствием предложенной законодателем нормы является также и то, что на обращение с медицинскими отходами не распространяются требования Федерального закона №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Постановления Правительства РФ от 03.10.2015 №1062 «О лицензировании деятельности по сбору, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности». Таким образом, на обращение с медицинскими отходами не распространяется требование лицензирования, заявленное в СанПиН 2.1.7.2790-10.

Некоторые положения СанПиН 2.1.7.2790-10 вступают в противоречие с другими нормативными актами. Так, имеется существенное различие в



классификации медицинских отходов в Постановлении Правительства РФ №1062, в котором содержатся критерии опасности медицинских отходов класса В – инфицирование (возможность инфицирования) отходов микроорганизмами 1-2 групп патогенности (в соответствии с группами патогенности СП 1.3.2322-08 возбудитель туберкулеза не включен в эту категорию), в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 в класс В включены также отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работу с возбудителями туберкулеза. Еще одно значимое противоречие, содержащееся в СанПиН 2.1.7.2790-10, связано с отходами класса Г (токсикологически опасные отходы 1-1У классов опасности), обращение с которыми предусматривается, исходя из требований СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления», однако в соответствии с изменениями, внесенными в СП 2.1.7.1386-03 в 2011, они не распространяются на медицинские отходы.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 производственный контроль за сбором, временным хранением, обезвреживанием медицинских отходов включает в себя:

Визуальную и документальную проверку (не реже 1 раза в месяц):

- количества расходных материалов (запас пакетов, контейнеров и другое), средств малой механизации, дезинфицирующих средств;
- обеспеченности персонала средствами индивидуальной защиты, организации централизованной стирки спецодежды и регулярной ее смены;
- санитарного состояния и режима дезинфекции помещений временного хранения и/или участков по обращению с медицинскими отходами, мусоропроводов, контейнерных площадок;
- соблюдения режимов обеззараживания/обезвреживания;
- регулярности вывоза отходов.

Лабораторно-инструментальный контроль предусматривает:

- микробиологический контроль эффективности обеззараживания/обезвреживания отходов на установках по утвержденным методикам (не реже 1 раза в год);
- контроль параметров микроклимата (не реже 1 раза в год);
- контроль воздуха рабочей зоны на участках обеззараживания/обезвреживания отходов на содержание летучих токсичных веществ (проводится в соответствии с технологическим регламентом оборудования).

Однако при внимательном изучении предлагаемого перечня мероприятий контроля отмечается не достаточная детализация, определенность и обоснованность предлагаемых показателей для производственного контроля. Среди проверяемых количественно материалов объединены, как так называемые расходные материалы, среди которых указан запас пакетов (без уточнения, каких именно), запас контейнеров, и, особенно показательно наличие местоимения





«др.», что правомерно. СанПиН предусматривает контроль за количеством дезинфицирующих средств, однако при современном их разнообразии по химическому и физическому составу и состоянию, методам применения, срокам хранения, наличия тех или иных защитных средств необходима конкретизация. Количественная проверка средств малой механизации явно недостаточна, контроль предполагает проверку исправности, что актуально при наличии аппаратного метода обеззараживания. Обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты в обязательном порядке должна быть дополнена проверкой на правильность предоставления персоналу, работающему с медицинскими отходами специальной одежды, исходя из требований законодательства.

Понятие «санитарное состояние» является весьма неконкретным и также требует правильной градации по степеням опасности. Проведение проверок режима дезинфекции и соблюдения режимов обеззараживания/обезвреживания также требует должного лабораторного контроля, что недостаточно проработано применительно к установкам с физическими методами обеззараживания, особенно основанными на воздействии СВЧ излучения. Остается неопределенным вопрос о контроле токсических веществ в воздухе рабочей зоны участка обеззараживания. Для всех участков аппаратного обеззараживания медицинских отходов либо разрабатываются собственные тома ПДВ, либо выбросы участка входят в проект ПДВ по медицинской организации. В то же время методические рекомендации по аппаратным методам обеззараживания вообще не содержат сведений о возможном выделении в воздух летучих токсических веществ.

Особое внимание при лабораторно-инструментальной проверке необходимо уделить комплексу физических факторов: микроклимату, условиям освещения, электромагнитному излучению, а также шуму. Шум обусловлен не только работой самой установки по обеззараживанию отходов, но и пресса для деструкции медицинских отходов, использование которого позволяет резко уменьшить объем обеззараженных отходов. Если СанПиН 2.1.7.2790-10 предусматривает оценку микроклимата, не реже 1 раза в год (хотя оценка микроклимата должна осуществляться посезонно, т.е 2 раза в год), то оценка электромагнитных полей и шума не предусмотрена СанПиН вообще, поэтому в методических рекомендациях, разрабатываемых для установок различных типов, необходимость производственного контроля данных факторов не упоминается. В разделе СанПиН 2.1.7.2790-10 «Производственный контроль» по сути, пусть и в усеченной форме, представлены требования к организации производственного контроля на участке обеззараживания/обезвреживания отходов класса «Б» и класса «В», организация производственного контроля за отходами других классов СанПиН не предусмотрена.

Нами были сопоставлены особенности эксплуатации и организации производственного контроля применительно к обеззараживанию медицинских отходов на установках двух разных типов.

Установка «Celitron» является специальным оборудованием для обеззараживания медицинских отходов класса «Б» и класса «В». Принцип действия основан на одновременном измельчении отходов и их паровой стерилизации (автоклавировании). К преимуществам установки относятся безопасность установки, компактность, экономическая эффективность, высокая производительность, простота в управлении, универсальность загружаемых отходов. Установка перерабатывает полимерные материалы, стекло, биологические отходы, пищевые отходы отделений, текстиль, металлические изделия.

В соответствии с технической документацией в установке не могут проходить обезвреживание химические реактивы, большие количества крови и биологических жидкостей организма, патолого-анатомические отходы. Результаты переработки обеспечивают гарантированное обеззараживание, существенное уменьшение объема и веса отходов, полное отсутствие возможности повторного использования в медицинских целях. Однако при рассмотрении технической документации и опросе специалистов возникает ряд вопросов связанных со сбором и последующей загрузкой установки [6]. Так, в технической документации отсутствуют конкретные ограничения по количеству крови и препаратов крови на одну загрузку, вместе с тем в отделении переливания крови образуется значительное количество данных отходов. Позиционируемая универсальность установки не подкреплена оптимальными рецептурами состава загрузки, что не позволяет без практической апробации установки произвести расчет необходимого количества тары. Проведение обследования участка обеззараживания медицинских отходов с установкой «Celitron», показало, что планировочные требования участка соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10. Несомненно, проблемной технологической операцией является загрузка установки, при которой не исключены травматизация и прямой контакт с биологически опасными отходами.

Автоклавирование сложных по составу медицинских отходов может сопровождаться образованием токсичных загрязняющих веществ, поэтому важное значение имеет эффективная работа приточно-вытяжной вентиляции. Вместе с тем, учитывая конкретную комплектацию установки «Celitron», представляется необходимой оценка уровней звука в помещении участка и на территории больницы, оценки концентраций загрязняющих веществ в воздухе помещения участка, регулярное проведение динамического теста, который показывает утечки под давлением, которые могут привести к инфицированию оператора и загрязнению окружающей среды. Одной из важных проблем является контроль качества обеззараживания с использованием индикаторов.

Для производственного контроля обеззараживания медицинских отходов автоклавированием могут быть применены «Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов», утвержденные Начальником Главного эпидемиологического управления Министерства здравоохранения СССР 28.02.1991 №15/6-5.



Контроль осуществляют физическим, химическим и бактериологическим методами. Для контроля используют средства измерения температуры, давления, времени, химические тесты, термохимические индикаторы и биотесты.

Физический и химический методы контроля являются методами оперативного контроля параметров режимов работы паровых и воздушных стерилизаторов (температура стерилизации, давление, время стерилизационной выдержки), результаты которого учитывают в процессе стерилизационного цикла или сразу после его окончания (максимальная температура, достигнутая в ходе стерилизационного цикла). Бактериологический метод контроля позволяет контролировать эффективность работы стерилизатора.

В целом нужно отметить, что методы производственного контроля за качеством обеззараживания на аппаратных установках автоклавирования медицинских отходов достаточно хорошо апробированы и четко определены [7]. Однако надо отметить, что производственный контроль за обеззараживанием медицинских отходов, преимущественно и ограничивается только контролем качества обеззараживания.

Установка УОМО-01/15 предназначена для обеззараживания медицинских отходов класса Б и В (перед утилизацией). Обеззараживание в установке происходит за счет воздействия электромагнитных волн в присутствии сенсibilизатора (водного раствора мыла или любого моющего средства), повышенной температуры (около 100 ° и влажности). В основе работы установки использован метод воздействия на микроорганизмы физических факторов: электромагнитного излучения сверхвысокой частоты и влажного пара при температуре 100 ° С. Установка обеспечивает полное обеззараживание (стерилизацию) всех видов медицинских отходов (биологические отходы, ткань, стекло, пластик, металл, спецодежда и другое, в т.ч. жидкие). ППЭ на расстоянии 1,0 м. при испытании установки не превышала нормируемые значения в соответствии с МР 02.007-06 «Использование электромагнитного излучения сверхвысокой частоты для обеззараживания инфицированных медицинских отходов». В соответствии с Методическими рекомендациями контроль эффективности обеззараживания отходов должен осуществляться термохимическим и бактериологическим методом. Из индикаторов, выпускаемых для контроля эффективности работы паро- и суховоздушных стерилизаторов, наиболее эффективным для применения в УОМО-01/15, оказались индикаторы с липким слоем одноразовые «Фарматест 110/10 (100/30).

Основной причиной получения неудовлетворительного результата является неправильная установка параметров мощности и длительности процесса обеззараживания.

Анализ программ производственного контроля на установках УОМО, где действующим началом является СВЧ излучение, показывают, что они преимущественно сводятся к контролю обеззараживания отходов в соответствии с МР 02.007-06, не затрагивая условий труда операторов, занятых на установках обеззараживания, что противоречит требованиям как СанПиН 2.1.7.2790-10, так и

МР 2.2.9.2242-07 «Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний».

Совершенствование производственного контроля медицинских отходов связано как с выполнением требований действующего СанПиН 2.1.7.2790-10, так и конкретизацией и расширением показателей контроля при пересмотре нормативного документа [8,9].

**Заключение.** Особенности регулирования обращения с медицинскими отходами, определяемые требованиями ст.22 и ст.32 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также ряда подзаконных актов, требуют конкретизации и расширения в подзаконных актах показателей производственного контроля, в том числе за обеззараживанием медицинских отходов, отнесенных ВОЗ к числу наиболее опасных отходов.

Использованная литература

1. Safe health-care waste management. Geneva-WHO-2007-2 p.
2. Safe management of wastes from health-care activities. A practical guide.- Geneva-WHO-2014-380p.
3. Management of solid health-care waste at primary health-care centers. A decision making guide. .-Geneva-WHO-2005-54p.
4. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2011.
5. Онищенко Г.Г. Санитарно-эпидемиологический надзор за ЛПУ и проблемы обращения с медицинскими отходами//Проблемы обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений//Сб. мат. У междунар. конф.- М.- 2009.-С.5-12
6. Мозжухина Н.А., Никонов В.А., Еремин Г.Б., Долгая Е.А. Санитарно-эпидемиологическая оценка обеззараживания медицинских отходов в стерилизаторе с интегрированным измельчителем «Celitron».-Здоровье- основа человеческого потенциала: проблемы и пути решения. 2015.-Т.10. С.395-396
7. Мироненко О.В. Гигиеническое обоснование выбора технологии обезвреживания больничных отходов//Бормашов А.В., Шенгелия З.Н., Сопрун Л.А./ ЗНиСО-2011-№2-С.35-40
8. Фигуровский А.П., Топанов И.О., Мозжухина Н.А., Никонов В.А.Улучшение качества программ производственного контроля. /Актуальные проблемы медицины труда. Сохранение здоровья работников как важнейшая национальная задача.-Матер. научнн. конф. с межд. участием.-СПб.-2014-С.82-84
9. Мозжухина Н.А., Еремин Г.Б., Никонов В.А., Долгая Е.А., Ахметова З.А. Опыт применения санитарных правил и норм к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Профилактическая медицина -2014. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. СПб. 26 ноября 2014. – СПб.-2014 – С.212-214



## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВЛИЯЮЩЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ПЛАВАТЕЛЬНОМ БАССЕЙНЕ

Морозько П.Н.

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

**Актуальность.** Важнейшей задачей профилактической медицины является обеспечение безопасных и комфортных условий труда человека, в частности, условий занятий в спортивных сооружениях. Спортивная деятельность представляет собой вид труда, результат которого зависит от комплекса факторов, формирующих условия среды. Для обеспечения оптимальных условий физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, исключения или смягчения вредного воздействия присутствующих внешних факторов, необходимо обязательно проводить регулярный контроль за наличием и уровнями факторов формирующих среду обитания занимающихся в спортивных сооружениях и особенно в плавательных бассейнах [7, 8, 11]. К числу таких факторов относятся: дискомфортный микроклимат, интенсивный шум, качество воды. Несоблюдение санитарно-гигиенических требований способствует повышению уровня заболеваний инфекционной природы, которые могут передаваться через воду плавательных бассейнов (аденовирусная фарингоконъюнктивальная лихорадка, эпидермофития, вирусный гепатит А, дизентерия, отиты, синуситы, тонзиллиты, конъюнктивиты, грибковые заболевания кожи, энтеробиоз и др.), заболеваний органов дыхания, периферической нервной системы и др. [3, 4, 5, 6, 7, 8, 11].

**Цель исследования.** Комплексная оценка условий окружающей среды, влияющей на занимающихся в плавательном бассейне.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования был плавательный бассейн, где изучали факторы среды формирующие условия занятий и оценивали их влияние на организм пловца применяя следующий методологический подход [1, 2, 3, 9, 10]. Поскольку факторы среды имеют различную природу, для характеристики меры их нагрузки на организм не могут быть приняты единицы измерения в виде абсолютной размерности. В качестве размерности целесообразно использовать относительные единицы, а количественную оценку их воздействия построить на кибернетической основе, поскольку кибернетическому подходу свойственны следующие особенности: а) вероятностная оценка изучаемых явлений, б) информационный подход к изучению явлений и в) возможность использования дискретной информации [1, 2, 3].

Материальным носителем информации являются сигналы, представляющие собой измененное состояние материального объекта, которое осуществляется по заранее определенным правилам, т.е. посредством кодирования. Именно, благодаря кодированию представляется возможным отвлечься от реального, размерного представления определенных выбранных показателей,

характеризующих среду, а затем оперировать этими показателями, как безразмерными величинами.

В основу кодирования показателей было положено два правила:

1) закодированный показатель должен представлять собой безразмерную величину;

2) изменение величины показателей при отклонении их от нормальной (стандартной) величины должно проходить в одном направлении от точки отсчета – в сторону их возрастания (за норматив была принята единица).

Выбор реальных нормативных величин, характеризующих среду, определяется поставленными задачами, а их информативность и критериальность – диапазоном величин, принятых за норму. С целью соблюдения первого правила кодирования (т.е. что бы закодированный показатель представлял собой безразмерную величину) был применен следующий методический прием. Если через  $a_1, a_2, a_3...a_n$  выразить реальные величины кодируемых показателей, а через  $A_1, A_2, A_3...A_n$  нормативные величины, то, найдя

отношение  $\frac{a}{A}$ , можно получить безразмерное выражение данного показателя в его качественной интерпретации, и оно определяется как «показатель качества этого фактора среды» –  $\Pi$ :

$$\Pi = \frac{a}{A} \quad (1)$$

В тех случаях, когда нормативная величина ( $A$ ) дается в виде пределов «от» и «до», а фактическая величина ( $a$ ) находится в этих пределах, то принимается, что  $a = A$  и тогда  $\Pi = 1$ . Если фактическая величина отличается в меньшую сторону от этих пределов, то за нормативную величину берется нижний предел, если в большую – то верхний предел.

Для того, чтобы соблюсти второе правило кодирования, т.е. сделать так, чтобы все отклонения от нормативных величин были направлены в сторону возрастания, было принято следующее условие: если величина отношения  $\frac{a}{A} \geq 1$ ,

то  $\Pi = \frac{a}{A}$ . Если же отношение  $\frac{a}{A} < 1$ , то  $\Pi$  определяется из выражения



$$\Pi = 2 - \frac{a}{A} \quad (2)$$

Определив для каждой величины фактора, характеризующего среду ( $a$ ), показатель качества ( $\Pi$ ), находят среднюю величину ( $\Pi_{ср}$ ) по формуле:

$$\Pi_{ср} = \frac{\sum \Pi}{n}, \quad (3)$$

где  $n$  – число показателей, выбранных для характеристики среды.

Затем, по формуле 4 вычисляют промежуточную величину  $K_n$ :

$$K_n = \frac{(\Pi_{ср} + \Pi_m)}{2}, \quad (4)$$

где  $\Pi_m$  – максимальная величина из найденных величин  $\Pi$ . Если все показатели  $\Pi$  одинаковы, то в формулу вводится один из них.

Определение величины  $K_n$  позволяет рассчитать величину промежуточного аргумента  $X$  по формуле 5:

$$X = K_n - 1 \quad (5)$$

Затем по номограмме (Рис. 1) с помощью полученной величины  $X$  находится величина функциональных возможностей организма в анализируемых условиях среды ( $R_f$ ).

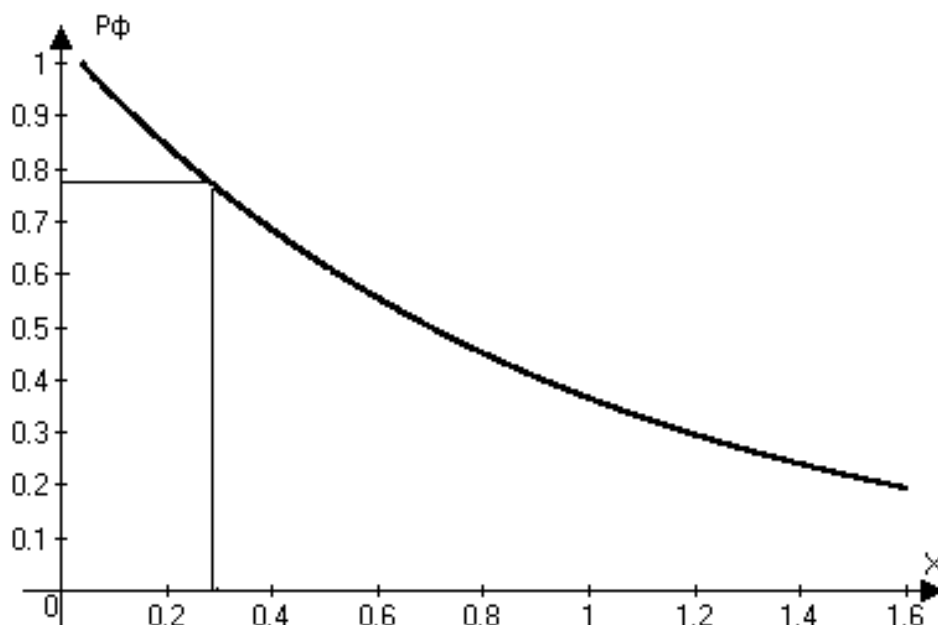


Рис. 1. Определение функциональной надежности ( $R_f$ ) с учетом промежуточного аргумента  $X$

**Полученные результаты.** Оценим состояние функциональных систем организма пловца при занятиях в бассейне посредством определения вероятности сохранения функциональных возможностей человека в конкретных исследуемых условиях среды. Оцениваемые показатели, их нормативные и фактические величины, расчет показателей качества, представлены в таблице 1. Для этого используем формулы 1-5.

Таблица 1

Расчет показателей качества с учетом нормативных и фактических величин, характеризующих окружающую среду пловца

Название помещения	Показатели	Нормативные величины (А)	Фактические величины (а)	Показатель качества (П)
Зал ванны бассейна	Температура воздуха, °С	27 °С (на 1-2 °С выше температуры воды)	26	1,03*
	Температура воды, °С	24-28	26	1,0
	Скорость движения воздуха, м/с	Не более 0,2	0,2	1,0
	Относительная влажность, %	До 65	70	1,08
	Освещенность поверхности воды, лк	Не менее 150 (прыжки в воду)	130	1,13*
	Уровень шума, дБА	До 60	65	1,08
	Уровень шума при проведении занятий, дБА	До 82	65	1,0
Раздевальня	Температура воздуха, °С	25	24	1,04*
	Относительная влажность, %	До 60	65	1,08
Залы подготовки занятий	Температура воздуха, °С	18	18	1,0
	Скорость движения воздуха, м/с	Не более 0,5	0,4	1,0
	Относительная влажность, %	До 60	65	1,08
Душевые	Температура воздуха, °С	25	26	1,04
	Относительная влажность, %	До 60	70	1,17
Вода в ванне бассейна	Мутность, мг/л	Не более 2	2,5	1,25
	Цветность, градусы	Не более 20	25	1,25
	Запах, баллы	Не более 2	2,5	1,25
	Остаточный свободный хлор (при хлорировании), мг/л	0,3-0,5	0,7	1,4
	Железо (Fe), мг/л не более	0,3	0,4	1,3
	Жесткость общая, мг-экв/л, не более	7,0	8,0	1,14
	Марганец (Mn), мг/л, не более	0,1	0,1	1,0
	Медь (Cu), мг/л, не более	1,0	1,1	1,1
Водородный показатель, рН	6,0-9,0	9,0	1,0	
Сумма величин показателей (П)				25,42
Проанализированных показателей (n)				23
Максимальная величина показателей качества (Пм)				1,4

\* Показатель качества рассчитывается по формуле  $P = 2 - \frac{a}{A}$





Рассчитываем среднюю величину показателей качества  $P_{cp}$

$$P_{cp} = \frac{\sum \Pi}{n} = \frac{25,42}{23} = 1,15$$

Затем находим промежуточную величину  $Kn$

$$Kn = \frac{(P_{cp} + P_m)}{2} = \frac{1,15 + 1,4}{2} = 1,28$$

Следующим этапом будет расчет величины промежуточного аргумента  $X$

$$X = Kn - 1 = 1,28 - 1 = 0,28$$

Используя номограмму (Рис. 1) определяем величину функциональных возможностей организма пловца при занятиях в бассейне в конкретных условиях (Рф). Если  $X = 0,28$ , то  $P_f = 0,78$ .

Величина  $P_f$ , как указывалось ранее, представляет собой коэффициент надежности работы функциональных систем организма и выражается в следующих критериальных величинах [9]:

- от 1,0 до 0,7 – устойчивый уровень работы функциональных систем организма;
- от 0,69 до 0,60 – неустойчивый уровень работы функциональных систем организма, т.е. состояние риска;
- от 0,59 до 0,50 – опасный уровень работы (надежности) функциональных систем организма;
- от 0,49 и менее – недопустимый уровень надежности, т.е. высокая вероятность отказа работы функциональных систем организма.

Сравниваем полученную величину коэффициента функциональных возможностей организма пловца при занятиях в бассейне в конкретных условиях ( $P_f = 0,78$ ) с коэффициентами критериев надежности функциональных систем организма. Данная величина  $P_f$  (0,78) будет соответствовать коэффициентам в промежутке от 1,0 до 0,7, т.е. будет соответствовать устойчивому уровню работы функциональных систем организма в конкретных условиях спортивного сооружения.

**Заключение.** Вероятность сохранения функциональных возможностей организма пловца, в анализируемых конкретных условиях при занятиях в бассейне, находится в устойчивом состоянии уровня работы функциональных систем организма, т.е. пловец может продолжать выполнение задания.

### Список литературы

1. Алфимов Н.Н. Индекс комплексной оценки функционального состояния спортсмена / Н.Н. Алфимов // Доклады II Всемирного научного конгресса «Спорт в современном обществе». – М.: ФиС, 1980. – С.31-34.
2. Алфимов Н.Н. Определение вероятности сохранения функциональных возможностей человека в определенных условиях / Н.Н. Алфимов, П.Н. Морозько // Вестник СПбГМА им. И.И.Мечникова. - № 2 (5). – 2004. С. 80-82.
3. Алфимов Н.Н. Эколого-гигиенические основы прогнозирования состояния здоровья студентов-спортсменов. Методические рекомендации / Н.Н. Алфимов, П.Н. Морозько. – СПб: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. – 33 с.
4. Вандышев А.Б. Нормирование и практика обеззараживания воды в плавательных бассейнах / А.Б. Вандышев, В.А. Куликов, С.Н. Никитин, Р.Л. Акрамов // Гигиена и санитария. – 2010. – № 1. – С. 89-93.
5. Жолдакова З.И. Вопросы гармонизации гигиенических требований к плавательным бассейнам с международными рекомендациями / З.П. Жолдакова // Гигиена и санитария. – 2010. – № 2. – С. 93-96.
6. Жолдакова З.И. Гармонизация с международными рекомендациями требований к безопасному использованию плавательных бассейнов / З.И. Жолдакова, О.О. Синицына, Е.А. Тульская, Е.Е. Одинцов, Р.А. Мамонов // Дезинфекционное дело, 2010. – № 1. – С.40-46.
7. Задиран А.В. Проблемы санитарно-эпидемиологической безопасности плавательных бассейнов Москвы / А.В. Задиран, А.Е. Недачин // Гигиена и санитария. – 2010. – № 5. – С. 58-60.
8. Задиран А.В. Риск возникновения кожных заболеваний грибковой этиологии при посещении плавательных бассейнов / А.В. Задиран, О.О.Синицына, Н.А. Мешков // Гигиена и санитария. – 2012. – № 4. – С. 19-22.
9. Морозько П.Н. Спортивная гигиена. Гигиено-экологическое прогнозирование состояния здоровья военнослужащих. Учебное пособие. – СПб.: ВИФК. – 2005. – 34 с.
10. Морозько П.Н. Методический подход комплексной гигиенической оценки условий окружающей среды в крытом спортивном сооружении на примере плавательного бассейна /П.Н. Морозько // Сборник трудов Научно-практической конференции «Гигиенические аспекты формирования безопасных условий обитания населения в городской среде». СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – С. 38-40.
11. СанПиН 2.1.2.1188-03 Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества. СПб.: ЦОТПБСП, 2003. – 32 с.



## ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ВУЗА

Морозько П.Н.

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

**Актуальность.** В Российской Федерации около 30 миллионов студенческой молодежи включены в систему занятий в учебных заведениях. В этот период формируется база здорового образа жизни, духовной и нравственной основы личности, закладывается фундамент здоровья человека, его общей работоспособности и творческого профессионального долголетия.

Духовно-оздоровительные программы в государственном масштабе должны осуществляться комплексно, с учетом всех факторов влияющих на человека. Среди таких факторов физическая культура и двигательная активность призвана занять свое особое место, ибо она, как никакая другая сфера деятельности является по своей сути незаменимой и уникальной. Она охватывает и решает такие глубинные процессы в обществе как: профилактика заболеваний и укрепление здоровья, сохранение работоспособности и творческого долголетия, организация досуга и воспитания, опосредованно и непосредственно влияет на экономику, политику, обороноспособность и репродуктивность здоровой нации. К этому можно добавить то, что занятия физической культурой могут осуществляться в рамках любой программы: личной, семейной, коллективной, региональной, федеральной и международной [3, 5, 6, 8].

**Цель исследования.** Оценка эффективности работоспособности студенческих спортивных коллективов и влияющих на нее факторов.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось среди студентов физкультурного вуза различных спортивных специализаций. Изучали заболеваемость и качество обучения студенческой молодежи, а также корреляционную зависимость между общей заболеваемостью и неуспеваемостью студентов в группах различных спортивных специализаций.

Работоспособность студенческого спортивного коллектива мы рассматривали с учетом информационно-вероятностного подхода [1, 5, 6, 7]. Предполагаемый методологический подход позволяет рассматривать деятельность студенческого спортивного коллектива, как деятельность системы, состоящую из двух звеньев: «здоровье студента» (Рз) и «спортивно-техническая подготовка студента» (Рт). Критерием эффективности деятельности этой системы является спортивный результат, который зависит как от высокого уровня здоровья студента, так и от высокого уровня их спортивно-технической подготовки. Для того чтобы выразить ее в качественно-количественном отношении необходимо, чтобы эти два звена системы (Рз и Рт) были выражены в одной системе единиц. Существующие качественно-количественные выражения состояния социального и индивидуального здоровья студентов спортсменов и их спортивно-технической подготовки в прямом выражении имеют различную размерность и потому использовать их для характеристики деятельности

системы «здоровье студента–спортивно-техническая подготовка студента» не представляется возможным. Это возможно только в том случае, если исследуемые показатели получают информационно вероятностную интерпретацию, т.е. если они будут выражены в виде вероятной надежности их функционирования.

Если через  $P_z$  обозначить надежность состояния здоровья, а через  $P_t$  – надежность спортивно-технической подготовки, то надежность функционирования системы «здоровье студента – спортивно-техническая подготовка студента» ( $P_{z-t}$ ) можно выразить в виде произведения величин  $P_z$  и  $P_t$

$$P_{z-t} = P_z \times P_t \quad (1)$$

Надежность состояния здоровья может иметь социальное и индивидуальное выражения. Как показали исследования [1, 2, 3] социальное здоровье организованного коллектива в ее информационно-вероятностной интерпретации может быть определено из выражения 2

$$P_z = \frac{1000}{3 + 1000}, \quad (2)$$

где  $P_z$  – надежность состояния здоровья (оценивается от 1,0 до 0,0);

$3$  – заболеваемость за анализируемый период времени, в ‰.

Для того чтобы найти выражение  $P_t$  в информационно-вероятностной интерпретации были приняты следующие условия. При 100% успеваемости студентов по своей специализации, т.е. по спортивно-технической подготовке на «хорошо» и «отлично»  $P_t = 1,0$ . При снижении успеваемости снижается величина  $P_t$  (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение успеваемости и спортивно-технической подготовки

% успеваемости	Величина $P_t$	% успеваемости	Величина $P_t$	% успеваемости	Величина $P_t$
100	1,0	65	0,65	30	0,30
95	0,95	60	0,60	25	0,25
90	0,90	55	0,55	20	0,20
85	0,85	50	0,50	15	0,15
80	0,80	45	0,45	10	0,10
75	0,75	40	0,40	5	0,5
70	0,70	35	0,35		

Численная характеристика величин  $P_{z-t}$ ,  $P_z$  и  $P_t$  выражается в диапазоне от 1,0 до 0,0. При этом, если величины показателей  $P_{z-t}$ ,  $P_z$  и  $P_t$  в отдельности колеблются в пределах от 1,0 до 7,0, то их вероятностная надежность характеризуется как устойчиво высокая; если в пределах 0,69-0,51 – неустойчивая; при величинах  $\leq 0,50$  – крайне неустойчивая надежность [2].

**Полученные результаты.** Приняв спортивную специализацию учебной группы в качестве расчетной единицы, было установлено, что величина общей



заболеваемости студентов в среднем на одну группу составляет в год 285 ‰ [1]. Отсюда, по формуле 2 определяем величину  $P_3$ .

$$P_3 = \frac{1000}{285 + 1000} = \frac{1000}{1285} = 0,77 \quad (3)$$

Анализ успеваемости показал, что успеваемость на «хорошо» и «отлично» по дисциплине выбранной спортивной специализации (спортивно-техническая подготовка) обычно составляет около 90%, т.е.  $P_t = 0,90$ . Отсюда, функциональная устойчивость системы  $P_3$ -т будет рассчитываться по формуле 4.

$$P_3\text{-т} = P_3 \times P_t = 0,77 \times 0,90 = 0,693 \quad (4)$$

Величина 0,693 показывает, что функциональное состояние всей системы ( $P_3$ -т) в наших исследованиях оказалось на грани «устойчивого» и «неустойчивого» состояния. Очевидно, чтобы поднять устойчивость системы необходимо обратить внимание на уязвимое звено системы  $P_3$ -т. Из расчетов (4) видно, что таким уязвимым звеном является здоровье студентов ( $P_3$ ). Очевидно, что для исследования этого уязвимого звена необходим анализ структуры заболеваемости.

Распределение случаев заболеваемости студентов по отдельным спортивным специализациям показало (табл. 2), что чаще болели студенты следующих спортивных специализаций: борьба, лыжный спорт, легкая атлетика, бокс (10-17%).

Таблица 2

Распределение случаев заболеваемости среди студентов в зависимости от спортивной специализации, %

Спортивная специализация	Случаи, в %
Бокс	10,0
Борьба	17,0
Лыжный спорт	13,5
Гимнастика	9,0
Футбол-хоккей	9,5
Легкая атлетика	10,7
Гребной спорт	4,6
Спортивные игры	8,6
Гандбол	4,8
Массовая физкультурно-оздоровительная работа и туризм	7,4
Плавание	4,8
Всего:	100%

Распределение случаев различных нозологических форм болезней среди студентов по частоте их встречаемости приведено в таблице 3.

Таблица 3

Распределение случаев заболеваемости среди студентов в зависимости от нозологических форм, %

Нозологическая форма	Случаи, %
Болезни органов кровообращения	1,6
Острый фарингит, ангина, тонзиллит	19,9
Острые респираторные заболевания	38,7
Пневмония	1,2
Хронические заболевания органов дыхания, бронхит, астма	2,3
Грипп	12,5
Травмы	12,9
Заболеваемость кожи и подкожной клетчатки	3,1
Болезни периферической нервной системы	2,3
Болезни почек	1,2
Болезни печени	1,6
Прочие	2,5
Всего:	100,0%

По частоте распределения нозологических форм, острые респираторные заболевания занимают первое место, острый фарингит, ангина и тонзиллит – 2 место и травмы – 3 место.

В таблице 4 представлены нозологические формы болезней занимающих 1, 2 и 3 места в структуре заболеваемости по распространению среди студентов отдельных спортивных специализаций. Среди студентов исследуемых спортивных специализаций первые три места по частоте встречаемости занимают следующие нозологические формы болезней: острые респираторные заболевания (ОРЗ), острый фарингит, ангины, тонзиллит и травмы.

Таблица 4

Ранг встречаемости случаев различных нозологических форм болезней среди студентов отдельных спортивных специализаций

Спортивная специализация	Ранговые места нозологических форм
Бокс	1 – ОРЗ; 2 – травмы; 3 – острый фарингит, ангина, тонзиллит
Борьба	1 – ОРЗ; 2 – травмы; 3 – острый фарингит, ангина, тонзиллит
Лыжный спорт	1- острый фарингит, ангина, тонзиллит; 2 – ОРЗ; 3 – грипп
Гимнастика	1- острый фарингит, ангина, тонзиллит; 2 – ОРЗ; 3 – грипп
Футбол-хоккей	1 – ОРЗ; 2 – травмы; 3 – острый фарингит, ангина, тонзиллит
Легкая атлетика	1 – ОРЗ; 2 – хронические заболевания органов дыхания, бронхит, астма; 3 – грипп
Гребной спорт	1 – ОРЗ, грипп; 2 - хронические заболевания органов дыхания, бронхит, астма; 3 – гастрит, дуоденит
Спортивные игры	1 – ОРЗ; 2 - острый фарингит, ангина, тонзиллит; 3 – грипп
Гандбол	1 – травмы; 2 – ОРЗ; 3 - острый фарингит, ангина, тонзиллит
МФОРиТ	1 – ОРЗ; 2 - острый фарингит, ангина, тонзиллит; 3 – травмы
Плавание	1 – ОРЗ; 2 - острый фарингит, ангина, тонзиллит; 3 – травмы



В последствии определили коэффициент корреляционной зависимости между общей заболеваемостью и неуспеваемостью студентов по спортивным специализациям [4]. Выявили, что имеется выраженная положительная корреляционная связь между общей заболеваемостью студентов и их неуспеваемостью ( $r=0,74$ ).

**Заключение.** Предлагаемый методический подход позволил установить, что уязвимым звеном функционирующей системы «здоровье студента – спортивно-техническая подготовка студента» является «здоровье студента». Ухудшение здоровья студентов, в свою очередь, отрицательно влияет на качество успеваемости, спортивной работоспособности, т.е. отрицательно влияет на качество работы студентов. Следовательно, необходимо целенаправленно проводить медико-профилактических мероприятия, направленные на снижение уровня заболеваемости и, тем самым – на повышение функциональной устойчивости здоровья студентов и всей системы «здоровье студента–спортивно-техническая подготовка». Это позволит создать условия не только для достижения устойчивых спортивных результатов, но и снизить заболеваемость студентов, а также позволит повысить эффективность педагогического процесса в физкультурном вузе и качество подготовки специалистов в целом.

#### **Список литературы**

1. Алфимов Н.Н. Эколого-гигиенические основы прогнозирования состояния здоровья студентов-спортсменов. Методические рекомендации / Н.Н. Алфимов, П.Н. Морозько. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта, 2002. – 33 с.
2. Герасимов А.Н. Медицинская статистика: Учебное пособие / А.Н. Герасимов. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 480 с.
3. Здоровье и физическая активность подрастающего поколения России: материалы Всероссийской научно-практич. конф. – СПб.: НИИФК, 2002. – 282 с.
4. Медик В.А. Статистика в медицине и биологии: Руководство в 2-х томах. Т. 1. Теоретическая статистика / В.А. Медик, М.С. Токмачев, Б.Б. Фишман; под ред. Ю.М. Комарова. – М.: Медицина, 2000. – 412 с.
5. Морозько П.Н. Комплексная оценка функциональной системы студентов физкультурного вуза с учетом их состояния здоровья // Профилактическая и клиническая медицина. – 2011. – № 2. – том 2 (39). – С. 124-127.
6. Морозько П.Н. Медико-профилактические аспекты исследования здоровья студенческих спортивных коллективов // Военно-морская и радиационная гигиена: традиции, инновации, перспективы: материалы научно-практич. конф. – СПб.: ВМедА, 2010. – С. 160-163.
7. Морозько П.Н. Методический подход к оценке работоспособности спортивных коллективов / П.Н. Морозько, Г.М. Пивоварова, А.И. Кравцов // Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты подготовки специалистов по физической культуре и спорту. Материалы Всероссийской



научно-практич. конф. с международным участием. Часть 3 / под ред. д.п.н., проф. В.Л. Пашута, к.п.н., доц. Е.Н. Курьянович. – СПб.: ВИФК, 2012. – С. 75-79.

8. Розенфельд Л.Г. Здоровье студентов по данным субъективной оценки и факторы риска, влияющие на него / Л.Г. Розенфельд, С.А. Батриметов // Здравоохранение Российской Федерации. 2008. – № 4. – С. 38-39.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У СТУДЕНТОВ ПРИ ФОНАЦИИ НА РУССКОМ И НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ**

*Назмиев А.И., Кудлахмедов Ш.Ш., Смирнов А.А., Татаркин В.В.*

*ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова, Санкт-Петербург*

### **Актуальность**

Владение одним или несколькими иностранными языками приобретает в настоящее время характер обязательной компетенции для студентов медицинских вузов, так как для достижения успеха в медицине необходимо активное позиционирование на международном уровне, что, в свою очередь, требует владения в совершенстве иностранным языком. Но даже отличное знание иностранного языка не исключает существования психологического барьера, возникающего при переходе с фонации на родном языке к фонации на иностранном языке, который проявляется эмоциональным напряжением и изменением параметров физиологических функций. Однако, нужно признать, изменения данных физиологических показателей изучены на настоящий момент недостаточно. Таким образом, актуальность темы предлагаемого исследования не оставляет сомнений.

**Цель исследования.** Выполнить сравнительный анализ параметров физиологических функций и установить закономерность их изменений у студентов 2-3 курсов при фонации на русском и английском языках.

### **Задачи исследования**

1) Выполнить с помощью интегрированной установки *BIOPAC STUDENT LAB* фиксацию ЭКГ, дыхательных экскурсий грудной клетки, ЭОГ горизонтальных и вертикальных движений глаз у студентов последовательно в трех отрезках времени: в покое, при фонации на русском языке и при фонации на английском языке;

2) Провести сравнительный анализ изменений параметров физиологических функций в трех вышеуказанных отрезках;

3) Выявить общие закономерности изменения параметров физиологических функций при переходе с фонации на русском языке к фонации на английском языке.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 11 студентов 2-3 курсов СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Средний возраст студентов составил 20 лет; 10 студентов являются носителями русского языка и владеют английским языком





на уровне, достаточном для осуществления успешной коммуникации и для ведения диалога на повседневные темы (уровень *Intermediate, B1* согласно *Common European Framework of Reference, CEFR*). Одна студентка была введена в исследование в качестве носителя английского языка, а также для контроля результатов основной группы. Она является билингвом, так как родилась и выросла в США, но языком домашнего общения был русский. Для фиксации и первичной обработки данных использовалась интегрированная установка *BIOPAC STUDENT LAB*. Для окончательной обработки данных и анализа полученной информации использовался персональный компьютер (*Microsoft Excel*).

#### Ход исследования

1. Перед началом исследования 10 студентов основной группы были протестированы на уровень знания английского языка с использованием теста «*The Oxford Online Placement Test*». У всех студентов основной группы уровень владения английским языком был не ниже *Intermediate, B1* согласно *CEFR*.

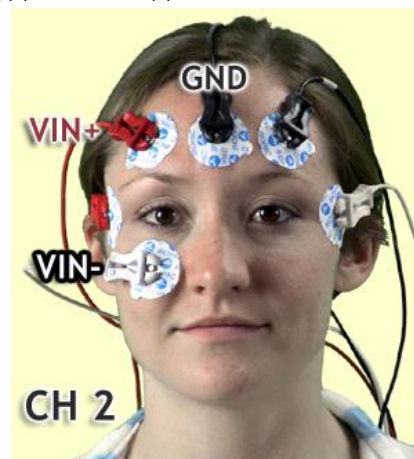
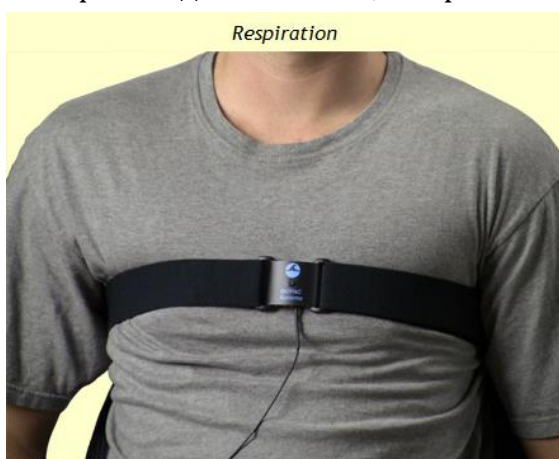
2. После закрепления электродов на теле испытуемого, производилась фиксация ЭКГ, ЭОГ, дыхательных экскурсий грудной клетки у студентов в трех последовательных отрезках времени:

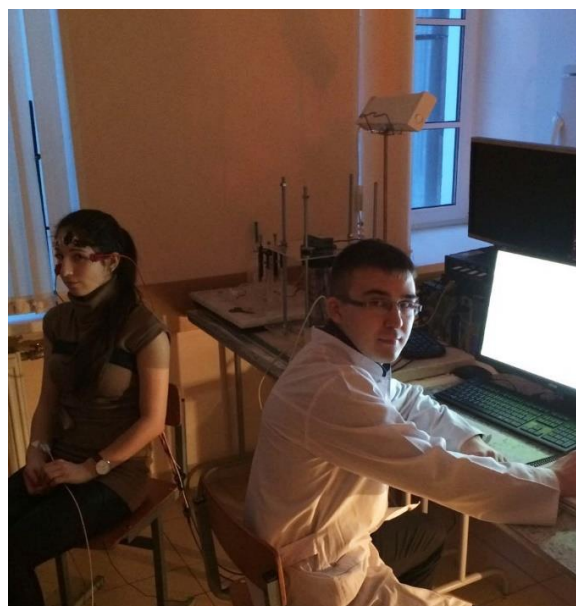
1) покой – студент сидел молча на стуле в течение 30 сек;

2) фонация на русском языке – студенту задавались вопросы на русском языке (7 вопросов в течение 2 мин), на которые он отвечал также на русском языке;

3) фонация на английском языке – студенту задавались вопросы на английском языке носителем иностранного языка (7 вопросов в течение 2 мин), на которые он должен был отвечать только на английском языке.

Обязательным условием второго и третьего отрезков была непрерывная фонация в промежутках между вопросами. Между вторым и третьим отрезками была фаза отдыха – 30 сек, во время которой студент находился в покое.

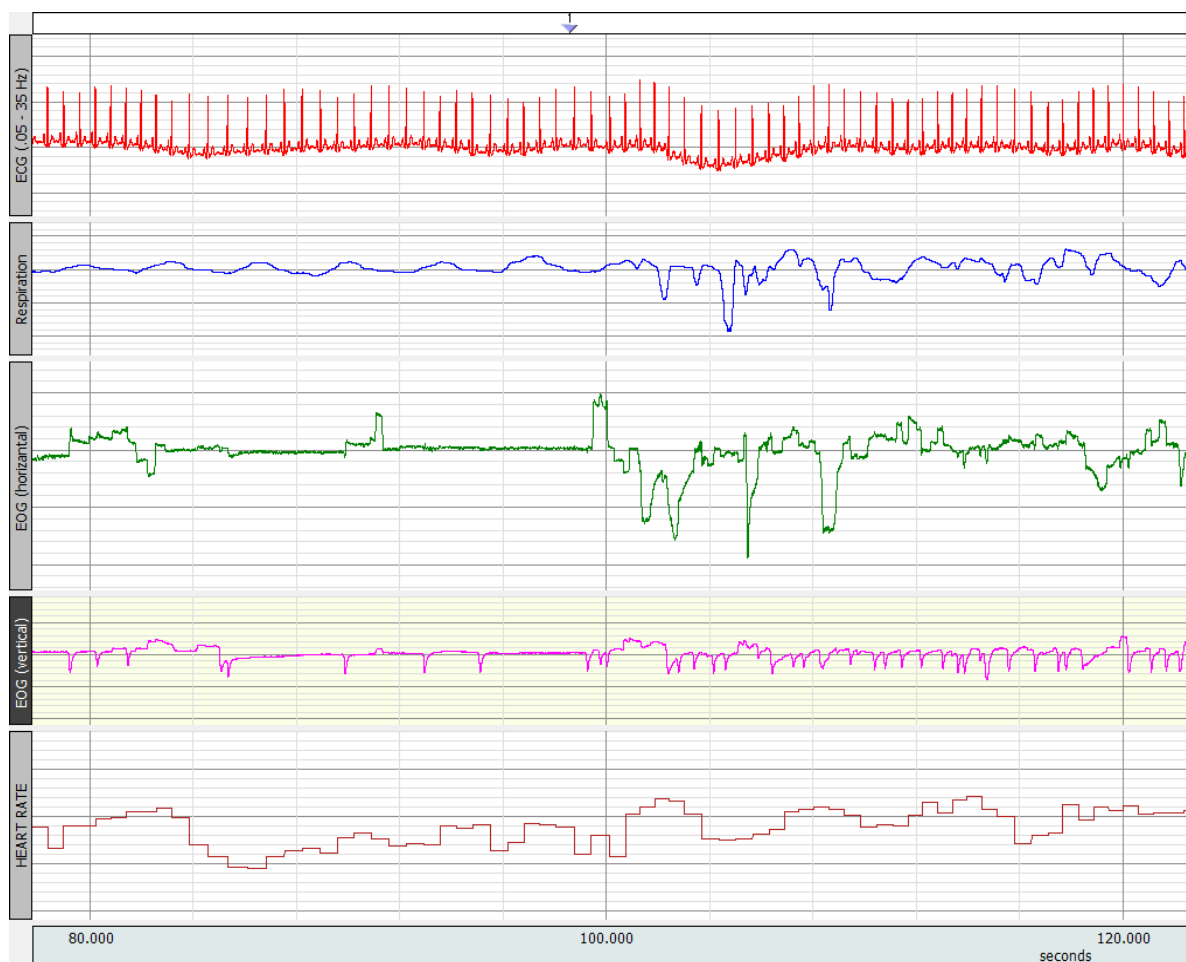




**Рисунок 1. Фиксация электродов к телу испытуемого, ход выполнения исследования.**

<b>Примеры вопросов на русском языке</b>	<b>Примеры вопросов на английском языке</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Расскажите о себе.</li> <li>2) Расскажите о вашей семье.</li> <li>3) Какую музыку вы предпочитаете слушать?</li> <li>4) Какие книги вы читаете?</li> <li>5) Почему вы решили учиться в медицинском университете?</li> <li>6) Кем вы себя видите через 10 лет?</li> <li>7) Какова ваша заветная мечта?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Please present yourself.</li> <li>2) What made you enter the field of medicine?</li> <li>3) Where do you see yourself in the next 5 years?</li> <li>4) What made you choose this university?</li> <li>5) If you could live in a book, TV show or movie, what would it be?</li> <li>6) What animal best represents you and why?</li> <li>7) How do you want to be remembered?</li> </ol>

Для достижения наиболее точных данных, студенты не были информированы о том, как будет протекать исследование, они узнали об этапах исследования непосредственно перед ним. Также мы максимально исключили влияние различных раздражителей: исследование проводилось в хорошо проветренном помещении с достаточной шумоизоляцией, комфортной температурой и приглушенным светом (рис. 1).



