



ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

PROBLEMS OF PUBLIC HEALTH
ORGANIZATION AND
INFORMATIZATION

ISSN 2219-6587

Рецензируемый аналитико-информационный бюллетень

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Издается Республиканским научно-практическим центром медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики здравоохранения с 1995 г.,
выходит 4 раза в год

Главный редактор

М.М. САЧЕК

Редакционная коллегия:

Э.А. Вальчук
И.В. Гаевский
В.С. Глушанко
А.А. Гракович
В.И. Жарко
В.А. Лапицкий
И. Э. Липницкий
И.В. Малахова (*зам. главного редактора*)
А.Г. Мрочек
Н.Н. Пилипцевич
Д.Л. Пиневич
С.М. Поляков
В.Б. Смычек (*председатель редакционной коллегии*)
Е.М. Тищенко
Н.Е. Хейфец (*отв. секретарь*)
Р.А. Часнойть
Т.М. Шаршакова
В.Е. Шевчук

Адрес редакции:

220600, ГСП, г. Минск, ул.П. Бровки, 7а
Лаборатория основ стандартизации и оценки медицинских технологий РНПЦ МТ
Тел.(017) 290-75-58; e-mail: infomed@belcmt.by

© Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации,
управления и экономики здравоохранения Минздрава Республики Беларусь (РНПЦ МТ), 2012

Материалы республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные вопросы организации и информатизации здравоохранения» (к 20-летию РНПЦ МТ)

Минск, 19 октября 2012 г.

ДВАДЦАТЬ ЛЕТ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОТРАСЛИ

**М.М.САЧЕК, И.В.МАЛАХОВА, Д.Ф.КУНИЦКИЙ,
Н.Е.ХЕЙФЕЦ, И.И.НОВИК, С.М.ПОЛЯКОВ**

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Обобщены результаты научно-практической деятельности, приведены некоторые программные, нормативные и методические документы, разработанные РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения или при участии сотрудников Центра, в области организации и информатизации здравоохранения Республики Беларусь.

После распада Советского Союза и в связи с приобретением Республикой Беларусь суверенитета (1991 год) возникла необходимость в создании различного рода структур, в том числе научно-исследовательских организаций, в частности, для изучения и разработки проблем общественного здоровья и здравоохранения. Таким образом, было принято решение о создании государственного учреждения «Белорусский центр медицинских технологий, информатики, управления и экономики здравоохранения».

На основании постановления Совета Министров Республики Беларусь от 28 февраля 1992 года №109 «О создании Центра медицинских технологий, информатики и экономики здравоохранения Министерства здравоохранения» и в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 марта 1992 года №46 «О создании Белорусского

центра медицинских технологий, информатики, управления и экономики здравоохранения» такой центр был создан и признан головной организацией в республике по выполнению и координации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по проблемам организации, управления, экономики и информатизации здравоохранения.

Приказом Министерства здравоохранения от 4 июня 2007 года №470 государственное учреждение «Белорусский центр медицинских технологий, информатики, управления и экономики здравоохранения» переименовано в государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» (РНПЦ МТ).

РНПЦ МТ прошел аккредитацию в Государственном комитете по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси (сви-

детельство об аккредитации научной организации от 6 марта 2012 года №116).

Согласно Уставу, целью деятельности центра являются научные исследования по совершенствованию функционирования системы здравоохранения Республики Беларусь в современных социально-экономических условиях, разработка стратегии и тактики, развитие новых организационных мероприятий по совершенствованию медицинской помощи населению Республики Беларусь.

Структура РНПЦ МТ представлена научными, проектно-внедренческими и рядом вспомогательных подразделений (рис.).

Она постоянно меняется в зависимости от необходимости решения тех или иных задач в области общественного здоровья и здравоохранения. В связи с внесением вице-премьером, курирующим социальную сферу нашей страны, предложения о необходимости расширения исследований в области экономики, с июля 2012 года изменена структура центра. Созданы два отдела (отдел организационно-экономических инноваций и отдел развития предпринимательской деятельности), которые проводят на-

учные исследования в области экономики здравоохранения.

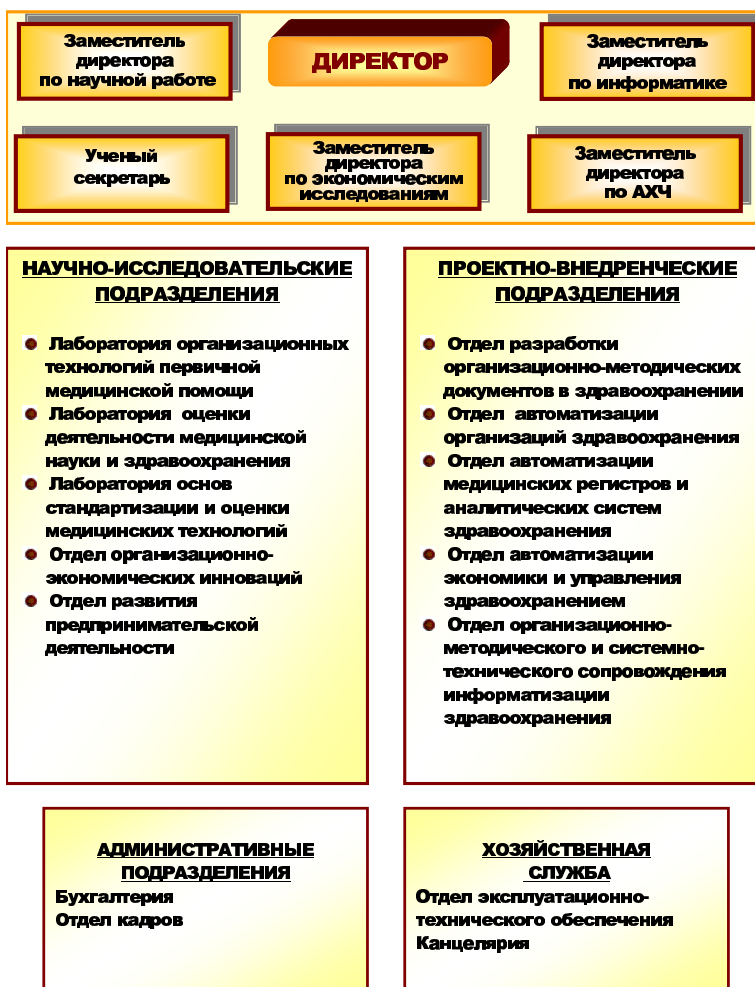
Деятельность РНПЦ МТ осуществляется по следующим основным направлениям:

• Мониторинг медико-демографических показателей и показателей деятельности организаций и их прогнозирование

В Центре ведется подготовка аналитических справок по медико-демографической ситуации, заболеваемости, анализу динамики числа случаев смерти в целом по стране и по регионам, по анализу организации медицинской помощи в республике, сравнительному анализу показателей с другими странами.

До недавнего времени проводился эпидемиологический мониторинг онкозаболеваемости населения Республики Беларусь, а также анализ уровня смертности и причин смерти участников ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС и населения, подвергшегося воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС. По данным Канцер- и Чернобыльского регистров ежегодно издавался сборник «Злокачественные новообразования в Беларуси».

СТРУКТУРА РНПЦ МТ



Разработана инструкция «Методика комплексной оценки потерь здоровья в результате заболеваемости и смертности».

• **Совершенствование механизма хозяйствования организаций здравоохранения. Разработка научно обоснованных предложений по оптимизации государственных гарантий по обеспечению медицинским обслуживанием граждан**

Научное сопровождение эксперимента по совершенствованию механизма хозяйствования организаций здравоохранения позволило осуществить переход к планированию финансовых средств, основанному на нормативах бюджетного финансирования расходов на здравоохранение на одного жителя и объемных показателях деятельности.

Учеными РНПЦ МТ разработана система оценки уровней потребления и критериев обоснования потребности в различных видах медицинской помощи населения административных территорий с целью формирования территориальных программ государственных гарантий с учетом региональной и республиканской интеграции. Подготовлена и утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.05.2002г. №28 Инструкция по разработке и реализации территориальных программ государственных гарантий по обеспечению медицинским обслуживанием граждан.

• **Разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию нормативной правовой базы здравоохранения**

Сотрудники РНПЦ МТ принимали участие в подготовке ряда нормативных правовых актов, в том числе: проектов законов «О внесении изменений и дополнений в закон Республики Беларусь «О здравоохранении»; «О лекарственных средствах»; «О правах пациента»; постановления Минздрава «Об утверждении перечня видов медицинской помощи сверх установленных минимальных социальных стандартов в области здравоохранения» и др.

В соответствии с Распоряжением Президента Республики Беларусь от 12 мая 2005г. №108рп «О некоторых мерах по совершенствованию системы нормативных правовых актов и Национального реестра правовых актов Республики Беларусь» совместно с Национальным центром правовой информации Республики Беларусь участвовали в формировании раздела Национального реестра правовых актов Республики Беларусь «09 Законодательство о здравоохранении».

Действующие нормативные правовые акты систематизированы и представлены на сайте Минздрава Республики Беларусь в разделе «База нормативных правовых актов» с постоянным обновлением.

С 2005 года ежеквартально проводится мониторинг нормативной правовой базы. Материалы мони-

торинга «Новое в нормативной правовой базе здравоохранения Республики Беларусь» размещаются на Интернет-сайте Минздрава в справочно-информационном разделе.

На современном этапе проводится разработка проекта Свода законодательства Республики Беларусь «Об охране здоровья и системе здравоохранения».

• **Разработка и внедрение организационных технологий, рациональных методов управления отраслью здравоохранения**

Сотрудники РНПЦ МТ принимали активное участие в разработке моделей управления здравоохранением (структура управления здравоохранения областных исполнительных комитетов, структура управления объединенным здравоохранением областных центров, городов областного подчинения и одноименных сельских районов, структура управления сельским здравоохранением) и оценке эффективности их внедрения.

Разработаны рекомендации по совершенствованию системы управления здравоохранением с целью оптимизации оказания медицинской помощи населению.

С целью совершенствования организационных технологий диспансерных осмотров и диспансерного динамического наблюдения населения на уровне первичной медицинской помощи проведены анализ анкет пациентов и врачей, включенных в социологическое исследование; сравнительный анализ заболеваемости, уровня госпитализации, смертности, летальности взрослого населения регионов республики по основным социально значимым классам болезней. Проанализирована роль диспансерных осмотров населения Беларуси в выявлении злокачественных новообразований.

• **Оценка результативности и эффективности деятельности научных организаций и учреждений высшего образования Министерства здравоохранения Республики Беларусь и разработка предложений по ее совершенствованию**

С 1999 года на основе отчетов научных организаций системы Минздрава проводится мониторинг результативности и эффективности медицинской науки республики.

Результаты мониторинга отражаются в ежегодной аналитической справке «Медицинская наука Беларуси: оценка деятельности и эффективности».

На основе мониторинга результативности и эффективности медицинской науки республики создана система информационных ресурсов в виде электронных баз данных собственной генерации. Для оптимизации планирования научно-исследовательских работ и обеспечения контроля научного уровня проводимых исследований создан реестр планируемых и завершенных научных работ, результатов их практического применения. В электронном виде Реестр

представлен на сайте Минздрава в разделе «Реализованные научные проекты».

С 2012 года оценка результативности и эффективности отраслевой науки осуществляется в соответствии с Инструкцией «Об оценке результатов научной деятельности», утвержденной приказом Минздрава Республики Беларусь от 23.12.2011г. №1236.

• **Стандартизация и контроль качества медицинской помощи. Разработка методологических основ комплексной оценки медицинских технологий**

РНПЦ МТ осуществляет научно-методическое и организационное обеспечение и координацию работ по стандартизации медицинских технологий (СМТ). На него возложены функции головной организации по СМТ.

В соответствии со статьей 14 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» в редакции Закона Республики Беларусь от 20.06.2008г. №363-З «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» оказание медицинской помощи пациентам осуществляется на основании клинических протоколов. РНПЦ МТ осуществляет научно-методическое и организационное обеспечение подготовки клинических протоколов.

Работа по разработке, согласованию и экспертизе конкретного клинического протокола ведется в соответствии с инструкциями по применению «Порядок разработки и внедрения клинических протоколов», утвержденной 28.04.2006г. (регистрационный №38-0406) и «Порядок работ по стандартизации медицинских технологий», утвержденной 12.02.2010г. (регистрационный №143-1209).

К настоящему времени подготовлены и утверждены приказами Министерства здравоохранения Республики Беларусь 98 клинических протоколов более чем по 20 профилям заболеваний в отношении 3273 нозологических форм.

Разработан перечень простых медицинских вмешательств (установлен постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.05.2011 г. №49).

В РНПЦ МТ с участием работников Министерства здравоохранения Республики Беларусь разработан отечественный аналог зарубежных национальных руководств по клинико-экономическому (фармакоэкономическому) анализу – инструкция по применению «Порядок проведения клинико-экономических исследований», утвержденная 03.10.2008г. (регистрационный №075-0708), которая представляет собой рекомендации по проведению и использованию результатов клинико-экономических исследований, а также документальному оформлению и представлению их результатов и решает задачи унифика-

ции подходов к проведению и использованию результатов клинико-экономических исследований; обоснования выбора лекарственных средств и медицинской техники при разработке нормативных документов (клинических протоколов), обеспечивающих их рациональное применение; формирования взаимосвязанных клинических и экономических требований к эффективности, безопасности, совместимости и взаимозаменяемости медицинских вмешательств и критериев их оценки; научного обоснования разработки единой системы взаимосвязанных оценок клинических и экономических показателей эффективности медицинских услуг, установления научно обоснованных требований к их номенклатуре и объему.

Специалисты РНПЦ МТ принимали активное участие в создании формулярной системы в здравоохранении Беларуси, подготовке и издании Формуляра лекарственных средств (2006г.), постоянно ведется работа по формированию перечня основных лекарственных средств, с 2012г. – республиканского Национального формуляра лекарственных средств.

Разработана поэтапная технология сопровождения разработки и реализации нововведений в здравоохранении.

• **Научное обоснование мер и мероприятий формирования государственных программ в области охраны здоровья населения и оценка их эффективности**

В РНПЦ МТ осуществляется научно-методическое сопровождение подготовки государственных и отраслевых программ в сфере здравоохранения.

При непосредственном участии сотрудников центра разработаны проекты ряда государственных и отраслевых программ:

Программа развития первичной медико-санитарной помощи в Республике Беларусь на 2003–2007 гг. (утверждена постановлением Совета Министров от 16.12.2002г. №1749);

Государственная программа развития специализированной медицинской помощи на 2004–2007 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 08.01.2004г. №2);

Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 годы (утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 25 марта 2007 года №135) и Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы (утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 года №357);

Программа развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006–2010 годы (утверждена поста-

новлением Совета Министров Республики Беларусь от 31.08.2006г. №1116);

Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы (утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 25.03.2005г. №150);

Государственная программа реализации в 2006–2007 гг. основных направлений совершенствования деятельности организаций здравоохранения, определенных Концепцией развития здравоохранения Республики Беларусь на 2003–2007 гг. (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2005г. №1525);

Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2006–2010 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.04.2006г. №556) и на 2011–2015 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.01.2011г. №27);

Программа развития высокотехнологичных видов медицинской помощи Республики Беларусь (утверждена приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.01.2008г. №13).

Разработана инструкция по применению «Разработка и мониторинг государственных программ в области охраны здоровья», утвержденная 13.02.2009г. (регистрационный №007-0209).

• Разработка прогнозов дальнейшего развития системы здравоохранения

Учеными РНПЦ МТ разработаны проекты Концепции развития здравоохранения Республики Беларусь на 2003–2007 годы, Направлений стратегического развития здравоохранения на 2011–2015гг. и Стратегии развития здравоохранения на период до 2020 года.

• Научное обоснование и оптимизация организации оказания медицинской помощи населению Республики Беларусь

Разработаны и внедрены научно обоснованные предложения по формированию системы оценки эффективности деятельности организаций здравоохранения административных территорий Республики Беларусь и качества медицинской помощи на основе модели конечных результатов.

Проведена работа по обоснованию норм времени и норм расхода материалов на платные медицинские услуги (ПМУ). В 2007–2008 гг. приняты около 30 постановлений, которыми утверждены нормы времени, нормы расхода материалов и технические характеристики работ по различным видам ПМУ, и 30 постановлений Минздрава, утверждающих преysкуранты на соответствующие ПМУ.

• Совершенствование ресурсного обеспечения отрасли

Разработан табeль оснащения изделиями медицинского назначения и медицинской техники амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения (утвержден приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 ноября 2008г. №1044).

В Центре разработаны расчетные нормы нагрузки врачей амбулаторно-поликлинических организаций, которые использованы при подготовке постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.12.2007г. №150 «Об утверждении примерных штатных нормативов медицинских и других работников поликлиник и детских поликлиник (поликлинических отделений)» и постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.12.2007г. №161 «Об утверждении отраслевых норм времени обслуживания взрослого и детского населения врачами государственных организаций (подразделений) здравоохранения, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, финансируемых за счет средств бюджета».

Проведена выборочная оценка обеспеченности кадровыми ресурсами поликлинических отделений центральных районных больниц (15 ЦРБ) и стационарных отделений областных клинических больниц в соответствии с объемами медицинской помощи.

Проведен анализ сети и коечного фонда в разрезе регионов республики.

• Оценка медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС

Ученые РНПЦ МТ принимали активное участие в создании Белорусского государственного регистра лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на ЧАЭС. Разработаны программное обеспечение, положение о Госрегистре, входные и выходные формы, а также инструкции к ним. Решены концептуальные организационные, медицинские, методические, технологические и технические проблемы, вопросы обучения кадров. В соответствии с Законом Республики Беларусь «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС» были определены группы первичного учета, подлежащие диспансеризации и учету в Госрегистре.

• Профилактика социально значимых заболеваний

Разработана третья версия прикладной программной системы общего и медицинского генетического анализа (ППС ОМЕГА-3), реализующая технологию генетико-экологического анализа данных медицинских научных исследований, ориентированных на создание новых методов прогноза и профилактики неинфекционных заболеваний.

Разработаны модели и методы диагностики предрасположенности и/или оценки индивидуального риска для ИБС, сахарного диабета II типа, бронхиальной

астмы, ИППП и туберкулеза; программно-аппаратные комплексы индивидуального прогноза артериальной гипертензии у детей и взрослых. На способ прогноза, составляющий основу комплексов, получен патент на изобретение.

Подготовлен и издан ряд методических рекомендаций и практических руководств, посвященных профилактике основных неинфекционных заболеваний.

• **Международное сотрудничество**

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения принимал участие в выполнении ряда международных проектов по изучению медицинских последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Зарубежными партнерами РНПЦ МТ являлись:

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ);

Медицинский радиологический научный центр РАМН (Обнинск, Россия);

Чернобыльский центр по проблемам ядерной безопасности, радиоактивных отходов и радиоэкологии (Киев, Украина);

Международное агентство по изучению рака (Лион, Франция);

Датский Институт эпидемиологии рака (Копенгаген, Дания);

Институт защиты и ядерной безопасности (Париж, Франция);

Общество по безопасности ядерных реакторов и установок (Мюнхен, Германия);

Мемориальный фонд Сасакавы (Япония).

В последние годы РНПЦ МТ сотрудничает с регионом Скандинавия (Швеция); Советом по здравоохранению при Интеграционном комитете ЕвразЭС; Постоянным комитетом Союзного государства; ВОЗ по вопросам организации оказания медицинской помощи и развития систем здравоохранения.

• **Информатизация отрасли**

Создание единого информационного пространства для всех заинтересованных сторон: пациентов, врачей, организаций и органов управления здравоохранением является приоритетной задачей современного этапа развития отрасли.

В РНПЦ МТ разработаны и внедрены в организациях здравоохранения республики следующие автоматизированные системы:

автоматизированная система обработки информации (АСОИ) Государственного регистра лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС;

АСОИ Белорусского канцер-регистра;

АСОИ Республиканского регистра «Сахарный диабет»;

информационно-аналитическая система (ИАС) «Здравоохранение» по формированию банка данных статистических показателей отрасли;

автоматизированная информационно-управленческая система (АИУС) «Служба экстренной медицинской помощи (медицины катастроф)»;

автоматизированная информационная система (АИС) «Планирование, контроль и распределение лекарственных средств по наиболее значимым позициям»;

АИС «Планирование, учет и контроль над распределением молодых специалистов, окончивших высшие медицинские учреждения Республики Беларусь»;

АИС «Динамика заболеваемости острыми респираторными инфекциями»;

комплекс многоуровневых АИС для организаций санитарно-эпидемиологической службы;

АИС и база данных «Классификатор организаций здравоохранения»;

АИС «Поликлиника»;

АИС «Врач общей практики»;

АИС «Профосмотр»;

АИС «Учет и анализ профессиональных заболеваний и профессиональных отравлений»;

АИС «Регистр цен на платные услуги в системе здравоохранения Республики Беларусь»;

информационная система оценки и использования финансовых ресурсов отрасли;

АИС электронного делопроизводства и контроля исполнения документов Минздрава;

АИС «Учет наличия дорогостоящего медицинского оборудования и медицинской техники в организациях здравоохранения Республики Беларусь»;

АИС учета и анализа данных об участниках ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС, работающих в организациях здравоохранения Республики Беларусь (АИС «Ликвидатор-МЗ»);

АИС «Диспансеризация – дети» для обработки информации по итогам диспансеризации детей, проживающих в сельской местности и небольших городах.

В Центре проводится сопровождение всех разработанных АИС и медицинских регистров, обеспечивается их функционирование.

Совместно с Объединенным институтом проблем информатики НАН Беларуси в 2010г. завершено создание 1-й очереди единой республиканской системы телемедицинского консультирования (РТМС) в наиболее пострадавших от Чернобыльской катастрофы районах Брестской, Гомельской и Могилевской областей, финансирование которой осуществлялось за счет бюджета Союзного государства Беларуси и России (СГ) в рамках программы совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках СГ на 2006–2010 гг. и государственной программы «Электронная Беларусь». Теле-

медицинская система охватывает 11 организаций здравоохранения районного уровня (центральные районные больницы), 9 – областного уровня и 10 республиканских научно-практических центров (РНПЦ).

В рамках данной системы созданы возможности по дистанционному консультированию организаций здравоохранения районного и областного уровня у ведущих специалистов областных и республиканских организаций здравоохранения по рентгенологическим, ультразвуковым и цитологическим исследованиям, а также комплексно по вопросам постановки диагноза пациентам в сложных случаях.

В отрасли уделяется особое внимание вопросам унификации и стандартизации компьютерных систем. С этой целью на базе РНПЦ МТ создан и функционирует Отраслевой фонд алгоритмов и программ (ОФАП), в котором зарегистрировано 164 программных комплексов и информационных систем.

В РНПЦ МТ с участием сотрудников ряда заинтересованных научно-исследовательских и лечебно-профилактических организаций разработана инструкция по применению «Телемедицинское консультирование в Республике Беларусь», утвержденная 06.05.2010г. (регистрационный №044-0410), которая представляет собой рекомендации по развитию системы телемедицинских консультаций в стране.

Кроме того, в 2008г. на базе Центра создана рабочая группа по вопросам информатизации отрасли, которой разработаны следующие документы:

рекомендации по составлению перспективных планов информатизации организаций здравоохранения;

концепция создания автоматизированной информационно-аналитической системы РНПЦ «Мать и дитя»;

автоматизированная информационная система учреждения здравоохранения стационарного типа. Типовое техническое задание;

автоматизированная информационная система учреждения здравоохранения амбулаторно-поликлинического типа. Типовое техническое задание;

автоматизированная информационная система учреждения здравоохранения «Стоматологическая поликлиника (отделение)». Типовое техническое задание;

автоматизированная информационная система учреждения здравоохранения диспансерного типа. Типовое техническое задание;

план и методические рекомендации по созданию единой корпоративной сети организаций здравоохранения Республики Беларусь и внедрение на ее основе системы обмена документацией (медицинской – выписки, эпикризы, результаты исследований – и организационно-распорядительской).

РНПЦ МТ является головной организацией-исполнителем подпрограммы «Электронное здравоохранение» Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 годы. В рамках данной подпрограммы планируется проведение работ по следующим основным направлениям:

создание в организациях здравоохранения автоматизированных информационных систем электронного документооборота, которые позволят перейти к ведению медицинской документации в электронном виде;

развитие телемедицины;

развитие систем мониторинга состояния здоровья населения, эпидемиологического благополучия;

создание и внедрение новых компьютерных технологий профилактики заболеваний, диагностики, обеспечения лечебных процессов.

Таким образом, деятельность РНПЦ МТ полностью соответствует целевым установкам его создания и направлена на научное обоснование выбора направлений совершенствования функционирования системы здравоохранения Республики Беларусь в современных социально-экономических условиях.

TWENTY YEARS OF INVESTIGATIONS ON DETERMINING STRATEGIC TRENDS FOR DEVELOPMENT OF HEALTH CARE AND INFORMATIZATION IN HEALTH SECTOR

M.M.Sachek, I.V.Malakhova, D.F.Kunitski, N.Ye.Kheifets, I.I.Novik, S.M.Polyakov

Outcomes of the scientific and practical activities were summarized and some programme, normative and methodical documents, devised by the Republican Scientific and Practical Center for Medical Technologies, Informatization, Administration and Management of Health or with the assistance of the researchers of this Center in the field of the organization and informatization of public health of the Republic of Belarus were represented.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПОРТА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ
В ГУ «РНПЦ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»**

А.В.БЕЛЕЦКИЙ, Л.Н.ЛОМАТЬ, М.В.КУРБАЛЕНКО

Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, г. Минск

Проведен анализ рынка медицинских услуг в сфере травматологии и ортопедии. Внедрение высокотехнологичных оперативных вмешательств и диагностических исследований позволило привлечь пациентов и добиться выполнения запланированных объемов по внебюджетной деятельности. Наиболее приоритетные направления: эндопротезирование и артроскопия при патологии крупных суставов, корригирующие и стабилизирующие операции на позвоночнике, корригирующие остеотомии костей таза и бедра, современные технологии остеосинтеза и др. С 2007 г. доход от экспорта медицинских услуг вырос более чем в 6 раз: с 51,9 тыс. долл. США до 322,3 тыс. долл. США. Преимущества РНПЦ травматологии и ортопедии перед другими аналогичными клиниками: наличие специалистов высокого уровня (опыт стажировок за рубежом и владение иностранными языками), хорошая материально-техническая база, использование соответствующих мировому уровню технологий, а также комфортные условия пребывания (созданы палаты повышенной комфортности) и гибкая ценовая политика.

Стратегия внешнеэкономической деятельности Министерства здравоохранения Республики Беларусь на 2010–2014 годы явилась стимулом активизации работы в этом направлении. В 2009 г. в РНПЦ травматологии и ортопедии (далее – Центр) создан отдел внебюджетной деятельности. Разработан план мероприятий по увеличению объемов и расширению видов медицинских услуг. Пересмотрены прейскуранты цен. Переработан Бизнес-план учреждения, а перед структурными подразделениями поставлены новые задачи. Активизировано развитие рекламы.

С целью успешного продвижения на рынке медицинских услуг, в соответствии с современными технологиями управления и маркетинга, организовано изучение спроса и предложений, определен перечень услуг, являющихся рентабельными и обеспечивающими достижение приемлемого уровня дохода и прибыли. В связи с тем, что не все услуги рентабельны в одинаковой степени, надо было найти разумное равновесие между ними, учитывая привлекательность для пациентов и возможности учреждения. При составлении перечня услуг были проведены:

- оценка экономического веса услуг и их сегментов (в том числе – что и как продается в нашей стране и за рубежом);
- определение оптимального количества наименований в перечне услуг, имеющих максимальную рентабельность и обеспечивающих хорошие и отличные результаты при максимальном удовлетворении нужд пациентов;

- разделение на различные сегменты рынка выполняемых услуг, в зависимости от востребованности которых делается выбор наиболее приоритетных (услуги, составляющие до 5% рынка (пластика ахиллова сухожилия) – менее рентабельны в сравнении с такими, как эндопротезирование, удаление межпозвоночных грыж, остеосинтез, МРТ-диагностика);

- изучение соответствия выбранных услуг лучшим образцам на рынке, в том числе по длительности процедуры, обследования и лечения; использованию технологий и медицинского оборудования; видам оперативных вмешательств; квалификации кадров; отделенным результатам.

После проведенной реконструкции РНПЦ травматологии и ортопедии имеет в своем распоряжении современные операционные, оборудование и инструментарий, позволяющие на высоком уровне проводить диагностику и выполнять широкий спектр хирургических вмешательств на опорно-двигательном аппарате.

Развитие экспорта медицинских услуг в области травматологии и ортопедии связано с внедрением высокотехнологичных оперативных вмешательств, а также проведением диагностических исследований с использованием современного медицинского оборудования. Отсутствие технологий и способов лечения, которые можно рекламировать как соответствующие лучшим мировым образцам, означает риск потерять пациентов, которые отправляются в этом случае в другую организацию.

Одним из примеров мировых научно-практических приоритетов в области травматологии и ортопедии является развитие реконструктивной хирургии при патологии суставов, наиболее часто встречающейся у лиц трудоспособного возраста. Согласно мировому опыту реализация таких технологий наиболее оптимально решается в крупных, иногда монопрофильных клинических центрах, где сконцентрированы современная медицинская техника и высококвалифицированные кадры, а хирургический опыт исчисляется сотнями таких операций в год. Результаты эндопротезирования суставов в таких центрах значительно лучше.

За 2001 – 2011 гг. в Беларуси выполнено более 20 тысяч протезирований крупных суставов. Наибольший опыт накоплен в РНПЦ травматологии и ортопедии, где работают высококвалифицированные специалисты, разрабатываются и внедряются новые технологии. В 2009 г. впервые в стране проведены эндопротезирования плечевого и голеностопного суставов современными протезами, в 2010 г. – локтевого сустава.

С целью выполнения доведенных планов по экспорту услуг в РНПЦ травматологии и ортопедии проводятся следующие мероприятия:

1. Осуществляется мониторинг основных целевых показателей по экспорту услуг (ежемесячно).

2. Налажен учет и установлен контроль за оказанием медицинской помощи иностранным гражданам в соответствии с законодательством. Установлен контроль за обоснованностью оказания бесплатной скорой и неотложной медицинской помощи иностранным гражданам.

3. Внедряются сложные и высокотехнологичные виды медицинской помощи с использованием уникальных медицинских технологий:

- все виды эндопротезирования крупных суставов (тазобедренного, коленного, локтевого, плечевого, голеностопного), включая ревизионные;

- оперативное лечение тяжелых переломов костей таза;

- корригирующие остеотомии костей таза и бедра;

- реконструктивные оперативные вмешательства на опорно-двигательном аппарате, в том числе требующие обширной костной пластики;

- широкий спектр оперативных вмешательств при ортопедической врожденной и приобретенной патологии у детей и подростков;

- декомпрессивно-стабилизирующие операции при травмах и заболеваниях позвоночника;

- использование системы компьютерной (computer-assisted) хирургической навигации при операциях на опорно-двигательном аппарате;

- установка клапанных ликворорунтирующих систем (цистерно-абдоминальных и вертебральных) при нейрохирургических операциях;

- интраоперационный электрофизиологический мониторинг функций спинного мозга, спинальных корешков и периферических нервных стволов во время операций на позвоночнике и крупных суставах.

Разрабатывается технология трансплантации костных и хрящевых клеток при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

4. Постоянно проводится работа по пересмотру действующих и разработке новых тарифов на платные медицинские услуги для иностранных граждан, формирование которых производится без ограничения уровня рентабельности, исходя из конъюнктуры, спроса и предложения.

5. Выполнение показателей по экспорту услуг иностранным гражданам проводится и через другие каналы реализации:

- стажировку на рабочих местах специалистов с высшим образованием из числа иностранных граждан (Китай, Россия, Узбекистан, Казахстан и др.);

- подготовку в клинической ординатуре по травматологии и ортопедии. Разработаны и утверждены «Правила приема в клиническую ординатуру ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии». Информация о приеме иностранных граждан размещена на Интернет-сайте;

- проведение клинических испытаний изделий медицинского назначения и медицинской техники зарубежного производства по ценам, сформированным, исходя из конъюнктуры рынка.

6. Рекламно-информационная деятельность осуществляется через различные источники. Установлено сотрудничество с информационными порталами: «sanatorii.by», «medbel375.com», «idei.by». За счет внебюджетных средств изданы рекламные материалы. Сотрудники Центра принимают активное участие в выставках и научно-практических мероприятиях в стране и за ее пределами, рекламируя и продвигая свои разработки и достижения. Проведена модернизация Интернет-сайта и ведется работа по его продвижению в странах ближнего и дальнего зарубежья.

В динамике с 2007 г. внебюджетный доход в РНПЦ травматологии и ортопедии от экспорта медицинских услуг вырос с 51,9 тысяч долл. США до 322,3 тысяч долл. США, более чем в 6 раз. Число пролеченных иностранных граждан увеличилось в 4 раза. За последние 5 лет в РНПЦ ТО обратились за медицинской помощью иностранные граждане более чем из 40 стран, в т.ч. из России, стран СНГ, США, Ливии, Китая, Японии, Италии, Германии, Австралии, Бразилии и др. Большинство обратившихся иностранных пациентов являются гражданами России (55,5%) и других стран СНГ (34,9%). Страны Средней Азии и, возможно, в будущем Африки, на наш взгляд, представляют большой интерес в плане расширения рынка сбыта.

Следует отметить, что если в течение 2008-2009 гг. доведенные планы были выполнены только на 44% и 70%, то уже в 2010 г. выполнение плана составило 123,4%. В 2011 г. доведенный план по экспорту медицинских услуг был почти на 50% больше плана 2010г. и был выполнен на 111,5%.

Уровень рентабельности от внебюджетной деятельности по услугам на экспорт и по услугам для граждан Республики Беларусь в 2010 г. сложился на уровне 92% и 29% соответственно. Прогнозный уровень рентабельности от внебюджетной деятельности по услугам на экспорт – до 95% и по услугам для граждан Республики Беларусь – до 30%.

Основной доход в Центре (более 90%) формируется за счет выполнения высокотехнологических оперативных вмешательств и проведения высокотехнологичных диагностических исследований, таких как магнитно-резонансная томография. Иностранцы составили 24% всех пролеченных в стационаре, а доход от их лечения составил 91,6%.

По рейтингу распределение видов оказываемых в Центре медицинских услуг было следующим: на 1-м месте удаление грыж межпозвоночных дисков, затем – артроскопические операции и реконструктивные операции на связках коленного сустава, эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов, различные корригирующие и стабилизирующие операции на позвоночнике, корригирующие остеотомии костей таза и бедра и др.

За последние пять лет сотрудниками Центра получено более 50 патентов на изобретения и полезные модели, опубликовано более 600 печатных работ, 15 монографий, 2 сборника научных трудов и 3 тематических журнала «ARS Medica» (материалы съезда и конференций), проведен 8-й съезд травматологов-ортопедов Республики Беларусь (2008 г.), три научно-практические конференции с международным участием.

Разработки сотрудников демонстрировались на выставках как в нашей стране, так и за ее пределами, в т.ч. на Национальных выставках Республики Беларусь в Москве (2006 г.), Азербайджане и Венесуэле (2007 г.), на Международном форуме «Высокие технологии 21 века» в Москве (2008 г.), Казахстане (2011 г.) и др. Сотрудники принимают участие и выступают с докладами на научных съездах, конференциях и других научных мероприятиях.

ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии» пользуется заслуженным авторитетом среди своих зарубежных коллег. Работы и достижения наших сотрудников хорошо известны далеко за пределами Республики Беларусь. Заключены договоры о научном и практическом сотрудничестве с учреждениями России, Украины, Казахстана, Узбекистана, Армении, Азербай-

джана, Кыргызстана, Китая. Налажены отношения с учеными Германии, Литвы, Чехии и др.

Более десяти лет сотрудники Центра принимают участие и выступают с докладами на Международных конгрессах ортопедов-травматологов – SICOT (Аргентина, Марокко, Гонконг, Таиланд, Швеция, Чехия). В 2011 г. общество травматологов-ортопедов Беларуси принято в EFFORT (Европейская федерация национальных ассоциаций ортопедов и травматологов) в качестве наблюдателя с последующим повышением статуса, что предоставляет возможность пользоваться информационными ресурсами, принимать участие в образовательных семинарах и стажировках.

С целью создания современной конкурентной базы в ближайшие годы планируются следующие мероприятия:

1. Развитие импортозамещения, снижение материалоемкости и энергоемкости товаров и оказания услуг.
2. Разработка нанотехнологий лечения заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата, в т.ч. трансплантации костных и хрящевых клеток.
3. Внедрение классификации АО (ассоциации остеосинтеза) с целью перехода на международные стандарты лечения переломов.
4. Использование системы компьютерной (“computer-assisted”) хирургической навигации при операциях на опорно-двигательном аппарате.
5. Внедрение интраоперационного электрофизиологического мониторинга функций спинного мозга, спинальных корешков и периферических нервных стволов при операциях на позвоночнике.

Совершенствование макроэкономических условий для увеличения экспорта и сокращения импорта. В обеспечении инновационного развития как отрасли в целом, так и отдельных организаций здравоохранения и, в первую очередь, республиканских научно-практических центров большое значение имеют следующие направления деятельности:

- подготовка высококвалифицированных специалистов – как врачей, так и кадров высшей научной квалификации;
- развитие материально-технической базы организаций здравоохранения; обеспечение самым передовым и высокоточным оборудованием; создание центров коллективного пользования для эффективного использования дорогостоящего оборудования;
- развитие взаимодействия научных учреждений различных министерств и ведомств с целью выполнения наиболее наукоемких, высокотехнологичных и масштабных проектов;
- расширение международного научно-технического сотрудничества, установление научных контактов и связей с профильными учреждениями науки

других стран; участие в выполнении совместных проектов;

- проведение научно-практических мероприятий (съездов, конференций, выставок, мастер-классов и др.) и участие в них за рубежом;

- направление наиболее перспективных врачей и научных работников на стажировки в ведущие мировые научные центры и клиники;

- материальное стимулирование научной и интеллектуальной деятельности.

Преимуществом РНПЦ травматологии и ортопедии перед другими клиниками аналогичного профиля является наличие специалистов высокого уровня (опыт стажировок за рубежом и владение иностранными языками), хорошая материально-техническая база – высокотехнологичное оборудование, использование соответствующих мировому уровню технологий в области эндопротезирования, нейрохирургии, артроскопии, малоинвазивного остеосинтеза, а также комфортные условия пребывания (созданы палаты повышенной комфортности) и гибкая ценовая политика.

Направления деятельности РНПЦ травматологии и ортопедии, как в научной, так и практической сфере, соответствуют современным тенденциям развития и уровню мировой медицинской науки. Внедрение по-

лученных результатов в клиническую практику значительно повышает эффективность диагностики и лечения пациентов хирургического профиля и имеет как медико-социальный, так и экономический эффект.

EXPORT OF MEDICAL SERVICES AT REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTRE OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

A.V.Beletski, L.N.Lomat, M.V.Kurbalenko

Market of medical services in the field of traumatology and orthopaedics was analyzed. The introduction of high-tech surgical interventions and diagnostic testings allowed attracting patients and increasing extra budgetary funds. The priority areas are: endoprosthesis and arthroscopy of large joints, correcting and stabilizing operations on spine surgery, corrective osteotomies of pelvic bones and hip, modern technologies of osteosynthesis and others. Since 2007 medical services export revenue has increased more than 6 times: from 51900 to 322300 \$ US. The advantage of the Centre over other clinics is the following: highly skilled specialists (internship experience abroad and a good command of foreign languages), perfect material and technical basis, application of high-tech methods as well as comfortable conditions of stay at the Centre (superior wards) and flexible price policy.

ЗДОРОВЬЕ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЬНИЦ ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

¹ Г.С.БУДРЕВИЧ, ² Е.М.ТИЩЕНКО

¹ УЗ «Кореличская центральная районная больница», г.п. Кореличи, Кореличский р-н, Гродненская область

² Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Здоровье женщин фертильного возраста – важнейшая медико-социальная проблема, его укрепление будет способствовать развитию национальной демографической безопасности [1, 2]. Основываясь на анализе результатов переписи населения и изучив первичную медицинскую документацию, мы исследовали уровень и динамику показателей здоровья женщин фертильного возраста одного из сельских районов.

Удельный вес женщин фертильного возраста в районе составил в 2009 г. 37%, что на 3% выше 1999 г. (34%). В то же время по области в 2009 г. удельный вес женщин фертильного возраста составлял 47%, а по Республике Беларусь – 48%. Это объясняется модернизацией общества и миграцией населения района в город.

Сравнивая удельный вес женщин фертильного возраста по возрастным группам в общей численно-

сти женского населения фертильного возраста за 1999 и 2009 годы, мы выявили в районе значительное снижение числа женщин в возрасте от 15 до 39 лет и увеличение в возрастных группах от 40 до 49 лет.

За период с 1999 по 2009 годы наибольшее снижение числа женщин зарегистрировано в активном детородном возрасте (20 – 34 года) и в возрасте 15 – 19 лет. Увеличение темпа прироста отмечено в возрасте 40 – 49 лет.

В 1999г. удельный вес городских женщин составлял 61,3%. К 2009 г. удельный вес женщин фертильного возраста, проживающих в городе, уменьшился до 49,6%, преимущественно за счет женщин в возрасте от 15 до 34 лет. В то же время удельный вес сельских жительниц возрос с 38,7% в 1999 г. до 50,4% в 2009 г. Рост произошел за счет женщин в возрасте от 40 до 49 лет.

Уровень общего показателя рождаемости, несмотря на тенденцию к росту, регистрировался как низкий (2006г. – 7,7; 2011г. – 9,5‰).

Проведение активных мероприятий, предусмотренных Национальной программой демографической безопасности, позволило снизить показатель смертности женщин фертильного возраста с 3,5 ‰ до 1,04‰.

В структуре смертности лидирующее место занимают внешние причины в 2006г., 2007г., 2008г., (38,5 – 50%), в 2009 г. – онкопатология (27,7%), в 2010 г. – прочие болезни (41,7%), в 2011 г. – болезни системы кровообращения (40%).

Заболеваемость является одним из важнейших параметров здоровья населения. Величина этого показателя зависит как от частоты распространения патологии среди женщин фертильного возраста, так и от многих других факторов.

Общая заболеваемость женщин фертильного возраста имеет некоторую тенденцию к росту. Так, в 2011г. наблюдается увеличение заболеваемости на 11,6% по сравнению с 2007г. В структуре заболеваемости женщин фертильного возраста отмечается возрастание удельного веса следующих заболеваний: болезней органов дыхания (с 17,8% в 2010 г. до 30,1% в 2009 г.), болезней мочеполовой системы (с 12,3% в 2008 г. до 14,0% в 2011 г.), болезней эндокринной системы (с 6,7% в 2009 г. до 13,1% в 2007 г.), онкопатологии (с 10,4% в 2010 г. до 6,2% в 2011 г.), болезней органов пищеварения (с 9,5% в 2011 г. до 6,4% в 2010 г.).

Рост общей заболеваемости имеет место практически по всем группам болезней. Соответственно возросла и частота общей заболеваемости по некоторым классам болезней: системы кровообращения (в 2,0 раза), органов дыхания (в 1,4 раза), органов пищеварения (1,05 раза), а также по классу травм и отравлений (1,3 раза).

Первичная заболеваемость женщин фертильного возраста в 2011 г. составила 302,8 на 1000 женщин фертильного возраста, что выше аналогичного показателя 2007 г. (294,3) на 2,8%. 45,2% первичной заболеваемости составляют болезни органов дыхания, 10,9% болезни мочеполовой системы. В отличие от общей заболеваемости, где на третьем месте болезни эндокринной системы, в первичной заболеваемости третье место на протяжении пяти лет занимают болезни костно-мышечной системы (9,4%).

В структуре госпитализированной заболеваемости женщин фертильного возраста третью часть занимает госпитализация по поводу беременности, родов и послеродового периода. До 20% женщин фертильного возраста были госпитализированы в связи с болезнями мочеполовой системы. На третьей позиции – патология органов дыхания. Несколько увеличился процент госпитализированных с патологией сердечно-сосудистой системы.

Развитие материально-технической базы, совершенствование и модернизация диагностического обо-

рудования позволили повысить процент выявления заболеваний на ранних стадиях при проведении профилактических осмотров. Если в 2006 г. этот показатель составлял 13%, то к 2011 г. при профилактических осмотрах выявлено 33% заболеваний. Своевременность выявления заболеваний позволяет более точно проводить лечебно-реабилитационные мероприятия, что ведет к сокращению трудопотерь.

Динамика заболеваемости репродуктивной системы у женщин фертильного возраста имеет положительную тенденцию к снижению: с 2006г. по 2011г. заболеваемость репродуктивной системы женщин фертильного возраста уменьшилась вдвое (с 9047,2 до 4385,6 на 1000 женщин фертильного возраста).

Наибольший удельный вес в структуре заболеваемости внесли осложнения беременности – от 33,9% в 2006 г. до 46,9% в 2011 г., при том, что уровень заболеваемости на 1000 женщин фертильного возраста уменьшился с 3069,1 до 2057,7.

Трудопотери, связанные с инвалидностью, у женщин фертильного возраста вносят значимый вклад в недопроизводство внутреннего валового продукта, наносят ущерб и ухудшают медико-демографическую ситуацию.

За период с 2006 по 2011 г. показатель первичной инвалидности женщин фертильного возраста имеет тенденцию к снижению (с 37,4 на 10 тысяч женщин данной половозрастной группы до 8,31).

Основными причинами первичной инвалидности женского населения в возрасте 15–49 лет являлись следующие классы болезней: новообразования (женщин фертильного возраста); травмы; болезни системы кровообращения и болезни костно-мышечной системы.

Наибольший удельный вес в тяжелой инвалидности имеют новообразования. В 90% случаев это преимущественно злокачественные новообразования женской половой сферы. Динамика показателя в течение анализируемого периода имеет тенденцию к росту. Основной вклад в структуру инвалидности, установленной впервые, вследствие болезни системы кровообращения вносили три группы заболеваний (в порядке убывания): цереброваскулярные болезни, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия.