**Рисунок 2. Отрезки осциллограмм фиксируемых физиологических функций.**

3. На следующем этапе исследования проводился анализ полученных данных. При помощи интегрированной установки *BIOPAC STUDENT LAB* высчитывались все интервалы R-R, определялись ЧД, ЧСС и глазодвигательная активность в трех вышеуказанных отрезках (рис. 2). Затем в программе в *Microsoft Excel* вычислялись стандартные отклонения R-R и строились графики по полученным данным, также были построены графики ЧД, ЧСС и глазодвигательной активности показывающие динамику изменения данных показателей в трех отрезках (рис. 3-7).

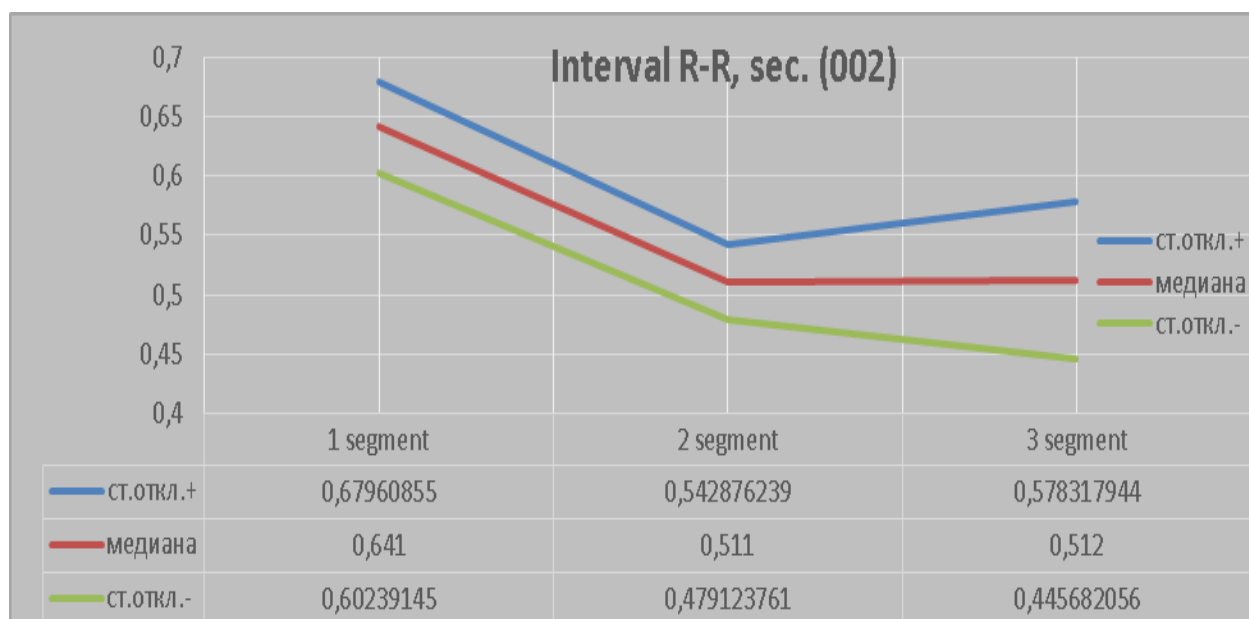
4. На последнем этапе были проведены выше описанные этапы исследования на студентке-билингве.

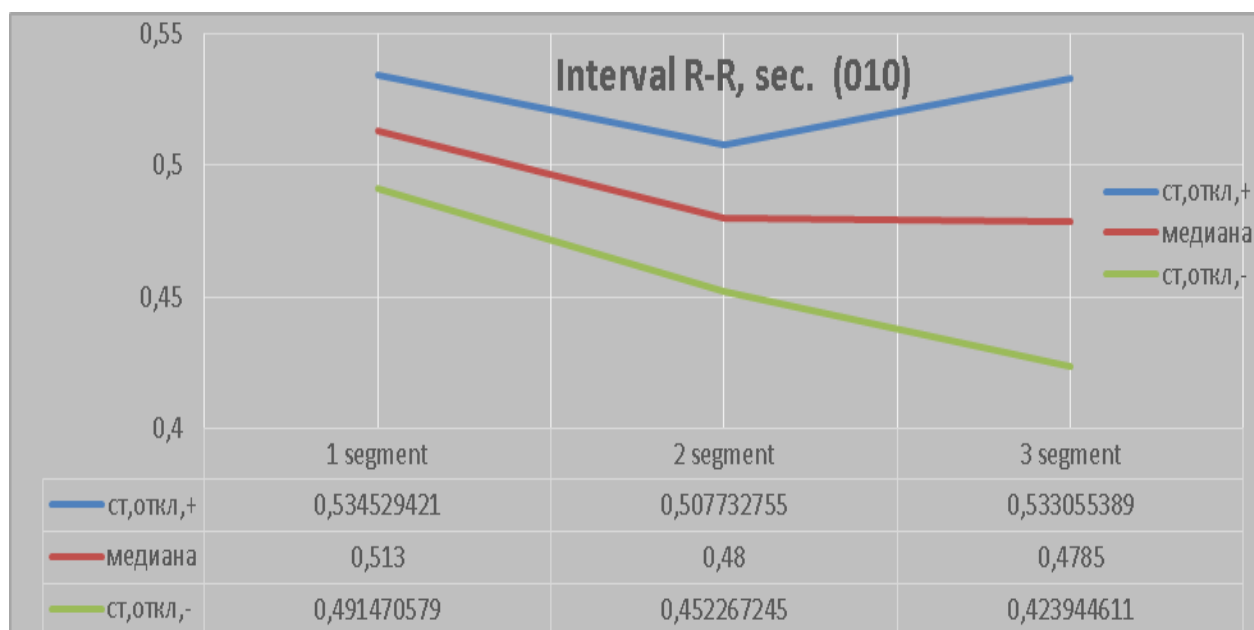
#### **Результаты исследования**

У 8 (80%) исследуемых явилось увеличение стандартного отклонения интервала R-R при переходе фокации с родного языка на иностранный (таб. 1), (рис. 3).

Students	HRV		
	1 segment	2 segment	3 segment
1	0,026800937	0,038011184	0,038865593
2	0,03860855	0,031876239	0,066317944
3	0,064966051	0,042510407	0,050620667
4	0,016274161	0,018009186	0,022370547
5	0,058511388	0,062602096	0,063854683
6	0,065020391	0,046520799	0,055669595
7	0,067337459	0,076611654	0,121231322
8	0,040799205	0,140603307	0,100129263
9	0,052257831	0,041453239	0,027332688
10	0,021529421	0,027732755	0,054555389

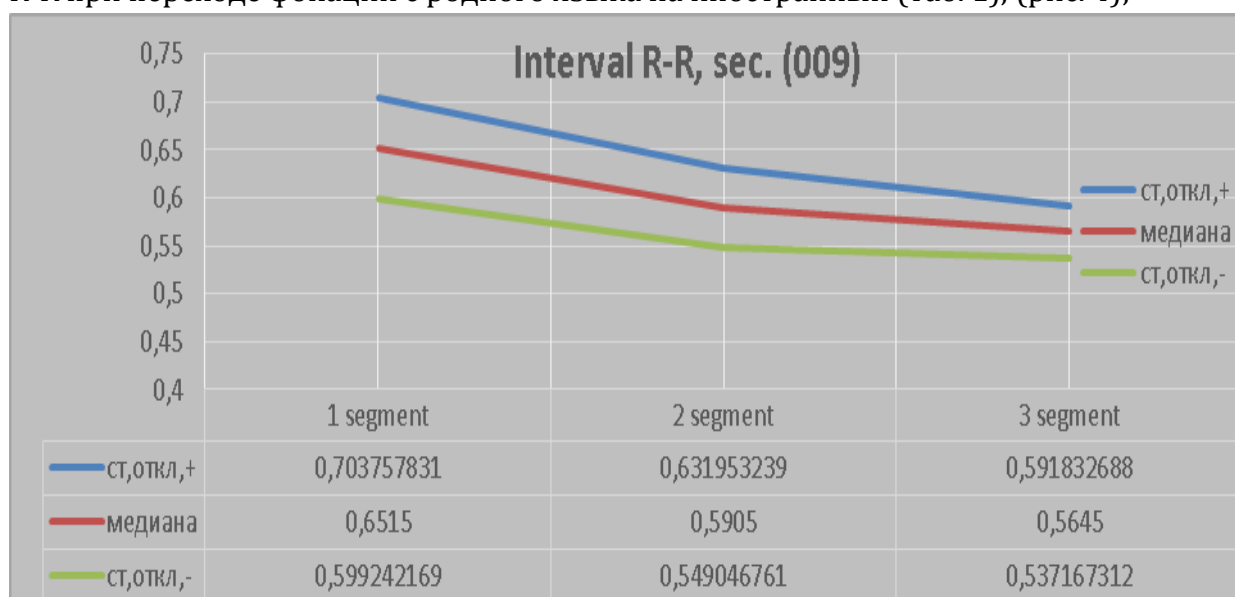
Таблица 1. Стандартные отклонения интервалов R-R у исследуемых в трех отрезках.





**Рисунок 3. Интервал R-R: медиана и стандартное отклонение R-R (2 наблюдения из 8 аналогичных).**

У 2 (20%) исследуемых явилось уменьшение стандартного отклонения интервала R-R при переходе фонации с родного языка на иностранный (таб. 1), (рис. 4);



**Рисунок 4. Интервал R-R: медиана и стандартное отклонение R-R (1 наблюдение из 2 аналогичных).**

У 9 (90%) исследуемых ЧД увеличилась при переходе фонации с родного языка на иностранный (таб. 2), (рис. 6);

students	RF/min		
	1 segment	2 segment	3 segment
1	20,2	13,6	15,7
2	11,9	11,9	12,3
3	13,93	13,72	15,05
4	18,01	16,9	20,7
5	20,25	11,61	14,05
6	10	9,31	8,57
7	16,72	15,93	18,91
8	15,74	9,09	9,25
9	16,81	17,07	18,7
10	19,58	14,57	15,57

Таблица 2. ЧД у исследуемых в трех отрезках

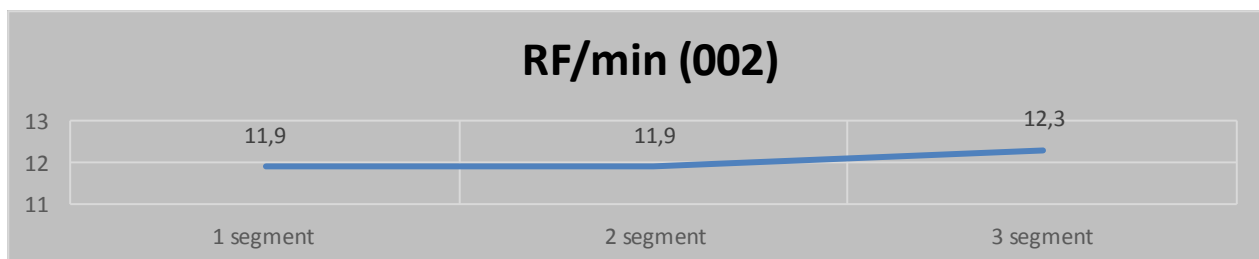
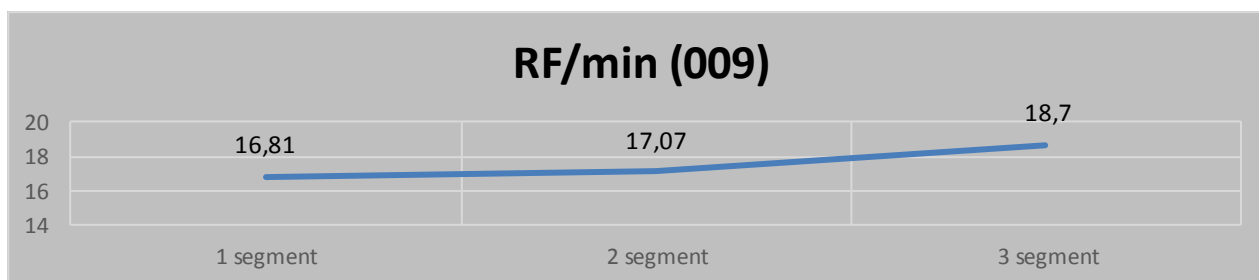


Рисунок 5. ЧД (2 наблюдения из 9 аналогичных).

У 1 (10%) исследуемого ЧД уменьшилась при переходе фонации с родного языка на иностранный (таб. 3);

У 8 (80%) исследуемых глазодвигательная активность увеличилась при переходе фонации с родного языка на иностранный (таб. 3), (рис. 6);



Students	EMS		
	1 segment	2 segment	3 segment
1	21,47	19,57	40,97
2	13,82	42,8	35,96
3	35,58	40,09	40,8
4	15,78	12,38	18,08
5	45,79	27,33	37,83
6	21,11	22,36	32,08
7	1,73	33,31	37,93
8	24,07	45,23	49,1
9	13,96	20,14	32,78
10	8,33	11,4	9,514

Таблица 3. Суммарная глазодвигательная активность у исследуемых в трех отрезках.

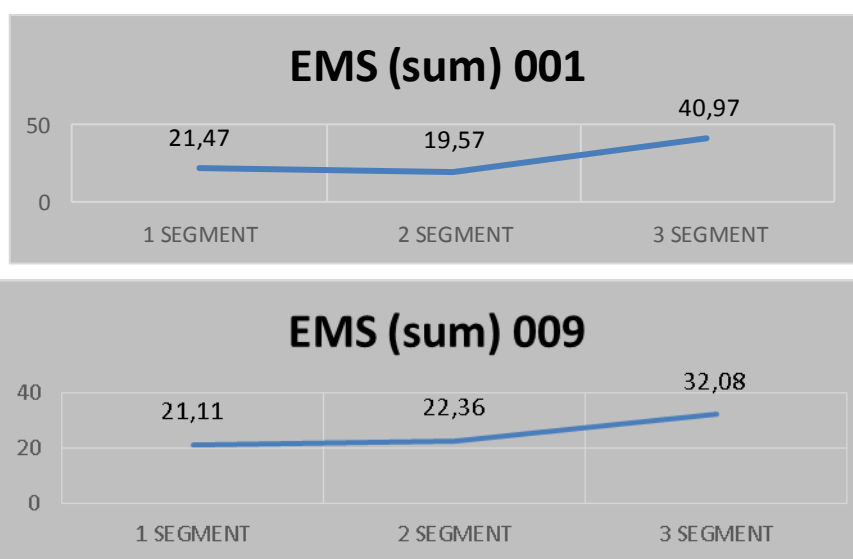


Рисунок 6. Суммарная глазодвигательная активность (2 наблюдения из 9 аналогичных).

- У 2 (20%) исследуемых глазодвигательная активность уменьшилась при переходе фонации с родного языка на иностранный (таб. 3);
- У 4 (40%) исследуемых ЧСС увеличилась при переходе фонации с родного языка на иностранный (таб. 4);
- У 6 (60%) исследуемых ЧСС уменьшилась при переходе фонации с родного языка на иностранный (таб.4);

students	HR		
	1 segment	2 segment	3 segment
1	90,8	107,9	105,07
2	93,17	114,5	109,09
3	82,64	99,34	101,01
4	115,83	118,11	115,6
5	85,23	105,26	115,94
6	95,086	110,49	108,69
7	60,79	84,99	79,47
8	90,63	101,52	99,17
9	91,05	101,35	106,38
10	116,05	124,74	125,52

Таблица 4. ЧСС у исследуемых в трех отрезках

• У студентки-билингва увеличения стандартного отклонения интервала R-R не наблюдалось, также, как и не наблюдались значительные изменения параметров других физиологических функций (рис. 7);

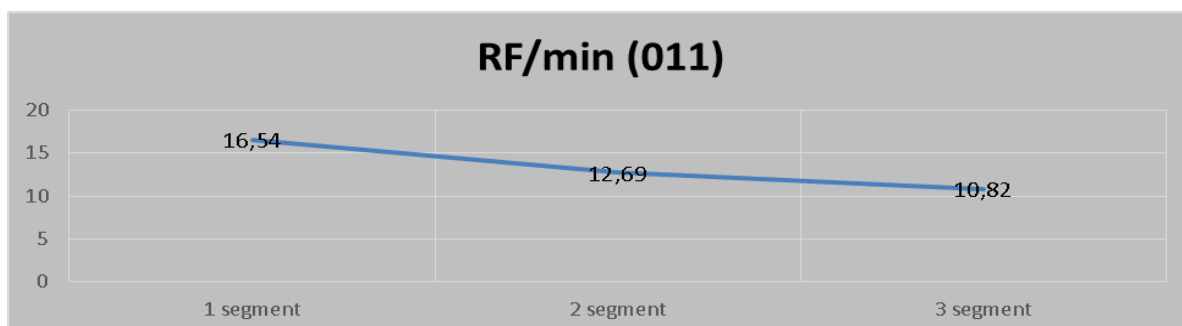
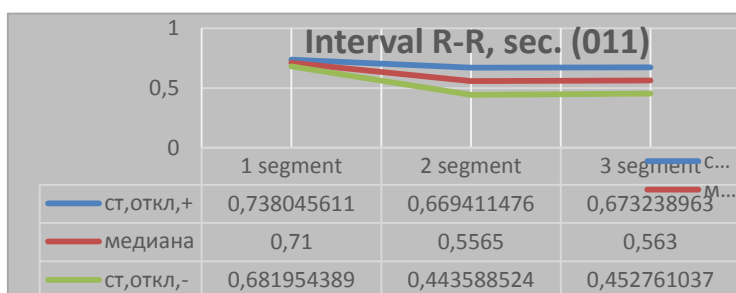


Рисунок 7. Интервал R-R: медиана и стандартное отклонение R-R и ЧД у студентки - билингва.





Таким образом, из зафиксированных нами 4-х параметров физиологических функций наиболее значимыми для оценки изменения физиологического состояния при переходе с фонации на русском языке к фонации на английском языке являются:

- изменение стандартного отклонения интервала R-R;
- изменение глазодвигательной активности;
- изменение ЧД.

#### **Выводы.**

При проведении сравнительного анализа изменений параметров физиологических функций в трех отрезках времени, а именно в покое, при фонации на родном языке и при фонации на иностранном языке, выявились следующие закономерности:

- 1) Увеличивается стандартное отклонение интервалов R-R, причем у некоторых студентов данное увеличение разброса интервалов R-R соответствует критериям синусовой аритмии;
- 2) Увеличивается глазодвигательная активность;
- 3) Увеличивается ЧД;
- 4) ЧСС закономерным изменениям не подвергается.

#### **Практические рекомендации**

На основании полученных данных, мы считаем обоснованным предложение использования коэффициента **LB** (от англ. *language barrier*), как критерия, количественно характеризующего преодоление обучающимся психологического языкового барьера:

$$LB = \frac{\frac{S_1 + R_1 + E_1}{S_2 + R_2 + E_2}}{3}$$

где  $S_1$  - стандартное отклонение интервалов R-R при фонации на русском языке, а

$S_2$  - стандартное отклонение интервалов R-R при фонации на английском языке;  $R_1$  и  $R_2$  - ЧД при фонации на русском и английском языках соответственно;  $E_1$  и  $E_2$  - суммарная глазодвигательная активность при фонации на русском и английском языках соответственно.

Из этого можно предположить, что при **LB**, меньшем 1, у человека имеются трудности при фонации на английском языке, или, другими словами, есть «языковой барьер». По мере приближения **LB** к 1, уменьшается степень выраженности «языкового барьера».

При анализе изменений параметров физиологических функций, зафиксированных при исследовании носителя английского языка, мы обратили внимание, что именно величина стандартного отклонения интервала R-R подвергается у носителя наименьшему изменению (рис. 8). Поэтому, кроме приведенной выше формулы, мы предложили ещё и формулу для количественного расчета коэффициента языкового барьера только на основании величины стандартного отклонения интервала R-R, при этом не имеет значения,

увеличивается ли последний или уменьшается при переходе на фонацию на английском языке:

$$LB_s = \left| \frac{S_1 - S_2}{S_1 + S_2} \right| \times 100\%$$

где  $S_1$  - стандартное отклонение интервалов R-R при фонации на русском языке, а

$S_2$  - стандартное отклонение интервалов R-R при фонации на английском языке.

Исходя из этой формулы, можно предположить, что значение  $LB_s = 0\%$  соответствует полному отсутствию языкового барьера, а по мере увеличения барьера  $LB_s$  приближается к 100%

Значения  $LB$  и  $LB_s$ , вычисленные по приведенным выше формулам:

№ испытуемого	LB	LB <sub>s</sub>
001	0,77	1,3%
002	0,87	35%
003	0,91	8,5%
004	0,77	10%
005	0,84	1%
006	0,88	8,9%
007	0,78	22,4%
008	1,1	16,6%
009	1,01	20,6%
010	0,88	32,5%
Носитель	<b>0,92</b>	<b>1,2%</b>

#### Дальнейшие перспективы развития темы

1) Увеличение выборки для получения статистически значимых результатов.

2) Расширение списка параметров физиологических функций, фиксируемых во время исследования, а именно регистрация электродермальной активности, тремора пальцев, электроэнцефалографии, артериального давления, изменения основного обмена при помощи непрямой калориметрии, изменения дыхательного коэффициента.

3) Установление зависимости степени языкового барьера, при его наличии, от индивидуальных психологических свойств (темперамент, характер и др.).

4) Объективизация предложенных формул путем оценки различных методик обучения иностранному языку.

5) Разработка формулы, выявляющей коэффициент эффективности различных методик обучения иностранному языку: ЭФФЕКТИВНОСТЬ =  $\frac{\text{РЕЗУЛЬТАТ}}{\text{ЗАТРАТЫ}}$



## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНЕ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ СОВРЕМЕННОГО МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Нехорошев А.С. Захаров А.П., Паньшина В.С., Скворцова Е.А.  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Современное мебельное производство сопровождается выбросами в окружающую среду продуктов таких операций, как склеивание деталей и окрашивание деревянных изделий. Большинство химических соединений применяемых с этой целью, поступают в воздушную среду в виде паров и аэрозольном состоянии и относятся к таким классам химических соединений, как окиси этилена, пропилена и других летучих олефинов. Эти вещества в окружающей среде взаимодействуют с наиболее распространенными продуктами жизнедеятельности населения, в частности, сероводородом, аммиаком и другими, образуя реакционные метаболиты. Поэтому актуальным является разработка нового методологического подхода к оценке качества жизни при воздействии многокомпонентной полифазной смеси химических факторов. Большинство исследований по качеству жизни населения в регионе с градообразующими предприятиями направлено на изучение медико-демографических и адаптационных процессов в условиях профессионального или антропогенного загрязнения среды обитания выбросами химических соединений. Определяющая роль малоизученного воздействия вредных выбросов современного деревообрабатывающего производства является изучение их влияния на здоровье населения с учетом суммарного действия химических факторов в общей сумме формирования здоровья населения практически не изучалось. Создание новой технологии способной, в последующем, обеспечить проведение широкого спектра гигиенических мер по сохранению здоровья населения, является целью исследования и позволит решить актуальную гигиеническую проблему. С нашей точки зрения, наибольший вред оказывают продукты взаимодействия окисей олефинов со спиртами, образующие целлозоливы, токсичность которых была оценена в работе [3].

**Материалы и методы.** Нами подробно, методом обращенной газовой хроматографии [1] и современными физико-химическими методами анализа включая хромато-масс-спектрометрию и жидкостную хроматографию были обнаружены спирты, целлозоливы, которые обладают раздражающе-рефлекторным действием [2]. Оценку воздействия сложных эфиров на бронхолегочную и нервную систему организма населения проводили разработанным нами способом совместного определения вредных веществ, поступающих в организм, методом обращенной газовой хроматографии. При этом хроматографические параметры токсичности (ХПТ) вредных веществ характеризуют ингаляционную или перкутанную токсичность, связанную с донорно-акцепторным взаимодействием токсиканта и биосистем организма.

**Полученные результаты.** Нами установлена корреляция между хроматографическим параметром токсичности, отражающим восстановительные свойства загрязнения и показателем Ганча (lg P), позволяющим оценить способность загрязнений и аккумулироваться в подкожно-жировой клетчатке. Показано, что продукты взаимодействия окиси этилена и метанола обладают гидрофобностью, существенно более низкой, чем у продуктов взаимодействия с высшими спиртами и изменяются от - 1,5 до - 0,45.

В структуре проблем профессиональных неинфекционных заболеваний работников предприятий мебельной промышленности значительную часть составляет нарушения деятельности системы кровообращения, связанные с ингаляцией сложными эфирами, которые способствуют изменению величины резервной щелочности крови, из-за образования органических кислот вследствие ферментативного гидролиза.

Токсическое действие сложных эфиров определяется двумя факторами: метаболизмом как спиртового фрагмента, так и в результате изменениями в молекуле кислотно основного и окислительно-восстановительного превращения в кислотной составляющей. По характеру действия на здоровье населения при поступлении выбросов мебельного производства ингаляционным путем, выявлено, что они воздействуют на центральную нервную систему (ЦНС), угнетают митохондриальные ферменты и гонадотропную функцию гипофиза. Высшие гомологи алифатических сложных эфиров дают большое количество метаболитов различного строения, которые взаимодействуя с различными биосистемами человека, нарушают процессы гомеостаза вследствие высокой реакционной способности и значительной гидрофобности. Сравнение изменения комплексообразующей способности (КС) и таких показателей токсикометрии, как летальная концентрация при поступлении ингаляционными и перкутанными путями представителей гомологических рядов сложных эфиров дает информацию о механизме начальной стадии взаимодействия токсикантов с активными центрами биосистем. Анализ зависимости токсичности сложных эфиров от числа СН- связей показал, что для алифатических незамещенных соединений увеличение числа связей углерод-водород приводит как к снижению значений КС, так и уменьшению токсичности. Поэтому, наибольшую опасность представляют сложные эфиры, образующие в среде обитания при выбросах в процессах склеивания изделий из дерева или их окраски в результате высокотемпературной сушки, которые способны не только к раздражающему действию, но и острому отравлению.

Сложные эфиры карбоновых кислот (СЭКК) являются при определенных условиях промежуточными продуктами окисления алканов и относятся к функциональным производным карбоновых кислот. К функциональным производным карбоновых кислот также относятся высокотоксичные галогенангидриды, ангидриды, лабильные сложные эфиры, малореакционные амиды и другие замещенные карбонильные соединения, которые гидролизуются с образованием карбоновых кислот.



Карбоксильная группа сложного эфира в отличие от карбонильной группы имеет более сложное строение, которое заключается в сопряжении р-орбитали атома кислорода спиртовой группы с π-орбиталью атома углерода карбонильной группы. За счет положительного мезомерного эффекта дефицит электронной плотности на электрофильном атоме углерода сложноэфирной группы значительно меньше, чем в карбонильной группе альдегидов и кетонов. Все функциональные производные карбоновых кислот гидролизуются с образованием карбоновых кислот, токсичность которых определяется константой кислотности (рК). Кислотность КК зависит от строения углеводородного радикала (алифатического, алициклического, ароматического или гетероциклического) и числа карбоксильных групп (моно-, ди- и многоосновные КК). Гидратация сильных КК может приводить к образованию их ортоформ, которые этерифицируются спиртами с образованием ортоэфиров. В химических процессах с участием нуклеофилов (вода, аммиак, амины, спирты и другие реагенты) наиболее характерны реакции ацилирования.

Выраженные наркотические свойства сложных эфиров связаны с гидрофобными частями молекулы, благодаря более низкому значению коэффициента гидрофобности метилэтаната ( $\lg P$  0,18) по сравнению с гомоморфным алканом (2,35). Накопление СЭКК происходит медленнее, опасность острых отравлений меньше, чем при ингаляции алканами. Скорость гидролиза сложных эфиров под воздействием эстераз различна внутри гомологических рядов: наибольшая скорость гидролиза у СЭКК, содержащих 5-6 атомов углерода в ацильном фрагменте. Для СЭКК характерны реакции с нуклеофильными реагентами, в частности, щелочной гидролиз с образованием солей карбоновых кислот; процесс переэтерификации высшими спиртами, взаимодействие с аммиаком, первичными и вторичными аминами с образованием соответствующих амидов с меньшей токсичностью, с гидроксиламином – с образованием более токсичных гидроксамовых кислот. Процессы восстановления СЭКК, приводят к образованию смеси спиртов. Также можно отметить процесс енолизации сложных эфиров, содержащих атомы водорода в α-положении, приводящий к образованию в организме металлоорганических соединений. В организме эстеразы расщепляют СЭКК до спиртов и кислот, причем последние в большей степени определяют их токсичность (раздражающее, кислотное, окислительно-восстановительное и комплексообразующее действие). В отличие от других сложных эфиров алкилметаноаты являются достаточно сильными восстановителями.

Поскольку в регионе с предприятиями современного мебельного производства, атмосферный воздух населенных мест может быть загрязнен продуктами взаимодействия продуктов гидролиза сложных эфиров с аммиаком, сероводородом, оксидами азота с образованием более токсичных соединений. При этом в атмосферном воздухе населенных мест образуются соединения различного химического строения, запах и раздражающее действие которых, может распространяться до 5км от источников поступления сложных эфиров. В атмосферном воздухе токсическому действию сложных эфиров свойственна

разнообразии эффектов: - симпатомиметическое влияние на вегетативную нервную систему, поражение паренхиматозных органов и систем кроветворения. В результате метаболизма в организме человека сложные эфиры образуют спирты, кислоты и продукты дальнейшего окисления. Выявлена зависимость КС сложных эфиров от величины гидрофильно-липофильного баланса. Поэтому возрастает способность проникать аэрозолям сложных эфиров перкутанно в организм человека с увеличением гидрофобности токсиканта.

**Заключение.** Таким образом, в результате работы показано, что предприятия мебельного производства при высокой влажности, солнечной инсоляции и других неблагоприятных климатических условиях может привести к загрязнению атмосферного воздуха населенных мест парами и аэрозолями вредных веществ, суммарное действие которых приводит к снижению качества жизни и росту заболеваемости населения региона.

#### Список литературы

1. Захаров А.П. Методические основы применения обращенной газовой хроматографии в эколого-гигиеническом мониторинге /А.П. Захаров и др.// Экоаналитика 2000: мат. IV Всеросс. конф. по анализу объектов окружающей среды с междунар. участием.- Краснодар, 2000.-С.198-199.
2. Захаров А.П., Березовская М.В Проблема охраны здоровья населения при поступлении в атмосферный воздух веществ с ольфактивным действием // Вестник СПбГМА им. И.И. Мечникова.-2001.- № 4(2).- С.159.
3. Полежай М.Н. Токсиколого-гигиеническая характеристика нового лакокрасочного покрытия, используемого в мебельном производстве / М.Н. Полежай, Г.И. Чернова, Л.В. Воробьева // Вестник СПбГМА им. И.И. Мечникова. - 2009. - № 1.- С. 57-59.

### **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА ФОНЕ РАННЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ**

*Новикова С.Н., Рублева Н.В., Голубева Т.Н., Шахова Ю.И., Сусликова Е.И., Ледовская Т.И.*  
ГБОУ ВПО Курский государственный медицинский университет, Курск

**Актуальность.** Туберкулез является серьезным социально-значимым заболеванием, представляющим глобальную проблему человечества. В обществе существует огромный резервуар туберкулезной инфекции — каждый третий житель Земли инфицирован туберкулезом, и количество таких людей практически не уменьшается. Именно из них генерируются новые формы заболевания, заражаются туберкулезом дети. В условиях усиленной миграции населения особую озабоченность вызывают страны Африки и Юго-Восточной Азии, где заболеваемость туберкулезом в десять раз выше, чем в России. Наряду с социально-экономическими причинами большую роль в поддержании резервуара



туберкулезной инфекции играют больные фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, которые являются хроническими бактериовыделителями, имеют низкий социальный статус и с большим трудом поддаются лечению. Низкая приверженность лечению и негативные поведенческие реакции нередко приводят их в ряды социально дезадаптированных лиц.

Наши многолетние исследования больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких (ФКТЛ) и данные литературы свидетельствуют о том, что эти лица имеют низкий социальный статус, не работают, часто имеют инвалидность. Работающие составляют не более 15%, но все они не удовлетворены трудовой деятельностью и не пытаются улучшить ее условия. Больных не интересуют концерты, выставки (43,7%), политические события (72,3%). У них отсутствуют какие-либо увлечения. Все пациенты испытывают неудовлетворенность материальным положением, многие имеют серьезные финансовые затруднения. Никто из больных не пользуются дневным отдыхом, а все свободное время они проводят уединенно (63,7%), злоупотребляя спиртными напитками. Обращает внимание их безразличие к своему заболеванию. Низкая социальная активность больных сочетается с нарушением межличностных отношений с медперсоналом, снижением коммуникации, низкой дисциплиной лечения, неадекватной внутренней картиной болезни, страхом перед заболеванием, снижением адаптационных возможностей. Все это негативно влияет на качество их жизни и приверженность лечению, вследствие чего они нередко нарушают больничный режим, отказываются от оперативного лечения [3,4].

Для повышения эффективности оздоровления подобных больных на кафедре фтизиопульмонологии КГМУ разработана лечебно-реабилитационная программа, которая назначается сразу после обследования больного ФКТЛ в стационаре, и содержит, кроме стандартной химиотерапии, меры по улучшению социальной, психологической и физиологической адаптации пациентов. Используется методика снижения болезненного пристрастия к алкоголю (рацпредложение №1969-11), купируется экссудативная фаза воспаления с использованием препарата «Циклоферон» (Патент РФ №2480206), принимаются меры по снижению дыхательной недостаточности – вдыхание кислорода и дозированная физическая нагрузка [4].

Для комплексной оценки разностороннего влияния разработанной программы на физическое, психологическое, эмоциональное и социальное функционирование больных было решено использовать мультифакторную характеристику пациента, основанную на его субъективном восприятии болезни и позволяющую индивидуально оценивать эффективность различных лечебно-реабилитационных программ, – показатель качества жизни (КЖ). Необходимость в такой оценке обусловлена тем, что туберкулез легких приводит к значительным ограничениям нормальной жизнедеятельности человека. С одной стороны, это психосоциальные проблемы, порожденные заболеванием: невозможность выполнения привычной работы, изменение перспектив на будущее,

материальные проблемы, связанные с нетрудоспособностью, понижение социального статуса и положения в обществе, меньшие возможности для проведения отдыха и досуга, возникновение социальной дезадаптации; с другой, - физиологические факторы, такие, как степень нарушения легочных функций и распространенность патологического процесса в легких [5].

Оценивая показатель КЖ, можно комплексно определить адаптацию пациента к проявлениям болезни и возможность выполнения привычных для него функций, связанных с социально-экономическим положением и физическим здоровьем. КЖ дополняет традиционный анализ объективных клинических и инструментальных данных благодаря суммарной характеристике функционирования пациента [1,2].

Кроме того, изучение качества жизни больных в дебюте заболевания и на различных этапах его лечения позволяет проводить индивидуальный мониторинг, оценивать долговременную эффективность и преимущества различных методов лечения, что определяет цель и задачи любой лечебно-реабилитационной программы.

**Материал и методы исследования.** После получения информированного согласия рандомизированным путем отобрано и обследовано 45 больных мужчин фиброзно-кавернозным туберкулезом легких с разными видами лекарственной устойчивости (ЛУ) МБТ к противотуберкулезным препаратам и длительностью анамнеза в пределах 5 лет. Все они получали разработанную нами лечебно-реабилитационную программу. Группу контроля составили 45 человек, идентичные по полу, возрасту и частоте лекарственно-устойчивого фиброзно-кавернозного туберкулеза легких и получавшие только антибактериальную терапию. Пациенты обследовались до и после 6 месяцев лечения. Использовались общепринятые клинические, рентгенологические и лабораторные методы исследования. Контролировалась приверженность лечению и оценивались мешающие ему объективные факторы, например, побочное действие лекарственных средств, недостаточный эффект терапии, и субъективные - стресс, фрустрация, стигматизация, легкая внушаемость и пристрастие к алкоголю в соответствии со шкалами, заложенными в методике оценки приверженности лечению. Это позволяло своевременно выявлять лиц, нуждающихся в психологической и социальной поддержке. КЖ пациентов измерялось с помощью опросника SF-36 [6], адаптированного и валидизированного в виде русскоязычной версии. Опросник содержал 36 вопросов, сгруппированных в 8 шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьировали между 0 и 100 баллов, где 100 баллов представляли полное здоровье. Средние показатели качества жизни здоровых лиц были получены при обследовании группы контроля, состоявшей из 60 добровольцев.

В ходе наблюдения установлено, что клинические проявления на фоне лечения в обеих группах исчезали медленно. Положительная динамика основных





показателей более четко была представлена в 1-й группе. Так, рассасывание инфильтративных изменений и истончение стенок каверн на фоне лечения отмечено у 35 (77,7%) больных основной и у 20 (44,4±%) больных контрольной группы ( $P \leq 0,05$ ).

Прекращение бактериовыделения отмечено у 41 (88,8%) больных основной и у 27 (60%) больных контрольной группы ( $P \leq 0,05$ ). В основной группе реже, чем в контрольной, встречались факторы, отрицательно влияющие на заживление. Реже отмечалась алкогольная зависимость (15,5% против 40%) и нарушения больничного режима, повлекшие за собой выписку из стационара (в 8,4% против 28,8% ( $P < 0,01$ )). У больных контрольной группы наблюдались более частые побочные реакции на лечение и низкая социальная активность: стремление к уединению, злоупотребление алкоголем, невнимание к своему здоровью и безразличие к заболеванию. С помощью факторного анализа установлено, что неблагоприятные исходы лечения ФКТЛ и отказы от операции наблюдались у пациентов с более длительным течением заболевания ( $F_6 = 0,89$ ), наличием полирезистентных форм микобактерий туберкулеза ( $F_8 = 0,65$ ) и пребыванием в прошлом в местах лишения свободы ( $F_2 = 0,34$ ). Присоединение препарата «Омега-3» приводило к уменьшению экссудативной фазы воспаления ( $F_7 = 0,65$ ) и выраженному положительному эффекту от проводимой химиотерапии у пациентов, проживающих в неудовлетворительных бытовых условиях и имевших пристрастие к алкоголю ( $F_3 = 0,47$ ). Циклоферон оказывал положительный эффект у больных ФКТЛ с осложнением сопутствующими заболеваниями ( $F_5 = 0,41$ ) и лекарственной устойчивостью МБТ к основным антибактериальным препаратам ( $F_8 = 0,38$ ). Различные виды оперативных вмешательств были выполнены у 25 (55,5%) больных основной группы, в том числе, различные виды торакопластики - у 5 человек (11,1%). В контрольной группе оперировано всего 10 (22,2%) человек, и никто не согласился на торакопластику.

Следовательно, раннее применение лечебно-реабилитационной программы в лечении фиброзно-кавернозного туберкулеза с ЛУ дает лучшие результаты, чем рутинное консервативное лечение, и позволяет выполнить различные оперативные вмешательства не менее чем у половины больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, в том числе, торакопластику - у 11, 1% больных.

Положительный лечебно-оздоровительный эффект разработанной методики коррелировал также с данными исследования КЖ, которые при поступлении были значительно снижены у больных на 22,5%, по сравнению со средними показателями у здоровых лиц (соответственно средний показатель был 419,4 баллов против 541,4). Наиболее низкие показатели КЖ установлены по шкале «социальное функционирование», что отражало низкую социальную активность пациентов. Отмечено также снижение по трем шкалам, - «общее состояние здоровья», «жизнеспособность» и «психическое здоровье», что было обусловлено прогрессирующим заболеванием в момент поступления больных в стационар. У большинства из них отмечалось недомогание, повышение

температуры тела, кашель и других субъективные и объективные симптомов заболевания, исчезновение которых может служить важным индикатором эффективного влияния лечебно-реабилитационной программы.

После 4-5 мес. лечения на фоне общего снижения вариабельности по всем шкалам средний интегральный показатель КЖ в обеих группах туберкулезом увеличился, но в 1-й группе он возрос в 1,8, а во 2-й – только в 1,2 раза ( $P \leq 0,05$ ). По нашему мнению, это связано с целенаправленным воздействием на те виды функционирования, которые имели низкие показатели по шкалам КЖ. Например, чтобы повысить эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий в ходе лечения, нами проводилась социально-психологическая диагностика пациента на раннем его этапе. Постоянно проводилась оценка приверженности пациентов лечению путем ее объективной оценки с помощью разработанного нами способа и наблюдения за поведенческими реакциями пациента. Пациентам и родственникам разъяснялись правила общения и обращения с таким больным. В значительной степени это позволило снизить количество конфликтных ситуаций в семье, обеспечить положительное влияние родных на больного и индивидуальный подход для каждого пациента, что также способствовало успешному лечению. Следовательно, показатели КЖ могут использоваться для прогнозирования результативности лечения, а программа лечебно-реабилитационных мероприятий должна проводиться с учетом показателей КЖ. При наличии низких показателей по отдельным шкалам в схемы лечебно-реабилитационной программы необходимо вносить индивидуальные коррективы.

### **Выводы**

1. Больные фиброзно-кавернозным туберкулезом легких при поступлении в стационар демонстрируют сниженный на 22,5% интегральный показатель качества жизни по сравнению со здоровыми людьми.

2. На ранних этапах консервативного лечения наиболее низкие оценки имеют такие показатели качества жизни, как физическая активность, ролевые ограничения, социальное функционирование, общее состояние здоровья и его перспективы, психическое здоровье.

3. Применение лечебно-реабилитационной программы снижает вариабельность показателей качества жизни по всем шкалам и существенно повышает средний интегральный показатель по сравнению с группой контроля за счет улучшения физической активности, общего состояния здоровья и социального функционирования.



### Литература

1. Гурьева М.Э., Визель А.А. Качество жизни при оценке состояния больных с патологией органов дыхания // Казанский медицинский журнал, 2002. - №4. - С.294-297.
2. Новик А. А., Ионова Т.Н. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб: НЕВА, 2002. - 320 с.
3. Новикова С.Н., Лебедев Ю.И. Качество жизни больных туберкулезом легких и прогноз рецидивов. Сборник трудов 74-й научной конференции КГМУ. - Курск. - 2009.- Т.2. - С. 76-78.
4. Рублева Н.В. Формирование контингентов больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом легких и их реабилитация в условиях стабилизации эпидемической ситуации: Автореф. ... дис. канд. мед.наук. – М., 2015. - 26 с.
5. Суховская О.А. Методы исследования качества жизни в пульмонологии. Возможности и ограничения (обзор литературы) / О.А. Суховская, М.М. Илькович, В.А. Игнатъев // Болезни органов дыхания. 2005. - №1. -С. 50-55.
6. Ware JE Jr Conceptualization and measurement of health-related quality of life: comment on an evolving field // Arch. Phys. Med. Rehabil. – 2003. – V.84.,Suppl. 2. – S.43-51.

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ОСНОВА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Панова А.В., Лучкевич В.С.*

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

Здоровье нации, являясь одним из важнейших факторов экономического роста и обеспечения национальной безопасности страны, во многом определяется реализацией прав граждан на безопасную среду обитания и профилактику заболеваний, гарантом которых является Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Эффективность профилактической медицины успешно доказана теоретическими обоснованиями и приоритетной практической деятельностью отечественных гигиенистов и эпидемиологов, врачей всех медицинских специальностей. На государственном уровне в нашей стране законодательно определена здоровьесберегающая политика здравоохранения, которая определяет права и обязанности всех специалистов государственных структур и граждан активно участвовать в создании и поддержании здоровой среды обитания, создание благоприятных для здоровья условий жизнедеятельности и активную, сознательную деятельность граждан по укреплению своего и общественного здоровья.

Центральным пунктом дискуссии о роли профилактики и лечебной медицины являются определения здоровья, которые предлагают представители

различных медицинских специальностей. Мы считаем, что в определении Всемирной организации здравоохранения (1948 г.) «Здоровье – это не только отсутствие болезней и физических дефектов, но и состояние полного физического, духовного и социального благополучия», не содержится активного профилактического направленного действия, поэтому предлагаем дополнить, что **«Здоровье – это состояние, которое позволяет обеспечить оптимальное взаимодействие организма с окружающей средой, благополучное качество жизни и осуществление основных видов жизнедеятельности при полном физическом, психологическом и социальном функционировании человека».** Современная практическая медицина нуждается в формировании государственной идеологии, направленной на внедрение и развитие здоровьесберегающих технологий с активной комплексной деятельностью по формированию здорового образа жизни. По нашему мнению, в современных условиях в отличие от существующих определений более активную профилактическую направленность имеет предложенное нами определение: «Здоровый образ жизни – это активная деятельность, направленная на сохранение и укрепление здоровья, на обеспечение условий жизнеобеспечения, способствующих формированию защитных сил организма, улучшению качества жизни человека, его физическому, психологическому и социальному благополучию». Это методологическая основа и практическая цель профилактики и здоровьесбережения, которая учитывает активную деятельность человека, способствует адаптации к изменяющимся факторам среды обитания и дает возможность управления клинико-физиологическими механизмами, которые можно измерить, установить ориентировочные стандарты, определять группы риска населения и др. Это соответствует наиболее полному общепринятому определению болезни как состоянию с измененными физическими и психическими функциями, ведущими к нарушению жизнедеятельности. Болезнь рассматривают как нарушение способов взаимодействия организма с внешней средой, нарушение адаптации (дезадаптация) или как приспособление организма через болезнь к среде обитания. При этом органо-системная диагностика, учитывающая состояние здоровья (нездоровья) отдельных органов и систем не позволяет разрабатывать системные оздоровительные мероприятия для всего организма (лечить не болезнь, а больного). Интегративно-системный подход к оценке здоровья формулирует, что организм – это функционирующая во времени биологическая система, следовательно, здоровье – понятие функциональное. Поэтому, следует учитывать способность организма к адаптации, как мере приспособления организма к меняющимся условиям внутренней и внешней среды.

Эксперты ООН разработали обобщенную структуру компонентов качества жизни для комплексной оценки результативности лечебной и реабилитационной работы учреждений здравоохранения – Всемирная организация здравоохранения ввела в обиход медицинской деятельности стандартизованный индекс (QOL – Index). Он отражает пять аспектов качества жизни: общая активность,



самостоятельность пациента в повседневной жизни, состояние здоровья, наличие поддержки со стороны других людей, перспективы на восстановление полноценной жизнедеятельности. Предложен обобщенный показатель «индекс качества жизни», представляющий собой результат интеграции показателей. Постепенно смена биомедицинской модели здоровья и болезни моделью здоровьесберегающей и биопсихосоциальной привела к необходимости учета субъективного мнения человека о своем благополучии и здоровье. С этой целью был предложен термин «health-related quality of life» (качество жизни, связанное со здоровьем), что позволило выделить параметры, описывающие состояние здоровья и качество медицинской помощи из общей концепции качества жизни. Изучение качества жизни является общепринятым в международной практике, высокоинформативным, чувствительным и экономичным методом оценки состояния здоровья. В России на этапе социально-экономических преобразований проблему защиты прав потребителей и интересов общества необходимо рассматривать с позиций качества жизни различных групп населения с учетом уровня их обеспеченности физическим, социальным и психологическим благополучием.

Количество QALY – это годы жизни больного с учетом влияния лечения и прогрессирования заболевания на качество жизни. По рекомендациям ВОЗ с целью изучения клинико-функциональных состояний и психологических свойств личности за рубежом и в России давно использовались общие и специальные опросники. Однако при использовании большинства различных общих и специализированных опросников невозможно оценить критерии социально-гигиенического функционирования больного и его семьи; нельзя оценить факторы риска жизнедеятельности, влияющие на формирование патологии и осложнений заболевания.

При переходе от здорового состояния в состояние болезни, качество жизни ухудшается в основном за счет физической составляющей (симптомы, боль, ощущение общего здоровья). Состояние общего здоровья наиболее негативно оценивается при наличии сочетанной патологии. Показатели общего состояния здоровья связаны со степенью воздействия таких факторов жизнедеятельности как: удовлетворенность условиями проживания; вид и условия трудовой деятельности, качество питания, уровень медицинской информированности и профилактической активности. Одним из важнейших критериев эффективности лечебно-реабилитационных, профилактических и оздоровительно-экологических программ являются показатели динамики изменившегося уровня медицинской информированности и медико-социальной (профилактической) активности и гигиенической грамотности населения.