К наиболее значимым причинам первичной инвалидности женщин фертильного возраста относится класс внешних причин.

Таким образом, несомненно, показатели здоровья населения заслуживают внимания при формировании и реализации комплексных медико-организационных мероприятий.

Литература

1. Наумов И. Укрепление репродуктивного здоровья женщин с воспалительными заболеваниями половых органов в рамках системы перинатальных технологий. – Гродно, 2010. – 316с.
2. Сурмач М. Поведение молодежи: от демографических угроз к национальной безопасности. – Мн, 2009. – 266с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ИНВАЛИДОВ ПО СЛУХУ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

А.В.ГИНДЮК

Республиканский научно-практический центр гигиены, г. Минск

Проведен анализ собственных исследований условий труда и состояния здоровья инвалидов с различной степенью нарушения слуха на минском частном унитарном предприятии «Виток». Установлены наиболее значимые и приоритетные неблагоприятные факторы производственной среды и условия труда, значимые для решения вопросов рационального трудоустройства инвалидов по слуху и профилактики дальнейшего развития имеющейся специфической патологии.

Любой труд протекает в конкретной производственной среде, факторы которой определяют условия труда на рабочем месте в каждой профессии. Несмотря на то, что существуют разные определения данного понятия, в настоящее время под условиями труда подразумевают совокупность факторов производственной среды и характера трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда [1].

В настоящее время важной задачей общества и практического здравоохранения является привлечение лиц с ограниченной трудоспособностью к трудовой деятельности в условиях специализированных производств, в том числе инвалидов вследствие нарушения слуха. Эта проблема важна не только для нашей страны. По данным экспертов ВОЗ, в мире насчитывается не менее 250 млн чел. с нарушениями слуха, что составляет 4,2% всей популяции земного шара, причем в последние годы отмечается рост частоты поражения слуховой системы, особенно среди населения промышленных стран. Низкий уровень выявления нейро-сенсорной тугоухости, наряду с недостаточным качеством периодических медицинских осмотров, определяется комплексом психосоциальных факторов, включающих страх потери рабочего места, негативное отношение в социальных группах к лицам со сниженным слухом и фрустрацию работника вследствие постепенного снижения слуха [2].

Выполнен гигиенический анализ результатов собственных инструментальных измерений факторов производственной среды и трудового процесса, а также замеров, проведенных при аттестации условий труда на специализированном минском частном унитарном предприятии «Виток» общественного объединения «Белорусское общество глухих».

Параметры микроклимата (температура воздуха) на всех участках механического цеха в холодный период года находятся ниже допустимых значений на 2,7–4,3°C.

Измеренные параметры искусственного освещения на обследуемых рабочих местах соответствуют гигиеническим нормам и находятся в диапазоне от 204 лк (на рабочем месте термиста) до 620 лк (на рабочем месте наладчика технологического оборудования).

Тяжесть труда формируется за счет следующих показателей: рабочей позы стоя (установка бухты проволоки и заправка в станок, наладка станка, правка деталей, нарезка шнура, опрессовка шнура), подъема и перемещения (разового) тяжести в течение смены (перемещение тары с материалами, пружинами, кабелями), стереотипных рабочих движений (при штамповке пружин – до 10000 в смену).

Напряженность трудового процесса работников механического цеха обусловлена восприятием сигналов (с последующей коррекцией действий), длительным сосредоточенным наблюдением (до 50% времени смены), монотонностью нагрузок, сменностью работы (двухсменная работа без ночной смены). Обработка деталей на станках проводится при зрительном контроле оператора. Имеется также значительная опасность травматических повреждений, особенно при обслуживании штамповочных, прессовочных и шлифовальных станков.

Измеренные параметры производственной вибрации колебалась в широких пределах и зависели от конструкции оборудования, веса оборудования, операции (рубка кольца, операция навивки пружины и т.д.), диаметра пружины, величины давления сжатого воздуха и т.д., однако превышений уровней виброускорения на исследуемых рабочих местах не обнаружено.

Эквивалентный уровень звука на 29,2% рабочих мест инвалидов превышает предельно допустимый уровень на 1–3 дБА; на 3,1% рабочих мест инвалидов (шлифовщик, термист, дробильщик) уровни шума превышают предельно допустимые на 6–8 дБА.

При спектральном анализе установлено, что уровень шума, превышающий предельно допустимые зна-

чения, отмечается на рабочих местах слесаря механосборочных работ, наладчика технологического оборудования при работе на автомате для нарезки кабеля, наладчика технологического оборудования при работе на установке для ручного снятия оболочки, штамповщика, токаря, шлифовщика, литейщика пластмасс при обслуживании термопластоавтомата, дробильщика (обслуживание дробильных установок).

В целом анализ материалов, оценивающих условия труда на рабочих местах инвалидов по слуху, свидетельствует, что 56,3% рабочих мест соответствуют допустимому классу условий труда (класс 2); 43,7% рабочих мест относятся к вредным условиям труда (40,6% соответствуют классу 3.1; 3,1% – классу 3.2).

Для изучения состояния здоровья работников предприятия «Виток» общественного объединения «Белорусское общество глухих» сформирована экспонированная группа – группа лиц в количестве 450 инвалидов вследствие нарушения слуха, подвергающихся в процессе профессиональной деятельности воздействию неблагоприятных факторов производственной среды. Экспонированную группу составили работники аналогичных и сходных по выполняемым трудовым операциям профессий: аппаратчики, автоматчики, вязальщики схемных жгутов, гальваники, дробильщики, литейщик пластмасс, наладчик технологического оборудования, слесарь механосборочных работ, токари, штамповщики, фрезеровщики, столяры, термисты, шлифовщики.

Группу сравнения (неэкспонированная группа условного контроля) в количестве 196 человек составили работники службы заводоуправления (руководители, технологи, инженеры, служащие), профессиональная деятельность которых не связана с воздействием вредных производственных факторов, характерных для изучаемой группы.

Для получения исходных сведений проведена выкопировка списочного состава работников и сведений из 3680 листов нетрудоспособности за весь изучаемый период. С целью элиминирования влияния сменяемости кадров на показатели заболеваемости с

временной утратой трудоспособности основу изучаемых контингентов составляли круглогодовые работники.

Анализ динамических процессов заболеваемости с временной утратой трудоспособности в экспонированной (основной) группе за исследуемый период (2006–2010 гг.) отразил тенденцию роста на 15,14% с 53,4±2,53 (95% ДИ: 67,7; 39,0) в 2006 г. до 61,4±2,28 (95% ДИ: 76,7; 46,0) в 2010 г. по числу болеющих лиц. Средний темп прироста по числу случаев временной нетрудоспособности составил 21,49% – с 67,27±4,16 (95% ДИ: 83,3; 51,2) в 2006 г. до 78,82±4,15 (95% ДИ: 96,2; 61,4) в 2010 г., а по числу календарных дней временной нетрудоспособности составил 24,83% – с 646,91±65,68 (95% ДИ: 696,8; 597,1) в 2006 г. до 803,71±75,11 (95% ДИ: 859,3; 748,1) в 2010 г.

За исследуемый период (2006 – 2010 гг.) зафиксированы достоверно более высокие показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (болеющие лица, случаи и календарные дни временной нетрудоспособности) в экспонированной группе по сравнению с неэкспонированной группой (таб.).

Среднегодовые показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников-инвалидов с нарушением слуха в производственных цехах (экспонированная группа) в целом составили 79,1±4,25 случая и 781,1±74,54 календарных дня на 100 круглогодовых рабочих, что достоверно выше на 23,1 случая ($p < 0,001$) и 193,7 дня, чем у неэкспонированной группы (56,0±5,44 случая и 587,5±85,62 календарных дня).

Сравнительный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности Минского ЧУП «Виток» в разрезе отдельных классов заболеваний позволил установить, что наиболее высокие уровни в экспонируемой группе представлены заболеваниями органов дыхания (39,0±2,98 случаев и 306,2±29,28 календарных дней) и превышают по случаям на 27,0%, а по календарным дням – на 31,9% заболева-

Таблица

Динамика трупотерь среди работников минского ЧУП «Виток» за 2006–2010 гг. (на 100 круглогодовых работников)

Год	Неэкспонированная группа, М±m			Экспонированная группа, М±m		
	болеющие лица	случаи	дни	болеющие лица	случаи	дни
2006	32,2±3,48	40,6±4,75	473,9±70,64	53,4±2,53***	67,3±4,16***	646,9±65,68
2007	44,9±3,64	58,8±5,61	597,9±87,44	57,5±2,45**	76,9±4,35*	676,9±67,11
2008	45,7±3,63	60,6±5,68	588,8±85,89	68,2±2,18***	94,1±4,54***	982,5±92,02**
2009	49,7±3,58	64,1±5,73	586,2±83,95	59,2±2,25*	78,2±4,05*	795,6±72,78
2010	45,3±3,61	55,8±5,42	690,5±100,19	61,4±2,28***	78,8±4,15***	803,7±75,11

Примечание – достоверные различия по сравнению с неэкспонированной группой
* – при $p < 0,05$, ** – при $p < 0,01$, *** – при $p < 0,001$

емость группы сравнения (30,7±3,99 случаев и 232,2±33,78 календарных дня). Данный факт можно объяснить неудовлетворительными микроклиматическими условиями на ряде рабочих мест инвалидов по слуху в холодный период года.

Среди работников производственных цехов чаще регистрируются травмы и отравления (9,9±1,49 случаев и 155,1±16,66 календарных дней) – по случаям на 82,2% ($p<0,05$), а по дням на 71,1% ($p<0,001$) превышают заболеваемость группы сравнения (5,4±1,70 случаев и 90,6±13,26 календарных дней), что может быть связано с упущениями в организации труда на рабочих местах.

Уровни болезней костно-мышечной системы у экспонированной группы (9,0±1,42 случаев и 80,5±7,66 календарных дней) выше на 3,2 случая и 14,4 календарных дня заболеваемости в группе сравнения (5,75±1,72 случаев и 66,0±9,64 календарных дней).

Необходимо отметить, что у экспонируемой группы уровни заболеваемости по календарным дням ВН достоверно превышали показатели группы сравнения по следующим классам заболеваний: болезням органов пищеварения – на 23,4 дня ($p<0,001$); болезням мочеполовой системы на 12,1 дней ($p<0,001$); новообразованиям на 12,2 дней ($p<0,05$); болезням кожи и подкожной клетчатки на 11,1 дней ($p<0,001$); болезням эндокринной системы на 1,5 дня ($p<0,05$).

На основе анализа полученных материалов мы выделили факторы производственной среды и условий труда, которые являются наиболее значимыми для решения вопросов рационального трудоустройства инвалидов по слуху и профилактики дальнейшего развития имеющейся специфической патологии. К таким факторам следует отнести производственный шум, вибрацию, присутствие в воздухе рабочей зоны ототоксических или нейротоксических веществ, тя-

жесть и напряженность трудовой деятельности, освещение на рабочих местах. При этом установленные различия в уровне отдельных показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности у экспонированной и неэкспонированной групп работников минского ЧУП «Виток» свидетельствуют о формировании под влиянием профессиональных факторов группы «риска развития» таких видов патологии, как болезни органов пищеварения, мочеполовой системы, травмы и отравления, что обуславливает необходимость проведения для таких работников комплекса оздоровительных мер, включающих технологические, санитарно-гигиенические и медико-профилактические мероприятия.

Литература

1. Российская энциклопедия по медицине труда / гл. ред. Н.Ф.Измеров. - М.: Медицина, 2005. – С. 534– 536
2. Илькаева Н.Н. Медико-социальная значимость потери слуха в трудоспособном возрасте и научное обоснование методов профилактики. Материалы 8-го Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье» (Москва, 25–27 ноября 2009 г.) / под ред. акад. Н.Ф.Измерова. – М.: Изд-во «Дельта», 2009. – С.204– 206.

HYGIENIC EVALUATION OF WORKING AND HEALTH CONDITIONS OF HEARING-IMPAIRED DISABLED WORKERS FROM SPECIALIZED ENTERPRISES

A.V.Gindyuk

The analysis of working and health conditions of disabled people with various degree of hearing loss at private unitary factory «Vitok» (Minsk) has been carried out. The most significant and priority adverse occupational factors and conditions which are important for decision-making as regards rational employment of people with hearing loss and preventing further development of existing specific pathology have been established.

РИТМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДОВОЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ ОТ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

¹Л.Н.ГРИШЕНКОВА, ¹П.М.КОБАЛЬ, ²С.И.АНТИПОВА

¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

²Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Цель публикации – показать месяцы наибольшего риска смертности от острой алкогольной интоксикации (ОАИ). Проведен углубленный анализ помесечной смертности от ОАИ трудоспособного населения и населения старше трудоспособного возраста Беларуси, городских и сельских жителей за 2006–2010 гг. Наблюдается зависимость уровня смертности от месяцев года. Различающиеся данные по сельским и городским популяциям предполагают роль образа жизни и характера трудовой деятельности в обусловливании годовых ритмов популяционных показателей. В целом для сельских жителей наиболее безопасный период – лето, для городских – с конца весны до начала осени.

Актуальность. Отравление этиловым спиртом прочно удерживает первое место в структуре всех смертельных отравлений [1].

Значительный интерес представляют данные о динамике случаев смерти от острой алкогольной интоксикации (ОАИ) в зависимости от общих и случайных закономерностей среды. Отмечается возможное разнонаправленное действие на человека сезонных факторов различной интенсивности. Надежность оценки закономерностей годовой динамики обеспечивается при анализе показателей за 4–6 лет. Хотя однозначной трактовки и критериев метеозависимости и ее биотропного влияния не существует [2–4], общепризнанной является сезонность в изменении функционального состояния человека [5].

Цель работы. Проанализировать на популяционном уровне ритмологические закономерности в годовой динамике биодемографических характеристик и определить периоды повышенной уязвимости людей к ОАИ на фоне климатических факторов Беларуси в течение года.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили статистические данные о числе умерших от ОАИ за каждый месяц года в период с 2006 по 2010 год. Метод исследования – статистико-аналитический. Полученные данные обрабатывались стандартным пакетом статистических программ Microsoft Excel.

Результаты исследования. Показатель смертности от ОАИ в Беларуси в анализируемый период составлял: 2006 г. – 30,1; 2007 г. – 25,5; 2008 г. – 26,9; 2009 г. – 26,2; 2010 г. – 25,9 на 100 тыс. населения и несколько колебался в силу особенностей каждого года (табл. 1)[6].

Для получения данных за каждый месяц в анализируемые годы мы использовали среднеарифметическую величину, что усредняло годовые помесечные числа смертей, вызванных алкогольным отравлением. Эти различия, по нашему мнению, отражают какие-то случайные, свойственные каждому конкретному году события, влияющие на уровень смертности. Средний показатель за эти годы отражает общие

Таблица 1

Смертность населения Республики Беларусь от ОАИ за 2006–2010 гг. (на 100 тыс. населения)

		Годы				
		2006	2007	2008	2009	2010
Город	Трудоспособное население	27,8	22,9	23,8	23,6	22,7
	Население пенсионного возраста	29,1	25,8	26,3	25,3	25,9
	<i>Всего</i>	<i>19,8</i>	<i>20,6</i>	<i>20,2</i>	<i>19,7</i>	<i>23,5</i>
Село	Трудоспособное население	72,1	61,0	64,2	63,8	63,3
	Население пенсионного возраста	32,1	29,3	42,0	31,7	35,0
	<i>Всего</i>	<i>47,6</i>	<i>41,2</i>	<i>44,6</i>	<i>43,8</i>	<i>44,3</i>
Беларусь	Трудоспособное население	38,0	31,6	33,0	32,6	31,5
	Население пенсионного возраста	30,3	27,1	29,1	27,5	29,0
	<i>Всего</i>	<i>30,1</i>	<i>25,5</i>	<i>26,9</i>	<i>26,2</i>	<i>25,9</i>

тенденции смертности от ОАИ. Годовые помесечные колебания – действие случайных причин каждого года, средняя помесечная отражает общие действующие из года в год причины. Графики помесечных колебаний построены по отклонению каждого месячного показателя в ту или противоположную сторону от среднегодового уровня ряда.

Ритмологический годовой анализ проведен по календарным месяцам, без учета разности по числу дней в них. Выравнивание (формальное) помесечного числа смертей от ОАИ с учетом числа дней в каждом месяце 30, показывает увеличение числа случаев в феврале – незначительное повышение, но не превышающее статистической значимости для медико-биологических исследований в пределах $2t$, в условиях генеральной совокупности населения республики в целом. Данный анализ дает формальную картину ритмов с учетом официальной регистрируемости случаев в органах статистики, достоверно не изменяющуюся с поправкой на среднюю продолжительность каждого месяца.

Следует отметить, что не всякие различия в месячных или квартальных уровнях показателей являются сезонными колебаниями, а только регулярно повторяющиеся год за годом в определенные периоды.

Описываемое событие – смертность от ОАИ – происходит ежемесячно, но количественная выраженность (интенсивность процесса) различается, в силу чего имеется возможность расчета месяцев наибольшего риска такой смерти.

Преследуя прагматичную цель показать практикующим врачам месяцы риска избыточной смертности, мы провели углубленный анализ помесечной смертности трудоспособного населения Беларуси и населения старше трудоспособного возраста, городских и сельских жителей от ОАИ.

Следует отметить, что половозрастная структура трудоспособного населения городских и сельских жителей практически идентична, в то время как структура населения старше трудоспособного возраста городских и сельских жителей отличается: у сельских

жителей пенсионного возраста почти на 2 % больше женщин, удельный вес лиц 65 лет и старше составляет 23 %, у городских – только 11%.

Помесечная вариабельность смертности от ОАИ трудоспособного населения (рис. 1) выражается в малых цифрах в расчете на каждый месяц года, тем не менее, она очевидна. Отличия месячных показателей от среднегодовых у сельских жителей более выражены, чем у городских. Риск смерти от отравления алкоголем выше в городе в январе, марте, октябре и ноябре, в то время как в сельской местности – с января по май и с октября по декабрь.

Месячные колебания смертности населения пенсионного возраста несколько отличаются (рис. 2, табл. 1).

Риск смерти от отравления алкоголем со смертельным исходом у городских пенсионеров более выражен в январе, марте, апреле, октябре и ноябре, сельских – в январе-апреле и октябре-декабре (рис. 2).

Направленность среднемесячных отклонений от среднегодовой и месячные акценты повышенной смертности в основном совпадают у городских и сельских жителей, но наблюдаются определенные различия в уровнях смертности трудоспособного населения городских и сельских жителей.

Данные о месяцах повышенного риска смерти от ОАИ и соответственные индексы сезонности (I_s) представлены в табл. 2.

Индекс сезонности – это условное отношение наибольшего показателя смертности в месяц к наименьшему, показывающее степень колебания случаев смерти по месяцам года. Индексы сезонности смертности от ОАИ более выражены у городских жителей по сравнению с сельскими. Приведенные данные мы расцениваем как оценочные.

Таким образом, частотные показатели (интенсивность) годовых ритмов популяционных показателей смертности от ОАИ городских и сельских жителей обусловлены влиянием средовых и сезонных факторов. Для сельских жителей наиболее безопасный период – лето, для городских – время с конца весны до начала осени.

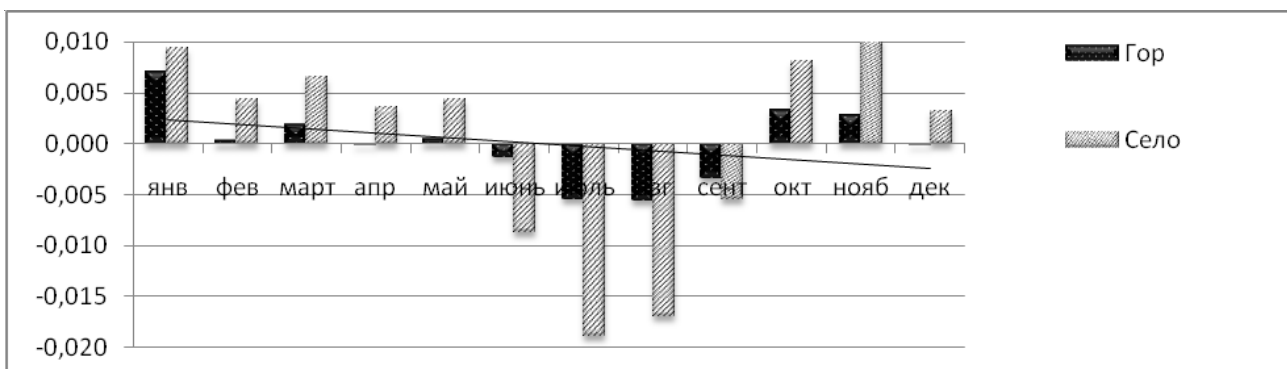


Рис. 1. Месячные колебания смертности от ОАИ трудоспособного населения в 2006–2010 гг. (на 100 тыс. населения)

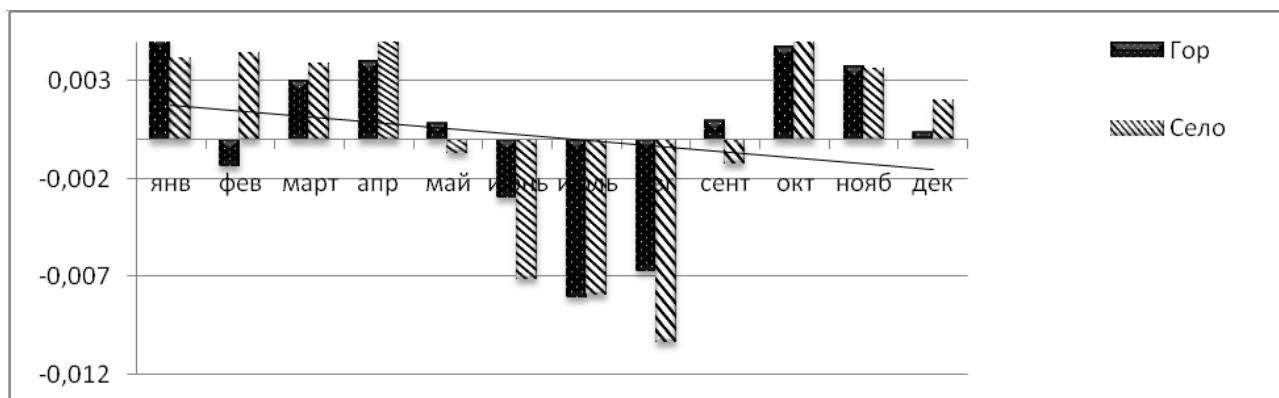


Рис. 2. Месячные колебания смертности от ОАИ населения пенсионного возраста в 2006–2010 гг. (на 100 тыс. населения)

Таблица 2

Месяцы повышенного риска смерти взрослого населения Беларуси от ОАИ и их индексы сезонности (Is) в 2006–2010 гг. (номера – порядковые номера месяцев в году)

Причина смерти	Трудоспособный возраст				Пенсионный возраст			
	город	Is	село	Is	город	Is	село	Is
ОАИ	1, 3, 10, 11	1,93	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12	1,88	1, 3, 4, 10, 11	2,02	1, 2, 3, 4, 10, 11, 12	1,94

Выводы

1. По результатам проведенного анализа в период 2006–2010 гг. выявлена зависимость смертности от ОАИ в Беларуси от месяцев года.

2. Направленность среднемесячных отклонений от среднегодовой и месячные акценты повышенной смертности в основном совпадают у городских и сельских жителей, но наблюдаются определенные различия в уровнях смертности трудоспособного населения городских и сельских жителей.

3. Показатели смертности по сельским и городским популяциям причинно характеризуют значение образа жизни и типа трудовой деятельности.

Литература

1. Бонитенко Ю. Ю. Острые отравления этанолом и его суррогатами. – СПб.:Элби-СПб., 2005. – 224 с.
2. Сезонность заболеваемости. Анализ сезонности заболеваемости. Примеры изображения динамики заболеваемости на графиках. MedicalPlanet:эпидемиология. 2012. URL: <http://medicalplanet.su/41.html> (дата обращения: 27.08.2012).
3. Сезонность в жизнедеятельности человеческих популяций в условиях континентального климата. DiBase.ru:библиотека авторефератов и тем диссертаций. 2011. URL: http://dibase.ru/article/06072009_melnikovvn/6 (дата обращения: 21.08.2012).
4. Разработка проблем эпидемиологии. Сезонность в эпидемиологии. MedUniver:Микробиология. 2011.

URL: <http://meduniver.com/Medical/Microbiology/1147.html> (дата обращения: 21.08.2012).

5. Биленко Н.П. // Клинич. медицина. – 2003. – № 6. – С. 19-23.
6. Смертность населения республики Беларусь. Официальный статистический сборник / МЗ РБ. – Минск, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.
7. Хронология и хрономедицина // Под ред. Ф.И.Комарова, С.И.Рапопорт. – М.: Триада X, 2000. – 188 с.

RHYTHMOLOGICAL PECULIARITIES OF ANNUAL MORTALITY OF THE POPULATION OF BELARUS FROM ACUTE ALCOHOL INTOXICATION

L.N.Grishenkova, P.M.Kobal, S.I.Antipova

The aim of the article is to show months of the highest risk for mortality from acute alcohol intoxication (AAI). Monthly mortality from AAI among the working-age population and people of retirement age, urban and rural population of Belarus was analyzed for the period 2006–2010. The dependence of mortality rate upon the month of the year was observed. Differing data for rural and urban populations pointed to the role of lifestyle and labour activity in conditioning annual rhythms of population indicators. As a whole, summer is the safest time for rural population, and the period from the end of spring to the beginning of autumn - for urban population.

ЛЕТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ, В МИНСКЕ ЗА 2011 ГОД

^{1,2}Л.Н.ГРИШЕНКОВА, ¹П.М.КОБАЛЬ, ²К.К.РАГУЗИН

¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

²Городское клиническое патологоанатомическое бюро, г. Минск

Цель исследования: проанализировать структуру ассоциированных с алкоголем летальных исходов по результатам патологоанатомических вскрытий в г. Минске за 2011 г.

Материал и методы: использованы протоколы вскрытий Минского городского клинического патологоанатомического бюро за 2011 г. Метод исследования - аналитико-статистический.

Результаты и обсуждение: В 2011 г. в Минске зарегистрировано 277 случаев летальных исходов, ассоциированных с алкоголем, что составило 9,13% общего числа аутопсий. Среди алкогольассоциированных заболеваний, приводящих к смерти, наиболее высокий удельный вес имеет печеночная форма алкогольной болезни, зарегистрированная в структуре основного заболевания в 49,0 % случаев. На втором месте – хронический алкоголизм с полиорганными проявлениями (34,3%), на третьем – сердечная форма алкогольной болезни – 11,1% наблюдений.

Актуальность. Проблемы, связанные с употреблением алкоголя, относятся к наиболее актуальным социальным проблемам, так как алкоголизм наносит огромный экономический и моральный ущерб обществу, отрицательно влияет на благосостояние и здоровье населения, качество человеческого потенциала [1]. Наряду с острым отравлением этанолом, занимающим первое место в структуре причин смерти при различных видах отравлений, все чаще встречаются случаи летальных исходов с признаками хронической алкогольной интоксикации (ХАИ), морфологические проявления которой очень разнообразны и отражают токсическое поражение внутренних органов.

Для оценки реального вклада алкогольного фактора в социально-демографическую ситуацию и выработки мер по преодолению кризисных последствий нужна своевременная и достоверная информация о масштабах и тенденциях явления. Несмотря на высокий уровень связанных с алкоголем проблем, точные данные относительно алкогольных потерь в Беларуси отсутствуют [2].

Цель. Проанализировать структуру ассоциированных с алкоголем летальных исходов по результатам патологоанатомических вскрытий в Минске за 2011 г.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили данные протоколов патологоанатомических вскрытий Минского городского клинического патологоанатомического бюро (ГКПБ) за 2011г. Учету подлежали наблюдения с клиническими и/или патологоанатомическими диагнозами, где основное заболевание (при монокаузальном типе диагноза) или фоновое заболевание (при наличии комбинированного основного заболевания)

были ассоциированы со злоупотреблением алкоголем. Конкурирующие и сочетанные заболевания алкогольной этиологии зарегистрированы не были. Для обобщения данных разработан формализованный бланк, позволивший провести детальный статистический учет и сравнение структурных элементов клинического и патологоанатомического диагнозов. Полученные сведения обрабатывались стандартным пакетом статистических программ Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение. В отделении общей патологии ГКПБ в 2011 г. проведены 3035 патологоанатомических вскрытий взрослых лиц, из них зарегистрировано 277 случаев летальных исходов, ассоциированных с алкоголем, что составило 9,13% общего числа аутопсий. Кроме того, выявлено 136 (4,90%) аутопсий, когда клинический диагноз содержал указания на связанную с алкоголем патологию, но при патологоанатомическом исследовании данный факт подтвержден не был.

Согласно концепции, доминирующей в отечественной патологоанатомической практике, длительное умеренное употребление спиртных напитков приводит к развитию либо злоупотребления алкоголем без зависимости (употреблению алкоголя с вредными последствиями, по терминологии ВОЗ - toxicity), либо хронического алкоголизма с клинической картиной физической и психической алкогольной зависимости, алкогольными психозами (по терминологии ВОЗ – dependence) [3]. В связи с тем, что диагноз «хронический алкоголизм» является исключительно прижизненным и ставится только наркологами и психиатрами, в патологоанатомической и общеклинической практике используется понятие «алкогольная болезнь», при которой длительное злоупотребление алкоголь-

ными напитками приводит к соматическим последствиям, нередко с преимущественным поражением того или иного внутреннего органа [4].

Алкогольная болезнь как основное заболевание отмечена среди патологоанатомических диагнозов в 142 (65,7%) наблюдениях; при этом ведущими и наиболее яркими органными проявлениями, отражающими ХАИ, являлись изменения со стороны печени, сердца и поджелудочной железы.

Алкогольная болезнь печени была зарегистрирована в 106 наблюдениях, что составило 49,0% всех случаев ХАИ как основного заболевания. Ведущее место занимал цирроз печени, который явился первоначальной причиной смерти в 101 наблюдении, или в 95,3% всех случаев с печеночной формой алкогольной болезни. Непосредственной причиной смерти при этом явились прогрессирующая печеночная недостаточность или кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Реже отмечался алкогольный гепатит, выявленный в 5 случаях. Алкогольная кардиомиопатия встречалась в 24 (11,1%) случаях. Хронический панкреатит алкогольной этиологии отмечен в 12 (5,6%) наблюдений (табл. 1).

Алкогольная болезнь как фоновое заболевание выявлена при 61 (22,0%) аутопсии при наличии таких основных заболеваний, как острая коронарная недостаточность (17 случаев или 27,7%); мелкоочаговый атеросклеротический кардиосклероз (7 случаев или 11,5%); вирусно-бактериальные инфекции (18 случаев или 29,5%), в том числе крупозная пневмония (13 случаев), вирусная пневмония (2 случая), туберкулез легких (2 случая), генерализованная герпетическая инфекция (1 случай); хроническая обструктивная болезнь легких (3 случая или 4,9%); острый панкреатит (6 случаев или 9,8%); внутримоз-

говое кровоизлияние (2 случая или 3,3%). В единичных случаях отмечены другие заболевания (табл. 2). В перечисленных наблюдениях алкогольная болезнь была патогенетически связана с основным заболеванием и, вероятно, детерминировала его неблагоприятное течение, сыграв определенную роль в танатогенезе.

Диагноз хронического алкоголизма как основного заболевания был установлен в 74 (34,3%) случаях на основании анамнестических сведений и морфологических изменений в головном мозге. Как правило, отмечалась атрофия коры больших полушарий, гиперхромное сморщивание нейронов, субэпендимальный глиоз, периваскулярный энцефалолизис, демиелинизация в стволе и продолговатом мозге. Смертельными осложнениями при хроническом алкоголизме являлись энцефалопатия Гайе-Вернике или алкогольный делирий с развитием отека и дислокации мозга. В преобладающем большинстве случаев хронический алкоголизм с наличием хронической алкогольной энцефалопатии характеризовался полиорганными проявлениями, причем в ряде случаев представлялось затруднительным выделить наиболее пораженный алкоголем орган.

При анализе полученного материала заслуживает внимания выраженный клинический полиморфизм как соматических, так и церебральных последствий злоупотребления алкоголем, а также неспецифичность морфологических изменений при данной патологии, что создает предпосылки для субъективной интерпретации полученных данных.

Выводы: В 2011 г. в Минске по данным ГКПБ зарегистрировано 277 случаев летальных исходов, ассоциированных с алкоголем, что составило 9,135% общего числа аутопсий. Среди алкогольассоциированных заболеваний, приводящих к смерти, наибо-

Таблица 1

**Структура причин смерти от ХАИ как основного заболевания
(по данным отделения общей патологии ГКПБ в 2011 г.)**

Вид алкогольассоциированной патологии	Число морфологически верифицированных случаев	Число подтвержденных клинически случаев без морфологической верификации
1. Хронический алкоголизм	74 (34,3%)	3
2. Алкогольная болезнь:	142 (65,7%)	73
а) печеночная форма	106	71
- алкогольный цирроз печени	101	
- алкогольный гепатит	5	
<i>% от всех форм</i>	<i>74,6</i>	
б) сердечная форма	24	2
<i>% от всех форм</i>	<i>16,9</i>	
в) панкреатическая форма	12	-
<i>% от всех форм</i>	<i>8,5</i>	
Всего	216	76

лее высокий удельный вес имеет печеночная форма алкогольной болезни, зарегистрированная в структуре основного заболевания в 49,0 % случаев. На втором месте – хронический алкоголизм с полиорганными проявлениями (34,3%), на третьем – сердечная форма алкогольной болезни (11,1% наблюдений). Многообразные сочетанные варианты алкогольассоциированной патологии диктуют необходимость комплексного эпидемиологического, клинико-морфологического и медико-социального мониторинга данной проблемы.

Литература

1. Кошкина Е.А., Спектор Ш.И., Сенцов В.Г. [и др.] Медицинские, социальные и экономические последствия наркомании и алкоголизма. – М.: ПЕР СЭ, 2008. – 288 с.
2. Разводовский Ю.Е. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – №2. – С.10–16.
3. WHO expert committee on problems related to alcohol consumption. Geneva: WHO, 2007. – 63 p.
4. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического

диагнозов: Справочник. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 424 с.

FATAL OUTCOMES ASSOCIATED WITH CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION IN MINSK IN 2011

L.N Grishenkova, P.M. Kobal, K.K Raguzin

Objective: to analyze the structure of fatal outcomes associated with alcohol-related diseases according to the results of autopsy in Minsk.

Materials and methods: retrospective study based on the clinical records (2011) from the Minsk Municipal Clinical Pathologicoanatomic Bureau.

Findings: 227 alcohol-related fatal cases (9.13% of all autopsies) have been analyzed. Among alcohol-associated diseases causing death the highest share had alcohol liver disease incorporated in the structure of the main disease (49.0% of cases). Chronic alcoholism with multiple organ manifestations ranked second - 34.3% of cases. The third place belonged to alcohol heart disease (11.1% of cases).

ОСОБЕННОСТИ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ г. МИНСКА

С.В. ДАВИДОВСКИЙ

УЗ «Городской психоневрологический диспансер», г. Минск

Проводимое исследование суицидального поведения в г. Минске позволило выявить определенные закономерности данного негативного явления. Использование полученных данных позволит наладить эффективную систему профилактики суицидального поведения

Суицидальное поведение представляет собой актуальную этическую и социальную проблему. Ежегодно самоубийства совершают от 873 тыс. до 1 млн. человек во всём мире, включая 163 тыс. в Европейском регионе [1, 2]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) самоубийство является 13-й по счёту причиной смерти во всём мире, а в возрастном диапазоне от 15 до 35 лет в Европе оно занимает второе место после дорожно-транспортных происшествий.

Показатель суицидов в Республике Беларусь (РБ) за последние 5 лет составляет 26,4 на 100 тыс. нас., что значительно превышает среднемировой показатель (13-14 на 100 тыс. нас.). В группе населения трудоспособного возраста, смертность от внешних причин (куда входят смертность от суицидов и отравления алкоголем) в 2009 году превысила смертность от сердечно-сосудистой патологии. В 2010 году дан-

ный показатель только на 1% уступил смертности от сердечно-сосудистой патологии. Смертность от суицидов в РБ превышает смертность от дорожно-транспортных происшествий и пожаров вместе взятых.

Для определения особенностей суицидального поведения среди жителей г. Минска на базе психоневрологического диспансера с 2005 г. был налажен мониторинг уровня суицидальной активности, который включал в себя регистрацию всех случаев суицидов и парасуицидов. Проводимая работа позволила сформулировать рекомендации по организации мероприятий, направленных на профилактику суицидального поведения. Полученные данные анализировались с учетом сведений, полученных из Государственной службы медицинских экспертиз. При анализе социальных характеристик суицидентов использовалась информация, предоставленная Генеральной прокуратурой Республики Беларусь и Прокуратурой г. Минска.

В результате проведенного анализа полученных данных, было установлено:

- среди жителей города, совершивших суицид, преобладают лица мужского пола (до 80%);
- чаще всего суициды совершают в возрасте 40–59 лет (50–62% числа совершивших суицид);
- основной способ совершения суицидального действия – повешение (до 85% числа случаев).

Суициды часто совершались на фоне алкогольного опьянения (62,3% мужчин имели ту или иную концентрацию алкоголя в крови). Чаще всего концентрация алкоголя в крови составляла от 1,5 до 2,5%. Однако, как правило, на учете в наркологическом диспансере они не состояли (2007г. – 19 чел. или 8,8% числа совершивших суицид; 2008 – 35 или 15,5%; 2009 – 20 или 8%; 2010 – 23 или 10,5%; 2011 – 26 или 12%). Не состояли они, в основном, и на учете в психоневрологическом диспансере (2007 – 12 чел. или 5,6%; 2008 – 15 чел. или 6,6%; 2009 – 8 чел. или 4%; 2010 – 8 чел. или 3,65%; 2011 – 6 человек или 3,6%).

Лица, совершавшие суицид, были в основном социально не устроенными (до 55% числа лиц, совершивших суицид, нигде не работали и не учились). Эти данные были подтверждены при анализе отдельно взятого Заводского района, в котором на протяжении 2009 г. и 2010 г. отмечались наиболее высокие цифры суицидальной активности (в 2009 г. – процент работающих, из числа совершивших суицид, составил 26%, в 2010 г. – 12%, в 1-м полугодии 2011 г. – 27%).

За психотерапевтической и психологической помощью в государственные учреждения здравоохранения суициденты, как правило, не обращались. Из числа лиц, совершивших суицид, на прием к врачу-психотерапевту обращалось, не более трёх человек в течение года до момента совершения суицидального акта. Следует отметить, что основной контингент посетителей психотерапевтических кабинетов – женщины (85% числа обратившихся) в возрасте 35–45 лет (34%).

Лица, совершившие суицид, чаще обращались к врачу-терапевту поликлиники, чем к специалисту психоневрологического учреждения (около 30% лиц, совершивших суицид, в течение года до момента совершения суицида обращались за медицинской помощью к врачу общей практики). Проводимый анализ амбулаторных карт показал, что при посещении врача каких-либо признаков суицидального поведения они не обнаруживали. Жалоб невротического характера, свидетельствующих о наличии личностной дезадаптации или тяжелых эмоциональных переживаний, не предъявляли. В 10–12% случаев отмечалось злоупотребление алкоголем, однако на учете в

наркологическом диспансере они не состояли. Рекомендации врачей-терапевтов обратиться за наркологической помощью игнорировали.

Среди лиц, совершивших парасуицид (незавершенную суицидальную попытку), были выявлены следующие закономерности:

- соотношения завершенных суицидов к незавершенным составляло 1 – 7/8, что соответствует критерием ВОЗ (1 – 7/10);
- количество парасуицидов, совершенных мужчинами, в основном соответствует количеству парасуицидов, совершенных женщинами, что не соответствует данным ВОЗ (женщины пытаются покончить с собой в 4 раза чаще, чем мужчины);
- парасуициды чаще совершали лица в возрасте 20–39 лет.

Эти данные были получены на основании проведенного пятилетнего катамнеза, который позволил выявить и наиболее распространенные формы парасуицидального поведения. Это – медикаментозное отравление, которое чаще совершают женщины, и нанесение себе резаных ран, которые в основном совершают мужчины на фоне алкогольного опьянения.

Процент обращения за психолого-психотерапевтической помощью лиц, совершивших парасуицид, достаточно небольшой и составляет не более 3% общего числа парасуицидентов. Данная тенденция отмечается на протяжении длительного периода времени и не зависит от уровня суицидальной активности населения (2011 – 1,9%, 2010 – 2,6%, 2009 – 1,8%, 2008 – 2%, 2007 – 2,3%. 2006 – 2,25%, 2005 – 2%, 2004 – 1,9%, 2003 – 1,65%, 2002 – 1,86%).

Число лиц, совершивших суицид в течение года после совершения суицидальной попытки, как показал трехлетний катамнез, незначительно (не более 0,5% общего количества парасуицидов), что соответствует данным ВОЗ (1%).

Таким образом, существующая система мероприятий, направленная на оказание помощи лицам, совершившим суицидальные попытки, не вносит существенного вклада в профилактику суицидального поведения.

Проведенная работа позволила определить группу риска в отношении возможного суицидального поведения:

- мужчины в возрасте 40 – 59 лет;
- социально не устроенные;
- состояние сильного алкогольного опьянения, но зависимость от алкоголя отсутствует (сильно выпивающий, но не «алкоголик»).

Данная группа лиц, как правило, за психотерапевтической помощью не обращается, что может быть обусловлено мотивированностью индивида на данную

форму саморазрушающего поведения. Ведь преобладающий способ суицидального поведения – поведение. Данный способ суицидального поведения, не реализуется под воздействием эмоционального порыва индивида, импульсивно, а формируется в течение длительного времени, когда формируется план суицидального действия и находятся средства для его реализации.

Проведенная работа позволила разработать комплекс мероприятий, направленных на профилактику суицидального поведения среди жителей г. Минска:

- ограничение и контроль за употреблением психотропных веществ;

- активная работа со средствами массовой информации;

- регулярные общеобразовательные семинары для врачей общей практики и социальных работников.

В настоящее время остается актуальной необходимость регулярного представления на телевидении и в периодической печати информации о службе экстренной психологической помощи, что способствовало бы информированности населения и, в частности,

лиц, находящихся в состоянии суицидального кризиса, о возможности получения психолого-психотерапевтической помощи.

Литература

1. Гуо Б., Харсталл С. Какие стратегии предупреждения самоубийств можно считать эффективными на основе имеющихся фактических данных? – Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2004
2. Насилие и его влияние на здоровье. Доклад о ситуации в мире / Под ред. Этьенна Г. Круга и др./ Пер. с англ. – М.: Издательство «Весь Мир», 2003. – 376 с.
3. Охрана психического здоровья: проблемы и пути их решения. Отчёт о Европейской конференции ВОЗ на уровне министров. – ВОЗ, 2006. – 185 с.
4. Wasserman D., Cheng Q., Jiang G-X. // World Psychiatry. – 2005. – Vol.4, No.2. – P.114–120.

PECULIARITIES OF SUICIDAL BEHAVIOR OF PEOPLE OF MINSK

S.V. Davidovsky

The conducted research of suicidal behavior in Minsk revealed certain patterns of adverse events. The use of such data will allow establishing an effective system for the prevention of suicidal behavior.

ГОСПИТАЛЬНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

М.П.ДОВЛЯШЕВИЧ, Е.М.ТИЩЕНКО

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Представлена эпидемиология госпитализированной заболеваемости психическими расстройствами, выявлена структура причин, состав госпитализации по полу, возрасту, месту жительства. Осуществлён эпидемиологический анализ более 5000 госпитальных карт.

Психическое благополучие по определению ВОЗ, считается важнейшей составной понятия здоровья.

Психические и поведенческие расстройства являются очень распространенными и в любое время присутствуют приблизительно у 10% взрослого населения. Они также универсальны в том смысле, что ими страдают люди всех стран, возрастов, женщины и мужчины, богатые и бедные, в городской и сельской местности. Психические заболевания ухудшают экономический потенциал общества и качество жизни отдельных лиц и семей [2].

Эпидемиология психических расстройств (ПР) как научная проблема получила международное признание в 1959 г. на специальном заседании Комитета экспертов ВОЗ по вопросам психогигиены, когда были приняты рекомендации по разработке программ эпи-

демиологических исследований в области психиатрии в международном масштабе [1].

В психиатрической литературе уделяется достаточно внимания эпидемиологическим исследованиям. Но публикуемые данные неоднородны и противоречивы, что затрудняет их анализ. В рамках этой проблемы основное внимание уделено двум вопросам. Первый вопрос – о влиянии методологии выявления больных на показатели распространенности психических заболеваний. Второй вопрос – о зависимости между организационной структурой психиатрической помощи и выявляемостью различных категорий больных.

Эпидемиологические показатели распространенности психических расстройств в основном отражают статистические данные 3 видов: госпитальной статистики, амбулаторных служб психиатрической помощи (в том

числе и общесоматической сети), сплошных исследований населения. Однако ни один из них не отражает истинной распространенности психических расстройств

Данные госпитальной статистики, используемые во многих странах, более или менее сопоставимы. Однако они касаются 1,2 – 7,2% всех больных [5].

Программа ВОЗ в области охраны психического здоровья сконцентрирована на определении всемирных организационных стандартов психиатрической помощи [4]. Последние десятилетия характеризуются во всем мире значительными изменениями системы психиатрической помощи. Суть перемен [3] заключается в реформировании действующих национальных служб психического здоровья – значительном сокращении объемов стационарной помощи, резком расширении ее внебольничных видов, усилении правовой защиты пациентов, пересмотре экономических механизмов работы психиатрических служб, разработке стандартов оценки их деятельности. В каждой стране эти вопросы решаются по-своему в зависимости от уровня развития национальных психиатрических служб, социально-экономических и политических условий и других факторов [7].