В последние десятилетия современная медицина и общество в целом все чаще использует понятие «качество жизни». Согласно определению Всемирной организации здравоохранения: качество жизни — это восприятие индивидами их положения в жизни в контексте культуры и системе ценностей, в которых они живут, в соответствии с целями, ожиданиями, нормами и заботами; качество

жизни определяется физическими, социальными и эмоциональными факторами жизни человека, имеющими для него важное значение. Ряд современных отечественных деятелей международного центра исследования качества жизни дают следующее определение: качество жизни — это степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества. Данное понятие активно используется в медицине, социологии, политике, экономике, и некоторых других областях. Качество жизни позволяет дать оценку некоторому набору условий и характеристик жизни человека, обычно основанную на его собственной степени удовлетворённости этими условиями и характеристиками.

Впервые качество жизни было названо целевым критерием социально-экономического развития России в 2004г. В. В. Путиным, действующим Президентом Российской Федерации. В 1999 в стране создан «Международный центр исследования качества жизни», основной целью деятельности которого является внедрение методологии оценки качества жизни в отечественную медицину, координация национальных программ исследования качества жизни в здравоохранении и социальной политике. Тенденция отношения к человеку как к целостной личности привела к повышению внимания к качеству жизни. Современная медицина переходит к более сложной точке зрения: хорошее состояние здоровья человека и его жизненное благополучие отражает не отсутствие болезней, а удовлетворение его потребностей и адаптацию в физической, психологической и социальной сферах.

Анализом состояния и разработкой способов повышения качества жизни в различных странах занимаются многие международные организации. Среди них такие как, Организация объединённых наций, McKinsey&Company, Международная организация качества жизни, а также отечественные – Институт экономики и организации промышленного производства Российской Академии Наук, Международный центр исследования качества жизни, Фонд «Институт экономики города», Институт демографии, миграции и регионального развития и другие организации. В медицинском контексте термин «качество жизни» впервые был использован J. R. Elkinton в 1966 году в статье «Медицина и качество жизни» журнала «Annals of Internal Medicine», посвященной проблемам трансплантологии. В 1851 – 1891 годах в Австралии и Ирландии были проведены первые исследования по влиянию заболеваний на человека и его профессиональную деятельность. В 1947 году профессор Колумбийского университета США D. A. Karnofsky впервые предложил нефизиологические методы оценки параметров рака и дал оценку влияния химиотерапии на физические аспекты качества жизни неоперабельных онкологических больных.

На протяжении XX века понятие «качество жизни» менялось в зависимости от экономических и социально-политических условий, сложившихся на определённом этапе, а также от доминирующих в обществе научных представлений и идей. Таким образом, уровень жизни характеризовала величина, количественно оценивающая качество жизни людей, и равняющаяся величине материальных благ, удовлетворяющих первичные потребности. При этом в



достаточной степени не учитывались духовные потребности человека, потребности в самовыражении и самореализации. В последующем десятилетии качеству жизни стало уделяться большое внимание со стороны социологии совместно с экономикой, начали формироваться системы количественных оценок качества жизни. Делались попытки выработки рекомендаций для формирования эффективной социальной политики, формирования бюджета с точки зрения экономических возможностей на основе определения качества жизни как разницы между социальными выгодами и социальными издержками. Это было началом создания показателей, позволяющих измерять качественные характеристики жизнедеятельности человека. В 1966 году выпущена монография под редакцией Р. Бауэра «Социальные индикаторы», положившая основу изучения качества жизни как научного понятия. Под руководством Д. Белла была построена система индикаторов, которая получила название «системы социальных счетов». Эта система была основана на оценке социальных мероприятий, и была рассчитана на применение при расчёте социальных издержек и выгод от нововведений в различных сферах, от таких болезней общества, как преступность, разрушение семьи. С течением времени в структуре категории «качество жизни» все большее значение приобретали не материальные, а духовные ценности, такие как образование, здравоохранение и культура.

В начале 70-х годов опубликована монография Дж.Форрестера «Мировая динамика», где представлены глобальные экономические модели качества жизни. В этот период одним из основных научных подходов в изучении различных явлений и процессов становится моделирование, поэтому Дж. Форрестер предложил модели мира, в которых качество жизни рассматривалось в неразрывной связи с глобальными проблемами. Модель включала такие уровни, как население, капиталовложения, использование невозобновляемых природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, производство продовольствия, при этом все уровни были взаимосвязаны друг с другом. По мнению Дж.Форрестера качество жизни являлось сложной и многофакторной категорией, которую нельзя измерять одним обобщённым показателем, и на которую оказывали влияние следующие факторы: высокая плотность населения, материальное благосостояние, качество пищи, состояние окружающей среды, способность людей адаптироваться к меняющимся условиям жизни. При этом он включал в рассматриваемое понятие все неблагоприятные для человека последствия, такие как войны, различные угрозы, нехватка территорий для проживания. Форрестер предполагал необходимым для улучшения качества жизни проводить сбалансированную политику по ограничению численности населения и развития капитала. Для улучшения качества жизни необходимо сбалансировано развивать все пять уровней модели качества: обеспеченность продуктами питания, состояние капиталовложений, определяющих уровень жизни, загрязнённость окружающей среды, использование невозобновляемых природных ресурсов, темпы роста населения. Оценивать качество жизни можно, лишь используя

обобщённые показатели, такие как средние характеристики населения планеты и общие запасы невозобновляемых природных ресурсов. Дж. Форрестер считал, что правильная оценка качества жизни может указать направление будущего развития общества.

Со второй половины 70-х годов понятием качество жизни увлекались такие отрасли знания, как социология и психология. Появился акцент на субъективных аспектах изучения качества жизни, на том, как сам человек оценивает качество своей жизни. В 1978 году И. Бестужев-Лада в своей работе «О «качестве жизни» в США» отмечал, что категория «качество жизни» является общей для комплекса общественных наук, таких как социология, экономика, статистика, экология, философия и др. «Сама по себе данная социологическая категория — как и все остальные категории того же типа — не может быть монополией какого-то отдельного ученого, отдельного направления научных исследований или научной школы, даже отдельно взятой буржуазной или, напротив, марксистско-ленинской общественной науки. Подобно категориям уровня (стандарта), стиля, уклада жизни, она входит в инструментарий целого комплекса общественных наук. Ею пользуются в своих исследованиях социологи, экономисты, статистики, экологи, философы, представители других научных дисциплин». По мнению Бестужева-Лады, социологическая категория качества жизни должна трактоваться широко, в то время как экономическая категория качества жизни отражает лишь степень удовлетворения материальных и частично духовных потребностей, которые могут быть измерены количественно. Речь шла не только о базовых физиологических потребностях, но также о потребности в самоуважении, в самоутверждении человека. Для оценки качества жизни ученый предлагал применять косвенные методы - квалиметрические шкалы, разработанные специально для того, чтобы оценивать качественные показатели, не поддающиеся строгой количественной оценке.

В 1990 году Организация Объединённых Наций представила доклад: «Отчёт по человеческому развитию», в котором была выдвинута идея о том, что целью развития современной цивилизации является предоставление человеку наибольшего количества разнообразных возможностей в социальной, экономической, политической, интеллектуальной сферах для самореализации, введён индекс развития человеческого потенциала. В основу индекса развития человеческого потенциала взяты следующие парадигмы: продуктивность как результат эффективной деятельности по повышению дохода и достижению экономического роста; равенство, в значении равенства возможностей при реализации способностей и пользовании благами цивилизации; доступ к возможностям цивилизации не только для нынешних, но и для будущих поколений; расширение возможностей человека, исходя из того, что развитие осуществляется не только для людей, но и посредством их усилий. Индекс развития человеческого потенциала предполагал также наличие таких показателей как ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования, индекс уровня жизни. Наступил следующий этап в развитии изучения качества





жизни. С этого времени интерес к изучению данной проблемы начинает интенсивно расти, формируются ежегодные доклады, посвященные аспектам изучения качества жизни.

В 1992 год в Рио-де-Жанейро состоялась конференция Организации объединенных наций по проблемам окружающей среды и устойчивого развития, послужившая, по мнению российского социолога М. Б. Лиги, началом современного этапа в развитии представлений о качестве жизни. Достижение высокого уровня качества жизни на современном этапе должно происходить с учетом особенностей каждой конкретной страны. В соответствии с мнением М. Б. Лига история развития категории качества жизни на разных этапах характеризовалась своим подходом к взаимодействию между личностью и обществом. Следует отметить, что подходы к пониманию качества жизни в западной научной литературе достаточно долго отличались от отечественных.

Симакина М. А. в своей работе «Сущность концепции качества жизни в современных российских исследованиях» условно разделила развитие понятия «качество жизни» в российской научной среде на четыре основных этапа: антагонизм (1960-е – начало 1970-х гг.) – критика и неприятие термина с полным отрицанием его научной значимости ввиду использования понятия «качество жизни» в идеологических целях, прежде всего американскими учеными; критика и идеологическое противостояние (конец 1970-х – начало 1980-х гг.) – рассмотрение понятия, как выражения количественной стороны способа жизнедеятельности субъекта в рамках теории образа жизни. Позднее было определено, что образ жизни это лишь социальная составляющая качества жизни. В то время термин «качество жизни» включал в себя: определенный уровень материального благосостояния, развитие экономики, науки, культуры; квантификационное развитие (начало 1990-х годов) – строится система показателей для оценки качества жизни населения в переходной экономике, в социологии качество жизни сводится к субъективно-оценочному характеру, главенствует экономический подход, уравнивающий или объединяющий качество и уровень жизни; концептуальное развитие (вторая половина 1990-х годов – начало 2000-х) – качество жизни как ответ на концепцию устойчивого развития экономики России.

До настоящего времени существовали разные определения понятия «качество жизни» (КЖ) и разные критерии для измерения и оценки этой характеристики населения. Эксперты ООН разработали обобщенную структуру компонентов качества жизни, включающую здоровье, потребление продуктов питания, образование, занятость и условия труда, жилищные условия, социальное обеспечение, права человека и др. Для относительно локальной цели – комплексной оценке результативности лечебной и реабилитационной работы учреждений здравоохранения – Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) ввела в обиход медицинской деятельности стандартизованный индекс (QOL – Index). Он отражает пять аспектов качества жизни: общая активность, самостоятельность пациента в повседневной жизни, состояние здоровья, наличие

поддержки со стороны других людей, перспективы на восстановление полноценной жизнедеятельности. Предложен обобщенный показатель «индекс качества жизни», представляющий собой результат интеграции показателей, состоящих из оценки условий жизнедеятельности, удовлетворенности условиями окружающей среды и образа жизни, показателей здоровья, социального, экономического и психологического благополучия и др.

Концепция качества жизни характеризуется ключевыми принципами, определяющими его место в современных медицинских исследованиях и практике, основными из которых являются: многомерность (предполагает получение информации об основных сферах жизнедеятельности человека: психологическом, социальном, физическом и духовном благополучии); изменяемость во времени и непосредственное участие самого обследуемого. Проявляется качество жизни в субъективной удовлетворенности людей самим собой и своей жизнью и в объективных характеристиках, свойственных человеческой жизни как биологическому, психическому (духовному) и социальному явлению. Множество исследований качества жизни доказывают, что этот критерий является надежным и эффективным методом оценки благополучия человека. Изучение качества жизни является общепринятым в международной практике, высокоинформативным, чувствительным и экономичным методом оценки состояния здоровья как населения в целом, так и отдельных социальных групп. Метод позволяет дать количественную оценку совокупностей характеристик жизнедеятельности человека.

Современная концепция исследования качества жизни основывается на единых критериях оценки состояния основных функций человека: физической, психологической, социальной, духовной. Понятие «качество жизни» многомерно, его составляющими являются психологическое, социальное, физическое и духовное благополучие. При этом подчеркивается, что исследование качества жизни является надежным и эффективным методом оценки общего благополучия человека. Оценка качества жизни является общепринятым в международной практике, высокоинформативным, чувствительным и экономичным методом оценки состояния здоровья. Для западно-европейских специалистов характерно акцентирование внимания на субъективных аспектах качества жизни, для чего существуют отработанные методики, разработано множество опросников, проанализированы результаты многочисленных исследований. Понятие качество жизни имеет две стороны: объективную и субъективную, соответственно и оценка качества жизни, не зависимо от области приложения, выступает в двух формах: степень удовлетворения научно обоснованных потребностей и удовлетворенность качеством жизни самих людей.

Следует отметить роль международных организаций и Российского национального Центра по изучению качества жизни (Ю.Л. Шевченко, А.А. Новик, Т.И. Ионова и др.), которые способствуют формированию у специалистов знаний и единых подходов в области исследования качества жизни. Качество жизни, связанное со здоровьем, следует изучать на индивидуально-семейном, групповом,



профессиональном, муниципальном и регионально-популяционном уровнях с учетом влияния факторов образа жизни различных групп населения, и воздействия факторов окружающей среды. При этом общим в этих исследованиях является взаимосвязь и дополнение объективных и субъективных оценок. При проведении исследований качества жизни на региональном (муниципальном) уровне оцениваются показатели потребности и удовлетворенности доступностью и качеством различных видов медицинской помощи и системой жизнеобеспечения.

Концепция исследования качества жизни является одним из образцов прогрессивного методологического подхода, основанного на принципах доказательной медицины, соединяющего как известные клинические традиции, так и новые взгляды и технологии здравоохранения. В нашей стране под качеством жизни чаще всего подразумевают категорию, включающую в себя сочетание условий жизнеобеспечения и состояния здоровья, позволяющих достичь физического, психологического, социального благополучия и самореализации. Ведущие специалисты по изучению качества жизни в отечественной медицине А.А. Новик и Т.А. Ионова (2007 г.) дают следующее определение: «Качество жизни – интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанная на его субъективном восприятии». Существующие характеристики качества жизни не достаточно отражают интересы и права человека как потребителя медицинских услуг с учетом особенностей его социально-гигиенического функционирования и его образа жизни в определенных социально-экономических условиях и среды обитания, которые оказывают воздействие на его здоровье до 75,0% общего действия факторов.

С нашей точки зрения понятие «качество жизни, связанное со здоровьем – это интегральная, индивидуальная, субъективная характеристика удовлетворенности условиями жизнедеятельности и среды обитания, клинико-функциональных состояний и адаптационных возможностей организма, позволяющая оценить в динамике показатели социального, гигиенического, физического, психо-эмоционального и экономического благополучия, качество и эффективность медико-оздоровительных услуг». Такое определение позволяет рассматривать качество жизни с учетом индивидуальных особенностей пациента в конкретных условиях среды обитания, с оценкой социально-гигиенического функционирования и видов жизнедеятельности, с анализом динамики клинико-функциональных изменений и уровня медико-социальной активности обследуемого.

Концепция, базирующаяся на принципах такой методологии, позволяет осуществлять важнейший принцип лечебного процесса: лечить не болезнь, а больного, с учетом его особенностей образа жизни и возможности выполнения основных видов функционирования. В настоящее время качество жизни является важным, а в ряде случаев основным критерием определения эффективности лечения. При этом стоит подчеркнуть, что оценка качества жизни как критерия эффективности используется пока лишь в клинических ситуациях. В медицинской

практике изучение качества жизни используется в различных целях: для оценки эффективности методов современной клинической медицины и различных реабилитационных технологий, для оценки степени тяжести больного, для определения прогноза заболевания, эффективности лечения. Качество жизни является дополнительным критерием для подбора индивидуальной терапии и экспертизы трудоспособности, анализа соотношения затрат и эффективности медицинской помощи, при оценке качества медицинской помощи, для выявления клиничко-функциональных изменений и психологических проблем у больных, при индивидуализации лечения (выбора оптимального препарата для конкретного больного).

За последнее десятилетие значительно увеличилось число исследований и публикаций от практических врачей и специалистов с выявлением гигиенических и медико-социальных особенностей профессиональной деятельности, условий проживания, условий среды обитания, характера и качества питания, об организационных формах профилактической деятельности и об эффективности реализации территориальных медико-профилактических программ. Особенно это важно при возрастающем воздействии экологических и гигиенических факторов риска малой интенсивности, действующих на административных территориях, в моногородах, где предприятие является градообразующим объектом. Важным информативным критерием качества жизни населения на административной территории является социально-психологическое благополучие населения, степень тревожности, страха, психологического напряжения и др., что часто оказывает большее воздействие на показатели качества жизни населения и на их здоровье, чем объективные экологические и гигиенические характеристики.

Литература:

1. Bauer R. Social Indicators. / R.Bauer - London, 1969. P. 357.
2. Fairclough L. D. Design and Analysis of Quality of Life Studies in Clinical Trials. - Charman & Hall/CRC. — 2002, p. 164—177.
3. Kind P., Williams A. Measuring success in health care - the time has come to do it properly. Health Policy Matter, Issue 9, 2004, p. 1—8
4. Kind P., Williams A. Measuring success in health care - the time has come to do it properly. Health Policy Matter, Issue 9, 2004, p. 1—8
5. Алеева Г.Н. Критерии качества жизни в медицине и кардиологии / Г.Н. Алеева, М.Э. Гурылева, М.В. Журавлева, // Российский медицинский журнал. – 2006. – №2. – С. 1-4.
6. Бестужев-Лада И.В. О «качестве жизни» в США/ И.В. Бестужев-Лада, Г.С.Батыгин // США – экономика, политика, идеология. – Москва, 1978 - №1 С.23-35
7. Использование компетентностного подхода к оценке медицинской информированности и приверженности городских жителей здоровому образу жизни / А.В. Зелионко, М.В. Авдеева, В.С. Лучкевич // Профилактическая и клиническая медицина. - 2014. - Т.53., №4.- С. 43-48.



8. Лига М.Б. Качество жизни: генезис идей / М.Б. Лига // Учёные записки ЗабГГПУ - ЗабГГПУ, 2011. С237-244
9. Лучкевич В.С. Качество жизни как объект системного исследования и интегральный критерий оценки здоровья и эффективности медико-профилактических и лечебно-реабилитационных программ: монография (актовая речь). - СПб., 2011. – 86 с.
10. Малыхин Ф.Т. Качество жизни, обусловленное состоянием здоровья лиц пожилого и старческого возраста (обзор литературы). // Качественная клиническая практика, №1, 2011 г., стр. 11-18
11. Митрофанова О.И. Качество жизни больных шизофренией в разных группах населения (клинико-социальный и гендерный аспекты): дис. ... канд. мед. наук / О. И. Митрофанова. – М., 2008. – 189 с.
12. Оценка эффективности здоровьесберегающих программ с использованием показателей качества жизни населения / Лучкевич В.С., Каллагова З.Э., Горшков А.А. // Общественное здоровье и здравоохранение в 21 веке: додипломное и непрерывное медицинское образование: сб. научн. трудов. - Казань, 2013. - С. 70-71.
13. Проценко А.С. Современные тенденции оценки эффективности медицинской помощи через критерий качества жизни: сб. матер. V Международной заочной научно-практ. конференции «Современная медицина: тенденции развития».- Новосибирск, 2012.
14. Распоряжение Правительства РФ от 05.02.2016 N 164-р “Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года”
15. Симакина М. А. Сущность концепции качества жизни в современных российских исследованиях // Молодой ученый. — 2012. — №5. — С. 210-214.
16. Форрестер Дж. Мировая динамика / Дж.Форрестер, Н.Моисеев, Н.Ютанов, С.Переслегин - М.:АСТ, TerraFantastica, 2003 - 384 с.
17. Шевченко Ю. Л., Новик А. А., Тюрин В. П. и др. Исследование качества жизни в кардиологии // Вестн. Межнационального центра исследования качества жизни. 2007. № 9-10. С. 4-14

## ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОРКОВОГО ВЕЩЕСТВА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ КРЫС В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

*Петизина О.Н., Куценко А.Д.*

Луганский государственный медицинский университет, Луганск

**Актуальность.** Здоровье человека в значительной степени определяется эффективностью работы компенсаторно-приспособительных механизмов организма. Стрессы, интоксикации, неблагоприятные экологические факторы, онкологические заболевания и т. д. – все это провоцирует развитие иммунодефицитных состояний. Лимфатические узлы, являясь одновременно вторичными лимфоидными и периферическими органами иммуногенеза, принимают наиболее активное участие в компенсации структурно-функциональных нарушений, возникающих в организме. Также лимфоузлы выполняют функцию биологического фильтра, через который протекает лимфа, поступающая от органов и частей тела. Таким образом, лимфатические узлы играют важную роль в иммунной защите организма. Отсюда следует, что изучение особенностей линейных параметров коркового вещества лимфатических узлов крыс в возрастном аспекте, является актуальным.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 12 интактных белых беспородных крысах-самцах неполовозрелого периода –150-200 г (I группа) и репродуктивного периода – 250-280 г (II группа). После выведения из эксперимента выделяли правые подмышечные лимфатические узлы, фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. На гистологических препаратах толщиной 5-6 мкм, окрашенных гематоксилином-эозином, проводили измерения ширины коркового вещества, максимальных и минимальных диаметров лимфатических узелков и их герминативных центров при помощи аппаратно-программного комплекса, включающего фотоаппарат Olympus C5050Z, микроскоп Olympus CX 41.

**Полученные результаты.** Все линейные показатели коркового вещества лимфатических узлов животных II группы (репродуктивного периода – 250-280 г) превышали аналогичные показатели животных I группы (неполовозрелого периода –150-200 г). Ширина коркового вещества половозрелых крыс больше чем у неполовозрелых на 22,97%. Большие диаметры лимфатических узелков и их герминативных центров увеличивались на 47,3% и 98,5%. Меньшие их диаметры возрастали на 34,8% и 81,4% соответственно.

**Заключение.** Линейные параметры коркового вещества подмышечных лимфатических узлов находятся в прямой зависимости от возраста животных.



## ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ (В ВОЗРАСТЕ 18 ЛЕТ И СТАРШЕ) ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В РОССИИ ЗА 2006-2013 ГОДЫ

Пивоварова Г.М., Цигикал Д.Ю., Червякова М.А., Иванова Т.Р.  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Актуальность** Болезни системы кровообращения являются основной причиной смерти во всем мире: ни по какой другой причине ежегодно не умирает столько людей, сколько от заболеваний сердца и сосудов. По оценкам ВОЗ в 2012 году доля умерших от сердечно-сосудистых заболеваний среди всех причин смерти в мире составила 31%. Лидирующие позиции занимает ишемическая болезнь сердца. 2015 год объявлен годом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации.

**Цель исследования.** Проанализировать данные общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в России по федеральным округам с учетом субъектов федерации за период с 2006г по 2013г.

**Материалы и методы.** В исследовании использованы «Здоровье России: Атлас» под ред. Л.А.Бокерия, 2015 г.; статистические материалы Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава, Москва, 2014г. Для обработки данных использовали программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

**Полученные результаты.** В Российской Федерации общая заболеваемость взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда с 2006 по 2013 года снизилась на 5%. В 2009 году отмечался подъем уровня заболеваемости на 16% по сравнению с 2008 годом, а в 2010 году снижение на 17%, по сравнению с данными за предыдущий год. Анализ статистических материалов с учетом федеральных округов среди взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) показал, что самая высокая заболеваемость инфарктом миокарда в 2013 году наблюдается в Приволжском федеральном округе (показатели на 23% выше, чем по России), Уральском федеральном округе (на 4% выше, чем по России).

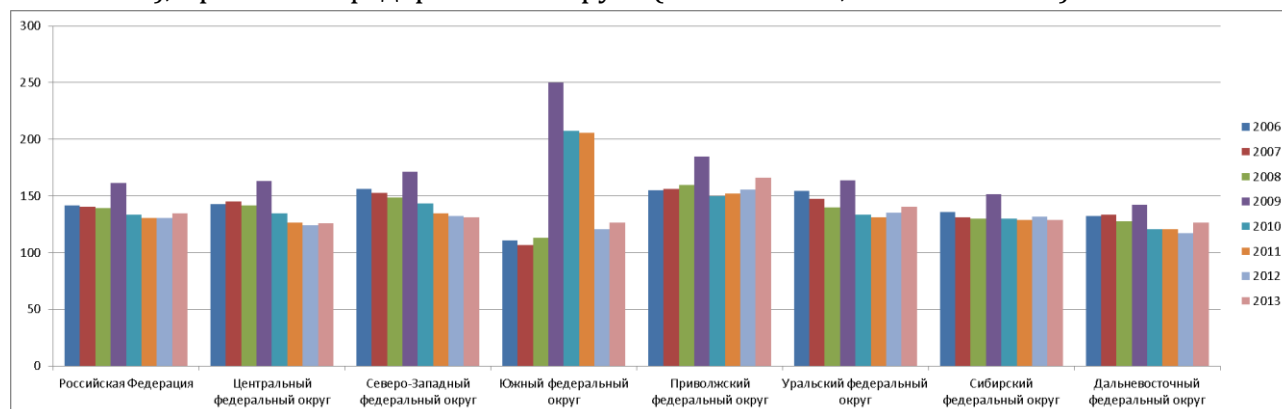


Рис.1 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда с учетом федеральных округов.

В Приволжском федеральном округе самые высокие показатели общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда наблюдаются в Саратовской области (на 62% выше показателя по Российской Федерации), Ульяновской области (на 52% выше данных по России) и Пермском крае (на 51% выше). Наименьшие показатели отмечены среди населения России в Чувашской республике (на 21% ниже показателя по Российской Федерации за 2013г).

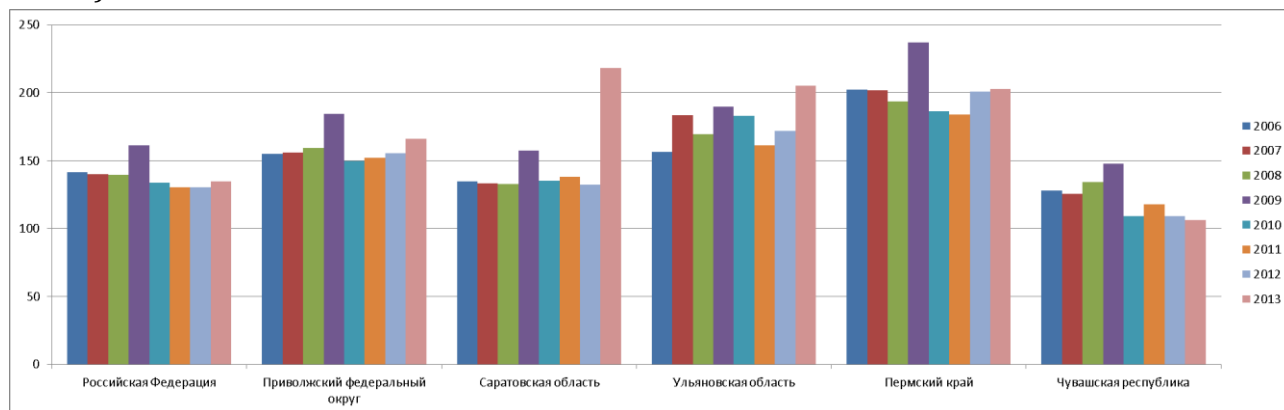


Рис.2 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Приволжском федеральном округе.

В Уральском федеральном округе наибольшие уровни общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда зарегистрированы в Курганской области (на 33% выше показателя по Российской Федерации), Челябинской области (на 14% выше данных по России) и Ханты-Мансийском АО (на 3% выше). Наименьшие данные зарегистрированы среди населения Российской Федерации в Ямало-Ненецком АО (на 32% ниже показателя по России за 2013г).

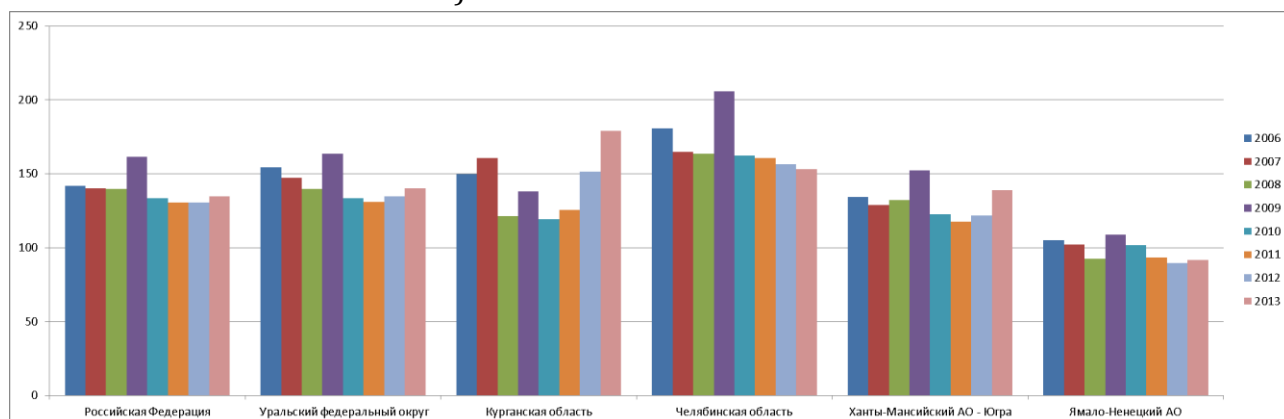


Рис.3 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Уральском федеральном округе.

В Северо-Западном федеральном округе показатели общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда за 2013г ниже данных по Российской Федерации на 3%. В целом, за изучаемый период с 2006г по 2013г заболеваемость взрослых инфарктом миокарда уменьшилась на 16%. Наивысшие показатели по Северо-Западному федеральному округу





зарегистрированы в Ленинградской области (на 57% выше данных по Российской Федерации), Псковской области (на 36% выше показателя по России) и Республике Карелия (на 13% выше). Наименьшие уровни отмечены среди населения Российской Федерации как в Санкт-Петербурге (на 44,5% ниже показателя по России за 2013 год), так и в Калининградской области (на 44,2% ниже показателя по России за 2013г).

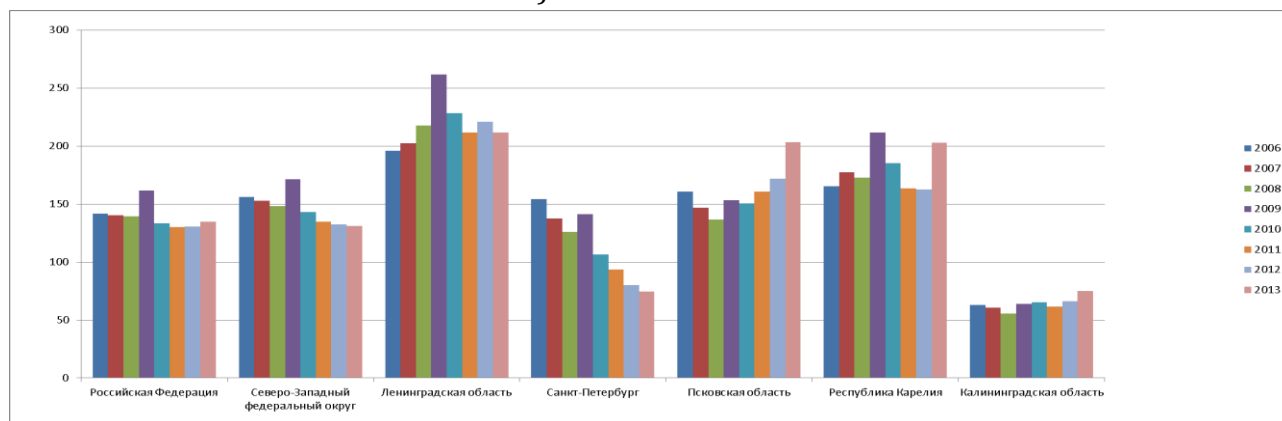


Рис.4 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Северо-Западном федеральном округе.

В Сибирском федеральном округе показатели общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда за 2013г ниже данных по Российской Федерации на 4%. За изучаемый период заболеваемость взрослых инфарктом миокарда уменьшилась на 5%. Наибольшие показатели наблюдаются по Сибирскому федеральному округу в Кемеровской области (на 20% выше данных по Российской Федерации), Омской области (на 19% выше показателя по России) и Иркутской области (на 18% выше). Наименьшие данные среди населения Российской Федерации - в Томской области (на 39% ниже показателя по России за 2013г).

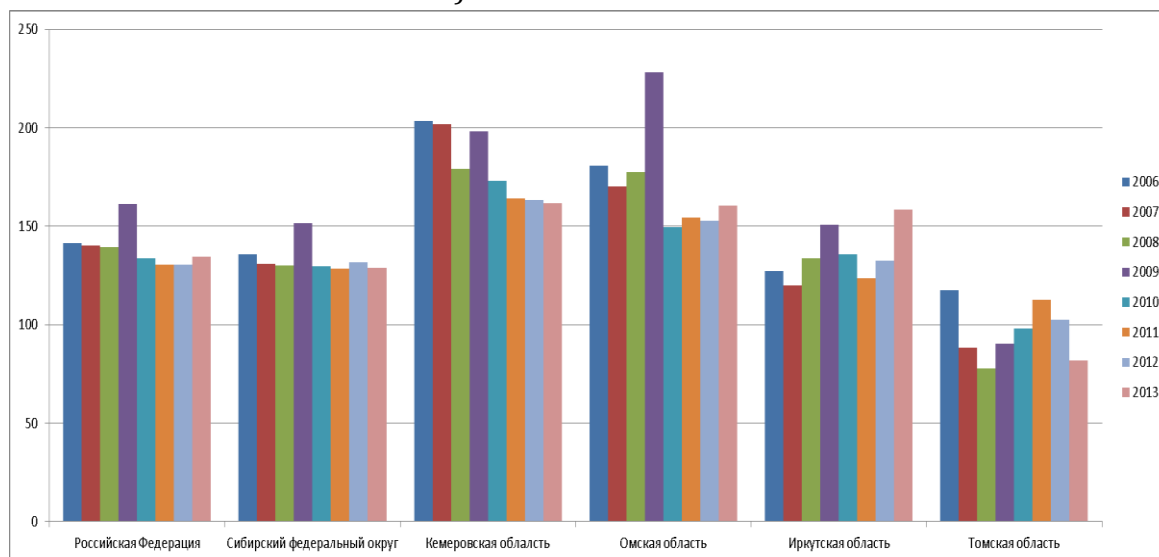


Рис.5 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Сибирском федеральном округе.

В Южном федеральном округе показатели общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда за 2013г ниже данных по Российской Федерации на 6%. За изучаемый период заболеваемость взрослых инфарктом миокарда увеличилась на 14%. Наивысшие показатели наблюдаются в Астраханской области (на 39% выше данных по Российской Федерации), Волгоградской области (на 32% выше показателя по России) и Республике Адыгея (на 28% выше). Наименьшие показатели заболеваемости инфарктом миокарда среди взрослого населения отмечены в Краснодарском крае (на 23% ниже показателя по России за 2013г).

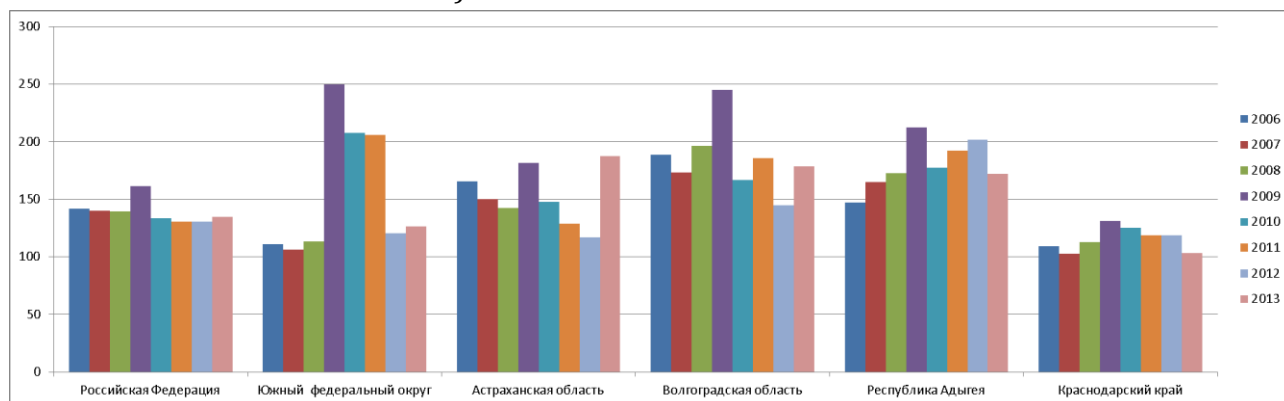


Рис.6 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Южном федеральном округе.

В Дальневосточном федеральном округе показатели общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда за 2013г ниже данных по Российской Федерации на 6%. За изучаемый период заболеваемость взрослых инфарктом миокарда уменьшилась на 5%. Наивысшие показатели наблюдаются в Магаданской области (на 39% выше данных по Российской Федерации), Еврейской автономной области (на 33% выше показателя по России) и Сахалинской области (на 23% выше). Наименьшие показатели заболеваемости инфарктом миокарда среди взрослого населения отмечены в Чукотском АО (на 48% ниже показателя по России за 2013г).

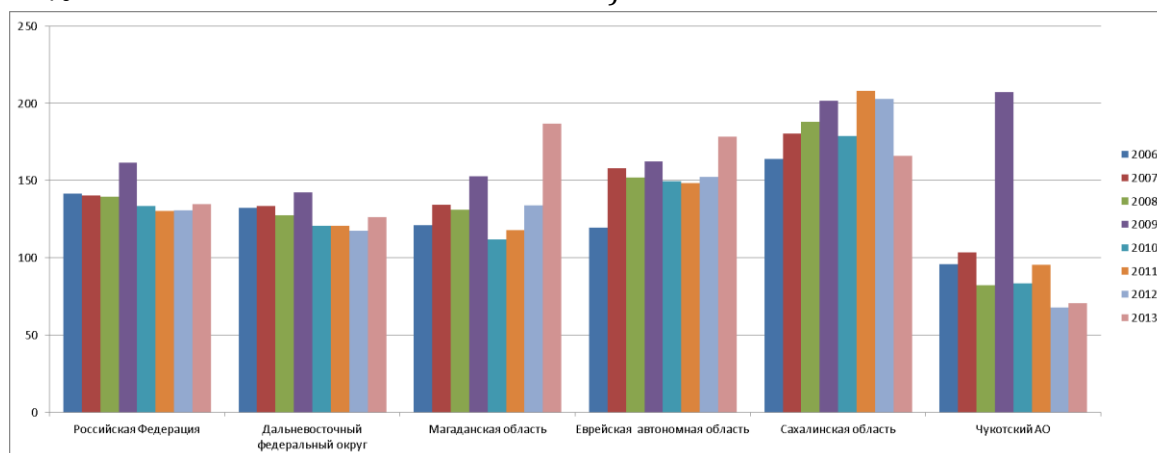


Рис.7 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Дальневосточном федеральном округе.



В Центральном федеральном округе показатели за 2013г ниже данных по Российской Федерации на 7%. За изучаемый период заболеваемость взрослых инфарктом миокарда снизилась на 12%. Наибольшие показатели зарегистрированы в Костромской области (на 84% выше данных по Российской Федерации), Владимирской области (на 51% выше показателя по России) и Ярославской области (на 34% выше). Наименьшие показатели заболеваемости отмечены в городе Москва (на 40% ниже показателя по России за 2013г).

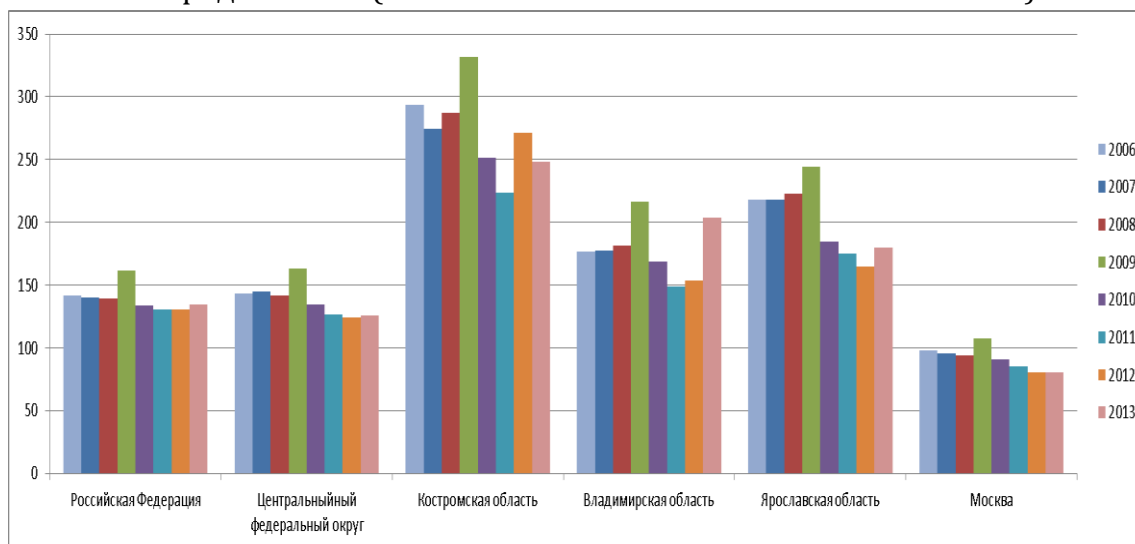


Рис.8 Общая заболеваемость взрослого населения (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Центральном федеральном округе.

**Выводы.** Таким образом, анализ полученных результатов показал, что уровень общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда в Российской Федерации за период с 2006 по 2013 гг уменьшился на 5%. Наивысшие уровни отмечаются в Приволжском, Уральском и Северо-Западном федеральных округах. Наименьший в России уровень общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда отмечался в Центральном федеральном округе. Субъектами риска являются Костромская, Саратовская, Ленинградская, Ульяновская и Владимирская области, Пермский край, Магаданская и Астраханская области, в которых зарегистрированы наибольшие показатели общей заболеваемости взрослых инфарктом миокарда в Российской Федерации. Наименьшие показатели общей заболеваемости взрослых (в возрасте 18 лет и старше) инфарктом миокарда - в Чукотском АО, Калининградской области, г.Москва, Томской области, Ямало-Ненецком АО, Краснодарском крае и Чувашской республике. Необходимо информировать население о профилактике инфаркта миокарда, формировании здорового образа жизни посредством социальной рекламы, телевизионных и радиопередач, публикаций в печатных изданиях.



## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА.

*Прокофьева Ю.В., Конопля Е.Н., Шелухина А.Н., Дорофеева С.Г., Серикова Л.Н.*

ГБОУ ВПО Курский ГМУ, Курск

**Актуальность.** Проблема механической желтухи продолжает оставаться одной из главных в современной медицине. Актуальность вопроса, в первую очередь, диктуется возросшей частотой желчнокаменной болезни (ЖКБ) и её осложнённых форм как основной причины билиарной обструкции. В настоящее время 10% населения мира страдают ЖКБ. При этом отмечается тенденция к увеличению количества больных каждое десятилетие примерно в два раза, что ставит данное заболевание в ранг масштабной социальной проблемы, требующей поиска новых методов и способов ее решения.

Среди грозных осложнений холедохолитиаза наиболее сложную группу, с точки зрения диагностики и выбора рациональной тактики лечения, представляют больные с тяжелой соматической патологией в сочетании с механической желтухой. Частота этого осложнения возрастает с каждым десятилетием жизни и в возрасте 70 лет и старше достигает 36,6%, почти в 3 раза превышая аналогичный показатель у больных моложе 60 лет. При этом сопутствующие заболевания встречаются у 84,6 - 100% пациентов и у трети больных приобретают характер конкурирующих.[2; 57]

Прогноз у данной категории больных отягощен ввиду наличия многогранной сопутствующей патологии и большей частоты развития послеоперационных осложнений, нередко в результате неадекватно выбранной лечебной тактики. Благодаря повсеместному внедрению эндоскопических методов лечения билиарной обструкции появилась возможность минимально инвазивной санации желчных протоков [1; 30]

В современную эпоху доказательной (evidence-based) медицины, количественная оценка тяжести состояния, риска операции и прогноза исходов лечения представляется определяющей в выборе тактики лечения. Данное обстоятельство в особенности приоритетно у пациентов с тяжелой соматической патологией, имеющих наиболее критическое соотношение формулы риска и пользы лечения. Актуальность проблемы выбора лечебной тактики при механической желтухе с учётом прогностических оценочных систем послужила основанием для настоящего исследования.

В настоящем исследовании использованы объективные системы оценки тяжести состояния и степени операционного риска для выбора дифференцированной лечебно - диагностической программы при механической желтухе различного генеза у больных пожилого и старческого возраста.



**Цель исследования:** оценить результаты лечения механической желтухи на почве холедохолитиаза и опухолей в сфере желчевыводящих путей у больных с тяжелой соматической патологией старческого и пожилого возраста.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования послужили результаты лечения 85 больных, находившихся на лечении в общехирургическом отделении МУЗ ГKB СМП за 2009 - 2011 год. Среди них мужчин было 34, женщин – 51. Возраст больных колебался от 40 до 80 лет.

Больные были разделены на две группы. Первую группу составили 55 больных, страдающих желчекаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом. Во вторую группу вошли 30 пациентов с опухолями в сфере желчевыводящих путей.

При поступлении больным проводилось обследование по следующей диагностической программе: общеклинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови (билирубин, трансаминазы, мочевины, креатинин, электролиты), УЗИ гепатодуоденальной зоны, фиброгастродуоденоскопия, ретроградная панкреатохолангиография. При клиническом исследовании всех больных обеих групп была выявлена тяжелая сопутствующая соматическая патология (табл. 1)

Таблица 1

Соматическая патология у больных с заболеваниями желчевыводящих путей

Патология	Группа 1 (n=55)		Группа 2 (n=30)	
Ишемическая болезнь сердца	55	100%	24	80%
Артериальная гипертензия	35	64%	17	57%
Ишемическая болезнь сосудов головного мозга	30	54%	15	50%
Сахарный диабет	8	14%	3	10%
Постинфарктный кардиосклероз	4	7%	1	3%

Из таблицы видно, что на первом месте по частоте сопутствующих заболеваний стоит ишемическая болезнь сердца, на втором артериальная гипертензия, на третьем ишемическая болезнь сосудов головного мозга, сахарный диабет и постинфарктный кардиосклероз встречались в единичных случаях.

В соответствии с международными рекомендациями проведена оценка качества жизни больных контрольной и исследуемой групп. Оценка результатов лечения проводилась на основании анкетного обследования пациентов с помощью опросника MOS SF-36. Опросник заполняли сами больные на основании своих собственных переживаний. Тридцать шесть пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: психическое и физическое благополучие. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более



высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни. Количественно оцениваются следующие показатели.

1. Физическое функционирование (ФФ), отражающее степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т. п.). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациента значительно ограничивается состоянием его здоровья.

2. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (РФ), влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (работу, выполнение повседневных обязанностей). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациента.

3. Интенсивность боли (ИБ) и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента.

4. Общее состояние здоровья (ОЗ), оценка больным своего здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. Чем ниже балл по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья.

5. Жизненная активность (ЖА) подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента, снижении жизненной активности.

6. Социальное функционирование (СФ), определяется степенью, в которой физическое и эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов.

7. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (ЭС), предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т. п.). Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния.

8. Психическое здоровье (ПЗ), характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных состояний, психическом неблагополучии.

Шкалы интегрируются в два показателя: 1) физический компонент здоровья (ФКЗ) физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья; 2) психологический компонент здоровья (ПКЗ) - психическое здоровье, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование, жизненная активность. Все шкалы опросника



объединены в 2 суммарных измерения – физический компонент здоровья (1 – 4 шкалы) и психический (5 – 8 шкалы). Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью специальной компьютерной программы Statistica 6.0.

**Результаты** оценки качества жизни пациентов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты оценки качества жизни больных механической желтухой после выполнения операций

Шкала SF-36	Здоровая группа	Группа 1 (n=55)	Группа 2 (n=30)
ФФ	96,0±1,7	45,2±7,8*	34,1±5,9**
РФ	90,2±1,8	26,7±5,4*	21,7±9,6**
ИБ	89,4±2,1	51±5,9*	48,9±4,1**
ОЗЗ	73,2±1,9	46,5±5,2*	38,1±9,8**
ЖА	60,2±2,8	28,3±4,7	17,7±4,7**
СФ	84,2±3,2	57,5±2,9*	52,6±4,8**
ЭС	62,4±1,2	24,5±6,5*	13±4,1**
ПЗ	61,1±1,7	42±10,3*	39,3±13,5**
ФКЗ	60,2±1,8	42,3±1,9*	35,9±1,4**
ПКЗ	49,1±1,8	38,6±2,1*	30,7±1,7**

\* Различия достоверны по сравнению с соответствующими показателями в здоровой группе ( $p < 0,05$ )

\*\* Различия достоверны по сравнению с соответствующими показателями в группе 1 ( $p < 0,05$ )

У пациентов первой группы с механической желтухой доброкачественной этиологии показатели качества жизни снижены по всем критериям шкалы SF 36: ФФ – на 50,8%, РФ – на 63,5 %, ОЗ – на 26,7%, ИБ – на 38,4%, ЖА – на 31,9%, СФ – на 26,7%, ПЗ – на 37,9%, ЭР – на 19,1%.