В нашей стране в течение последних десятилетий происходит реформирование психиатрической службы с переходом к биопсихосоциальной модели оказания помощи, а также деинституционализация со сдвигом акцента оказания психиатрической помощи с госпитального на внебольничное звено. На организационном уровне необходима клиничко-социальная оценка контингентов больных с определением наиболее уязвимых сторон их функционирования и формирования на этой основе разных алгоритмов оказания психиатрической помощи [6].

Несмотря на широкую распространенность психических расстройств, проблемы социального функционирования, особенности клинических характеристик пациентов практически не нашли полного отражения в научно-медицинских исследованиях. Изучение распространенности, медико-социальные последствия этого явления представляют собой важную задачу общественного здравоохранения.

Высокая актуальность обозначенных проблем для теории и практики общественного здравоохранения послужила основанием для выбора темы настоящего исследования.

Психиатрическая служба Гродненской области в 2010 году была представлена 4 психиатрическими больницами, 1 психосоматическим отделением в структуре многопрофильного стационара, 1 психоневрологическим отделением в структуре центральной районной больницы. Амбулаторно-поликлиническую помощь лицам с психическими расстройствами оказывают 2 психоневрологических диспансера. Обеспеченность больничными койками психиатрического

профиля составляла 9,6, наркологического – 1,6 на 10 тыс. населения, врачами-психиатрами-наркологами – 1,5 на 10 тыс. населения.

Объектом исследования были пациенты с психическими и поведенческими расстройствами, которые госпитализировались в течение 2010 года в стационар Гродненской области УЗ «Областная психоневрологическая больница «Островля», рассчитанный на 436 коек.

Исследуемая группа была представлена 5110 пациентами, из них 62,5% горожан и 37,5% сельских жителей, и составила 1894 женщин (37,1%) и 3216 мужчин (62,9%, соотношение 1:1,7). Госпитализировались лица преимущественно трудоспособного возраста: 0-19 лет – 116 (2,3%); 20-39 лет – 1762 (34,5%); 40-59 лет – 2277 (44,5%); 60 и более лет – 955 (18,7%).

В структуре причин госпитализации первое место занимают психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением ПАВ (50,6%); второе – органические, включая симптоматические, психические расстройства (22,4%); третье место – шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства (14%).

Психические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ (50,6%) являются основной причиной госпитализации. Среди госпитализированных преобладали лица мужского пола (82%), трудоспособного возраста 40–59 лет (50%), проживающие в городе (62,5%). У большинства пациентов (98,5%) был диагностирован синдром зависимости от алкоголя. Подавляющее большинство больных (55%) госпитализировались повторно, и почти 66% пациентов повторно поступили в данный стационар. Средняя длительность госпитализации составила 14 дней. 99% направлений в стационар были связаны с необходимостью лечения. Почти половина больных были направлены психдиспансером (47%) в добровольном порядке (99,9%) и поступили из дома (94%). У 6% находившихся на лечении были зарегистрированы парасуициды в анамнезе. Кроме того, в 58% случаев была диагностирована сопутствующая соматическая патология и лишь у 5% пациентов – сопутствующие психические заболевания. Основная доля пациентов из стационара выписывалась домой (96%) с улучшением (99%). У каждого десятого пациента при выписке была нарушена трудоспособность (9%) и 2,5% больных имели группу инвалидности.

Органические, включая симптоматические психические расстройства, в структуре поступлений в стационар занимают второе место (22,4%). Выборка составила 1143 человека (477 мужчин и 666 женщин), преимущественно в возрасте 60 и более лет (54,4%), проживающих в городе (60,8%). Подавляющее большинство больных (59%) лечилось в стационаре неоднократно. Два из трех (70%) пациентов повторно поступили в данный стационар. Средняя длительность госпитализации

составила $30 \pm 0,5$ дней. Основной причиной госпитализации (97%) являлось обострение симптоматики, необходимость долечивания или подбор схемы терапии, требующей ежедневного наблюдения за пациентом. При этом в 99,8% случаев госпитализация была добровольной. Из всех лечившихся стационарно 61,2% пациентов поступили по направлению психиатрического диспансера, 9,4% – доставлены скорой психиатрической помощью, 8% – самостоятельно, 1,1% – направлены психотерапевтом, 0,3% – по решению суда и 20% – прочими путями. У 3,2% находившихся на лечении были зарегистрированы парасуициды в анамнезе. Кроме того, в 82% случаев была диагностирована сопутствующая соматическая патология, среди которой наиболее часто встречались болезни системы кровообращения (48,9%), нервной системы (20%), болезни органов дыхания (5,3%). Сопутствующие психические заболевания были зарегистрированы только у 13% пациентов. Выписывались пациенты из стационара, в основном, с улучшением (87,2%), и отсутствием инвалидизации (67%). У 42,1% больных трудоспособность при выписке была ограничена вследствие психического заболевания. 81,5% лиц выписывались из стационара домой.

Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства занимают третье место в структуре госпитализации. Больше всего поступило лиц в возрастной группе 40 – 59 лет (54,8%). В гендерном аспекте соотношение больных шизофренией составило 1:1 (47,8% мужчин и 52,2% женщин). Два из трёх (64,8%) больных шизофренией проживали в городе. 67,5% пациентов были госпитализированы повторно, причем 88,6% – повторно в данный стационар и направлены УЗ «Лидский городской психоневрологический диспансер» (70%) с целью лечения (98,9%). Средняя длительность госпитализации составила $39,9 \pm 0,5$ дней. В основном (80%) больные поступали из дома. У половины пациентов, находившихся на лечении в стационаре, была диагностирована сопутствующая соматическая патология (52%), а именно: болезни системы кровообращения (51%), органов дыхания (20%), болезни мочеполовой системы (12,7%). Сопутствующие психические заболевания встречались лишь в 2,8% случаев, имели парасуицид в анамнезе 5,2% пациентов. Большинство госпитализированных (78,2%) выписывались домой с улучшением (98,7%). При выписке трудоспособность без ограничений регистрировалась у одного из пяти (18,5%), а была стойко утрачена – у четырех из пяти больных (81%). Отсутствие инвалидизации было установлено у 22,6% госпитализированных, преимущественно регистрировалась вторая группа инвалидности (70,8% пациентов).

Таким образом, в структуре причин госпитализации первое место занимают психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением

ПАВ. Большинство госпитализированных составляли мужчины трудоспособного возраста. Исключение – лица с расстройствами класса F0, который представляли женщины в возрасте 60 и более лет. Расстройства класса F2 встречаются чаще также у лиц женского пола. Показатели распространённости психических расстройств горожан превалируют над таковыми у сельских жителей. Статистически значимых различий при сравнении наиболее часто встречающихся расстройств выявлено не было ($p > 0,05$). Значительная часть находящихся на стационарном лечении была направлена психдиспансером с основной целью – лечение. Преимущественно в стационар пациенты поступали из дома. У трети пациентов встречалась сопутствующая соматическая патология. Выписывались пациенты из стационара, в основном, с улучшением и отсутствием инвалидизации. Доля лиц, выбывших домой, среди госпитализированных была очень значительной. Полученные результаты следует учитывать не только при организации стационарной помощи, но, прежде всего – в обеспечении психопрофилактического наблюдения в амбулаторных условиях. Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе на теоретических и клинических кафедрах медицинских вузов и представляют практическую значимость при дальнейшей научной работе с целью изучения и формирования организационной модели оказания психиатрической помощи.

Литература

1. Артемьев И.А. // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2004. – №2. – С. 66–70.
2. Брутланд Г.Х. Доклад Всемирной организации здравоохранения о состоянии здравоохранения в мире, 2001 г.: Психическое здоровье: новое понимание, новая надежда. – М., 2001. – С.9–11.
3. Волгина Ф.М., Гатин Ф.Ф., Валеева А.М. // Казанский медицинский журнал. – 2010. – Т.91, №3. – С.354–358.
4. Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2011–2015 годы (постановление Совета Министров Республики Беларусь 11 января 2001г. №27).
5. Зозуля Т.В., Ротштейн В.Г., Сулицкий А.Н. // Журн. неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. – 1994. – №4. – С.99–103.
6. Рынков П.В. // Рецепт. – 2006. – №5. – С.14–15, 149–159.
7. Richard Lamb H., Bachrach L. // Psychiatric Services. – 2001. – Vol.52. – P.1039.

HOSPITAL EPIDEMIOLOGY OF MENTAL DISORDERS

M.P.Dovlyashevich, Ye.M.Tishchenko

Epidemiology of the hospital incidence of mental disorders was presented. The structure of causes and hospitalization by sex, age and place of residence was revealed. The epidemiological analysis of more than 5000 hospital cards was carried out.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПСОРИАЗОМ

^{1,3} Е.Л.ЕВДОКИМОВ, ² Л.Г.БАРАБАНОВ, ¹ Е.В.КОВАЛЕНКО, ³ О.В.ЗАРОДОВА

¹ УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер», г. Минск

² Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

³ УЗ «Минская центральная районная больница», Минский р-н

Несмотря на многочисленные исследования в дерматологии, причины, приводящие к возникновению хронической кожной патологии у детей, все еще недостаточно выяснены. Длительное изнуряющее течение хронических дерматозов с многочисленными рецидивами, как правило, приводит к чрезмерному напряжению реактивных сил организма, что влечет за собой возникновение физических и психологических нарушений с развитием признаков, характерных для синдрома хронической усталости с астенической симптоматикой, что является фоном снижения качества жизни. Этапный характер реабилитации с акцентом на обучающие программы улучшит качество жизни детей с хроническими дерматозами, в частности детей, страдающих псориазом.

Здоровье – стабильное состояние полного физического, духовного и социального благополучия, гармоничной саморегуляции и динамического равновесия со средой при отсутствии болезней и физических дефектов [6, 7, 15].

Помимо понятия «объективного здоровья», которое характеризуется приведенным выше определением, С.Б.Тихвинский выделяет «субъективное здоровье». И если к этому добавить еще субъективное отношение к окружающему миру, то мы максимально приблизимся к стандартному понятию «качество жизни». Понятие носит скорее субъективный характер, но его субъективные составляющие заслуживают большего внимания при решении вопроса о здоровье пациента по сравнению с традиционно используемыми биомедицинскими показателями. Объективизации помогают определенные методики [4, 7, 9, 10, 15, 19, 20, 21].

ВОЗ рекомендует определять качество жизни как индивидуальное соотношение своего положения в жизни общества в контексте его культуры и систем ценностей с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью неустройства [2, 7, 15].

Медицинские аспекты качества жизни включают влияние самого заболевания (его симптомов и признаков) и наступающего в результате болезни ограничения функциональной способности, а также влияние лечения на повседневную жизнедеятельность больного. Оценивая здоровье и его влияние на качество жизни, особенно в случае хронических заболеваний, можно следить за эффективностью лечения и реабилитационных мероприятий [15].

При исследовании качества жизни в области педиатрии необходимо отметить следующую важнейшую деталь. Если у взрослых показателями физической и социальной активности являются профессиональная деятельность, поведение в обществе, то у де-

тей младшего возраста – уровень игровой активности, общение с детьми, а в школьном возрасте – адаптация ребенка в школе, его взаимоотношения со сверстниками, школьная успеваемость. Окружение играет гораздо более важную роль в детском возрасте, нежели у взрослых. Количество исследований качества жизни в педиатрии на порядок меньше, чем у взрослых. Вместе с тем актуальность данной проблемы не вызывает сомнений, ибо здоровье ребенка относится к основополагающим факторам качества жизни населения [10].

К вопросам, оценивающим качество жизни, предъявляют такие требования, как многомерность, простота и краткость заполнения, возможность применения в различных языковых, социальных культурах. Эффективность использования методик, оценивающих качество жизни, определяется их психометрическими свойствами: валидностью, надежностью и чувствительностью [2, 4].

Возраст детей влияет на вид и формат вопросника. По данным большинства авторов, минимальный возраст, в котором дети могут адекватно участвовать в оценке своего качества жизни – 5 лет. Поэтому рекомендуется использовать опрос не только детей, но и родителей, и во многих вопросниках присутствуют параллельные формы для родителей. Вопросник должен быть максимально коротким, но при этом не терять своей универсальности и надежности. Дети до 8 лет в основном используют крайние варианты ответов. Альтернативой для маленьких детей является использование картинок или визуальных аналоговых шкал. Существуют сложности и с определением периода, за который оценивается качество жизни. Для маленьких детей лучше связывать период с определенным событием, например последним посещением врача. Обязательным является подписание родителями и детьми старше 7 лет информированного согласия [10].

Для оценки качества жизни детей наиболее часто пользуются такими вопросниками, как Pediatric quality of life questionnaire-PedsQL (J.W. Varni et al., USA, 2001), Qualite de vie du Nourisson – QUALIN (S. Manificat, A. Dazord, France, 2000), Child health questionnaire – CHQ (J.E. Landgraf et al., USA, 1997), шкала Пирс-Харис модифицированная [7, 10].

Pediatric quality of life questionnaire - PedsQL (J.W. Varni et al., USA, 2001) имеет широкий возрастной диапазон (от 2 до 18 лет), наличие параллельных форм для родителей и модулей для различных заболеваний [10].

Child health questionnaire – CHQ (J.E. Landgraf et al., USA, 1997) существует в трех модификациях. Родительская форма вопросника разработана для оценки качества жизни детей от 5 лет, детская – от 10 лет [10].

Qualite de vie du Nourisson- QUALIN (S. Manificat, A. Dazord, France, 2000) предназначен для оценки качества жизни детей от 3 мес. до 3 лет, имеет четыре формы и заполняется родителями и педиатром [10].

Шкала Пирс-Харис, модифицированная (ШПХМ), предназначена для исследования качества жизни методом субъективной самооценки у детей начиная с 10-летнего возраста, а у детей более раннего возрастного периода – с помощью их родных, близких, а также воспитателей и педагогов в качестве экспертов. Это синтетическая шкала, составленная на основе шкал «Детская Я-концепция» Пирс-Харис (Piers E.V., 1969), адаптированного личностного опросника для детей типа Айзенка (Панасюк А.Ю., 1977) и конференционной системы оценки здоровья пациента (The Patient Evaluation and Conference System – PECS) (Havey R.F. et al., 1981; Silverstein B. et al., 1991). [7]

Необходимость оценки качества жизни у больных с патологией кожи объясняется рядом факторов. Согласно данным зарубежных исследователей, заболевания кожи формируют область качества жизни, которая может быть опасной для прогноза заболевания. Эти влияния пока не отражены в существующих критериях тяжести заболевания кожи и могут включать в себя психологические стрессы, состояния замешательства, чувство вины, позора, а также психологический дискомфорт. Со временем влияние этих факторов может привести к заметному уменьшению стабильности в эмоциональном состоянии, социальном благополучии, производительности на работе, в учёбе, а также в личной жизни. У больных появляется гиперергическое восприятие элементов кожной сыпи, что создает осязаемое препятствие в повседневной жизни, например при купании, одевании, а также ведет к изменению внешнего вида. Заболевания кожи могут привести к значительным ограничениям в физическом, эмоциональном и социальном аспектах жизни больного и повредить его карьеру [11].

У детей до 5 лет на качество жизни влияет тяжесть дерматоза, обусловленная его симптомами, изменение настроения, нарушения сна, снижение игровой активности, нарушение процессов переодевания и купания ребенка, состояние семьи. После 5 лет на первый план выходят взаимоотношения со сверстниками, совместные игры, учеба и каникулы, проблемы, связанные с лечением. В подростковом возрасте возрастает роль эмоционального и социального фактора. Учитывая указанные возрастные особенности, следует выделить одно из основных требований к структуре детского вопросника – разделение на блоки по возрастам. Чем меньше возрастной диапазон каждого блока, тем точнее результаты. Хотя четкой разграничительной линии между возрастными группами провести нельзя, правильнее говорить о динамике критериев, по которым оценивается качество жизни [10].

Вопросники для определения качества жизни у детей с патологией кожи подразделяются на частные и общие [10].

Для использования в педиатрической практике разработан специальный вопросник – Children's Dermatology Life Quality Index - CDLQI (M.S. Lewis-Jones, A.Y. Finlay, May 1993) – детский дерматологический индекс качества жизни. Данный вопросник предназначен для использования у детей в возрасте от 5 до 16 лет. Он состоит из 10 вопросов, на каждый из которых пациент самостоятельно либо с помощью родителя или опекуна должен дать 1 из 4 вариантов ответа.

Заполнение вопросника обычно не занимает более 1-2 мин. Анализ составляющих CDLQI можно проводить по 6 тематическим блокам. Подсчет CDLQI производится простым суммированием. Минимальное значение равно 0, максимальное – 30 баллам. Чем больше баллов, тем большее влияние оказывает заболевание кожи на качество жизни. Значение каждого из разделов и суммарного показателя CDLQI может быть представлено как процентное выражение максимально возможного значения конкретной шкалы. «Детский дерматологический индекс качества жизни» по методике, описанной Н. Г. Кочергиным, также оценивали в баллах. Нарушение КЖ считалось незначительным при сумме баллов до 10, умеренным – 11 – 20, выраженным – 21 – 30 баллов [2, 11, 20].

Однако данный вопросник не подходит для использования у детей моложе пяти лет, когда развивается определенная кожная патология, характерная для этого возраста. Этому недостатка лишен «младенческий дерматологический индекс качества жизни» – Infants' Dermatitis Quality of Life Index – IDQOL (M.S. Lewis-Jones, A.Y. Finlay Jan 2000). Этот вопросник состоит из 10 основных вопросов и одного, характеризующего тяжесть атопического дерматита, который оценивается отдельно. Заполняется данный вопросник

родителями или опекуном. Оценка и подсчет IDQOL происходит аналогично CDLQI [2, 21].

Кроме того, разработан вопросник воздействия дерматита на семью – Dermatitis Family Impact Questionnaire – DFI (M.S. Lewis-Jones, A.Y. Finlay 1995) и семейный дерматологический индекс качества жизни The Family Dermatology Life Quality Index – FDLQI (MKA Basra, AY Finlay Cardiff University 2005), которые являются параллельными формами и дополняют предыдущие методики [11, 19].

Dermatitis Family Impact Questionnaire – DFI (M.S. Lewis-Jones, A.Y. Finlay, 1995) – «вопросник воздействия дерматита на семью» помогает изучить влияние заболевания ребенка на функциональное состояние семьи в целом. Этот вопросник состоит из 10 вопросов, с амплитудой от 0 до 3 баллов. Данный инструмент изучает степень ограничения функционирования семьи в зависимости от заболевания ребенка, нарушения обычного уклада жизни семьи. Итоговое значение вопросника рассчитывается арифметическим суммированием отдельных вопросов. Возможно процентное представление значения DFI [11, 19].

Качеством жизни у детей занимается социальная педиатрия – новое направление медицинской науки, возникшее на стыке двух специальностей – социальной гигиены, организации здравоохранения и педиатрии. В задачи социальной педиатрии вписываются вопросы реабилитации и восстановительного лечения. Под реабилитацией принято понимать совокупность медицинских, социально-экономических и иных мероприятий, направленных на максимально быстрое и полноценное восстановление здоровья заболевшего и его эффективный и ранний возврат к обычным условиям жизни, труда и учебы. Реабилитация у детей, в отличие от взрослых, призвана не только восстановить функции, но и предупредить задержку в росте и развитии больного ребенка. Н.Г.Веселов, кроме этого удачного определения, формулирует принципы, которые должны быть положены в основу реабилитации больного ребенка [7].

Реабилитация должна начинаться на самых ранних стадиях болезни, идти непрерывно, быть этапной и комплексной, являясь естественной и органической частью лечебных мероприятий, учитывать индивидуальные особенности личности ребенка и своеобразие патологических, морфологических и функциональных изменений. Итог реабилитации – возвращение заболевшего ребенка к обычным для него условиям жизни, воспитания, учебы, занятиям спортом, а при необратимых изменениях – адаптация к новым условиям жизни, в конечном счете – повышение качества жизни [6, 7, 15, 17].

Реабилитацию делят на 3 этапа [7]:

1. Стационарный этап – наряду с рациональной медикаментозной терапией назначаются диетотерапия, ЛФК, физиотерапия.

2. Амбулаторно-поликлинический этап – предупреждение обострений процесса, обеспечение максимально полного функционального восстановления пораженных органов и систем.

3. Санаторный этап – повышение общей резистентности организма, профилактика возможных обострений, функциональное восстановление пораженных органов и систем.

Реабилитационная программа – организационно-методическая основа реабилитационного процесса, она позволяет всесторонне и последовательно обеспечить все принципы реабилитации и достигнуть наибольшего эффекта в максимально короткий срок. Эффективность и реальность реабилитационной программы проверяется ее всесторонним анализом и определением реабилитационного потенциала. Для определения реабилитационного потенциала сопоставляются имеющиеся у ребенка морфофункциональные нарушения с прогнозируемым уровнем возможной ликвидации патологических изменений. Уточняется прогноз развития компенсации нарушенных функций и рассчитывается уровень адаптации. Решающий раздел реабилитационной программы – индивидуальный подбор средств реабилитации. Все это фиксируется документально. Ведущим документом при проведении восстановительного лечения должна быть карта реабилитации. Важным моментом при организации реабилитационных мероприятий является создание школы для детей и их родителей, на базе которой проводятся обучающие программы. Они помогают узнать основные провоцирующие факторы, способные вызвать появление или обострение данного заболевания, виды рациональной терапии [7, 6, 17].

Особенностью второй половины XX века является существенное изменение структуры заболеваемости человека, в частности болезней кожи, что характеризуется увеличением удельного веса хронических дерматозов [1, 3, 5, 9].

Длительное изнуряющее течение хронических дерматозов с многочисленными рецидивами, как правило, приводит к чрезмерному напряжению реактивных сил организма, что влечет за собой возникновение физических и психологических нарушений с развитием признаков, характерных для синдрома хронической усталости с астенической симптоматикой, что является фоном снижения качества жизни [9].

Несмотря на разнообразие средств для лечения хронических дерматозов, без активного участия детей и их родителей успех не может быть достигнут. Все большее распространение получает концепция, согласно которой, для эффективного лечения пациенты и их родители должны обладать знаниями по своему заболеванию. В настоящее время это стало возможно благодаря внедрению в практику обучаю-

щих программ «школ». Программа обучения создана с целью формирования у больных мотивации к лечению, новых психологических установок и грамотного формирования понимания сути своего заболевания, возможности его терапии и профилактики [13, 14].

Четкой картины распространенности хронических дерматозов у детей нет. Считается, что одно из ведущих мест в структуре хронических дерматозов занимает псориаз.

Псориаз (псориатическая болезнь) – наследственное хроническое заболевание, связанное с нарушением кератинизации, проявляющееся характерной клинической симптоматикой с вовлечением в различной степени других органов и систем [3, 12, 16, 18].

Псориаз подразделяется на пять форм (вульгарный, экссудативный, пустулезный псориаз, псориатическая эритродермия и псориатическая артропатия [12]).

Выделяют 3 стадии псориаза: прогрессирующую, стационарную и регрессирующую [3].

Этиология не выяснена. По всей вероятности, псориаз – полигенная болезнь, вызванная патологической активацией Т-клеток (адаптивная иммунная система), а также аномальной пролиферацией кератиноцитов (врожденная иммунная система) [8].

Провоцирующие факторы: инфекции, особенно бактериальные; внешнее воздействие на кожу (травматизация, ожоги, обморожения); эмоциональный стресс; острые аллергические реакции; нарушение углеводного обмена; гипокальциемия; иммунодефицитные состояния; прием лекарств (бета блокаторы, препараты лития, интерферон, противомаларийные препараты); употребление алкоголя; курение; холодная погода и нехватка солнечного света [1, 3, 8, 12].

Клиническая картина. Классическим проявлением псориаза являются очаги в виде хорошо ограниченных эритематозных папул размером от 1 мм, овальной, округлой или кольцевидной формы, которые покрываются серебристо-белыми чешуйками и растут к периферии. По мере роста высыпания сливаются между собой с образованием бляшек различной величины и формы. При снятии чешуек можно получить характерные феномены: стеаринового пятна, терминальной пленки и точечного кровотечения (псориатическая триада). Распространение может быть ограниченным (локти, колени), диссеминированным (множество элементов на различных участках тела), диффузным (слившиеся бляшки, занимающие значительные участки кожи), эритродермия (универсальное поражение кожного покрова) [1, 3, 8].

В прогрессирующей стадии происходит появление новых элементов, их рост, положительная реакция Кебнера (появление новых элементов на месте травмы), четко выявляется псориатическая триада. В ста-

ционарную стадию новые элементы не появляются. В регрессирующую стадию элементы разрешаются с появлением вокруг них псевдоатрофического ободка Воронова (блестящее светлое кольцо слегка морщинистой кожи). Условно выделяют 1-й тип псориаза, который возникает чаще в детском возрасте. Этот тип характеризуется ранним началом и более тяжелым течением. У взрослых после 40–50 лет выделяют 2-й тип псориаза. В зависимости от времени года различают зимний тип, отличающийся обострениями в осенне-зимний период, летний тип, отличающийся обострениями в весенне-летний период, и смешанный тип – внесезонный [1, 3, 8].

У детей наиболее распространенной формой заболевания является каплевидный псориаз, обычно связанный со стрептококковым фарингитом. У таких пациентов наблюдаются типичные милиарные и ленткулярные папулы, распространенные по всему телу. У маленьких детей высыпания могут вначале проявиться в аногенитальной области, с выраженным экссудативным компонентом, и часто ошибочно принимаются за пеленочный дерматит. Довольно частой локализацией поражения кожи при псориазе является волосистая часть головы. Иногда в процесс вовлечены ногти на ногах и руках. Псориатический артрит является редким явлением в возрасте до 40 лет и возникает у 5–30% пациентов с кожными проявлениями заболевания [1, 3, 8].

Тяжесть заболевания оценивается с помощью индекса PASI. Хотя 20 – 40% пациентов жалуются на зуд, почти все страдают от значительного нарушения качества жизни вследствие «физического недостатка», что приводит к отторжению в социальной сфере [1, 2, 12].

Псориаз дифференцируют с атопическим дерматитом, себорейным дерматитом, розовым лишаем, хроническим лихеноидным парапсориазом, красным волосатым лишаем, кожной Т-клеточной лимфомой, микозом гладкой кожи, вторичным сифилисом, чесоткой [1, 3, 8, 12].

Лечение и реабилитация детей, болеющих псориазом.

Стационарный этап.

Показания для стационарного лечения:

1. Впервые выявленный псориаз.
2. Тяжелое и среднетяжелое течение псориаза.
3. Часто и непрерывно рецидивирующий псориаз.
4. Отсутствие или недостаточность эффекта от лечения и невозможность терапии в домашних условиях.
5. Определенные контингенты: призывники, военнослужащие и заключенные.

Лечение зависит от степени тяжести. Цель терапии состоит в регрессе высыпаний (не всегда достигается) и улучшении качества жизни.

Базисную терапию на стационарном этапе составляют витамины группы В, витамин А, С, Д, гипосенсибилизирующие препараты, местная терапия, физиотерапевтическое лечение, санация хронических очагов инфекции, коррекция эндокринных и метаболических нарушений, психологическая поддержка. При торпидном тяжелом течении псориаза решается вопрос о назначении ароматических ретиноидов, цитостатиков, биологических препаратов, применении ПУВА терапии и гемосорбции. Важным моментом при организации лечебных мероприятий являются обучающие программы. Они могут быть индивидуальными, при общении доктора с пациентом, и групповые, когда создается школа для соответствующих больных.

В программу обучения для детей с псориазом входят следующие занятия:

1. Строение и функции кожи.
2. Факторы, способные вызвать появление или ухудшение симптомов псориаза.
3. Что такое псориаз.
4. Как подразделяется и выглядит псориаз.
5. От каких заболеваний надо отличать псориаз.
6. Где и как лечат псориаз.
7. Здоровый образ жизни.

Амбулаторно-поликлинический этап.

На данном этапе продолжается рациональная местная терапия. Закрепляются знания по обучающим программам. Проводится профилактика рецидивов и обострений. Она заключается в соблюдении здорового образа жизни и использовании знаний обучающих программ. Кроме того, на этом этапе можно подумать о медико-генетическом консультировании. Пренатальная и антенатальная профилактика псориаза ограничена. Однако постнатальная профилактика у детей с «латентным псориазом» может проводиться с помощью обучающих программ.

Санаторный (адаптационный) этап.

Создание отдельных санаторных групп в детских садах, санаторных школ. При возможности дети направляются в санатории с постоянным пребыванием. Там создаются условия для положительной реализации комплекса факторов, влияющих на весь организм в целом. Среди них можно отметить следующие:

1. Соответствующая диета, подобранная врачом и диетсестрой, с учетом переносимости ребенком ряда продуктов.
2. Охранительный режим, включающий режим дня и отдыха.
3. Ежедневная утренняя зарядка, плавание, прогулки на свежем воздухе.
4. Рациональное использование местных климатических факторов: лечебная вода, солнечные ванны, грязелечение, ванны с оксидатом торфа с учетом противопоказаний.

Итак, «качество жизни» служит тем параметром, с помощью которого можно объективизировать состояние пациента. Хроническое течение псориаза у детей приводит к снижению качества жизни. При проведении обучающих программ пациенты и их родители получают знания о триггерных факторах заболевания, что в будущем может способствовать продлению ремиссии и уменьшению количества обострений. Такие переменные, как сон, лечение, отношения с окружающими, тяжесть дерматоза, могут весьма существенно сказываться на качестве жизни ребенка. Оптимизация их на всех этапах лечебного процесса дает нам возможность улучшить качество жизни детей и их родителей. В связи с тем, что проблема хронических дерматозов весьма актуальна в настоящее время, комплекс лечебно-реабилитационных мероприятий с акцентом на обучающие программы дает возможность улучшить качество жизни детей с хроническими дерматозами. Данную программу можно использовать на всех этапах проведения лечебного процесса.

Литература

1. Абек Д. Болезни кожи у детей: диагностика и лечение / Д. Абек, В. Бургдорф, Х. Кремер; пер. с англ. В.П. Адаскевич. – М. : Мед. лит., 2007. – 150 с.
2. Адаскевич В.П. Диагностические индексы в дерматологии. – М. : Мед. кн., 2004. – 165 с.
3. Адаскевич В.П. Кожные и венерические болезни: учеб. рук. / В.П. Адаскевич, В.М. Козин. – М. : Мед. лит., 2006. – 677 с.
4. Адаскевич В.П., Пуртов А.В. // Мед. панорама. – 2003. – № 5. – С. 21–24.
5. Акне : клин. рекомендации по ведению больных / Рос. о-во дерматовенерологов. – М. : Дзкс-пресс, 2010. – 27 с.
6. Вальчук Э.А. Основы медицинской реабилитации. – Минск : МЕТ, 2010. – 317 с.
7. Гордеев В.И. Качество жизни (QOL)- Новый инструмент оценки развития детей / В.И. Гордеев, Ю.С. Александрович. – СПб. : Речь, 2001. – 200 с.
8. Детская дерматология : цветной атлас и справочник / К.Ш-М. Кэйн [и др.]; пер. с англ. под ред. О.Л. Иванова, А.Н. Львова. – М. : Изд-во Панфилова ; Бинном, 2011. – 488 с.
9. Довжанский С.И. // Вестн. дерматологии и венерологии. – 2001. – № 3. – С. 12–13.
10. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Валиуллина С.А., Винярская И.В. // Рос. педиатр. журн. – 2005. – № 5. – С. 30–34.
11. Кубанова А.А., Мартынов А.А. // Вестн. дерматологии и венерологии. – 2004. – № 4. – С. 16–19.
12. Лукьянов А.М. Псориаз: объективизация выбора рациональной терапии : метод. пособие. – Минск: ДокторДизайн, 2011. – 191 с.
13. Принципы и тактика ведения детей и подростков с системными заболеваниями соединительной ткани : учеб.-метод. пособие / Л.М. Беляева [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2010. – 30 с.

14. Псориаз: школа для пациентов и их родственников / А.Н. Львов [и др.]. – М., 2009. – 48 с.
15. Пушкарёв А.Л. Методика оценки качества жизни больных и инвалидов : метод. рекомендации : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 11.05.2000 г. / Белорус НИИ экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов А.Л. Пушкарёв, Н.Г. Аринчина. – Минск, 2000. – 25 с.
16. Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем : рук. для практикующих врачей / под общ. ред. А.А. Кубановой, В.И. Кисиной. - М.: Литтерра, 2005. – 822 с.
17. Реабилитация детей и подростков с заболеваниями органов дыхания, пищеварения, почек, сердечно-сосудистой системы и аллергическими болезнями в условиях поликлиники: учеб.-метод. пособие / В.Ф. Жерносек [и др.]; Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск: БелМАПО, 2007. – 198 с.
18. Сердечно-сосудистые заболевания у детей и подростков / Л.М. Беляева, Е.К. Хрусталева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Выш. шк., 2003. – 365 с.
19. Basra M.K.A., Finlay A.Y.// Br. J. Dermatol. – 2007. – Vol. 156. – P. 929–937.
21. Lewis-Jones M.S., Finlay A.Y.// Br. J. Dermatol. – 1995. – Vol. 132. – P. 942–949.
22. Lewis-Jones M.S. , Finlay A.Y., Dykes P.J.// Br. J. Dermatol. – 2001. – Vol. 144. – P. 104–110.

QUALITY OF LIFE AND REHABILITATION OF CHILDREN WITH PSORIASIS

E.L.Evdokimov, L.G.Barabanov, E.V.Kovalenko, O.V.Zarodova

Causes, resulting in chronic skin pathology in children are still insufficiently known despite many studies in dermatology. The long exhausting course of chronic dermatoses with numerous relapses, as a rule, leads to excessive stress for the organism and results in physical and psychological disorders which are characteristic of chronic fatigue syndrome with asthenic symptomatology that is a background for life quality impairment. The stepwise rehabilitation with accentuated training programs will improve the quality of life for children with chronic dermatoses, particularly for those having psoriasis.

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ И ОГРАНИЧЕНИЯ РЫНОЧНЫХ МЕХАНИЗМОВ

А.А.ЖАДАН

2-й военный госпиталь органов пограничной службы Республики Беларусь,
д. Снов, Несвижский р-н, Минская область

Понятие рынка в применении к здравоохранению является наиболее сложной и неоднозначной научной категорией современной экономической теории.

В современной экономической литературе имеется немало определений рынка. Наличие их большого числа связано со сложностью и многоаспектностью данного экономического явления. Наиболее обобщающими из них являются следующие: рынок – это обмен, организованный по законам товарно-денежного обращения; это институт (или механизм), сводящий вместе покупателей как представителей со стороны спроса и продавцов как представителей со стороны предложения; это многосложная сфера взаимодействия покупателей и продавцов, производителей и потребителей, осуществляемого через движение цен при регулирующем воздействии институциональных норм и правил.

Из экономической теории хорошо известно, что наиболее общими предпосылками возникновения рыночных отношений служат общественное разделе-

ние труда, экономическая самостоятельность хозяйствующих субъектов и свобода экономической деятельности. Общественное разделение труда означает специализацию (дифференциацию) производителей по различным видам производственной и непроизводственной общественно-полезной деятельности. Экономическая самостоятельность (обособленность) хозяйствующих субъектов предполагает независимое принятие экономических решений и тесно связана с понятием собственности. Содержание понятия “свобода экономической деятельности” включает свободу в использовании ресурсов, свободу выбора (что производить, что покупать, кому продавать), свободу в назначении цен и свободу использования прибыли после уплаты налогов. В современных системах здравоохранения эти классические предпосылки возникновения рынка либо полностью не выдерживаются, либо выдерживаются лишь частично.

Рынок, представляя собой сложную, динамичную саморазвивающуюся систему, выполняет очень важные экономические функции. Функции рынка определяются решаемыми им задачами. Классический рынок отвечает на вопросы: что, как и для кого производить? Он выполняет посредническую, ценообразующую, информационную, регулирующую и санирующую функции. Позитивные функции рынка делают его достаточно эффективной экономической системой. Однако это не означает, что рыночные отношения являются полностью совершенными и обеспечивают прогрессивное развитие экономики в целом и системы здравоохранения в частности. Отклонения от условий совершенной конкуренции свидетельствуют о несовершенстве рынка. Рынок не способен противостоять монополистическим тенденциям. Он не пригоден для устранения внешних эффектов (таких как ухудшение состояния окружающей среды). Рынок не заинтересован и не может производить общественные блага. Он не способен обеспечить социальные гарантии и противостоять социальному расслоению общества. Эти так называемые “провалы” рынка могут быть нейтрализованы только мерами государственной экономической и социальной политики. Несовершенство рынка служит теоретическим обоснованием вмешательства государства в рыночный механизм и институционального регулирования рыночных отношений, особенно в области охраны здоровья населения.

Трансформация основополагающих теоретических положений экономической теории и их приспособление к специфике функционирования лечебных учреждений позволила сформулировать обязательные условия становления и развития рыночных отношений в здравоохранении [1]:

- многообразие форм собственности и видов хозяйственной деятельности;
- равный и свободный доступ на рынок и выход из него;
- наличие у каждого участника полного объема рыночной информации;
- необходимость государственного регулирования рынка медицинских услуг.

Рынок как развитая система отношений товарного обмена представляет собой совокупность отдельных рынков и, прежде всего, рынков ресурсов и продукции (товаров и услуг). Экономические агенты возникают на “большом” рынке (рынке ресурсов) как собственники экономических ресурсов (труда, земли, капитала, предпринимательских способностей, знаний). Через соответствующие рынки они продают фирмам свои ресурсы, получая за это так называемые факторные доходы (заработную плату, ренту, прибыль, процент, предпринимательский доход, доход от

интеллектуальной собственности). Производители используют приобретенные ресурсы для организации производства продукции, которую затем продают на рынках продукции. Рынки классифицируются в зависимости от объектов обмена, характера обмениваемых товаров, условий функционирования и т.д. На основании выбранных классификационных критериев любой рынок можно подразделить на более мелкие рынки.

Рынок услуг здравоохранения может быть структурирован следующим образом [2]:

- 1) по объекту купли-продажи: рынок медицинских услуг, лекарственных средств, медицинского оборудования, научно-методических разработок, рынок труда медицинских работников;
- 2) по степени специализации медицинских услуг: рынок сестринских услуг, рынок общеврачебных, хирургических, стоматологических услуг и др.;
- 3) по территориальному признаку: международный, национальный, региональный, местный рынки;
- 4) по характеру конкуренции: рынок совершенной и несовершенной конкуренции: монопольный, олигополистический, монополистический, монополистический, олигополистический;
- 5) по отношению к закону: легальный и нелегальный.

Рынок имеет свой особый механизм регулирования. Основными компонентами рыночного механизма являются спрос, предложение и цена. Ценой называется количество денег, за которые покупается и продается экономическое благо. Цена определяется на рынке в результате взаимодействия покупателей и продавцов, в процессе которого они, сравнивая спрос и предложение на товар, устанавливают цену. Основу этого механизма описывает двухфакторная модель ценообразования, объясняющая величину цены как компромисс между издержками производства и полезностью товара. Разработанная неоклассической экономической теорией двухфакторная модель является синтезом классического и маржиналистского подхода к цене. Согласно этой модели, цена, которую покупатель готов заплатить за товар, определяется степенью полезности товара. Основой цены, которую назначает продавец, являются издержки производства.

Полезностью называется удовлетворение, которое приносит благо потребителю. Оценка полезности зависит от субъективных и объективных обстоятельств. На уровне индивидуума она часто субъективна. На уровне группы, общества субъективизм в оценке полезности блага значительно меньше, преобладает усредненная, поэтому более объективная оценка. Наличие данной закономерности позволило немецкому ученому Герману Госсену сформулировать законы, касающиеся оценки полезности благ. Закон убывающей предельной полезности (первый закон Госсена)

гласит, что каждая последующая (предельная порция блага) все менее полезна с точки зрения индивидуума, а в результате и совокупная полезность всего блага для него снижается. Суть второго закона заключается в том, что общее количество потребляемых благ устанавливается таким, при котором равны предельные полезности каждого блага. Экономическая категория “полезность” тесно связана с понятием ценности, представляющей собой денежную оценку потребителем полезности блага. Обычно она определяется на основе лучшего из доступных ему товаров (услуг) с корректировкой на свойства данного товара (услуги). Синонимом ценности блага является его стоимость.

В практике здравоохранения понятие полезности нашло широкое применение при проведении маркетинговых исследований потребительского поведения и разработке методов анализа эффективности медицинской деятельности, в частности при оценке социальной эффективности здравоохранения на индивидуальном уровне и проведении стоимостно-утилитарного анализа. При этом понятие “полезность”, или “утилитарность”, применяется в качестве меры результата взаимодействия пациента с системой здравоохранения. Она отражает ценность здоровья (людей или общества в целом) и при использовании метода экономического анализа “затраты-полезность” выражается в условных единицах QALY (Quality Adjusted Life Years) – показателе продолжительности жизни, соотношенной с ее качеством [3].

Понятие издержек производства, являющихся основной цены, назначаемой продавцом, означает совокупность затрат, необходимых для производства товаров и услуг. Это один из основных экономических показателей деятельности организации. Его величина позволяет судить:

- об обоснованности принимаемых управленческих решений;
- о характере использования имеющихся ресурсов;
- о степени гибкости организации в меняющихся условиях рыночной среды.

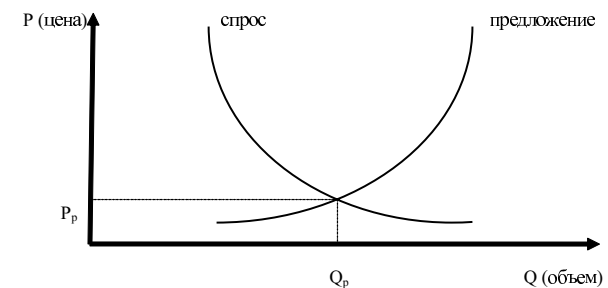
Спрос и предложение являются важнейшими категориями микроэкономического анализа и основными составляющими элементами рыночного механизма. Применительно к здравоохранению спрос как экономическая категория представляет собой количество медицинских услуг, которое желают и могут приобрести пациенты за некоторый период времени по определенной цене. Кратко спрос определяется как платежеспособная потребность. Предложение – это количество медицинских услуг, которые их производители могут представить пациентам за некоторый период времени по определенной цене. Спрос и предложение подчиняются действию определенных эконо-

номических законов. Согласно закону спроса потребители готовы приобрести по низкой цене большее количество товара, чем по высокой: между ценой и величиной спроса существует обратная зависимость. Основой закона спроса является закон убывающей предельной полезности. Закон предложения в условиях рынка отражает прямую зависимость между ценой и объемом предлагаемого к продаже товара: по более высокой цене производитель готов выпускать и продавать большее количество товара, чем по низкой. Основой закона предложения является закон возрастающих затрат или убывающей отдачи.

В условиях свободной конкуренции на рынке действует множество потребителей медицинских услуг. Их экономические интересы заключаются в максимизации полезности благ, приобретаемых на доходы. Для этого они ранжируют свои потребности и осуществляют расходы в пределах имеющихся бюджетов. Цена, по которой покупатель готов приобрести товар (услугу) или которую может запросить медицинское учреждение, называется ценой спроса. Цена спроса всегда максимальна, так как потребитель не может заплатить больше суммы имеющихся у него денежных средств.

Экономические интересы производителей в условиях классического рынка сосредоточены на максимизации прибыли. Цена, по которой продавец готов продать товар (услугу), называется ценой предложения. Это минимальная цена, так как производитель не может продать товар дешевле своих затрат или, другими словами, цена предложения должна возмещать затраты на оказание медицинских услуг и обеспечивать рентабельность медицинского учреждения. В результате взаимодействия цены спроса и цены предложения на рынке устанавливается рыночная цена (рисунок).

Согласно классической микроэкономической модели только такая цена устраивает всех участников рыночных отношений: и потребителей, и производителей. В условиях равновесия рынка обеспечивается наилучший объем производства товаров и услуг, так



Рис

Рис. Модель равновесного производства медицинских услуг в условиях рынка

как только в этом случае отмечается оптимальный объем их потребления с точки зрения эффективности вложения финансовых средств.

Таким образом, цена является основным (но не единственным) фактором, влияющим на изменение спроса и предложения товаров и услуг на любом рынке, в том числе и рынке медицинских услуг. Наряду с факторами, связанными с эгоизмом потребителей (закон спроса) и производителей (закон предложения), на величину спроса и предложения на медицинские услуги влияют и другие, неценовые факторы. К неценовым факторам спроса на медицинские услуги относятся изменение:

- доходов населения;
- численности и состава населения;
- цен на услуги - заменители;
- моды, вкусов, привычек и предпочтений потребителей.

На предложение медицинских услуг оказывают воздействие следующие неценовые факторы, связанные с изменением:

- издержек производства медицинских услуг;
- численности и состава медицинских работников;
- системы налогообложения.

В графической модели при изменении спроса и предложения в зависимости от цены движение происходит вдоль кривых спроса и предложения. При воздействии других неценовых факторов – кривые спроса и предложения сдвигаются вправо или влево. В каждом таком случае изменяется и рыночное равновесие. В условиях классической микроэкономической модели рынка цены и количество предлагаемых услуг колеблются вокруг точки равновесия. Такая модель отражает состояние идеального рынка и называется “золотым стандартом”. Обязательными условиями идеального рынка являются:

- определенность;
- полный объем рыночной информации у всех его участников;
- отсутствие внешних эффектов.

Рынок медицинских услуг не отвечает ни одному из обязательных критериев идеального рынка. В результате “золотой стандарт”, обеспечиваемый идеальным рынком, в здравоохранении недостижим по определению. Рынок медицинских услуг имеет свои отличительные особенности, они связаны со спецификой медицинской услуги.

Основными особенностями рынка услуг здравоохранения являются:

- риск и неопределенность, которые в нерегулируемом рынке приводят к развитию медицинского страхования и, как следствие, к необходимости отбора рисков, неэкономичности множества небольших частных страховых компаний, неравно-

му доступу к медицинской помощи, ее перепотреблению;

- асимметричное распределение информации между пациентом и врачом в условиях лицензирования и аккредитации профессиональной деятельности обуславливает избыточное предоставление медицинских услуг (в результате форсирования спроса), с одной стороны, а с другой, ведет к ограничению конкуренции между производителями медицинских услуг и монополизации медицины;

- наличие внешних эффектов, проявляющееся в том, что получение или неполучение медицинских услуг одними людьми влияет на здоровье и жизнь других, требует патерналистского вмешательства государства в деятельность системы здравоохранения.

Следствием вышеперечисленных особенностей рынка медицинских услуг является явление, известное как “ошибки рынка”.

Основные ошибки рынка для системы здравоохранения состоят в следующем:

1. Для существования свободного рынка, необходимо наличие покупателей, определяющих спрос, и продавцов, определяющих предложения. Однако в медицине покупатель не определяет спрос на конкретную услугу, а лишь отчасти на услуги системы здравоохранения в общем. Так, направляющегося к врачу в поисках лечения пациента иногда сравнивают с человеком, ощущающим голод и не знающим, как и чем его можно утолить, нужно ли его утолять, или он пройдет сам, плох ли сам факт ощущения голода. Врач, определяя одновременно и спрос, и предложение, оказывается в выгоднейшем положении, получая в условиях свободного рынка неограниченную власть продавать то, что выгодно в первую очередь ему. Достаточно представить себе человека продающего овощи, который сам решает сколько, какого сорта и по какой цене продать покупателю продуктов, чтобы понять всю нерациональность нерегулируемого рынка в здравоохранении. Причина так называемого “спроса, рожденного предложениями”, лежит в первоначальной асимметрии информации, так как лишь врач наделен знаниями, позволяющими принимать решение о лечении пациента....

2. Некоторые виды услуг здравоохранения приносят большую пользу обществу, чем индивидууму. Например, вакцинация приводит к тому, что шансы человека тяжело заболеть значительно снижаются, однако при вакцинации свыше определенного процента населения, потенциально подверженного заболеванию, можно предотвратить эпидемию или истребить заболевание вообще. Другим примером может служить вышеупомянутый случай введения национальной программы страхования рабочих (потенциальных военнослужащих) в Германии. В обоих слу-

чаях медицинские услуги оказываются слишком полезными для общества в целом, а последствия, которые они предотвращают (эпидемия и поражение в войне) слишком серьезными, чтобы оставлять их на усмотрение каждого гражданина.

3. Нарушение принципов равенства доступа к минимальному набору наиболее важных услуг системы здравоохранения, особенно в случае угрозы жизни, неприемлемо для большинства граждан развитых стран. Вероятно, если бы затраты на такое лечение шли непосредственно из кармана граждан, а не завуалировано через налоговую систему и общий бюджет, это привело бы к изменению этических норм, в сторону более эффективного и продуманного использования средств. Этические нормы часто конфликтуют с экономическими принципами.

4. Для существования свободного рынка необходимым условием является свободный вход продавца и покупателя. Неограниченный вход продавцов медицинских услуг привел бы к еще большему распространению ятрогений и не основанных на доказательствах медицинских методов лечения и диагностики.

Как показывает практика, избыточное потребление медицинских услуг является одной из универсальных проблем здравоохранения, свойственной как нерегулируемому рынку медицинского страхо-

вания, так и жестко централизованной государственной системе здравоохранения. Причины этого явления различны. В первом случае они связаны с эгоизмом производителей, а во втором – с эгоизмом потребителей.

Таким образом, свободный рынок непригоден для регуляции системы здравоохранения. Однако его непригодность не означает, что его отдельные элементы не могут использоваться в регулируемых государством системах здравоохранения для создания конкуренции между продавцами услуг, повышения эффективности использования ресурсов, мотивации врачей и стимуляции потребителей.

Литература

1. Кучеренко В.З., Алексеева В.М., Скоморохова Т.В. // Экономика здравоохранения. – 2003. – №10. – С.11–16.
2. Светличная Т.Г. // Главврач. –2009. –№1.–С.57–62.
3. Салтман Р.Б., Фигейрас Дж. Реформы систем здравоохранения в Европе: анализ современных стратегий. Пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-Мед., 2004. – 432 с.
4. Голухов Г.Н., Шиленко Ю.В. // Информационный бюллетень. 2001. – №1. – С.34.
5. Мелянченко Н.Б. Общие методологические подходы к стратегии развития здравоохранения РФ (на период 2008–2017 гг.). – М., 2007. – 238 с.
6. Пиддэ А.Л. // Главврач. – 2009. – №2.– С.34–46.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЛЕТАЛЬНОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

А.А.КАСЮК, А.А.МАШЕВСКИЙ, А.Ч.ДУБРОВСКИЙ

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии
им. Н.Н.Александрова, п. Лесной, Минский р-н, Минская область

Изучена динамика послеоперационной летальной тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) у онкологических пациентов. Сделан вывод: применение антикоагулянтной профилактики у данной категории пациентов снижает послеоперационную летальность от ТЭЛА.

Введение

Считается, что ТЭЛА уносит жизни 10% госпитализированных пациентов [1, 2]. Ряд исследователей полагают, что рак является важнейшим приобретенным фактором риска венозного тромбоза (ВТЭ) [3, 4]. Другие считают таковой операцией [5, 6]. Сочетание этих двух ключевых триггеров тромбоза у онкологических пациентов приводит к значительному повышению риска развития летальной послеоперационной ТЭЛА.

Социальная значимость проблемы ТЭЛА у контингента онкологических пациентов обусловлена сохраняющимися высокими показателями летальности, ассоциированной с этим грозным осложнением послеоперационного периода.

Цель исследования: изучить динамику летальной послеоперационной ТЭЛА у пациентов злокачественными новообразованиями, которые находились на лечении в Республиканском научно-практическом центре

онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова (Центр) с 1992 по 2010 гг. включительно.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили данные о 145 умерших в послеоперационном периоде пациентах, у которых непосредственной причиной смерти, согласно заключительному диагнозу, послужила ТЭЛА, верифицированная на аутопсии.

Результаты и обсуждение

Из 145 пациентов, у которых ТЭЛА была подтверждена на секции, 11 чел. (7,6%) страдали доброкачественными опухолями и неонкологическими заболеваниями, у 134 (92,4%) были диагностированы злокачественными новообразованиями. Данные о динамике летальной послеоперационной секционно верифицированной ТЭЛА представлены на рис. 1.

Для объективизации оценки динамики летальной послеоперационной ТЭЛА нами был использован удельный показатель (число случаев ТЭЛА на 10000 операций) (рис. 2).

Как видно из представленного графика, динамика летальной послеоперационной ТЭЛА имеет волнообразный характер. Обращает на себя внимание значительный рост случаев начиная с 2002 г. и с пиками в 2004 и 2006 гг. Это послужило основанием для проведения исследований по изучению патогенеза венозного тром-

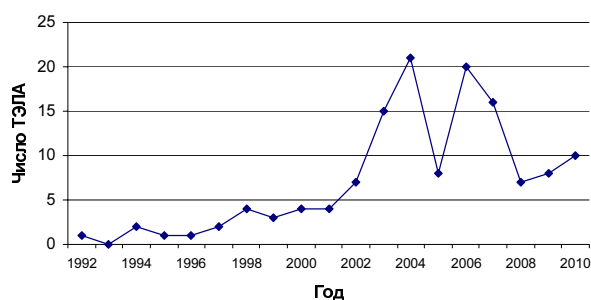


Рис. 1. Число случаев секционно доказанной послеоперационной ТЭЛА у пациентов злокачественными новообразованиями

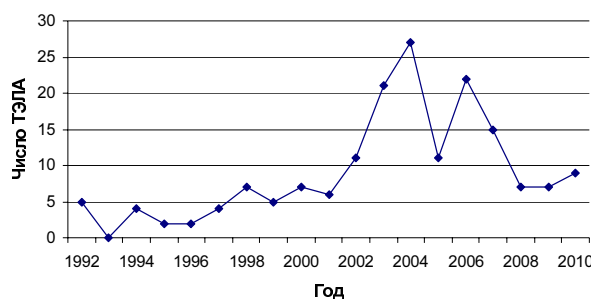


Рис. 2. Удельное число случаев секционно верифицированной летальной послеоперационной ТЭЛА

боэмболизма и разработки оптимальных схем антикоагулянтной профилактики у онкологических пациентов в рамках научно-исследовательских работ, которые были выполнены в 2005 – 2007 гг., 2008 – 2010 гг.

Разработка в ходе исследований эффективных схем антикоагулянтной профилактики (введение низкомолекулярных гепаринов не менее 14 суток послеоперационного периода в дозировке не менее 70 МЕ/кг) [7] и их внедрение в Центре привели к уменьшению числа случаев летальной послеоперационной ТЭЛА у пациентов злокачественными новообразованиями с 27 на 10000 операций в 2004 г. до 9 на 10000 операций в 2010 г.

Выводы

1. Антикоагулянтная профилактика у пациентов злокачественными новообразованиями должна проводиться не менее 14 суток после операции с учетом массы тела пациента.

2. Применение разработанной схемы тромбопрофилактики в Центре привело к снижению госпитальной летальности от ТЭЛА вследствие уменьшения числа случаев с 27 на 10000 операций в 2004 г. до 9 на 10000 операций в 2010 г.

Литература

- Lindblad B., Eriksson A., Bergqvist D. // Br. J. Surg. – 1991. – Vol. 78. – P. 849-852.
- Sandler D.A., Martin J.F. // J. R. Soc. Med. – 1989. – Vol. 82. – P. 203.
- Gao Sh., Escalante C. // Expert review of anticancer therapy. – 2004. – Vol. 4, № 2. – P. 303-320.
- Adess M. [et al.] // Clin. Appl. Thromb./Hemost. – 2006. – Vol. 12, № 3. – P. 254-266.
- Martinelli I. // Thromb. Haemost. – 2001. – Vol. 86. – P. 395-403.
- Vaughan Ph. [et al.] // I.M.A.J. – 2002. – Vol. 4. – P. 1037-1039.
- Прогнозирование и профилактика послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений и распознавание геморрагических осложнений, обусловленных приобретенными нарушениями гемостаза у онкологических пациентов / А.А. Машевский, В.В. Дмитриев, В.И. Прохорова и др. // Инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 11.02.2011, регистрационный №220-1210. – Минск, 2011. – 17 с.

EPIDEMIOLOGY OF LETHAL POSTOPERATIVE PULMONARY THROMBOEMBOLISM IN CANCER PATIENTS

A.A.Kasyuk, A.A.Mashevsky, A.Ch.Dubrovsky

The dynamics of the lethal postoperative pulmonary thromboembolism in cancer patients in cancer patients was investigated in this study. It was concluded that the use of anticoagulant prophylaxis in these patients reduced postoperative mortality from pulmonary thromboembolism.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СМЕРТНОСТЬ В КОГОРТЕ МУЖЧИН 40–59 ЛЕТ г. МИНСКА, СВЯЗАННАЯ С КУРЕНИЕМ

¹ И.Д.КОЗЛОВ, ² А.А.ГРАКОВИЧ, ¹ В.В.АПАНАСЕВИЧ

¹ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск

² Отделение медицинских наук НАН Беларуси, г. Минск

В рамках 25-летнего проспективного эпидемиологического исследования изучены показатели абсолютно-го, относительного и атрибутивного риска смерти от основных неинфекционных заболеваний, связанные с курением в популяции мужчин 40–59 лет г. Минска. Курение статистически значимо увеличивало риск смерти от всех причин, злокачественных новообразований, болезней системы кровообращения, болезней органов дыхания и всех других причин. Установлены количественные значения величины дополнительного риска курения для каждой из перечисленных групп заболеваний для белорусских мужчин 40–59 лет. Наибольшие дополнительные риски в связи с курением были выявлены для случаев смерти от злокачественных новообразований: за весь период – 598 случаев смерти на 10000, среднегодовой – 23,9 случаев смерти на 10000 в год. В том числе: от злокачественных новообразований органов дыхания – 336 случаев на 10000 за весь период, и 13,4 на 10000 в год среднегодовой, смерти от злокачественных новообразований органов пищеварения – 146 случаев на 10000 за весь период и 5,8 случаев смерти на 10000 в год среднегодовой.

Уровень медицинских и социальных потерь, обусловленных неблагоприятным воздействием фактора риска, в конечном счете, определяется дополнительной заболеваемостью, смертностью и инвалидизацией населения, связанной с этим фактором. Курение является одним из социальных и поведенческих факторов, которые, способствуя развитию многих заболеваний, приводят к существенной добавочной смертности населения [1]. Ее величина значительно колеблется от страны к стране и от популяции к популяции [2, 3] и определяется, с одной стороны, уровнем распространенности, а с другой – степенью вредоносности, оцениваемой в показателях относительного риска. Если распространенность курения с довольно высокой степенью точности может быть изучена методом почтового или телефонного опроса [4], в том числе и в рамках социологических опросов населения, то для оценки дополнительного риска требуются проспективные эпидемиологические исследования [1–3, 5].

Целью настоящего исследования явилось изучение дополнительной смертности в популяции мужчин 40–59 лет г. Минска, связанной с курением

Материал и методы исследования. Контингент: 4241 обследованных из случайной выборки мужчин 40–59 лет г. Минска численностью в 6000 человек. Первичное обследование было проведено в период с 1978 по 1985 год. Отклик на обследование составил 70,7%. Применялись стандартные методы обследования, рекомендованные ВОЗ для эпидемиологических исследований хронических неинфекционных заболеваний. Для выявления статуса и интенсивности курения использовался опросный метод.

Последовательно в стандартной формулировке задавались вопросы о курении сигарет (сигар, трубки) в настоящее время и в прошлом. Курящими считались обследуемые, регулярно выкуривавшие на момент обследования минимум 1 сигарету в день. Курившими в прошлом считались обследованные, которые на момент первичного обследования не курили (прекратили курение не менее 1 года до момента обследования), но курили регулярно ранее. Некурящими считались обследуемые, которые на момент обследования не курили регулярно никогда. Распространенность курения в обследованной выборке на момент первичного обследования составила 50,7% (2096 обследованных); 26,6% (1100 обследованных) не курили регулярно никогда, 22,7% (940 обследованных) регулярно курили в прошлом (прекратили курение не менее 1 года до момента обследования).

В процессе 25-летнего периода проспективного наблюдения собиралась информация о всех случаях смерти, с их анализом по основным группам причин смерти и отдельным нозологическим единицам: болезни системы кровообращения (БСК), в том числе ишемическая болезнь сердца (ИБС), инфаркт миокарда (ИМ), мозговой инсульт (МИ); злокачественные новообразования; болезни органов дыхания и все другие причины. Вычислялась частота случаев смерти от вышеназванных причин за весь период наблюдения, которая выражалась в процентах по отношению к численности всей обследованной выборки на момент первичного обследования. Этот показатель является количественным выражением абсолютного риска смерти за весь период наблюдения (25 лет) от

соответствующей нозологии. Относительный риск, показывающий степень рискогенности курения для обследованной выборки, рассчитывался как отношение абсолютного риска смерти в группе курящих к абсолютному риску в группе никогда регулярно не куривших, то есть за 1,00 принимался относительный риск в группе некурящих на момент исследования (никогда не куривших). Дополнительная смертность (за весь период и среднегодовая) рассчитывалась как разность абсолютных рисков смерти в группе курящих и никогда регулярно не куривших в пересчете на 10000.

Математическая обработка проводилась с использованием прикладных программ «Статистика». Статистическая значимость различий в частоте смерти в зависимости от статуса курения оценивалась по критерию χ^2 .

Результаты и обсуждение. В таблице представлены число случаев смерти от основных неинфекционных заболеваний, абсолютный и относительный риски в группах курящих и некурящих (никогда не куривших).

Частота случаев смерти от всех причин у курящих составила 31,6% и статистически значимо ($P < 0,05$) превышала таковую у никогда не куривших 20,9%; дополнительный риск смерти за весь период – 1070 случаев смерти на 10000, среднегодовой – 42,8 случаев смерти на 10000 в год. При анализе по основным группам заболеваний и отдельным нозологическим единицам наибольшие дополнительные риски в связи с курением были выявлены для смерти от злокачественных новообразований: за весь период – 598 случаев смерти на 10000, среднегодовой – 23,9 случаев смерти на 10000 в год. В том числе: от злокачественных новообразований органов дыхания – 336 случаев на

10000 за весь период и 13,4 на 10000 в год среднегодовой, смерти от злокачественных новообразований органов пищеварения – 146 случаев на 10000 за весь период и 5,8 случаев смерти на 10000 в год среднегодовой.

Частота смерти от БСК в целом в группе курящих составила 16,7% (350 случаев) против 13,3% (146 случаев) в группе никогда не куривших ($P < 0,05$); дополнительный риск смерти за весь период – 340 случаев на 10000, среднегодовой – 13,6 случаев на 10000 в год. Частота смерти от ИБС в группе курящих составила 10,83% (227 случаев), статистически значимо ($P < 0,05$) превышая таковую, у никогда не куривших – 7,64% (84 случая); дополнительный риск смерти за весь период – 319 случаев на 10000, среднегодовой – 12,8 случаев на 10000 в год. Частота смерти от инфаркта миокарда в связи со статусом курения также оказалась статистически значимо ($P < 0,05$) большей в группе курящих: 6,4% (135 случаев) в сравнении с группой никогда не куривших – 4,6% (51 случай); дополнительный риск смерти за весь период – 130 случаев на 10000, среднегодовой – 5,2. Дополнительные риски смерти от болезней органов дыхания при курении составили: 93 случая на 10000 – за весь период и 3,7 случая на 10000 в год – среднегодовой.

Полученные данные дополнительного риска смерти от всех причин и основных неинфекционных заболеваний являются количественной мерой степени повышения смертности, связанной с курением, специфичной для белорусской популяции мужчин среднего возраста (точнее мужчин среднего возраста, жителей города). В целом они согласуются с классическим определением курения как универсального фактора риска, способствующего преждевременной смерти населения.

Абсолютный и относительный риски смерти от основных неинфекционных заболеваний в популяции мужчин 40 – 59 лет в зависимости от статуса курения

Заболевание	Не курит n = 1100			Курит n = 2096		
	число смертей	%	отн. риск	число смертей	%	отн. риск
БСК всего	146	13,27**	1,00	350	16,70	1,26
ИБС всего	84	7,64**	1,00	227	10,83	1,42
Инфаркт миокарда	51	4,64*	1,00	135	6,44	1,39
Мозговой инсульт	51	4,64	1,00	105	5,01	1,08
Зл. новообразования всего	35	3,18*	1,00	192	9,16	3,88
в .т.ч. органов дыхания	3	0,27*	1,00	76	3,63	13,44
органов пищеварения	16	1,45**	1,00	61	2,91	2,01
Болезни органов дыхания	4	0,36*	1,00	27	1,29	3,58
Несчастные случаи	19	1,73*	1,00	58	2,77	1,60
Общая смертность	230	20,91**	1,00	662	31,58	1,51

Примечание: * Статистически достоверные различия ($p < 0,05$) по χ^2 с группой курящих

** Статистически достоверные различия ($p < 0,05$) по χ^2 с группами куривших в прошлом и курящих

Таким образом, проведенный анализ показал, что в популяции мужчин 40 – 59 лет г. Минска курение статистически значимо обуславливает дополнительный риск смерти от всех причин, злокачественных новообразований, БСК, болезней органов дыхания и всех других причин. Установлены количественные значения величины дополнительного риска курения для каждой из перечисленных групп заболеваний для белорусских мужчин 40–59 лет.

Литература

1. Вартамян Ф.Е., Гэн Цин Жу, Рожецкая С.В. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2002. – №3. – С.32–34.
2. Масленникова Г.Я., Мартынич С.А., Шальнова С.А. [и др.] // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья 2004. – №3. – С. 5–7.
3. Оганов Р.Г. // Терапевтический архив. – 2004. – №6. – С.22–24.
4. Потемкина Р.А., Глазунов И.С., Кузнецова О.Ю. и др. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2005. – № 3. – С. 3–15.
5. Оганов Р.Г., Бубнова М.Г. // Врач. – 2006. – № 3. – С.3–7.

ADDITIONAL MORTALITY RELATED TO SMOKING IN COHORT OF MALES AGED 40–59 YEARS OF MINSK

I.D.Kozlov, A.A.Grakovich, V.V.Apanasevich

Indicators on absolute, relative and attributable risk of mortality from major non-communicable diseases related to smoking in the male population aged 40-59 years from Minsk were studied within the framework of a 25-year prospective epidemiological investigation. Smoking increased significantly the risk of mortality from all causes, cancer, cardiovascular diseases, respiratory diseases and all other causes. Quantitative values on the additional risk of smoking for each of the above mentioned groups of diseases for Belarusian men aged 40-59 years were estimated. The largest additional risks due to smoking were registered for mortality from cancer: 598 deaths per 10000 population - within the whole period, 23.9 deaths per 10000 population – an average annual indicator, including mortality from cancer of the respiratory system - 336 per 10000 - for the whole period, 13.4 per 10000 - an average annual indicator; and mortality from cancer of the digestive system – 146 deaths per 10000 population - for the whole period, 5.8 per 10000 population – an average annual indicator.

ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.В.КОПЫТОК, Н.А.ЯКУШИНА

Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации, п. Городище, Минский р-н

Проведено исследование инвалидности лиц молодого возраста в Республике Беларусь, которое позволило выявить тенденции в структуре и динамике показателей среди различных категорий населения (мужского и женского, городского и сельского), оценить тяжесть инвалидности данных категорий населения.

Среди медико-социальных и экономических проблем, имеющих важное общегосударственное значение, особое место принадлежит вопросам инвалидности и организации помощи лицам с ограниченными возможностями. Более миллиарда человек, или около 15% (примерно 750 млн. чел.) населения мира (согласно оценке глобальной численности населения 2010 г.), живут с какой-либо формой инвалидности, в том числе 190 миллионов человек (3,8%) имеют «тяжелую форму инвалидности». Численность инвалидов растет, отмечается «омоложение» и «утяжеление» инвалидности [1].

Так, по данным органов по труду и социальной защите на учете в Республике Беларусь на 01.01.2012 г.

состоит 508 433 инвалида. По сравнению с 1995 г. численность контингента инвалидов в Республике Беларусь увеличилась на 87 363 человека, или на 20,7% (421 070 человек в 1995 г.). Ежегодно «армия инвалидов» в нашей республике возрастает на 45 – 50 тыс. человек [2-4]. При этом следует отметить, что инвалиды в трудоспособном возрасте, особенно молодые инвалиды (18 – 49(44) лет), являются наиболее социально уязвимой группой населения, поскольку зачастую их материальное положение зависит только от государства, от тех пособий и выплат, которые они получают, и пенсия по инвалидности является ключевым звеном в вопросах их социальной защиты. Кроме того,

вследствие выхода на инвалидность в молодом возрасте увеличивается риск преждевременной смерти, в социальном плане встает вопрос возможности создания полноценных здоровых семей и улучшения демографической обстановки в целом, что в значительной мере определяется здоровьем молодого населения страны. Таким образом, инвалидность молодого возраста является актуальной проблемой не только для органов здравоохранения, но и для исполнительных и законодательных органов всех уровней республиканской и региональной власти.

С учетом вышеизложенного целью исследования являлось изучение тенденций формирования инвалидности у лиц молодого возраста в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Единица наблюдения – инвалид в молодом возрасте (18 – 49(44) лет). Объект исследования – совокупность впервые признанных инвалидами (ВПИ) и повторно признанных инвалидами (ППИ) в молодом возрасте.

При изучении инвалидности молодого возраста в Республике Беларусь анализировались материалы базы данных информационной системы «Инвалидность», функционирующей в РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации, в период с 2000 г. по 2011 г. Математическая и статистическая группировка материала осуществлялась с использованием стандартно-

го пакета статистического и математического анализа программного приложения Microsoft Excel. При расчете интенсивных показателей инвалидности использовались данные Национального статистического комитета Республики Беларусь о численности и половозрастной структуре населения.

Результаты и обсуждение. По данным информационной системы «Инвалидность», число первично и повторно признанных инвалидами в молодом возрасте (мужчины в возрасте от 18 до 49 лет, женщины – от 18 до 44 лет) за 12 лет (2000 – 2011 гг.) составило 539 337 чел. В среднем в год инвалидность определялась у 44 945 чел. (таблица).

Общий контингент инвалидов молодого возраста формировался преимущественно за счет лиц, повторно признанных инвалидами – 76,5% (412 679 чел.), в то время как удельный вес впервые признанных инвалидами составил 23,5% (126 657 чел.).

В динамике выявлено ежегодное снижение численности признанных инвалидами в молодом возрасте, лишь в 2004 г. отмечалось ее увеличение на 36 чел. В 2011 г. было признано инвалидами 34066 чел., что на 36,7% меньше, чем в 2000 г. (53 845 чел.). Доля ВПИ за этот период среди общего контингента уменьшилась с 24,1% и 24,4% в 2000-2001 гг. до 23,3% в 2010 г. (процент ВПИ неуклонно снижался с

Показатели инвалидности лиц молодого возраста в Республике Беларусь

Год	Общий контингент инвалидов		Контингент ВПИ		Контингент ППИ	
	абс. число	*уровень инвалидности	абс. число	*уровень инвалидности	абс. число	*уровень инвалидности
2000	53 845	122,55±0,52	12 984	29,55±0,26	40 861	93,00±0,46
2001	53 048	120,46±0,52	12 921	29,34±0,26	40 127	91,12±0,45
2002	52 346	118,66±0,52	12 410	28,13±0,25	39 936	90,53±0,45
2003	51 231	116,09±0,51	12 159	27,55±0,25	39 072	88,54±0,45
2004	51 267	116,16±0,51	12 075	27,36±0,25	39 192	88,80±0,45
2005	47 661	108,13±0,49	11 040	25,05±0,24	36 621	83,08±0,43
2006	44 640	101,56±0,48	10 180	23,16±0,23	34 460	78,40±0,42
2007	41 725	95,26±0,46	9 380	21,42±0,22	32 345	73,85±0,41
2008	38 241	87,76±0,45	8 303	19,05±0,21	29 938	68,70±0,40
2009	36 263	83,76±0,44	8 178	18,89±0,21	28 085	64,87±0,39
2010	35 004	84,23±0,44	8 151	19,61±0,21	26 853	64,62±0,39
2011	34066	82,64±0,45	8 876	21,53±0,23	25 184	61,10±0,38
в среднем за год	44 945	103,11±4,55	9815,1	24,34±1,18	34 390	79,30±3,41

*Примечание: уровень инвалидности рассчитывался на 10 тыс. населения

2001 г. по 2008 г). Соответственно удельный вес повторно признанных инвалидами за этот период увеличился с 75,9% в 2000 г. до 76,7% в 2010 г. В 2011 г. доля ВПИ составила 26,1%, ППИ – 73,9%.

Среднегодовой интенсивный показатель инвалидности молодого населения составил $105,13 \pm 0,49$ на 10 тыс. соответствующего населения. За исследуемый период он снизился на 32,6% (с $122,55 \pm 0,52$ в 2000 г. до $82,64 \pm 0,45$ в 2011 г.) ($p < 0,001$). Максимальный темп убыли регистрировался в 2008 г. (7,9%) ($p < 0,001$).

Контингент инвалидов молодого возраста формировался преимущественно за счет мужского населения. Мужчины составляли 66,2% (334 299 чел.) общего числа инвалидов, женщины – 33,8% (170 972 чел.). Причем, 82 349 лиц мужского пола (24,6%) были признаны инвалидами при первичном освидетельствовании, а 251 950 (75,4%) – при повторном. Среди женщин впервые признаны инвалидами были 20,7% (35 432 чел.), повторно – 79,3% (135 540 чел.). В структуре инвалидности исследуемого контингента удельный вес мужчин увеличился с 65,1% в 2000 г. до 67,1% в 2011 г., доля лиц женского пола снизилась соответственно с 34,9% до 32,9%.

Интенсивные показатели среди мужского населения на протяжении всего анализируемого периода были выше, чем среди женского (рисунок). Так, среднегодовой уровень инвалидности у лиц мужского пола в общем контингенте инвалидов молодого возраста превышал таковой у женщин в 1,7 раза ($128,34 \pm 0,73$ против $77,67 \pm 0,62$), среди ВПИ – в 2,0 раза ($31,39 \pm 31,47$ против $16,00 \pm 0,87$), среди ППИ – в 1,6 раза ($95,27 \pm 3,88$ против $60,41 \pm 2,93$).

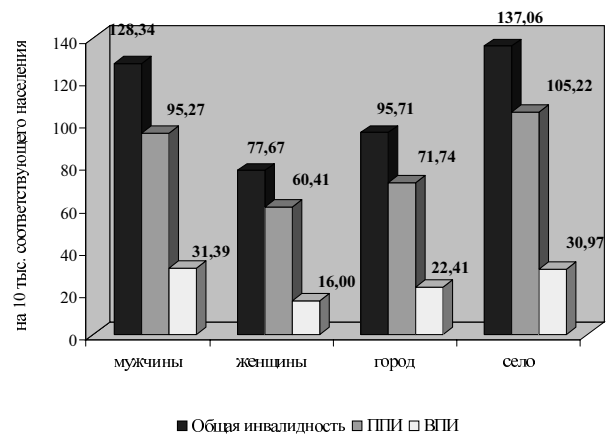
В контингенте инвалидов молодого возраста преобладали лица, проживающие в городах и поселках городского типа, составляя в среднем 70,3% (379 299 чел.), 29,7% (160 032 чел.) проживали в сельской местности. На долю ВПИ среди городских жителей приходилось 23,8% (90 270 чел.), ППИ – 76,2% (289 029 чел.); среди сельских жителей соответственно – 22,7% (36 387 чел.) и 77,3% (123 645 чел.). Удельный вес городских жителей в общем контингенте увеличился с 69,4% в 2000 г. до 70,6% в 2011 г., среди ВПИ – с 70,9% до 71,7%, ППИ – с 68,9% до 70,3%. Однако, несмотря на преобладание абсолютного числа инвалидов, проживающих в городах, интенсивные показатели инвалидности были выше среди сельского населения ($p < 0,001$), составив в среднем $134,99 \pm 4,72$ на 10 000 сельского населения против $93,82 \pm 4,36$ на 10 000 городского населения, среди ВПИ – $30,97 \pm 1,24$ против $22,41 \pm 4,36$ на 10 тыс. соответствующего населения, ППИ – $105,22 \pm 3,54$ против $71,74 \pm 3,26$ на 10 тыс. соответствующего населения.

В динамике для всех категорий молодого населения (мужчин и женщин, городских и сельских жителей) характерно снижение как абсолютного числа

признанных инвалидами, так и уровня инвалидности. Так, за 12 лет число мужчин, признанных инвалидами в молодом возрасте, уменьшилось на 12 208 чел., или 34,8% (с 35 062 чел. в 2000 г. до 22 854 чел. в 2011 г.), женщин – на 7547 чел., или 40,2% (с 18 783 чел. в 2000 г. до 11 206 чел. в 2011 г.), среди ВПИ соответственно – на 2 786 или 31,1% (с 8 952 чел. в 2000 г. до 6 166 чел. в 2011 г.) и на 1 322 чел., или 32,8% (с 4 032 чел. в 2000 г. до 2 710 чел. в 2011 г.); среди ППИ – на 9 422 или 36,1% (с 26 110 чел. в 2000 г. до 16 688 чел. в 2011 г.) и 6 255 чел., или 42,4% (с 14 751 чел. в 2000 г. до 7 496 чел. в 2011 г.).

Число молодых инвалидов, проживающих в городах, уменьшилось на 13 321 чел., или 35,6% (с 37 381 чел. в 2000 г. до 24 060 чел. в 2011 г.), проживающих в сельской местности – на 6 464 чел., или 39,3% (с 16 464 чел. в 2000 г. до 10 000 чел. в 2011 г.), среди ВПИ число инвалидов-горожан снизилось на 2 842 чел. или 30,9% (с 9 210 чел. в 2000 г. до 6 368 чел. в 2011 г.), инвалидов, проживающих в сельской местности – на 1 267 чел. или 33,6% (с 3 774 чел. в 2000 г. до 2 507 чел. в 2011 г.), среди ППИ – контингент горожан уменьшился на 10 479 чел. или 37,2% (с 28 171 чел. в 2000 г. до 17 692 чел. в 2011 г.), контингент сельских жителей – на 5 198 или 41,0% (с 12 690 чел. в 2000 г. до 7 492 чел. в 2011 г.).

Характер изменений интенсивных показателей выхода на инвалидность среди всех категорий населения (мужского и женского, городского и сельского) в исследуемый период характеризовался практически ежегодным снижением показателя. Статистически значимый прирост интенсивного показателя имел место лишь в 2010 г. по сравнению с 2009 г. среди сельского населения (с $113,19 \pm 1,09$ в 2009 г. до $116,31 \pm 1,11$ в 2010 г., $p < 0,05$), за счет как ВПИ (с $24,28 \pm 0,51$ в 2009 г. до $25,46 \pm 0,52$ в 2010 г.), так и ППИ (с $88,92 \pm 0,97$ в 2009 г. до $90,85 \pm 0,98$ в 2010 г.).



Показатели инвалидности молодого населения Республики Беларусь (среднегодовые данные 2000–2011 гг.)

Уровень общей инвалидности среди мужчин снизился на 31,2% (с 148,72±0,79 в 2000 г. до 102,33±0,67 в 2011 г., $p<0,001$), среди женщин – на 35,7% (с 92,25±0,67 до 59,34±0,56, $p<0,001$), среди городского населения – на 34,5% (с 111,79±0,57 до 73,19±0,47, $p<0,001$), среди сельского – на 23,6% (с 156,81 ±1,21 до 119,86±1,19 соответственно, $p<0,001$). В контингенте ВПИ уровень инвалидности уменьшился на 27,3% среди мужчин (с 37,97±0,40 до 27,61±0,35, $p<0,001$), на 27,5% среди женщин (с 19,80±0,31 до 14,35±0,28, $p<0,001$), на 29,7% среди горожан (с 27,54±0,29 до 19,37±0,24, $p<0,001$), на 16,4% среди сельских жителей (с 35,95±0,58 до 30,05±0,60, $p<0,001$).

Среди ППИ уровень инвалидности за исследуемый период снизился: среди мужчин на 32,5% (с 110,75±0,46 в 2000 г. до 74,72±0,58 в 2011 г., $p<0,001$), среди женщин – на 37,9% (с 72,45±0,46 до 44,99±0,49, $p<0,001$), среди городского населения – на 36,1% (с 84,25±0,50 до 53,82±0,40, $p<0,001$), среди сельского – на 25,7% (с 120,87±1,21 до 89,8±1,19 соответственно, $p<0,001$).

В структуре общей инвалидности в зависимости от ее тяжести наблюдалось преобладание инвалидов II и III групп. Удельный вес инвалидов II группы в среднем регистрировался в 46,6%, III группы – в 46,2%, I группы – 7,2% случаев. В течение анализируемого периода отмечалось увеличение удельного веса инвалидов I группы (с 6,3% в 2000 г. до 8,4% в 2011 г.).

Сравнительное изучение тяжести общей инвалидности с учетом пола показало, что более высокая тяжесть характерна для мужского населения, что обусловлено более высоким удельным весом инвалидов, как I, так и II групп: 7,3% и 48,0% среди мужчин и 7,1% и 44,0% среди женщин соответственно. Анализ тяжести инвалидности с учетом места проживания показал, что инвалиды самой тяжелой группы преобладали среди городского населения – 7,4% против 6,9% среди инвалидов, проживающих в сельской местности, II группы – среди сельских жителей (48,8% против 45,7% среди инвалидов из числа городского населения). В период с 2000 г. по 2011 г. среди всех категорий населения отмечалось увеличение первичного выхода на инвалидность по I группе. При этом наиболее выраженный рост по данной группе регистрировался среди женщин (удельный вес увеличился с 6,0% до 8,5%) и лиц, проживающих в сельской местности (удельный вес вырос с 5,7% до 8,7%).

Выявлены также различия в структуре тяжести инвалидности среди впервые и повторно признанных инвалидами. Так, в структуре первичной инвалидности доля инвалидов наиболее тяжелой I группы составила 9,1%, II группы – 44,1%, III группы – 46,8%. Среди признанных инвалидами при переос-

видетельствовании удельный вес I группы составлял 6,7%, II группы – 47,4%, III группы – 45,9%.

В течение анализируемого периода как среди лиц впервые признанных инвалидами, так и среди лиц, признанных инвалидами при повторном освидетельствовании, увеличилась доля инвалидов, которым устанавливалась I группа. Доля инвалидов данной группы среди ППИ выросла с 5,7% в 2000 г. до 8,0% в 2011 г., доля среди ВПИ соответственно с 7,9% до 9,9%.

Таким образом, общий контингент инвалидов молодого возраста формировался в основном за счет повторно признанных инвалидами (76,7%). В изучаемом контингенте инвалидов преобладали мужчины – 334 299 чел. (66,2%), женщин насчитывалось 170 972 чел. (33,8%). Среди инвалидов молодого возраста 355 239 чел. (70,3%) являлись городскими жителями, 150 032 чел. (20,7%) – жителями села.

В динамике выявлено снижение как численности инвалидов (с 53 845 чел. в 2000 г. до 35 004 чел. в 2010 г.), так и уровня инвалидности лиц молодого возраста (с 122,55±0,52 в 2000 г. до 84,23±0,44 в 2010 г., $p<0,001$). Такая тенденция характерна для всех категорий молодого населения: мужчин и женщин, городского и сельского.

В структуре тяжести инвалидности лиц молодого возраста основную массу составляли инвалиды II и III групп (46,6% и 46,2%). Первая группа значительно чаще устанавливалась при первичном освидетельствовании лиц молодого возраста % 9,0%, против 6,6% среди ППИ. Вторая группа инвалидности чаще определялась при повторном освидетельствовании – 47,4% против 44,1% среди впервые признанных инвалидами.

Литература

1. Смычек В.Б. Современные аспекты инвалидности. – Минск: БГАТУ, 2012. – 268 с.
2. Копыток А.В. [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – №3. – С.12–18.
3. Смычек В.Б. [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – №1. – С.18–26.
4. Смычек В.Б. Часть 1. Показатели инвалидности, 2011 год / В.Б.Смычек, А.В.Копыток, Т.С.Голубева // Информационно-статистический сборник по медицинской экспертизе и реабилитации в Республике Беларусь: в 2 ч. / РНПЦ МЭ и Р. – Минск, 2012. – 118 с.

TRENDS IN FORMATION OF YOUNG PEOPLE DISABILITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

A.V.Kopytok, N.A.Yakushina

The study of young people disability that was conducted in the Republic of Belarus allowed identifying trends in the structure and the dynamics of indicators among various categories of the population (male and female, urban and rural) as well as evaluating the severity of the disability of these categories of the population.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2011 ГОД

Т.В.КОРОТКЕВИЧ

Республиканский научно-практический центр психического здоровья, г. Минск

В статье проведена комплексная оценка состояния психического здоровья населения Республики Беларусь за 2002–2011 годы. Установлено, что за последнее десятилетие состояние психического здоровья населения республики демонстрирует тенденции к росту первичной и общей заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами, в том числе связанной с употреблением ПАВ. В то же время отмечается стабилизация первичной инвалидности и снижение общей инвалидности по психическим расстройствам, а также снижение уровня суицидов.

В Республике Беларусь уделяется большое внимание охране психического здоровья граждан как неотъемлемому условию стабильного функционирования общества.

Проблема психического здоровья на государственном уровне имеет ряд важных аспектов [3, 4]. Психическое здоровье населения оказывает существенное влияние на экономику государства; это ресурс, поддерживающий производительность труда и общественное благосостояние. Следствием психических расстройств, особенно начинающихся в подростковом возрасте, являются потери валового национального продукта из-за снижения трудоспособности и инвалидности. Число потерянных лет здоровой жизни (индекс DALY) у лиц, страдающих психическими расстройствами, является максимальным по сравнению с соматическими заболеваниями и может составлять более половины ожидаемой продолжительности предстоящей жизни индивида. Кроме того, психические расстройства требуют финансовых затрат на лечение, реабилитацию, социальную поддержку пациентов.

Поэтому комплексная оценка состояния психического здоровья населения является важной государственной задачей и осуществляется ежегодно по формам государственной статистической отчетности, утвержденным Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь [1, 2].

Принято оценивать уровень психического здоровья популяции по распространенности среди населения психических и поведенческих расстройств (в том числе алкоголизма и наркомании, умственной отсталости), различных форм деструктивного и аутоагрессивного поведения (в том числе суицидального), соотношению между психически здоровыми и больными членами популяции.

Первичная заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами, кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ (ПАВ).

За последнее десятилетие зарегистрирован рост первичной заболеваемости психическими расстройствами. В 2011 году первичная заболеваемость населения психическими расстройствами увеличилась по сравнению с 2002 годом на 54,9% и составила 753,1 на 100 000 населения (среднегодовой темп прироста 5,0%). В последние годы (2009–2011) отмечается тенденция к стабилизации показателей первичной заболеваемости.

Показатель первичной заболеваемости психическими расстройствами выше среди детского населения, чем во взрослой популяции. В 2011 году первичная заболеваемость среди детей до 18 лет составила 1044,9 на 100 000 детей; среди взрослых – 687,6 на 100 000 взрослых. Если в 2002 – 2005 годах первичная заболеваемость в детской популяции в 2 раза превышала аналогичный показатель среди взрослого населения, то в последние годы (2009 – 2011) соотношение дети/взрослые по первичной заболеваемости несколько уменьшилось, что может быть обусловлено более низким среднегодовым темпом прироста первичной заболеваемости среди детского населения (3,3% против 6,3%).

Первичная заболеваемость психическими расстройствами женского населения в 2011 году была на 17,6% выше по сравнению с мужским населением (809,4 и 688,2 на 100 000 указанного населения соответственно). Такое соотношение между первичной заболеваемостью в женской и мужской популяциях регистрируется с 2005 года, в то время как в 2002–2004 годах первичная заболеваемость психическими расстройствами была выше среди мужчин. За период с 2002 по 2011 год среднегодовой темп прироста первичной заболеваемости был выше среди женского населения (6,1% против 3,8%).

Первичная заболеваемость психическими расстройствами среди городского населения выше по сравнению с сельским (в 2011 году – 772,3 и 694,1

на 100 000 указанного населения соответственно), что может отражать преимущества в доступности психиатрической помощи для жителей городов. Однако среднегодовой темп прироста первичной заболеваемости среди сельских жителей выше по сравнению с городским населением (6,7% против 4,5%). Соотношение первичной заболеваемости городских и сельских жителей постепенно уменьшается: с 1,3 в 2002 году до 1,1 в 2011 году.

Структура первичной заболеваемости населения психическими расстройствами.

В структуре первичной заболеваемости психическими расстройствами доля пограничных нервно-психических расстройств выросла с 78,4% в 2002 году до 84,2% в 2011 году. Увеличение заболеваемости пограничными расстройствами может свидетельствовать о повышении доступности психиатрической помощи и доверия населения к специалистам службы охраны психического здоровья. В то же время за период с 2002 по 2011 год уменьшилась доля впервые выявленных пациентов с шизофренией (с 2,4% до 1,3%) и умственной отсталостью (с 7,5% до 4,0%).

Аналогичные изменения наблюдаются в структуре первичной заболеваемости психическими расстройствами в детской популяции, где преобладающими являются расстройства непервичного спектра, в том числе расстройства поведения и психологического развития. Их удельный вес в структуре первичной заболеваемости в детской популяции в 2011 году составил 90,7%.

Общая заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами, кроме заболеваний, связанных с употреблением ПАВ.

За последнее десятилетие общая заболеваемость населения психическими расстройствами увеличилась на 22,7%: с 2831,0 на 100 000 населения в 2002 г. до 3473,3 – в 2011 г. (среднегодовой темп прироста 2,3%), в том числе: среди детей – с 3401,6 до 4637,2 (на 36,3%), среди взрослых – с 2648,7 до 3211,9 (на 21,3%).

Из пациентов, обращающихся в течение года за оказанием психиатрической помощи по поводу как вновь возникших, так и ранее существовавших психических расстройств, 53-54% составляли лица трудоспособного возраста.

За последнее десятилетие возросло количество пациентов, которые обратились в течение года за оказанием психиатрической помощи и были взяты под диспансерное и консультативное наблюдение врача-психиатра (с 77,9% в 2002 г. до 85,4% в 2011 г.). Максимальное количество пациентов, обратившихся за психиатрической помощью, было взято под наблюдение в 2008 г. (87,6%). Данный факт свидетельствует об улучшении доверия населения к врачам-специали-

стам психиатрической службы, доступности предоставляемой амбулаторной психиатрической помощи.

Показатели инвалидности по психическим расстройствам, кроме заболеваний, связанных с употреблением ПАВ.

В 2011 году показатель первичной инвалидности составил 2,03 на 10 000 населения, в детской популяции – 1,76 на 10 000 детского населения, что практически соответствует уровню первичной инвалидности по психическим расстройствам населения республики в 2002 году (2,04 и 1,75 соответственно). Максимальное значение показателя первичной инвалидности зарегистрировано в 2005 году: в общей популяции – 2,10 на 10 000 населения; в детской популяции – 2,04 на 10 000 детского населения.

Минимальное значение показателя первичной инвалидности имело место в 2008 году: в общей популяции – 1,75 на 10 000 населения; в детской популяции – 1,29 на 10 000 детского населения.

За период с 2002 по 2011 год в структуре психических расстройств, приведших к первичной инвалидности, снизилась доля шизофрении (с 35% до 24%), психических расстройств вследствие эпилепсии (с 10% до 4%), умственной отсталости (с 22% до 16%). Возросла доля хронических неорганических психозов, детских психозов (с 3% до 5%), других психических расстройств (с 30% до 51%).