У пациентов второй группы с механической желтухой опухолевой этиологии показатели качества жизни снижены по всем критериям шкалы SF 36: ФФ – на 61,9%, РФ – на 68,5 %, ОЗ – на 35,1%, ИБ – на 40,5%, ЖА – на 42,5%, СФ – на 31,6%, ПЗ – на 49%, ЭР – на 21,8%.

Выводы. В результате проведенного исследования было выявлено, что у больных из 1 группы, страдающих ЖКБ, осложненной холедохолитиазом, и имеющих в качестве соматической патологии ишемическую болезнь сердца (ИБС) (100%) и артериальную гипертензию (АГ) (64%) качество жизни после перенесенного лечения было снижено по сравнению со здоровой группой населения: «физический компонент здоровья» (ФКЗ) на 17,9%, «психологический компонент здоровья» (ПКЗ) на 10,5%.

Однако больные из 2 группы с желтухой опухолевого генеза имеют еще более низкие показатели качества жизни, несмотря на то, что у них сопутствующая соматическая патология была менее выражена, а именно: ИБС и

АГ встречались у 80% и 57% обследуемых соответственно. У представителей из этой группы после анализа статистической информации установлено, что показатели «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья» снижены соответственно на 24,3% и 18,4%. Также в ходе исследования выявлено следующее: качество жизни больных с механической желтухой опухолевой этиологии снижено по сравнению с группой больных, страдающих желтухой неопухолевого генеза: физический компонент снижен на 6,4%, психический компонент – на 7,9%.

Вывод. Механическая желтуха как неопухолевого, так и особенно опухолевого генеза, существенно снижает показатели уровня жизни, поэтому необходима своевременная диагностика и лечение этого заболевания для предотвращения появления ряда осложнений и дальнейшего ухудшения жизни после перенесенного лечения.

Используемая литература:

1. Галлингер Ю.И. Эндоскопические транспиллярные вмешательства в лечении механической желтухи бластоматозной этиологии // Эндоскопическая хир. 2009. № 6. С. 30.

2. Гальперин, Э.И., А.Е. Котовский. Лечение больных желчекаменной болезнью, осложненной механической желтухой и холангитом. // Пленум эндоскопической хирургии. - СПб., 2011. С. 56 - 60.

3. Гальперин Э.И., Н.Ф. Кузовлев, А.Ю. Чевокин. Хирургическое лечение опухолевой обструкции печеночных протоков и области их слияния // Очаговые поражения печени и гилусные опухоли печеночных протоков. Материалы 2-й конференции хирургов гепатологов: Тезисы докладов. Киров, 2010. С. 166 - 167.

4. А.Е. Борисова Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей // - СПб., 2009. С. 295 - 501.

5. Клименко Г.А. Холедохолитиаз. // - М.: Медицина, 2000.

6. Сажин В.П., В.М. Савельев. Роль транспиллярных ренгеноэндоскопических методов на этапах диагностики и лечения механической желтухи // 7-й Московский конгресс по эндоскопической хирургии. - М., 2010. С. 353 - 355.

7. Седов, А.П. Механическая желтуха опухолевого генеза: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Воронеж, 2011.

8. Ярема Н.В., В.П. Шевченко. Некоторые аспекты эндоскопической диагностики и лечения больных механической желтухой неопухолевого генеза // Эндоскоп, хир. 2009. №2. С. 79 - 80.

9. Bengmark, S. Major liver resection for hilar cholangiocarcinoma /S. Bengmark, H. Ekberg. //Ann. Surg. - 2011. - Vol. 207. - P. 120-125.

10. Gazzaniga, G.M. Neoplasm of the hepatic hilum: the role of resection // Hepato-gastroenterology. - 2010. - Vol. 40. - P. 244-248.

11. Lee, D.W. Biliary decompression by nasobiliary catheter or biliary stent in acute suppurative cholangitis a prospective randomized trial // Gastroint. Endosc. - 2011. - Vol. 48, N 3. - P. 361-365.





## ВЛИЯНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

*Пунченко О.Е., Шпилева О.С., Петренко М.В.*

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

**Актуальность.** Качество жизни относится к междисциплинарным понятиям. Его изучением занимаются такие науки о человеке как психология, экономика, социология, медицина и здравоохранение. В медицине качество жизни рассматривается как понятие более глобальное по сравнению с субъективным благополучием и удовлетворенностью, тесно связанное со здоровьем. При диагностике качества жизни у отдельных слоев населения большое внимание уделяется сопоставлению субъективных и объективных показателей, оценке влияния здоровья на разные сферы жизни, а также оценке динамики состояния в разных сферах [1].

Согласно мнению ООН, социальная категория качества жизни включает 12 параметров, из которых на первом месте стоит здоровье. Европейская экономическая комиссия систематизировала восемь групп социальных индикаторов качества жизни, при этом здоровье также поставлено на первое место. Следовательно, качество жизни, связанное со здоровьем, можно рассматривать как интегральную характеристику физического, психического и социального функционирования здорового и больного человека, основанную на его субъективном восприятии.

Существует самостоятельное понятие «качество жизни, обусловленное здоровьем». Введение новой категории позволяет выделить параметры, описывающие состояние здоровья, заботу о нем и качество медицинской помощи из общей концепции качества жизни. В настоящее время ВОЗ предлагает включать в оценку следующие критерии качества жизни, обусловленного здоровьем: физические (сила, энергия, усталость, боль, дискомфорт, сон, отдых); психологические (эмоции, уровень когнитивных функций, самооценка); уровень независимости (повседневная активность, работоспособность); общественная жизнь (личные взаимоотношения, общественная ценность); окружающая среда (безопасность, экология, обеспеченность, доступность и качество медицинской помощи, информации, возможность обучения, быт) [2].

Здоровье является тем ресурсом, от степени обладания которым зависит уровень удовлетворения практически всех потребностей человека. В понятие здоровый образ жизни традиционно входят следующие составляющие: отказ от вредных пристрастий (курение, употребление алкогольных напитков и наркотических средств), оптимальный двигательный режим, рациональное питание, закаливание, личная гигиена, положительные эмоции [3].

**Цель.** Оценить качество жизни студентов, изменивших отношение к здоровому образу жизни.

**Материалы и методы.** Изучение влияния отношения к здоровью на качество жизни было проведено в феврале-марте 2016 г. на базе СЗГМУ им. И.И. Мечникова. В добровольном исследовании приняли участие 90 студентов, обучающихся на втором курсе. На первом этапе им была роздана авторская анкета, целью которой было оценить приверженность здоровому образу жизни в той части, которая касается привычек питания. Большая часть разработанной анкеты касалась употребления молочных продуктов и содержала открытые вопросы, когда студенты дописывали ответ по своему желанию. У студентов выясняли частоту и цель употребления молочных продуктов, предпочтения и т.д. Также анкета позволила выяснить знания будущих медиков о нормобиоте человека, ее влиянии на здоровье, пути коррекции при ее качественных и количественных изменениях.

На втором этапе после бесед со студентами о пользе молочных продуктов, их положительном влиянии на нормобиоту, а также о методах поддержания здорового образа жизни были отобраны респонденты, которые не следили за употребляемыми продуктами и согласились в течение месяца изменить свой рацион питания. Для этого они должны были регулярно употреблять какой-либо один молочный продукт по своему выбору. Желание участвовать в эксперименте студенты объясняли разным причинам, но преобладала цель «улучшить здоровье» - 60% и «ощутить положительные изменения в работе организма» - 30%. При этом 40% респондентов считают, что они подвержены простудным заболеваниям. Всех участвующих в эксперименте студентов поделили на подгруппы: первая подгруппа покупала дорогие йогурты, вторая – доступные по цене кисломолочные продукты с коротким сроком годности, третья – творог, студенты четвертой подгруппы готовили йогурты в домашних условиях. В остальном студентов попросили не изменять привычный образ жизни в течение всего эксперимента.

Оценка качества жизни до и после начала эксперимента проводилась по стандартизованному опроснику оценки здоровья и качества жизни ВОЗ. Использовали краткую версию The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF, которая состоит из 26 пунктов. Эта версия позволяет оценить качество жизни в четырех сферах – физическое здоровье, психологическое качество жизни, социальное качество жизни и микросоциальная поддержка окружающих. Студентам предлагалось выбрать тот ответ из предложенных в опроснике, который наиболее точно характеризуют их жизнь в течение последних четырех недель.

Обработка заполненных бланков проводилась согласно ключу к методике. Каждая из субсфер, даже если её название звучит негативно (например, физическая боль), даёт значение качества жизни. Это значит, что чем выше значение по любой из субсфер, тем выше качество жизни по ней. Для негативно названных шкал это означает низкую выраженность проблемы. Все вопросы имеют одинаковый вес и каждый относится только к своей субсфере, поэтому результат достигается простым суммированием или вычитанием полученных баллов. Отдельно оценивается мнение респондента относительно качества своей жизни и состояния здоровья – субсферы Q1 и Q2.



Сфера физическое и психологическое благополучие состоит из двух субсфер. Физическое благополучие исследует неприятные физические ощущения, которые испытывает индивид, и степень, в которой эти ощущения являются беспокоящими и мешают индивиду в жизни. Вопросы этой сферы включают контроль, который индивид имеет над болью, и легкость, с которой может быть достигнуто освобождение или облегчение от боли. Предполагается, что чем легче достигается освобождение от боли, тем меньше страх перед ней и, как результат, меньше ее величина влияния на качество жизни. Также изменения интенсивности боли могут беспокоить больше, чем сама боль. Даже если индивид в данный момент не испытывает боли, на качество жизни может влиять постоянная угроза боли. Известно, что люди по-разному реагируют на боль, и различная способность переносить боль и примиряться с ней влияет на качество жизни. Психологическая функция изучает, как много человек испытывает позитивных чувств, таких как удовлетворение, внутреннее равновесие (гармония), покой, счастье, надежда, радость и удовольствие от приятных вещей в жизни. Важной частью данной субсферы являются мысли и чувства человека относительно своего будущего. Для многих респондентов эта сфера может рассматриваться как синоним качества жизни вообще.

Сфера самовосприятие дает представления о том, каковы чувства индивида относительно самого себя как личности. Они могут варьироваться от позитивных до крайне негативных. Исследуется, испытывают ли люди чувство собственной ценности как личности. Также изучается аспект самооценки, связанный с тем, ощущает ли индивид себя способным к эффективному функционированию, удовлетворен ли собой и своей способностью самоконтроля. Вопросы включают в себя чувства людей по отношению к самим себе в целом ряде аспектов: способность ладить с другими людьми, образование, оценка своих способностей к самосовершенствованию, выполнению особых задач, различного рода поведению, семейного отношения, чувство собственного достоинства и самопринятие. У некоторых людей самооценка весьма зависит от того, как они функционируют на работе или дома, либо от того, как другие люди воспринимают их и общаются с ними.

Сфера микросоциальная поддержка исследует, в какой степени индивид чувствует поддержку, облегчение и возможность получить практическую помощь со стороны семьи и друзей. Вопросы позволяют дать ответ на вопрос, в какой степени его семья и друзья разделяют с ним ответственность и сотрудничают в решении семейных и личных проблем. Сфера исследует, в какой степени индивид чувствует, что он имеет поддержку со стороны семьи и друзей, в особенности, в какой степени он может зависеть от них в трудной ситуации. Респондент субъективно оценивает, в какой степени он получает одобрение и воодушевление от семьи и друзей, а также возможную негативную роль семьи и друзей в жизни, которая может проявляться в виде словесных оскорблений и физического насилия.

Сфера социальное благополучие исследуют степень, в которой люди чувствуют дружелюбие, любовь и поддержку, по сравнению с тем, чего бы они

желали для близких отношений в своей жизни. Эта сфера касается также имеющих у индивида в настоящий момент обстоятельств и реальной деятельности, связанных с поддержкой и обеспечением других людей. В данную сферу входит то, в какой степени люди чувствуют возможность разделить моменты горя или радости с теми, кого они любят; ощущение того, что они любят и любимы. Сфера включает также то, в какой мере индивид удовлетворен своей помощью другим людям или же чувствует, что он перегружен из-за этого. Вопросы дают респонденту возможность выразить как позитивный, так и негативный опыт [3].

#### Полученные результаты.

После обработки авторских анкет, заполненных 90 студентами, выяснилось, что большинство опрошенных употребляют молочные продукты 1-3 раза в неделю, при этом студенты покупают продукты без определенной цели, хотя преобладающее большинство - 94,4% - знает о пользе молочных продуктов. У части респондентов вместо ожидаемого улучшения наблюдается ухудшение состояния после употребления некоторых молочных продуктов. Полные результаты анкетирования отражены на рисунках №№ 1-9.

Интересны ответы будущих врачей о дисбактериозе. Так, большинство студентов – 46,6% - либо ничего не слышали о нем, либо их знания ошибочны; по 8% студентов считают, что это заболевание кишечника/заболевание, вызванное приемом антибиотиков; 45,4% предполагают, что дисбактериоз развивается из-за нехватки микроорганизмов вследствие различных факторов. Более 66% опрошенных считают, что дисбактериоз является состоянием, требующим немедленного лечения.

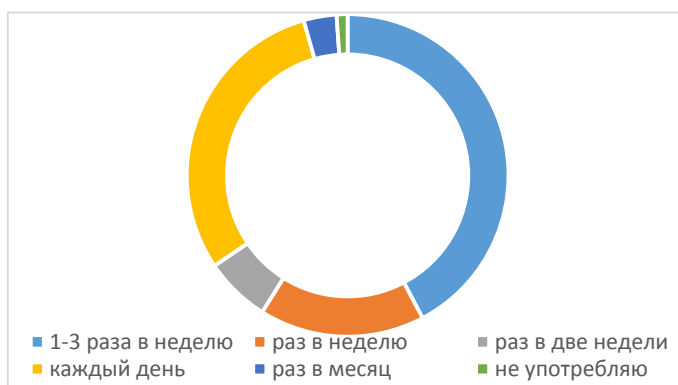


Рис. 1. Частота употребления студентами молочных продуктов.

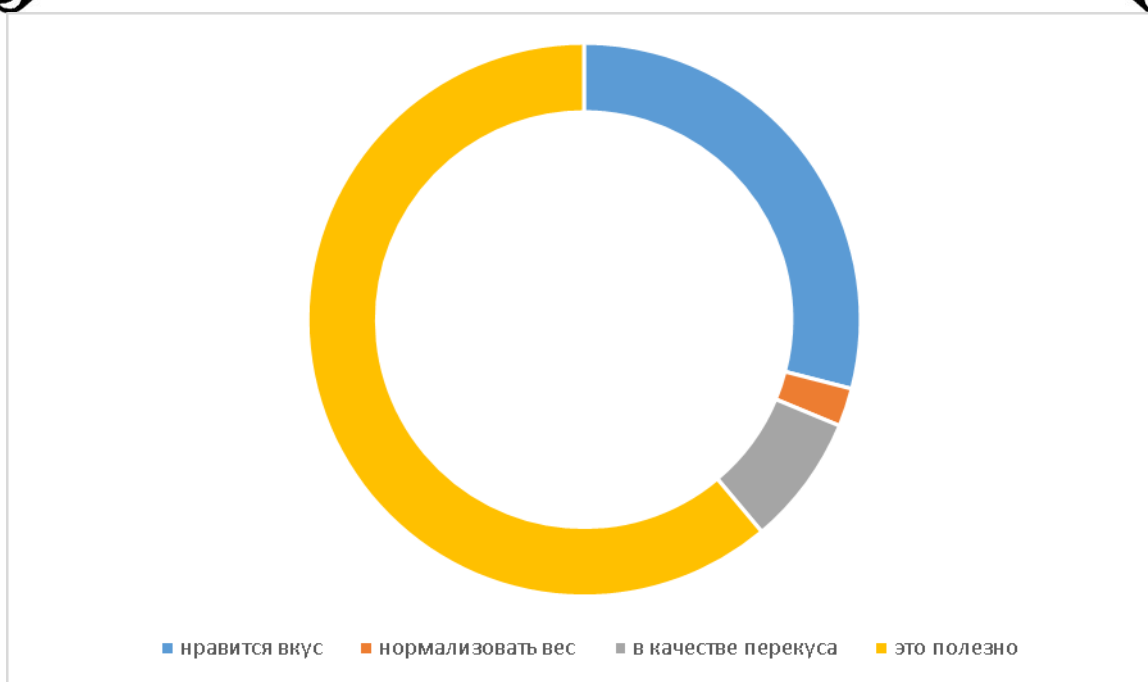


Рис. 2. Цель употребления молочных продуктов студентами.

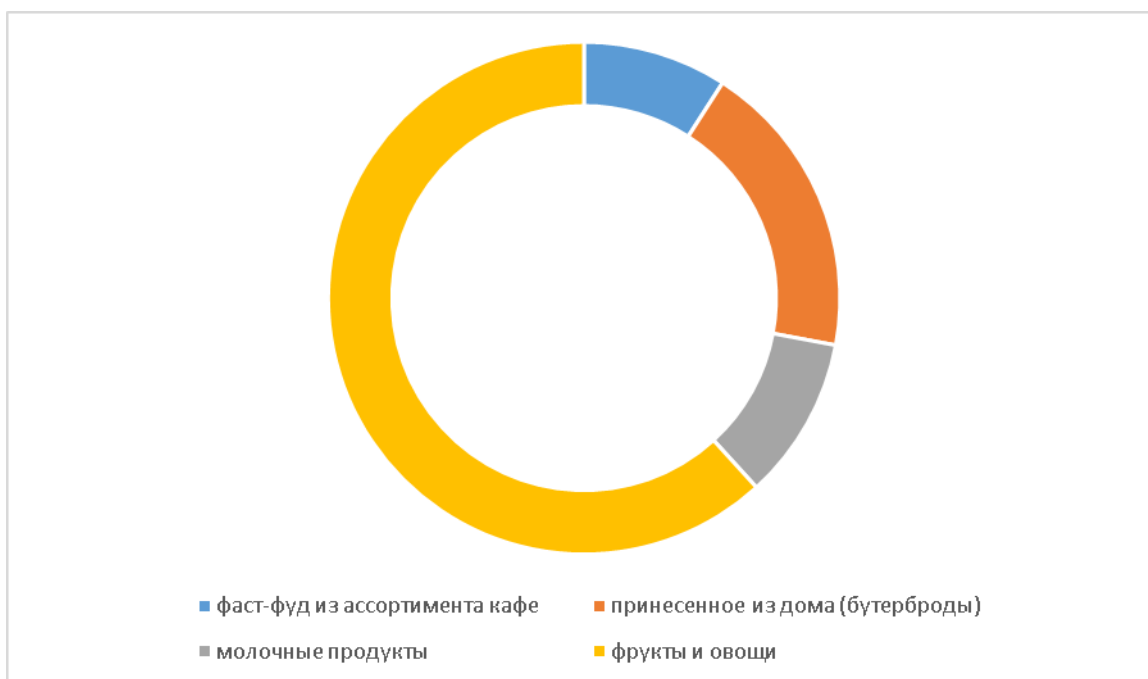


Рис. 3. Продукты, которым студенты отдают предпочтения на большом перерыве (можно было выбирать несколько вариантов ответа).

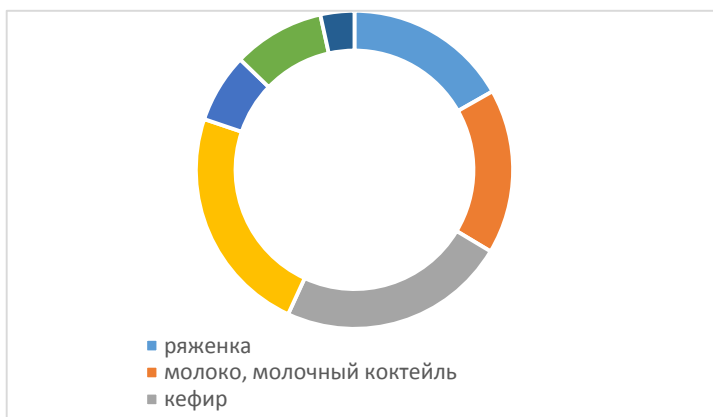


Рис. 4. Молочные продукты, которым студенты отдают предпочтения.

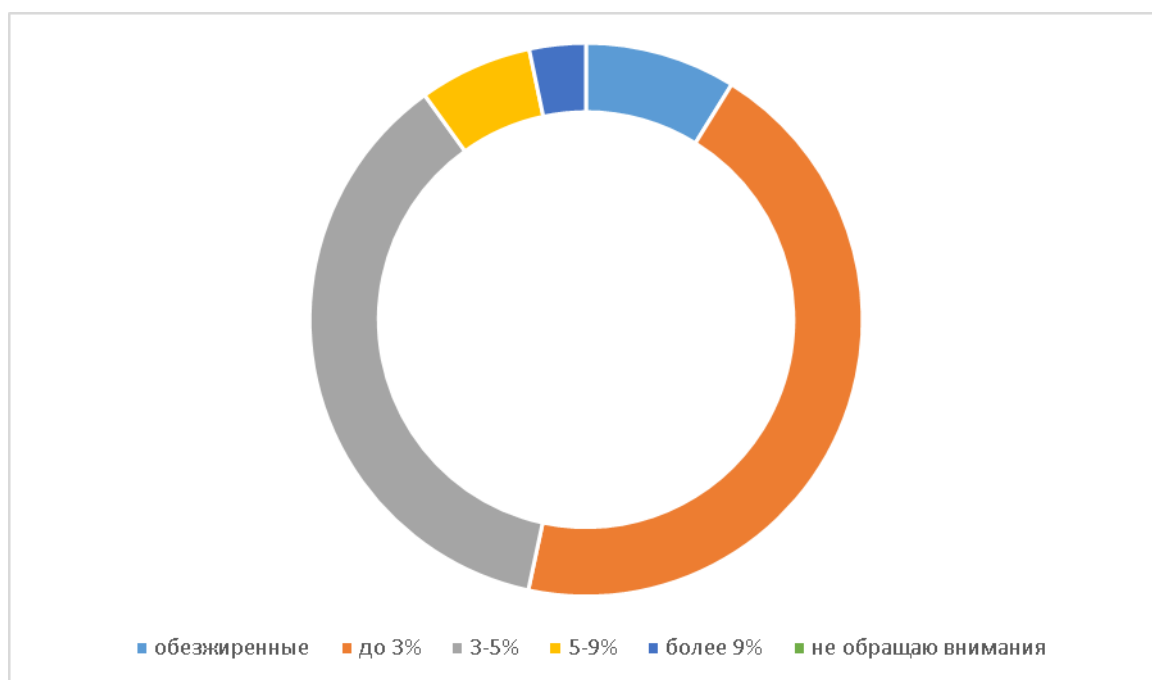


Рис. 5. Жирность молочность продуктов, употребляемых студентами.



Рис. 6. Источники знаний о пользе молочных продуктов.



Рис. 7. Субъективные ощущения студентов после употребления молочных продуктов.

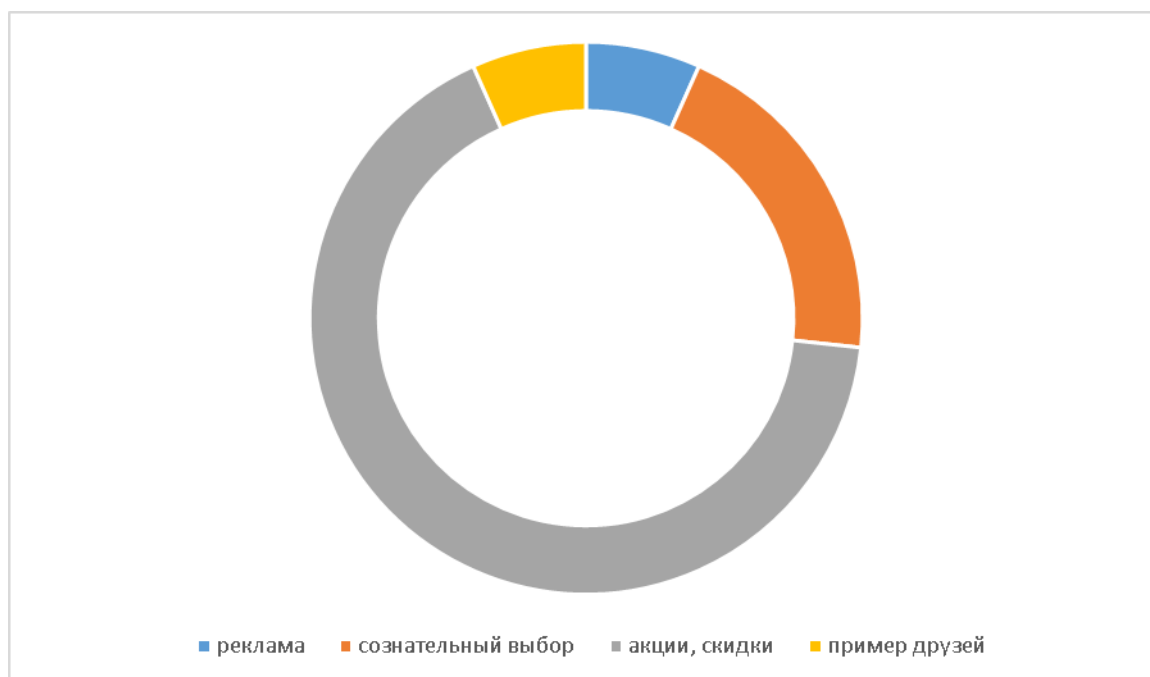


Рис. 8. Факторы, определяющие выбор молочных продуктов в торговой сети.

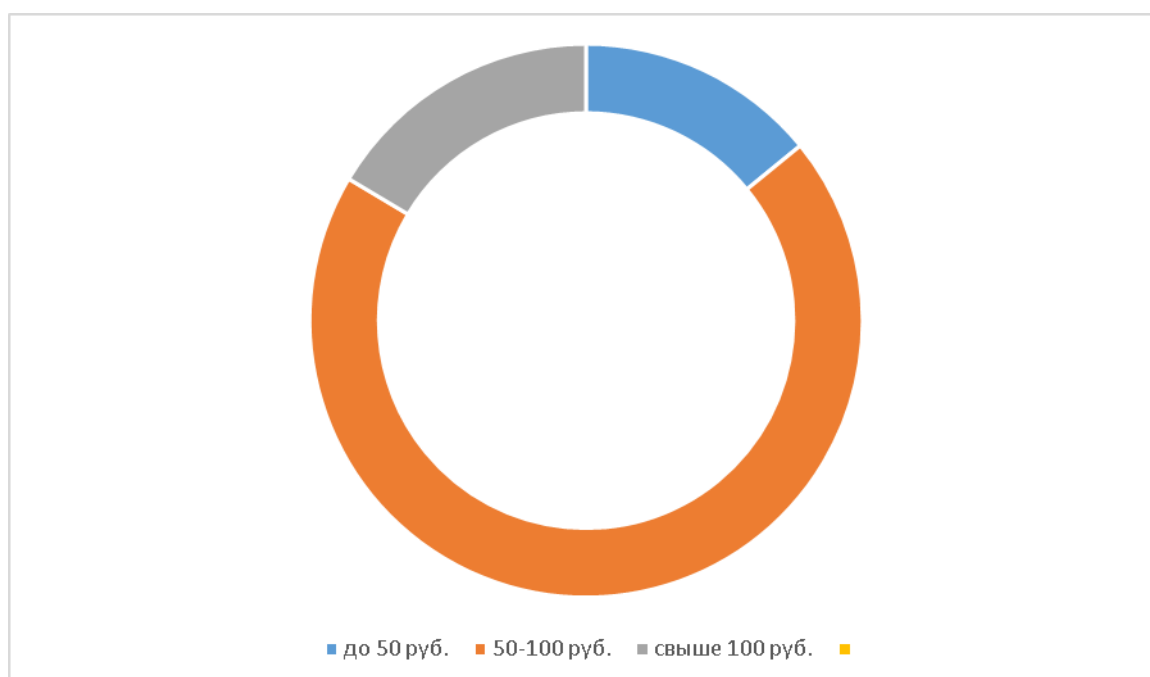


Рис. 9. Ценовая категория покупаемых студентами молочных продуктов.

Студенты, включенные в экспериментальную часть и употреблявшие регулярно молочные продукты, отмечают, что сложности в поддержании диеты возникали только в первые дни эксперимента. Труднее всего соблюдать выбранный рацион питания оказалось тем респондентам, которые отдали





предпочтение творогу. Через месяц после диеты 80% испытуемых отметили улучшение в состоянии кожи, у 10% нормализовался аппетит. Перед началом исследования половина студентов жаловались на проблемы со стулом (нерегулярный, склонность к запорам). В конце исследования 80% отметили нормализацию стула. Десяти процентам испытуемых, которые присоединились к эксперименту, чтобы сбросить вес, это удалось. Преобладающее большинство – 90% - выражают готовность следить за своим питанием и в дальнейшем регулярно употреблять молочные продукты.

Анализируя результаты в целом по группе о качестве жизни, полученные при помощи разработанной ВОЗ методики, можно увидеть, что по всем сферам произошло увеличение показателей. Однако разброс баллов очень большой: от минимальных 25 до максимальных 81, что свидетельствует о разнородности группы. Самые большие положительные различия в баллах до и после окончания эксперимента обнаружены в сфере самовосприятие, что является благоприятным признаком. Восприятие себя через результаты собственной деятельности является механизмом самооценки. Это помогает развитию личности. Самые высокие баллы были получены в сфере физическое и психологическое благополучие. Это объясняется возрастом испытуемых, отсутствием у них тяжелых хронических заболеваний, а на психологическое самочувствие могла оказать положительный эффект успешно сданная сессия. После эксперимента многие участники отметили положительный эффект от приема молочных продуктов, который выражался в нормализации стула и улучшении внешнего вида кожных покровов, что не могло не сказаться на настроении. В результате средний балл в сфере физическое и психологическое благополучие повысился на 15. Самые низкие баллы и до, и после эксперимента выявлены в сфере микросоциальная поддержка. Сложно сказать, что повлияло на такой результат, так как в анкету не были включены дополнительные вопросы о семье и друзьях респондентов. Обычно такие низкие показатели демонстрируют студенты, уехавшие на учебу в другой город, которым не хватает общения с членами семьи. Также на эту сферу мог повлиять факт окончания каникул и расставание с семьей для иногородних студентов. Небольшое увеличение показателей в этой сфере – на 5 единиц – говорит о положительной динамике. Ребятам могло сплотить и участие в исследовании. Изменения входящих в понятие качество жизни сфер после окончания экспериментальной части представлены на рисунке 10. Достоверных изменений ни в одной из сфер получено не было, так как введение в рацион молочных продуктов само по себе не может значительно повысить качество жизни. Также необходимо отметить, что результаты эксперимента не позволяют исключить влияния эффекта плацебо.

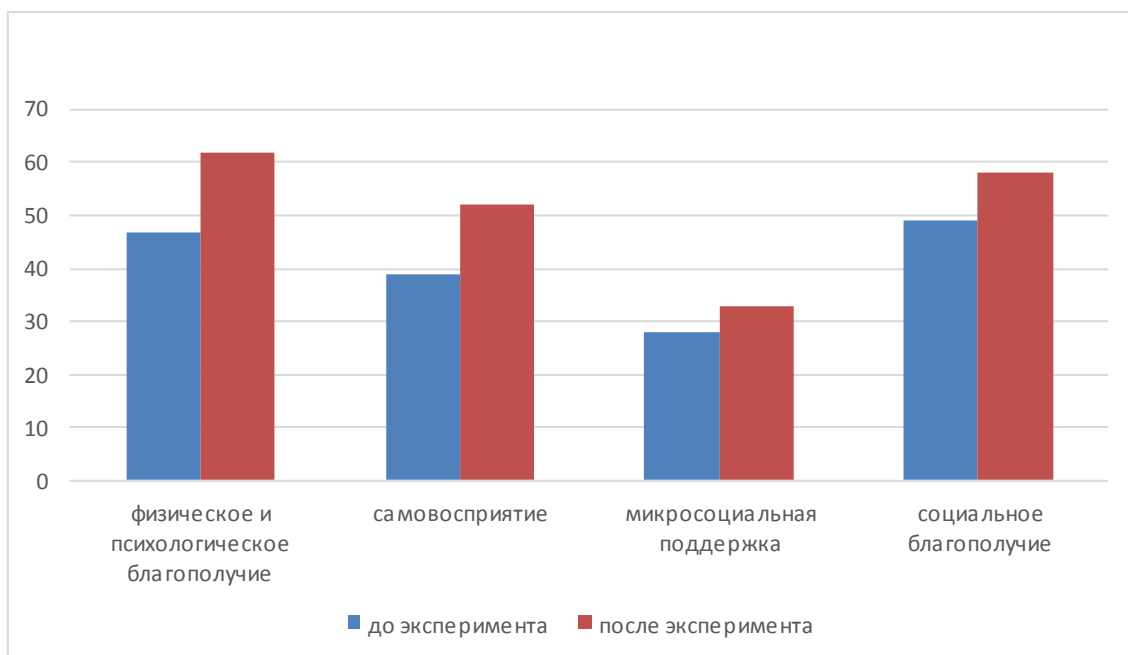


Рис. 10. Изменения качества жизни у студентов, полученные по методике ВОЗ WHOQOL-BREF.

У 20% студентов отмечено незначительное снижение оценок по шкале микросоциальная поддержка и у 30% - по шкале социальное благополучие. Причем если в первом случае преобладали студенты из подгруппы, которая готовила кисло - молочные продукты самостоятельно, то во втором случае максимальное количество низких баллов отмечено в подгруппе студентов, покупающих дорогие молочные продукты. Влияние цены покупаемого продукта на изменение качества жизни отражено на рисунке 11.

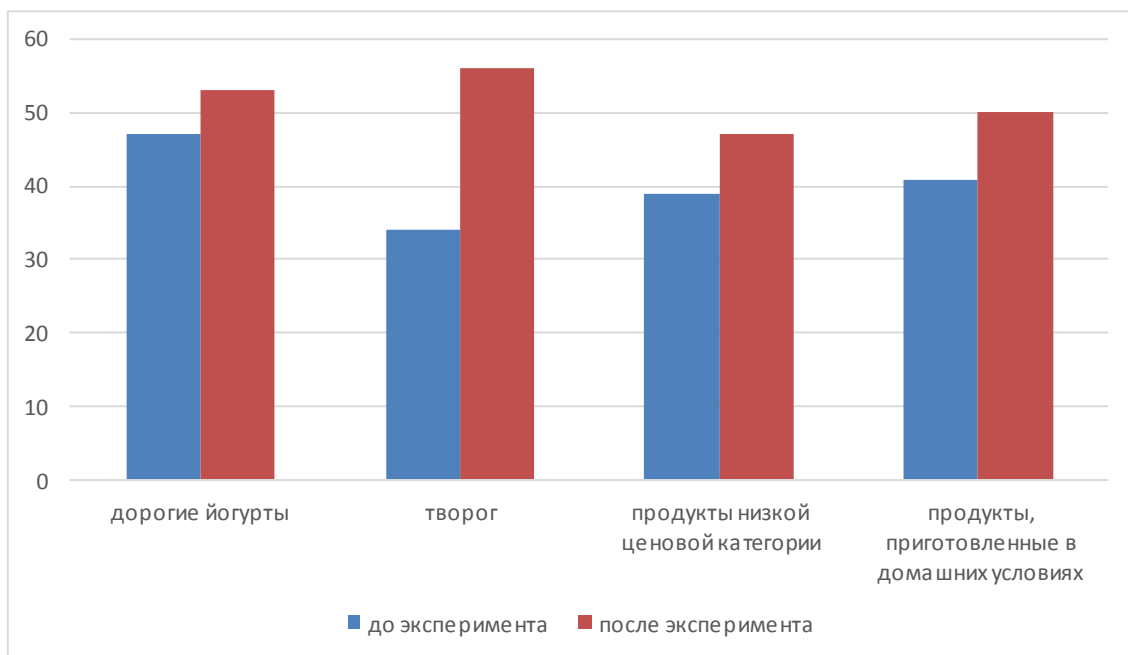


Рис. 11. Влияние цены и типа употребляемого молочного продукта на качество жизни (результат суммирован по всем сферам).



### **Заключение.**

Приобщение студентов к здоровому образу жизни повышает качество жизни. Самые значительные улучшения показателей произошли в сфере физическое и психологическое благополучие. Цена и тип молочных продуктов, выбираемых для питания, не оказывает влияния на субъективное восприятие качества жизни. Необходимо отметить, что самые большие увеличения баллов по всем сферам получены у студентов, которым пришлось преодолеть трудности в начале эксперимента для поддержания здорового образа жизни.

### **Список использованной литературы.**

1. Рассказова Е.И. Методы диагностики качества жизни в науках о человеке // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2012. №3. С. 95-107.
2. <http://psylab.info/>. Дата обращения 10.03.2016 г.
3. Барканова О.В. Теоретические основы и психологическая диагностика здоровья личности: учебное пособие [Электронный ресурс]/Электрон.данные/Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – 154-266.

## **ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Ризаханова О.А., Филатов В.Н.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время, когда вся непроектная сфера, особенно отрасли образования и здравоохранения, функционируют в условиях постоянного структурно-экономического реформирования, наиболее остро встают вопросы адаптации новых методов управления, планирования, организации медицинской помощи к существующим реалиям практического здравоохранения. Это важно, в первую очередь, для стабилизации системы оказания медицинской помощи в целом, и, несомненно, для полного принятия работниками здравоохранения всех уровней необходимости стандартизации медицинских услуг, как основы систематизированности, адекватности и эффективности медицинской помощи. Необходимость изменений диктуется конкурентоспособностью учреждений, поиском новых медицинских технологий, повышением требовательности к качеству медицинских услуг потребителей (пациентов).

Во всех современных концепциях развития здравоохранения РФ, удовлетворение потребности граждан в квалифицированной медицинской помощи заявлено одной из первоочередных целей государственной политики, важнейшей задачей развития здравоохранения

К сожалению, согласно рейтингу эффективности систем здравоохранения составленному аналитиками агентства Bloomberg в 2014 году на основании

данных Организации Объединённых Наций, Всемирной организации здравоохранения и Всемирного банка, Россия заняла последнее место из 50 стран. В рейтинг Россия была включена в список впервые в 2014 году и набрала только 22,5 балла. В предыдущем исследовании Россия не была представлена по причине того, что средняя продолжительность жизни населения страны на тот момент составляла 69 лет. В 2014 году средняя продолжительность жизни граждан страны составляет 70,5 лет, стоимость медицинских услуг на душу населения — \$ 887, доля расходов на здравоохранение — 6,3% от ВВП. В основе рейтинга три ключевых показателя, которые определяют эффективность системы здравоохранения той или иной страны: средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, государственные затраты на здравоохранение в виде процента от ВВП на душу населения, стоимость медицинских услуг в пересчете на душу населения.

Безусловно, это очень тяжелые данные. Тем не менее, нужно понимать мировую глобальность общего кризиса здравоохранения. Эту мировую проблему еще раз подтверждают высказывания Д-ра Маргарет Чен, Генерального директора Всемирной организации здравоохранения, на Конференции на уровне министров по вопросу о всеобщего охвата медико-санитарными услугами после 2015 г.: «Сегодня, стоя на пороге эпохи, которая начнется после 2015 года, мир сталкивается с гораздо более сложными проблемами в сфере здравоохранения, чем в начале этого века». И ведущей проблемой заявляется проблема кризиса управления и оптимального расходования ресурсов в условиях общего финансового кризиса.

Очевидно, созрела необходимость внедрения современных подходов к формированию новых представлений медицинского персонала и руководителей учреждений здравоохранения о современных методах управления. Кроме того, работники здравоохранения должны расширить свои знания и навыки в области законодательства и усовершенствования качества медицинской помощи, это является приоритетной задачей обучения в рамках всей системы организации медицинской услуг населению. Для максимального обеспечения постоянно растущих потребностей общества в оказании качественных медицинских услуг необходимо оценивать также качество знаний в законодательной сфере здравоохранения производителей этих услуг (врачей) и их приоритетные практические ожидания от производителей образовательных услуг.

В нашем случае, кафедра организации здравоохранения смогла путем анкетирования изучить наиболее актуальные для врача темы в законодательстве с точки зрения руководителей медицинских организаций.

Для оценки были разработаны стандартизованные анкетные формы для опроса слушателей циклов для руководителей здравоохранения. В первой части анкет были указаны цели проведения анкетирования, кроме того, они становились понятны респондентам из задаваемых вопросов. С целью повышения степени надежности полученных данных практически для большинства вопроса был предусмотрен ответ "не знаю".



Всего анонимно было опрошено 538 слушателей и получено в итоге 485 заполненных анкет. Среди них 383 было заполнено слушателями со стажем работы в качестве организатора здравоохранения 10 лет и меньше, а 101 – со стажем более 10 лет. На этапе предварительного анализа достоверных различий соответственно полу, должности, и, что более примечательно, возрасту опрошенных выявлено не было, что позволило отказаться от последующего представления результатов по этим признакам.

Большинство респондентов (89,1%) трудится в государственной и муниципальной системах здравоохранения и лишь 10,9 % в частных структурах. Комплексное анкетирование осуществлялось на кафедре социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением. Анкеты обрабатывались статистически по каждой группе опрошенных и оформлялись в виде обобщенных протоколов. В процессе анализа данных среди прочего, были получены следующие результаты:

1) Респонденты выделяют наиболее востребованные тематические разделы. Половина опрошенных ( $50,3 \pm 2,3\%$ ) высоко оценила необходимость всестороннего освещения вопросов трудового законодательства. Число лиц, позитивно оценивших раздел менеджмента и маркетинга в здравоохранении меньше ( $p < 0,05$ ), ( $18,0 \pm 1,7\%$ ). Практически одинаковы мнения как организаторов со стажем менее 10 лет, так и «более опытных» респондентов, за исключением того обстоятельства, что доля первых, высоко оценивших раздел менеджмента и маркетинга, достоверно ( $p < 0,05$ ) выше почти в 2 раза ( $27,3 \pm 2,3\%$  и  $13,6 \pm 3,4\%$  соответственно). Это еще раз подтверждает готовность специалистов «молодых» руководителей принимать активную позицию в управлении отраслью и внедрять организационные инновации в практическое здравоохранение.

2) Информативным так же оказался выбор приоритетов в выборе «полезности тематических разделов: если общая тенденция оценок «полезности» тематик у работников государственной и муниципальной систем здравоохранения практически полностью совпадает общими оценками (приоритет у «трудового права» - 88,3% и у «качества медицинской помощи» - 63,9%), то у сотрудников частной системы здравоохранения «на первый план» вышла тема «медицинский маркетинг и менеджмент» - 79,2%, за ней уже закономерно следуют вопросы трудового права для организаторов здравоохранения – 70,8%.

На основании вышеизложенных данных, можно сделать вывод об острой необходимости повышать образовательный уровень врачей, работающих в области организации здравоохранения, особенно, в разделах трудового законодательства, качества медицинских услуг и медицинского маркетинга и менеджмента. Более того, эту необходимость диктуют сегодняшние условия функционирования всей системы здравоохранения РФ.



## ПЛАНИРОВАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА С УЧЕТОМ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОГО СТАТУСА

*Романова Б.М.*

Нижегородская ГМА, Нижний Новгород

**Актуальность.** По данным Всемирной Организации Здравоохранения, около 95% взрослого населения планеты и 80% детей имеют те или иные признаки заболевания тканей пародонта. Впоследствии, это приводит к частичной потере зубов, развитию хронических заболеваний полости рта, которые значительно ухудшают состояние здоровья и качество жизни человека. Для прогнозирования и планирования комплексного лечения заболеваний пародонта, прежде всего, необходимо выявить этиологические факторы, предрасполагающие к развитию воспалительных изменений пародонтальных структур.

К ведущим этиологическим факторам развития заболеваний пародонта относят пародонтопатогенных микроорганизмов, травматическую окклюзию, наследственную предрасположенность, дефицит витаминов. Основную роль в возникновении заболеваний пародонта играют микроорганизмы, входящие в «Красный комплекс» BANA+: *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Tannerella forsythia*.

**Цель работы.** Обосновать необходимость изучения пародонтопатогенного статуса при планировании ортопедического лечения пациентов с заболеваниями пародонта.

**Материалы и исследования.** На кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии НижГМА было проведено клиническое обследование группы пациентов. Объектом исследования служили 20 пациентов, из них 12 женщин и 8 мужчин в возрастной категории от 42 до 66 лет.

*Клинические методы исследования.*

Сбор анамнеза проводился при помощи опроса и заполнения специальной анкеты-опросника. Внешний осмотр и осмотр полости рта позволил выявить клинические условия и анатомические особенности, способствующие развитию заболеваний пародонта. А именно: вид прикуса, частичную потерю зубов.

Инструментальное исследование позволило нам выявить наличие зубного налета, степень подвижности зубов и кровоточивости десен.

*Дополнительные методы исследования.*

Во время рентгенологического исследования было проанализировано 20 ортопантомограмм с целью выявления степени деструкции костной ткани пародонта в области всех групп зубов.

Микробиологическое исследование. Бумажными штифтами фирмы «RECIPROC» были собраны образцы из зубодесневого прикрепления в области пародонтальных карманов в 4 сегментах. В микробиологической лаборатории методом ПЦР-диагностики была проведена идентификация пародонтопатогенных микроорганизмов, и было измерено их количество для



каждого пациента. Тест-системы наборов "Дентоскрин" позволяют выявить семь наиболее важных микроорганизмов, ассоциированных с развитием различных заболеваний пародонта в клинически значимой концентрации. К ним относят: *Porphyromonas endodontalis*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Уровень риска возникновения заболеваний пародонта оценивался по шкале производителя.

**Полученные результаты.** После клинического обследования с помощью рентгенологических данных пациенты были поделены на три группы по степени тяжести заболевания пародонта. В первую группу вошло 9 пациентов с легкой степенью тяжести заболевания пародонта. Во вторую группу отнесены 6 пациентов со средней степенью тяжести пародонтита. В третьей группе 5 пациентов с тяжелой степенью тяжести заболевания пародонта.

Во время клинического обследования у пациентов с заболеваниями пародонта выявлены различные дефекты зубных рядов.

У пациентов с легкой степенью хронического генерализованного пародонтита включенные, концевые и комбинированные дефекты зубных рядов встречаются примерно с одинаковой частотой. У пациентов со средней степенью тяжести пародонтита чаще встречаются комбинированные дефекты, а включенные и концевые дефекты в 33% и 17% процентов случаев соответственно. У пациентов с тяжелой степенью тяжести заболеваний пародонта в 80% случаев наблюдались комбинированные дефекты зубных рядов, и у 20% пациентов – включенные дефекты.

Таким образом, с увеличением тяжести заболевания пародонта наблюдается увеличение встречаемости комбинированных дефектов зубных рядов и уменьшение числа антагонизирующих пар.

Результаты микробиологических исследований.

У 67% пациентов с ХГП легкой степени тяжести выявлено до 3 представителей патогенных микроорганизмов, у 33% пациентов – больше 4 представителей. В группе со средней степенью тяжести пародонтита у 16% пациентов выявлено до 3 микроорганизмов, и у 84% – более 4 представителей пародонтопатогенной микрофлоры. В группе с тяжелой степенью пародонтита у 20% пациентов выявлено до 3 микроорганизмов, у 80% – больше 4 представителей.

Кроме того, был проведен анализ взаимосвязи тяжести проявлений хронического генерализованного пародонтита и наличия у пациента представителей «Красного комплекса» BANA +.

В группе пациентов с легкой степенью тяжести заболевания пародонта в 89% случаев встречаются 1-2 представителя данного комплекса, и только в 11% случаев – 3 представителя. В группе со средней степенью тяжести пародонтита – у 67% пациентов имеются 1-2 представителя, и у 33% – 3 представителя. В группе с тяжелой степенью пародонтита – у 40% пациентов выявлено 2 представителя, и у 60% – 3 представителя «Красного комплекса» BANA+.



Полученные результаты свидетельствуют, что чем тяжелее степень пародонтита у пациента, тем больше представителей «Красного комплекса» BANA+ было выявлено у него при микробиологическом исследовании.

#### **Заключение.**

В результате проведенных клинических и лабораторных исследований, установлена прямая корреляционная связь между степенью тяжести заболевания пародонта и количеством представителей пародонтопатогенной микрофлоры – чем тяжелее степень пародонтита у пациента, тем большее количество агрессивных форм пародонтопатогенных видов микроорганизмов присутствует в биопленке пародонтальных карманов.