Общая инвалидность по психическим расстройствам в 2011 году составила: в общей популяции – 51,36 на 10 000 населения; в детской популяции – 22,52 на 10 000 детского населения (в 2002 году – 52,05 и 24,3 соответственно). Постепенное снижение показателя общей инвалидности по психическим расстройствам регистрируется с 2007 года.

За период с 2002 по 2011 год около 60% всех инвалидов по психическому заболеванию относились к категории лиц трудоспособного возраста. В 2011 году работающие инвалиды составляли 4,8% общего числа инвалидов (в 2002 году – 5,9%). В 2011 году удельный вес инвалидов, работающих в специальных условиях (в специальных цехах и лечебно-производственных мастерских), составил 19% общего числа работающих инвалидов (в 2002 году – 19,1%).

За период с 2002 по 2011 год количество инвалидов, находящихся в психоневрологических стационарных учреждениях социального обслуживания системы Министерства труда и социальной защиты, выросло на 4% (с 11327 – в 2002 году до 11777 – в 2011 году), что составило 22,0% и 24,2% общего числа зарегистрированных инвалидов по психическим расстройствам в указанные годы соответственно.

Количество детей-инвалидов, находящихся в детских стационарных учреждениях социального обслуживания, за десятилетие уменьшилось на 37,6%, с 1491 –

в 2002 году до 931 – в 2011 году, что составило 13,2% и 7,9% общего числа детей, признанных инвалидами по психическим заболеваниям в указанные годы.

Заболееваемость психическими расстройствами, связанными с употреблением ПАВ.

В республике сохраняется высокий уровень первичной заболеваемости психическими расстройствами, связанными с употреблением ПАВ. В 2011 году показатель первичной заболеваемости наркологическими расстройствами составил 289,8 в расчете на 100 000 населения (в 2002 году – 267,3 на 100 000 населения). Общая заболеваемость наркологическими расстройствами возросла в 1,3 раза (с 1829,3 на 100 000 жителей в 2002 году до 2345,4 на 100 000 жителей в 2011 г.).

За период с 2002 по 2011 год наблюдался значительный рост относительного показателя первичной заболеваемости, связанной с употреблением алкоголя с вредными последствиями (с 249,6 на 100 00 населения в 2002 году до 514,4 на 100 00 населения в 2011 году). Общее число лиц, находящихся на учете по поводу употребления алкоголя с вредными последствиями, выросло в 2,2 раза: с 641,8 до 1414,3 на 100 000 жителей соответственно, что свидетельствует об актуальности проблемы чрезмерного употребления алкоголя населением.

Заслуживает внимания зарегистрированный в государственной статистической отчетности факт снижения на 13,4% общей заболеваемости алкогольными психозами (с 64,9 на 100 000 населения в 2002 году до 56,2 на 100 000 населения в 2011 году). Это происходит на фоне роста заболеваемости хроническим алкоголизмом на 28,4% (с 1692,1 на 100 000 населения в 2002 году до 2173,4 на 100 000 населения в 2011 году), что может свидетельствовать о неполном учете случаев алкогольных психозов наркологическими организациями здравоохранения республики.

Суицидальная активность населения.

В 2011 году показатель суицидов в республике составил 22,9 случаев на 100 000 населения. За период с 2002 по 2011 год число суицидов в расчете на 100 000 жителей снизилось: в общей популяции – на 31,2%; среди городского населения – на 37,9%; среди сельского населения – на 15,4%.

Однако, несмотря на снижение суицидальной активности населения, уровень суицидов в популяции остается высоким (выше 20 на 100 000 жителей). Особенно высокий относительный показатель суицидов регистрируется среди сельского населения. Так, в 2011 году показатель суицидов в сельской популяции был в 2,8 раза выше, чем в городской популяции (44,6 и 15,7 на 100 000 жителей соответственно).

Таким образом, за последнее десятилетие состояние психического здоровья населения республики

демонстрирует тенденции к росту первичной и общей заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами, в том числе связанной с употреблением ПАВ. В то же время отмечается стабилизация первичной инвалидности и снижение общей инвалидности по психическим расстройствам, а также снижение уровня суицидов в популяции.

Проблема сохранения и укрепления психического здоровья общества требует целенаправленных действий и объединения усилий специалистов различных ведомств и служб, относящихся к системе здравоохранения, социального обеспечения, образования, при участии общественных организаций, религиозных конфессий, других общественных институтов. В настоящее время все более очевидной становится необходимость межведомственного научно-обоснованного подхода в области сохранения и укрепления психического здоровья граждан республики, который может быть реализован в рамках Комплексной государственной программы по охране психического здоровья населения Республики Беларусь.

Литература

1. Государственные статистические отчеты о заболеваниях психическими расстройствами, расстройствами поведения и контингентах наблюдаемых больных (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ) за 2002 – 2011 годы.
2. Государственные статистические отчеты о заболеваниях и контингентах больных психическими расстройствами в связи с употреблением психоактивных веществ за 2002 – 2011 годы.
3. Экономическая оценка последствий психических заболеваний: методические рекомендации для врачей-психиатров и организаторов здравоохранения / В.С. Ястребов, Т.А. Солохина, Л.С. Шевченко и др. – М.: МАКС Пресс, 2009. – 32 с.
4. Экономическая оценка психиатрической помощи / Под ред. М. Кнаппа: Пер. с англ. – К.: Сфера, 2002. – 353 с.

COMPREHENSIVE EVALUATION OF MENTAL HEALTH OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN 2002–2011

T.V.Korotkevich

The article presents the comprehensive evaluation of mental health of the population of the Republic of Belarus for the period 2002–2011. It is established that over the past decade tendencies to an increase in incidence and prevalence of mental and behavioral disorders, including those associated with the use of psychoactive substances, have been observed as regards mental health of the population of the republic. At the same time, there is a stabilization of primary disability and decline of total disability from mental disorders, as well as reducing of suicides.

ВНЕБЮДЖЕТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЭКСПОРТ УСЛУГ В УЗ «9-Я ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА ГОРОДА МИНСКА»

В.С.КУШНИРЕНКО, В.И.СИРЕНКО, О.О.РУММО, А.Л.УСС, О.В.СУБОЧ

УЗ «9-я городская клиническая больница г. Минска», г. Минск,
Комитет по здравоохранению Минского горисполкома, г. Минск

Выполнение в учреждении здравоохранения «9-я городская клиническая больница» научно-исследовательских работ по актуальным проблемам органной и клеточной трансплантологии, клинической гематологии способствует активному внедрению в практику здравоохранения передовых медицинских технологий, повышению профессионального уровня специалистов клиники, а также увеличению объемов внебюджетной деятельности и экспорта услуг.

Учреждение здравоохранения «9-я городская клиническая больница» г. Минска (9-я ГКБ) – ведущее учреждение в Республике Беларусь по вопросам трансплантологии и гематологии, на базе которого организованы РНПЦ трансплантации органов и тканей и РНПЦ гематологии и пересадки костного мозга.

В структуру больницы входят 4 клинических отдела: отдел трансплантологии, отдел гепатологии и малоинвазивной хирургии, отдел нефрологии, почечно-заместительной терапии и трансплантации почки, отдел анестезиологии и реанимации, а также отдел клеточных технологий и научный отдел. В больнице создано отделение координации по забору органов и тканей и единственная в республике бригада мультиорганного забора.

В УЗ «9-я городская клиническая больница» всегда уделялось большое внимание вопросам реализации мероприятий развития экспорта услуг. В клинике организован отдел внебюджетной деятельности, налажен учет и установлен контроль оказания медицинской помощи иностранным гражданам в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь, а также за обоснованностью бесплатной скорой и неотложной медицинской помощи иностранным гражданам. Своевременно проводится работа по пе-

ресмотру действующих и разработке новых тарифов на платные медицинские услуги.

В клинике оказываются платные медицинские услуги гражданам Республики Беларусь и иностранным гражданам по утвержденным Минздравом прейскурантам. По направлениям РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» проводятся клинические испытания изделий медицинского назначения и медицинской техники.

За 2011 год экспорт услуг учреждения здравоохранения «9-я городская клиническая больница» составил 2068,2 тыс. долларов США, темп роста к 2010 году – 438,5%, доведенное задание по экспорту на 2011 год – 693,4 тыс. долларов США.

Внебюджетная деятельность учреждения здравоохранения «9-я ГКБ» за 2011 год представлена в табл. 1.

УЗ «9-я городская клиническая больница» осуществляет международное сотрудничество в области оказания помощи иностранным гражданам в форме соглашений и меморандумов о сотрудничестве с министерствами здравоохранения Казахстана, Украины, а также на основании прямых договоров с рядом уполномоченных организаций: АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н.Сызганова» (Казахстан), медицинской страховой компанией ДИКЛА (Израиль), компани-

Таблица 1

	Показатели внебюджетной деятельности	Факт	План	Процент выполнения плана	Темп роста 2011 г. к 2010 г.
ВСЕГО 12044,7 млн. руб.	Экспорт услуг	2068,2 тыс. долл. США 10655,8 млн. руб.	693,4 тыс. долл. США	298,3	438,5%
	Платные услуги населению	925,6 млн. руб.	803,5 млн. руб.	115,2	191,3%
	Клинические испытания	463,2 млн. руб.	-	-	192,9%

ей «Salva Medical Ltd» (Япония), 5-й клинической больницы г. Тбилиси (Грузия), другими международными медицинскими ассоциациями, организациями здравоохранения, имеющими соответствующий авторитет, специализацию и лицензии. Такая форма взаимодействия

обеспечивает необходимый порядок и уровень оказания помощи пациенту, направляемому на лечение.

Основной источник формирования экспорта услуг (более 70%) – осуществление высокотехнологичных операций (табл. 2).

Таблица 2

Наименование услуг иностранным гражданам	Количество / стоимость
Трансплантации почки	23
Грузия	7
Израиль	2
Казахстан	6
Узбекистан	1
Украина	7
Общая стоимость (долларов США)	690000
Средняя стоимость трансплантации (долларов США)	30000
Трансплантации печени	15
Грузия	3
Израиль	1
Казахстан	1
Украина	5
Азербайджан	2
Молдова	3
Общая стоимость (долларов США)	750000
Средняя стоимость трансплантации (долларов США)	50000
Трансплантации костного мозга	3
Украина	3
Трансплантации мезенхимальных стволовых клеток костного мозга	3
Украина	3
Общая стоимость (долларов США)	90510
Средняя стоимость трансплантации (долларов США)	45000

Таблица 3

Страна	Стоимость (тысяч долларов США)	Удельный вес в экспорте (в процентах)
Украина	726	35,1
Казахстан	357	17,3
Грузия	346	16,7
Молдова	168	8,1
Таджикистан	155	7,5
Израиль	150	7,2
Азербайджан	126	6,1
Россия	70	3,4
Узбекистан	29	1,4
Армения	14	0,7
Иордания	5	0,2
Непал	4,8	0,2
Ливия	4,8	0,2
Латвия	3,9	0,2
Дания	3,6	0,2
Австрия	3,5	0,2
Италия	3,2	0,2
Сомали	2,7	0,1
Кипр	2,2	0,1
Туркменистан	1,2	0,1
Литва	0,6	0,03
Кыргызтан	0,2	0,01
ИТОГО	2068,2	

Таблица 4

Виды платных услуг	Стоимость (тыс. бел. рублей)	Удельный вес в общем объеме, в %
Лабораторные методы исследования	269038,7	29,1%
Прочие - сервисные услуги	219948,5	23,8%
Забор, процессинг, криозамораживание и хранение аутологичной пуповинной крови	125394,9	13,5%
Лучевые методы исследования (УЗИ, рентген, КТ)	107180,5	11,6%
Оказание медпомощи по договорам добровольного страхования	64662,2	7,0%
Консультации врачей-специалистов	60949,7	6,6%
Функциональные методы исследования	24454,5	2,6%
Эндоскопические методы исследования	15244,6	1,6%
Стоматологические услуги	14201,1	1,5%
Оказание стоматологических услуг, осуществляемых по желанию граждан, в том числе протезирование зубов	14201,1	1,5%
Массаж	12059,7	1,3%
Диагностическая коронароангиография	7593,6	0,8%
Рефлексотерапевтические услуги в т.ч.	4637,9	0,5%
Классическое иглоукальвание (акупунктура)	4637,9	0,5%
Физиотерапевтические услуги	323,5	0,03%
ВСЕГО стоимость платных услуг	925689,4	

Кроме того, в 2011 году в условиях стационара 9-й ГКБ пролечены 287 иностранных пациентов из 22 стран (171,9% к 2010 году – 167 пациентов). Структура экспорта услуг, оказываемых в 2011 году, в разрезе стран представлена в табл. 3.

Платных медицинских услуг населению Республики Беларусь оказано на общую сумму 925689,4 тыс. рублей с темпом роста к 2010 году 115,2%, доведенное задание по платным медицинским услугам – 803500 тыс. рублей. Сведения о видах платных услуг, оказываемых УЗ «9-я ГКБ» населению республики, представлены в табл. 4.

В 2011 году объем переданной инновационной продукции собственного производства УЗ «9-я городская клиническая больница» составил 47 208,0 млн. рублей.

В том числе осуществлено выполнение задания Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы по пункту 1.11 «Разработка и внедрение в медицинскую практику новых технологий трансплантации органов»:

- трансплантация почки – на общую сумму 36 176,0 млн. рублей;

- трансплантация печени – на общую сумму 10 500,0 млн. рублей.

Внедрены результаты инновационного проекта «Разработать стандартные технологические протоколы обогащения пуповинной крови гемопоэтическими клетками, классификационные (нормативные) признаки этого вида трансплантационной ткани и создать национальный банк пуповинной крови Республики Беларусь»:

- заготовка и персонализированное хранение пуповинной (плацентарной) крови – на общую сумму 132,0 млн. рублей.

Внедрены результаты инновационного проекта «Разработать и внедрить технологию совместной трансплантации мезенхимальных и аллогенных гемопоэтических стволовых клеток для терапии больных с патологией кроветворения» и задания ГНТП «Разработать и внедрить в практику здравоохранения технологию лечения больных с фармакорезистентными формами рассеянного склероза с использованием высокодозной полихимиотерапии и поддержкой аутологичной трансплантацией мезенхимальных стволовых клеток»:

- трансплантация мезенхимальных стволовых клеток пациентам с онкогематологической патологией и больным с рассеянным склерозом – на общую сумму 400,0 млн. рублей.

В УЗ «9-я городская клиническая больница» постоянно внедряются новые методы диагностики и лечения пациентов, что способствует расширению спектра и увеличению объема экспорта услуг и оказываемых платных услуг населению, что полностью соответствует приоритетным направлениям Концепции развития здравоохранения Республики Беларусь на 2011–2015 гг.

OFF-BUDGET ACTIVITIES AND EXPORT SERVICES AT MUNICIPAL CLINICAL HOSPITAL NO 9 OF MINSK

V.S.Kushnirenko, V.I.Sirenko, O.O.Rummo, A.L.Uss, O.V.Suboch

The implementation of researches on the issues of organ and cell transplantology as well as clinical hematology at Municipal Clinical Hospital No 9 promotes an efficient introduction of progressive medical technologies into health care practice, improvement of specialists' skills, increase in the amount of off-budget activities and export services.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

С.А.ЛИХАЧЕВ, Г.Д.СИТНИК, Д.С.БАНЬ

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

В статье представлены данные о заболеваемости и смертности от острых и хронических форм цереброваскулярных болезней в Республике Беларусь за период с 2006 по 2011 год.

Цереброваскулярные болезни (ЦВБ) представляют собой актуальную медицинскую и социальную проблему. Основное место среди них занимают инсульты, которые на сегодняшний день в Беларуси ежегодно поражают 25–28 тысяч человек, примерно 15–13 тысяч из них ежегодно погибают, а из выживших лишь около 20% возвращаются к труду. Мозговые инсульты являются наиболее распространенными и тяжелыми по своим последствиям среди сосудистых поражений головного мозга, в структуре смертности они составляют 68%, в структуре заболеваемости – 51%.

Ключевая роль в проблеме снижения заболеваемости и смертности от ЦВБ принадлежит программам профилактики, которые должны основываться на эпидемиологических данных. Это позволит выявить ведущие факторы риска ЦВБ, недостатки на этапах оказания медицинской помощи инсультным больным, разработать пути их устранения. Благодаря проводимым организационным и медицинским мероприятиям по созданию системы этапного лечения больных острыми и хроническими формами ЦВБ в 2006г. впервые за последние 15 лет отмечена стабилизация смертности. Прослеживается тенденция к снижению темпов годового прироста числа умерших и показателей смертности.

Анализ заболеваемости ЦВБ в республике по итогам 2011 года свидетельствует о снижении заболева-

емости по числу впервые выявленных случаев ЦВБ на 3,7% (2095 случаев) (в 2011 г. – 56151, в 2010 г. – 54056 случаев). Наиболее значительное снижение заболеваемости от ЦВБ отмечается в Гродненской (-15,6%), Минской (-8,6%) и Гомельской (-5,6%) областях. В то же время повышение заболеваемости отмечено в Витебской (7,1%) и в Брестской (3,6%) областях.

Показатели первичной заболеваемости ЦВБ в республике за 2010–2011гг. представлены в табл. 1 (число заболевших) и табл. 2 (показатель на 100 тыс. взрослого населения).

Анализ заболеваемости острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) в республике по итогам 2011 года свидетельствует о повышении заболеваемости по числу впервые выявленных случаев ОНМК на 1,8% (528 случаев) (в 2011 г. – 29261, в 2010 г. – 28733 случая). Показатели первичной заболеваемости ОНМК в республике за 2010–2011гг. представлены в табл. 3 (число заболевших) и табл. 4 (показатель на 100 тыс. взрослого населения).

Анализ смертности от острых и хронических форм ЦВБ за 2006–2011гг.

За период с 2006 по 2011г. общее число умерших по причине ЦВБ снизилось на 16,8% (в 2006г. умерли 18878 чел., в 2011г. – 15700 чел., т.е. на 3178 чел. меньше). Смертность от ЦВБ лиц трудоспособного

Таблица 1

Показатели первичной заболеваемости ЦВБ в республике за 2010–2011 гг. (число заболевших)

	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ	РБ труд. возр.
Число заболевших за 2010 г.	9328	8152	7558	8892	7184	9567	5470	56151	15432
Число заболевших 2011 г.	8951	8444	8097	8391	6065	8745	5363	54056	14702
Динамика в процентах (2011/2010)	-4,0	3,6	7,1	-5,6	-15,6	-8,6	-2,0	-3,7	-4,7
Динамика в случаях (2011-2010)	-377	292	539	-501	-1119	-822	-107	-2095	-730

Таблица 2

**Показатели первичной заболеваемости ЦВБ в республике за 2010-2011 гг.
(показатель на 100 тыс. взрослого населения)**

	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ
Показатель на 100 тыс., 2010 г.	609	733	743	764	829	828	612	725
Показатель на 100 тыс., 2011 г.	576	759	798	721	701	760	604	698
Динамика в процентах (2011/2010)	-5,4	3,5	7,4	-5,6	-15,4	-8,2	-1,3	-3,7
Динамика показателя на 100 тыс. (2011/2010)	-33	26	55	-43	-128	-68	-8	-27

Таблица 3

**Показатели первичной заболеваемости ОНМК в республике за 2010-2011 гг.
(число заболевших)**

	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ	РБ труд. возр.
Число заболевших за 2010 г.	3585	4206	4625	4711	2999	5509	3098	28733	6937
Число заболевших 2011 г.	3669	4523	4619	5024	2928	5354	3144	29261	6203
Динамика в процентах (2011/2010)	2,3	7,5	-0,1	6,6	-2,4	-2,8	1,5	1,8	-10,6
Динамика в случаях (2011-2010)	84	317	-6	313	-71	-155	46	528	-734

Таблица 4

**Показатели первичной заболеваемости ОНМК в республике за 2010-2011 гг.
(показатель на 100 тыс. взрослого населения)**

	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ
Показатель на 100 тыс., 2010 г.	234	378	454	405	346	477	347	371
Показатель на 100 тыс., 2011 г.	236	407	456	432	339	465	354	378
Динамика в процентах (2011/2010)	1,0	7,7	0,3	6,6	-2,1	-2,4	2,0	1,9
Динамика показателя на 100 тыс. (2011/2010)	2	29	2	27	-7	-12	7	7

возраста снизилась на 6,5% (в 2006г. умерли 2242 чел., в 2011г. – 2096 чел.).

За период с 2006 по 2011 год общее число умерших по причине ОНМК снизилось на 11,9% (в 2006г. умерли 13027 чел., в 2011г. – 11476 чел., т.е. на 1551 чел. меньше). Смертность от ОНМК лиц трудоспо-

собного возраста снизилась на 5,4% (в 2006г. умерли 2061 чел., в 2011г. 1949 чел.).

Меры по снижению смертности от ЦВБ и ОНМК, в том числе лиц трудоспособного возраста:

1. Усилить контроль за систематическим приемом лекарств и обследованием больных с артериальной

Таблица 5

**Динамика смертности от ЦВБ за период 2006-2011 гг. в республике и областях
(число умерших)**

Годы	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ	РБ труд. возр
2006	2082	3004	2509	2237	3270	3232	2544	18878	2242
2007	3230	1902	2859	2574	2023	3298	1914	17800	2187
2008	3015	1967	2797	2361	2070	2926	1990	17126	2118
2009	3170	1843	2892	2446	2123	3020	2076	17570	1957
2010	3174	1868	2967	2561	1900	2811	1946	17227	2030
2011	2879	1770	2865	2356	1680	2373	1777	15700	2096

Таблица 6

**Динамика смертности от ОНМК за период 2006-2011 гг. в республике и областях
(число умерших)**

Годы	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ	РБ труд. возр
2006	1553	1917	2021	1732	1462	2346	1996	13027	2061
2007	1545	1352	1935	2067	1544	2282	1474	12199	2023
2008	1524	1439	1947	1968	1533	2205	1455	12071	2118
2009	1605	1358	1966	1962	1531	2314	1431	12167	1971
2010	1653	1326	1986	2105	1443	2282	1357	12152	1888
2011	1697	1240	1972	1995	1354	1949	1269	11476	1949

Таблица 7

**Динамика смертности от ЦВБ за период 2006-2011 гг. в республике и областях
(показатель на 100 тыс. населения)**

Годы	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ
2006	116	208	195	151	292	220	223	194
2007	179	132	224	175	182	225	169	183
2008	166	137	220	161	187	200	176	177
2009	175	128	228	167	192	207	185	182
2010	172	133	241	177	177	197	177	181
2011	156	126	233	163	156	167	161	165

гипертензией, сахарным диабетом, мерцательной аритмией при первичной и вторичной профилактике мозговых инсультов.

2. Обеспечить круглосуточное проведение нейровизуализации, а также ультразвуковое исследование магистральных артерий головы (дуплексное сканирование, экстра- и транскраниальная доплерография) и холтеровского мониторирования ритма сердца и артериального давления в инсультных отделениях в необходимом объеме для подбора адекватной терапии, вторичной профилактики инсульта.

3. Продолжить активное внедрение тромболиза при ОНМК.

4. Расширить по показаниям применение антикоагулянтов при первичной и вторичной профилактике мозговых инсультов

5. Внедрить в регионах систему информационно-консультативной поддержки для усиления взаимодействия кафедр нервных и нейрохирургических болезней медицинских университетов со специалистами неврологами и нейрохирургами районного и областного уровней

Таблица 8

**Динамика смертности от ОНМК за период 2006–2011 гг. в республике и областях
(показатель на 100 тыс. населения)**

Годы	г. Минск	Бр. обл.	Вит. обл.	Гом. обл.	Грод. обл.	Мин. обл.	Мог. обл.	РБ
2006	86,8	132,9	156,8	117,0	130,7	159,5	174,8	133,9
2007	85,5	94,1	151,4	140,4	139,1	155,8	130,0	125,7
2008	83,9	100,3	153,1	134,1	138,7	151,0	128,9	124,6
2009	88,5	94,7	155,2	133,9	138,7	158,9	127,2	125,8
2010	89,7	94,8	161,5	146,3	134,7	160,7	123,7	127,9
2011	92,0	88,6	160,4	138,6	126,4	137,3	115,7	120,8

Литература

1. Тул Дж.Ф. Сосудистые заболевания головного мозга. – М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2007. – 590 с.
2. Инсульт: принципы диагностики, лечения и профилактики / Под ред. Н.В.Верещагина, М.А.Пирадова, З.А.Суслиной. – М.: Интермедика, 2002. – 208 с.
3. Rothwell P.M. [et al.] // Lancet. – 2004. – Vol.363. – P.1925–1933.
4. Feigin V.L. [et al.] // Lancet Neurol. – 2003. – Vol.2. – P.43–53.

**EPIDEMIOLOGY OF ACUTE AND CHRONIC
FORMS OF CEREBROVASCULAR DISEASES IN
THE REPUBLIC OF BELARUS**

S.A.Likhachev, G.D.Sitnik, D.S.Ban

Data on morbidity and mortality from acute and chronic cerebrovascular diseases in the Republic of Belarus were presented for the period 2006–2011.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКИХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ПАРАЛИЧЕЙ

Э.В.МЕЗИНА, А.П.РОМАНОВА

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

В статье изложены сведения, касающиеся эпидемиологии ДЦП как в мире, так и в Республике Беларусь. Приведены собственные данные о заболеваемости и пораженности ДЦП детей в возрасте от 0 до 14 лет в нашей стране.

Современное изучение любого заболевания невозможно без четкого представления об эпидемиологии. В профилактике тяжелых заболеваний нервной системы, таких как рассеянный склероз, детский церебральный паралич (ДЦП) и др., необходимо учитывать и общие закономерности их течения и специфику в разных странах и популяциях. Эпидемиологические исследования позволяют систематизировать семиотику и этиологию болезней в популяции, а также разработать научную методологию, организационные мероприятия по улучшению здоровья больных в общегосударственном и международном масштабе.

На протяжении более 150 лет изучения детских це-

ребральных параличей ученые не смогли разработать единого подхода к определению этого заболевания, его классификацию. Данные о заболеваемости зачастую разноречивы даже в пределах одной страны [1]. Это обстоятельство во многом затрудняет правильную оценку масштабов проблемы и принятие соответствующих организационных решений.

По мнению большинства исследователей [2] термин «детский церебральный паралич» не отражает многообразия и сущности имеющихся при этом заболеваниях неврологических и сопутствующих нарушений, чаще всего ортопедических. Его широко используют в мировой литературе, поскольку другого

термина, всесторонне характеризующего эти патологические состояния, до настоящего времени не предложено.

В 2004г. в США был проведен Международный семинар по определению и классификации церебрального паралича. Участники семинара подтвердили, что ДЦП является не этиологическим диагнозом, а клиническим описательным термином. В результате работы семинара появилось следующее определение этого заболевания: «Термин детский церебральный паралич (ДЦП) обозначает группу нарушений развития движений и положения тела, вызывающих ограничение активности, которые вызваны непрогрессирующим поражением развивающегося мозга плода или ребенка. Моторные нарушения при церебральных параличах часто сопровождаются дефектами чувствительности, когнитивных и коммуникативных функций, перцепции и(или) поведенческими и(или) судорожными нарушениями» [3].

При общем понимании того, что адекватный подход к проблеме медицинской реабилитации больных ДЦП может быть найден только с позиции современных знаний о патогенезе этого заболевания (К.А.Семенова, 1997), взгляды современных ученых на этиологию и патогенез ДЦП различны и нередко противоречивы. Многие авторы (К.А.Семенова, 1968, 1972, 1976, 1984, 1996; D.C.McDowall, 1965; M.E.Cohen, P.K.Duffner, 1981; R.Behrman, V.Vaughan, 1987 и др.) констатируют, что этиология не только ДЦП, но и других стойких мозговых нарушений у большинства детей остается невыясненной или ее только предполагают [2].

Л.О.Бадалян предложил использовать в отношении этиологии церебральных параличей эпидемиологический термин «факторы риска». Различают пренатальные и постнатальные факторы риска развития ДЦП. По мнению Р.Г.Юрьевой, их насчитывается на сегодняшний день более 500 [4].

Отсутствие единой причины заболевания, синдромальность диагноза порождают разный подход в мире и в отношении статистического учета ДЦП.

Так, в странах СНГ традиционно считают ДЦП результатом поражения ЦНС, произошедшего в перинатальном периоде.

По зарубежным стандартам ДЦП принято считать симптомокомплекс стойких инвалидирующих двигательных нарушений, возникших вследствие воздействия на ЦНС плода и ребенка патологических факторов антенатально, интранатально или постнатально до достижения ребенком возраста 3–4 лет. Таким образом, в категорию больных ДЦП могут входить пациенты с последствиями физических травм, утопления, удушья, интоксикаций, приведшими к стойким неврологическим расстройствам [5].

Подход исследователей к заболеваемости ДЦП также различен. Одни считают, что частота ДЦП в развитых странах остается стабильной на протяжении ряда лет, что, вероятно, связано с поражением нервной системы преимущественно не во время родов, а в пренатальном периоде. Другие утверждают, что заболевание стало встречаться значительно чаще. Это объясняется снижением смертности среди недоношенных и новорожденных с низкой массой тела, у которых риск развития ДЦП весьма значителен [6].

Ежегодно в России диагностируется почти 6000 случаев ДЦП, а частота распространения заболевания по разным регионам составляет от 2 до 9 на 1000 детского населения [7]. В США регистрируется от 550 до 980 тысяч инвалидов с ДЦП, а частота рождения таких детей там составляет от 2,8 до 4 человек на 1000 новорожденных [8]. В республике Йемен в 2009г. количество зарегистрированных детей с ДЦП было 200 000, уровень заболеваемости составил 8‰. Частота встречаемости церебрального паралича – 17,4 на 1000 детей, что намного превышает подобные показатели в других странах [9]. В Украине, по данным Козьякина В.И., частота ДЦП колеблется от 2,3% в 1996г. до 1,7% в 2004г. (автор не указывает возрастной состав населения). Большинство исследователей едины во мнении, что мальчики болеют чаще девочек: на 1 девочку приходится примерно 1,3 мальчика.

В Республике Беларусь за последние годы эпидемиологических исследований, посвященных ДЦП, не проводилось.

В нашей стране заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет в 2001г. составляла 19,1 на 100 тысяч населения [10]. «Распространенность ДЦП в 2007г была 2,72 случая на 1000 детей в возрасте до 14 лет» [11].

По имеющимся сведениям из официальной статистической отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь за 2005 – 2011гг. мы определили первичную и общую заболеваемость ДЦП, а также пораженность среди детей от 0 до 14 лет. Полученные данные приведены в табл. 1 и 2.

Из представленных сведений видно, что за последние 7 лет ни общая, ни первичная заболеваемость ДЦП не претерпели существенных изменений, а патологическая пораженность осталась неизменной. Учитывая невозможность более детально изучить этиологию заболевания, мы считаем, что это косвенно может свидетельствовать о преобладании пренатальных факторов риска развития церебральных параличей в нашей стране.

Так как проблема детских церебральных параличей социально значима для нашей страны, нам представляется необходимым проведение углубленного эпидемиологического исследования, которое позволит определить особенности развития и распространения этого тяжелого недуга.

Таблица 1

Общая и первичная заболеваемость ДЦП среди детей от 0 до 14 лет за 2005–2011 гг.

Год	Число случаев ДЦП, зарегистрированных у детей в возрасте от 0 до 14 лет, из них впервые	Численность населения РБ от 0 до 14 лет	Первичная заболеваемость ДЦП (на 100.000 населения от 0 до 14 лет)	Общая заболеваемость ДЦП (на 100.000 населения от 0 до 14 лет)
2005	4111/334	1530104	21,8	268,6
2006	3867/249	1478106	16,8	261,6
2007	3795/266	1443797	18,4	262,8
2008	3683/288	1421557	20,2	259,0
2009	3687/307	1415055	21,7	260,5
2010	3661/282	1415958	19,9	258,5
2011	3617/ 283	1413169	20,0	255,9

Таблица 2

Пораженность детей ДЦП в возрасте от 0 до 14 лет за 2005–2011 гг.

Год	Число случаев ДЦП, зарегистрированных у детей в возрасте от 0 до 14 лет	Численность населения РБ от 0 до 14 лет	Пораженность детей от 0 до 14 лет (в процентах)
2005	4111	1530104	0,26
2006	3867	1478106	0,26
2007	3795	1443797	0,26
2008	3683	1421557	0,26
2009	3687	1415055	0,26
2010	3661	1415958	0,26
2011	3617	1413169	0,26

Литература

1. Головач М.В. // Жизнь с ДЦП.-2009.-№1.-С.5.
2. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи. – Киев,1988. - 324 с.
3. Козьявкин В.И., Сак Н.Н., Качмар О.А., Бабадаглы М.А. Основы реабилитации двигательных нарушений по методу Козьявкина. - Львів. НВФ «Українські технології», 2007. - 192с.
4. Юрьева Р.Г. //Заместитель главного врача.- 2011.-№10.-С.25-37.
5. Forsberg H., Eliasson A.-C., Redon-Zouitenn C. // Brain. – 1999. – Vol.122 (6).– P.1157–1168.
6. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы / Под ред. С.П.Евсеева и С.Ф. Курдыбайло. – М., 2010. – 384с.
7. Гайнетдинова Д., Гайсина Л. // Казанский медицинский журнал. - 2011. - Т.92, №6. - С. 823-827.
8. Prevalence of Cerebral Palsy in 8-Year-Old Children in Three Areas of the United States in 2002 [Electronic resource]/A Multiside Collaboration from Pediatrics, Volume 121, Number 3, March 2008.- Mode of access: http://svetloebudushee.ucoz.ru/publ/chto_takoe_dcp/1-1-0-5.- Date of access: 14.08.2012.
9. Молоков Д.Д., Халимуллина А.Ф. // Сибирский медицинский журнал.-2009.- №7.- С.1-2
10. Рыбакова В.А. // Современ. подходы и внедрение новых методик в диагностике. – Витебск, 2005. - С.198.
11. Приходько И.С., Букач М.И., Власова С.В. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: сб. науч. ст. / Мин-во здрав. Респ. Беларусь, ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации»; под ред. В.Б.Смычка - Минск, 2007. - Вып.9. - С.194.

EPIDEMIOLOGIC ASPECTS OF CEREBRAL PALSY PROBLEM

E.V. Mezina, A.P.Romanova

Data concerning the epidemiology of cerebral palsy (CP) both worldwide and in the Republic of Belarus were presented in the article. The author's personal findings on CP morbidity in our country among children aged 0-14 years were given.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НЕПРЕРЫВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ ДЦП

¹ Э.В.МЕЗИНА, ² Г.А.УРЬЕВ

¹ Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

² Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, г. Минск

В статье приведены статистические данные, касающиеся заболеваемости ДЦП в мире, детской инвалидности в Республике Беларусь. Изложены социальные аспекты проблемы ДЦП у взрослых больных и необходимость их реабилитации.

Детский церебральный паралич (ДЦП) – одно из тяжелейших заболеваний головного мозга, приводящее к инвалидности и проявляющееся в различных психомоторных нарушениях при ведущем двигательном дефекте.

Этим термином определяется совокупность синдромов, каждый из которых сопровождается нарушениями позы и двигательной активности в результате повреждения мозга на ранних этапах онтогенеза. Из-за патологически формирующихся связей двигательного аппарата у ребенка возникают устойчивые патологические стереотипы движения, которые закрепляются по мере его роста. Двигательные дефекты могут сочетаться с интеллектуально-мнестическими нарушениями, эпилепсией, речевыми расстройствами и пр.

На сегодняшний день факторов, которые могут относиться к причинам поражения мозга ребенка, насчитывается около 500 [1]. Так как медицина продолжает развиваться, а научные исследования, посвященные поискам причин церебрального паралича, проводятся во всем мире, этих факторов со временем может стать еще больше.

Во многом это объясняет тот факт, что до сих пор в мире существенно разнятся подходы к определению самого понятия ДЦП, его классификации и система статистического учета. Поэтому статистические данные о распространенности церебрального паралича в разных странах варьируют в широких пределах. По оценке [2] ежегодно в России диагностируется почти 6000 случаев ДЦП, а частота распространения заболевания по разным регионам составляет от 2 до 9 на 1000 детского населения.

В США зарегистрировано от 550 до 980 тысяч инвалидов с ДЦП, а частота рождения таких детей там составляет от 2,8 до 4 человек на 1000 новорожденных [3].

В Республике Йемен в 2009г. количество зарегистрированных детей с ДЦП было 200000, уровень заболеваемости составил 8‰. Частота встречаемости церебрального паралича – 17,4 на 1000 детей, что намного превышает подобные показатели в других странах [4].

В Республике Беларусь распространенность ДЦП [5] в 2011 году составляла 0,19‰ среди детей от 0 до 14 лет; по другим данным [6] – 2,72‰ среди детей в возрасте до 14 лет в 2007г. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь на конец 2011г. диагноз «ДЦП» имели 4512 детей в возрасте от 0 до 17 лет. Диагноз был выставлен впервые 288 детям. Общая заболеваемость ДЦП по республике среди детей в возрасте от 0 до 14 лет на конец 2011г. составила 255 на 100 тысяч населения в возрасте от 0 до 14 лет. Данные о взрослых больных довольно размыты в формах статистической отчетности.

Несмотря на разный подход к системе учета, формулировке диагноза и классификации заболевания, все ученые и врачи в мире едины в одном: детский церебральный паралич – это медицинская и социальная проблема, так как в структуре детской инвалидности многие годы занимает главные позиции.

За период с 1995 по 2010г. в нашей стране впервые было признано инвалидами 62450 детей. Ежегодно признается инвалидами около 3500 детей, а общее количество детей инвалидов по республике составляет около 30000 [7].

Уровень первичной детской инвалидности в среднем за период 1995 – 2010 гг. составил 17,91 на 10 тысяч населения возраста 0–17 лет. За 16 лет показатель первичного выхода на инвалидность детей снизился на 14,4% за счет значительного снижения (на 69,3%) частоты установления инвалидности в возрастной группе 15–17 лет. В то же время уровень первичной инвалидности в возрастной группе 0–14 лет не претерпел существенных изменений. Но в нозологической структуре среди этой группы имеет место более высокий удельный вес врожденных аномалий (26,5%) и болезней нервной системы (16,8%), чем в общей детской популяции. При этом среди детей от 0 до 14 лет доля пациентов с 4-й степенью утраты здоровья составила 16,2% в 2010 г. [8]. По данным [9] среди детского населения г.Минска инвалидность за 2010г. выросла по группе нервных болезней и составила 19,2 на 10 тысяч населения.

В Республике Беларусь среди детей, впервые признанных инвалидами вследствие заболеваний нервной системы, 98,8% случаев приходится на поражения центральной нервной системы [10]. Основными патологическими состояниями, при-водящими к инвалидности детей данной категории, являются: дет-ский церебральный паралич; врожденные аномалии; последствия инфекционных заболеваний; последствия травм; новообразования головного мозга. В 2006г. ДЦП был причиной инвалидности у 62% детей Гродненской области с поражением нервной системы [11]. По данным [12], ДЦП в 53,7% случаев является причиной детской инвалидности в Казахстане.

Приведенная статистика показывает, что в ближайшее время усилия специалистов должны быть направлены как на снижение детской инвалидности, так и на достижение уменьшения ее тяжести. Это определено Национальной программой демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы. В связи с этим необходимо совершенствовать меры по реабилитационной поддержке инвалидов, внедрять современные реабилитационные технологии, разработать единые методики учета и оценки эффективности реабилитационных мероприятий, активно привлекать к проблеме инвалидности органы здравоохранения, социальной защиты, службы занятости и общественные организации [13].

Сказанное напрямую касается реабилитации больных ДЦП, которая в следствие синдромальности диагноза, а также полиэтиологичности заболевания считается одной из самых сложных в системе реабилитации. Эти пациенты имеют в большинстве случаев выраженный двигательный дефицит на фоне органического поражения головного мозга, а потому у каждого из них выявляются признаки социальной недостаточности: нарушение способности к передвижению, ориентации, самообслуживанию, обучению, трудовой деятельности, общению, контролю своего поведения.

Социальную значимость проблемы детских церебральных параличей определяет еще и тот факт, что это заболевание сопровождает человека всю жизнь. Оно не излечивается. Клиническая картина церебрального паралича по мере взросления человека подвергается значительным изменениям. Появляются разнообразные симптомы и синдромы, которые образуют новые болезненные состояния. Эти последние в свою очередь значительно затрудняют дальнейшую жизнь больного, резко ограничивают его профессиональную деятельность.

У многих больных ДЦП, особенно со спастическими формами поражения, с возрастом развиваются и усложняются контрактуры и вторичные деформации, значительно утяжеляющие состояние двигатель-

ной сферы больных. На фоне сохраняющегося у пациента всю жизнь мышечного дисбаланса эти нарушения ведут к возникновению новых инвалидизирующих факторов, к грубым трофическим изменениям мышц, связочного аппарата и суставов с развитием серьезных осложнений (коксартроз, люксации головок бедер, выраженный болевой синдром и пр.). [14]. Борьба с этими осложнениями у возрастных пациентов становится особенно трудной, а порой и невозможной. Все это дополнительно ухудшает социальную адаптацию больных, затрудняет или делает невозможным самостоятельное передвижение и самообслуживание, снижает работоспособность, увеличивает сроки нетрудоспособности у работающих людей, влечет к дополнительным материальным затратам на медицинское обслуживание.

У больных ДЦП качество жизни с возрастом существенно снижается по таким аспектам как физическое здоровье; боль и дискомфорт, обусловленные проявлениями основного заболевания и сопутствующей патологией; повседневная жизнедеятельность; участие в физических и социальных действиях [15]. У 75% взрослых пациентов со спастическими формами ДЦП по наблюдениям голландских ученых присутствует хронический болевой синдром, у 34% он коррелирует с выраженной утомляемостью, а у 16% – с депрессией [16]. Поэтому необходимо проводить непрерывную реабилитацию этих пациентов, обеспечивая адаптацию больного человека в социуме, сохраняя его физическую и социальную активность.

Важно подчеркнуть, что на сегодняшний день средняя продолжительность жизни 90% больных церебральным параличом не отличается от таковой в популяции в целом [17]. Многие из них, имея реабилитационный потенциал и возможность качественно проводимой медицинской реабилитации, могут стать активными членами общества, освоить сложные профессии, заняться интеллектуальным трудом и творчеством, принимать участие в общественной жизни, создать семью.

За последние годы в нашей стране сложилась система этапной реабилитации детей с перинатальным поражением ЦНС и ДЦП. Создана сеть учреждений стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного типа оказания реабилитационной поддержки на всех уровнях системы здравоохранения: от республиканского центра медицинской реабилитации до отделений медицинской реабилитации амбулаторно-поликлинических учреждений городского или районного звена. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь, на 1 января 2012 года в стране функционировало 326 отделений медицинской реабилитации, в том числе 83 стационарных, в которых развернуто 2 тыс. 370 коек для детей.

В настоящее время в Республике Беларусь определены основные перспективные направления развития медицинской реабилитации на ближайшие годы, которые включают: создание современных этапных реабилитационных технологий при ряде нозологий, разработку объективных критериев оценки эффективности медицинской реабилитации на каждом этапе, разработку количественных критериев оценки нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности и многое другое.

Это особенно важно для реабилитации больных ДЦП, достигших юношеского возраста, и взрослых, так как на практике реабилитация этих пациентов часто сводится к проведению ряда нейроортопедических и редко ортопедо-хирургических вмешательств. Врачи первичного звена ограничиваются чаще всего экспертизой трудоспособности данной категории больных. Эти пациенты по существу оказываются предоставленными самим себе. По образному выражению одного из украинских ученых «человек, страдающий детским церебральным параличом и ставший взрослым, является медицинской сиротой» [18].

Принимая во внимание, что цель реабилитации пациентов с ДЦП – адаптация больного человека в обществе, активная жизнь и улучшение качества жизни больного, продолжительность реабилитации не должна ограничиваться. Реабилитационный процесс должен быть подстроен под меняющиеся факторы жизни больного и его состояние, соответствующие виды помощи больному должны предоставляться с детства и в течение всей жизни [19].

Вопрос о непрерывности реабилитационного процесса у всех категорий больных ДЦП, системности проводимой на протяжении всей жизни пациента медицинской реабилитации является глубоко социальной проблемой, а потому должен быть научно разработан и внедрен в повседневную клиническую практику.

Литература

1. Юрьева Р.Г. // Заместитель главного врача.- 2011.- №10.- С.25-37.
2. Гайнетдинова Д., Гайсина Л. // Казанский медицинский журнал. – 2011. – Т.92, №6. – С.823-827.
3. Prevalence of Cerebral Palsy in 8-Year-Old Children in Three Areas of the United States in 2002 [Electronic resource]/A Multiside Collaboration from Pediatrics, Volume 121, Number 3, March 2008.- Mode of access: http://svetloebudushee.ucoz.ru/publ/chto_takoe_dcp/1-1-0-5- Date of access: 14.08.2012.
4. Молоков Д.Д., Халимуллина А.Ф. // Сибирский медицинский журнал. -2009. – №7. – С.1–2.
5. Рыбакова В.А. // Современ. подходы и внедрение новых методик в диагностике. – Витебск, 2005. – С.198.
6. Приходько И.С., Букач М.И., Власова С.В. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: сб. науч. ст. – Минск, 2007. – Вып.9. – С.194.
7. Голикова В.В., Субель И.В., Исайкина А.А. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: материалы междунар. науч.-практ. конф., Брест, 20 мая 2011 г. / ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации»; под ред. В.Б.Смычка. – Минск, 2011. – Вып.13. – С.21.
8. Копыток А.В., Голубева Т.С., Дубовик, Т.П., Якушина Н.А. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – №3. – С.1-7.
9. Лещинская Т.М. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: материалы междунар. науч.-практ. конф., Брест, 20 мая 2011 г. / ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации»; под ред. В.Б.Смычка. – Минск, 2011. – Вып.13. – С.45.
10. Принципы освидетельствования детей-инвалидов с двигательными нарушениями вследствие очаговых поражений головного мозга. Инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь. – Минск, 2004. – 3 с.
11. Малышко Н.А., Лашковская Т.А., Стрижак А.А. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: сб. науч. ст. – Минск, 2007. – Вып.9. – С.42.
12. Газалиева Ш.М., Оспанова Г.А., Бейсенова А.М., Старчева Н.А. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: сб. науч. ст. – Минск, 2006. – Вып.8. – С.41.
13. Смычек В.Б., Полуянова И.Е. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: материалы междунар. науч.-практ. конф., Брест, 20 мая 2011 г. – Минск, 2011. – Вып.13. – С.242–243.
14. Седин Н.С. // Ортопедия, травматология и педиатрия. – 1988. – №4. – С.61–64.
15. Малиевский О.А., Кухтина Э.И. // Проблемы управления здравоохранением. – 2006. – №6. – С.86–90.
16. Chronic pain, fatigue, and depressive symptoms in adults with spastic bilateral cerebral palsy [Electronic resource] /Wilma van der Slot.-2012/- Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?search.fcgi?db=database&term=1469-8749> – Date of access: 14.08.2012.
17. Батышева Т.Т., Быкова О.В., Виноградова А.В. // РМЖ. Неврология. – 2012.- №8. – С.401–405.
18. Бабчик Ю.И. Поздние синдромы детского церебрального паралича [Электронный ресурс]. -2008. – Режим доступа: <http://www.sqlapp.ru/pozdnie-sindromy-detskogo-cerebralnogo-paralicha/>. - Дата доступа: 08.08.2012.
19. Шипицына Л.М., Майчук И.И. Детский церебральный паралич. Хрестоматия. – М. «Институт общегуманитарных исследований», СПб.: «Дидактика Плюс», 2003. – 520 с.