Оценка микробиологического статуса пациентов с заболеваниями пародонта необходима при планировании ортопедического лечения. Она дает возможность обосновать пациенту значимость проводимого лечения и необходимость проведения подготовки полости рта перед протезированием.

### **КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ И ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ**

*Рысев Г.А., Шадривова О.В.*

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

#### **Актуальность проблемы.**

Инвазивный аспергиллез (ИА) – тяжелая микотическая инфекция, обусловленная мицелиальными (нитчатými) грибами рода *Aspergillus*. Наиболее часто ИА возникает у гематологических больных. В данной группе пациентов ИА составляет более 70% от числа всех микозов. Это тяжелое осложнение, которое без лечения всегда заканчивается летальным исходом. Даже при успешной терапии ИА, его развитие может привести к нарушению лечению гематологического заболевания [1,9,10]. Развитию ИА у гематологических пациентов способствует выраженный иммунодефицит, связанный как с основным заболеванием, так и с применением агрессивных схем химиотерапии и трансплантации гемопоэтических стволовых клеток. В результате возникает угнетение всех звеньев иммунного ответа: снижение абсолютного числа CD4+ и CD16+ клеток, продукции основных цитокинов, снижение числа В-лимфоцитов, угнетение киллерной способности нейтрофильных гранулоцитов [11,12].

Множественная миелома (ММ, миеломная болезнь, болезнь Рустицкого-Калера) – лимфопролиферативное заболевание, относящееся к группе иммуноглобулин-секретирующих опухолей. В основе патогенеза ММ лежит пролиферация В-лимфоцитов с развитием большого количества плазматических клеток, продуцирующих моноклональный протеин. Множественная миелома составляет 1% от всех онкологических и 10-14% от всех онкогематологических





заболеваний. Имеется некоторая расовая предрасположенность к данному заболеванию: люди негроидной расы болеют чаще, чем европеоидной, а люди монголоидной расы – крайне редко. Распространенность ММ в последние годы увеличилась. В настоящее время на 1000 человек приходится 3-4 пациента с ММ [2,3]. Лечение миеломной болезни, в частности полихимиотерапия и применение глюкокортикостероидов (ГКС), приводит к нарушению иммунного ответа, что способствует возникновению ИА [1,4].

Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) – онкогематологическое заболевание, характеризующееся нарушением дифференцировки лимфобластов и их неконтролируемой пролиферацией. Первый пик заболеваемости приходится на возраст от 3-х до 15-ти лет, второй, более низкий, на возраст старше 60-ти лет. Распространенность ОЛЛ также возрастает. Только в США ежегодно регистрируется около 2500 новых случаев острого лимфобластного лейкоза [13]. Терапевтической тактикой при ОЛЛ является проведение индукционной и консолидирующей химиотерапии, а также трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, что повышает вероятность возникновения ИА у больных ОЛЛ [14]. Клинико-иммунологические особенности ИА у больных ММ и ОЛЛ изучены недостаточно.

#### **Цель исследования.**

Изучение клинико-иммунологических особенностей инвазивного аспергиллеза у пациентов с множественной миеломой и острым лимфобластным лейкозом, влияющих на прогноз заболевания.

#### **Задачи исследования.**

1. Изучить факторы риска, этиологию и клинические проявления инвазивного аспергиллеза у пациентов с множественной миеломой и острым лимфобластным лейкозом.
2. Выявить особенности течения инвазивного аспергиллеза и основные иммунологические показатели в данных группах больных.
3. Определить эффективность лечения инвазивного аспергиллеза у пациентов с множественной миеломой и острым лимфобластным лейкозом.

#### **Материалы и методы.**

В ходе исследования проанализировали данные 46 пациентов с ММ и ОЛЛ с «доказанным» и «вероятным» ИА, госпитализированных в период с 2005 по 2015 гг. в различные стационары Санкт-Петербурга. Пациенты были разделены на две группы, соответственно их гематологическому диагнозу. В первую группу включили 22 больных ММ, среди них мужчин – 36%, женщин – 64% в возрасте от 41 до 65 лет (медиана – 56). Вторая группа включала 24 больных ОЛЛ: мужчин – 66%, женщин – 34%, медиана возраста – 43. Данные по каждой группе оценивали отдельно. Для постановки диагноза ИА и оценки эффективности терапии использовали критерии EORTC/MSG, 2008 [15].

С целью изучения клинических особенностей ИА обращали внимание на такие факторы:

1. Внутри- или внебольничное возникновение ИА



2. Наличие или отсутствие кашля с кровохарканьем
3. Наличие или отсутствие лихорадки
4. Выявление характерных очагов на КТ органов грудной клетки

Исследование иммунологических показателей проводили с помощью иммуноцитохимических методов (определение популяционного состава лимфоцитов с помощью моноклональных антител к CD-маркерам) и иммуноферментных тест-систем (определение продукции TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$  и IL-6).

Проводили детальное изучение факторов, влияющих на течение и прогноз ИА. Среди прочего, внимание уделяли лечению гематологической патологии: количество курсов полихимиотерапии, применение цитостатиков, использование ГКС и т.д. Оценивали осложнения фонового заболевания и побочные эффекты лечения: наличие агранулоцитоза, лимфоцитопении, тяжелых бактериальных и вирусных инфекций.

Сравнивали показатели 12-недельной и 12-месячной выживаемости у пациентов, получавших разное лечение. Обращали внимание на вид антифунгальной терапии (моно- или комбинированная), а также на антимикотические препараты, применяемые для стартовой терапии (вориконазол, амфотерицин В, итраконазол и т.д.).

#### **Результаты исследования. Обсуждение результатов**

На основании критериев (EORTC/MSG, 2008) «доказанный» ИА диагностировали у 5% и 17%, «вероятный» – у 95% и 83% пациентов 1 и 2 групп соответственно. Микологическое подтверждение получили 59% случаев в 1 группе и 54% во 2 группе. Основными возбудителями ИА в 1 группе были *A. niger* (64%), *A. fumigatus* (18%) и *A. flavus* (9%), редкие виды (9%) во 2 группе - *A. fumigatus* (57%), *A. niger* (29%) и *A. flavus* (14%). Интересен тот факт, что в 1 группе наиболее частым возбудителем явился *A. niger*, что отличается от результатов ранее проводимых исследований [5].

У пациентов с ММ внутрибольничный ИА развился в 73% случаев, у больных ОЛЛ – 92% ( $p < 0,05$ ). Среди клинических вариантов ИА в обеих группах наиболее часто развивалось поражение легких 100% vs 96% ( $p > 0,05$ ). КТ-признаки были неспецифичны в обеих группах: очаговые поражения были выявлены – 61% vs 86% ( $p < 0,05$ ), диффузные поражения – 22% vs 29%. Оценка тяжести течения ИА в 1 и 2 группе выявила определенные различия. Лихорадку выше 38,5 $^{\circ}$ C наблюдали у 68% больных в 1 группе и у 75% больных из 2 группы ( $p < 0,05$ ), дыхательную недостаточность – 23% vs 29%, кровохарканье – 0% vs 4%.

В ходе исследования было выявлено, что осложнения фонового заболевания и побочные эффекты лечения, которые могли привести к возникновению ИА возникали с разной частотой у пациентов 1 и 2 групп. Результаты представлены в таблице 1.



Таблица 1. Факторы риска возникновения инвазивного аспергиллеза

Провоцирующий фактор	Группа №1 (ММ) %	Группа №2 (ОЛЛ) %	P
Агранулоцитоз	45	92	0,01
Лимфоцитопения	27	67	0,02
Тяжелая бактериальная инфекция	27	33	0,04
Использование ГКС	50	71	0,04

Исходя из данных, указанных в таблице №1, видно, что у пациентов 2 группы развитию ИА чаще предшествовали иммунодефицитные состояния, что подтверждают дальнейшие наши исследования. При исследовании иммунологических параметров были выявлены достоверные различия у пациентов исследуемых групп. У больных ММ реже выявляли снижение:

1. Абсолютного числа Т-хелперов CD4+  $0,51 \times 10^9/\text{л}$  vs  $0,31 \times 10^9/\text{л}$ ,
2. Абсолютного числа В-лимфоцитов CD20+  $0,20 \times 10^9/\text{л}$  vs  $0,05 \times 10^9/\text{л}$
3. Индуцированной продукции цитокина TNF- $\alpha$  380 пг/мл vs 164 пг/мл
4. IFN- $\gamma$  755 пг/мл vs 128 пг/мл
5. IL-6 696 пг/мл vs 374 пг/мл

Подробнее результаты освещены в таблице 2.

Таблица 2. Иммунологические показатели у исследованных пациентов

Иммунологические показатели	Абсолютные значения у пациентов 1 группы	Интервал значений у пациентов 1 группы	Абсолютные значения у пациентов 2 группы	Интервал значений у пациентов 2 группы	P
Количество CD4+ ( $\times 10^9/\text{л}$ )	0,51	0,4 – 0,73	0,31	0,07 – 0,72	0,04
Количество CD20+ ( $\times 10^9/\text{л}$ )	0,20	0,1 – 0,25	0,05	0,02 – 0,16	0,04
Продукция TNF- $\alpha$ (пг/мл)	380	356 – 497	164	95 – 440	0,02
Продукция IFN- $\gamma$ (пг/мл)	755	615 – 1067	128	70 – 795	0,01
Продукция IL-6 (пг/мл)	696	669 – 720	374	242 – 635	0,01

Продукция иммуноглобулина А и киллерная активность нейтрофилов также были существенно выше у пациентов с ММ по сравнению с больными ОЛЛ ( $p=0,08$  и  $p=0,001$ , соответственно).

Пациенты обеих групп получали антимикотическую терапию. Выбор препаратов и их комбинация обуславливались тяжестью и длительностью течения ИА, а также ответом пациентов на лечение. Варианты используемой терапии были сходными у пациентов обеих групп, основным препаратом был вориконазол (таблица 3).

**Таблица 3. Антимикотическая терапия у исследованных пациентов**

Антимикотическая терапия/монотерапия или последовательное применение	Группа №1 %	Группа №2 %
вориконазол (монотерапия)	50	45
амфотерицин В + вориконазол	23	25
амфотерицин В (монотерапия)	9	8
итраконазол (монотерапия)	5	4
амфотерицин В + итраконазол	9	4
итраконазол + вориконазол	9	17
амфотерицин В + итраконазол + вориконазол	0	17

В ходе исследования выявили различные показатели выживаемости при инвазивном аспергиллезе у пациентов с ММ по сравнению с больными ОЛЛ. Общая 12-недельная выживаемость составила 100% vs 83%, ( $p=0,04$ ), в течение 12 месяцев – 86% vs 48% ( $p=0,001$ ). Применение вориконазола в качестве стартовой терапии положительно влияло на выживаемость больных ( $p=0,02$ ). Выявлены факторы, достоверно ухудшающие прогноз ИА:

1. Сопутствующая бактериально-вирусная инфекция в период развития ИА ( $p=0,04$ );
2. Длительный агранулоцитоз ( $p=0,02$ );
3. Лимфоцитопения ( $p=0,03$ ).

Полученные результаты свидетельствует о том, что пациенты с ОЛЛ имеют более выраженные иммунологические нарушения и подвержены развитию различных инфекционных осложнений, в том числе и ИА. Кроме того, количественные нарушения иммунокомпетентных клеток и снижение их функциональной активности являются неблагоприятными прогностическими маркерами ИА у данной когорты больных [6].

Исследование показало, что наиболее эффективным препаратом, улучшающим прогноз ИА, является вориконазол. Возможно его комбинирование с другими антимикотическими препаратами для улучшения ответа [7,8]. Большое значение имеет также коррекция терапии основного заболевания с целью уменьшения длительности и выраженности агранулоцитоза, лимфоцитопении и профилактика вторичной инфекции.



### **Выводы.**

1. Наиболее частыми возбудителями инвазивного аспергиллеза являются *A. niger*, *A. fumigatus* и *A. flavus*. Основными факторами риска развития инвазивного аспергиллеза у пациентов обеих групп являются применение глюкокортикостероидов, сопутствующая бактериально-вирусная инфекция, длительные периоды агранулоцитоза и лимфоцитопении в период развития инвазивного аспергиллеза.

2. Инвазивный аспергиллез у пациентов с острым лимфобластным лейкозом чаще возникает внебольнично и имеет более тяжелый характер течения, нежели у пациентов с множественной миеломой, что связано с более серьезными иммунологическими нарушениями: снижение абсолютного числа CD4+ и CD20+ клеток, снижение продукции основных цитокинов, иммуноглобулина А и киллерной активности нейтрофилов.

3. Наиболее эффективным методом лечения инвазивного аспергиллеза, улучшающим прогноз, является назначение вориконазола в качестве стартовой терапии, а также дальнейшая комбинация его с другими препаратами.

### **Список литературы.**

1. Абдулкадыров К.М. Клиническая гематология, справочник, Москва – Санкт-Петербург, 2006. – Р. 593-602

2. В. И. Игнатьева, М. В. Авксентьева. Клинико-экономический анализ использования вориконазола для лечения инвазивного аспергиллеза в Российской Федерации. Онкогематология. 2015; 10(2):14-25.

3. Климко Н.Н., Шадривова О.В., Хостелиди С.Н., Десятник Е.А., Борзова Ю.В., Чернопятова Р.М., Шагдилеева Е.В., Волкова А.Г., Попова М.О., Зюзгин И.С., Ружинская О.С., Рябыкина О.Е., Медведева Н.В., Колбин А.С., Бойченко Э.Г., Богомолова Т.С., Игнатьева С.М., Зубаровская Л.С., Афанасьев Б.В. Инвазивный аспергиллез: результаты многоцентрового исследования. Онкогематология. 2014;9(2):13-19.

4. Клиническая гематология: Руководство для врачей / Под ред. А.Н. Богданова и В. И. Мазурова – СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2008. – Р. 377-381.

5. Клясова Г.А., Петрова Н.А., Галстян Г.М. Инвазивный аспергиллез у иммуносупрессированных больных // Тер. архив. 2003. - № 7. - С. 5863.

6. А.А. Масчан, Г.А. Клясова, А.В. Веселов. Обзор рекомендаций американского общества по инфекционным болезням по лечению аспергиллеза. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2008. – Т.10, №2. – С. 96-143.

7. Попова М.О., Зубаровская Л.С., Климко Н.Н., Афанасьев Б.В. Инвазивные микозы при трансплантации гемопоэтических стволовых клеток // Тер. архив. – 2012. – №7. – Р. 50-57.

8. Фролова Е.В., Шадривова О.В., Филиппова Л.В., Учеваткина А.Е., Волкова А.Г., Попова М.О., Зубаровская Л.С., Зюзгин И.С., Ружинская О.С.,

Богомолова Т.С., Васильева Н.В., Афанасьев Б.В., Клишко Н.Н. Прогностическое значение иммунологических показателей у гематологических больных инвазивным аспергиллезом. Проблемы медицинской микологии. - 2014. - Т. 16, № 3. - С. 37-43.

9. Kousha M., Tadi R., Soubani A.O. Pulmonary aspergillosis: a clinical review // Eur. Respir. Rev. – 2011. – Vol. 20, №21. – P. 156-172

10. Herbrecht R., Bories P., Moulin J.C., Ledoux M.P. Risk stratification for invasive aspergillosis in immunocompromised patients // Ann. of the New York Academy of Sci. – 2012. – Vol. 1272. – P. 23-30

11. Eggimann, P. Primary Invasive Aspergillosis of the Digestive Tract: Report of Two Cases and Review of the Literature / P. Eggimann [et al.] // Infection. – 2006. – V. 34, № 6. – P. 333–33

12. Hebart, H. Analysis of T-cell responses to Aspergillus fumigatus antigens in healthy individuals and patients with hematologic malignancies / H. Hebart [et al.] // Blood. – 2002. – V. 100, № 13. – P. 4521–4528.

13. Dores G. M., Devesa S. S., Curtis R. E., Linet M. S., Morton L. M. Acute leukemia incidence and patient survival among children and adults in the United States, 2001-2007 // Blood. — Vol. 119, №1. — P. 34—43.

14. Primary care and the practice medicine/ Edited by: John Noble - Mosby; 3 edition, 2000. – P. 1040-1044.

15. De Pauw B., Walsh T.J., Donnelly J.P., et al. Revised definitions of invasive fungal disease from the European Organization for Research and Treatment of Cancer/Invasive Fungal Infections Cooperative Group and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases Mycoses Study Group (EORTC/MSG) Consensus Group // Clin. Infec. Dis. – 2008. – Vol. 46, №12. – P. 1813-21

### **АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ, ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ РИСКА, ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

*Самсонова Т.В., Мариничева Г.Н., Абумуслимова Е.А.*

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

**Актуальность.** Профилактическая, медико-социальная активность и медицинская информированность в сфере здоровья являются важными элементами улучшения качества жизни, а также неотъемлемыми условиями сохранения и укрепления здоровья городского населения. Высокая распространенность хронических заболеваний органов дыхания в мире, длительное, прогрессирующее, мало обратимое течение заболевания ежегодно приводит к развитию инвалидности и преждевременной смертности миллионов людей. В современных социально-экономических и экологических условиях

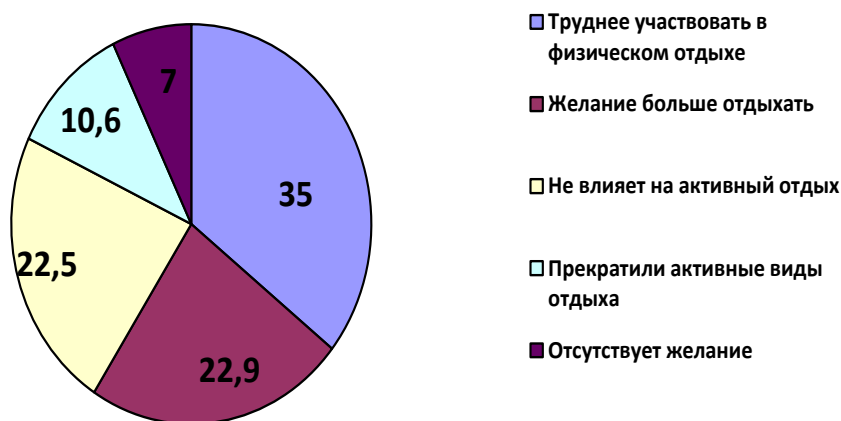


мегаполиса повышается роль факторов риска жизнедеятельности и образа жизни, влияющих на формирование хронической бронхолегочной патологии среди различных групп населения. Современные исследования свидетельствуют, что при хронических заболеваниях органов дыхания, когда болезнь протекает длительно с периодами обострений и ремиссий, важной составной частью эффективности лечения являются показатели динамики не только клинико-функциональных изменений, но и показателей качества жизни пациентов, среди которых важное прогностическое значение имеют различные виды функционирования. В российском законодательстве в сфере здравоохранения профилактическая деятельность и здоровый образ жизни рассматриваются в совокупности как фактор обеспечения здоровья населения. Это обуславливает необходимость научного обоснования системных мероприятий по повышению уровня медицинской информированности, медико-социальной и профилактической активности, совершенствования методов медико-социального анализа особенностей формирования хронических заболеваний органов дыхания, влияющих на качество жизни различных групп населения и эффективность медико-профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий.

**Материалы и методы.** С целью изучения качества и эффективности лечения больных с хроническими заболеваниями органов дыхания было обследовано 369 больных, проходивших лечение в специализированном пульмонологическом стационаре. Среди них анализировались показатели качества жизни (в баллах) в динамике на этапах формирования и лечения хронических заболеваний органов дыхания (физическое функционирование, условия жизнедеятельности, социально-бытовая адаптация и степень самообслуживания, психо-эмоциональное состояние, рекреационная деятельность и профилактическая активность, медицинская информированность и деятельность по укреплению здоровья, выраженность симптомов и влияние болезни на виды функционирования, оценка качества и эффективности деятельности медицинских учреждений, субъективная общая оценка здоровья и качества жизни как городского жителя). Исследование проводилось по клинико-организационной и медико-социальной программе, разработанной на кафедре общественного здоровья и здравоохранения, в динамике среди городских жителей с наличием хронических заболеваний органов дыхания на этапах формирования и лечения заболеваний. На основании представленной медико-социальной и субъективной оценки основных видов жизнедеятельности и социально-гигиенического функционирования городские жители были распределены по группам риска (благополучия, относительного и абсолютного). В процессе обследования изучались особенности организации пульмонологической специализированной помощи в Санкт-Петербурге, удовлетворенность пациентов доступностью, качеством и эффективностью лечения. Статистическая обработка данных проводилась с использованием ПО "Stata12" (sampsi) и MS Excel 10 с использованием показателей вариационной статистики: рассчитывали интенсивные, экстенсивные коэффициенты,

коэффициент корреляции Пирсона, доверительные интервалы статистических величин.

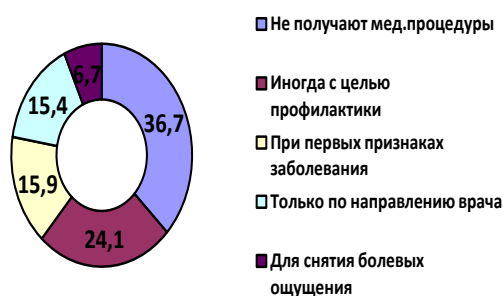
**Полученные результаты.** В процессе исследования выявлено, что наибольший удельный вес среди госпитализированных в специализированный стационар составляют женщины (63,5%) с преобладанием возрастной группы старше 60 лет (63,3%). Установлено, что наибольший удельный вес в структуре заболеваемости составляет бронхиальная астма (43,8%) и ХОБЛ (36,5%). Меньшую долю составляют хронический бронхит (11,6%), аллергический ринит (5,2%), хроническая пневмония (2,4%), эмфизема легких (0,5%). Оценка влияния состояния здоровья на взаимодействие с окружающей природой и на возможности для активного отдыха после выявления заболевания органов дыхания показала, что 35,0% опрошенных стало значительно труднее физически участвовать в активном отдыхе, у 22,9% лиц появилось желание и возможность больше отдыхать и выезжать на природу, 22,5% лиц состояние здоровья не влияет на возможности активного отдыха, 10,6% лиц полностью прекратили активные виды отдыха и общение с природой и лишь у 7,0% отсутствует желание и психологический настрой на активный отдых (рис.1).



**Рис. 1. Удельный вес обследованных пациентов с хроническими заболеваниями органов дыхания в зависимости от возможности взаимодействия с природой и активного отдыха (%).**

Выявлено, что 36,7% пациентов с хроническими заболеваниями органов дыхания совсем не получают лечебно-оздоровительные и восстановительные процедуры в медицинских учреждениях с целью нормального функционирования своего организма в течение года, 24,1% иногда получают с целью профилактики и общего оздоровления, 15,9% получают при первых признаках заболевания, 15,4% получают иногда только по направлению врача с целью уменьшения воспалительного процесса и болевых проявлений, 6,7% получают часто для снятия болевых ощущений и коррекции патологического процесса (рис. 2).



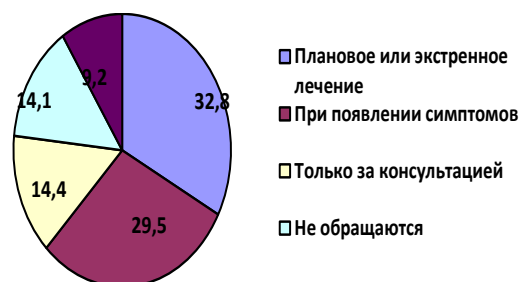


**Рис. 2. Распределение обследованных больных хроническими заболеваниями органов дыхания в зависимости от частоты получения лечебно-оздоровительных процедур (%).**

Анализ возможности для проведения полноценного отдыха и восстановления сил в течение дня показал, что у 38,9% обследованных недостаточно возможностей для отдыха из-за отсутствия времени, у 30,6% лиц имеются возможности и они полностью их используют, у 17,1% недостаточно возможностей из-за плохого состояния здоровья, 8,4% лиц недостаточно возможностей для отдыха из-за отсутствия достаточного места в квартире и у 7,0% больных недостаточно возможностей из-за низкого материально-экономического состояния.

В ходе медико-социального исследования установлено, что 45,8% больных не проходили профилактический осмотр до постановки диагноза, 30,6% проходили, но заболеваний органов дыхания выявлено не было и 23,6% лиц проходили профилактический осмотр с выявлением заболевания органов дыхания.

Выявлено, что 32,8% больных хроническими заболеваниями органов дыхания обращаются в течение года в медицинское учреждение по поводу планового или экстренного лечения, 29,5% обращаются к врачам с беспокойством при появлении симптомов и болезненных проявлений за лекарственной помощью, 14,4% пациентов обращаются только за консультацией и при выполнении назначений, 14,1% опрошенных практически не обращаются за медицинской помощью по поводу имеющегося заболевания органов дыхания, 9,2% лиц обращаются только к медицинской сестре при необходимости ухода и оказания доврачебной помощи (рис. 3).



**Рис. 3. Удельный вес больных хроническими заболеваниями органов дыхания по причинам обращаемости в медицинские учреждения по поводу имеющегося заболевания (%).**

Установлено, что большая часть опрошенных (65,5%) не состоят на диспансерном учете по поводу заболеваний органов дыхания по месту жительства, 20,0% лиц проходят диспансерный осмотр один – два раза в год, 14,5% состоят, но на диспансерные осмотры не ходят.

Анализ использования лекарственных препаратов для обеспечения нормального функционирования своего организма показал, что 33,6% лиц принимают лекарства регулярно, несколько раз в день по предписанию врача на время выраженного проявления болезни, 22,5% больных используют их только при появлении болей и выраженных симптомов, 21,7% лечатся постоянно и часто в течение года, 10,8% не используют совсем и лишь 8,4% лиц используют иногда с целью профилактики осложнений.

При анализе шкалы «Профилактическая активность и рекреационная деятельность» в структуре качества жизни больных хроническими заболеваниями органов дыхания были определены балльные показатели качества жизни по характеристике «Оценка влияния состояние здоровья на взаимодействие с окружающей природой и на возможности для активного отдыха». При оценке данной характеристики были определены группы благополучия, относительно и абсолютного рисков, а также переходные состояния. Выявлено, что даже в группе благополучия показатели качества жизни находятся ниже благоприятного уровня. В группе благополучия (появилось желание и возможность больше отдыхать и выезжать на природу) самые низкие показатели были установлены по шкале «Медицинская деятельность по укреплению здоровья» –  $50,6 \pm 1,9$  баллов. Наиболее высокие показатели качества жизни в группе благополучия были выявлены по шкале «Социально-бытовая адаптация и самостоятельность» –  $81,2 \pm 1,4$  баллов, «Психоэмоциональное состояние» –  $78,9 \pm 1,3$  баллов, «Обобщенные показатели качества жизни» –



75,3±1,4 баллов и «Общественно-социальная активность, удовлетворенность жизнью и жизнеспособность» – 72,2±2,1 баллов.

Среди обследованных значительное затруднение труднее физически участвовать в активном отдыхе (группа относительного риска) самые неудовлетворительные показатели качества жизни были выявлены по шкале «Физическое функционирование» – 38,6±2,0 баллов, «Профилактическая активность и рекреационная деятельность» – 41,8±0,9 баллов, «Медицинская деятельность по укреплению здоровья» – 47,5±2,3 баллов, «Симптомы и патологические состояния» – 51,9±1,2 баллов, а также по шкалам «Обобщенные показатели качества жизни» – 52,5±1,2 и «Оценка общего здоровья» – 52,8±1,1 баллов. Также были установлены шкалы с наиболее высокими значениями показателей качества жизни в данной группе риска: «Социально-гигиеническое функционирование», «Социально-бытовая адаптация и самостоятельность» и «Психоэмоциональное состояние» – 61,8±0,9, 65,2±1,3 и 63,8±1,3 баллов соответственно. Однако эти показатели также имеют достаточно низкое значение.

При анализе показателей качества жизни по различным видам функционирования среди обследованных пациентов кто полностью прекратил активные виды отдыха и общение с природой (группа абсолютного риска) из-за тяжести имеющегося заболевания органов дыхания самые неудовлетворительные показатели качества жизни были выявлены по шкалам «Профилактическая активность и рекреационная деятельность» – 33,4±1,3 баллов, «социально-экономическое благополучие» – 31,7±2,6 баллов, «Физическое функционирование» – 27,6±4,1 баллов, «Обобщенные показатели качества жизни» – 36,5±3,0 баллов и «Общественно-социальная активность, удовлетворенность жизнью и жизнеспособность» – 48,3±1,4 баллов (табл. 1).

При оценке своевременности постановки диагноза заболевания органов дыхания установлено, что большей части обследованных (70,7%) диагноз был поставлен не сразу, а только после дополнительного обследования, 20,9% лиц был поставлен сразу при первом обращении с жалобами, 8,4% лиц диагноз был поставлен при прохождении профилактического осмотра.

Выявлено, что треть опрошенных (29,8%) выполняют не все указания врача по лечению своего заболевания органов дыхания из-за недостатка денег в бюджете семьи, 24,9% из-за нехватки времени, 14,6% из-за невозможности поменять сложившийся жизненный уклад, 14,4% из-за того, что не обладают достаточной информацией о необходимых медицинских услугах и лекарствах, 6,8% лиц из-за того, что не верят в эффективность лечения, 2,4% опрошенных не доверяют врачам. И только 7,1% больных выполняют все указания врача по лечению своего заболевания органов дыхания.

Таблица 1.

**Показатели качества жизни по различным видам функционирования среди больных хроническими заболеваниями органов дыхания по характеристике «Влияние состояние здоровья на взаимодействие с окружающей природой и на возможности для активного отдыха» (баллы).**

Виды функционирования	Характеристики				
	Появилось желание и возможность больше отдыхать и выезжать на природу (благополучие)	Не влияет состояние здоровья	Стало значительно труднее физически участвовать в активном отдыхе (относительный риск)	Отсутствует желание и психологический настрой на активный отдых	Полностью прекратил активные виды отдыха и общение с природой (абсолютный риск)
Социально-гигиеническое функционирование	67,9±0,9	65,1±1,4	61,8±0,9	59,3±3,1	62,4±1,2
Социально-экономическое благополучие	64,4±2,5	57,3±2,8	43,5±2,2	52,4±5,7	31,7±2,6
Физическое функционирование	63,9±2,1	58,9±2,5	38,6±2,0	50,4±2,9	27,6±4,1
Социально-бытовая адаптация и самостоятельность	81,2±1,4	76,4±1,4	65,2±1,3	58,8±3,0	56,4±2,8
Общественно-социальная активность, удовлетворенность жизнью и жизнеспособность	72,2±2,1	74,2±1,1	51,8±1,4	59,6±3,0	48,3±1,4
Психо-эмоциональное состояние	78,9±1,3	83,6±1,0	63,8±1,3	57,7±2,5	60,3±2,9
Профилактическая активность и рекреационная деятельность	66,6±1,1	61,3±1,4	41,8±0,9	46,7±3,8	33,4±1,3
Медицинская деятельность по укреплению здоровья	50,6±1,9	52,0±2,1	47,5±2,3	50,6±3,0	51,3±2,3
Симптомы и патологические состояния	77,2±1,5	62,3±1,8	51,9±1,2	46,5±2,3	60,0±3,2
Выраженность боли и влияние болезни на виды функционирования	79,1±1,5	73,4±1,5	57,0±1,5	52,5±3,9	63,8±3,6
Оценка деятельности медицинских учреждений	71,9±0,8	66,6±0,9	60,6±0,9	52,5±2,5	62,3±1,9
Оценка общего здоровья	72,8±0,9	69,5±1,2	52,8±1,1	48,3±2,4	50,8±3,4
Обобщенные показатели качества жизни	75,3±1,4	67,4±1,5	52,5±1,2	34,9±4,8	36,5±3,0



Выявлен высокий удельный вес городских жителей, нуждающихся в дополнительных видах медицинской помощи после стационарного лечения, в санаторно-курортном лечении (28,7%), в дополнительных диагностических обследованиях, лечении и коррекции своего состояния у кардиологов (17,9%), неврологов (13,5%), эндокринологов (9,8%), акушер-гинекологов (4,9%), офтальмологов (2,5%), оториноларингологов (2,4%), хирургов (1,6%), гастроэнтерологов (2,7%) и др.. Выявлен высокий удельный вес (39,0%) пролеченных больных, которые регулярно обращались за дополнительными медицинскими услугами, консультацией и лечением в коммерческих медицинских центрах, так как не были достаточно удовлетворены медицинским обслуживанием на поликлиническом этапе лечения.

Установлено, что большая часть больных (58,8%) для лечения и предупреждения обострений заболевания органов дыхания строго соблюдают рекомендованный врачом режим приема пищи и лекарств, 10,0% пациентов используют самые дорогие лекарства, 8,1% отказались от вредных привычек, 7,6% ничего не делают, 3,8% стала строго соблюдать требования здорового образа жизни, 3,5% сменили место работы, 2,7% часто отдыхают и лечатся в санаториях, 0,5% пользуются методами нетрадиционной медицины и 0,5% больных стали активно и регулярно посещать медицинские учреждения и оздоровительные центры. Никто из опрошенных после выявления заболевания органов дыхания не переехал жить в экологически чистый район города.

Результаты медико-социологического исследования свидетельствуют о низком уровне медицинской информированности и медико-социальной активности пациентов с наличием хронических заболеваний органов дыхания. Эта группа больных имеет неблагоприятные показатели (группа абсолютного риска) по обращаемости за медицинской помощью (через 3-6 месяцев и более после проявления признаков заболевания), а более половины обследованных (59,3%) не имеют достаточных знаний о факторах риска и значимости основных симптомов заболеваний органов дыхания, имеют низкий уровень медико-социальной и профилактической активности для устранения воздействия установленных факторов риска.

За время проведения лечебно-оздоровительных мероприятий в пульмонологическом специализированном стационаре у пациентов значительно повысились показатели физической активности и работоспособности (40,2%), улучшились общие показатели здоровья (19,5%), оптимизировалось общее психо-эмоциональное состояние (26,8%), повысился уровень медицинской информированности о профилактике факторов риска образа жизни, о способах коррекции своего состояния, поддержания и укрепления здоровья, установок на здоровый образ жизни (9,2%), социальной защищенности и социальной активности (2,7%), появилось чувство возможности возобновления трудовой деятельности (1,6%). При этом у 32,8% пациентов значительно повысился уровень удовлетворенности качеством своей жизни, улучшились показатели жизнеспособности и жизнерадостности. Однако, при комплексной оценке

качества жизни к концу стационарного лечения только 14,9% больных остались вполне удовлетворены своим качеством жизни как городского жителя, 67,5% частично удовлетворены основными видами функционирования и своей жизнедеятельностью, а 17,6% остаются озабоченными своим состоянием здоровья, качеством жизни и не удовлетворены эффективностью медицинской помощи.

**Заключение.** Результаты медико-социологического исследования свидетельствуют о низком уровне медицинской информированности и медико-социальной активности пациентов с наличием хронических заболеваний органов дыхания. Эта группа больных имеет неблагоприятные показатели по обращаемости за медицинской помощью, а более половины обследованных (59,3%) не имеют достаточных знаний о факторах риска и значимости основных симптомов заболеваний органов дыхания, имеют низкий уровень медико-социальной и профилактической активности для устранения воздействия установленных факторов риска. На особенности формирования хронической бронхолегочной патологии и эффективность лечения больных значительное влияние оказывают не только состояние окружающей среды, условия производственной деятельности, условия проживания, образа жизни семьи, но и недостаточный уровень медицинской информированности, медико-социальной и профилактической активности городских жителей, поздняя обращаемость за медицинской помощью, наличие сопутствующих заболеваний и др.

В процессе лечения в специализированном пульмонологическом стационаре доказана высокая эффективность лечения больных с хроническими обструктивными болезнями легких в динамике клинико-функциональных состояний и основных видов функционирования в структуре качества жизни городских жителей. За время проведения лечебно-оздоровительных мероприятий в пульмонологическом специализированном стационаре у пациентов значительно повысились уровень медицинской информированности о профилактике факторов риска образа жизни, о способах коррекции своего состояния, поддержания и укрепления здоровья, установок на здоровый образ жизни, социальной защищенности и социальной активности, появилось чувство возможности возобновления трудовой деятельности, повысился уровень удовлетворенности качеством своей жизни, улучшились показатели жизнеспособности и жизнерадостности.

Важнейшим в лечении больных заболеваниями органов дыхания является раннее выявление донозологических состояний, повышение уровня медицинской информированности и медицинской активности, устранение факторов риска социально-гигиенического и других видов функционирования. Полученные данные могут быть использованы для разработки рекомендаций, направленных на совершенствование системы раннего выявления хронических обструктивных заболеваний легких и повышение эффективности лечения больных, изучения и улучшения качества жизни пациентов.



## НЕКОТОРЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

*Сахаров В.И., Сахарова Н.А.*

Башкирский ГМУ, Уфа

**Актуальность:** во всем мире растет количество больных с хронической болезнью почек (ХБП). Наличие ХБП несет в себе вероятность развития неблагоприятных исходов, что оценивается рисками. Основные риски при ХБП - это прогрессирование почечного процесса с развитием хронической почечной недостаточности (1,2). В последние годы в Республике Башкортостан наблюдается тенденция роста заболеваемости и увеличение численности больных, утративших трудоспособность по причине данной группы заболеваний.

Существенно, что ХБП занимают 12-е место в мире как причина смерти и 17-е место среди других заболеваний как причина утраты трудоспособности. Необходимо отметить так же, что есть основания предполагать, что истинная распространённость и заболеваемость ХБП может недооцениваться так как зависит от ряда особенностей исследования и от обращаемости населения в ЛПУ. Учитывая большую значимость этой проблемы в современном обществе, было проведено данное исследование.

### **Материалы и методы исследования:**

Путем анкетного опроса 287 инвалидов по хронической болезни почек, проживающих на территории Орджоникизевского, Калининского, Кировского районов города Уфы, проведено изучение полового состава, возраста, социального статуса, места жительства, семейного положения, степени благополучия семьи, характера труда, профессиональной вредности, влияние окружающей среды, социально-экономических вопросов, особенности питания, вредных привычек, оказания специализированной медицинской помощи, вопросов социального обеспечения и социальной защиты. Всего в анкету включено 105 вопросов.

### **Полученные результаты:**

Среди опрошенных 52% составляли мужчины, 48%-женщины. Из них 18% получили высшее образование, 38% среднее специальное образование, 34% полное среднее образование, 10% не закончили среднюю школу. Большинство участников анкетирования (85,5%) проживают в квартирах с удобствами; 7,5% - в квартирах с частичными удобствами, 7,3% - в частном доме без удобств.

Семейное положение опрошенных: 67% состоят в браке, 15% не состоят в браке, 11% разведены. 80% имеют детей, причём 62% двоих, 36% - одного, 2% - троих.

Результаты исследования показали, что характер работы был связан у 44% с преобладанием физического труда, 23% - с преобладанием умственного труда, 20,5% занимались только умственным, 12,5% - только физическим трудом.

Установлено, что существенное влияние на развитие и прогрессирование ХБП в той или иной степени оказывает ряд факторов: профессиональные вредности, частота заболеваемости острыми инфекционными заболеваниями, экологические факторы. Так, было выявлено, что 30% работали в условиях загазованности, 47% - шума, 30% - повышенной запылённости, 45% работали в условиях сквозняков; работа 21% опрошенных была связана с открытым воздухом.

50,5% опрошенных в своей работе контактировали с вредными веществами (13% окись углерода, 7% - сумма углеводов, другие вещества).

47% считают, что условия труда повлияли на состояние их здоровья.

75% респондентов отмечали частую острую инфекционную патологию, из них у 13% была диагностирована ангина, грипп у 38,6%, острая респираторная вирусная инфекция у 62%.

92% инвалидов по ХБП считают, что окружающая среда оказывает значительное влияние на их здоровье; 81% отмечают наиболее существенное влияние питьевой воды, 60% - загрязнённости воздуха, 20% - продуктов питания. 78% опрошенных не удовлетворены качеством питьевой воды из городской системы водоснабжения. При этом в 60% случае респонденты отметили, что экологическая обстановка по месту жительства опасна или очень опасна для их здоровья.

Очевидно, что значительная распространённость ХБП создаёт целый ряд не только медицинских, но и социально-экономических проблем - инвалидность повлияла на жизненные планы у 72% опрошенных: 8% респондентов пришлось отказаться от рождения первого ребёнка, 29% - от рождения последующего ребёнка, 25% - пришлось уйти с работы в связи с тяжестью состояния. У 41% изменились взаимоотношения с родственниками. 78% одиноких опрошенных не смогли создать семью после установления инвалидности. Доходы у 69% обследованных находятся на уровне прожиточного минимума, у 13% - ниже прожиточного минимума и лишь у 15% - выше прожиточного минимума.

Существенное влияние на состояние больных ХБП оказывает их образ жизни и осознание ими тяжести течения заболевания. Как показало исследование, большинство опрошенных заботятся о своём здоровье: 75% не курят, 14,5% курят редко и 10,5% курят регулярно. 55,4% участников анкетирования не употребляют алкогольные напитки, 38% - употребляют только по праздникам, 6% - несколько раз в неделю. Лишь 13,4% пациентов четко соблюдают режим питания, 62,4% стараются соблюдать, 24% вовсе не соблюдают режим питания. При этом лишь 53% респондентов придерживаются диеты для больных с заболеваниями почек, а 60% - употребляют солёную пищу.

32% опрошенных состоят на диспансерном учёте по какому-либо другому заболеванию.

Обращает внимание на себя тот факт, что у большинства пациентов заболевание почек было выявлено при самостоятельном обращении к врачу (65,5%), у 12,5% - случайно и лишь у 11,5% - при медосмотрах.





Во время обострений заболевания 42% опрошенных лечатся амбулаторно, 13,5% - в стационаре, а в 44,5% - сначала амбулаторно, затем в стационаре. Лишь 62,5% опрошенных полностью удовлетворены медицинской помощью, оказываемой в стационаре, 30% удовлетворены частично, 3,5% - не удовлетворены. Необходимо отметить тот факт, что после пребывания в стационаре 52% не видят перемен в состоянии своего здоровья, а 11% отмечают ухудшение состояния.

Хотелось бы обратить внимание на большую значимость социального обеспечения и социальной защиты инвалидов по ХБП: 59,3% обследованных имеют 3-ю группу инвалидности, но лишь половина из них работает; 33% имеют вторую группу инвалидности и среди них работающих 1/6 часть. 17% имеют 1-ю группу инвалидности.

Наиболее частой причиной инвалидности у мужчин были гломерулонефриты (30,1%), гипо- и аплазии (21,1%), мочекаменная болезнь (11,2%), гидронефроз (7,4%), а у женщин: аплазия (32,7%), мочекаменная болезнь (18,8%), гломерулонефрит (17,8%), пиелонефрит (15,3%), гидронефроз (8,3%), поликистоз (6%).

Чаще всего инвалидность устанавливалась в возрастной группе пациентов от 35 до 54 лет, при этом III группа была определена у мужчин в возрасте от 16 до 19 лет, у женщин - от 40 до 54 лет; II группа - у мужчин - от 40 до 44 лет, у женщин - от 35 до 54 лет; I группа у мужчин по 1-2 случая во всех возрастных группах, а у женщин - от 40 до 69 лет.

76% пациентов не удовлетворены размерами пенсии по инвалидности. Из инвалидов 3-й группы индивидуальная карта реабилитации не была выдана бюро МСЭ 37% опрошенных. Из работающих инвалидов 95% устроились на работу самостоятельно и лишь 1% через бюро занятости.

Анализ показал, что только 53% опрошенных получают льготные лекарства, при этом 55% отмечают, что данные лекарства не всегда имеются в наличии в аптеках. Материальное положение 82% опрошенных не позволяет им всегда приобретать необходимые лекарства в аптеке.

В 39% случаев респонденты удовлетворены предоставляемыми им льготами, 15% - не удовлетворены, 46% - удовлетворены не всеми льготами. Опрос показал, что 27% инвалидов по ХБП нуждаются в постороннем уходе. Из 64%, которым требуется санаторно-курортное лечение, лишь 10% получили такое лечение за последние 3 года.

Согласно ответам пациенты нуждаются в таких мерах социальной помощи, как специализированный медицинский уход на дому (67,5%), посторонний уход на дому (21,3%), из натуральных видов помощи опрошенные нуждаются: в продуктах питания (64,7%), в материальной помощи (91%).

#### **Заключение:**

1. Согласно проведённому исследованию, в развитии ХБП ведущую роль играют факторы окружающей среды и образ жизни пациентов.



2. Высокий процент опрошенных при развитии острого респираторного заболевания занимается самолечением, не обращаясь в ЛПУ, что может осложнить течение ХБП, либо служить косвенной причиной этих заболеваний.

3. ХБП выявляется не при медицинских осмотрах, а при самостоятельном, не всегда своевременном обращении к врачу при появлении первых признаков заболевания.

4. Необходимо обратить внимание на необходимость улучшения материального и социального обеспечения данной группы населения в целях адаптации их к новым условиям жизни.

### **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ В ПРОЦЕССАХ ФОРМИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

*Семенец А.И., Ильясов Р.Х.*

ГБОУ ВПО Астраханский ГМУ, Астрахань

**Актуальность:** В последние годы большое внимание исследователей различных научных направлений уделяется феномену пространственно-временных отношений. Пространственно-временная организация живой системы является свойством согласования физиологических процессов организма во времени с пространственной структурой системы в целом, способствует оптимальному функционированию организма и адаптации к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды. Пространственная организация любой биологической системы представлена совокупностью гетерогенных структур, взаимодействующих между собой и иерархически упорядоченных в пространстве.

Среди физиологических систем с четким проявлением пространственно-временных параллелей особое место занимает сердечно-сосудистая система, в которой нас заинтересовали структурно-хронологические закономерности ритмообразовательного процесса. В сердце обнаруживаются пространственно обособленные генераторы ритма с различной пейсмекерной активностью. Регуляция деятельности сердца в свою очередь осуществляется пространственно распределенными структурами (автономный и центральный контуры регуляции), которые вносят свой вклад в функционирование синоатриального узла - главного водителя ритма проводящей системы сердца.

**Цель работы** - проанализировать пространственно-временные взаимоотношения механизмов регуляции ритмообразовательных процессов сердца в условиях относительного функционального покоя.

**Материалы и методы исследования:**

Оборудование: аппаратно-программный комплекс «Варикард 2.51, тонометр, микроамперметр, медный и алюминиевый ручные электроды для измерения электропроводности кожи.



### **Задачи исследования:**

- измерение гемодинамических и антропометрических показателей у испытуемых в состоянии покоя с последующим расчетом интегральных показателей.
- регистрация у испытуемых ЭКГ с помощью аппаратного комплекса «Варикард».
- анализ полученных результатов.

Нами было обследовано 348 студентов медицинской академии в возрасте  $19,4 \pm 0,2$  года. Среди них было 193 девушки и 155 юношей. Все испытуемые находились в состоянии относительного функционального покоя. В связи с поставленными задачами у испытуемых проводили измерение длины и массы тела, артериального давления, подсчитывали пульс, определяли электропроводность кожи ладоней, регистрировали ЭКГ. На основании гемодинамических и антропометрических показателей рассчитывали систолический объем, минутный объем кровотока (МОК), адаптационный потенциал (АП), вегетативный индекс Кердо (ВИ), индекс функциональной активности симпатической нервной системы (ИФАСНС). Проводили анализ variability сердечного ритма (BCP) с помощью компьютерной программы ИСКИМ-6.

Анализ variability сердечного ритма (BCP) позволяет оценить пространственные и временные компоненты ритмообразовательного процесса. Так, уровень активности парасимпатического звена вегетативной регуляции выявляется по значению суммарной мощности спектра высокочастотного компонента BCP (HF), уровень активности симпатического звена вегетативной регуляции (преимущественно надсегментарных отделов) - по значению суммарной мощности спектра очень низкочастотного (VLF) компонента BCP, уровень активности вазомоторного центра - по значению суммарной мощности спектра низкочастотного компонента BCP (LF). Такие параметры, как частота сердечных сокращений, вариационный разброс кардиоинтервалов, наиболее часто встречающиеся кардиоинтервалы и стандартное отклонение полного массива кардиоинтервалов, отражают временные характеристики сердечной деятельности.

### **Полученные результаты:**

Все гемодинамические показатели и показатели variability сердечного ритма соответствовали возрастной норме. Между результатами исследования физиологических функций юношей и девушек выявлены различия, которые в основном затрагивали временные характеристики деятельности сердечно-сосудистой системы и их производные.

С целью изучения пространственно-временные взаимоотношений механизмов регуляции ритмообразовательных процессов сердца мы провели корреляционный анализ между временными параметрами сердечной деятельности и показателям суммарной мощности высокочастотного, низкочастотного и очень низкочастотного компонентов спектра BCP в абсолютных и относительных величинах. Нами выявлены сильные корреляционные связи между разбросом максимальных и



минимальных значений кардиоинтервалов и компонентами спектра ВСР в абсолютных величинах.