SOCIAL ASPECTS OF CONTINUOUS MEDICAL REHABILITATION OF DISABLED PEOPLE WITH CEREBRAL PALSY

E.V.Mezina, G.A.Uriev

Statistical data concerning morbidity of cerebral palsy and disability in the Republic of Belarus were given. Social aspects of cerebral palsy in adult patients and their rehabilitation were described.

ОПЫТ ЭКСПОРТА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ им. Н.Н.АЛЕКСАНДРОВА»

П.И.МОИСЕЕВ, Ж.А.СТЕФАНОВИЧ, Е.Н.СЕМЧЕНКО

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, п. Лесной, Минский р-н, Минская область

Область практического применения услуг, оказываемых Центром: научно-исследовательская работа в области онкологии и медицинской радиологии; медицинская деятельность (оказание медицинской помощи пациентам, имеющим онкологические заболевания); образовательная функция. Преимущества услуг по сравнению с зарубежными аналогами: доступные цены, высокое качество; высококвалифицированные специалисты; высокотехнологическое оборудование. Условия оказания услуг оговариваются с пациентом в индивидуальном порядке.

Введение

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова» – ведущее онкологическое учреждение в Республике Беларусь, где проводятся диагностика и лечение (хирургическое, медикаментозное и лучевое) онкологических заболеваний у взрослых. Единый научно-лечебно-диагностический комплекс включает 9 научных отделов, 26 лечебно-диагностических подразделений, кафедру онкологии.

В Центре работают 348 врачей, из них 25 докторов и 81 кандидат медицинских и биологических наук, 11 профессоров.

Ежегодно в клинике Центра обследуются и получают лечение более 18 тыс. онкологических и более 10 тыс. неонкологических пациентов.

Диагностические службы Центра оснащены современным оборудованием, позволяющим установить диагноз в сжатые сроки в самых сложных случаях.

Специалисты Центра владеют всеми наиболее эффективными и применяемыми в мировой практике методами хирургического, лучевого, химиотерапевтического, комбинированного и комплексного лечения всех форм и локализаций злокачественных опухолей. В 20 современно оснащенных операционных выполняются сложные и высокотехнологичные операции при опухолях головы и шеи, молочной железы, легкого, пищевода, желудка, ободочной и прямой кишки, мочеполовых органов, костей, мягких тканей, центральной нервной системы. Широко используются видеоассистированные хирургические вмешательства, пластические, реконструктивные, органосохраняющие операции. В последние годы широкое применение нашли симультанные операции. Все виды

операций обеспечиваются адекватным анестезиологическим пособием.

Четыре современных линейных ускорителя позволяют проводить лучевую терапию с модуляцией интенсивности дозы, стереотаксическую (радиохирургия), 3 и 4-мерную комфортную лучевую терапию. При лучевой терапии используется гамма-терапевтический аппарат и два комплекса для контактной лучевой терапии (брахитерапия).

В Центре применяются все известные в мировой практике схемы и программы химиотерапевтического и гормонального лечения опухолей, в том числе таргетная терапия. Используется радиочастотная абляция опухолей и при необходимости лечение дополняется модифицирующими воздействиями (гипертермия, фотодинамическая терапия). При опухолях плевры и брюшины проводится внутриволостная термохимиотерапия, что является приоритетом единичных онкологических центров в мире.

В РНПЦ изучаются этиология и патогенез злокачественных опухолей, разрабатываются новые методы профилактики злокачественных новообразований. Центр контролирует диспансеризацию и реабилитацию онкологических пациентов после завершения лечения.

В Центре 27 палат повышенной комфортности. Палаты полностью оснащены в соответствии с письмом МЗ Республики Беларусь № 03-3-09/1994 от 11.06.2007 г.

В 2009 г. решением номинационного комитета Европейской бизнес-ассамблеи Центр удостоен награды «Европейское качество». РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова – гарантия высокого профессионализма, надежности и качества.

Сфера практического применения экспорта медицинских услуг, оказываемых Центром: научно-иссле-

довательская деятельность в области онкологии и медицинской радиологии; клинические испытания лечебных схем, новых лекарственных средств, медицинской техники, изделий медицинского назначения; медицинская деятельность (оказание медицинской помощи пациентам, имеющим онкологические заболевания); образовательная деятельность (подготовка научных работников высшей квалификации).

Спектр стран, гражданам которых оказаны платные медицинские услуги за последние 5 лет: Азербайджан, Армения, Венесуэла, Грузия, Египет, Казахстан, Кыргызстан, Латвия, Ливийская Арабская Джамахирия, Литва, Молдова, Российская Федерация, Сирийская Арабская Республика, США, Таджикистан, Турция, Узбекистан, Украина, Эстония, и др.

Партнерами Центра по международным клиническим испытаниям являются: Icon Clinical Research, Ltd., Ирландия; Lecklin Company, Ltd., США; Paraxel, Нидерланды; OST RUS Company, Ltd., Российская Федерация; Clin Star Europe, США; НРК BIOPROMIN Company, Ltd., Украина; Worldwide Clinical, США; Paraxel, Литва; Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., США; IAEA, Австрия; MBK West Company, Ltd., Российская Федерация.

Страны сотрудничества по поводу обучения (стажировок на базе Центра): Азербайджан, Российская Федерация, Швейцария, Украина и др.

Материал и методы

В Центре с каждым годом увеличивается объем экспорта услуг (2009 год – 471,4 тыс. долларов США, 2010 год – 969,2 тыс. долларов США, 2011 год – 1 161,1 тыс. долларов США). С 2009 по 2011 год темп экспорта услуг составил 246%. Такие показатели были достигнуты благодаря активной рекламной кампании, гибкой ценовой политике, возможностям Центра в оказании высококачественной помощи высококвалифицированными специалистами иностранным гражданам, а также нарастающим количеством междуна-

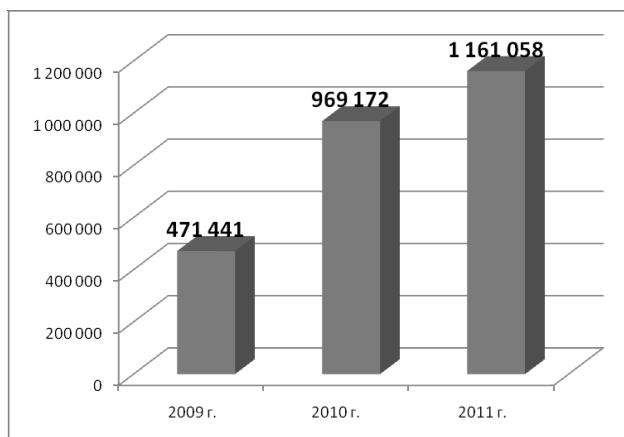


Рис. 1. Динамика экспорта услуг, дол. США

родных клинических испытаний, проводимых сотрудниками Центра.

Экспорт услуг в Центре представлен следующими видами: платные медицинские услуги, клинические испытания, обучение (ординатура, аспирантура, проведение обучающих семинаров), услуги гостиничного номера.

В структуре полученных доходов наибольший удельный вес составляют медицинские услуги – 75,2% и клинические испытания – 22,5%.



Рис. 2 . Удельный вес полученных доходов

Ежегодно в Центре проходят обследование и лечение все больше иностранных граждан (2009 год – 733 человека, 2010 год – 953, 2011 год – 1250). С 2009 по 2011 год темп роста количества граждан составил 171%. Наибольший удельный вес в выручке занимают средства от граждан Российской Федерации – 53,6%, Украины – 26,4%, Казахстана – 7,2% и Азербайджана – 5,3%.

В Центре оказывают более 800 видов платных медицинских услуг для иностранных граждан. Наиболее востребованы такие виды услуг, как хирургические вмешательства (16%), лучевая диагностика (10%), лабораторные исследования (4%), консультации врачей-специалистов (4%), ультразвуковая диагностика (2%) и др.

Заключение

РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова является ведущим медицинским учреждением в области экспорта услуг. В Центре онкологии и в дальнейшем планируется продолжить работу по увеличению экспорта медицинских услуг путем разработки и внедрения современных медицинских технологий, создания комфортных условий для пребывания иностранных граждан и повышения спроса на лечение в Республике Беларусь совместно с заинтересованными ведомствами и с участием загранучреждений МИД, туристических фирм. Целесообразно выделение части заработанных средств на развитие инфраструктуры, улучшение условий пребывания пациентов и рекламную деятельность.

Литература

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 23 мая 2011 г. №656 О Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь на 2011–2015 годы.
2. План мероприятий Министерства здравоохранения Республики Беларусь по достижению показателей, определенных в Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь, утверждено 09.06.2011г.
3. Мероприятия по достижению показателей прогноза экспорта и сальдо внешней торговли товарами и услугами (скорректированные) Министерства здравоохранения Республики Беларусь на 2012 г., утверждены решением коллегии от 11.06.2012 г. №113.
4. Разрешение на проведение расчетов в иностранной валюте с физическими лицами-нерезидентами при экспорте услуг от 13.09.2011 г. №31-13/608, письмо Национального банка.
5. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь №42 от 20.05.2011 г. Об утвержде-

нии Инструкции о порядке регулирования тарифов на платные медицинские услуги.

EXPERIENCE OF MEDICAL SERVICES EXPORT AT N.N.ALEXANDROV REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR ONCOLOGY AND MEDICAL RADIOLOGY

P.I.Moiseev, Zh.A.Stefanovich, E.N.Semchenko

The field of practical use of the services provided by the Centre: scientific research activities in the field of oncology and medical radiology; medical activities (providing medical care for cancer patients); educational activities (training of research workers of higher qualification). Advantages of the services over foreign counterparts: reasonable prices, high quality; highly skilled specialists; high-tech equipment. The terms of providing services are individually stipulated by mutual agreement with the patient.

МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА РАСЧЕТА СЕБЕСТОИМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

**Т.Н.МОСКВИЧЕВА, Н.Е.ХЕЙФЕЦ, И.В.МАЛАХОВА,
Д.Ф.КУНИЦКИЙ, А.С.РОГАЦЕВИЧ**

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Предложено расчет стоимости медицинских услуг в соответствии с клиническим протоколом производить на основе медико-экономической модели (матрицы), представляющей собой формализованное описание необходимого объема медицинской помощи в соответствии с клиническим протоколом и включающей: перечень медицинских работ и услуг для профилактики заболевания; перечень медицинских работ и услуг для диагностики заболевания; перечень медицинских работ и услуг для лечения заболевания; перечень медицинских работ и услуг для реабилитации пациента; перечень групп ЛС и международных непатентованных наименований ЛС, применяемых в конкретном медицинском технологическом процессе; экономические показатели: трудозатраты по каждой услуге; общее количество затрат; затраты на лекарственные средства. Представлен алгоритм формирования медико-экономической модели для расчета себестоимости медицинских услуг, информационная база которой базируется на нормативно-справочной (классификаторы медицинских услуг) и оперативной (учетной) информации.

Научные достижения в медицине привели к принципиальным изменениям в технологиях лечения большого количества заболеваний, применению новых лекарственных средств (ЛС), что вызывает необходимость в разработке или обновлении документов, регламентирующих оказание медицинской помощи и норм времени на выполнение отдельных операций лечебно-диагностического процесса.

В Республике Беларусь эта задача решается путем стандартизации медицинской помощи, которая является одним из основных направлений модернизации системы здравоохранения. Главная ее цель – создание нормативно-технологической базы, обеспечивающей оказание доступной, качественной, гарантированной государством бесплатной медицинской помощи населению на основе общереспубликанских стан-

дартов диагностики и лечения в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях [1–3].

Для решения задач установления единых требований к порядку профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов с различными заболеваниями; контроля объемов, доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пациенту в лечебно-профилактических организациях в рамках государственных гарантий обеспечения граждан медицинской помощью, в республике применяются основные документы системы стандартизации медицинских технологий – клинические протоколы, утверждаемые приказами Министерства здравоохранения Республики Беларусь [2, 3].

Клинические протоколы определяют: минимальный уровень обеспечения качества медицинской помощи через обязательные требования, образующие основу государственных гарантий медицинской помощи, предоставляемой гражданам за счет средств бюджета; объемы и виды медицинской помощи, перечни конкретных технологий, работ и услуг с научно доказанной эффективностью; направления дальнейшего повышения уровня качества медицинской помощи.

Нозологическая модель формирования клинического протокола отражает данные анализа заболеваемости и смертности населения Республики Беларусь по величине и структуре. Основным признаком идентификации клинического протокола является нозологическая единица (по МКБ-10) или их группировка, что накладывает дополнительные условия при определении приоритетов в выборе тех или иных диагнозов.

В основу расчета себестоимости медицинских услуг, включенных в клинический протокол, положен расчет общественно необходимых затрат на предоставление конкретной услуги. Расчет стоимости медицинских услуг производится на основе учета и анализа фактических расходов организации здравоохранения в целом; возможен расчет затрат и для структурных подразделений организации здравоохранения. Расчет затрат на медицинские услуги осуществляется с учетом всех расходов организации здравоохранения, ее структурных подразделений, в которых выполняются соответствующие услуги, и затрат времени на их выполнение [4, 5].

В результате научных исследований нами предложено расчет стоимости медицинских услуг в соответствии с клиническим протоколом производить на основе медико-экономической модели (матрицы), представляющей собой формализованное описание необходимого объема медицинской помощи в соответствии с клиническим протоколом и включающей:

- перечень медицинских работ и услуг для профилактики заболевания;
- перечень медицинских работ и услуг для диагностики заболевания;

- перечень медицинских работ и услуг для лечения заболевания;

- перечень медицинских работ и услуг для реабилитации пациента;

- перечень групп ЛС и международных непатентованных наименований ЛС, применяемых в конкретном медицинском технологическом процессе;

- экономические показатели: трудозатраты по каждой услуге; общее количество затрат; затраты на лекарственные средства.

Возможность лечения конкретного заболевания посредством применения различных клинических технологий и разнообразных ЛС многократно увеличивает возможное число медико-экономических моделей и делает задачу финансового и ценового нормирования чрезвычайно сложной технической проблемой [6–11]. Поэтому предлагаемая методика расчета стоимости медицинских услуг, включенных в клинический протокол, основана на использовании базы данных медико-экономических моделей (БД МЭМ) и рассчитана на применение информационных технологий. Алгоритм формирования МЭМ приведен на рисунке.

Для обеспечения работы БД МЭМ необходимо определить состав справочников и сформировать их массив. В состав обязательных справочников включаются следующие: виды помощи; условия оказания; профили; возраст; этапы лечения; фазы лечения; стадии лечения; осложнения; реестр лекарственных средств; средняя длительность лечения; исходы; МКБ-10; классификаторы простых и комплексных услуг.

Все справочники должны корректироваться и могут настраиваться на решение конкретных задач.

Создание и ведение БД МЭМ позволяют: использовать ее врачами-специалистами, клиническими фармакологами, экономистами и другими специалистами на своем конкретном рабочем месте; включать новые, современные медицинские технологии профилактики, диагностики, лечения и реабилитации в клинические протоколы, осуществлять замену и включать в перечень ЛС необходимые новые ЛС; включать для каждой МЭМ краткое клиническое описание особенностей течения заболевания, методов и технологий лечения; специалистам экономического профиля – определять величину и структуру всех видов затрат на лечение любого пациента на различном уровне.

Исходя из того, что технологии лечения для различных нозологий, входящих в одну и ту же рубрику МКБ-10, могут существенно отличаться по набору простых и комплексных медицинских услуг, средней продолжительности лечения, перечню ЛС и т.п., предлагается при разработке медико-экономических моделей как основы информационной базы данных для расчета себестоимости клинического протокола про-

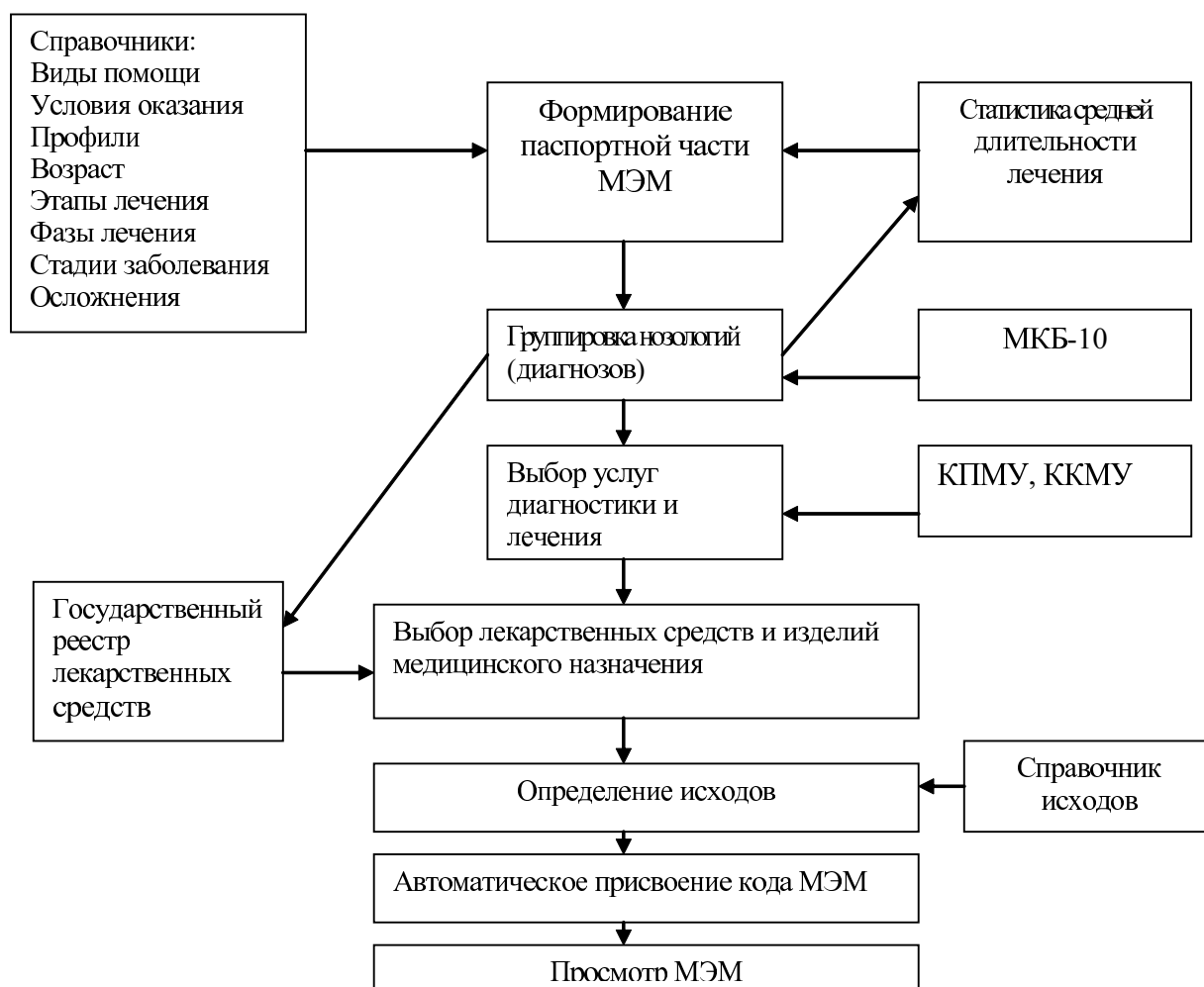


Рис. Алгоритм формирования медико-экономической модели

водить предварительный анализ нозологического состава рубрики МКБ-10 и минимизацию нозологической структуры данных, которая осуществляется по принципу исключения из генеральной совокупности тех данных, объемный показатель которых менее 1 пациента в месяц (менее 12 пациентов в год) для конкретных возрастных и профильных признаков. Минимизация нозологической структуры данных позволяет исключить большое число примененных диагнозов (в том числе ошибки кодирования), приходящихся не более чем на 2% всех пролеченных пациентов.

Информационная база медико-экономической модели базируется на двух важнейших источниках информации: нормативно-справочной информации (классификаторы простых и комплексных услуг (КПМУ и ККМУ), на основе которых формируются перечни медицинских услуг и ЛС (по МНН)), и оперативной (учетной) информации (затраты по оказанию медицинских услуг, затраты на лекарственное обеспечение).

Инструкцией по применению «Порядок разработки и внедрения клинических протоколов» [2] определены таб-

личные формы представления информации о необходимых медицинских услугах по диагностике и лечению заболевания и группах ЛС и МНН ЛС, используемых в медицинском технологическом процессе. Данные табличных форм (объем диагностических процедур (табл. 14.1 Инструкции) и объем лечебных мероприятий (табл. 14.2 Инструкции)) позволяют сформировать перечень медицинских услуг в соответствии с кодами по классификаторам КПМУ и ККМУ и перечень лекарственных средств, обеспечивающий объем лечебных мероприятий в соответствии с клиническим протоколом.

При выполнении процедуры создания информационной базы для формирования медико-экономической модели в перечнях диагностических и лечебных медицинских услуг должны указываться:

- код медицинской услуги (работы) согласно классификатору медицинских услуг (работ);
- наименование медицинской услуги (работы) согласно классификатору медицинских услуг (работ);
- частота представления медицинской услуги;
- кратность представления медицинской услуги.

Для фармакотерапевтических групп, АТХ-групп и МНН указываются: частота назначения; ориентировочная дневная доза (ОДД); эквивалентная курсовая доза (ЭКД) лекарственного средства.

ОДД определяется в соответствии с рекомендациями клинических протоколов. ЭКД равна количеству дней назначения лекарственного средства, умноженному на ориентировочную дневную дозу.

Технологический подход к расчету затрат на предоставление медицинских услуг, включенных в клинический протокол, предусматривает определение затрат на основе состава работ по выполнению медицинской услуги и расчета нормативной стоимости предоставления конкретной медицинской услуги. Данные о составе работ по выполнению медицинской услуги включаются в «Технологическую карту работ выполнения медицинской услуги по клиническому протоколу». Такая карта разрабатывается для каждой медицинской услуги, включенной в клинический протокол.

Технологическая карта работ выполнения медицинской услуги содержит общую характеристику работ по выполнению услуги; сведения о специальности и квалификации персонала, непосредственно участвующего в процессе предоставления медицинской услуги; нормах расхода ЛС, количестве применяемых доз и дней приема, применимости отдельных видов ЛС, нормах расходов материалов, медицинского инструментария.

Каждый клинический протокол может быть рассмотрен не только как документ, описывающий состав мероприятий при оказании медицинской помощи пациенту, но и как математическая функция расчета себестоимости, где в качестве параметров используется стоимость каждой услуги, входящей в протокол.

Функция расчета себестоимости клинического протокола в простейшем виде может быть представлена как:

$$S_{\text{протокола}} = \sum_{\text{усл}} K_{\text{усл}} * S_{\text{усл}}$$

$$S_{\text{усл}} = \sum_{\text{ст}} K_{\text{ст}} * S_{\text{ст}}$$

где:

$S_{\text{протокола}}$ – себестоимость клинического протокола;

$K_{\text{усл}}$ – коэффициент кратности оказания медицинской услуги;

$S_{\text{усл}}$ – себестоимость медицинской услуги;

$K_{\text{ст}}$ – поправочный коэффициент для данной статьи расходов;

$S_{\text{ст}}$ – затраты по данной статье расходов.

При определении себестоимости любого вида медицинских услуг используется следующая группировка затрат по экономическим элементам: расходы на оплату труда; начисления на заработную плату; прямые материальные затраты; накладные расходы.

Определение каждого элемента затрат на предоставление медицинской услуги основывается на нормативном подходе и выражается в том, что при определении стоимости предоставления медицинской услуги все затраты учитываются исходя из экономически обоснованных норм затрат. Расчет каждого элемента затрат осуществляется на основе действующих норм. В качестве норм и нормативов используются нормативы численности медицинского персонала, нормы питания в расчете на одного пациента, нормы мягкого инвентаря в расчете на одного пациента и одного медицинского работника и т.п.

При расчете затрат расходы на лекарственные средства и расходный материал включаются в расчет только в части затрат, непосредственно обеспечивающих условия осуществления услуги или технологически связанных с ней.

Расчет себестоимости клинического протокола осуществляется путем суммирования себестоимости медицинских услуг, включенных в протокол.

Преимуществами методики поэлементного расчета себестоимости для конкретной организации здравоохранения являются: возможность быстрого и четкого реагирования на изменение затрат на выполнение медицинской услуги в связи с инфляцией, ростом окладов, применением новых лекарственных средств, технологий и другими факторами; создание информационной базы для проведения экономического анализа как в разрезе эффективности использования трудовых и материальных ресурсов, так и эффективности организации процесса оказания медицинских услуг.

Упрощенный расчет себестоимости клинического протокола можно осуществить, изменив уровень детализации медицинских услуг и количество экономических элементов себестоимости. При таком подходе расчет затрат на медицинские услуги будет осуществляться на основании установленных нормативов трудозатрат на выполнение работ в соответствии с «Технологической картой работ выполнения медицинской услуги» поэтапно: этап 1 – присвоение трудозатрат каждой медицинской услуге; этап 2 – расчет общего количества затрат; этап 3 – расчет затрат на лекарственные средства.

Выводы

Медико-экономическое моделирование, создание и ведение базы данных медико-экономических моделей, расчет себестоимости конкретной медицинской услуги с использованием современных информационных технологий позволяют значительно ускорить процесс формирования и адаптацию нормативной себестоимости медицинской услуги к реальным условиям при изменении цен на ЛС и материалы, коммунальных тарифов, индексации и введении дополни-

тельных надбавок к заработной плате специалистов. Основной проблемой при внедрении медико-экономического моделирования (как и вообще при разработке медико-экономических стандартов) остается отсутствие утвержденных Минздравом классификаторов простых и комплексных медицинских услуг.

При создании информационной базы формирования медико-экономической модели необходимо обеспечить:

на республиканском уровне:

формирование и актуализацию реестра медицинских услуг;

формирование реестра медицинских организаций (паспортов ЛПО);

формирование и актуализацию клинических протоколов;

проведение оперативного анализа плановой себестоимости оказываемых услуг в разрезе территорий (районов), ЛПО, нозологий, калькуляционных статей и кодов экономической классификации;

на уровне организации здравоохранения:

адаптацию клинического протокола под принятые схемы лечения конкретного ЛПО;

сбор информации о фактических затратах, относимых на каждую оказываемую медицинскую услугу;

формирование внутренних натуральных и стоимостных нормативов ЛПО на основе результатов статистической обработки объемов фактических затрат;

проведение расчета плановой себестоимости медицинских услуг на основе сформированных внутренних нормативов;

формирование системы тарифов на основании рассчитанной себестоимости на медицинские услуги.

Литература

1. Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. №2435-ХП «О здравоохранении» (в редакции Закона Республики Беларусь от 20.06.2008 г. №363-З).
2. Порядок разработки и внедрения клинических протоколов: инструкция по применению / Министерство здравоохранения Республики Беларусь; БЕЛЦМТ; авторы: А.А.Гракович, А.К.Цыбин, И.В.Бровко, Н.Е.Хейфец, И.В.Малахова, Т.Ф.Мигаль, Т.Н.Москвичева, Т.И.Кот, Е.А.Петровская. – Регистрационный №38-0406 от 28.04.2006 г. – Минск, 2006. – 20 с.
3. Порядок работ по стандартизации медицинских технологий: инструкция по применению / Министерство здравоохранения Республики Беларусь; РНПЦ МТ; авторы: И.В.Малахова, Г.В.Волжанкина, Т.Ф.Мигаль, Н.Е.Хейфец, Т.Н.Москвичева. – Регистрационный №143-1209; утв. 12.02.2010 г. // Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний: сб. инструктив.-метод. док. (офиц. изд.). – Минск: ГУ РНМБ, 2010. – Вып.11. – Т.6: Организация и управление здравоохранением. Гигиена и эпидемиология. Фармация. – С.243–265.
4. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 апреля 2004 г. №13 «Об утверждении инструкции о порядке исчисления себестоимости медицинской помощи и других услуг, оказываемых организациями здравоохранения, финансируемыми из бюджета» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2004. – №59. – 8/10812.
5. Калининченко В.И. // Управление экономическими системами. – 2012. – №2 (38).
6. Экономика здравоохранения / Под науч. ред. М.Г.Колосницыной, И.М.Шеймана, С.В.Шишкина. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009. – 479 с.
7. Михайлова Ю.В., Сон И.М., Данилова Н.В. // Менеджер здравоохранения. – 2009. – №2. – С.6–10.
8. Виталюева М.А., Кузнецова С.П., Рутковская О.И. // Менеджер здравоохранения. – 2008. – №11. – С.33–38.
9. Levaggi R. // International Journal of Health Care Finance and Economics. – 2005. – No.5. – P.327–349.
10. Пирогов М.В. // Приложение к журналу Главврач. – 2010. – №6. – 100 с.
11. Обухова О.В., Базарова И.Н., Гавриленко О.Ю. // Социальные аспекты здоровья населения. – 2008. – №3. – Режим доступа: <http://www.vestnik.mednet.ru/content/view/73/30>. – Дата доступа: 16.02.2012 г.

MEDICO-ECONOMIC MODELING AS A BASIS FOR ESTIMATING PRIME COST OF MEDICAL SERVICES INCLUDED IN CLINICAL PROTOCOL

T.N.Moskvichyova, N.Ye.Kheifets, I.V.Malakhova, D.F.Kunitski, A.S.Rogatsevich

It was proposed to estimate the cost of medical services in accordance with the clinical protocol on the basis of a medico-economic model (matrix), which was a formal description of the required amount of medical care according to the clinical protocol and comprising the following: a list of medical works and services for prevention of the disease, a list of medical work and services for diagnosis of the disease, a list of medical works and services for treatment of the disease, a list of medical works and services for rehabilitation of a patient, a list of groups of medicines and international nonproprietary names for medicines used in the specific medical technological process; economic indicators: expenditures of labour for each service, the total amount of expenditures, expenditures for medicines. An algorithm for the formation of medico-economic model for estimating the prime cost of medical services, the information data base of which was grounded on normative reference (classifiers of medical services) and operative accounting information, was presented.

ПРЕДПОСЫЛКИ И ПОДХОДЫ К РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ КОЕЧНОГО ФОНДА УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

И.И.НОВИК, А.И.РУСЕНЧИК, Н.М.ТРОФИМОВ, Т.В.ЯСЮЛЯ

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Проведенный анализ существующих в различных странах мирового сообщества систем здравоохранения послужил основой для выработки стратегии реформы здравоохранения Республики Беларусь. Выполненное исследование показало принципиальную возможность и целесообразность использования системы диагностически связанных групп в качестве единой методики определения стоимости и оплаты лечения стационарных больных и способа сравнительной оценки деятельности больниц для своевременного принятия соответствующих управленческих и организационных решений.

Стационарная медицинская помощь, как известно, является наиболее ресурсоёмким и дорогостоящим видом медицинской помощи населению. Доля финансовых ресурсов, направляемых на стационар, достигает 60–70% объема расходов на здравоохранение [1, 2]. Это обусловило поиск способов сокращения расходов и рационального использования имеющихся ресурсов.

Для достижения эффективного использования коечного фонда лечебно-профилактических организаций проводится политика его реструктуризации, которая в целом имеет два направления. С одной стороны, реструктуризация стационарной медицинской помощи преследует цель дальнейшего повышения качества обслуживания пациентов на основе технического оснащения койки и внедрения современных высоких технологий. С другой стороны, реструктуризация коечного фонда предполагает наиболее эффективное использование койки путем повышения интенсивности лечебно-диагностической работы, снижения показателя средней длительности пребывания больного в стационаре и численности неэффективно работающих коек.

За последнее десятилетие в динамике показателей деятельности стационаров республики произошли определенные положительные сдвиги, но коренным образом изменить ситуацию не удалось. Показатель средней занятости койки за 2011 г. составил 326,4 дня, что на 21 день больше, чем в 2005 г. (305,1 дней). Средняя длительность пребывания пациента на койке снизилась с 13,9 дней в 2000 г. до 11,3 в 2011 г. (для сравнения в странах-членах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) средняя длительность госпитализации составляет 8,2 дня, в Канаде – 6–7 дней) [3, 4].оборот койки за этот же период увеличился с 26,1 до 28,8 пациентов на койке за год [5].

В республике удлинению сроков пребывания пациента в стационаре способствуют несколько факторов, одним из которых является многофункциональность койки, другим – достаточно продолжительный период диагностики в стационаре. Многофункциональность коек определяется видами её использования: проводится как интенсивная терапия, так и длительное восстановительное лечение. Часть коек используется в качестве медико-социальных. В большинстве случаев пациент находится в круглосуточном стационаре до окончания предписанного курса лечения.

Достаточно продолжительный период диагностики в стационаре формируется за счет недообследованности пациента при плановой госпитализации или без предварительного догоспитального обследования (более чем в 30% случаев).

Для оптимизации экономической и медицинской составляющих деятельности организаций здравоохранения республики в основу оказания стационарной медицинской помощи (как и в странах ОЭСР) должно лечь клинически и экономически обоснованное разделение лечебного процесса по степени его интенсивности (адекватно чему коечный фонд дифференцируется на койки интенсивного лечения, долечивания, восстановительного лечения, долговременного пребывания, медико-социального ухода) с соответствующим дифференцированным финансовым, кадровым и материальным обеспечением [6].

В отделение (на этап) интенсивного лечения направляются пациенты, нуждающиеся в круглосуточном врачебном наблюдении и интенсивном лечении при возникновении острых заболеваний, отравлений и травм, обострении хронических болезней, после проведения плановых оперативных вмешательств, для осуществления комплекса мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушенных функций жизненно-важных органов. Отдельно на этом этапе следует

рассматривать лечение пациентов в реанимационных отделениях, где оказывается помощь только пациентам, требующим аппаратного замещения функций организма.

Лечению в отделении (на этапе) долечивания подлежат пациенты, нуждающиеся в регулярном наблюдении врача и требующие комплекса лечебных мероприятий для полного или частичного восстановления функций организма после завершения курса интенсивной терапии и активного лечения. Долечивание может быть организовано в круглосуточном стационаре, в условиях стационарзамещающих технологий (дневной стационар, стационар на дому), в амбулаторных условиях. Особая форма долечивания пациентов – восстановительное лечение, когда нарушения систем организма требуют применения специальных мер реабилитации.

На этапе (в отделении, стационаре) долговременного пребывания оказывается помощь пациентам, как правило, с хроническим течением заболевания, которым требуется длительная терапия для восстановления нарушенных функций организма.

Отделения медико-социального ухода (сестринские койки) обеспечивают длительную помощь, включая регулярную медицинскую сестринского уровня, хроническим пациентам, лицам ослабленным, недееспособным или выздоравливающим. В большинстве случаев такие отделения (койки) предназначены для пожилых людей.

Предлагаемое распределение коечного фонда в зависимости от интенсивности лечебно-диагностического процесса обеспечит сокращение длительности госпитального этапа в стационарах интенсивного лечения, содержание коечного фонда в которых значительно превышает затраты на содержание коек долечивания и медико-социальной помощи [7].

Экономический эффект также даст перераспределение части объемов помощи из стационарного сектора в амбулаторный за счет организации стационарзамещающих форм медицинской помощи, при этом предполагается усиление последних кадрами медработников из стационаров. Эффективно проводимые восстановительное лечение и долечивание позволят сократить количество пациентов с хроническими болезнями, снизят их инвалидизацию, потери общества, связанные с лечением вялотекущих, затяжных и недолеченных форм заболеваний.

Организация полноценной службы медико-социальной помощи в виде сети больниц (отделений) сестринского ухода и хосписов, кроме очевидного высокогуманного характера этого направления, позволит снизить потери общества, связанные с необходимостью длительного ухода здоровой и трудоспособной части населения за пациентами и престарелыми родственниками. К снижению экономических потерь при-

ведут также закрытие и репрофилирование маломощных и нерентабельных стационаров, централизация диагностических, вспомогательных и инженерно-технических служб.

В целом стратегии сокращения коечного фонда должны включать крупномасштабные меры, направленные на снижение числа случаев необоснованной госпитализации, улучшение эффективности стационарного лечения, ухода и содействие ускоренной выписке. Для осуществления этих мер часто требуется создание альтернативных лечебно-профилактических учреждений и услуг, поэтому, хотя число коек может и сократиться, общие расходы системы здравоохранения могут при этом не уменьшиться.

В конечном результате приведение показателей использования коечного фонда к нормативному уровню (занятости койки 330–340 дней в году) должно быть обязательно сопряжено с обеспечением доступности для населения неотложной и экстренной медицинской помощи по основным видам первичной помощи и снижением количества жалоб от населения.

Ещё одним из направлений повышения эффективности использования коечного фонда определено внедрение малозатратных технологий и развитие стационарзамещающих форм организации и оказания медицинской помощи населению, перераспределение части ее объемов из стационарного сектора в амбулаторный.

К сожалению, до настоящего времени диспропорции объемов медицинской помощи на разных этапах ее оказания сохраняются, а развитие стационарзамещающих форм организации медицинской помощи осуществляется недостаточными темпами. Приходится также констатировать недостаточную управленческую и финансовую интеграцию медицинских учреждений, отсутствие стратегического анализа и координации в деятельности амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений, слабость системы анализа эффективности использования ресурсов, отсутствие экономических стимулов, что создаёт неблагоприятную почву для развития ресурсосберегающих технологий.

Прослеживается незаинтересованность руководителей органов и учреждений здравоохранения в сокращении мощности возглавляемых ими больниц или поликлиник, так как от этого зависит категория учреждения, а соответственно, и величина заработной платы главного врача и его заместителей, что определено Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 21 января 2000 г. №6 “О мерах по совершенствованию условий оплаты труда работников организаций, финансируемых из бюджета и пользующихся государственными дотациями” [8]. Необходимо отказаться от определения уровня заработной платы руководителей медицинских учреждений в зависимости от

их мощности, а перейти к его установлению в зависимости от объема и качества оказываемой медицинской помощи, а потом от численности обслуживаемого учреждением населения.

Со всей очевидностью назрела необходимость перехода от экстенсивной модели здравоохранения к прогрессивным медико-организационным формам оказания медицинской помощи с целью повышения эффективности использования ограниченного материального, финансового и кадрового потенциала отрасли. Для построения рациональной системы оплаты медицинской помощи необходимо обеспечить переход от ретроспективных к преимущественно предварительным методам оплаты медицинской помощи.

С учетом особой важности задач по оптимизации больничного сектора здравоохранения необходимо сделать акцент на оплату согласованных объемов стационарной помощи. С этой целью необходим сбалансированный учет клинических и затратных показателей деятельности на основе классификации больных (групповых экономических стандартов). Такая классификационная единица должна объединять больных, сходных по клиническим параметрам и по затратно-лечебным процедурам.

Встает задача разработать классификацию пациентов по группам – увязать клиническую и затратную стороны лечебно-диагностического процесса, что позволит связать каждый пролеченный случай с использованными ресурсами. Система оплаты и тарифы должны обеспечить должное вознаграждение учреждениям здравоохранения, способным показать высокую эффективность в предоставлении медицинской помощи, мотивировать организации здравоохранения к результативной работе, к обеспечению оптимального сочетания мер государственного регулирования и рыночных сил.

Международный опыт содержит большой объем информации о перспективности системы оплаты больничной помощи с использованием классификации больных (клинико-затратные группы). По мнению большинства зарубежных исследователей, система диагностически связанных групп (ДСГ) призвана стимулировать увеличение эффективности деятельности больничных организаций и препятствовать оказанию ненужных услуг [9].

Для успеха проводимой реорганизации стационарного сектора крайне важной является готовность первичного звена медико-санитарной помощи принять на себя дополнительные объемы медицинских услуг. Должны быть введены стимулы для врача общей практики (участкового врача) к снижению уровня госпитализации на участке обслуживания. Повышение заинтересованности врача в улучшении данного показателя будет обеспечено и введением новых оценоч-

ных критериев качества его работы с введением стимулирующего компонента оплаты труда.

Таким образом, наиболее эффективными подходами для сокращения затрат на здравоохранение без ущерба для качества лечения являются реструктуризация коечного фонда больничных учреждений на койки интенсивного лечения, долечивания, восстановительного лечения, долговременного пребывания и медико-социального ухода с дифференцированной стоимостью койки в зависимости от причины госпитализации, а также использование системы классификации стационарных больных по ДСГ в качестве инструмента для мониторингового слежения за деятельностью больниц и единого метода расчета стоимости лечения стационарных пациентов.

Литература

1. Ткачева Е.И. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – №4. – С.7–13.
2. Шейман И.М. // Медицинское страхование. – 1996. – №4. – С.9–12.
3. Бояджян В.А., Вязников В.Е. // Российское предпринимательство. – 2005. – №11 (71). С. 78-83.
4. Макки М., Хили Д. Реформа больниц в новой Европе. – М: Изд-во «Весь мир», 2003. – 320 с.
5. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2011 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2012. – 304 с.
6. Кучеренко В.З. // Проблемы управления здравоохранением. – 2005. – №4. – С.5–9.
7. Жарко В.И. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – №1. – С.4–17.
8. Постановление Министерства труда Республики Беларусь от 21 января 2000 г. №6 «О мерах по совершенствованию условий оплаты труда работников организаций, финансируемых из бюджета и пользующихся государственными дотациями» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2000. – №29. – 8/2761.
9. Вязников В.Е., Бояджян В.А. // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2003. – №1. – С.187–190.

PREREQUISITES AND APPROACHES TO BED CAPACITY RESTRUCTURING AT HEALTH CARE INSTITUTIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

I.I.Novik, A.I.Rusenchik, N.M.Trofimov, T.V.Yasiulia

The analysis of existing health care systems in various countries of the world served as a basis for the development of health reform strategy in the Republic of Belarus. The study demonstrated the feasibility and advisability on the use of the system of diagnostically-related groups as a single method for determining the cost and payment of the inpatients treatment and as a means of comparative evaluation of hospitals activity for timely administrative and organizational decision-making.

К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ШТАТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ ОТДЕЛЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В БОЛЬНИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

И.И.НОВИК, А.И.РУСЕНЧИК, Н.М.ТРОФИМОВ, Т.В.ЯСЮЛЯ, Е.А.КАРКАНИЦА

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

С целью оптимизации штатных нормативов медицинских работников отделений хирургического профиля областных, центральных городских и центральных районных больниц предложен расчетный коэффициент, учитывающий результаты хирургической работы врачебного персонала и полноты и интенсивности использования коечного фонда.

Современный этап развития здравоохранения ставит по-новому вопросы формирования штатной численности медицинского персонала, его рациональной расстановки и использования. Особенно важным в период внедрения экономических методов управления в здравоохранении является установление прямой связи между объемными показателями деятельности той или иной группы медперсонала и оплатой его труда [1].

В постоянном поиске путей, способствующих повышению эффективности труда, и состоит цель управления медицинским персоналом, которая достигается за счет внедрения прогрессивных форм организации труда и более рационального использования имеющихся трудовых ресурсов. Если экономическая эффективность принимаемых решений является определяющим принципом, то тогда управление кадрами становится наиболее оптимальным.

Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.12.2007 г. №186 «Об утверждении примерных штатных нормативов медицинских и других работников областных, центральных, центральных городских, центральных районных, городских, районных и участковых больниц» (в ред. постановления Минздрава от 30.10.2008 г. №179) при расчете количества должностей врачей отделений хирургического профиля стационаров всех уровней учитываются количества коек и показатель хирургической активности [2]. Значения применяемого при этом коэффициента составляют:

- 1,15 (при хирургической активности от 50 до 60%);
- 1,2 (при хирургической активности от 60 до 70% процентов);
- 1,3 (при хирургической активности 70 и более процентов).

Введенный вышеуказанным постановлением коэффициент учитывает уровни хирургической активнос-

ти, колеблющиеся в диапазоне от 50% до 70%. Для показателя оперативной активности выше 70% коэффициент 1,3 остается неизменным и не отражает реально возросшую в настоящее время нагрузку на врача хирургического профиля, в частности в областных больницах, где показатели оперативной активности в некоторых отделениях достигают 90 и более процентов.

Так, только в 2011 г. число хирургических вмешательств, произведенных в стационарах республики, увеличилось на 2,3% и составило 779888 операций (2010 г. – 762296, 2009 г. – 723405, 2008 г. – 728940, 2007 г. – 693655).

В настоящее время норматив врачебной должности по большинству специализированных отделений составляет 1 должность на 15 коек в областной больнице и 1 должность на 20 коек в городской и центральной районной больнице. Но при этом не учитываются показатели, характеризующие интенсивность работы хирургического коечного фонда.

Основными показателями, характеризующими интенсивность использования коечного фонда, являются среднегодовая занятость койки и средняя длительность пребывания пациента на койке.

Среднереспубликанский показатель занятости коек хирургического профиля (все профили) в 2011 г. – 323,4 дня (2010 г. – 322,4, 2009 г. – 314,2, 2008 г. – 304,9, 2007 г. – 299,8). Для примера, показатель средней продолжительности пребывания пациента в стационаре в 1990 г. составлял 15,3 дня.

Среднереспубликанский показатель средней длительности пребывания пациента на койке хирургического профиля (все профили) в 2011 г. составил 9,7 дней (2010 г. – 9,7; 2009 г. – 9,8 дней; 2008 г. – 9,8 дней; 2007 г. – 10,0 дней) [3].

С учетом изложенного выше для объективного расчета оптимального количества должностей врачей

хирургического профиля и, в первую очередь оперирующих хирургов, нами предлагается применить иной принцип расчета штатных должностей врачей в отделениях хирургического профиля больниц – расчет количества должностей врачей хирургического профиля увязать с объемом выполненных оперативных вмешательств и работой койки.

Коэффициент расчета (К) штатных должностей врачей хирургических отделений стационаров областных больниц, городских больниц 2-го уровня оказания медицинской помощи мы предлагаем исчислять как произведение ранжированных показателей оперативной активности (показатель А), показателей занятости койки (показатель В) и оборота койки (показатель С): $K = A \times B \times C$.

Показатели занятости и оборота койки предлагаем оценивать коэффициентами по соответствующей для каждой позиции шкале коэффициентов. Для ранжирования показателей А, В и С предлагаем следующие шкалы расчета коэффициентов:

1. Показатель оперативной активности (А):

а) для областных больниц:

- более 90,0%	-	1,7;
- от 80,1% до 90,0%	-	1,6;
- от 70,1% до 80,0%	-	1,5;
- от 60,1% до 70,0%	-	1,4;
- от 50,1% до 60,0%	-	1,3;

б) для городских больниц 2-го уровня оказания помощи:

- более 80,0%	-	1,5;
- от 70,1% до 80,0%	-	1,4;
- от 60,1% до 70,0%	-	1,3;
- от 50,1% до 60,0%	-	1,2;

в) для центральных районных больниц, для городских и районных больниц:

- более 80,0%	-	1,4;
- от 70,1% до 80,0%	-	1,3;
- от 60,1% до 70,0%	-	1,2;
- от 50,1% до 60,0%	-	1,15;

2. Показатель занятости койки для отделений хирургического профиля областных, городских и центральных районных больниц (В)¹:

- более 333 дней)	1,05;
- от 325 до 333 дней	1,00
- от 315 до 324 дней	0,95;
- от 306 до 314 дней	0,90;
- менее 306 дней	0,85;

В связи с различными по сложности контингентами пациентов считаем, что показатели оборота койки в больницах разных уровней оказания медпомощи также должны отличаться.

3. Показатель оборота койки (С):

а) для областных больниц:

- хирургические, сосудистой хирургии, челюстно-лицевой хирургии, кардиохирургические, урологические, офтальмологические, отоларингологические отделения:

- более 35,0	1,10;
- 34,1-35,0	1,05;
- 33,1-34,0	1,00;
- 32,1-33,0	0,95;
- 32,0 и менее	0,90;

- гнойно-хирургические, нейрохирургические, травматологические, ожоговые, проктологические отделения, отделения торакальной хирургии:

- более 24,0	1,10;
- 23,1-24,0	1,05;
- 22,1-23,0	1,00;
- 21,1-22,0	0,95;
- 21,0 и менее	0,90;

б) для городских больниц 2-го уровня оказания помощи:

- хирургические, нейрохирургические, урологические, офтальмологические, отоларингологические отделения:

- более 39,0	1,10;
- 37,1-39,0	1,05;
- 35,1-37,0	1,00;
- 33,1-35,0	0,95;
- 33,0 и менее	0,90;

- гнойно-хирургические, травматологические отделения:

- более 27,0	1,10;
- 26,1-27,0	1,05;
- 25,1-26,0	1,00;
- 24,1-25,0	0,95;
- 24,0 и менее	0,90;

в) для центральных районных больниц, для городских и районных больниц:

- хирургические, урологические отделения:

- более 39,0	1,10;
- 37,1-39,0	1,05;
- 35,1-37,0	1,00;
- 33,1-35,0	0,95;
- 33,0 и менее	0,90;

- травматологические отделения:

- более 27,0	1,10;
- 26,1-27,0	1,05;
- 25,1-26,0	1,00;
- 24,1-25,0	0,95;
- 24,0 и менее	0,90;

¹ Предлагаемая шкала коэффициентов показателей занятости коек отражает средние показатели работы коечного фонда в 2010–2011 гг.

Таблица 1

**Итоговые коэффициенты должностей врачей хирургического профиля
в зависимости от хирургической активности**

Отделения	Хирургическая активность	Коэффициент
1 хирургическое	56,2%	1,15
2 хирургическое	61,1%	1,2
микрохирургическое	92,9%	1,3
гнойно-хирургическое	63,2%	1,2
нейрохирургическое	61,8%	1,2
кардиохирургическое	77,7%	1,3
сосудистой хирургии	78,2%	1,3
1 травматологическое	87,8%	1,3
2 травматологическое	70,3%	1,3
травматологическое гнойное	72,2%	1,3
1 урологическое	65,9%	1,2
2 урологическое	67,9%	1,2
проктологическое	65,3%	1,2

Таблица 2

**Итоговые коэффициенты должностей врачей хирургического профиля
с применением предлагаемых шкал**

Отделение	Хирургич. активность	Коэфф-т перевода (А)	Занятость койки	Коэфф-т перевода (В)	Оборот койки	Коэфф-т перевода (С)	Коэфф-т итоговый (К)
1 хирургическое	56,2%	1,3	336,8	1,05	41,1	1,1	1,50
2 хирургическое	61,1%	1,4	342,5	1,05	40,5	1,1	1,62
микрохирургическое	92,9%	1,7	182,8	0,85	27,7	0,9	1,30
гнойно-хирургическое	63,2%	1,4	329,2	1,0	17,6	0,9	1,26
нейрохирургическое	61,8%	1,4	309,1	0,9	23,1	0,9	1,13
кардиохирургическое	77,7%	1,5	253,6	0,85	22,7	0,9	1,15
сосудистой хирургии	78,2%	1,5	339,9	1,05	33,9	1,0	1,58
1 травматологическое	87,8%	1,6	349,0	1,05	25,0	1,1	1,85
2 травматологическое	70,3%	1,5	344,5	1,05	26,7	1,1	1,73
травматологическое гнойное	72,2%	1,5	334,7	1,05	18,0	0,9	1,42
1 урологическое	65,9%	1,4	341,1	1,05	33,7	1,0	1,47
2 урологическое	67,9%	1,4	336,3	1,05	23,3	0,9	1,32
проктологическое	65,3%	1,4	346,6	1,05	29,6	1,1	1,62

Предлагаемые шкалы коэффициентов показателей занятости и оборота коек отражают средние показатели работы коечного фонда в 2010-2011 гг. и могут быть изменены (усилены) в дальнейшем при положительной динамике указанных показателей.

Ниже приведен пример расчета должностей врачей хирургического профиля Минской областной клинической больницы (данные за 2010 г.):

– с применением коэффициента хирургической активности согласно постановлению МЗ РБ от 22.12.2007 г. №186 и с учетом (предлагаемых) ранжированных коэффициентов показателей занятости и оборота коек хирургического профиля;

– с применением ранжированных коэффициентов хирургической активности, показателей занятости и оборота коек.

В соответствии с постановлением МЗ РБ от 22.12.2007 г. №186 итоговые коэффициенты должностей врачей хирургического профиля представлены в табл. 1, из которой видно, что независимо от уровня хирургической активности значения коэффициента находятся в рамках обозначенных пределов (1,15; 1,2 и 1,3).

При расчете коэффициентов хирургической активности и показателей занятости и оборота коек согласно предлагаемым шкалам итоговые коэффициенты должностей врачей хирургического профиля отличаются от предыдущих расчетов и более точно отражают нагрузку на врачей-хирургов (табл. 2).

Таким образом, внедрение в практику здравоохранения расчета количества должностей врачей хирургического профиля в зависимости от объемов

выполненной работы и степени интенсивности использования коечного фонда будет способствовать рациональной расстановке и повышению эффективности использования как кадровых, так и материальных и финансовых ресурсов, а использованные методические подходы и алгоритмы расчетов могут быть применены для решения аналогичных задач нормирования труда для других специальностей врачей больничных организаций.

Литература

1. Штатное обеспечение больницы помощи в современных условиях // Заместитель главного врача. – 2009. – №6. – С.29–33.
2. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.12.2007 г. №186 «Об утверждении примерных штатных нормативов медицинских и других работников областных, центральных, центральных городских, центральных районных, городских, районных и участковых больниц (в ред. поста-

новления Минздрава от 09.12.2011 г. №121/1) // Информационно-правовая система «Эксперт» [Электронный ресурс] / ОДО «Экспертцентр», – Минск, 2012.

3. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2011 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2012. – 304 с.

ON IMPROVEMENT OF PLANNING PHYSICIANS STAFF FROM SURGICAL DEPARTMENTS AT HOSPITALS OF HEALTH CARE INSTITUTIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

I.I.Novik, A.I.Rusenchik, N.M.Trofimov, T.V.Yasiulia, E.A.Karkanitsa

In order to improve the optimization of staff standards of medical workers from surgical departments at regional, central city and central district hospitals, an estimated coefficient, taking into account the results of the surgical staff work and efficient use of hospital beds, was proposed.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

А.С.РУДОЙ, П.П.ПАШКЕВИЧ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Обобщен анализ научной литературы по вопросам военно-врачебной экспертизы у граждан при приписке к призывным участкам, призыве на срочную военную службу и службу в резерве (16–26 лет) с пролапсом митрального клапана в Республике Беларусь. Установлено, что при призыве на срочную военную службу частота выявления пролапса митрального клапана (ПМК) возрастает с 5,3% до 7,9%, что значительно превышает его истинную распространенность в популяции. Наблюдается «реверс» коэффициента соотношения ПМК без / с регургитацией (приблизительно с 1/3 до 3/4 соответственно), являющейся причиной признания военнослужащих негодными к военной службе. Относительный риск появления регургитации на митральном клапане при призыве составляет 1,85.

Результаты медицинского освидетельствования граждан при приписке к призывным участкам, призыве на срочную военную службу и службу в резерве (далее – мужчины призывного возраста) показывают, что у данной категории граждан заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) занимают ведущее место среди причин, приводящих к негодности к военной службе в мирное время (НГМ).

Статистика Центральной военно-врачебной комиссии Вооруженных Сил Республики Беларусь (ЦВВК) за 2009 год свидетельствует, что треть (около 35 % или 40 тыс. чел./год) из освидетельствованных лиц имеет негодность к военной службе. Из них на втором месте после болезней костно-мышечной системы (21 % – 8603 чел.) находятся болезни системы кровообращения (7199 чел./год, или 18 %).

Отмечается увеличение количества лиц с впервые выявленными (при плановом выполнении ЭХО-КГ) приобретенными пороками сердца без признаков хронической сердечной недостаточности, особенно частоты органического ремоделирования митрального и аортального клапана, и в первую очередь ПМК (63 - 71% всей клапанной патологии). Это наглядно демонстрируют сводные данные ЦВВК за период 2007 – 2009 гг по результатам медицинского освидетельствования граждан с патологией клапанов сердца, зачисленных в запас по состоянию здоровья без прохождения военной службы и не достигших 27-летнего возраста (в возрастной категории от 18 до 26 лет - 17 тысяч граждан Республики Беларусь) (табл.1).

При этом наступление вызывало усиление имеющейся регургитации и/или пролабирования створок

Таблица 1

Граждане с патологией клапанов сердца, зачисленные в запас по состоянию здоровья без прохождения военной службы и не достигшие 27-летнего возраста (признанные негодными к военной службе - НГМ), (% , n)

Категории освидетельствованных граждан	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Общ. кол-во освидетельствованных граждан с патологией клапанов сердца, признанных НГМ	6033	5009	6108
- из них имеющие ПМК с регургитацией	71 % (4284)	69% (3463)	63 % (3902)
- из них имеющие ПМК с усилением имеющейся регургитации и/или пролабирования створок	7% (405/6033)	7,8% (395/5009)	7,02 % (429/6108/)

МК, отмечавшееся в среднем в 6,7 – 7,8% случаев к моменту призыва (табл. 2). Высокая распространенность (*prevalence*) ПМК была учтена в приоритизации проблемы и использована нами в качестве «пре-тестовой вероятности» диагностики ПМК у лиц призывного возраста, что позволило определить данную группу лиц как нуждающихся в повышенном внимании.

Цель работы: оценка распространенности ПМК в популяции мужчин призывного возраста и оценка риска появления нарушения внутрисердечной гемодинамики (регургитации).

Материал и методы: С целью формирования групп вмешательства и контроля в масштабе Республики Беларусь через проведение запроса во все военные комиссариаты проанализированы результаты медицинского освидетельствования призывников и военнообязанных, зачисленных в запас по состоянию здоровья и не достигших 27-летнего возраста за период с 2007 по 2009 г. (504 304 чел.) (табл. 2).

Дизайн выборки: наблюдательное одномоментное (поперечное) исследование распространенности (*cross-sectional study*) с изучением риска появления нарушения внутрисердечной гемодинамики. Путем усовершенствования идеи аналитического одномоментного исследования – повторные (дважды с интервалом в один год) поперечные исследования той же самой популяции с целью оценки индивидуального риска до и после воздействия – данное исследование

приобрело черты когортного или эксперимента. Исследование статистической совокупности не основано на вероятностях, являлось не сплошным - «воздействие» имелось только на случайно отобранную часть обследуемой популяции (16 – 26 лет).

Рабочая гипотеза и/или «концепция риска» (вероятность наступления события). Существует риск – вероятность того, что у лиц, подвергшихся влиянию таких факторов как призыв (конфаундинг-эффект) и/или временному фактору (естественная динамика болезни), возникнет определенное состояние (регургитация при ПМК). *Комментарий:* нарушение внутрисердечной гемодинамики (регургитация любой степени) давало право на отсрочку от призыва и/или признание негодности к военной службе в мирное время.

Результаты. Результаты медицинского освидетельствования граждан при приписке к призывным участкам, показали, что частота выявления ПМК в течение 2007 – 2009 гг. колебалась в пределах 4,9 % – 5,1% - 5,8 %, (составляя в среднем **5,3 %**); при призыве на срочную военную службу, службу в резерве – в пределах 8,1% - 6,9% - 8,63% случаев соответственно (составляя в среднем в **7,9 %**) (табл. 2).

Нарушение внутрисердечной гемодинамики (преимущественно I степени) при приписке выявлялось в 2007 – 2009 годах в 1,32-1,83-1,87% случаев (составляя в среднем **1,67 %**) с резким возрастанием в среднем в 2,9 раза при призыве – соответственно до

Таблица 2

Общ. кол-во освидетельствованных граждан - 504 304 чел. / из них имеющие ПМК - 36 976 чел. , (% , n)			
Категории освидетельствованных граждан	2007 г.	2008 г.	2009 г.
При приписке к призывным участкам (16 лет)	62486 / 4,9 % (3121)	59701 / 5,1 % (3013)	53828 / 5,8 % (3131)
- из них с регургитацией I степени	62486 / 1,3 % (822)	59701 / 1,8% (1091)	53828 / 1,87% (1009)
При призыве на срочную военную службу, службу в резерве (18–27 лет)	129049 / 8,1%(10569)	116475 / 6,9%(8038)	105597 / 8,63% (9104)
- из них с регургитацией I степени	129049 / 4,7 % (6112)	116475 / 4,3 % (5032)	105597 / 5,0 % (5272)

4,7 - 4,3 - 5,0 % (составляя в среднем **4,67 %**) (табл. 2). В последнем случае, напомним, это давало право на отсрочку от призыва и/или признание негодности к военной службе в мирное время, ограниченно годным к военной службе в военное время.

Следующим этапом через построение таблицы сопряженности 2x2 (табл. 3) с целью формирования групп вмешательства и контроля был рассчитан абсолютный риск или относительная частота изучаемого события (%) с последующим расчетом атрибутивного риска.

Расчёт абсолютной разности рисков (PP) или добавочного риска (в международной терминологии AR – *attributive risk* или RD – *risk difference*) по формуле $P_1 / (P_1+P_2) - P_3 / (P_3+P_4)$ показал повышение абсолютного риска появления митральной регургитации при призыве в 2007, 2008 и 2009 годах: PP = **0,31** (0,58 – 0,27); **0,26** (0,62 – 0,36) и **0,23** (0,57 – 0,34) соответственно. Если перевести исследовательскую проблему и термины математической статистики в практическую плоскость, это говорит о том, что из-за появления регургитации на МК не призывалось дополнительно 31, 26 и 23 чел. (соответственно в 2007, 2008 и 2009 годах) из каждых 100 призывников, имеющих ПМК. Остается вопрос – это свидетельствовало об ухудшении течения заболевания, и/или выявлялись новые случаи регургитации по другим неустановленным причинам?

Учитывая, что в эпидемиологии чаще оперируют понятием относительный риск (ОР), мы рассчитали ОР как отношение риска наступления определенного события (регургитации) у лиц (*призывников*), подвергавшихся воздействию фактора риска (*призыву*), к риску наступления этого события у лиц без воздействия изучаемого фактора (при «приписке»).

Расчёт относительного риска (ОР) (relative risk) появления регургитации на митральном клапане (и/или новых случаев) при призыве в 2007, 2008 и 2009 годах составил соответственно 2,19 (0,57/0,26); 1,72 (0,62/0,36) и 1,66 (0,57/0,34). Таким образом, ОР выявления регургитации на митральном клапане при призыве оказался в 2,1; 1,72 и 1,66 раз выше, чем при приписке.

В силу того, что наше исследование является не совсем проспективным (приближенно к когортному)

и носит характер псевдоретроспективного, то не лишено логики оперировать понятием ОШ – отношение вероятности того, что событие произойдет к вероятности того, что оно не произойдет. *Расчёт отношения рисков (risk ratio) и отношения шансов (Odds Ratio) по Фишер тесту* представлен ниже: 2007 год Risk Ratio 1,33 [95% CI 1,31-1,36]; Odds Ratio 3,83 [95% CI 3,51-4,19]; 2008 год Risk Ratio 1,35 [95% CI 1,31-1,38]; Odds Ratio 2,94 [95% CI 2,7-3,22]; 2009 год Risk Ratio 1,26 [95% CI 1,24-1,29]; Odds Ratio 2,57 [95% CI 2,36-2,80]. Приведенные расчетные данные наглядно демонстрируют, что доверительный интервал находится правее единицы, следовательно, выборочное значение относительного риска значительно отличается от 1 (т.е. отношение шансов появления регургитации при призыве к шансу ее в группе приписки).

Обсуждение. Полученные данные уместно экстраполировать на распространенность ПМК согласно данным литературных источников. Согласно данным, опубликованным АСС/АНА [2], ориентированным на работы L.A. Freed с соавт. (1999, 2003) на основе Фрамингемского исследования (Framingham Heart Study), истинная распространенность ПМК в популяции составляет 1–2,5% (3,491 случаев), в частности 1,3 % для классического ПМК и 1,1 % для неклассической формы.

Большое ретроспективное исследование, в ходе которого было проанализировано 16185 эхокардиограмм, выполненных по клиническим показаниям в консультативно-диагностическом центре ФЦСКЭ им. В.А.Алмазова с 2008 по 2011 год, показало низкую распространенность ПМК и в российской популяции – 1,3% [1] Однако необходимо понимать, что эластичность створок МК изменяется с возрастом, и данные о распространенности, полученные на взрослом контингенте, далеко не отражают распространенность ПМК среди лиц молодого возраста. Так, согласно данным исследования РЕПЛИКА (Распространенность Пролапса митрального Клапана среди лиц молодого возраста) ПМК выявляется в 4,3% случаев [1]. Ретроспективный анализ гендерной детерминированности ряда других исследований показывает, что ПМК чаще встречается у женщин (7,6%), нежели у мужчин (2,5%), при этом частота ПМК изменяется с возрастом. Чаще всего он выявляется в возрасте

Таблица 3

Модель таблицы сопряженности для формирования групп вмешательства и контроля

Исследуемая группа	Болезнь/Исход (регургитация)	Болезнь/Исход (без регургитации)
Вмешательства (призыв)	P ₁	P ₂
Контроля (приписка)	P ₃	P ₄
Примечание: - P ₁ и P ₂ соответственно абсолютная частота ПМК с регургитацией и ПМК без регургитации при призыве; P ₃ и P ₄ соответственно - при приписке.		

7–15 лет. Среди спортсменов эта цифра значительно варьирует – в пределах 11-18%.

Сопоставлять полученные нами результаты медицинского освидетельствования о распространённости ПМК с самым цитируемым в литературе Фрамингемским исследованием и другими вышеуказанными данными нельзя, в силу четко представленной и отличительной популяционной выборки – 16 – 26 лет. Тем не менее, четко прослеживаются крайне завышенные показатели и высокая распространенность ПМК среди лиц молодого возраста (мужчин) в Республике Беларусь – **7,9%**. *Характерным является то, что у граждан при призыве на срочную военную службу / службу в резерве (в отличие от граждан при приписке к призывным участкам) наблюдается «реверс» коэффициента соотношения ПМК без/с нарушением внутрисердечной гемодинамики, т.е. появление регургитации (приблизительно с 1/3 до 3/4 соответственно), являющейся причиной признания военнослужащих временно и/или негодными к военной службе.*

Следуя концепции «паутины причинности» (*causality*) в эпидемиологии анализ ассоциаций включает множество событий и атрибутов, связанных друг с другом разнонаправленными воздействиями. Причины всегда множественны; любой фактор, изменение которого может привести к изменению следствия, может рассматриваться как причинный. Таким образом, нами четко продемонстрированы и доказаны только два фактора, которые легли в основу рабочей гипотезы (возрастной фактор и фактор призыва на срочную военную службу). Они же ставят перед нами ряд вопросов: первый – ПМК – динамическое понятие с определенной динамикой и эволюцией развития (возрастной феномен?) и второй вопрос – осмысление связи (является ли связь случайной и/или следствием систематической ошибки?). К примеру, мог ли стать призыв в армию вмешивающимся фактором, т.н. конфаунд-эффектом (*confounding-effect*). В нашем случае, это представляет определенную дилемму.

Смещение исходных данных могло быть обусловлено многими систематическими ошибками, возникающими из-за различных детерминант: многообразных факторов окружающей среды, в том числе и социального окружения, поведенческих факторов и пр., вариации биологических параметров и/или ограничения техники измерения (технологические ошибки); когортного эффекта (*cohort effect*), в основе которого лежат социальные факторы. ПМК мог попадать и в структуру безобидного «ЭхоКГ-феномена», т.н. «ЭХО-кардиографической болезни» и мн. др.

Проблемы, которые надо решить: контроль вмешивавшихся факторов (конфаундингов) с оценкой эффективности программ при повторном изучении

показателя распространённости; необходимость точного «инструмента» для техники измерения регургитации; уточнение инцидентности (показателя частоты новых случаев) (*incidence rate*), т.е. скорости развития явления (А регургитации и Б новых случаев ПМК) в изучаемой среде (в когорте лиц призывного возраста)).

Выводы:

1. Среди граждан при приписке к призывным участкам частота выявления ПМК в 2007–2009 гг. составила в среднем 5,3 %; при призыве на срочную военную службу, службу в резерве распространенность ПМК возросла – в среднем до 7,9%. В последнем случае наблюдается «реверс» коэффициента соотношения ПМК без/с нарушением внутрисердечной гемодинамики (приблизительно с 1/3 до 3/4), являющейся причиной признания военнослужащих временно и/или негодными к военной службе.

2. Несомненно, использование инструментально-го принципа верификации ПМК привело к тому, что в одном ряду оказались варианты возрастной нормы (в структуре анатомофизиологических особенностей сердца) и клинически значимый ПМК.

3. Высокая распространенность ПМК должна учитываться в постановке общинного диагноза и приоритизации проблем здоровья, при планировании вмешательств по охране здоровья.

4. Полученные данные могут быть использованы для оценки эффективности программ при повторном изучении показателя распространенности.

Литература

1. Земцовский Э.В., Малев Э.Г. Малые аномалии сердца и диспластические фенотипы: Монография. – СПб.: Изд-во «ИВЭСЭП», 2012. – 160 с.
2. Avierinos J.-F., Detaint D., Messika-Zeitoun D., Mohty D., Enriquez-Sarano M. // *Am. J. Cardiol.* – 2008. – Vol. 101. – № 5. – P.662–.667.

PREVALENCE OF MITRAL VALVE PROLAPSE IN MEN OF MILITARY AGE

A.S.Rudoy, P.P.Pashkevich

The analysis of standard legal certificates, scientific and methodical literature concerning prevalence and expert examination of Belarusian men with mitral valve prolapse (MVP) aged of 16-26 years was generalized. It was revealed that during the period of call up for military service, the detection rate of MVP increased from 5.3% to 7.9% that was much higher than the true prevalence of MVP in the population. In addition, there is a “reverse” ratio of coefficient of MVP with/ without regurgitation (approximately from 1/3 to 3/4 % respectively), which is the cause of unfitness for military service. The relative risk of the development of regurgitation on the mitral valve is 1.85.

ИНВЕСТИЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ ГРАМОТНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА

С.Э.СОРОКИНА

УЗ «10-я городская клиническая больница г. Минска», г. Минск

В статье аргументируется необходимость приоритетного финансирования здравоохранения как отрасли, формирующей развитие человеческого капитала для стимулирования инновационного развития страны

Основной целью инновационной политики государства является создание условий для роста национального богатства, характеризующего уровень экономического развития, силу и потенциальные возможности государства. Требования приоритетного инновационного развития, стимулирующего развитие экономики, в настоящее время звучат во всех программных документах. Действительно инновационными являются создаваемые новые технологии, товары и услуги, а также организационные решения, приводящие к качественному росту эффективности процессов (производства, системы управления, социальной жизни, качества жизни), востребованному рынком и обществом. К сожалению, таких немного, и из-за дефицита принципиально новых решений любые преобразования даже с незначительным изменением технологий, вплоть до введения различных добавок в продукты, стали представлять как инновационные. Возникший «вал» инновационных решений не привел к качественному улучшению состояния экономики, и Беларусь по индексу развития человеческого потенциала переместилась с 26 места СССР в 1990 году на 64 место в 2005 году и 68 место в 2009 году.

На наш взгляд, причиной отсутствия существенного экономического роста и нарастающего отставания от стран-лидеров является игнорирование теории человеческого капитала. Термин «человеческий капитал» был введен Т.Шульцем в 1968 году. Полвека назад он экономически обосновал рентабельность инвестиций в человека, которые способствуют повышению эффективности его труда и сохранению здоровья, за что ему в 1979 году была присуждена Нобелевская премия по экономике. Теория человеческого капитала развивалась быстро, и Г.Беккер и С.Кузнец, участвовавшие в ее разработке, также были удостоены Нобелевских премий по экономике. Три Нобелевских премии за исследования в довольно узком сегменте экономики свидетельствуют о высочайшей экономической эффективности данной теории. Человеческий капитал признан мировой наукой главным фактором развития современной экономики и важнейшей составной частью национального богатства. Именно человеческий

капитал, будучи единственным генератором новых идей, является двигателем инновационной экономики. Последняя, в свою очередь, может реализоваться только при высоком качестве жизни, здоровья, интеллекта, образования и науки.

Участие каждой страны в мировом инновационном процессе определяется задачами, которые ставит государство.

Если государство ставит целью увеличение конкурентоспособности продукции на мировом рынке, то приоритетом его политики должно стать отношение к человеку и его потребностям, формирование и развитие человеческого капитала. Нельзя создать инновационную конкурентоспособную экономику и производить пользующуюся реальным спросом продукцию при отношении к человеку как к средству достижения цели, как к «винтику огромной машины». *Использование теории человеческого капитала позволило странам-лидерам (США, страны Западной Европы, Япония) стать таковыми. Следование этой теории дало возможность Швеции, Финляндии, Сингапуру, Гонконгу и Южной Корее приблизиться к лидерам и опередить многих конкурентов.*

Если государством ставится задача «закрыть дыры» в бюджете в краткосрочной перспективе, то акцент делается на развитии производственной сферы, в т.ч. создании «импортозамещающих» производств, позволяющих временно решить некоторые финансовые вопросы. Но решения таких проблем, являясь в лучшем случае повторением уже имеющихся технологий, не являются инновационными в мировом масштабе и не позволят вывести страну в мировые лидеры научно-технического прогресса и экономического развития. Уделяя основное внимание развитию производства, страна автоматически соглашается с второстепенной ролью на мировом рынке технологий и отказывается от претензий на роль ведущей экономической державы мира.

В экономическом развитии нашей страны приоритетное место всегда отводилось развитию производства. Отрасли непродовольственные, нематериальные, отвечающие за формирование и развитие человеческого капитала, оставались второстепенными, «соци-

альными», «бюджетными» (не приносящими доход, затратными, «поглощающими» бюджетные средства), финансировались по остаточному принципу и должны были обеспечить лишь поддержание существующего уровня жизни общества. Следствием этого стало снижение качества жизни. Об отсутствии серьезных усилий по улучшению качества жизни свидетельствуют и 25-летние очереди на жилье нуждающихся в улучшении жилищных условий. В международном рейтинге индекса качества жизни среди 194 стран мира в 2011 году Беларусь заняла 141 место, переместившись со 109 места в 2010 году и 94 места в 2009 году.

При таком балансе приоритетов с явным «перевесом» в сторону производственной, материальной сферы и игнорированием качества человеческого потенциала изменения в экономике носят количественный, но не качественный характер. По мнению С.Кузнецца, для перехода на новый технологический уклад экономики в стране должен быть накоплен необходимый стартовый человеческий капитал. *Чем дороже накопленный человеческий капитал в стране, тем больше возможности государства совершить качественный рывок в развитии экономики и общества и вырваться в мировые лидеры.*

Стоимость человеческого капитала определяется инвестициями в его развитие. Доля образования, здравоохранения и науки в структуре ВВП в Беларуси составляет 10,5%. Для сравнения, в Южной Корее – 13,9%; в Словении и Италии – 14,6%; в Португалии – 16,1%; в Германии – 17,5%; в Израиле – 18,5%; в Швеции – 19,5%; в США – 23,7%. При этом в среднем в мире доля образования, здравоохранения и науки в структуре ВВП составляет 14,8%. Поэтому и стоимость человеческого капитала стран СНГ на душу населения в десятки раз меньше, чем в развитых странах: в России 14,5 тысяч долларов, в Эстонии – 143,5 тысяч долларов, в Германии – 565,9 тысяч долларов, в Японии – 612,4 тысяч долларов, в США – 1255,6 тысяч долларов [3]. К слову, эта стоимость коррелирует со стоимостью жизни граждан этих стран, оцененной государством по компенсационным выплатам родственникам погибших при терактах: в постсоветских республиках выплаты значительно ниже величины, принятой за базовую стоимость жизни за рубежом – 300.000 долларов [5].

Недостаточное инвестирование человеческого капитала в постсоветский период привело к существенному экономическому отставанию стран бывшего СССР от лидеров мировой экономики, национальное богатство которых росло преимущественно за счет развития человеческого капитала. Так, в национальном богатстве развитых стран человеческий капитал составляет более 75% (в США, странах «семерки» и

ЕЭС – 78%, в Китае – 77%, в Бразилии – 74%). В России и странах СНГ доля человеческого капитала в национальном богатстве не превышает 50%, что значительно ниже среднемирового уровня (66%) [4].

Это сказалось и на производительности труда. Она в постсоветских республиках сейчас на порядок ниже, чем в развитых странах. Соответственно производительности труд и оплачивается: в 2003 году датчанин получал 28 евро за час, немец, англичанин и француз – 15 евро, россиянин – 0,9 евро, молдаванин – 0,32 евро [2]. Почасовая оплата врача в Беларуси в 2012 году, исходя из тарифной ставки, приравнена к 0,51 евро.

Для увеличения инновационной активности, роста национального богатства и могущества государства необходима переориентация государственных инвестиций с производственной сферы на человека. Отношение государства к человеку формируется не лозунгами. Высокая оценка человека проявляется в приоритетном внимании к отраслям, обеспечивающим развитие человека, *формирующим человеческий капитал.*

Основой человеческого капитала является капитал здоровья. Жизнь, здоровье человека должны цениться выше стоимости материальных объектов. Следует отказаться от взглядов на систему здравоохранения как на убыточную, затратную, поглощающую бюджетное финансирование отрасль.

С точки зрения человеческого капитала здравоохранение является высокодоходной отраслью, напрямую участвующей в формировании национального богатства. Поскольку система здравоохранения призвана восстанавливать здоровье людей, то экономический смысл работы этой отрасли для государства – восстановление и приумножение человеческого капитала страны; создание условий для полноценного интеллектуального развития и труда, а также для реализации репродуктивной функции как источника возобновления кадрового потенциала. Таким образом, система здравоохранения вносит существенный вклад в формирование и развитие человеческого капитала, в функционирование всего народнохозяйственного комплекса, и эффективность его работы должна быть оценена с экономических позиций.

Более того, здравоохранение характеризуется высокой эффективностью работы, невысокой материалоемкостью и затратностью (имеется ввиду основное звено, без областей применения высоких технологий, в т.ч. трансплантологии), высочайшим интеллектуальным потенциалом и огромной значимостью работы и для функционирования экономики страны, и для каждого пациента и его близких в отдельности. Все эти составляющие при работе законов экономики определяют огромный инновационный потенциал и высоко-

кую инвестиционную привлекательность системы здравоохранения.

Как и всякое инвестирование человеческого капитала, вложение средств в здравоохранение высоко рентабельно. По данным В.И. Кашина, рубль, вложенный в традиционную медицину, санаторно-курортное лечение и медицинскую реабилитацию восстанавливает ресурсов здоровья на 6–30 рублей. Безусловно, рентабельность намного выше других отраслей народного хозяйства, считающихся прибыльными и высокодоходными [1].

Инвестиции в здравоохранение в Республике Беларусь в 2012 году запланированы на уровне 4,1% (в среднем в мире – 8,7% ВВП, в т.ч. в России – 5,3% ВВП (115-е место в мире), в США – 15,3% ВВП). По данным «Мировой базы индикаторов развития», в Беларуси расходы на здравоохранение в расчете на одного жителя составляют 145,5 долларов, в России – 244,7 долларов, на Украине – 80,7 долларов. Для сравнения: в США на одного жителя в год тратится на оказание медицинской помощи в целом свыше 6 тысяч долларов, в Люксембурге – 5,9 тыс., Швейцарии – 5,6 тыс., Дании и Монако – 5,3 тыс., Норвегии – 5 тыс. долларов, в Исландии – 4,4 тыс., Австрии, Швеции и Германии по 3,6 тыс. долларов.

Следовательно, имевшая место недооценка человеческого капитала и инвестиций в его развитие, приведшая страну к отставанию от мировых лидеров экономики, сохраняется и в настоящее время. Подтверждают это низкий (и продолжающий снижаться) индекс развития человеческого потенциала (по данным ООН) и недостаточные инвестиции в отрасли, определяющие развитие человеческого капитала, в т.ч. здравоохранение. Следствием второстепенного финансирования человеческого капитала является низкая его стоимость, медленный рост национального богатства, невысокая производительность труда и низкая инновационная активность в стране.

Таким образом, здравоохранение является важнейшей сферой рыночной экономики, формирующей, возобновляющей и воспроизводящей человеческий капитал. *Приоритетное инвестирование здравоохранения*

как отрасли, напрямую участвующей в формировании человеческого капитала и национального богатства, является перспективным и экономически обоснованным направлением инновационного развития страны

Выводы

1. Инновационное развитие страны определяется качеством и стоимостью национального человеческого капитала, инвестициями в его развитие.

2. Государственные инвестиции в здравоохранение, как и в целом в развитие человеческого капитала, в Беларуси значительно ниже, чем в развитых странах как в абсолютных значениях на душу населения, так и в доле бюджетных средств, направляемых на его развитие.

3. Приоритетное финансирование здравоохранения как одной из отраслей, формирующих человеческий капитал, является высоко рентабельным, перспективным и экономически обоснованным направлением инновационного развития страны

Литература

1. Кашин В.И. // Дальневосточный медицинский журнал. – 2001. – №1. – С.41-44.
2. Корчагин Ю.А. Региональная экономика и финансы: Учебное пособие для студентов экономических специальностей. – Воронеж: ЦИРЭ, 2010. – 260 с.
3. Корчагин Ю.А. Человеческий капитал как интенсивный социально-экономический фактор развития личности, экономики, общества и государственности. – М.: ВШЭ, 2011.
4. Нестеров Л., Аширова Г. Национальное богатство и человеческий капитал // ВЭ, 2003, №2; Экономическая теория. / Под ред. Николаевой И.П. – М.: Юнити, 2004. – С.417.
5. Трунов И.Л., Трунова Л.К., Востросаблин А.А. // Вестник РАЕН. – 2004. – №4.

INVESTMENTS IN HEALTH CARE AS A REFLECTION OF EFFICIENT STATE INNOVATION POLICY

S.E.Sorokina

The necessity of the priority investments in human capital, especially financing of health care services, for stimulation of the innovation development of the country has been proved.

НЕДООЦЕНКА СТОИМОСТИ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА КАК ФАКТОР, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЙ ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

С.Э.СОРОКИНА

УЗ «10-я городская клиническая больница г. Минска», г. Минск

Используемые в Беларуси заниженные значения стоимости человеческой жизни приводят к недооценке роли человеческого капитала, что в целом ведет к неэффективности инновационной политики государства. Использование адекватного показателя стоимости жизни даст возможность оценить экономическую эффективность здравоохранения, усилить его вклад в развитие экономики страны, создать экономически обоснованную систему финансирования здравоохранения как рентабельной отрасли, поднять престиж медицины.

Советский Союз, образовавшись в 1922 году, за довольно короткий период стал признанной мировой державой. Существенным фактором его экономического прогресса стало развитие социальной сферы, в т.ч. бесплатное здравоохранение и образование. Вполне возможно, что пример одной из двух сверхдержав XX века стал основой для создания теории человеческого капитала. Во второй половине XX века Т.Шульц и Г.Беккер обосновали эффективность и рентабельность инвестиций в развитие человека, в повышение его качества жизни. Социалистическая идеология провозгласила бесценность человеческой жизни. Однако, будучи «бесценным даром», жизнь считалась бесплатной, ничего не стоящей. Социалистическая политэкономия не приняла «буржуазную» теорию, отказавшись от использования экономических расчетов эффективности инвестиций в человека и повышение его качества жизни. Следствием этого стало ощутимое отставание качества жизни населения Советского Союза от жителей «буржуазных» стран, повлекшее за собой и снижение конкурентоспособности экономики страны. Расширение производства не позволило перейти экономике на новый уровень постиндустриального развития. Потеря экономических преимуществ привела и к политическому краху сверхдержавы.

Вновь образованные из постсоветских республик государства инвестиционную политику строили на старой основе. Жизнь человека по-прежнему недостаточно ценилась. Это привело к значительному отставанию постсоветских республик от лидеров мирового развития: и по уровню экономического развития и национального богатства, и по качеству научных разработок, и по степени развития технологий, и по качеству жизни. Направляемые в производство инвестиции не приносили существенного качественного результата.

Для инновационного преобразования экономики необходима переоценка ценностей. *Необходимо при-*

знать, что именно человеческий капитал является важнейшей частью национального богатства. Концентрация усилий на развитии человеческого капитала позволила США и ведущим странам Европы стать мировыми локомотивами экономического развития. Чем дороже накопленный человеческий капитал в стране, тем выше его оценивает государство, тем больше возможности страны совершить качественный рывок в развитии экономики и общества и вырваться в мировые лидеры. Следует согласиться и с тем, что, как и любая другая составляющая национального богатства, человеческий капитал имеет свою стоимость. Имеет ее и жизнь конкретного человека.

Стоимость человеческой жизни – интегральный показатель качества жизни в стране, характеризующий цену, в которую оценивает государство жизнь своего гражданина и те затраты, которые оно готово понести для обеспечения жизни, здоровья и безопасности своих граждан.

Среди множества способов определения стоимости жизни наибольшего внимания заслуживает стоимость жизни человека, принимаемая в расчет при создании законодательных актов и определении компенсационных выплат государства погибшим при авариях, катастрофах и террористических актах.

Единого тарифа на стоимость человеческой жизни нет. Выше всего оценивает жизнь человека Агентство по охране окружающей среды США: \$6.9 млн - \$7.8 млн. Министерство транспорта США оценивало стоимость жизни в 1993 году в \$2,6 млн, сейчас - \$5.8 млн. Комиссия по безопасности потребительских товаров использует сумму компенсации \$2 млн, Администрация по контролю за продовольствием и медикаментами – \$5,5 млн. По подсчетам К. Вискуси, средняя стоимость жизни работающего американца составляет 4,7 миллиона долларов и колеблется от 3 до 9 миллионов. После теракта 11 сентября

2001 года в США родственники погибших в результате теракта получили в среднем \$2 млн за погибшего и \$400 тыс. за раненого.

В Великобритании затраты для сохранения жизни изменяются в диапазоне от 2 тыс. фунтов стерлингов в сельском хозяйстве до 5 миллионов в фармацевтической промышленности. Выплаты за вред, причиненный жизни человека, достигают 1,5 миллионов фунтов стерлингов. Размер выплат в результате терактов в метро и в наземном транспорте в Великобритании летом 2005 года составил от 20 до 500 тыс. долларов в зависимости от повреждений, полученных при теракте.

Министерство окружающей среды и транспорта и регионов Великобритании оценивает жизнь гражданина своей страны в 1,2 миллиона долларов, Канады – 1,7 – 5,7 миллионов, Австралийское бюро экономики транспорта и коммуникаций – в 700 тыс. долларов. В Испании семьи 192 погибших в терактах 2004 года получили компенсацию в размере \$1 млн.

Л.Тэйлор и Я.Мржеж в 2002 году рассчитали, что жизнь человека стоит примерно 2-3 миллиона долларов США. А.Фелдман, для вычисления стоимости жизни использовавший шкалу сравнительной покупательной способности жителей разных стран, оценил стоимость жизни француза \$2,18 млн, китайца – \$687 тыс., индуса – около \$16 тыс..

В СССР оценка стоимости жизни на основании определения затрат для обеспечения безопасности человека в области пожарного дела составляла 210,7 тыс. долларов США.

Страховая сумма по обязательному страхованию в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации составляет 2 миллиона рублей. Размер страховых выплат при дорожно-транспортных происшествиях в Российской Федерации в соответствии с законом “Об ОСАГО” по страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств составляет не более 160 тыс. руб. на каждого потерпевшего.

В Российской Федерации при гибели работника на производстве работодатель выплачивает единовременное пособие в сумме, установленной (на день выплаты) минимальной оплаты труда за пять лет. Если профессия работника связана с риском для жизни, компенсационные выплаты, как правило, составляют заработок его за 5 – 10 – 15 лет или 60 – 1000 размеров минимальной оплаты труда.

В России в 2003 – 2006 гг. средние выплаты при терактах в Тушино (2003), Моздоке (2003), взрывах вагона электропоезда “Кисловодск – Минеральные Воды” (2003), между станциями “Автозаводская” и “Павелецкая” (2004), на станции метро «Рижская» в Москве (2004), на Черкизовском рынке (2006) со-

ставили 100000 – 200 000 рублей. Родственники потерпевших в результате теракта на Дубровке (2003) получили по 327 тыс. рублей, а за погибших во время теракта в школе Беслана (2004) платили 1 миллион рублей плюс 100 тыс. рублей дополнительно за погибшего ребенка. Члены семей погибших в результате землетрясения в Сахалинской области и жертвы террористического акта в г. Буденовске получили компенсацию в 200 МРОТ.

В марте 2010 года произошел двойной теракт в московском метрополитене. 40 человек погибли. Российское правительство выплатило семьям погибших единовременное пособие в размере 1 миллиона российских рублей, в эквиваленте – более 30 тыс. долларов. При этом серьезно пострадавшие получили по 400 тысяч российских рублей, а те, кто получил легкие травмы, – по 200 тыс. После теракта в аэропорту Домодедово в 2011 году семьям погибших выплатили по 3 млн руб. После аварии на Саяно-Шушенской ГЭС правительство России выплатило по 1 млн руб. семьям погибших энергетиков. Столько же им заплатила компания “РусГидро”.

Американские солдаты, воевавшие в Ираке, были застрахованы на 250.000-500.000 долларов США, что не сопоставимо со 120 должностными окладами обязательного страхования для военных в России. Диапазон изменения стоимости жизни в России и за рубежом при ее определении по сумме страхования составляет от 130 долларов до 5 миллионов долларов США. “Росгосстрах” рассчитал, что жизнь жителя Люксембурга стоит \$5 миллионов, США – \$2,6 миллиона, Швеции – \$2,4 миллиона, Великобритании – \$2,3 миллиона, Португалии – \$1 миллион. Жизнь россиянина оценивается в \$195 тыс., таджика – в \$13,3 тыс.

В США стоимость человеческой жизни оценивается приблизительно в 3 миллиона долларов. В Германии и Франции стоимость жизни оценивается в один миллион долларов, в Испании – в четыреста тысяч долларов. Председатель Всероссийского союза страховщиков А. Кигим считает, что цена жизни россиянина составляет 2 миллиона российских рублей. Базовой стоимостью жизни для большинства зарубежных стран является \$300.000.