На следующем этапе исследования мы разделили всех испытуемых на четыре группы с умеренным (УПЦР) и выраженным (ВПЦР) преобладанием центральной регуляцией сердечного ритма, а также с умеренным (УПАР) и выраженным (ВПАР) преобладанием автономной регуляции используя принцип градации по показателям SI и VLF variability сердечного ритма (Шлык, 2003, 2009). По нашим данным наиболее представительными были группы студентов с умеренным преобладанием автономной вегетативной регуляцией (40% обследованных) и выраженным преобладанием центральной регуляции (37% обследованных). Менее представительными были группы с умеренным преобладанием центральной регуляции (18% обследованных) и выраженным преобладанием автономной регуляцией (5% обследованных). Сравнительный анализ показателей ВСР у студентов с разным функциональным состоянием вегетативных регуляторных систем показал, что отличия между группами наблюдаются по статистическим показателям, таким как ЧСС, Mo, AМо, SI, а также мощности спектра волн ВСР.

Корреляционный анализ между временными параметрами сердечной деятельности и показателям суммарной мощности HF, LF и VLF волн спектра ВСР в абсолютных и относительных величинах в группах с различными типами вегетативной регуляции организма показал, что наиболее тесные и обширные связи складываются в группах с выраженным преобладанием центральной и автономной регуляции сердечного ритма.

**Заключение:**

1. Частота и ритм сердечных сокращений с одной стороны и центральный и автономный контуры регуляторных механизмов с другой формируют пространственно-временной континуум системы регуляции ритмообразовательной функции сердца.
2. В условиях относительного функционального покоя наиболее тесные корреляционные связи образуются между структурными компонентами, такими как показатели суммарной мощности высокочастотного ( $r = 0,7$ ), низкочастотного ( $r = 0,7$ ) и очень низкочастотного ( $r = 0,7$ ) компонентов спектра ВСР в абсолютных величинах, и разбросом максимальных и минимальных значений кардиоинтервалов.
3. В состоянии покоя наиболее тесные и обширные связи между временными и пространственными характеристиками системы формирования сердечного ритма и его регуляции проявляются у испытуемых с типами выраженного преобладания центральной и автономной вегетативной регуляции сердечного ритма. Формирование типов вегетативной регуляции проводили по показателям SI и VLF математического и спектрального анализа variability сердечного ритма.



**ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ, ФАКТОРОВ РИСКА И ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.  
ФАРМАКОТЕРАПИЯ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПО ДАННЫМ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НУЗ ОБ НА СТАНЦИИ КУРСК ОАО «РЖД»**

*Сорокина А. О.*

ГБОУ ВПО Курский ГМУ, Курск

**Актуальность.** Артериальная гипертензия (АГ) является самостоятельной нозологической единицей, которая в течение последних десятилетий остается одной из важных медицинских и общественных проблем в силу широкого распространения и ведущей роли в развитии сердечно-сосудистых осложнений, смертности, временной или стойкой утраты трудоспособности и ухудшения качества жизни больных.

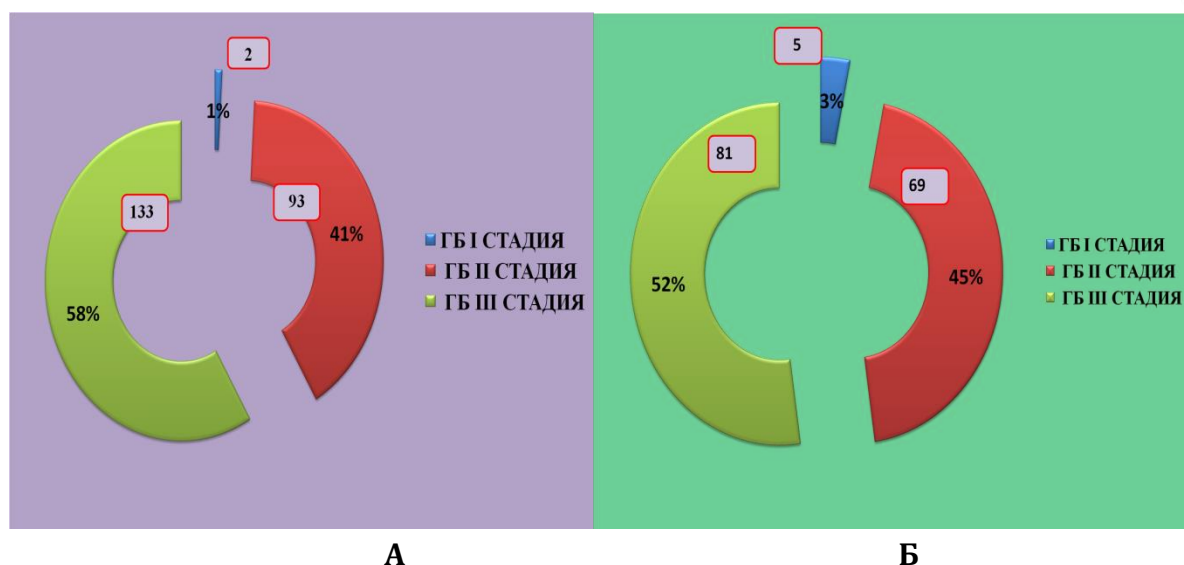
Статистика показывает значительную распространенность артериальной гипертензии среди взрослого населения. Согласно официальным данным, около 40% взрослого населения имеют высокий уровень артериального давления.

**Цель работы** – оценка степени тяжести артериальной гипертензии, выяснение распространенности факторов риска (ФР) и поражений органов-мишеней (ПОМ), изучение их прогностической значимости для развития сердечно-сосудистых заболеваний, а также исследование особенностей фармакотерапии данного заболевания.

**Материалы и методы.** В качестве материала были взяты истории болезни 383 больных (228 женщин и 155 мужчин), которые находились на лечении в стационаре кардиологического отделения НУЗ ОБ на станции Курск ОАО «РЖД» в 2014 году с диагнозом артериальная гипертензия.

Статистическая обработка материала проводилась в BioStat Pro 5.9.8. Описательная статистика распространенности ФР и ПОМ представлена в абсолютных числах, процентном соотношении и как  $M \pm m$ .  $M$  – среднее значение распределения качественных переменных, где 0 – отсутствие предиктора, 1 – его наличие,  $m$  – стандартное отклонение. Статистически значимым считали значение  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты.** В ходе исследования было установлено, что на лечении в стационаре кардиологического отделения находилось 133 женщины с III стадией артериальной гипертензии (что составляет 58% от общего числа женщин), 41% составляют женщины со II стадией (93 больных), с I стадией на лечении в стационаре находились 2 женщины – 1% от общего числа женщин (Рисунок 1 А).



**Рисунок 1.** Оценка степени тяжести АГ: А – у женщин, Б – у мужчин.

Также было установлено, что в 2014 году на лечении в стационаре по поводу артериальной гипертензии находились 155 мужчин (Рисунок 1 Б), среди которых 52% составляют мужчины с III стадией гипертонической болезни (81% от общего числа мужчин), 45% - мужчины со II стадией (69 больных), на долю больных с I стадией пришлось 3% (5 мужчин). В ходе дальнейшего исследования было установлено, что у 96,5% женщин (220 больных) и 87,7% мужчин (136 больных) кардиологического отделения на фоне артериальной гипертензии выявлено (таблица 1) изменение миокарда в виде гипертрофии миокарда левого желудочка (ГМЛЖ).

**Таблица 1**

**ФР И ПОМ у больных с артериальной гипертензией кардиологического отделения НУЗ ОБ на станции Курск ОАО «РЖД»**

	женщины			мужчины		
	М±m	%	n	М±m	%	n
ФР И ПОМ ССЗ (n=228)						
Сердечная недостаточность	0,69±0,46	69,3	158	0,74±0,44	74,2	115
ГМЛЖ	0,96±0,18	96,5	220	0,88±0,33	87,7	136
ДЭП	0,57±0,49	57	130	0,43±0,49	42,6	66
Гипергликемия	0,36±0,48	36	82	0,25±0,44	24,5	38
Протеинурия	0,06±0,23	5,7	13	0,06±0,25	6,45	10
Избыточный вес	0,17±0,38	17,1	39	0,14±0,34	13,5	21
Ожирение I степени	0,25±0,4	25,0	58	0,23±0,42	23,6	35
Ожирение II степени	0,18±0,38	17,5	40	0,21±0,4	20,7	32
Ожирение III степени	0,14±0,34	13,6	31	0,13±0,34	12,9	20
Дислипидемия	0,32±0,47	32,5	74	0,18±0,38	18,06	28
Креатининемия	0,26±0,44	26,3	60	0,20±0,40	20	31
Атеросклероз аорты	0,56±0,5	55,3	126	0,23±0,44	25,8	40



У 69,3% женщин (158 больных) и 74,2% мужчин (115 больных) развилась сердечная недостаточность. Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП) была выявлена у 57% женщин (130 больных) и 42,6% мужчин (66 больных).

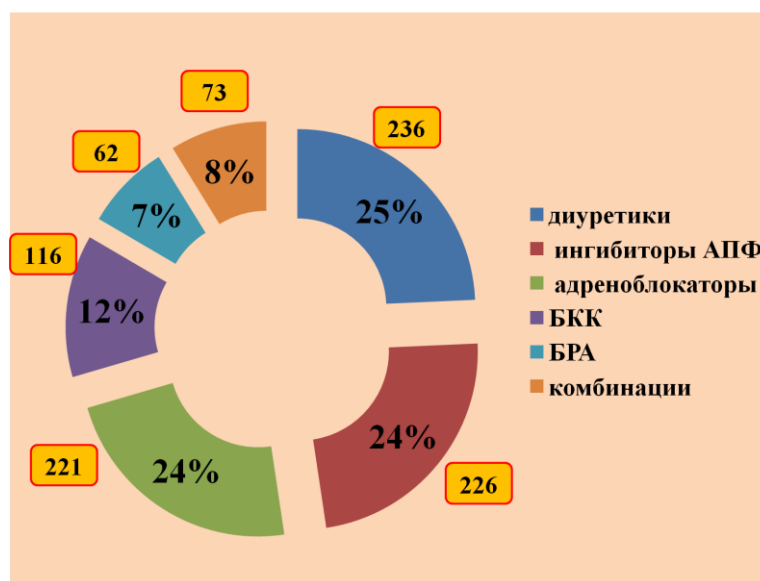
По данным эхокардиографии у 55,3% женщин был выявлен атеросклероз аорты (126 больных), у мужчин данный показатель гораздо ниже – 25,8% (40 больных).

Менее 50%, а именно, 36% от общего числа женщин (82 больных) и 24,5% от общего числа мужчин (38 больных) кардиологического отделения с диагнозом артериальная гипертензия имеют гипергликемию.

У 32,5% женщин (74 больных) и 18,06% мужчин (28 больных), согласно лабораторным данным, была выявлена дислипидемия, у 26,3% женщин (60 больных) и 20% мужчин (31 больной) – креатининемия, у 5,7% женщин (13 больных) и 6,45% мужчин (10 больных) – протеинурия.

Ожирение I степени имели 58 женщин (25,0%) и 35 мужчин (23,6%), ожирение II степени – 40 женщин (17,5%) и 32 мужчины (20,7%), ожирение III степени – 31 женщина (13,6%) и 20 мужчин (12,9%). Избыточный вес наблюдался у 17,1% женщин (39 больных) и 13,5% мужчин (21 больной).

За данный промежуток времени для лечения больных с артериальной гипертензией применялись различные группы лекарственных препаратов. В ходе анализа листов назначения, было установлено, что в фармакотерапии заболевания (Рисунок 2) предпочтение отдается диуретическим средствам – данная группа была назначена 236 больным (61,62%), из которых 204 (86,4%) принимали салуретики. Ингибиторы АПФ принимали 226 больных (59%), предпочтение отдавалось берлиприлу – 111 больных (49,1%), периндоприлу – 45 больных (19,9%).



**Рисунок 2.** Фармакотерапия АГ по данным историй болезни кардиологического отделения НУЗ ОБ на станции Курск ОАО «РЖД»

Блокаторы адренергических рецепторов назначались 221 больным (57,7%), предпочтение отдавалось бисопрололу – 180 больных (81,5%), на долю карведилола пришлось 8,15 % (18 больных), метопролола – 9% (19 больных). Блокаторы кальциевых каналов принимали 116 больных (30,29%), из них 88 больным (75,86%) был назначен амлодипин, лерканидипин назначался 25 больным (21,55%), доля фелодипина составила 1,72% (2 больных). Блокаторы ангиотензиновых рецепторов были назначены 62 больным (16,19%), на долю лозартана пришлось 100% (62 больных).

Комбинированные лекарственные препараты принимали 73 больных (19,06%), среди них ко-перинева (индапамид в комбинации с периндоприлом) назначался 37 больным, что составляет 50,68% от общего количества препаратов данной группы, престанс( амлодипин в комбинации с периндоприлом) – 32 больным (43,84%).

**Заключение.** Наиболее часто госпитализируются больные с III и II стадией гипертонической болезни, что соответствует более выраженному поражению органов-мишеней, т.е. более тяжелому течению.

Полученные данные позволяют наблюдать широкое распространение факторов риска и поражений органов-мишеней среди больных кардиологического отделения НУЗ ОБ на станции Курск ОАО «РЖД».

Было установлено, что чаще всего в лечении артериальной гипертензии применялась комбинация диуретиков, ингибиторов АПФ и адреноблокаторов, что соответствует рекомендациям по лечению артериальной гипертензии.

Необходимо отметить, что своевременная диагностика, адекватная и рациональная фармакотерапия артериальной гипертензии значительно повышают качество жизни кардиологических больных, а результаты исследования, в свою очередь, позволяют разрабатывать меры профилактики данного заболевания.

### **СВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТОМ С РЕЗУЛЬТАТАМИ БИОХИМИЧЕСКОГО УРЕАЗНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА HELICOBACTER PYLORI**

*Татаренко Д.П.*

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», Луганск

В последнее время внимание учёных в отрасли гастроэнтерологии и стоматологии привлечено к проблеме участия ротовой полости в развитии ряда патологий желудочно-кишечного тракта. Предполагается, что ротовая полость является резервуаром микроорганизма *Helicobacter pylori* – одного из главных этиологических факторов хронического гастрита и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [11, 12, 13, 16, 18, 20].





Учёными доказано, что в ротовой полости и в желудке обнаруживаются одни и те же штаммы микроорганизма *Helicobacter pylori* [18]. Ротовая полость, являясь дополнительным резервуаром бактерии, способствует возникновению рецидивов заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки, что приводит к снижению эффективности эрадикационной терапии [10, 11, 15, 17].

Исследования показали наличие *Helicobacter pylori* в самых различных локусах полости рта: в слюне, в десневой жидкости, на слизистой оболочке языка и щёк, в пародонтальных карманах по разным данным до 95% [2, 4, 6, 7, 9, 19].

На данный момент проблема связи обсеменённости желудочно-кишечного тракта *Helicobacter pylori* с развитием хронического рецидивирующего афтозного стоматита не изучена. Определение данной связи даст предпосылки для дальнейших более углублённых диссертационных исследований касательно *Helicobacter pylori*-статуса больных хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом разных возрастных категорий. Всё это определило цель и задачи нашего исследования.

**Цель исследования** - изучить связь обсеменённости желудочно-кишечного тракта *Helicobacter pylori* с развитием хронического рецидивирующего афтозного стоматита.

Для достижения вышеуказанной цели были поставлены следующие **задачи исследования**: 1. Биохимическим методом изучить *Helicobacter pylori*-статус желудочно-кишечного тракта больных, имеющих жалобы гастроэнтерологического характера; 2. Опросить вышеуказанных больных на предмет заболевания хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом, частоты и характера рецидивов методом анкетирования; 3. Произвести статистическую обработку полученных данных биохимического метода исследования и метода анкетирования; 4. Установить статистическую связь между *Helicobacter pylori*-статусом желудочно-кишечного тракта больных и заболеваемости хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе лечебно-диагностического отделения Общества с ограниченной ответственностью «Санаторий «Солнечный» г. Кисловодска Ставропольского края РФ.

Материалом исследования явились 132 анкеты отдыхающих санатория (45 мужчин и 87 женщин) к которым были прикреплены использованные ими 105 индикаторных трубок для уреазного теста «Хелик» и ксерокопии 3 результата уреазного биохимического теста, 18 анализов крови, 51 результат фиброгастродуоденоскопии, проведённых до приезда на отдых в санаторий, которые подтверждали наличие *Helicobacter pylori* в желудочно-кишечном тракте.

Исследование проводилось с помощью метода анкетирования, биохимического и статистического методов.

Проводилось анкетирование отдыхающих во время первичного приёма гастроэнтеролога в санатории. Гастроэнтеролог анкетировал всех отдыхающих, которые направлялись к нему на приём курортным терапевтом, не зависимо от



наличия гастроэнтерологических жалоб. В анкете указывались паспортные данные отдыхающего (фамилия, имя, отчество, дата рождения), гастроэнтерологический диагноз (точный или предположительный, основной и сопутствующие (при наличии), по заключению терапевта или гастроэнтеролога, по данным исследований, сделанных ранее), жалобы на органы пищеварительной системы (указывалась частота жалоб, эпизодичность, возможную сезонность их проявления, связь с приёмом пищи, с характером принятой пищи), данные гастроэнтерологических исследований, проведенных ранее (если таковые имели место), наличие или отрицание больным заболеваемости хроническим афтозным рецидивирующим стоматитом (если больной подтверждает наличие заболеваемости, то записывалась периодичность, длительность, характер, стадия (обострение или ремиссия), методы и эффективность лечения хронического афтозного рецидивирующего стоматита) [5, 8].

При описании гастроэнтерологических исследований, проведенных ранее, обращалось внимание на *Helicobacter pylori*-статус больного, который был определён в течении этих исследований. Записывались даты предыдущих исследований на предмет наличия *Helicobacter pylori* (если не известна точная дата исследования, записывался месяц и год исследования), методы и результаты исследований.

Если отдыхающий направлялся врачом-гастроэнтерологом на уреазное биохимическое исследование хеликобактериоза, то на анкете записывалась дата и время этого исследования, показатели измерения индикаторной трубки до и после употребления раствора карбамида и результат исследования (положительный или отрицательный).

Внизу к анкете исследуемых биохимическим методом прикреплялась с помощью прозрачного скотча индикаторная трубка «Хелик», которая была использована отдыхающим при уреазном биохимическом тесте.

К анкетам прилагались ксерокопии ранее проведенных исследований (анализа крови на *Helicobacter pylori*, уреазный тест, анализ желудочного содержимого, биоптата, взятых при фиброгастроуденоскопии) на предмет наличия *Helicobacter pylori* в желудочно-кишечном тракте, если таковые имели место у отдыхающих. Экспресс-диагностику хеликобактериоза проводили дыхательным способом с помощью тест-системы «Хелик» с индикаторной трубкой. Врач-гастроэнтеролог, направляя на уреазный тест хеликобактериоза детально рассказывал отдыхающим о методике проведения и интерпретации полученных результатов данного исследования. Отдыхающим накануне назначалась диета с исключением острой и жареной пищи, алкогольных и газированных напитков. Рекомендовалось не курить за 12 часов до исследования. Исследуемых информировали о том, что тест проводится натощак, утром.

Тест-система «Хелик» с индикаторной трубкой – устройство состоящее из одноразовой индикаторной трубки и компрессора многократного использования. Индикаторная трубка представляет собой полимерную трубку, запаянную с обоих



концов, внутри которой находится индикаторная композиция. Индикаторная трубка присоединяется к компрессору с помощью шланга: эластичной полимерной трубки, соединяющей индикаторную трубку с компрессором. Тест-система позволяет проводить неинвазивную экспресс-диагностику инфекции *Helicobacter pylori* по составу выдыхаемого воздуха. Тест-система «Хелик» предназначена для первичной диагностики инфекции *Helicobacter pylori*, а также для контроля хода антибактериальной терапии и проверки эффективности уже проведенной терапии. Чувствительность тест-системы «Хелик» с индикаторной трубкой составляет 95%, а специфичность 97%. Принцип действия тест-системы основан на биохимическом методе определения инфицированности бактерией *Helicobacter pylori* по её уреазной активности, а именно – по способности уреазы гидролизовать карбамид [1].

Диагностическим критерием хеликобактериоза является оценка степени обогащения изотопом углерода  $^{13}\text{C}$  выдыхаемого  $\text{CO}_2$  при наличии уреазной активности в желудке после перорально принятой дозы мочевины, обогащенной стабильным изотопом  $^{13}\text{C}$ . В сравнении с традиционными методами диагностики дыхательный тест наиболее привлекателен, так как прост в исполнении, неинвазивен, безопасен для здоровья, достоверность результатов близка к 100% [14]. Карбамид хранился в герметических пакетиках по 5 грамм в сухом месте. Индикаторные трубки хранились в пакетах, расфасованных по 100 штук. К тест-системе прилагалась инструкция и памятка для отдыхающего о методике и интерпретации результатов биохимического исследования.

Согласно стандартной методике диагностики хеликобактериоза исследуемому больному натощак утром в день исследования давали индикаторную трубку, присоединённую к компрессору тест-системы «Хелик» с помощью шланга. Компрессор включали в блок энергоснабжения и заставляли больного дышать в трубку на протяжении 6 минут таким образом, чтобы кончик индикаторной трубки не касался поверхности языка и нёба во избежание попадания слюны на трубку. После этого больному предлагалось выпить 5% раствор мочевины, которые готовили путём размешивания в одноразовом стакане 0,5 грамм карбамида с водой [3]. По истечении 30 минут больному давали подышать в индикаторную трубку другим её запаянным концом и сравнивали изменения цвета индикаторной композиции индикаторной трубки с одной и другой стороны. Результат обсеменённости *Helicobacter pylori* считался положительным в случае, если разница между первым и вторым изменением цвета индикаторной композиции составляла более 2-х мм [1].

**Результаты исследования и их обсуждение.** В анкетировании приняли участие 132 человека, которые пришли на приём к врачу-гастроэнтерологу санатория. Из них биохимическое уреазное исследование носительства *Helicobacter pylori* прошли 105 отдыхающих. По результатам уреазного дыхательного теста все 105 отдыхающих оказались *Helicobacter pylori*-положительными, т.е. разница результатов изменения цвета индикаторной композиции до и после употребления водного раствора карбамида превысила 2

мм. С помощью анкетирования была определена заболеваемость хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом среди контингента отдыхающих, которые проходили биохимическое уреазное исследование на *Helicobacter pylori*. Как уже было сказано, результат наличия *Helicobacter pylori* был у всех исследованных положительным. Среди обследованных больных регулярно болеют хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом 69 отдыхающих (65,71%) (Диаграмма 1).



Диаграмма 1.

Таким образом, больные с положительной обсеменённостью *Helicobacter pylori* подлежат большому риску заболеваемости хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом.

Проанализирована также зависимость заболеваемости хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом и гастроэнтерологическими диагнозами, которые были выставлены ранее отдыхающим, участвующим в анкетировании. Среди тех отдыхающих, которым был установлен диагноз ранее, болеют вышеуказанным стоматитом 54 человека (58,06%), а среди тех, которым гастроэнтерологический диагноз не был выставлен, болеют стоматитом 15 отдыхающих (38,46%).

Среди тех отдыхающих, у которых не был выставлен гастроэнтерологический диагноз и отсутствовали жалобы гастроэнтерологического характера хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом болеют 3 отдыхающих (25%) (Диаграмма 2).



Диаграмма 2.

Таким образом, результаты статистической обработки результатов анкетирования показывают, что среди больных гастроэнтерологическими заболеваниями заболеваемость хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом на 19,6% выше, нежели среди тех, у кого гастроэнтерологические заболевания отсутствуют, но присутствуют жалобы на желудочно-кишечный тракт. Что касается того контингента, который не имеет ни гастроэнтерологических заболеваний, ни подобных жалоб, то в данном случае заболеваемость вышеуказанным стоматитом ещё ниже, нежели у тех, у кого нет заболеваний, но есть хотя-бы жалобы на органы пищеварения (на 13,46%), а по сравнению с теми, у которых есть хотя-бы один гастроэнтерологический диагноз, показатель заболеваемости стоматитом ещё более разнится (на 33,06%).

**Выводы:** Больные с положительной обсеменённостью *Helicobacter pylori* подлежат большому риску заболеваемости хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом (65,71%). Среди больных гастроэнтерологическими заболеваниями заболеваемость хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом на 19,6% выше, нежели среди тех, у кого гастроэнтерологические заболевания отсутствуют, но присутствуют жалобы на желудочно-кишечный тракт.

**Практическая значимость исследования.** В ходе нашей научной работы показана прямая связь обсеменённости желудочно-кишечного тракта *Helicobacter pylori* с заболеваемостью хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом (65,71%). В связи с этим практические рекомендации состоят в том, что подтверждается необходимость учёта *Helicobacter pylori*-статуса больного с



заболеваниями полости рта и рекомендуется включение антихеликобактерной терапии в комплексное лечение данного вида стоматита.

**Перспективы дальнейших исследований.** Данные наших исследований показывают необходимость изучения связи хронического рецидивирующего стоматита с бактерией *Helicobacter pylori* более глубоко. Так например, перспективой наших дальнейших исследований является изучение *Helicobacter pylori*-статуса ротовой полости больных хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом разных возрастных категорий.

**Список литературы:**

1. Акопян И.Г. Методы диагностики хеликобактериоза: учеб. пособие / И.Г. Акопян, Н.В. Барышникова, Т.М. Григорян, Ю.С. Евстратова, А.В. Козлов, И.Ю. Мельникова, В.П. Новикова, Л.П. Хорошина, О.Ю. Хочинская; под ред. А.В. Козлова, В.П. Новиковой. — СПб.: «Издательство «Диалект», 2008. — 88 с., ил.
2. Бибик М.В. ПЦР-анализ слизистой оболочки полости рта при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в условиях инфицирования *Helicobacter pylori* // Автореф. дис. канд. мед. наук. - Новосибирск, 1999. - 19 с.
3. Веливецкая Т.А. <sup>13</sup>C-уреазный дыхательный тест на базе прецизионной изотопной масс-спектрометрии / Т.А. Веливецкая, А.В. Игнатъев // Электронный журнал «Исследовано в России». — 18 с.
4. Зоркин В.В. Клинико-эпидемиологическое исследование *Helicobacter pylori*-ассоциированных заболеваний желудочно-кишечного тракта у врачей-стоматологов и членов их семей: Автореф. дис. канд. мед. наук / В.В. Зоркин; Ставрополь, 1999. - 19 с.
5. Приложение 1 к приказу № 4/17-ОД от «27» января 2014 г «Порядок анкетирования пациентов учреждения».
6. Рыбаков А. И. Стоматиты: Автореф. дис. д-ра. мед. наук / А.И. Рыбаков; -Москва, 1964. - 34 с.
7. Страхова С.Ю. Новые лекарственные препараты в комплексном лечении острого герпетического стоматита у детей: Автореф. дис. канд. мед. наук / С.Ю. Страхова. - Москва, 2000. - 24 с.
8. Татарников М.А. Методика социологического опроса в виде анкетирования в здравоохранении / Социология медицины. - № 2 (23). – 2013.
9. Хмельницкий О.К. Кандидоз / О.К. Хмельницкий, Р.А. Аравийский, О.Н. Экземпляров. JL: Медицина, 1984. - 290 с.
10. Berroteran A. Detection of *Helicobacter pylori* DNA in the oral cavity and gastroduodenal system of a Venezuelan population / A. Berroteran, M. Perrone, M. Correnti et. al. //J. Med. Microbiol. - 2002. - Vol. 51. - P. 764-770.
11. Epidemiology of Hp: An Update // "Helicobacter Today": Highlights From the VII Workshop on *Helicobacter pylori*, Houston, Texas and the X Works Congress of Gastroenterology, Los Angeles, California. - Houston; Los Angeles, 1994. - P. 4-5.
12. Fontham E.T. Determinants of *Helicobacter pylori* infection and chronic gastritis / E.T. Fontham, B. Ruiz, A. Perez et al. // Amer. J. Gastroenterol. - 1995. - Vol. 90. №7. - P. 1094-1100.



13. Goll-Troelj K. Helicobacter pylori colonization of tongue mucosa increased incidence in atrophic glossitis and burring mouth syndrome / K. Goll-Troelj, M. Mravak, I. Jurak et. al. // J. Of Oral Pathology and Medicine. October 2002 - Vol. 30. - Issue 9. - P. 560.
14. Graham G.J. Campylobacter pylori detected non invasively by the <sup>13</sup>C urea breath test / G.J. Graham, P.D. Klein, D.J. Evans [et al.] // Lancet. — 1987. — I:t. — P. 174–177.
15. Lohr J.M. Herpesvirus envelopment / J. M. Lohr // J. Virol.- 1990. - Vol. 64, № 5. - P. 2168-2174.
16. Miller M.E. Practionary and Secondary Immunodeficiency Disorders / M.E. Miller. - London, 1983. - P. 180-194.
17. Ning Leel. The seroprevalence of Helicobacter pylori in expectant mothers and their newborns / Ning Leel, Kiu-kwong Chuo et. al. // Helicobacter pylori: beginning the second decade. Houston, Texas, USA. - 1994. P. 112-118.
18. Tindberg Y. Helicobacter pylori infection in Swedish school children: lack of evidence of child-to-child transmission outside the family / Y. Tindberg, C Bengtsson, F. Granath et al. // Gastroenterology. 2001. - Vol. 121. - P. 310- 316.
19. Tytgat G.H. Treatments regimens to eradicate Helicobacter pylori / G.H. Tytgat // Alimentary Pharmacology and Therapeutics. - 1995. - Vol. 9. - Suppl. 2. P. 105-110.
20. Yoshida N. Mechanisms involved in Helicobacter pylori-induced inflammation / N. Yoshida, D.N. Grager, D.G. Evans et al // Gastroenterology. - 1993. - Vol. 105. - P. 1431-1440.

### **ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИНКУРАБЕЛЬНЫМ ПАЦИЕНТАМ**

*Усенко Т.В., Тимирбаева О.Ю., Самодова И.Л.*

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

**Актуальность исследования.** В настоящее время продолжает сохраняться тенденция роста онкологической заболеваемости, что приводит к увеличению удельного веса инкурабельных больных. В паллиативной медицинской помощи нуждаются и неонкологические больные с хроническими прогрессирующими заболеваниями. Всемирная Организация Здравоохранения трактует паллиативную помощь как "...активную всеобъемлющую помощь пациентам с прогрессирующими заболеваниями в терминальных стадиях развития. Главной задачей паллиативной помощи является купирование боли и других симптомов, а также решение психологических, социальных и духовных проблем. Целью паллиативной помощи является достижение возможно наилучшего качества жизни пациентов и членов их семей". Однако в современных условиях остается проблема организации комплексной качественной медицинской и социальной помощи инкурабельным больным; требуется

оптимизация организации паллиативной медицины, позволяющей улучшить качество жизни пациентов и их родственников.

**Цель исследования** – изучить особенности организации паллиативной медицинской помощи инкурабельным пациентам.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось по специально разработанной программе изучения потребности, доступности и своевременности оказания медицинской помощи, а также изучения здоровья и качества жизни пациентов онкологического профиля. Используются методы ретроспективного анализа, медико-социологического и клинико-статистического исследования.

**Результаты исследования.** В настоящее время большинство инкурабельных пациентов наблюдаются в амбулаторных условиях врачами общей практики (терапевтами), которые не имеют соответствующей подготовки по организации паллиативной помощи. Ретроспективный анализ выявил, что несвоевременные и порой агрессивные методы лечения могут привести к неэффективному лечению, продлить процесс умирания, усилить физические и эмоциональные страдания. Анализ данных научных исследований показал, что физические страдания пациентов можно предотвратить или облегчить в рамках хосписной модели паллиативной помощи. Хоспис является учреждением здравоохранения, предназначенным для оказания паллиативной помощи онкологическим больным в последней, терминальной стадии заболевания, предусматривающим все аспекты заботы о пациентах – медицинские, социальные, психологические и духовные. Целью хосписа является создание для больного активной и полноценной жизни, насколько это для него возможно, до самого конца. Весь период болезни и в последние минуты жизни больной не остается в одиночестве, а семье предоставляется система поддержки во время болезни пациента и в период утраты. В основе идеологии хосписа лежит забота о личности пациента до самой последней минуты его жизни, открытость мировому опыту, научная тщательность психологических, медицинских, социальных разработок. Хоспис – это дом для пациентов, их близких и всего персонала; это дом, где помогают в горе, где нет безразличных и весь персонал, взаимодействует как единое целое, каждый сотрудник выполняет свою работу и не остается равнодушным к пациенту нуждающемуся в помощи. В полном объеме паллиативную помощь может обеспечить только группа профессионалов, в которую входят врачи, медицинские сестры, младшие медицинские сестры по уходу, социальные работники, психологи, волонтеры, священники, родные и близкие больного, а также сам пациент.

**Заключение.** Установлено, что одной из эффективных форм оказания медицинской и социальной помощи инкурабельным пациентам является организация хосписа, девиз которого «Если невозможно прибавить дней к жизни, прибавьте жизни к дням». Именно хоспис может быть тем местом, где больной получит чувство успокоения и безопасности.





## ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

Хакимова Р.А. Хамитова Г.М.  
ГБОУ ВПО Казанский ГМУ, Казань

**Цель работы:** анализ законодательства в сфере здравоохранения с выделением проблем взаимодействия пациента и медицинского персонала на этапе сбора анамнеза при заполнении истории болезни в стационаре или амбулаторного лечения, с учетом складывающейся судебной практики.

**Ключевые слова:** права пациентов, обязанности пациента, наличие заболевания, возможные последствия.

**Актуальность.** Несомненно, в течение своей жизни всем нам время от времени приходится общаться с медицинскими работниками — по своим ли недугам или болезням родных и друзей. Одним из приоритетных направлений в системе здравоохранения, является реализация прав граждан (пациентов) на информацию о состоянии здоровья и на его поддержание. В этой связи гражданин, вступающий в правовые отношения с представителями министерства здравоохранения, заключает «двусторонний договор», независимо от формы ОМС или ДМС, по которому у каждой из сторон определены как права, так и обязанности. Так написано в законе. Однако бывает крайне непросто найти точное указание на то, какую медицинскую услугу пациент может получить бесплатно, а за что должен заплатить. Редко в какой поликлинике или больнице вывешена для открытого доступа информация о том, что делать пациенту и куда обратиться за помощью, если его права нарушены. К сожалению, сейчас, в условиях формирования рыночных отношений во всех сферах деятельности, в том числе в здравоохранении, где каждый врачебный прием, каждая медицинская процедура, не говоря уже об операции, имеют свою цену, лечение многих заболеваний может стоить весьма недешево.

Мы считаем, что закон должен быть призван обеспечивать права наших граждан на получение доступной, качественной и своевременной медицинской помощи, независимо от пола, расы, возраста, национальности, языка, наличия заболеваний, состояния, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям и от других обстоятельств.

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», закрепляет право граждан на информацию о состоянии здоровья закрепляется и конкретизируется(уточняется) в ст.22 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», где согласно ч.1,каждый имеет право получить в доступной для него форме имеющуюся в медицинской организации информацию о состоянии своего здоровья, в том числе сведения о результатах медицинского обследования, наличии заболевания, об установленном диагнозе и о прогнозе

развития заболевания, методах оказания медицинской помощи, связанном с ними риске, возможных видах медицинского вмешательства, его последствиях и результатах оказания медицинской помощи.

Согласно ч.2 ст.22 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» информацию пациенту о его состоянии здоровья должен предоставлять лично лечащий врач или другие медицинские работники, принимающие непосредственное участие в медицинском обследовании и лечении. Здесь законодатель четко прописывает, и требования об информировании и в отношении лиц, не достигших возраста пятнадцати лет, и граждан, признанных в установленном законом порядке недееспособными, предоставляя это право их законным представителям.

Считаю, что предоставление указанной информации медицинскими работниками не должна вызывать недовольства пациентов и быть предметом жалоб, связанное с нарушением этических норм, грубостью медицинского работника, нежеланием разъяснить и комментировать, состояние здоровья, показывать альтернативы и возможные пути лечения и т.п., а также получение предварительного добровольного согласия на лечение.

Согласно статье об информированном добровольном согласии на медицинское вмешательство и отказ от него федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» говорится о том, что предварительным условием медицинского вмешательства является дача информированного добровольного согласия 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.

В тех случаях, когда гражданин, которому оказывается медицинская помощь, является несовершеннолетним, то информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство дает один из родителей или иной законный представитель. При отказе от медицинского вмешательства гражданину, одному из родителей или иному законному представителю лица, в доступной для него форме должны быть разъяснены возможные последствия такого отказа.

Важным аспектом является то, что информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство или отказ от медицинского вмешательства оформляется в письменной форме, подписывается гражданином, одним из родителей или иным законным представителем, медицинским персоналом и содержится в медицинской документации пациента. В настоящее время медицинские работники могут просто не знать о том, что больной гражданин должен дать официальное согласие, но и часто забывают об этом.

Чтобы грамотно, с юридической точки зрения, оформить письменно информированное добровольное согласие существует порядок его дачи на медицинское вмешательство и отказа от него, в том числе в отношении



определенных видов медицинского вмешательства; форма информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форма отказа от медицинского вмешательства утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Участились случаи «медицинского самопроизвола», который выражается в принятии медицинским работником решения за пациента, находящегося в здравом уме и памяти. В результате это может привести к плачевным последствиям в виде ухудшения, утраты здоровья и смерти. Вот один из примеров оказания медицинской помощи несовершеннолетнему гражданину без согласия его родителя.

Гражданка Российской Федерации Н. родила ребенка. Мальчика взяли из палаты медицинские работники, а когда вскоре принесли его, то сообщили, что ребенку была сделана прививка от туберкулеза БЦЖ-М. На постановку данной прививки она согласия не давала. Через некоторое время гражданка Н. обнаружила на груди ребенка округлое «образование», которое постепенно стало увеличиваться в размерах. Через 3 месяца ребенку была сделана операция по удалению указанного образования. Ее ребенку был установлен диагноз «туберкулезный остит дистального эпифиза правой бедренной кости, БЦЖ-этиологии, осложненный натечным абсцессом». В связи с данным заболеванием ее сын признан инвалидом с детства. Указанные последствия в виде заражения сына туберкулезом возникли в результате неправомерных действий работников медицинской организации, осуществившего вакцинацию ребенка без информированного добровольного согласия матери малыша – законного представителя.

В результате незаконных действий медицинских работников гражданке Н. и ребенку причинены физические и нравственные страдания, которые выразились в физических болях, претерпеваемых в связи с заболеванием, нравственные страдания, которые терпит она и ребенок в связи с его инвалидностью, невозможностью вести нормальный образ жизни, необходимости постоянно принимать лекарства, проходить курс лечения. Медицинские работники, делая плановую вакцинацию новорожденного – сына гражданки Н. против туберкулеза нарушили процесс взятия информированного добровольного согласия с законного представителя несовершеннолетнего – матери. Это привело к инвалидизации ребенка.

Медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя допускается:

- если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные;
- в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих;
- в отношении лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами;



- в отношении лиц, совершивших общественно опасные деяния (преступления);

- при проведении судебно-медицинской экспертизы и (или) судебно-психиатрической экспертизы.

В итоге нужно сделать вывод о том, что информированное добровольное согласие является на данный момент наивысшей степенью рационального, «безболезненного» решения ряда вопросов, связанных с оказанием несовершеннолетнему пациенту медицинской помощи различного рода, которые могут возникнуть между лечащим врачом и его законным представителем или родителем. Благодаря письменному согласию родителя или законного представителя на различного рода вмешательства в организм ребенка, он вправе полностью отслеживать ход своего лечения, отказываться от каких-либо манипуляций и вносить предложения по оптимизации оказываемой терапии.

Согласно ч.4 ст.22ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», пациент, или его законный представитель, имеют право непосредственно знакомиться с медицинской документацией, отражающей состояние его здоровья, в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и получать на основании такой документации консультации у других специалистов. В этой связи, ч.5 ст.22 закрепляет право пациента и его законного представителя, на основании письменного заявления, получать отражающие состояние здоровья медицинские документы, их копии и выписки из медицинских документов. Основания, сроки и порядок предоставления данных документов определены соответствующим положением, и, как правило, подлежат четкому исполнению. Обратная сторона правоотношений, граждан и медицинских работников, закрепляет обязанности пациента. Согласно ст.27. «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», законодатель дает перечень обязанностей пациента, тем самым создавая не только этическую, но и правовую связь между действиями медицинского персонала и возможными последствиями в результате действий или бездействий самого пациента.

Однако считаю, что после реализация юридического аспекта на медицинское вмешательство главным инструментом в возвращение здоровья или даже сохранение самой жизни пациента зависит от точного исполнения обязанностей пациентом в прохождении курса лечения. Сегодня лекарственные препараты давно перестали быть «секретным оружием» врачей и аптекарей порой каждый из нас, не осознавая последствий для своего здоровья, ошибочно может посчитать: «я сам себе врач» и параллельно без консультации с лечащего врача заниматься самолечением, приобретая и принимая лекарственные препараты из соседней аптеки. И это неправильно!

Согласно ч.1 ст.27 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» граждане обязаны заботиться о сохранении своего здоровья. Конечно, эта норма является условной, поскольку законодатель не предусматривает ответственности за невыполнение. Так гражданин, может фактически поставить себя на край гибели курением табака, или спайсов, злоупотреблением алкоголя, неправильным



питанием, бездумным принятием лекарственных средств или БАДов и нет никаких правовых норм, наказывающих за такое поведение. Практически единственным видом наказания за причинение вреда своему здоровью предусматривает ст.6.9 КоАП РФ за немедицинское употребление наркотических средств либо новых потенциально опасных психоактивных веществ. Согласно ч.2 ст.27 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», граждане в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязаны проходить медицинские осмотры, а граждане, страдающие заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязаны проходить медицинское обследование и лечение, а также заниматься профилактикой этих заболеваний. Согласно ч. 3 ст.27 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», граждане, находящиеся на лечении, обязаны соблюдать режим лечения, в том числе определенный на период их временной нетрудоспособности, и правила поведения пациента в медицинских организациях. Согласно п. 3 ч. 2 ст. 4.3 Федерального закона от 29 декабря 2006 г. №255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством», законодатель предусматривает аналогичные нормы для пациентов, из числа застрахованных, а согласно ч.3, той же статьи, в случае невыполнения такой обязанности, страховщик вправе взыскать причиненный ущерб с нарушителя. Такой ущерб предусматривает дополнительный расход страховой организации на оплату лечения, если такие расходы вызваны нарушением режима лечения со стороны пациента (например, пациент, находясь на излечении в инфекционном отделении, в нарушении режима лечения в зимнее время на длительный период открыл форточку в палате, а в результате поступления холодного воздуха с улицы, пациенты получили осложнение в виде пневмонии – затраты на лечение пневмонии могут быть взысканы в данного пациента).

К сожалению, законодатель не предусмотрел обязанность пациента, во время сбора анамнеза, сообщать медицинскому персоналу достоверную информацию о своем состоянии и заболевании, о ходе самостоятельного лечения и принятии лекарственных препаратов, тем самым не только упрощая работу лечащего врача, но и снижая вероятность возникновения:

- ✓ Необоснованного отказа в госпитализации больного (пострадавшего).
- ✓ Недооценку медицинским работником тяжести состояния больного.
- ✓ Недостаточное использование врачом диагностических приемов и методов.
- ✓ Ненадлежащий сбор анамнеза жизни и заболевания.
- ✓ Отсутствие надлежащего динамического наблюдения за больным, последовательности и целенаправленности в его обследовании и лечении. Эта малая часть перечисленных последствий, приводящих порой к необратимым последствиям в здоровье отдельных граждан, которые по «недомыслию», или



просто умалчивают, искажают отдельные клинические факты, провоцируя для своего здоровья необратимые последствия под названием – «врачебная ошибка».

**Заключение.** Закон должен быть направлен на минимизацию правовых проблем в реализации прав и обязанностей граждан в системе здравоохранения РФ, однако, понятно, что выздоровление зависит не только — и не столько! — от знания законов, сколько от квалификации врача и средств лечения, но и сам больной должен быть готов к выполнению определенных моральных и этических норм. В системе «врач — пациент» каждое звено обладает потенциальной активностью, внутренними возможностями и ресурсами, совместными усилиями, при условии, если пациент находится на стороне лечащего врача и точно следует курсу лечения - с одной стороны, лечащий врач обладать высокой профессиональной квалификацией, имеет высокие морально – этические качества, высокую стрессоустойчивость, подходит к каждому пациенту, вверившему в свое здоровье, индивидуальноисключая шаблонности, стремиться к совершенствованию, овладению и применяю передовых научно обоснованных методов лечения строго следованию данной клятве, то надеюсь, что обращение в медицинскую организацию не закончится горькими слезами разочарования, еще большей утратой здоровья и мучительным поиском справедливого выхода из возникшей конфликтной ситуации, а, напротив, общение оставит теплое чувство благодарности и признательности к врачам и всему медперсоналу за их работу, возвращение здоровья сохранение самой жизни.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993г.)
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Правоведение. Медицинское право. (Сергеев Ю.Д. и др.). М.: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. С. 431с.

## **СЕМЕЙНЫЕ ФОРМЫ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: ПРИЧИНЫ И ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ**

*Халикова Р.А., Нафтулович Р. А, Масленников А.В.*

ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

**Актуальность.** В современной гинекологии проблема пролапса тазовых органов является неоспоримо актуальной в силу своей распространенности, частоты и значительного отрицательного влияния на качество жизни женщин. По данным мировой литературы, распространенность опущения и выпадения внутренних половых органов (О и ВВПО) у современных женщин достигает 50% и, по мнению многих авторов, имеет стойкую тенденцию к увеличению в связи с удлинением продолжительности их жизни [4, 5]. Определение причин пролапса тазовых органов



необходимо для разработки и реализации, в первую очередь профилактических мер в группах повышенного риска, а также для определения эффективных методов коррекции пролапса.

**Цель исследования.** Изучение семейной отягощенности как одного из приоритетных факторов риска развития дисфункции тазовых органов.

**Материал и методы.** Был проведён ретроспективный анализ заболевания пролапсом тазовых органов с положительным семейным анамнезом. В исследование вошли 36 больных женщин со II-IV стадией генитального пролапса по классификации POP - Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification) и/или недержанием мочи (1-я группа), а также 49 их родственниц, среди которых у 19 установлена дисфункция тазовых органов (2-я группа), а

30 родственниц оказались без клинических признаков заболевания на момент обследования. Таким образом, группа в количестве 55 человек составила группу семейных случаев заболевания. Для оценки степени значимости различных факторов риска возникновения О и ВВПО мы подобрали группу из 77 пациенток более пожилого возраста, страдающих О и ВВПО без признаков дисплазии соединительной ткани (ДСТ) и с неотягощенным наследственным анамнезом (3-я группа). Сведения о каждой участнице исследования вносили в специально разработанную анкету. При обследовании использовались общепринятые клинические методы: изучение жалоб, анамнестических данных, общий осмотр (включая оценку гипермобильности суставов, выявления плоскостопия), гинекологический осмотр, клинические лабораторные исследования, коагулограмма, ЭКГ, определение степени чистоты влагалищного содержимого. Для доказательства наследственного характера патологии применялся анализ отдельных родословных (клинико-генеалогический метод) и статистическая обработка подобранных по определенному признаку сведений о семьях.

Для проверки соответствия наблюдаемого распределения частот генотипов теоритически ожидаемому равновесному распределению по закону Харди – Вайнберга использовался критерий  $\chi^2$ . В качестве инструмента вычислений использован пакет прикладных программ SPSS v.13.0. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ Statistica 6.0, статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ , где  $p$ -уровень значимости критерия.

#### **Результаты и обсуждение.**

##### **Варианты дисфункции тазовых органов в обследуемых группах.**

Вид нарушения	1-я группа (n=36)	2-я группа (n=19)	3-я группа (n=77)
О и ВВПО	28	18	74
ПГЭПГ	5	1	3
Рецидив пролапса	3	-	-
В том числе недержание мочи	22	8	38

В таблице представлены варианты дисфункции тазовых органов у обследуемых больных.

У обследуемых пробандов выявлены разнообразные варианты пролапса тазовых органов, среди которых наиболее часто встречались в III и I - II стадии пролапса по классификации POP - Q в сочетании с недержанием мочи (7-6 случаев соответственно из 36), постгистерэктомический (ПГЭПГ) пролапс гениталий IV стадии в 4 случаях, рецидив пролапса (с неоднократной коррекцией О и ВВПО в анамнезе) в 2 случаях.

Пациентки 2-й группы – родственницы пробандов (дочери, родные сестры, матери) с наличием десценции тазовых органов и пациентки 3-й группы – с генезом пролапса гениталий, связанным с возрастом, практически не отличались вариантами дисфункции тазовых органов, имея в большинстве О и ВВПО. Обращает внимание, что недержание мочи сопровождает пролапс гениталий практически в половине случаев во всех исследуемых группах [6]. Ассоциацию пролапса тазовых органов и стрессового недержания мочи более чем в 72% случаев описали I. Nygaard, M. Barber [7].

Средний возраст дебюта появления признаков пролапса тазового дна у пробандов составил  $51 \pm 8$  лет с колебаниями от 35 до 72 лет. Во 2-й группе этот возраст составил  $43 \pm 10$  лет. У дочерей пробандов впервые возникли симптомы О и ВВПО в возрасте  $38 \pm 7$  лет. С помощью U-критерия Манна-Уитни выявлено статистически значимо более раннее начало развития пролапса гениталий у дочерей, чьи матери страдали О и ВВПО ( $U=41,0$ ;  $p=0,0006$ ). Отмечено более позднее начало развития О и ВВПО в 3-й группе обследованных, возраст которых составлял  $67 \pm 11$  лет, этот показатель достоверно отличался от такового во 2-й группе пациенток ( $p < 0,05$ ).

G. Buchsbaum и соавторы [8], исследующие пролапс гениталий у биологических сестер, выявили, что наличие в анамнезе вагинальных родов явно увеличивает риск развития тяжелого пролапса, общий риск оказывается относительно низким. В нашем исследовании в обеих группах количество вагинальных родов колебалось от 1 до 4, средний показатель составил 2 вагинальных родов. Исследуемые группы не различались между собой по числу вагинальных родов.

Клинически больные родственники пробандов по степени родства распределились следующим образом: дочери пробандов с симптомами дисфункции тазового дна - 12, родные сестры пробанда - 4, матери пробанда - 3. Ряд авторов [9-12] описывают выраженность наследственного компонента и риск возникновения пролапса гениталий у родственников первой степени родства.

При сравнении пациенток 2-й и 3-й групп выявлено, что наличие в анамнезе у матери дисфункции тазовых органов повышает вероятность развития заболевания у дочери почти в 1,5 раза ( $OR=1,49$ ). Таким образом можно предположить, что положительный семейный анамнез может являться значимым предрасполагающим фактором развития дисфункции тазовых органов, что подтверждает данные других исследователей [4, 12, 13].





Клинический пример семьи пробанда С., 1938 г.р. Родословная семьи на рис.1. Диагноз: рецидив пролапса тазовых органов. Недержание мочи. Семейный случай дисфункции тазовых органов.

Дети: дочь 1969 г.р., опущение стенок влагалища II ст.; дочь 1971 г.р., на момент исследования клинически здорова. Внучки 1994 г. и 1995 г., у обеих признаки ДСТ: нефроптоз, привычные вывихи суставов.

У пробанда, старшей дочери и внучки при молекулярно-генетическом исследовании выявлены аллель \*Т и генотип \*G\*Т полиморфизма гена COL1A1, входящие в группу риска возникновения пролапса гениталий.

Учитывая объективные данные осмотра обеих дочерей пробанда, результатов исследования, наличия положительного семейного анамнеза в отношении О и ВВПО, мы выбрали тактику хирургической коррекции опущения стенок влагалища с применением сетчатого протеза. Послеоперационный период протекал без особенностей. При плановом осмотре через год после операции не выявлено признаков дисфункции тазовых органов.

Клинический пример семьи пробанда Е., 1951 г.р. Родословная семьи на рис.2. Диагноз: ПГЭПГ. Выпадение культи влагалища IV стадии по классификации POP-Q. Семейный случай дисфункции тазовых органов.

Дети: дочь 1973 г.р., признаки ДСТ; дочь 1981 г.р., стрессовое недержание мочи, признаки ДСТ (миопия, вывихи голеностопного сустава, астеническое телосложение, варикозная болезнь). Примечательно, что обе сестры нерожавшие.

При молекулярно-генетическом исследовании у пробанда и двух ее дочерей обнаружены генотипы \*А\*G локуса 4561A>G, аллеля \*D и генотипа \*D\*D инсерционно-делеционного Alu-полиморфизма гена коллагена 3-го типа, являющиеся ассоциированными с повышенным риском пролапса гениталий.

Приведенные клинические случаи семейных форм пролапса гениталий демонстрируют необходимость тщательного сбора анамнеза наследственной отягощенности в отношении

О и ВВПО. В обоих представленных клинических случаях заболевание наследуется по доминантному типу с высокой степенью пенетрантности.

Наличие прямых родственных связей с больными пролапсом гениталий в семье должно учитываться хирургом при выборе способа гистерэктомии с целью профилактики ПГЭПГ, даже если на момент осмотра нет явных признаков дисфункции тазовых органов. При выполнении реконструктивно-пластических операций на тазовом дне у пациенток с положительным семейным анамнезом необходимо применять сетчатые протезы, дополнительные фиксации с целью профилактики рецидивов пролапса тазовых органов.

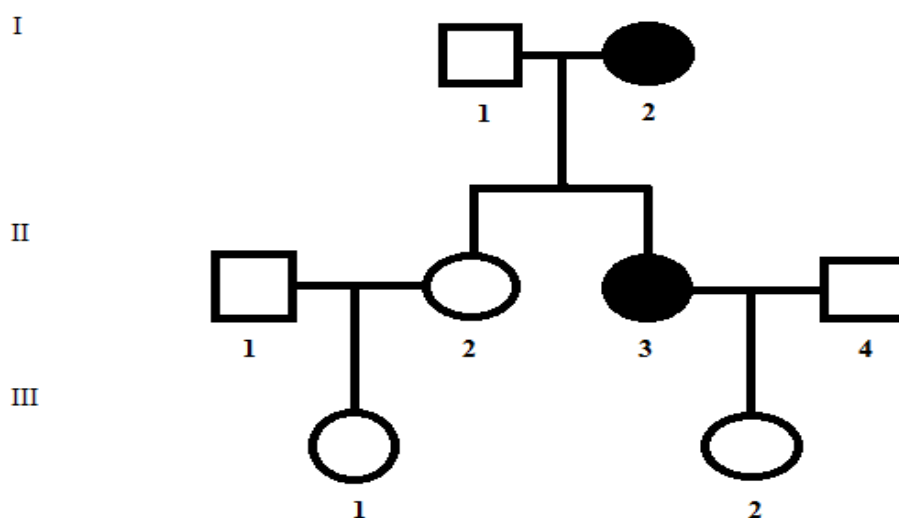


Рис.1. Родословная пациентки С., 1938 г.р. Диагноз: рецидив пролапса тазовых органов.

Недержание мочи. Семейный случай пролапса тазовых органов.

I - 2- пробанд С., 1938г.р.

II - 3 - дочь 1969 г.р., опущение стенок влагалища II ст., 2 - дочь 1971 г.р., на момент

исследования клинически здорова.

III - 1, 2 - внучки 1994 г.р. и 1995 г.р., у обеих признаки ДСТ: нефроптоз, привычные вывихи суставов.

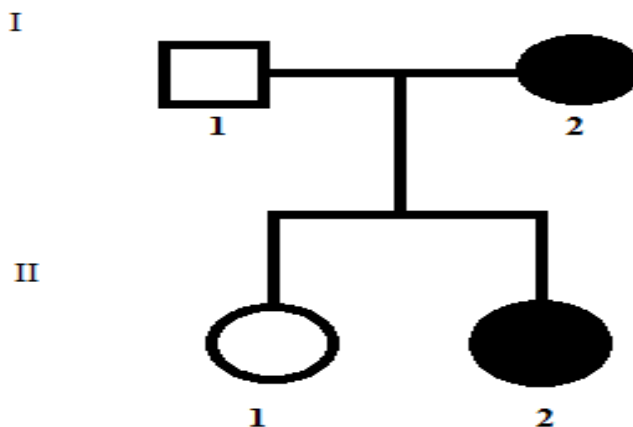


Рис.2. Родословная пациентки Е., 1951г.р. Диагноз: ПГЭПГ. Выпадение культы влагалища IV стадии по классификации POP-Q. Семейный случай дисфункции тазовых органов.

I - 1, 2 - пробанд Е., 1951 г.р., пролапс гениталий IV ст.

II - 1 - дочь 1973 г.р., признаки ДСТ; 2 - дочь 1981 г.р., стрессовое недержание мочи, признаки ДСТ (миопия, вывихи голеностопного сустава, астеническое телосложение, варикозная болезнь).



### **Заключение.**

1. На основании представленных в статье результатов ретроспективного исследования (случай контроль) можно сделать предположение, что наряду с наличием ДСТ одним из ведущих предрасполагающих факторов риска возникновения дисфункции тазовых органов является наследственная отягощенность по развитию пролапса тазовых органов.

1. Прослеживается неоднозначность факторов риска в возникновении пролапса тазовых органов. К примеру, возраст женщины: у дочерей, чьи матери страдали О и ВВПО, выявлено более раннее начало развития пролапса гениталий, в противоположность отмечено, что дисфункция тазовых органов у пожилых женщин формируется много позднее и, вероятно, связана с дистрофическими процессами в соединительной ткани тазового дна.

2. Применение клинико-генеалогического метода для оценки наличия семейных случаев О и ВВПО не вызывает трудностей у врачей и избавляет пациентов от необходимости прохождения трудоемкого и затратного молекулярно-генетического анализа.

3. Для практикующих врачей важна правильная оценка факторов риска развития дисфункции тазовых органов, особенно наследственного фактора, как наиболее значимого. Следует руководствоваться этими данными при выборе хирургической тактики, а именно: у молодых пациенток, имеющих в семье случаи пролапса тазовых органов, применять сетчатые протезы при коррекции, в то время как у пациенток старшей возрастной группы с неотягощенным семейным анамнезом можно ограничиться общепринятыми способами реконструкции тазового дна.

### **Список использованной литературы:**

1. Нафтулович Р.А., Ящук А.Г., Масленников А.В., Алакаева Д.Р. Особенности семейного анамнеза у пациенток с опущением и выпадением органов малого таза. Российский вестник акушера-гинеколога. 2013. Т. 13. № 1. С. 30 - 36.

2. Ящук А.Г., Масленников А.В. Методика прогнозирования постгистерэктомиического пролапса гениталий. Журнал акушерства и женских болезней. 2009. Т. LVIII. №5. С. m50 - m51.

3. Нафтулович Р.А., Ящук А.Г., Алакаева Д.Р., Хусаинова Р.И. Значение наследственных факторов в возникновении пролапса тазовых органов. Российский вестник акушера-гинеколога. 2014. Т. 14. № 1. С. 22 – 26.

4. Kim S., Harvey M.A., Johnston S.J. A review of the epidemiology and pathophysiology of pelvic floor dysfunction: do racial differences matter? *Obstet Gynaecol Can* 2005; 27: 251 -259.

5. Swift S.E. The distribution of pelvic organ support in a population of female subjects seen for routine gynecologic health care. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 277.

6. Buckley B., Lapitan M.C.M. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children – current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology* 2010; 76: 265 - 270.
7. Nygaard I., Barber M., Burgio K., Kenton K., Meikle S., Schaffer J., Spino C., Whitehead W.E., Wu J., Brody D.J. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. *JAMA* 2008; 300: 1311 - 1316.
8. Buchsbaum G.M., Duecy E.E., Ker L.A., Huang L.S., Perevich M., Guzick D.S. Pelvic organ prolapse in nulliparous women and their parous sisters. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 6: 1388-1393.
9. Chiaffarino F., Chatenoud L., Dindelli M. Reproductive factors, family history, occupation and risk of urogenital prolapse. *Eur J Obstet Gynec Reprod Biol* 1999; 82: 63.
10. Gregory S.J., Nikolova G., Shlomo E.V. Familial transmission of genitovaginal prolapse. *Int Urogynecol J* 2006; 17: 498 – 501.
11. Jock G.S., Nikolova G., Vilain E., Raz S., Rodriguez L.V. Familial transmission of genitovaginal prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 17: 498 – 501.
12. Rinne K.M., Kirkinen P.P. What predisposes young women to genital prolapse? *Eur J Obstet Gynec Reprod Biol* 1999; 84: 23-25.
13. Bump R.C., Norton P.A. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynec Clin North Am* 1998; 25: 723 – 746.

## РАЗЛИЧИЯ В РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВКАХ МОЛОДЕЖИ РОССИИ И СТРАН СНГ

*Ханнанова З.О., Сафутдинова Г.Г., Ящук А.Г., Масленников А.В.*  
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Сохранение репродуктивного здоровья населения является одной из первостепенных задач медицинской науки. Авторы многочисленных публикаций последних десятилетий единогласно констатируют существенные изменения модели сексуального и репродуктивного поведения подростков и молодых людей, которая неизменно ассоциируется с высоким риском инфекций ИППП и аборт, существенно ухудшая их персональный репродуктивный прогноз и демографические перспективы для страны.

Отдельным пунктом в системе охраны репродуктивного здоровья населения обозначена забота о репродуктивном здоровье подростков и молодежи, формирующих профессионально-производственный, культурный и репродуктивный потенциал страны.

**Целью исследования** является изучение репродуктивных установок юношей и девушек, включающая вопросы контрацепции, возраста полового дебюта, источники информирования.



Была разработана и запущена анонимная онлайн – анкета. Объектом исследования стали 1277 человек в возрасте от 14 до 40 лет из 57 городов России и стран СНГ. Среди них - 1007 девушек и 270 юношей из 57 населённых пунктов России, от Калининграда до Хабаровска.

По результатам исследования, 79,8% респондентов ведут половую жизнь, в частности, среди юношей этот показатель составил 88,1%, а среди девушек - 77,6%. В возрастной структуре, характеризующей возраст полового дебюта среди девушек было выявлено следующее: начали половую жизнь в 10-13 лет – 1,4%, в 14-17 лет – 35%, в 18-21год – 57,4%, 22-25 лет – 5,2%, более 25 лет – 0,89%; аналогичные показатели у юношей составили: 10-13 лет – 4,8%, 14-17 лет – 56,5%, 18-21год – 35%, 22-25 лет – 2,8%, более 25 лет – 0,8%.

Обращает на себя внимание тот факт, что не планировали свой первый половой акт 43% респондентов мужского пола и 28,3% представительниц женского пола. Обращает на себя внимание тот факт, что при первом половом акте в 24,7% случаев контрацепция не использовалась, либо использовался метод «прерванного полового акта» - в 16,2% случаев. В ситуации, когда метод контрацепции использовался, в 53,3% случаев этим методом являлся презерватив.

В результате анкетирования также выяснилось, что 24,7% девушек приходилось хоть раз применять экстренную контрацепцию. При анализе источников информации, формирующих представление молодёжи о репродуктивной функции, выяснилось, что 66% девушек получают её из журналов и сети интернет, а в 21,7% - от подруг. Молодые люди демонстрировали большую способность к обсуждению репродуктивных проблем со сверстниками – каждый третий юноша (31,6%) получал необходимую информацию от друзей.

На основе проведенных исследований выявлено, что современные девушки подростки характеризуются ранним возрастом полового дебюта; использованием низкоэффективных средств и методов контрацепции, что отчасти объясняется отсутствием информации о репродуктивном здоровье, полученной из достоверных источников

Список литературы:

1. Молодежь в России. 2010: Стат. сб./ЮНИСЕФ, Росстат. М.: ИИЦ «Статистика России», 2010. – 166 с.

## ОБЩАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ С УЧЕТОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ

Червякова М.А., Пивоварова Г.М., Цигикал Д.Ю., Иванова Т.Р.  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Актуальность.** На сегодняшний день болезни системы кровообращения стоят на первом месте среди всех причин смерти в России и в мире. Доля болезней системы кровообращения в структуре причин смерти в России в 2015 году составляет 48,9%. В 2013 году в структуре заболеваемости взрослого населения России доля болезней системы кровообращения составила 19%. В ежегодном Послании к Федеральному собранию Российской Федерации 2014 года Президент РФ В. В. Путин предложил объявить 2015 год Национальным годом борьбы с сердечно - сосудистыми заболеваниями.

**Цель.** Проанализировать общую заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения за период с 2006 по 2014 годы с учетом федеральных округов и субъектов Российской Федерации и предложить меры профилактики.

**Материалы и методы.** При выполнении работы были использованы следующие источники: «Здоровье России: Атлас» под редакцией Л.А. Бокерия, 2015г. Для обработки данных применялись программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

**Полученные результаты.** Анализировались данные общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы с учетом 8 федеральных округов, 83 субъектов Российской Федерации. Уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в России в 2014 году составил 23247,1 случаев на 100 000 населения, что на 11% выше, чем в 2006 году- 20923 случаев на 100 000 населения.

Наивысшие уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с учетом федеральных округов отмечаются в Приволжском федеральном округе, показатели в 2014 году выше, чем по России на 16%, в Северо-Западном федеральном округе, показатели в 2014 году выше, чем по России на 13% и в Сибирском федеральном округе, показатели в 2014 году выше, чем по России на 9%.

В Приволжском федеральном округе уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с 2006г. по 2014г. увеличился на 13% и составил 26619,8 случаев на 100 000 населения. Наивысшие уровни общей заболеваемости болезнями системы кровообращения в 2014 году в Самарской области, Чувашской республике и Оренбургской области. Наименьший уровень в Удмурдской области. При этом наблюдался рост уровней общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в данных субъектах.

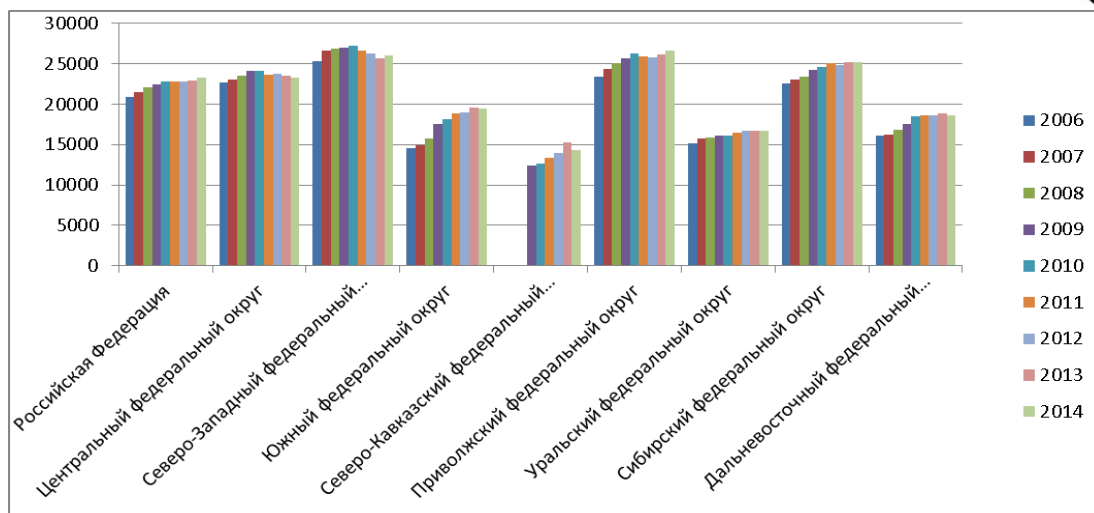


Рис.1 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения с учетом федеральных округов.

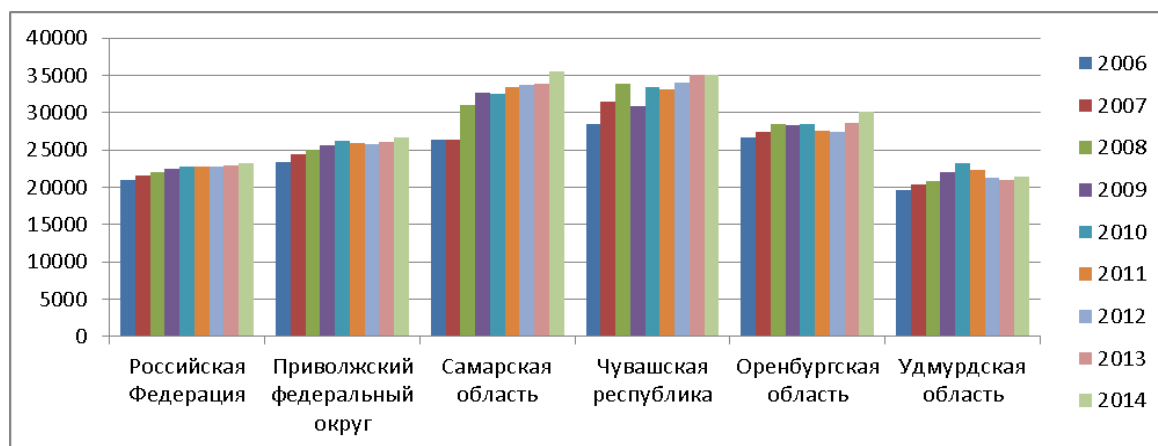


Рис.2 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Приволжском федеральном округе.

Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Северо-Западном федеральном округе за изучаемый период с 2006 по 2014 годы увеличилась на 2% и составила 25971,4 случая на 100 000 населения. Наивысшие показатели по округу в 2014 году в Новгородской области, Республике Карелия и Санкт-Петербурге. Наименьший в округе уровень в Калининградской области. Однако стоит заметить, что общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения за период с 2006 по 2014 годы в Новгородской области и Санкт-Петербурге снизилась на 15% и на 11% соответственно. В Республике Карелия общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения выросла на 20%, а в Калининградской области показатели увеличились на 11%. Уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в Ленинградской области изменялся неравномерно, с 2006 по 2009 годы увеличился на 23%, затем с 2009 по 2014 годы снизился на 18%, в целом за 8 лет отмечено увеличение на 2%.

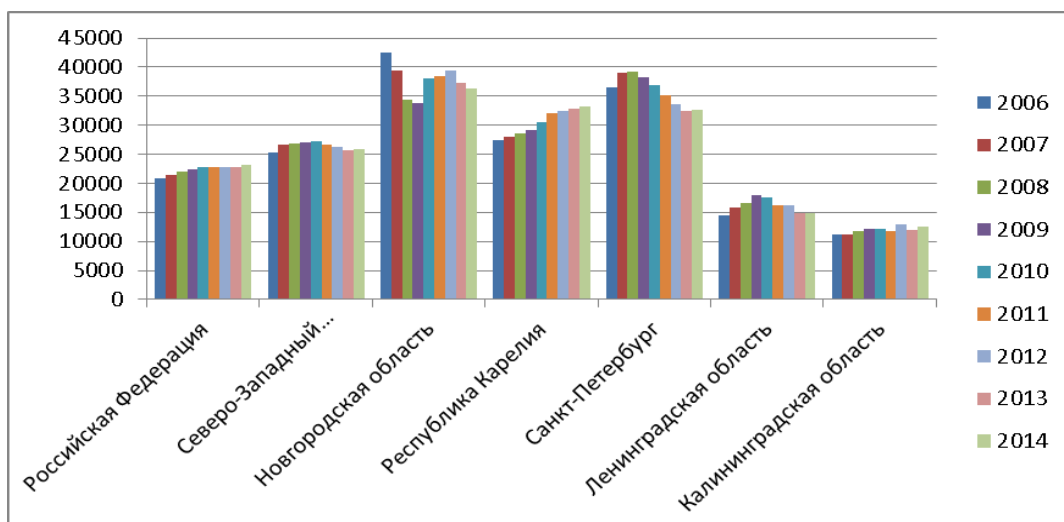


Рис.3 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Северо-Западном федеральном округе.

В Сибирском федеральном округе с 2006 по 2014 годы отмечалось увеличение общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения на 11% , показатель в 2014 году составил 25135,4 на 100 000 населения. Наивысшие уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в 2014 году выявлены в Алтайском крае, Омской области и Красноярском крае. Наименьший в округе уровень отмечен в Республике Тыва. При этом уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы в Омской области показатели увеличились на 30%, в Красноярском крае также отмечался рост на 19%, в Алтайском крае увеличился на 2%,. В Республике Тыва наблюдалось уменьшение общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в период с 2006 по 2014 годы на 23%.

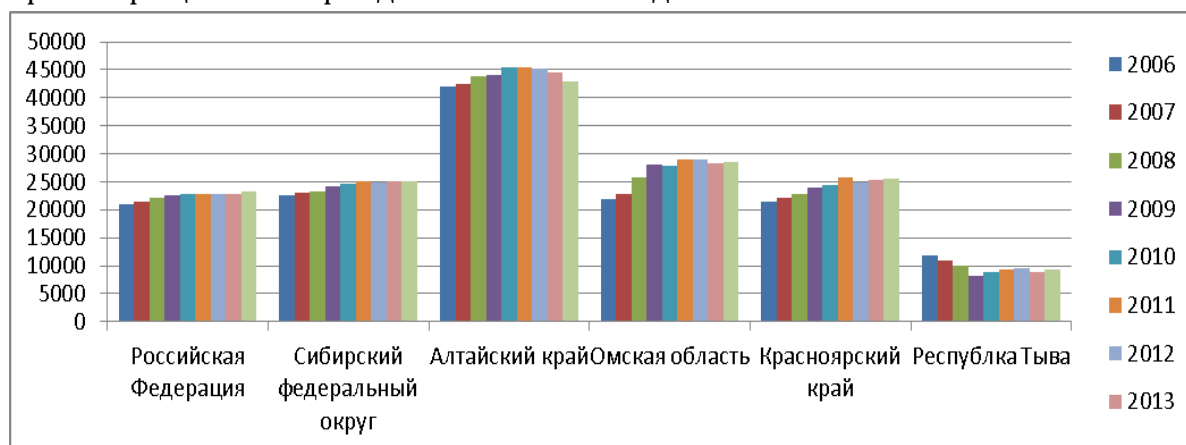


Рис.4. Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Сибирском федеральном округе.

Самый низкий в России с учетом федеральных округов уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения за период с





2006 по 2014 годы отмечался в Северо-Кавказском федеральном округе, показатель в 2014 году- 14295,1, что ниже чем в России на 38%. Однако необходимо отметить, что наблюдается тенденция к росту, с 2009 по 2014 годы общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения увеличилась на 14%. Наивысшие в округе показатели общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в 2014 году отмечены в Карачаево- Черкесской Республике, Республике Ингушетия, и в Ставропольском крае. Наименьшие в округе показатели в 2014 году - в Республике Дагестан. Необходимо отметить, что в Карачаево- Черкесской Республике и Республике Ингушетия наблюдается значительный рост общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения, показатели увеличились более чем в 2 раза, в Ставропольском крае показатели увеличились на 29% . В Республике Дагестан, уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы оставался примерно на одном уровне.

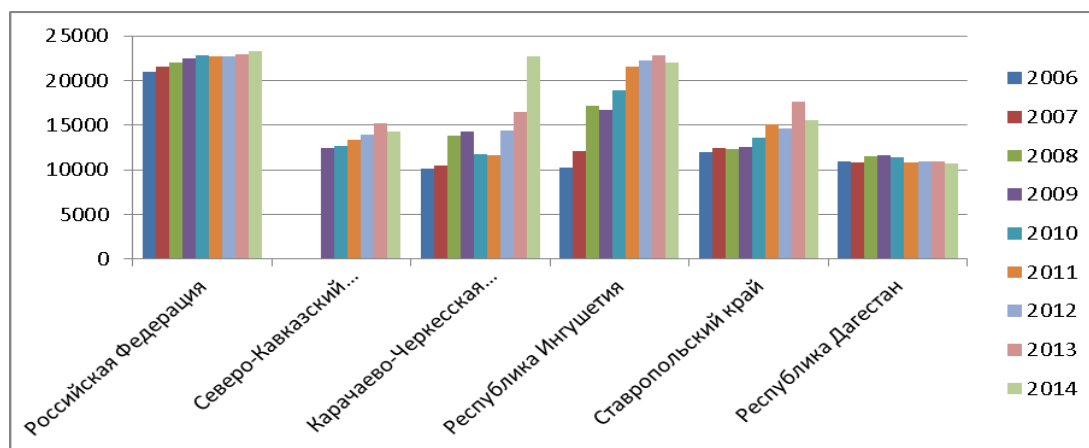


Рис.5 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Северо-Кавказском федеральном округе.

В Центральном федеральном округе общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы увеличилась на 2% и составила 23272,1 на 100 000 населения, что не значительно больше уровня по России. Наивысшие уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в 2014 году отмечены в Тульской, Орловской и Белгородской областях. Наименьший в 2014 году уровень в округе в Курской области. При этом общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы в Орловской области уровень также увеличился на 33%, в Тульской области увеличился на 10%, в Белгородской области снизилась на 5%. В Курской области уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы снизился на 13%.

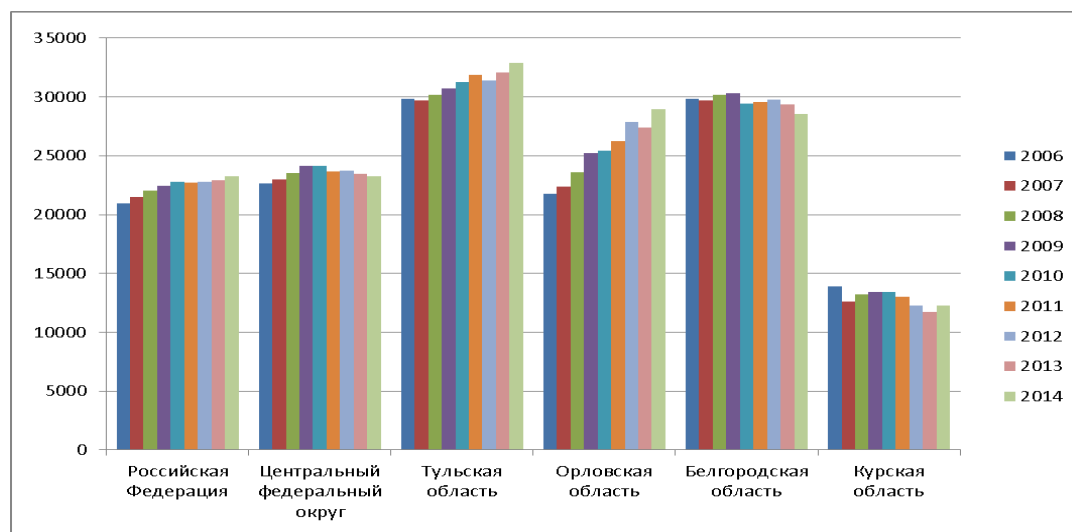


Рис. 6 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Центральном федеральном округе.

В Южном федеральном округе общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в 2014 году ниже, чем по России на 16% и составила 19431,2, за период с 2006 по 2014 годы показатели увеличились на 33%. Наивысшие в округе уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в 2014 году в Ростовской области, Волгоградской области и Краснодарском крае. Наименьшие в 2014 году уровень в округе отмечался в Республике Адыгея. Уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в Ростовской области увеличились на 18 %, в Волгоградской области на 1%, в Краснодарском крае на 25%. Уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения за период с 2006 по 2014 годы в Республике Адыгея увеличился на 46%.

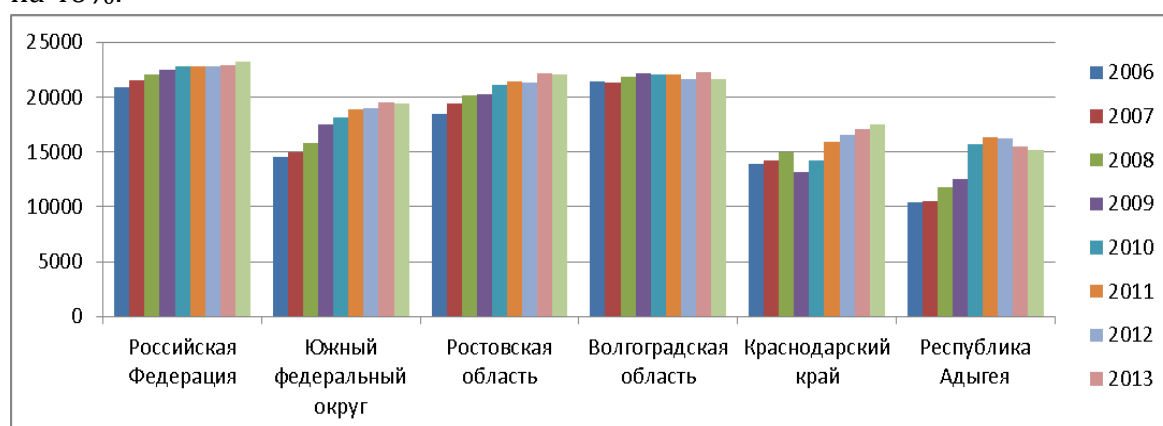


Рис. 7 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Южном федеральном округе.



В Уральском федеральном округе в 2014 году общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения составила 16655,8 на 100 000 населения, что ниже чем по России на 28%, за изучаемый период с 2006 по 2014 годы она увеличилась на 9%. Наивысшие в 2014 году уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения отмечены в Тюменской, Курганской и Челябинской областях. Наименьший уровень в Ханты-Мансийском АО – Югра. Уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы в Тюменской области увеличились на 42%, в Курганской области увеличились на 36% и Челябинской области на 24%. В Ханты-Мансийском АО – Югра общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы увеличилась на 18%.

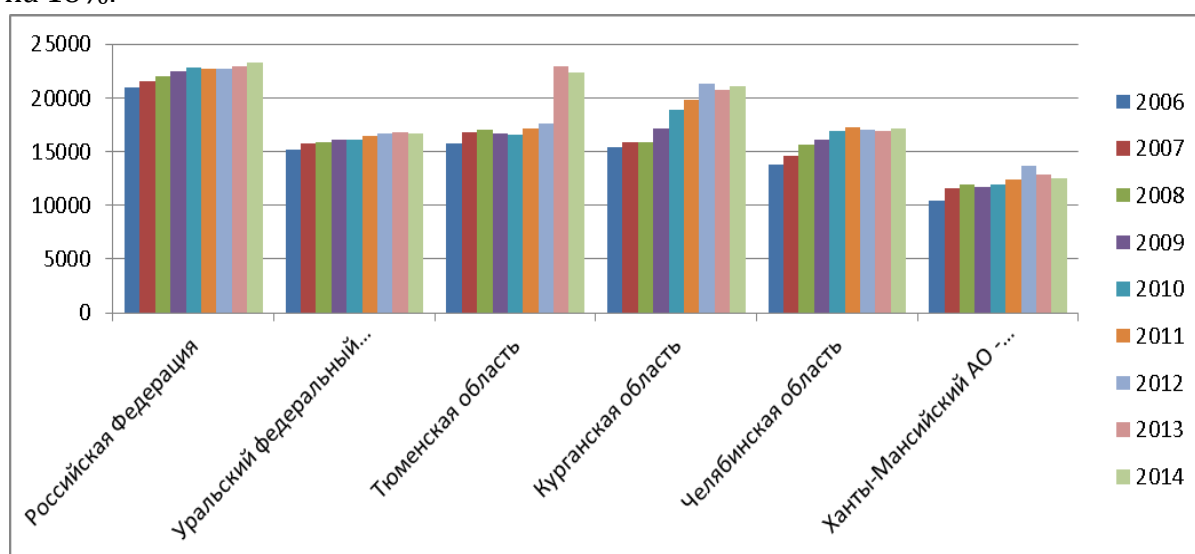


Рис.8 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Уральском федеральном округе.

В Дальневосточном федеральном округе в 2014 году общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения ниже, чем по России на 19%, за период с 2006 по 2014 годы она увеличилась на 15% и составила в 2013 году 18574,6. Наивысшие в 2014 году уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения отмечены в Амурской области, Камчатском крае и Республике Саха (Якутия). Наименьший уровень в Магаданской области. Уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения с 2006 по 2014 годы в Амурской области увеличились на 38%, в Камчатском крае увеличились на 34%, в Республике Саха (Якутия) увеличились на 24%. В Магаданской области уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения увеличился с 2006 по 2014 годы на 14%.

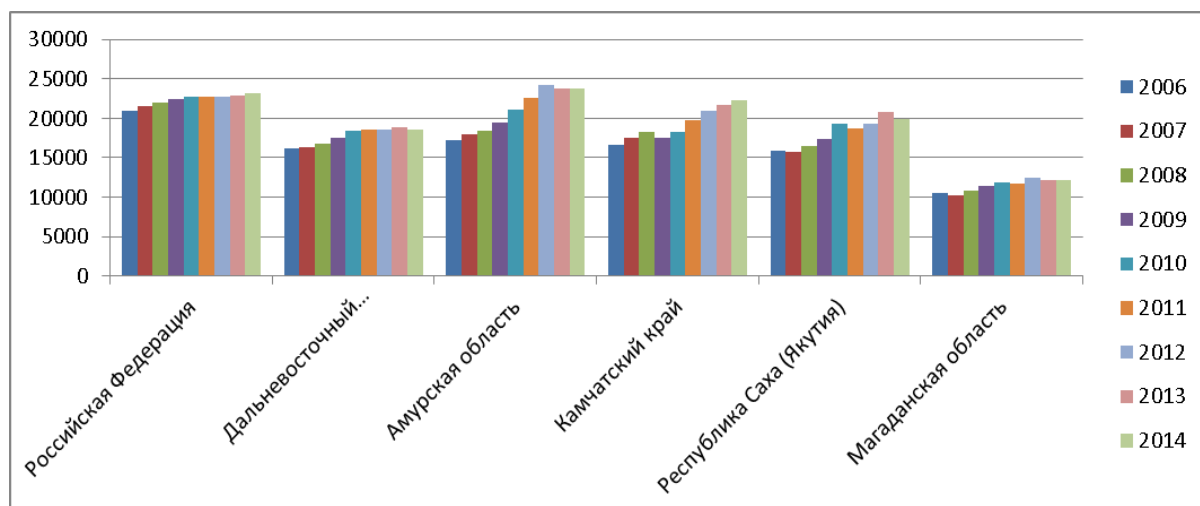


Рис.9 Общая заболеваемость всего населения болезнями системы кровообращения в Дальневосточном федеральном округе.

**Выводы.** Уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения в РФ в период с 2006 по 2014г увеличился на 11 %. Наивысшие уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения отмечены в Приволжском, Северо-Западном, Сибирском федеральных округах. Наименьший в России уровень общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения отмечался в Северо-Кавказском федеральном округе.

Среди субъектов Российской Федерации наивысшие уровни общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения занимают: Алтайский край, Новгородская область, Самарская область, Чувашская республика и Республика Карелия.

Наименьшие среди субъектов Российской Федерации показатели общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения отмечены в: Республике Тыва, Республике Дагестан, Магаданской области, Курской области и Ханты-Мансийском АО – Югра.

Наибольший рост показателей общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения среди федеральных округов за период с 2006 по 2014 годы отмечен в Южном, Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральных округах, наименьший в Центральном и Северо-Западном федеральных округах.

Среди субъектов РФ, значительное увеличение показателей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения отмечено в Республике Ингушетия и Карачаево- Черкесской Республике, Республике Адыгея и Тюменской



области. Снижение показателей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения отмечено в Республике Тыва, Новгородской области, Курской области, Новгородской области, Санкт-Петербурге и Белгородской области.

Субъектами Российской Федерации, относящимися к зоне риска по общей заболеваемости всего населения болезнями системы кровообращения, являются: Алтайский край, Новгородская область, Чувашская республика, Самарская область и Республика Карелия. В этих субъектах Российской Федерации необходимо обратить особое внимание на профилактику болезней системы кровообращения.

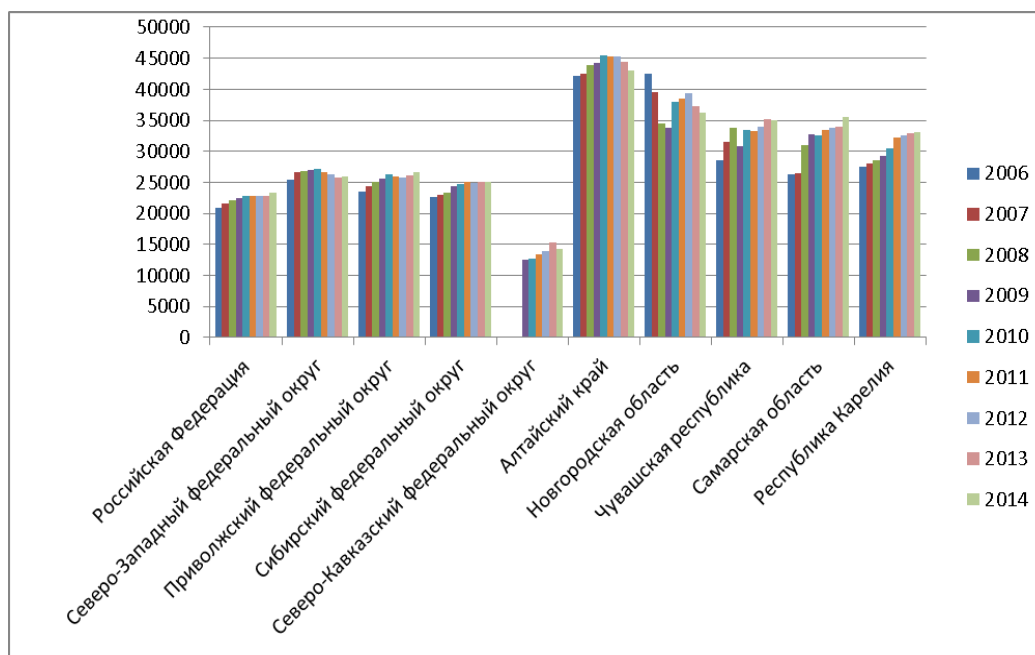


Рис.10. Динамика общей заболеваемости всего населения РФ болезнями системы кровообращения за период с 2006 по 2014 годы.

Цель профилактических мероприятий, направленных на борьбу с болезнями системы кровообращения, заключается в снижении уровня заболеваемости и увеличении продолжительности жизни. В после реализации политических стратегий и мер по профилактике болезней системы кровообращения необходимо участие не только Министерства Здравоохранения, но и других министерств, ведомств, социальных служб, общественных организаций и частного сектора на различных территориальных уровнях (федеральном, региональном, муниципальном и т.д.).

Профилактика на уровне популяции складывается из воздействия на факторы риска и совершенствование индивидуальной медико - санитарной помощи. Поведенческие факторы риска (употребление табака, нездоровое питание, отсутствие физической активности, вредное употребление алкоголя) приводят к некоторым метаболическим и физиологическим изменениям (повышенное АД, избыточный вес/ожирение, повышенный уровень сахара крови,



повышение уровня липидов), которые ведут к атеросклерозу сосудов мозга и сердца и могут закончиться инсультом или инфарктом. Зачастую у одного человека сочетается несколько факторов риска.

Сегодня активно проводится борьба с таким фактором риска, как курение. 27 февраля 2005 года вступила в силу «Рамочная конвенция по борьбе против табака», принятая ВОЗ, которую ратифицировали более 170 стран, в том числе и РФ 3 июня 2008 года. В рамках реализации статей конвенции бы принят ФЗ РФ от 23.02.2013 г. N 15-ФЗ "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака". На 65 сессии Европейского регионального комитета ВОЗ приняла документ "Дорожная карта действий с целью усиления мер по осуществлению Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака в Европейском регионе на 2015–2025 гг.: оставить табак в прошлом".

Для популяризация здорового питания необходимо воздействовать на рекламу, стимулирующую к потреблению пищи с избыточным содержанием сахара, соли, а так же законодательно регулировать их содержание в продуктах подвергшихся технологической обработке. Регламентировать замену транс-жиров полиненасыщенными жирами. Проводить санитарно- просветительскую работа по увеличению употребления населением свежих овощей, фруктов и других источников микронутриентов. Информирование население о принципах здорового питания. Организация школьного питания. Осуществлять контроль и надзор за этикетированием продуктов питания, для облегчения выбора потребителей.

Проблема низкой физической активности требует координированного подхода многих структур государства и общества. Необходимо воздействовать на детское население, в том числе в школах, создавать благоприятную внешнюю среду, стимулирующую физическую активность, в том числе передвижение пешком или на велосипеде, обеспечение инфраструктуры для занятий спортом. Важна работа с населением старшего возраста. На 65 сессии Европейского регионального комитета ВОЗ приняла документ «Стратегия в области физической активности для Европейского региона ВОЗ, 2016–2025 гг.», в котором кроме прочего говорится о важности системы эпиднадзора и научной обоснованности всех мероприятий.

Стратегии по уменьшению вредного употребления алкоголя включают: повышение акцизного сбора с алкогольных напитков, регулирование доступности алкогольной продукции (время работы, распространенность точек продажи и др.), борьба с управлением транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения, запрет на рекламу алкоголя.

Велика роль укрепления звена первичной медико- санитарной помощи в профилактике болезней системы кровообращения, ранняя диагностика (лабораторные, инструментальные методы обследования), выявление людей с высоким риском (использование шкал сердечно-сосудистого риска), скрининг групп населения (например после достижения определенного возраста). Уже при



наличии заболевания важен профилактический прием соответствующих препаратов (аспирин, бета - блокаторы, ингибиторы АПФ). Популяризация здорового образа жизни, в том числе в СМИ.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ТРАВМАТИЗМА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ**

*Чёрный А.Ж.\*\*\*, Воронцова Т.Н.\*\**

\* СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

\*\* РНИИТО им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург

**Актуальность.** Показатели заболеваемости, травматизма, временной нетрудоспособности, инвалидности и смертности не только характеризуют здоровье населения города, но и являются незаменимой информационной основой для текущего и стратегического планирования различных аспектов деятельности лечебных учреждений по оказанию специализированной медицинской помощи пострадавшим на амбулаторном и госпитальном этапах [Тихилов Р.М., Воронцова Т.Н., Лучанинов С.С. 2009]. Независимо от того организационное, технологическое, административное или экономическое планирование оказания лечебно-диагностической помощи пациентам необходимо предпринять в основу любого из них должны быть заложены многофакторный анализ полноценных статистических данных и единая методическая база, пригодная для выработки адекватной стратегии и тактики развития службы в целом в течение длительного промежутка времени [Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н., 2000., Уткин Э.А. 1998.].

**Материалы и методы.** Использовалась пошаговая методика прогнозирования показателя. За счет приравнивания показателя 1995 года к показателю 1996 года и полученных ранее коэффициентов для восстановления временного ряда динамики показателя временной утраты трудоспособности (дни, случаи) с 1976 года до 2009 года включительно в расчете на 10000 человек трудоспособного населения.

#### **Полученные результаты.**

Основным компонентом предлагаемой модели являются статистические данные, полученные в ходе многолетнего мониторинга состояния травматизма и заболеваемости опорно-двигательной системы у взрослого населения Ленинграда - Санкт-Петербурга, проводимого в ФГБУ "РНИИТО им. Р.Р. Вредена" Министерства Здравоохранения России. Комплексная методика, примененная при анализе динамики основных показателей травматизма и заболеваемости костно-мышечной системы, а также вызываемых ими социальных последствий (временная нетрудоспособность, инвалидность и смертность), позволила произвести прогнозный расчет их изменений в среднесрочной перспективе.

Прогнозирование таких социально значимых явлений как травматизм населения и смертность от внешних причин теснейшим образом увязано с вопросами планирования и управления травматолого-ортопедической службой на уровне города. Являясь центральным стартовым звеном в системе управления, стратегическое планирование состоит в разработке решений в форме прогнозов, проектов программ и планов, предусматривающих выдвижение целей и стратегий поведения, реализация которых обеспечивает эффективное функционирование объектов управления в долгосрочной перспективе и быструю адаптацию к изменяющимся социально-экономическим условиям.

Прогнозирование - научное предвидение состояния объекта в определенный момент будущего, основан на анализе тенденций развития объекта за соответствующий (двух-трехкратный) по сравнению с периодом прогноза период в прошлом и экстраполяции этих тенденций, либо на использовании нормативных расчетов. Прогнозирование - разработка селективных, долгосрочных и среднесрочных прогнозов. На основании большого стабильного массива однородных данных, накопленных и регулярно пополняемых в течение достаточного временного промежутка, возможно составлять несколько типов прогностических моделей в зависимости от поставленных задач. При этом объем используемого материала, количество рассматриваемых параметров и длительность наблюдения могут варьировать в очень широких пределах.

На основании статистических данных, полученных в ходе мониторинга, были построены временные ряды: по травматизму населения с 1976 года в расчете на 1000 человек; по заболеваемости болезнями КМС с 1996 года в расчете на 1000 человек; по смертности от внешних причин с 1976 года в расчете на 100000 человек; по временной утрате трудоспособности при травмах с 1976 года (до 1995 г. показатели ВУТ рассчитывались на 100 работающих, с 1996 г. - на 10 тыс. трудоспособного населения); по временной утрате трудоспособности при болезнях КМС с 1991 года; по инвалидности, вызванной последствиями травм с 2000 года - на 10000 человек взрослого населения; по инвалидности вследствие болезней КМС с 2000 года - на 10000 человек взрослого населения.

С помощью технического анализа графиков временных рядов выбраны периоды основания прогноза (промежуток времени, за который используют информацию для разработки прогноза): по травматизму населения с 1990года; по заболеваемости болезнями КМС с 1991 года; по смертности от внешних причин с 1990 года; по временной утрате трудоспособности при травмах с 1976 года; по временной утрате трудоспособности при болезнях КМС с 1991 года; по инвалидности из-за последствий травм с 2000 года; по инвалидности вследствие болезней костно-мышечной системы с 2000года.

С учетом социальной обусловленности травматизма населения и смертности от внешних причин, выраженной зависимости показателей от экономической и политической ситуации в обществе выбран период упреждения прогноза (промежуток времени, на который разрабатывается прогноз) 5 лет - среднесрочный прогноз.





**Заключение.** Приведенный вариант использования данных многолетнего мониторинга дает возможность на основе объективных данных выстраивать прогностические модели уровня и динамики изменения отдельных показателей. При комплексном изучении состояния вопроса и принятии в качестве одного из условий сохранения остальных внешних факторов равными имеющимся, можно заниматься стратегическим планированием развития службы в рамках крупного территориального образования, или группы субъектов.

**Использованная литература.**

1. Андрейчиков, А.В., Андрейчикова О.Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова // Финансы и статистика. - М., 2000.- 368с.
2. Стратегическое планирование / Под ред. Уткина Э.А. // -1998. - М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем». Изд- во ЭКМОС. - 440 с.
3. Тихилов, Р.М. Организационно-методическая работа по созданию и развитию травматологической службы / Р.М. Тихилов, Т.Н. Воронцова, С.С. Лучанинов //– СПб.: Литография. 2009. – 372с.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА РАБОТЫ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕЙТИНГОВЫХ ОЦЕНОК ЛПУ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМА ГОСЗАДАНИЯ**

*Чёрный А.Ж.\*\*\*, Воронцова Т.Н.\*\**

\* СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

\*\* РНИИТО им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург

**Актуальность.** Согласно официальной статистике заболеваемость взрослого населения СПб болезнями костно-мышечной системы из расчета на 1000 человек неуклонно растет. При этом показатель первичной заболеваемости несколько уменьшается. И с тех самых пор, как в 2004 г. начался неуклонный рост показателя нет чёткого понимания с чем этот рост связан.

**Материалы и методы.** Разработанная координационно-методологическим центром отчетная форма позволила вести мониторинг состояния эндопротезирования (ЭП) на протяжении целого ряда лет отдельно по каждой из больниц города, отражая реальные возможности каждого из отделений, учитывая не только суммарное число установленных ЭПТБС, но и их распределение относительно нозологических групп пациентов.

На основе данных мониторинга и разработанный на примере металлоостеосинтеза концептуальный подход к решению вопроса ресурсного обеспечения дорогостоящей специализированной хирургической помощи мы разработали систему рейтинговой оценки ЛПУ.

**Обсуждение результатов.** Официальная статистика разделяет всю заболеваемость костно-мышечной системы (КМС) и соединительной ткани на

несколько разделов: болезни КМС и соединительной ткани (в т.ч. артропатии и реактивные артропатии); ревматоидный артрит (серопозитивный и серонегативный); юношеский (ювенильный) артрит; артрозы; системные поражения соединительной ткани; деформирующие дорсопатии; спондилопатии; поражения синовиальных оболочек и сухожилий; остеопатии и хондропатии.

Для травматолого-ортопедических отделений ЛПУ наиболее актуален раздел «артрозы». Не вдаваясь в подробности, уточним, что сюда входит львиная доля всех стационарных и амбулаторных ортопедических больных. Но дальше этих цифр ничего нет. Потому, что эти пациенты амбулаторно лечатся традиционно не у травматологов - ортопедов, а у хирургов поликлиник, ревматологов, терапевтов, неврологов, врачей общей практики и семейных врачей. К травматологам-ортопедам они попадают на последней стадии заболевания, когда им уже нужно делать операцию эндопротезирования сустава. После операции они опять наблюдаются у разных врачей, пока не возникает необходимость проводить им ревизионное эндопротезирование и так далее.

По количеству среди всех высокотехнологичных операций травматолого-ортопедического профиля традиционно лидирует установка эндопротезов тазобедренного сустава (первичное - 90,2%, ревизионное - 88,2%), и коленного сустава (первичное - 8,7%, ревизионное - 11,8 %). При этом до настоящего времени ежегодная очередь жителей СПб, нуждающихся в проведении квотной операции ЭП крупных суставов, существенно не уменьшается. С 2014 года операция первичного эндопротезирования тазобедренного сустава перешла в ведение системы ОМС. При переходе одной из самых востребованных ортопедических операций из раздела «высокотехнологичной медицинской помощи» в систему ОМС, возник целый ряд тактических и стратегических вопросов. Естественно, что один из первостепенных - это объем гарантированного финансирования и тесно связанные с ним вопросы справедливого распределения годового объема госзадания и контроля качества.

На основании имеющихся данных годовых отчетов заведующих травматолого-ортопедических отделений ЛПУ СПб был оценен среднегодовой объем выполняемого ими ЭП крупных суставов. Совместно с ТФОМС и травматологическим сообществом города проведено коллегиальное обсуждение проблемы. Затем произведена разработка основных требований, предъявляемых к травматолого-ортопедическим отделениям, производящим эндопротезирование тазобедренного сустава с градацией показателей и их балльной оценкой. На основании установленных результатов построена рейтинговая шкала ЛПУ. Она позволила индивидуально для каждого из ЛПУ объективно рассчитать величину среднегодового объема госзадания на проведение первичного ЭПТБС. Параллельно со шкалой оценки был разработан порядок применения новых тарифов в системе ОМС при первичном ЭПТБС.

**Заключение.** Для более рационального текущего и перспективного стратегического планирования развития службы необходим мониторинг основных значимых показателей состояния травматизма, ортопедической



заболеваемости и функционирования службы. В то же время данных официального статистического учета совершенно недостаточно для своевременного и обоснованного стратегического планирования ресурсного и кадрового обеспечения, что в конечном итоге мало способствует увеличению доступности и повышению качества медицинской помощи, оказываемой гражданам СПб в рамках Программы государственных гарантий. Учитывая современный уровень технического развития средств коммуникации, стал возможным мониторинг на более высоком информационном уровне, основанный, в первую очередь, на структуре заболеваемости и обоснованной потребности пациентов получать современное и качественное лечение. Углубленное изучение нозологической структуры травматизма и ортопедической заболеваемости взрослого населения СПб позволяет обоснованно развивать приоритетные направления организации и оказания специализированной помощи пациентам с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы.

Разработанная рейтинговая анкета содержит три блока, каждый из них имеет ряд позиций. Три блока таблицы содержат данные, характеризующие профильные отделения с трех ключевых позиций: **процесс** ⇒ **структура** ⇒ **результат**. Оценка **структуры** включает в себя основные аспекты материально – технического обеспечения отделения и стационара в целом (диагностическая лаборатория, операционная, реанимация, оборудование, материалы и пр.). Оценка **процесса** отражает квалификационные и профессиональные характеристики врачебного персонала, соблюдения технологий диагностики и лечения, соблюдение принципа стандартов. Оценка **результата** отражает степень достижения общепринятых клинических показателей по законченным случаям, наличие осложнений и др.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГЕНДЕРСПЕЦИФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.

*Шелухина А.Н., Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г., Прокофьева Ю.В.*

ГБОУ ВПО «Курский ГМУ», Курск

**Резюме:** Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является глобальной проблемой мирового здравоохранения. В статье представлен анализ гендерспецифических особенностей больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

**Актуальность.** Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из важнейших медико-социальных проблем пульмонологии. Большинство эпидемиологических исследований, проведенных как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами, свидетельствуют о неуклонном росте числа больных ХОБЛ. Наиболее важными причинами этого является ежегодное увеличение числа курящих людей, реклама табачных изделий, недостаточно

адекватные и эффективные профилактические мероприятия, направленные на снижение и прекращение табакокурения, загрязнение окружающей среды, физические факторы воздействия, такие как геомагнитное поле, а также не всегда адекватные методы медикаментозной коррекции бронхообструктивного синдрома.

ХОБЛ – хроническое экологически опосредованное воспалительное заболевание респираторной системы с поражением воздухоносных путей и лёгочной паренхимы с развитием эмфиземы, проявляющееся частично обратимой бронхиальной обструкцией, характеризующееся прогрессирующим и нарастающими явлениями хронической дыхательной недостаточности.

Последние десятилетия практически во всех странах мира отмечается рост заболеваемости ХОБЛ. В России уже сегодня, по официальным данным Министерства здравоохранения страны, ХОБЛ занимает 4-5-е место среди всех причин летальности. Это отражает, так называемый, "накопительный эффект" от курения.

**Цель** настоящей работы: анализ гендерспецифических особенностей больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких, находящихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ОБУЗ «Курская городская больница № 6» за 2014 год.

**Материалы и методы исследования.** В качестве материалов были использованы истории болезней, журнал поступивших в пульмонологическое отделение ОБУЗ «Курской городской больницы №6» за 2014 год. Данные журналов и истории болезни были проанализированы.

**Результаты собственных исследований:** по представленным данным за 2013 диагноз ХОБЛ был поставлен 197 пациентам, из них: 74 % - мужчины, 26% - женщины (различных возрастных категорий). Заболевание распространено у лиц среднего возраста (2 возрастной группы -44-60 лет), что составило 52% от общей выборки. В данной возрастной группе процент мужчин составил 44%, женщин - 8%. На втором месте лица пожилого возраста (3 группа -60-75 лет), из которой мужчин 24%, а женщин - 6%.

Анализ данных свидетельствует, что наибольшая заболеваемость регистрируется у мужчин в среднем возрасте. Факторами риска являются курение, профессиональные вредности и экологические факторы.

#### **Список использованной литературы:**

1. Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н., Конопля Е.Н., Мансимова О.В. Анализ больных с ХОБЛ по гендерспецифическому признаку // Сбоник «Традиционная и инновационная наука». Уфа 2015. С.130 – 131.

2. Конопля Е.Н., Калуцкий П.В., Мансимова О.В., Шелухина А.Н., Дорофеева С.Г. Терапия больных с ХОБЛ // Материалы 15-й международной телеконференции «Актуальные проблемы современной науки». – Томск, 2014. С. 14 – 15.

3. Конопля Е.Н., Мансимова О.В., Шелухина А.Н., Дорофеева С.Г. Фармакологическая коррекция иммунных нарушений у пациентов с ХОБЛ // Научный медицинский вестник. 2015. № 2 (2). С. 18 – 24.



4. Васильева А.М. ХОБЛ – проблема и лечение // Медико-социальная экспертиза и реабилитация, № 4. – Москва, 2013. С. 37 – 40.

5. Мухин Н.А., Моисеев В.С. ХОБЛ – диагностика и лечение // Основы клинической диагностики внутренних болезней. – М.: Медицина, 2012. С. 109 – 112.

6. Чучалин А.Г. Клинические рекомендации по лечению больных хронической обструктивной болезнью легких // Журнал «Пульмонология» – М., 2012. С. 66 – 67.

7. Шелухина А.Н., Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г., Мансимова О.В. Эффективность применения препарата «ликопида» у больных с ХОБЛ // Материалы IX Международной научно-практической конференции молодых ученых-медиков. – Казань: ИД «МеДДоК», 2015. С. 321 – 324.

### **ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КАК МЕТОД, ПОВЫШАЮЩИЙ КАЧЕСТВО ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

*Шипачев К.В., Гришанова Т.Г., Коробейникова Е.А., Гоголева М.Н.*

ГБУЗ ЛО «Всеволожская КМБ», Всеволожск

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

На сегодняшний день одним из актуальных направлений в здравоохранении Российской Федерации является профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы. По данным Всемирной Организации Здравоохранения сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти не только в России, но и во всем мире. Ежегодно от таких заболеваний умирает более 17 миллионов человек. Не достигнув 75 лет, умирают 42% женщин и 38% мужчин. В России 40% всех смертей от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) приходится на возраст от 25 до 64 лет.

Пациенты, страдающие заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в соответствии с приказом Минздрава России от 03.02.2015 № 36ан "Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения" относятся ко II и IIIа группам состояния здоровья, и в соответствии с приказом Минздрава России от 21.12.2012 № 1344н "Об утверждении Порядка проведения диспансерного наблюдения" подлежат диспансерному наблюдению врачом терапевтом участковым, врачом общей практики, либо фельдшером фельдшерско-акушерского пункта (фельдшерского здравпункта) в случае возложения на него руководителем медицинской организации отдельных функций лечащего врача, в том числе по проведению диспансерного наблюдения. Целью диспансерного наблюдения является снижение риска возникновения острых ситуаций и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Установлено, что одним из основных показателей, влияющих на продолжительность жизни лиц с ССЗ, а также на развитие у них острых инфарктов миокарда и нарушений мозгового кровообращения, является уровень артериального давления. В связи серьезностью и актуальностью проблемы



Комитетом по здравоохранению Ленинградской области, совместно с ФГБУ ГНИЦПМ Минздрава России и ООО «ПиЭмТи Групп» на базе ГБУЗ ЛО «Всеволожская КМБ» реализуется пилотный проект «Дистанционное диспансерное наблюдение пациентов с использованием персональных устройств». Куратором проекта является А.В.Вальденберг, к.м.н., начальник департамента по организации медицинской помощи и лекарственной помощи Комитета по здравоохранению Ленинградской области.

Методические рекомендации разработаны С.А.Бойцовым, д.м.н., профессором, директором ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины», главным внештатным специалистом профилактической медицины при МЗ и СР России.

Данный проект реализуется на основании:

- поручения Президента Российской Федерации по итогам президиума Государственного совета «О задачах субъектов РФ по повышению доступности и качества медицинской помощи» от 30 июля 2013 года в части внедрения в практику здравоохранения телемедицинских технологий и иных технологий дистанционного обслуживания;

- поручения заместителя Председателя Правительства РФ О.Ю. Голодец от 12 марта 2014 года №ОГ-П12-52пр «О развитии дистанционных телекоммуникационных технологий при организации и оказания медицинской помощи населению»;

- реализации Плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения в Ленинградской области Комитет по здравоохранению Ленинградской области.

Основными задачами, которые призван решить метод дистанционного наблюдения являются: увеличение доли населения, которые должны быть охвачены в ходе диспансерного наблюдения, увеличение приверженности пациентов к терапии, наблюдению врача, коррекции факторов риска, снижение вызовов врачей на дом и уменьшение нагрузки на приеме, а также экономия средств бюджетов различных уровней на учреждения здравоохранения.

Целью исследования является оценка эффективности дистанционного контроля показателей артериального давления и частоты сердечных сокращений в процессе диспансерного наблюдения пациентов с гипертонической болезнью. В качестве критерия эффективности было принято достижение целевых значений артериального давления у пациентов и удержание их в течение трех месяцев.

Поэтому, задачами исследования явились:

- достижение у пациентов целевых цифр артериального давления для снижения риска заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний;

- апробация технологии дистанционного наблюдения над пациентами с помощью персональных устройств и разработка оптимального механизма взаимодействия врач – пациент – центр мониторинга для повышения качества и



доступности предоставления медицинской помощи, а также повышения комплаентности пациентов;

- оценка возможности снижения затрат здравоохранения при применении технологий дистанционного наблюдения пациентов.

В проект были включены пациенты, у которых в ходе проведения диспансеризации взрослого населения, различных профилактических осмотров и других скрининговых мероприятий, была выявлена артериальная гипертензия.

В настоящий момент обработаны данные 126 пациентов, участвующих в пилотном проекте, из них 69 женщин (54.8%) и 57 мужчин (45.2%). В проекте участвовали лица в возрасте от 27 до 65 лет. Пациенты в возрасте от 27 до 39 лет составили группу в составе 36 человек (28.6%), в возрасте от 40 до 60 лет – 72 человек (57.1%), в возрасте старше 60 лет – 18 человек (14.3%). (Табл.1)

Табл. 1

Распределение лиц, находящихся под диспансерным наблюдением, по возрасту.

	До 39 лет	40 – 60 лет	Более 60 лет	Всего
Количество лиц	36	72	18	126
Количество лиц, %	28,6%	57,1%	14,3%	100%

Таким образом, более 85% человек – это люди трудоспособного возраста, из которых имели место работы – 96% пациентов, не работали во время участия в проекте – 5 человек (4%).

В ходе исследования зарегистрировано, что впервые диагноз артериальной гипертензии был установлен у 25 лиц (19.8%), знали о наличии у себя данного заболевания 101 человек (80.2%). Диагноз гипертонической болезни 1 стадии зарегистрирован у 21 пациента (16.7%), гипертонической болезни 2 стадии – у 61 пациента (48.4%), гипертонической болезни 3 стадии – у 44 пациентов (34.9%).

По данным анамнеза и опроса в момент обследования пациента врачом в начале проекта постоянно принимали гипотензивные средства 71 пациент (56%), впервые была назначена лекарственная терапия 55 пациентам (44%).

Таким образом, из группы лиц, с ранее установленным диагнозом артериальной гипертензии, получали постоянное лечение 71 человек, что составило 70% от данной группы, а 30 пациентов (30%) знали о своем заболевании, но гипотензивные средства сознательно не принимали.

По требованиям пилотного проекта артериальное давление измерялось два раза в день (утро, вечер). Его показатели АД передавались в центр мониторинга ООО «ПиЭмТи групп». Результаты измерений были проанализированы с применением специализированного программного обеспечения и проведением технических просмотров для исключения ошибок. В агрегированном виде результаты измерений напрямую поступают к лечащему врачу, который принимает решение о необходимости повторного осмотра пациента. Программным продуктом предусмотрена возможность формирования

«подсказок» для врача о необходимости осмотра, что может помочь при большом количестве пациентов.

На основании анализа результатов измерений и осмотра врачом устанавливаются показания для корректировки лечения.

В ходе исследования было установлено, что в группе пациентов, которые на момент начала проекта постоянно получали гипотензивные препараты (71 человек), лекарственная терапия была неудовлетворительной (т.е. не обеспечивала достижения и поддержания целевых уровней АД) у 52 лиц (73.2%), вследствие чего лечение подвергалось коррекции. У 19 человек (26.8%) артериальное давление в ходе проекта находилось на уровне целевых значений благодаря приему гипотензивных средств, назначенных пациентам до участия в проекте, в данной группе на протяжении всего исследования изменения терапии не производились.

В ходе проекта артериальное давление достигло целевых значений у 115 человек (91.3%), тогда как в обычной клинической практике на фоне лечения удается достичь целевых уровней не более чем у 50% пациентов. Следует отметить, что три пациента, у которых целевой уровень артериального давления не достигнут, были из исследования досрочно по обстоятельствам семейно-бытового характера. (Рис.1)

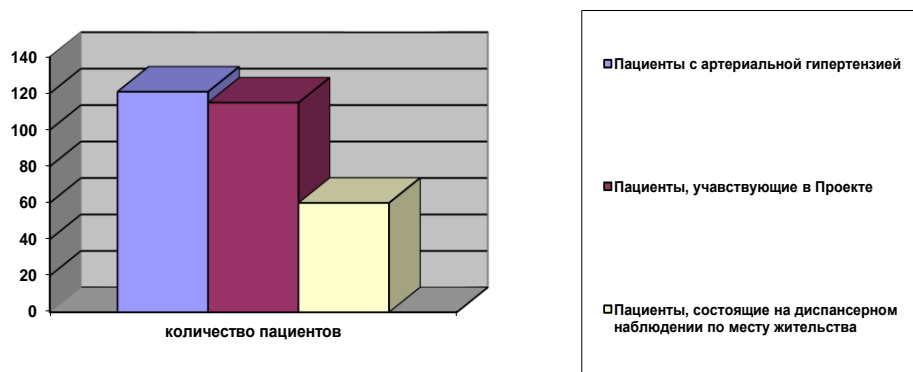


Рис. 1 Достижение целевых значений показателей артериального давления у пациентов, участвующих в Проекте и состоящих на традиционном диспансерном наблюдении.

За время проведения пилотного проекта не зафиксировано ни одного вызова скорой медицинской помощи к пациентам, включенным в исследование, а также не зафиксировано ни одного случая временной нетрудоспособности.

Таким образом, по результатам предварительного исследования количество пациентов, достигших целевых значений артериального давления в ходе проекта, а также поддерживавших его на этом уровне в течение 3 месяцев, составило 91.3%, что демонстрирует высокую эффективность метода дистанционного мониторинга артериального давления в процессе диспансерного наблюдения пациентов с АГ.

Отсутствие случаев временной утраты трудоспособности, отсутствие случаев острых сердечно-сосудистых событий, а также отсутствие случаев





летальных исходов позволяет судить о достижении главной цели диспансерного наблюдения над пациентами с гипертонической болезнью, а также о возможности снижения затрат системы здравоохранения, связанных со стационарным лечением, временной утратой трудоспособности, оказанием скорой и неотложной помощи. Результаты проведения Проекта демонстрируют высокую эффективность метода дистанционного мониторинга артериального давления в отношении увеличения приверженности пациентов к постоянной гипотензивной терапии.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТИ ВОДНЫХ ИЗВЛЕЧЕНИЙ ЛИСТЬЕВ ЛОХА СЕРЕБРИСТОГО *ELAEAGNUS AGRENTEA***

Шур Ю.В., Самокруева М.А., Сальникова Н.А., Шур В.Ю., Дибирова М.Д.  
Астраханский ГМУ, Астрахань

**Актуальность.** Одной из приоритетных задач здравоохранения является расширение ассортимента отечественных лекарственных средств за счёт внедрения в лечебную практику новых препаратов растительного происхождения. Человеческая цивилизация тесным образом связана с введением в культуру диких растений и дальнейшей селекцией их на урожайность и качество продукции. Как известно, фитопрепараты, используемые для профилактики и лечения ряда заболеваний по своей эффективности не уступают синтетическим аналогам. Они менее токсичны для организма при длительном применении, используются в реабилитационном периоде после многих заболеваний во всех возрастных группах населения [1].

Изучение свойств представителей рода лох *Elaeagnus L.* проводится во многих странах мира с целью расширения сырьевой базы как пищевой, сельскохозяйственной, так и фармацевтической промышленности. В нашей стране наиболее известен как лекарственное растение лох серебристый *Elaeagnus agrentea*, плоды и листья которого содержат комплекс биологически активных веществ.

Ценные лечебные и профилактические свойства лоха издавна используются в народной медицине многих стран Азии и Закавказья. Плоды местных видов растения применяются при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, так как обладают вяжущим, противовоспалительным и обволакивающим действием. Их также используют в качестве отхаркивающего, диуретического, антигельминтного и витаминного средства. Листья лоха оказывают противовоспалительное и ранозаживляющее действие, их отвар и настой используют для уменьшения подагрических и ревматических болей, полоскания горла при ангине.

**Цель исследования.** Изучение противогрибковой активности водного извлечения листьев *Elaeagnus agrentea*.



**Материалы и методы.** Объектом исследования в данной работе послужили листья лоха серебристого. На территории Астраханской области произрастает три вида растения рода *Elaeagnus*. Вдоль дорог, в лесопосадках произрастает лох узколистный. По берегам рек, вдоль дорог и по окраинам населенных пунктов – лох серебристый. На песчаных почвах, вдоль дорог – лох восточный. Лох восточный занесен в Красную книгу Астраханской области. Данное сырье «листья лоха серебристого» было собрано в сентябре 2015 года на территории г. Астрахани.

В связи с отсутствием нормативной документации по приготовлению водных извлечений из листьев лоха, за основу приготовления настоя были использованы методики, указанные в Государственной Фармакопее (ГФ) XII издания (2007) [2].

Методика приготовления водного извлечения (настоя):

4 г листьев лоха промыли холодной водой, поместили в колбу, прилили 120 мл горячей воды, затем колбу закрыли пробкой и взбалтывали на протяжении 15 минут. По истечении этого времени настой листьев процедили через двойной слой марли.

Также был приготовлен отвар из листьев лоха серебристого.

Технология изготовления отвара:

1. Отвесили 80 г листьев лоха серебристого.
2. Промыли листья холодной водой, очищая от примесей (веточки, почерневшие листья).
3. Отвешенное сырье поместили в предварительно прогретую инфундирку, залили 250 мл воды очищенной комнатной температуры.
4. Настаивали на водяной бане в течение 15 минут при комнатной температуре.
5. Процедили через двойной слой марли в колбу.

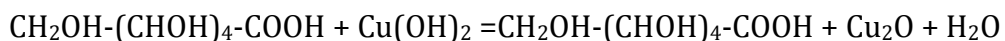
Для обнаружения биологически активных веществ в листьях лоха серебристого, использовали один вариант свежеприготовленного настоя и отвара, были проведены качественные реакции на: глюкозу, сапонины (тритерпеновые сапонины), дубильные вещества, флавоноиды.

Для идентификации глюкозы была поставлена реакция исследуемого объекта с  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ . Глюкоза содержит в своем составе пять гидроксильных групп и одну альдегидную группу. Поэтому она относится к альдегидоспиртам. Ее химические свойства похожи на свойства многоатомных спиртов и альдегидов. Реакция с гидроксидом меди (II) демонстрирует восстановительные свойства глюкозы.

Методика определения: прилили к исследуемому отвару из листьев лоха серебристого, несколько капель раствора сульфата меди (II) и  $\text{NaOH}$ . Осадок гидроксида (II) меди не образуется. Раствор окрашивается в ярко-синий цвет. В данном случае глюкоза растворяет гидроксид меди (II) и ведет себя как многоатомный спирт. Далее нагрели раствор, цвет которого начинает изменяться. Сначала образуется желтый осадок  $\text{Cu}_2\text{O}$ , который с течением



времени образует более крупные кристаллы CuO красного цвета. Глюкоза при этом окисляется до глюконовой кислоты.



Для обнаружения флавоноидов в исследуемом отваре, провели реакцию с NaOH. При добавлении к извлечению нескольких капель NaOH наблюдается желтое окрашивание, переходящее в коричневое.

Для идентификации в листьях лоха серебристого сапонинов была поставлена реакция на пенообразование. Настой из листьев встряхивали в течение 15 секунд. Не исчезающая в течение 15 минут пена свидетельствует о присутствии сапонинов.

Качественная реакция на дубильные вещества. К 2-3 мл испытуемого настоя листьев добавляем по каплям раствор желатина; появляется муть, исчезающая при добавлении избытка желатина.

Результаты по качественному определению основных биологически активных веществ представлены в таблице 1.

Для выявления морфологических признаков плесневых грибов готовили фиксированные препараты согласно методам микроскопического исследования. Исследование проводили на агаре Сабуро. Для приготовления среды брали 100 мл воды, добавляли 1 г пептона и 4 г глюкозы. Затем добавляли 1,8 г сухого агара и кипятили до полного его растворения. После кипячения агар Сабуро разливали в чашки Петри, высотой агара 2-4 мм, стерилизовали в автоклаве при 2,5 атм в течение 15 мин.

Оценка антифунгальной активности водных извлечений сырья проводилась согласно методическим материалам по степени подавления роста культуры на поверхности питательной среды, засеянной спорами гриба в водной суспензии. Определение чувствительности *Aspergillus niger* к растительным извлечениям осуществляли методом прямой диффузии в агар Сабуро. Инокулят плесневых грибов представлял собой взвесь конидиальных органов и спор стандартной концентрации, что в среднем соответствовало  $1 \times 10^5$  КОЕ/мл.

Для выполнения диффузионного метода использовали чашки Петри с агаром, металлические цилиндры (наружный диаметр – 10 мм, внутренний диаметр – 8 мм), тест-гриб, водные извлечения растений и контрольный противогрибковый препарат (итраконазол). В лунки вносили по 35 мкл каждого разведения препаратов. Итраконазол был использован в дозе 100 мг. Затем чашки Петри выдерживали в термостате при температуре 32 °С в течение 24 часов, после чего проводили оценку активности через каждые 24 часа в течение 6-7 суток путем измерения диаметра зоны задержки роста (ДЗЗР) гриба вокруг лунок, включая их диаметр.

По результатам ДЗЗР проводили оценку резистентности плесневого гриба по четырем категориям: устойчивые, малочувствительные, чувствительные, высокочувствительные:

- до 10мм-устойчивые,
- от 11до15мм-малочувствительные,

- от 15 до 25мм-чувствительные,
  - более 25мм – высокочувствительные.
- Контролем послужил антифунгальный препарат - итраконазол.

**Результаты исследования.**

Таблица 1

Сводная таблица по результатам качественного определения биологически активных веществ в листьях лоха серебристого

Биологически активные вещества (БАВ)	Cu(OH) <sub>2</sub>	Реакция пенообразования	NaOH	Раствор желатина
Сахароза (глюкоза)	+			
Дубильные вещества				+
Сапонины		+		
Флавоноиды			+	

Противогрибковая активность настоя и отвара листьев лоха серебристого оценивалась в сравнении с итраконазолом (таблица 2).

*Aspergillus niger* проявил среднюю степень чувствительности в отношении настоя листьев лоха серебристого, диаметр задержки роста составил 23,0±0,8 мм. В отношении отвара листьев лоха была выявлена более высокая степень чувствительности: зона задержки роста составила 28,5±1,5 мм. Контрольный противогрибковый препарат итраконазол активно ингибировал рост плесневого гриба, диаметр задержки роста вокруг лунок которого составил 48,0±3,2мм.

Таблица 2

Антигрибковая активность настоя и отвара листьев лоха серебристого

Вид	Диаметр зоны задержки роста (в мм)	Степень чувствительности
Настой	23,0±0,8	чувствительный
Отвар	28,5±1,5	высокочувствительный
Итраконазол	48,0±3,2	высокочувствительный

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод о достаточно высокой степени чувствительности *Aspergillus niger* к настою и отвару листьев лоха серебристого. Проведенное исследование позволяет предложить дальнейшее использование этого растения в качестве сырья для получения фитопрепаратов, эффективных против грибов *Aspergillus niger* в составе лечебно-профилактических рецептов.



**Список литературы:**

1. Булаев В.М., Ших Е.В., Сычев Д.А. Безопасность и эффективность лекарственных растений // М.: Практическая медицина, 2013. – 272 с.
2. XII Государственная Фармакопея Российской Федерации // М.: Издательский научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2007 (2008). - Ч. 1.- 704 с.

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ САНКТ – ПЕТЕРБУРГА,  
КАК КРИТЕРИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ**

*Якубова И.Ш., Чернякина Т.С.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова, Санкт – Петербург

**Актуальность.** Реализация любой здоровьесберегающей образовательной технологии в современном общеобразовательном учреждении требует организацию и проведение постоянного мониторинга за состоянием здоровья обучающихся, условиями их обучения и воспитания. Однако многочисленные публикации, а также собственные исследования свидетельствуют о целом ряде нерешенных проблем в системе медицинского обслуживания детей в образовательных учреждениях.

**Целью** нашего исследования было изучение показателей состояния здоровья по материалам диспансеризации детей 6-17 летнего возраста, посещающих дошкольные и общеобразовательные организации.

**Материалы и методы.** Углубленное изучение и комплексная оценка состояния здоровья детей проводилось по критериям: уровня и степени гармоничности физического и нервно-психического развития, частоты острых респираторно-вирусных заболеваний в календарном году, наличия морфо-функциональных отклонений и хронических заболеваний. Персонифицированная база данных, включающая показатели состояния здоровья 15493 детей, проживающих на территории обслуживания детских поликлиник №25 и №57 Кировского района г. Санкт - Петербурга, входящих в объединение ГУЗ «Городская поликлиника №88. Для изучения повозрастных особенностей были выделены 4 группы: дошкольники, школьники 7-10 лет (начальные классы), 11-14 лет и 15-17 лет.

**Полученные результаты.**

Первым этапом диспансеризации была оценка самочувствия детей по анкетному скринингу. Анкетирование проводили в соответствии с приказом МЗ РФ № 186/272 методом одномоментного тестирования родителей детей. Были проанализированы анкеты опроса 1342 родителей (табл. 1).

Результаты проведенного анкетирования показали, что как на начальном, так и на завершающем этапе обучения у детей выявляется напряжение и отклонения в функционировании целого ряда систем.

У детей всех возрастных групп первое место в структуре жалоб занимает нервная система, наибольшее количество отклонений со стороны которой отмечено более чем у 80% детей. Второе место делят пищеварительная и дыхательная системы, далее идут аллергические проявления (30-35%), третьи и четвертые места занимают отклонения со стороны сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем.

Необходимо отметить статистически значимые различия в изменениях приоритетности жалоб с возрастом. Более чем в 2 раза увеличивается число жалоб со стороны сердечно – сосудистой системы у десятиклассников по сравнению с дошкольниками и первоклассниками. Намечившаяся тенденция на снижение жалоб на дыхательную систему у первоклассников и пятиклассников вновь увеличивается у десятиклассников, что по всей вероятности связано с устоявшимся пристрастием к курению. Прослеживаются также стабильные тенденции к нарастанию жалоб на пищеварительную систему с увеличением школьного стажа. Почти в 4 раза увеличивается количество жалоб на функцию мочеполовой системы у десятиклассников по сравнению с пятиклассниками.

Таблица 1

Жалобы на плохое самочувствие по анкетному скринингу  
у детей 6-17 лет г. Санкт - Петербурга

Системы	Доля в %				Статистика		
	I	II	III	IV	t I-II	t II-III	t III-IV
Нервная	81,73	86,55	86,44	87,0	3,25*	0,00	0,04
Сердечно – сосудистая	12,10	16,08	23,05	35,0	2,44*	4,92*	3,24*
Дыхательная	60,74	56,43	54,58	60,0	1,19	0,47	1,34
Пищеварительная	52,10	59,36	61,70	63,33	2,00*	0,60	0,41
Мочеполовая	3,70	4,97	5,76	20,0	0,72	0,20	29,12*
Аллергические реакции	33,58	35,97	34,24	30,67	0,68	0,46	0,93
Всего детей (чел.)	405	342	295	300			
Итого детей (чел.)	1342						

*I – дети дошкольного возраста, II – первый класс, III – пятый класс,*

*IV – десятый класс*

*\* - t – критерий Стьюдента,  $p \leq 0,05$  при  $t \leq 1,96$*

Результаты углубленного осмотра детей бригадой специалистов были проанализированы в соответствии с МКБ X пересмотра, которая позволяет квалифицировать выявленные патологические состояния на функциональные и установленные диагнозы, свидетельствующие о наличии хронических заболеваний у детей. Выборочный анализ состояния здоровья декретированных контингентов детей, углубленный осмотр которых должен проводиться в соответствии с действующими приказами МЗ РФ показал, что не является достоверной информацией о распространенности патологической пораженности среди всех детей школьного возраста.



Патологическая пораженность (табл. 3.2.2), установленная по результатам всеобщей диспансеризации, свидетельствует о распространенности морфофункциональных отклонений (МФО) в состоянии здоровья (табл. 3.2.3) и хронических заболеваний (табл. 3.2.4) у детей и подростков 6-17 лет и соответствовала уровню 2276,2 на 1000.

Максимальный уровень зарегистрирован у подростков 15-17 лет -2393,9 на 1000 и минимальный - у детей начальной школы (1945,0 на 1000). Статистически значимых различий по полу не выявлено, хотя у мальчиков патологическая пораженность несколько выше, чем у девочек. В структуре патологической пораженности МФО традиционно лидируют и занимают 61,7%, причем с возрастом доля их достоверно уменьшается с 74,2% у школьников младших классов до 56,4% у старшеклассников, соответственно в 2 раза возросла от первого к десятому классу распространенность хронических заболеваний.

Морфофункциональные отклонения, как правило, включают следующие патологические отклонения: вираж туберкулиновой пробы, функциональный сердечный шум, не уточненная тахикардия, пониженное артериальное давление, увеличение лимфоузлов, нарушение осанки и др. симптомы и состояния неточно обозначенные. Необходимо отметить, что у современных детей выявляется полисистемная и полиорганная патология, более 35% детей имеет от 4 до 6 отклонений, около 20% детей имеют 7-9 отклонений. Несвоевременное обследование, лечение и оздоровление детей, посещающих школьные образовательные учреждения, приводят к переходу МФО в нозологические формы, которые квалифицируются уже как установленные диагнозы хронических заболеваний.

Как уже указывалось, хроническая патология увеличивается со школьным стажем в 2 раза. Приоритетными заболеваниями у школьников 6-17 лет являются болезни костно – мышечной системы, болезни глаза, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения и нервной системы. На эти виды патологии приходится более 70% от всех хронических заболеваний. Необходимо отметить, что с возрастом ранговая иерархия хронических заболеваний меняется не существенно, статистически значимый рост от начальной школы к старшей отмечается по заболеваниям костно – мышечной системы, болезням глаза, органов пищеварения и нервной системы (табл. 2).

Таблица 2

Ранговая иерархия хронических заболеваний у детей 6-17 лет

Ранги	Возраст детей, годы		
	6-10	11-14	15-17
I	Болезни органов дыхания	Болезни костно – мышечной системы	Болезни костно – мышечной системы
II	Болезни костно – мышечной системы	Болезни органов пищеварения	Болезни нервной системы
III	Болезни органов пищеварения	Болезни глаза	Болезни органов пищеварения
IV	Болезни глаза	Болезни органов дыхания	Болезни глаза
V	Болезни мочеполовой системы	Болезни нервной системы	Болезни органов дыхания
VI	Болезни нервной системы	Болезни мочеполовой системы	Болезни мочеполовой системы

Анализируя морфофункциональные показатели детей дошкольного возраста, выявили отклонения в физическом развитии: дефицит массы тела отметили у 11,3% детей, что сочеталось со сниженной мышечной силой кистей рук у 57,7% детей. Повышенные показатели диастолического давления у 21,6% детей свидетельствовали о напряжении процессов адаптации к факторам окружающей среды (табл. 3).

Таблица 3

Морфофункциональные показатели физического развития детей дошкольного возраста по центильным интервалам

Ц.и	Эталон, %	Распределение по центильным интервалам (%) (n=812)						
		ДТ	МТ/ДТ	ОГК	Динамометрия	САД	ДАД	ЧСС
1	3	2.33	5.04	1.5	35.5	1.4	0	2.6
2	7	2.23	6.26	5.4	22.2	4.2	3.4	6.7
3	15	7.59	13.57	18.8	11.3	14.9	9.9	14.1
4	25	23.33	26.25	23.4	17.4	24.7	14.6	16.4
5	25	26.56	23.65	24.7	7.2	23.3	14.8	25.4
6	15	18.19	13.20	13.6	4.1	19.0	35.8	18.2
7	7	18.87	6.10	6.7	1.6	7.5	12.5	5.0
8	3	8.54	5.94	5.9	1.6	5.1	9.1	11.6

При анализе морфофункциональных показателей развития школьников дефицит массы тела выявили у 16% младших школьников, 22% - учащихся средней школы и у – 8,6% старшеклассников. Доля учащихся с избыточной массой тела составила 7,2%, 8,2%, 16,3% соответственно.





Необходимо отметить, что анализ значений индекса Кетле -2, свидетельствует о левостороннем сдвиге масса-ростовых соотношений у детей школьного возраста, подтверждая высокую распространенность детей с низкой и очень низкой массой тела, в среднем каждый 5-й ребенок в возрасте от 7 до 14 лет и каждый 10-й подросток 15-17 лет имели дефицит массы тела.

Распределение детей по группам здоровья свидетельствует о негативных тенденциях в состоянии здоровья детей в процессе их образования, более чем в 2 раза увеличивается доля детей с хроническими заболеваниями к моменту окончания общеобразовательной школы по сравнению с дошкольным периодом развития (табл. 5).

**Заключение.** Таким образом, полученные данные о состоянии здоровья детей школьного возраста подчеркивают необходимость разработки программных мероприятий по наблюдению, лечению и оздоровлению подрастающего поколения. Не вызывает сомнения, что в первую очередь должны быть разработаны и внедрены профилактические и лечебные технологии для детей, имеющие МФО в состоянии здоровья, направленные на предотвращения формирования хронического процесса. Другая точка приложения усилий – приоритетный комплекс мероприятий по ведущим пяти классам болезней, составляющих более 70% выявленной патологии. Важным разделом профилактической работы является формирование высокой медицинской активности, мировоззрения здорового образа жизни, как у родителей, педагогов, так и у детей.

## ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ВЫБОРЕ БУДУЩЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

*Башкинов Р.А., Пивоварова Г.М.*

СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург.

**Актуальность.** По данным директора Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава России Семеновой Т.В. в 2015г. численность обучающихся на 2015 год в ВУЗах Министерства здравоохранения Российской Федерации составляет 208 тысяч 217 студентов, из них 128 тысяч 951 студент (62,0 %) обучаются за счет средств федерального бюджета. В 2015 году в ВУЗы Министерства здравоохранения Российской Федерации было зачислено 39 тысяч 451 студент, в том числе за счет средств федерального бюджета - 22 тысячи 534 студента. Более 32 тысяч специалистов в 2015 году пополнили ряды практического здравоохранения.



**Цель.** Проанализировать выбор будущей специальности старшекурсниками СЗГМУ им.И.И.Мечникова.

**Материалы и методы.** Использованы санитарно-статистический и медико-социологический методы. В социологическом опросе приняли участие 326 студентов, из них: 139 студентов 5 курса лечебного факультета, 136 студентов 6 курса лечебного факультета и 51 студент из 13 стран факультета иностранных учащихся 6 курса СЗГМУ им. И.И.Мечникова.

**Результаты.** Из всех 326 опрошенных студентов: планируют работать в медицине - 96,6%; сомневаются - 2,5%; не хотят работать в медицине - 0,9%.

По результатам социологического исследования российских студентов было выявлено, что студентами 6 курса наиболее востребовано обучение в интернатуре и ординатуре по таким специальностям, как: акушерство и гинекология - 16,2%, кардиология - 11%, хирургия - 11%, дерматовенерология - 8,1%; анестезиология-реаниматология - 6,6%, офтальмология - 5,9%, эндокринология - 4,4%, урология - 4,4%, терапия - 4,4%, психиатрия - 3,7%; остальные специальности представлены не более 3% опрошенных студентов.

Студентами 5 курса наиболее востребовано обучение в ординатуре по специальностям: акушерство и гинекология - 10,8%, хирургия - 10,1%, анестезиология-реаниматология - 10,1%, дерматовенерология - 7,9%, неврология - 7,9%; менее востребованы такие специальности, как травматология и ортопедия - 5%, психиатрия - 5%, эндокринология - 4,3%, урология - 4,3%, кардиология - 3,6%, офтальмология - 3,6%; остальные специальности представлены не более 3% опрошенных студентов.

Студентами 6 курса факультета иностранных учащихся наиболее востребованы специальности: акушерство и гинекология - 25,5%, неврология - 11,8%, кардиология - 11,8%, урология - 7,8%, педиатрия - 5,9%, кардиохирургия - 5,9%; остальные специальности представлены не более 4% опрошенных студентов.

**Заключение.** Результаты медико-социологического исследования показали высокую заинтересованность студентов старших и выпускных курсов в таких специальностях, как акушерство и гинекология, хирургия, кардиология, дерматовенерология, неврология и других. Практически все опрошенные студенты планируют после окончания обучения работать в системе здравоохранения.

#### **АКТУАЛЬНОСТЬ ВОЛОНТЕРСКОГО ПРОЕКТА ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ИНОГОРОДНИМ ПАЦИЕНТАМ БОЛЬНИЦЫ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО**

*Багаев Э.З., Богданова М.О., Ладанова Е.Р., Линник С.А., Пивоварова Г.М.*

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт Петербург

**Актуальность.** Установлено, что в больницу им. Петра Великого поступают пациенты из разных городов России, в большинстве своем не имеющие в Санкт-



Петербурге родных и знакомых, которые могли бы поддержать их в трудную минуту и оказать необходимую помощь. Анализ статистических данных приемного отделения больницы им. Петра Великого показал, что наибольшей востребованностью среди иногородних больных пользуется отделение травматологии и ортопедии. В связи с этим волонтерами – студентами медицинского университета было предпринято создание проекта по оказанию помощи одиноким пациентам больницы им. Петра Великого – «Протяни руку помощи». По данным за 2015 год в отделение травматологии и ортопедии больницы им. Петра Великого поступило 612 иногородних больных, что составляет 80% от общего потока.

**Цель.** Проанализировать потребность пациентов в различных видах волонтерской помощи, в которой нуждаются иногородние пациенты отделения травматологии и ортопедии в период с ноября 2015 по март 2016 г.

**Материалы и методы.** При выполнении работы были использованы санитарно-статистический и медико-социологический методы. Для обработки данных использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

**Результаты.** В исследовании приняли участие более 40 пациентов отделения травматологии и ортопедии. Анализ показал, что 95,1% опрошенных пациентов нуждаются в помощи волонтеров. На отделение травматологии и ортопедии из опрошенных пациентов 75,6% не имели родственников и знакомых в Санкт-Петербурге. Полностью могли себя обслужить только 36,6%. Волонтеры оказывали помощь в кормлении пациентов – 12,2%, в прогулках по отделению, на территории больницы – 43,9%, покупке предметов первой необходимости (медикаменты, средства личной гигиены, продукты) – 78%, в мероприятиях общего ухода (ванные процедуры, смена постельного или нательного белья) – 85,4%. Из опрошенных пациентов 97,6% считают важным проект «Протяни руку помощи». Удовлетворены работой волонтеров 75,6% пациентов.

**Заключение.** Результаты медико-социологического исследования показали, что проект «Протяни руку помощи» является актуальным и целесообразным для реализации в отделении травматологии и ортопедии в больнице им. Петра Великого. Для улучшения качества обслуживания пациентов необходимо шире привлекать студентов к волонтерской деятельности, совершенствовать навыки волонтеров по уходу, обучению общения с пациентами и медицинским персоналом, а также привлекать волонтеров к участию в конференциях и семинарах.



## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЯЩИХ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ РФ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

*Устименко Е.М., Пивоварова Г.М.*

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Актуальность.** Одним из экологических факторов, оказывающих наиболее выраженное влияние на здоровье человека, является качество воздуха. Особую опасность для здоровья человека в настоящее время представляют выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников.

**Цель.** Целью работы явился расчёт показателя выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников на 1 человека с учетом федерального округа Российской Федерации, а также выявление причинно-следственных связей с некоторыми показателями здоровья населения.

**Материалы и методы.** Исследование проведено с помощью данных представленных в Атласе «Здоровье России» под редакцией Л.А. Бокерия, 10-е издание, 2015 год, для обработки данных использован санитарно-статистический метод.

### **Полученные результаты.**

Исследования показали, что наибольшее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 1 человека (тонн\человека) в 2013 году отмечается на население, проживающее на территории Уральского федерального округа (0,373 тонн\чел.), что в 2,9 раза выше, чем в Российской Федерации; на втором месте-Сибирский федеральный округ (0,301 тонн\чел.), что в 2,4 раза больше, чем в Российской Федерации; на третьем месте Северо-Западный федеральный округ (0,168 тонн\чел.), что в 0,8 раз больше, чем в Российской Федерации.

Наименьшее количество выбросов загрязняющих веществ приходится на население Северо-Кавказского федерального округа (0,015 тонн\чел.).

Корреляционный анализ показал, что коэффициент корреляции рангов между общей заболеваемостью всего населения болезнями системы кровообращения, общим коэффициентом смертности, общей заболеваемостью населения болезнями органов дыхания и количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух соответственно равен 0,52; 0,4 и 0,39, что свидетельствует о прямой средней силы связи признаков. Коэффициент корреляции между контингентом больных злокачественными новообразованиями и количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух равен 0,1, что свидетельствует о прямой слабой силы связи признаков.

**Заключение.** Проведенное исследование установило, что территориями риска выделения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух,



отходящий от стационарных источников, являются территории Уральского, Сибирского и Северо-Западного федеральных округов. Анализ показал, что имеется тенденция корреляционной зависимости между общей заболеваемостью всего населения болезнями системы кровообращения, общим коэффициентом смертности, общей заболеваемостью населения болезнями органов дыхания и количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, между контингентом больных злокачественными новообразованиями и количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

# **ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ**

**Материалы III Всероссийской с международным участием  
заочной научно-практической конференции**

Электронный сборник материалов III Всероссийской с международным участием заочной научно-практической конференции/ под редакцией з.д.н. РФ, проф. В.С. Лучкевича. – СПб., 2016. – 254 с.

[http://www.szgmu.ru/rus/pdo/k/60/kafedra\\_obschestwennogo\\_zdorowyya](http://www.szgmu.ru/rus/pdo/k/60/kafedra_obschestwennogo_zdorowyya)