Что касается цены жизни белоруса, то здесь чаще всего фигурирует сумма 10 тыс. евро. Этот лимит установлен по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев автомобилей, то есть эта сумма будет выплачена страховой компанией семье погибшего в ДТП. После трагедии на предприятии “Пинскдрев”, в результате которой погибли 14 человек, выплаты по потере кормильца составляли 30 – 45 миллионов рублей (от \$10.000 до \$15.000). Компенсационные выплаты семьям погибших при теракте в минском метро 11 апре-

ля 2011 года составили 10 тыс. долларов. Т.е. стоимость жизни человека приравнена к стоимости подержанного автомобиля. Это как минимум в три раза меньше, чем в России, и в десятки раз уступает выплатам родственникам жертв терактов в Европе и США.

О качестве жизни в стране и отношении государства к человеку, человеческой жизни, человеческому капиталу свидетельствует и заработная плата медработников. По данным белорусского статистического комитета, в феврале 2012 года средняя заработная плата по Беларуси составила 2,964 миллиона рублей, в том числе на транспорте и в связи – 3,492 миллиона рублей (в т.ч. на железнодорожном транспорте 4,492, на воздушном – 4,979), в промышленности – 3,349 миллиона рублей (добыча топливно-энергетических полезных ископаемых – 7,410 миллиона рублей, производство кокса и нефтепродуктов – 6,633 миллиона рублей), при деятельности, связанной с вычислительной техникой, – 8,829 миллиона рублей. В финансовом посредничестве средняя зарплата составила 5,246 миллиона рублей, в торговле, техническом обслуживании и ремонте автомобилей и мотоциклов – 3,328 миллиона рублей. В то же время в образовании – 2,578 миллиона рублей, в здравоохранении – 2,684 миллиона рублей. В масштабах страны средняя заработная плата в здравоохранении («техническом обслуживании и ремонте» человека) в 1,24 (на 20%) ниже, чем в техническом обслуживании и ремонте автомобилей и мотоциклов. Значит, и стоимость жизни человека в стране во столько же раз дешевле стоимости подержанного автомобиля и мотоцикла.

В 2011 году зарплата в здравоохранении в Беларуси составила всего 64% зарплаты в промышленности при коэффициенте совместительства 1,39. При работе на ставку заработная плата медработников составляла бы лишь 46% заработной платы в промышленности. Тарифная ставка врача, квалифицированного специалиста с высшим образованием, в марте 2012 года составила 939.280 белорусских рублей (\$110), что на 6,5% ниже законодательно закрепленного минимального уровня оплаты труда в стране.

В США, где уровень развития человеческого капитала высок, врачи являются самыми высокооплачиваемыми специалистами, их заработная плата составляет 10 – 16 тысяч долларов в месяц

Стоимость жизни человека, определяемая государством, напрямую коррелирует с индексом качества жизни и уровнем развития человеческого капитала. В международном рейтинге качества жизни среди 194 стран мира в 2011 году Беларусь заняла 141 место, переместившись с 94 места в 2009 году. В рейтинге по индексу развития человеческого потенциала Беларусь переместилась с 26 места СССР в 1990 году (а в Белорусской ССР качество человеческого капита-

ла было значительно выше, чем в среднем в СССР) на 64 место в 2005 году и 68 место в 2009 году.

Претендуя на роль значимой экономики в мировом масштабе, страна должна изменить приоритеты. Во главу государственной политики следует поставить человека и по достоинству оценить его жизнь, поднять качество жизни и законодательно закрепить достойную оценку стоимости его жизни.

Адекватная оценка стоимости жизни человека позволит кардинально изменить отношение к человеку, сконцентрировать внимание на формировании человеческого капитала и повышении качества жизни. Экономический подход к оценке стоимости человеческой жизни даст возможность адекватно рассчитать экономическую эффективность работы здравоохранения. Она может рассчитываться на основании значений предотвращенного ущерба народного хозяйства от гибели и инвалидизации людей. То есть стоимость жизни (сохраненного здоровья) принимается равной экономическому ущербу гибели (потери здоровья) людей.

Выводы. Таким образом, в Беларуси используются необоснованно заниженные значения стоимости человеческой жизни. Девальвация представлений о цене человеческой жизни приводит к недооценке человека, снижению роли человеческого капитала, низким инвестициям в отрасли, определяющие его развитие, что в целом ведет к некомпетентному инвестированию и неэффективности инновационной политики государства.

Использование адекватного показателя стоимости жизни позволит оценить экономическую эффективность и экономический эффект здравоохранения, вывести его из категории дотируемых в категорию рентабельных и бюджетообразующих, усилить его вклад в развитие экономики страны и человеческого капитала, создать экономически обоснованную систему финансирования здравоохранения как рентабельной отрасли, поднять престиж медицины, доказать высокую экономическую эффективность деятельности медицинских работников и обеспечить им соответствующий социальный статус.

UNDERESTIMATING VALUE OF HUMAN LIFE AS A FACTOR, HAMPERING ASSESSMENT OF HEALTH CARE COST-EFFECTIVENESS

S.E.Sorokina

The understated value, used in Belarus as regards human life, leads to an underestimation of the role of human capital and, as a whole, to inefficiency of innovation policy of the state. The use of an adequate indicator of the cost of living will make it possible to evaluate the cost-effectiveness of health care, to enhance its contribution to the development of the economy, to create a cost-based system of health care financing as a profitable branch and to raise the prestige of medicine.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПРЕДОТВРАТИМОЙ СМЕРТНОСТИ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

О.Г.СУЖОНКО, С.А.КРАСНЫЙ, П.И.МОИСЕЕВ,
А.А.МАШЕВСКИЙ, А.Е.ОКЕАНОВ

Республиканский научно-практический центр онкологии и
медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, п. Лесной, Минский р-н

Представлен анализ эпидемиологических аспектов заболеваемости и смертности населения Республики Беларусь в трудоспособном возрасте. Изложены основные факторы причинно-следственных связей смертности у данной категории пациентов при различных формах злокачественных опухолей.

Как свидетельствуют данные официальной медицинской статистики, в Республике Беларусь проблемы, связанные с онкологической патологией, в ближайшие годы не только сохраняются, но и могут значительно возрасти из-за постоянного роста заболеваемости злокачественными опухолями, смертности и инвалидности от них [1 – 3].

Для анализа и оценки эффективности деятельности онкологической службы, совершенствования планирования ее работы используются такие традиционные показатели, как заболеваемость и смертность. Общая смертность является основным и наиболее надежным индикатором потерь здоровья населения.

В европейских странах Западной Европы разработана и успешно применяется идеология так называемой «предотвратимой смертности», которая заключается в нацеленности усилий системы медицинских учреждений прежде всего на те проблемы, которые могут быть предотвращены при современном уровне развития здравоохранения. Предотвратимая смертность включает в себя те случаи смерти, которые могли бы быть предотвращены в определенных возрастно-половых группах населения при оптимальном использовании всех имеющихся медицинских знаний, служб и ресурсов системы здравоохранения и общества. Выделяют группы предотвратимой смертности в зависимости от причин, их вызывающих: экзогенные и эндогенные. Примерами экзогенной предотвратимой смертности могут быть травмы, алкоголизм, туберкулез и др. К эндогенной предотвратимой смертности относятся сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные опухоли и др. [4, 5].

Существует два основных взаимодополняющих подхода к оценке и анализу предотвратимой смертности:

– выделение причин смерти, являющихся основой для совершенствования эффективной деятельности системы здравоохранения;

– оценка уровня предотвратимой смертности населения региона в сравнении со значениями показателей различных регионов, страны в целом или других государств.

В Республике Беларусь в последние годы вопросам предотвратимой смертности от различных заболеваний также уделяется повышенное внимание [6]. Однако имеются лишь единичные работы, посвященные исследованиям проблемы предотвратимой смертности при злокачественных новообразованиях в Беларуси у лиц трудоспособного возраста [7].

Материалом для исследования послужили данные Белорусского канцер-регистра и Национального статистического комитета Республики Беларусь о заболеваемости и смертности от основных форм злокачественных новообразований в 2002, 2007, 2011 гг.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2011 г. умерли всего 135 099 чел., из них в трудоспособном возрасте – 32434 (24%). Из всех причин смерти (МКБ 10) доля умерших от злокачественных опухолей составила 13,4% (умерли 17833 чел.), а среди всех лиц, умерших в трудоспособном возрасте от всех новообразований (C00-C96), – 15,4%.

В 2011 г. число вновь выявленных случаев злокачественных новообразований составило 42341. По сравнению с 2007 г. (5-летний период) прирост числа злокачественных опухолей составил 13,3% (40114 чел.), а по сравнению с 2002 г. (10-летний период) – 21,6% (34818).

За 10-летний период возросло также число лиц, заболевших в трудоспособном возрасте. В 2002 г. их количество составило 10225, в 2007 г. – 11906, в 2011 г. – 12292 (на 20,2% больше, чем в 2002 г.). Из всех вновь выявленных в 2011 г. 12292 пациентов трудоспособного возраста со злокачественными новообразованиями выявлено по областям: Брестская – 1668 (13,6%), Витебская – 1551 (12,6%), Гомельская

– 1901 (15,5%), Гродненская – 1385 (11,2%), г. Минск – 2326 (18,9%), Минская – 1969 (16,0%), Могилевская – 1492 (12,1%). Заболеваемость злокачественными опухолями (на 100 000 населения) среди жителей города возросла с 180,2 в 2002 г. до 220,3 в 2011 г. (на 22,5%); среди сельских жителей с 178,7 до 259,9 (на 45,4%), т.е. сельское население стало заболевать в 2 раза чаще городского.

Удельный вес лиц, заболевших в трудоспособном возрасте злокачественными новообразованиями в общей популяции составил: в 2002 г. – 29,8%, в 2007 г. – 29,8%, в 2011 г. – 29,1%, т.е. практически остался неизменным.

По данным государственной статистической отчетности в 2002 г. умер от злокачественных новообразований 19171 пациент. В трудоспособном возрасте умерли 5337 чел., что составило 28,1%.

В 2007 г. от злокачественных опухолей всех локализаций умер 17941 пациент. В трудоспособном возрасте – 4911 чел. (27,4%).

В 2011 г. число умерших от всех злокачественных новообразований составило 17833 чел. Из них в трудоспособном возрасте – 4920 чел. (27,6%).

Таким образом, динамика количества умерших в разные годы имеет волнообразный характер. При этом число умерших онкологических пациентов в трудоспособном возрасте в рассматриваемые периоды и их удельный вес в общей структуре онкологической смертности практически не меняется.

В 2011 г. среди умерших от злокачественных опухолей в трудоспособном возрасте жители города составили 3506 чел. (71,3%), что более чем в два раза превысило число умерших жителей села – 1414 чел. (28,7%). Десять лет назад данное соотношение было таким же: из всех умерших в трудоспособном возрасте в 2002 г. (4722), жители города составили 3358 (71,1%), жители села – 1364 (28,9%).

Динамика тенденций преждевременной смертности от онкологических заболеваний у пациентов трудоспособного возраста имеет разноплановый характер в зависимости от вида опухоли.

В 2011 г. смертность снизилась при следующих локализациях рака: гортань, мочевого пузыря, яичники, легкое. Локализации, при которых смертность стабилизировалась: шейка матки, пищевод, меланома кожи.

Однако, к сожалению, при раке прямой и ободочной кишки, молочной железы, почки, предстательной железы, тела матки смертность возросла.

В областях структура и динамика смертности онкологических пациентов в трудоспособном возрасте имеет схожую тенденцию, как и по стране в целом.

В общей структуре смертности от злокачественных опухолей среди трудоспособного населения в 2011 г. первое место занимали опухоли легких (19,6%). Далее следовали: опухоли желудка (10,6%), толстой кишки

(7,1%), молочной железы (6,6%), почки (3,2%), шейки матки (3,1%), яичников (2,1%), предстательной железы (1,8%), злокачественная меланома кожи (1,7%).

Более удручающая картина складывается при анализе смертности в зависимости от локализации опухоли. Так, из всех пациентов, умерших в 2011 г. от злокачественных опухолей трахеи, бронхов, легких (3141 чел.), в трудоспособном возрасте умерли 976 чел., что составило 31,1%; при раке пищевода умер 381 чел., в трудоспособном возрасте – 155 (47,7%), при раке толстой кишки – 2269 и 360 (15,8%), при раке почки – 563 чел. и 182 (32,3%). Злокачественные опухоли предстательной железы стали причиной смерти 838 мужчин, из них в трудоспособном возрасте – 101 (12,1%), при меланоме кожи умерли 232 чел., в трудоспособном возрасте – 88 (37,9%) соответственно.

Серьезную тревогу вызывает как высокая запущенность злокачественных опухолей визуальных локализаций при первичном выявлении, так и смертность от них.

В общей структуре заболевших в трудоспособном возрасте запущенные формы опухолей (III ст. визуальная и IV ст.) в течение последних 10 лет имеют тенденцию к снижению, но продолжают выявляться в большом проценте случаев как по стране в целом (23,4% в 2002 г., 23,8% в 2007 г., 18,0% в 2011 г.), так и по отдельным регионам.

Из вновь заболевших в 2011 г. 12292 пациентов трудоспособного возраста частота выявления визуальных форм злокачественных опухолей III и IV ст. составила в Брестской области – 315 чел. (18,9%), Витебской – 295 (19,0%), Гомельской – 325 (17,1%), Гродненской – 289 (20,9%), Минской – 311 (15,8%), Могилевской – 305 (20,4%), в г. Минск – 353 (15,2%).

Злокачественные опухоли губы, полости рта и глотки стали причиной смерти 706 чел., из них в трудоспособном возрасте – 358 (50,7%); прямой кишки, ануса и анального канала – 1066 чел. и 181 (16,9%); молочной железы – 1193 чел. и 329 (27,5%); шейки матки – 325 и 155 (47,7%); щитовидной железы – 48 и 6 (12,5%); меланома кожи – 232 и 83 (35,8%), соответственно (таблица).

Как видно из представленных данных, за последние 10 лет диагностика злокачественных опухолей наружных локализаций не улучшилась (за исключением рака щитовидной железы), что свидетельствует о крайне низкой эффективности профилактических осмотров среди трудоспособного населения.

Число смертей от злокачественных опухолей в отдельно взятом году включает как умерших от прогрессирования заболевания, так и умерших в течение одного года с момента установления диагноза (показатель одногодичной летальности).

В 2011 г. при злокачественных опухолях трахеи одногодичная летальность составила 76,5%, бронхов

Число пациентов, умерших от злокачественных опухолей наружных локализаций

Локализация опухоли	2002 г.		2011 г.	
	абс.число	%	абс.число	%
Губа, полость рта, Глотка	$\frac{274^*}{870^{**}}$	31,5	$\frac{358}{706}$	50,7
Прямая кишка, Анус	$\frac{204}{1362}$	14,9	$\frac{181}{1066}$	16,9
Молочная железа	$\frac{347}{1213}$	28,6	$\frac{329}{1193}$	27,5
Меланома	$\frac{79}{184}$	42,9	$\frac{83}{232}$	35,8
Шейка матки	$\frac{162}{406}$	39,9	$\frac{155}{325}$	47,7
Щитовидная железа	$\frac{25}{64}$	39,1	$\frac{6}{48}$	12,5

Примечание: * в числителе – число пациентов, умерших в трудоспособном возрасте

** в знаменателе – число пациентов, умерших во всех возрастах

и легких – 52,8%, пищевода – 62,1%, желудка – 50,1%, ободочной кишки – 29,8%, ректосигмоидного соединения – 25,7%, предстательной железы – 10,3%. При опухолях визуальных локализаций одногодичная летальность оказалась: при раке языка – 39,3%, дна полости рта – 43,8%, миндалина – 38,4%, ротоглотки – 43,8%, ануса и анального канала – 38,0%, вульвы – 23,0%, влагалища – 19,4%, шейки матки – 14,6%, молочной железы – 6,4%, полового члена – 5,9%, яичка – 9,6%, меланоме кожи – 9,3%.

При анализе причин поздней диагностики злокачественных опухолей установлено, что наиболее частой причиной поздней диагностики являлось «скрытое течение заболевания» и «несвоевременное обращение» за помощью, что для рака визуальных локализаций совершенно недопустимо. В целом по стране эти две причины составили 42,6% и 32,3% соответственно. В то же время погрешности в диспансеризации пациентов с хронической патологией имели место от 2,4% (Гродненская область) до 19,5% (Брестская область); неполное обследование – у 5,5% (Брестская область), 13,2% (Минская область), клинические, рентгенологические, морфологические ошибки в качестве причин запущенности отмечены еще реже. Иначе, чем формализмом в работе экспертных комиссий это объяснить сложно.

Заключение

Выявленные некоторые эпидемиологические аспекты злокачественных опухолей у лиц трудоспособного возраста требуют пристального и жесткого внимания от всех звеньев медицинских служб (в первую очередь первичного уровня) к рассматриваемой проблеме, что может стать важной вехой в работе по снижению предотвратимой смертности у лиц в трудоспособном возрасте. Очевидным резервом снижения смертности лиц трудоспособного возраста от зло-

качественных новообразований является постепенный переход системы здравоохранения от неэффективных профосмотров к скрининговым программам.

Литература

1. Злокачественные новообразования в Беларуси 2001-2010 / А.Е.Океанов, П.И.Моисеев, Г.В.Якимович и др.; Под ред. О.Г.Суконко, М.М.Сачек. – Минск: РНПЦ МТ, 2011. – 211 с.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь: Офиц. стат.сб. за 2010 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2011. – 308с.: табл.
3. Смертность в Республике Беларусь: Офиц. стат.сб. за 2010 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2011. – 232с.
4. Профилактика рака / Европейские рекомендации по борьбе с раком. Европейские рекомендации по борьбе со злокачественными опухолями и их научное обоснование. Третья версия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.procr.ru/prophylaxis_euro.shtml. – Дата доступа: 05.04.2012.
5. Предотвратимая смертность в России и пути ее снижения / Под науч. ред. Ю.В.Михайловой, А.Е.Ивановой. – М.: ЦНИИОИЗ, 2006. – 312 с.
6. Жарко, В.И. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – № 1 (70). – С.4–17.
7. Антоненкова Нат.Н., Якимович Г.В., Машевский А.А., Моисеев П.И., Кирпиченко Т.Н. // Онколог. журн. – 2012. – Т.6, №1. – С.36–44.

MALIGNANT NEOPLASM EPIDEMIOLOGY AS A FACTOR OF PREVENTABLE MORTALITY AMONG PEOPLE OF WORKING AGE

O.G.Sukonko, S.A.Krasny, P.I.Moiseev, A.A.Mashevsky, A.E.Okeanov

The analysis of epidemiologic aspects of morbidity and mortality of the population of the Republic of Belarus at working age was presented. The crucial factors of cause-and-effect relations of mortality among patients of this category with different malignant neoplasm forms were given.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ – КЛЮЧЕВОЕ ЗВЕНО В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**Н.Е.ХЕЙФЕЦ, Т.Н.МОСКВИЧЕВА, И.В.МАЛАХОВА,
Т.И.КОТ, С.Н.НИКОЛАЕВА, С.А.ВАНАГЕЛЬ**

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Подчеркнуто, что качественное и эффективное оказание медицинской помощи невозможно без стандартизации медицинских технологических процессов. Представлены результаты работ по стандартизации медицинских технологий (СМТ) в Республике Беларусь за период 1999–2012 гг. как в плане создания организационно-методологических основ этого процесса путем разработки и внедрения системообразующих нормативно-методических документов, так и подготовки на этой методологической базе основных нормативных документов системы СМТ – клинических протоколов.

Принципиальная задача здравоохранения всех стран – обеспечение надлежащего качества медицинской помощи, которое характеризуется ее доступностью и безопасностью, удовлетворенностью пациента, оптимальностью (соответствием стандартам качества и нормам этики), стабильностью процесса и результата, обоснованностью действий и технологий (адекватностью) и эффективностью [1–5].

В настоящее время имеется несколько концептуальных подходов к обеспечению качества медицинской помощи. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) для определения конкретных задач и содержания деятельности по обеспечению качества предложила четыре составляющие:

- 1) выполнение профессиональных функций;
- 2) использование ресурсов;
- 3) контроль степени риска;
- 4) удовлетворенность пациентов медицинским обслуживанием.

По отношению ко всей системе здравоохранения, ВОЗ рекомендует определять понятие качества медицинской помощи в виде следующих показателей:

эффективность (отношение затраченных ресурсов к полученным клиническим результатам);

экономичность (отношение ресурсных затрат к нормативной стоимости);

адекватность (соотношение между оказанной медицинской помощью и потребной – использование технологий с доказанной эффективностью, время оказания помощи, достаточность оказанных медицинских услуг).

Наиболее удачным определением качества медицинской помощи с позиций ее оценки является определение А. Donabedian, который предложил характеризовать качество по трем составляющим (триада А. Donabedian) [4, 5]:

качество структуры (организационно-техническое качество ресурсов: кадры, здания, сооружения, оборудование, материалы);

качество процесса (технологии профилактики, диагностики, лечения, реабилитации, соблюдение стандартов);

качество результата (достижение принятых клинических показателей и соотношение их с экономическими показателями).

С учетом специфики здравоохранения существуют три модели управления качеством:

профессиональная модель, где критерием качества является индивидуальный профессиональный уровень, оценка результатов проводится самими лечащими врачами, но при этом экономическая составляющая не учитывается;

бюрократическая модель (используется в настоящее время во многих организациях здравоохранения), которая основана на стандартизации объемов работы и результатов медицинской помощи, когда управлением качеством медицинской помощи занимаются администрация и руководители лечебно-диагностических подразделений (анализ и оценка результатов медицинской помощи, измерение отклонений в лечебно-диагностическом процессе, их оптимизация и корректировка). При такой модели не формируется интерес к размерам затрат на оказанную медицинскую помощь, выпадает важнейшая характеристика качества – доступность;

индустриальная модель (адаптированная к здравоохранению модель непрерывного повышения качества, разработанная W.E. Deming), позволяющая решить проблемы, существующие при реализации обеих указанных выше моделей, и базирующаяся на трех основных принципах: процессном подходе, непрерывном повышении качества, участии в управлении качеством всего персонала и самоконтроле ключевых этапов процесса [6].

В Республике Беларусь управление качеством медицинской помощи обеспечивается функционированием следующих компонентов: нормативной базы (постановления, приказы, положения, инструкции, стандарты (клинические протоколы) диагностики и лечения и т.д., содержащие требования к технологии оказания медицинской помощи при различных патологических состояниях в различных типах лечебно-про-

филактических организаций (ЛПО), и конкретные достижимые результаты оказания медицинской помощи); системы лицензирования и сертификации; контроля качества медицинской помощи (на уровне ЛПО); оценки качества и эффективности медицинской помощи (на уровне ЛПО); корректирующих воздействий на основе анализа качества оказания медицинской помощи в ЛПО республики и разработки рекомендаций, способствующих повышению качества и эффективности медицинской помощи, направленных на предупреждение врачебных ошибок и дефектов в работе; контроля за реализацией управленческих решений [7].

Качественное и эффективное оказание медицинской помощи невозможно без стандартизации медицинских технологических процессов. По определению ВОЗ, «оптимальная (качественная) медицинская помощь – это должное проведение (согласно стандартам) всех мероприятий, которые являются безопасными, приемлемыми в смысле затраченных средств в данном обществе и влияют на смертность, заболеваемость, инвалидность». Качество медицинской помощи (КМП) обеспечивается также материально-техническим оснащением ЛПО, кадровыми, научными (интеллектуальными), информационными и технологическими ресурсами здравоохранения.

Вопросы обеспечения качества тесно увязаны с созданием необходимых условий для достижения запланированных показателей лечебно-диагностического процесса. К ним относятся разработка и внедрение стандартизованных технологий оказания медицинской помощи и нормативов по обеспечению требуемыми для этого ресурсами; определение требований к организации лечебно-диагностического процесса, эффективному и безопасному использованию ресурсов здравоохранения; обеспечение ресурсами в соответствии с утвержденными нормативами; анализ результативности оказания медицинской помощи. Стандартизация различных аспектов деятельности системы оказания медицинской помощи обеспечивает четкую организацию медицинского обслуживания, регламентацию труда исполнителей, структуры и объема помощи на всех этапах реализации медицинского технологического процесса, оптимизацию потребности в ресурсах и контроль за их использованием.

Необходимость стандартизации определяется потребностями системы здравоохранения по непрерывному обеспечению качества, так как документы системы стандартизации создают нормативную основу для оценки качества и формирования показателей конкретных медицинских услуг.

Обеспечение высокого качества медицинской помощи невозможно без управления процессами использования медицинских технологий в клинической практике. Внедрение в практическое здравоохранение концепции медицины, основанной на доказательствах, дает возможность разрабатывать новые подходы к обеспечению качества лечебно-диагностического

процесса и, в последующем, – к его оценке [8–11].

Имея дело с конкретным пациентом, врач должен оптимизировать лечебно-диагностический процесс, используя имеющиеся материальные ресурсы, унифицированные подходы к технологическим процессам оказания помощи с целью получения наилучшего результата, а для «измеримости» результата должны быть критерии, стандарты оценки качества исходов. Анализируя степень и причины отклонения от заданного значения результата, можно делать выводы о необходимости системных изменений в ресурсной базе или в технологиях оказания медицинской помощи.

Для этих целей в клинической практике в настоящее время используется ряд инструментов в виде нормативных документов различного уровня, в которых зафиксированы эти требования. Наиболее известны среди них стандарты, клинические руководства, протоколы, клинические (критические) пути, технологические карты [6].

Таким образом, для повышения эффективности медицинской помощи населению, правовой защиты пациентов и медицинского персонала при ее оказании и оптимизации затрат на здравоохранение решающее значение имеет создание и внедрение единой системы стандартизации как одного из основных механизмов управления качеством медицинской помощи. Во всех странах создание системы стандартизации в здравоохранении направлено на достижение оптимальной степени упорядочения в системе охраны здоровья граждан посредством широкого и многократного использования установленных положений, требований, норм для решения реально существующих, планируемых или потенциальных задач.

Следует отметить, что в принятом в международном сообществе понимании медицинские стандарты являются набором критериев качества и эффективности медицинской помощи, которых необходимо достичь. Медицинские стандарты – одна из технологий, влияющих на процесс достижения требуемого эффекта путем оказания качественной медицинской помощи. Стандарты действуют на национальном уровне, и с их помощью посредством индикаторов качества обеспечивается обратная связь с ЛПО или отдельным врачом, прослеживаются потребности ресурсного обеспечения системы здравоохранения.

Информационным источником для создания медицинских стандартов являются строго научные данные – клинические рекомендации (Clinical Practice Guidelines), разработанные с помощью определенной методологии и призванные помочь врачу в принятии решения по оказанию рациональной медицинской помощи в различных клинических ситуациях.

Клинические рекомендации создаются на основании изучения доказательной базы применения лекарственных средств и медицинских технологий. Их разработкой занимаются специалисты крупных научных центров, таких как NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) в Великобритании и SIGN

(Scottish Intercollegiate Guidelines Network) в Шотландии. Созданию клинических рекомендаций предшествует длительная научная работа: для исключения систематической ошибки специалисты междисциплинарных рабочих групп ведут поиск и изучение доказательной базы по строго определенным критериям качества доказательств – их полноты, новизны, объективности.

Задачей специалистов, создающих медицинские стандарты, является изучение, сравнение, анализ и внедрение лучших доказательств из систематизированных исследований в клиническую практику для использования их в интересах пациентов.

Так как информация о существующих клинических рекомендациях является общедоступной, то разработчики адаптируют эти рекомендации к условиям соответствующего государства и создают на их основе стандарты с включением в них эффективных технологий и лекарственных средств, зарегистрированных в данной стране.

Работы в области стандартизации медицинских технологий ведутся в Беларуси с 1999 г. За этот период проведены комплексные системные исследования проблемы стандартизации в здравоохранении, целью которых являлись анализ сложившейся ситуации, разработка теоретических и организационно-методических основ системы стандартизации медицинских технологий, подготовка и утверждение основополагающего нормативно-методического документа, регламентирующего процессы стандартизации медицинских технологий, в котором были бы описаны основные принципы и задачи стандартизации медицинских технологий, организационно-технологическая схема работ по стандартизации и т.п. и, главное, разработка на данной методологической основе клинических протоколов диагностики и лечения [12, 13].

В соответствии со статьей 14 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» в редакции Закона Республики Беларусь от 20.06.2008 г. №363-З «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О здравоохранении»» оказание медицинской помощи пациентам осуществляется на основании клинических протоколов.

Клинические протоколы стали неотъемлемой частью системы управления качеством медицинской помощи, рассматриваемой как совокупность международных, государственных, отраслевых решений и действий, направленных на поддержание качества, его гарантию. Протокол включает все этапы медицинской помощи (от первого обращения пациента за помощью до достижения какого-либо исхода), четко формулируя требования к каждому из них и одновременно описывая процессы (технологии) и результаты. Протоколы юридически защищают организации здравоохранения и врача при возникновении конфликтных ситуаций с пациентами. Именно через включение в протоколы вмешательств с доказанной эффективностью и обеспечивается совершенствование качества процесса оказания медицинской помощи – пациентам в первую очередь предлагаются те техно-

логии, целесообразность применения которых обоснована в соответствии с современными требованиями медицинской науки.

В целях нормативного обеспечения разработки протоколов, содержащих конкретные требования к процедурам, технологиям, результатам, в 2000–2002 гг. Министерством здравоохранения Республики Беларусь был утвержден пакет документации, регламентирующей этот процесс. Учитывая накопленный опыт применения протоколов и с целью гармонизации работ по созданию нормативной базы по стандартизации медицинских технологий (с учетом положений Закона Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» и при соблюдении требований, определенных ТКП 1.1-2004 «Правила разработки технических кодексов установившейся практики» и ТКП 1.5-2004 «Правила построения, изложения, оформления и содержания технических кодексов установившейся практики и государственных стандартов»), в 2006 г. разработана инструкция по применению «Порядок разработки и внедрения клинических протоколов» (регистрационный №38-0406 от 28.04.2006 г.) [14], которая представляет собой систематизированный перечень единых требований и правил, определяющих порядок и последовательность формирования клинического протокола, его структуру, требования к внедрению и оценке результатов применения протоколов.

В Беларуси клинические протоколы разрабатываются, в первую очередь, по наиболее часто встречающимся заболеваниям, заболеваниям с высоким риском осложнений и заболеваниям, требующим использования дорогостоящих медицинских технологий. Разрабатываемые протоколы содержат два лечебно-диагностических уровня – обязательный, определяемый как минимальный достаточный объем оказываемой пациенту медицинской помощи, и дополнительный, рекомендуемый, содержащий перечень профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, выполняемых при наличии соответствующих возможностей. Поскольку качество и эффективность клинических протоколов во многом зависят от достигнутого в них баланса между использованием новейших научных достижений и их адаптацией к реальным условиям, существует необходимость периодического (каждые 4-5 лет) пересмотра действующих протоколов.

По состоянию на сентябрь 2012 г. при научно-методическом и организационно-техническом сопровождении работ сотрудниками РНПЦ МТ подготовлены, утверждены приказами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, внедрены в клиническую практику и действуют (с учетом разработки новых редакций) 98 клинических протоколов более чем по 20 профилям заболеваний в отношении 3273 нозологических форм.

Процесс стандартизации не может ограничиваться разработкой технологических стандартов и будет иметь смысл только в случае комплексного и повсе-

местного их внедрения. Разработку и внедрение единых стандартов медицинских технологий (с учетом действующего республиканского законодательства – как в области охраны здоровья, так и в области технического нормирования и стандартизации) должна обеспечить соответствующая организационная структура – служба стандартизации медицинских технологий (ССМТ) Республики Беларусь, объединяющая на функциональной основе участвующие в процессе организации здравоохранения [15].

В результате осуществленного в ходе выполнения научных исследований анализа сложившейся в различных странах практики предложена организационно-технологическая схема работ по стандартизации медицинских технологий, содержащаяся в инструкции по применению «Порядок работ по стандартизации медицинских технологий» [16], утвержденной 12.02.2010 г. (регистрационный № 143-1209), представляющей собой системообразующий нормативно-методический документ, определяющий задачи и функции Экспертного совета Министерства здравоохранения Республики Беларусь по стандартизации медицинских технологий, головной организации по стандартизации медицинских технологий, профильных клинических комиссий.

Организация и проведение работ по стандартизации в рамках ССМТ позволит поддержать уже проводимые в отрасли работы по стандартизации (создание и внедрение клинических протоколов, различных классификаторов и др.) и создать механизм формирования общих планов для реализации актуальных задач здравоохранения.

Выступая эталоном при оценке медицинских технологий, нормативные документы системы стандартизации представляют новый подход к управлению качеством медицинской помощи с ориентацией на конечный результат и позволяют реализовать основную цель – обеспечить каждого пациента таким комплексом диагностической и терапевтической помощи, который привел бы к оптимальным результатам.

Литература

- Линденбратен А.Л. Методические основы и организационные технологии оценки качества и эффективности медицинской помощи. Дис. ... д-ра мед. наук / А.Л.Линденбратен. – М., 1994. – 205 с.
- Постоялко Л.А. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2003. – №4. – С.3–6.
- Вялков А.И. // Проблемы управления здравоохранением. – 2003. – №1. – С.5–11.
- Donabedian A. // Mibank Memorial Fund quart. – 1976. – V.44. – P.166–206.
- Donabedian A. // Health administration Press. – Ann. Abor., 1982.
- Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И. // Проблемы управления здравоохранением. – 2003. – №2. – С.25–36.
- Цыбин А.К. [и др.] Методика оценки качества медицинской помощи населению в лечебно-профилактических учреждениях: Инструкция по применению (утв. 29 мая 2002 г.) / МЗ РБ, БЕЛЦМТ. – Минск, 2002. – 23 с.
- Вялков А.И. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2001. – №2. – С.3–10.
- Плавинский С.Л. // Рос. семейный врач. – 2000. – №3. – С.59–66.
- Самородская И.В. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2001. – №2. – С.27–30.
- Цыбин А.К., Пилипцевич Н.Н., Трофимов Н.М., Кот Т.И. // Общественное здоровье и здравоохранение: Материалы науч.-практ. конференции, посвященной 10-летию БЕЛЦМТ / Под ред. Л.А.Постоялко. – Минск, 2002. – С.3–8.
- Колбанов В.В., Цыбин А.К., Гракович А.А., Малахова И.В., Хейфец Н.Е., Москвичева Т.Н. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2004. – №4. – С.3–7.
- Хейфец Н.Е. // Проблемы общественного здоровья, здравоохранения, сестринского дела и истории медицины: материалы науч. конф., 10 дек. 2010 г., Гродно / отв. ред. Е.М.Тищенко. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – С.222–228.
- Гракович А.А. Порядок разработки и внедрения клинических протоколов: Инструкция по применению / Министерство здравоохранения Республики Беларусь; БЕЛЦМТ; авт.: А.А.Гракович, А.К.Цыбин, И.В.Бровко, И.В.Малахова, Н.Е.Хейфец, Т.Ф.Мигаль, Т.Н.Москвичева, Т.И.Кот, Е.А.Петровская. – Регистрационный №38-0406 от 28.04.2006 г. – Минск, 2006. – 20 с.
- Хейфец Н.Е., Москвичева Т.Н. // Медико-социальная экология личности: состояние и перспективы: материалы IX междунар. конф., 1–2 апр. 2011 г., Минск / редкол.: В.А.Прокашева (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2011. – С.306–308.
- Малахова И.В. Порядок работ по стандартизации медицинских технологий: Инструкция по применению / Министерство здравоохранения Республики Беларусь; РНПЦ МТ; авт.: И.В.Малахова, Г.В.Волжанкина, Т.Ф.Мигаль, Н.Е.Хейфец, Т.Н.Москвичева. – Регистрационный №143-1209; утв. 12.02.2010 г. // Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний: сб. инструктив.-метод. док. (офиц. изд.). – Минск: ГУ РНМБ, 2010. – Вып.11. – Т.6: Организация и управление здравоохранением. Гигиена и эпидемиология. Фармация. – С.243–265.

STANDARDIZATION OF MEDICAL TECHNOLOGIES IS A KEY COMPONENT IN CONTROLLING SYSTEM OF HEALTH CARE QUALITY

N.Ye.Kheifets, T.N.Moskvichyova, I.V.Malakhova, T.I.Kot, S.N.Nikolaeva, S.A.Vanagel

It was emphasized that high quality and efficient medical care rendering was impossible without standardization of medical processes. Results on standardization of medical technologies (SMT) in the Republic of Belarus as regards both creating the organizational and methodological basis of this process by means of the development and introduction of system-forming methodological-normative documents, and elaboration of principal normative documents of the SMT system on this methodological basis – clinical protocols – were presented for the period 1999–2012.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ АЛКОГОЛИЗМА
СРЕДИ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ
ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**А.А.АЛЕКСАНДРОВ, Л.А.АНДРЕЕВА, В.В.СОЛОДУХО,
А.А.ЛАПУСТО, О.В.БЕЛОУС, И.В.КАРНАЧ**

Минский областной клинический центр «Психиатрия-наркология», г. Минск
УЗ «Солигорская центральная районная больница», г. Солигорск,
Солигорский р-н, Минская область

Введение. В Национальной программе демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы указано, что чрезмерное потребление алкоголя является одним из ведущих факторов риска смертности населения Республики Беларусь трудоспособного возраста.

В 2011 г. в Республике Беларусь потребление алкоголя, оцениваемое по уровню его продаж через все каналы реализации, выросло на 8% (с 12,32 л на душу населения в пересчете на абсолютный алкоголь до 13,3 л).

В 2011 г. показатель смертности составил 14,3 на 1000 населения, при этом число умерших мужчин трудоспособного возраста превысило число умерших женщин в 6 раз. Основные причины преждевременной смертности (болезни системы кровообращения и внешние причины) мужчин данной возрастной группы в большой степени связаны с практикой потребления мужчинами значительных объемов алкоголя в течение короткого времени.

Чрезмерное потребление алкоголя занимает ведущее место среди причин смертности жителей нашей страны трудоспособного возраста [1].

Государственной программой национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2011–2015 годы предусмотрено проведение комплекса мероприятий, направленных на профилактику алкоголизации населения и ее негативных последствий.

Одно из ключевых мест в организации программ профилактики злоупотребления алкоголем отводится первичному звену здравоохранения.

Так пунктом 20 Государственной программы предусмотрено проведение обучения медицинских работников общей медицинской практики с целью выявления пациентов, чрезмерно употребляющих алкоголь, и оказания таким пациентам консультативной помощи,

Глобальная стратегия сокращения вредного употребления алкоголя, принятая Всемирной организаци-

ей здравоохранения (ВОЗ) в 2010 году, к числу наиболее эффективных и проверенных мер по уменьшению вреда, связанного с алкоголем, относит проведение скрининга и краткосрочного вмешательства в учреждениях первичного звена.

Приоритетность проведения профилактики пьянства и алкоголизма в условиях первичного звена здравоохранения обусловлена тем, что:

позволяет улучшить общее состояние здоровья трудоспособного населения, а не только снизить распространенность алкоголизма;

оказывается менее затратной по сравнению со специализированным лечением;

ее методы основаны на данных доказательной медицины [2].

Министерство здравоохранения Республики Беларуси (далее – Минздрав) на постоянной основе принимает меры по выполнению Национальной и Государственной программ, в том числе, в части реализации профилактических мероприятий в рамках первичной медицинской помощи.

Постановлением Коллегии Минздрава от 25 мая 2012г. № 10.1 «О ходе выполнения мероприятий Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы» руководителям органов управления здравоохранением поручено обеспечить на постоянной основе реализацию мер, направленных на своевременное выявление факторов риска заболеваний, повышение эффективности проводимых скрининговых мероприятий и формирование устойчивой мотивации всех категорий населения на здоровый образ жизни, а также мер, направленных на снижение алкоголизации населения и уменьшение вызванной ею смертности.

В постановлении Коллегии Минздрава от 25 апреля 2012г. №7.1 «О состоянии первичной медицинской помощи» указано, что хотя в амбулаторно-поликлини-

ческих организациях созданы условия и совершенствуются технологии, направленные на профилактику факторов риска основных социально значимых заболеваний, но при этом нужен поиск новых подходов к формированию здорового образа жизни у населения.

Таким образом, организация и реализация программ профилактики алкоголизма в условиях первичного звена здравоохранения среди лиц трудоспособного возраста является темой, актуальной в рамках социальных задач, поставленных государством перед здравоохранением республики.

Для проведения исследования нами была выбрана УЗ «Солигорская центральная районная больница», что было обусловлено следующим.

Проведенный в октябре 2011г. опрос медицинских работников ряда районов и городов Минской области показал, что медицинские работники поликлиники ОАО «Беларуськалий» и поликлиники Солигорской ЦРБ заинтересованы в образовании по теме профилактики алкоголизма и демонстрируют готовность к реализации профилактической программы.

Руководство Солигорского районного исполнительного комитета и администрация ОАО «Беларуськалий» поддержали реализацию профилактической программы на территории Солигорского района.

Население Солигорского района и г.Солигорска характеризуется высокой долей трудоспособного населения (58,5%) среди всего населения (по области – 57,5%), смертность которого в 2011 г. (1480,1 случаев на 100 тыс. населения данного возраста) была выше среднеобластной (846,7) за счет высокого уровня смертности сельского трудоспособного населения (по району 3074,7 случаев на 100 тыс. населения, при этом по области – 2159,4).

В 2011 г. в Солигорском районе была самая высокая в области распространенность употребления алкоголя с вредными последствиями (2079,2 случаев на 100 тыс. населения, при областном показателе 1274,7).

Целевой группой для реализации данной программы выбраны лица обоих полов трудоспособного возраста, проходящие обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с Инструкцией, утвержденной постановлением Минздрава от 28.04.2010 №47.

Цель исследования. До настоящего времени в Республике Беларусь не изучались вопросы организации программ первичной профилактики алкоголизма в условиях первичного звена здравоохранения, что и стало основной целью проводимого нами исследования.

Задачи исследования.

В целях организации программы профилактики в условиях первичного звена здравоохранения необходимо решить следующие задачи:

1. Разработать информационно-образовательные материалы для медицинских работников и пациентов по допу-

стимым уровням потребления алкоголя, краткосрочным и долгосрочным эффектам различных уровней потребления алкоголя на здоровье и социальное функционирование.

2. Разработать программу обучения медицинских работников первичного звена здравоохранения навыкам выявления пациентов, чрезмерно употребляющих алкоголь (далее – скрининг), и их консультирования.

3. Разработать алгоритм действий медицинских работников первичного звена здравоохранения по скринингу и оказанию консультативной помощи пациентам, чрезмерно употребляющим алкоголь.

4. Организовать скрининг среди лиц трудоспособного возраста, проходящих периодические медицинские осмотры.

5. Организовать консультирование и наблюдение пациентов чрезмерно употребляющих алкоголь, выявленных с помощью скрининга.

6. Оценить влияние организованной профилактической программы на показатели заболеваемости, травматизма, временной нетрудоспособности, трудовой дисциплины, а также на изменение паттерна потребления алкоголя.

Основные результаты и их обсуждение

На первом этапе была осуществлена разработка информационно-образовательных материалов, программы обучения и алгоритма действий медицинских работников по скринингу и консультированию.

Для подготовки информационно-образовательных материалов для медицинских работников и пациентов использовались материалы ВОЗ, а также пособия для пациентов, разработанные для русскоговорящих жителей ряда стран Европы (Эстония, Финляндия и др.), которые были переведены и адаптированы с учетом белорусских культурных традиций [3–5].

Материалы для пациентов обсуждались при подготовке совместно с медицинскими работниками первичного звена здравоохранения.

Итогом стала публикация пособий «Алкоголь и здоровье», «10 вопросов об алкоголе» и «Что такое алкогольная зависимость?».

На основе зарекомендовавших себя пособий и курсов была разработана и апробирована на тестовом семинаре для 30 врачей и медицинских сестер первичного звена здравоохранения программа обучения навыкам скрининга и консультирования [6, 7]. Программа включает 36 часов лекционной и практической подготовки в виде трех разделов: алкоголь и здоровье, скрининг и консультирование. На основании отзывов, полученных на данном семинаре, была проведена ревизия программы обучения.

Для использования на семинаре преподавателями были переведены материалы Всемирной организации здравоохранения по эффективным методам профилактики опасного и вредного потребления алкоголя [8, 9].

В 1-м квартале 2012 года были организованы семинары по методике скрининга и краткосрочного вмешательства по снижению риска опасного и вредного потребления алкоголя, в которых приняли участие 60 человек – врачи общей практики, участковые и цеховые терапевты, врачи-стажеры, медицинские сестры, фельдшера и помощники врача. На семинарах были представлены данные о воздействии алкоголя на организм, социальном и биологическом вреде его потребления, представлена методология скрининга с помощью опросники CAGE и AUDIT и краткосрочного вмешательства.

По итогам семинаров был разработан алгоритм действий медицинских работников первичного звена здравоохранения по выявлению пациентов, чрезмерно употребляющих алкоголь, и оказанию им консультативной помощи, утвержденный приказом главного врача Солигорской ЦРБ.

Разработанная программа скрининга среди пациентов трудоспособного возраста, проходящих периодические медицинские осмотры, включала проведение лабораторного исследования гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТ) и применение стандартизированного скринингового опросника – Теста по выявлению связанных с употреблением алкоголя расстройств (AUDIT).

Выбор лабораторного теста первым этапом скрининга чрезмерного потребления алкоголя в нашем исследовании был обусловлен, во-первых, его объективностью, а во-вторых, установленной в исследованиях, проведенных в русскоязычной популяции, низкой точностью определения опасного и вредного потребления алкоголя с помощью метода прямого опроса пациента.

Повышенный уровень ГГТ является одним из часто используемых маркеров опасного и вредного потребления алкоголя, обладает достаточной чувствительностью и специфичностью (до 80–90%). Около 75% проблемно (по критериям ВОЗ) пьющих людей имеют повышенный уровень ГГТ.

Кроме того, известно, что ГГТ можно применять для контроля изменения потребления алкоголя у пациентов, пытающихся его уменьшить.

Лабораторное исследование ГГТ было проведено у 4000 работников ОАО «Беларуськалий» и других предприятий Солигорского района, проходивших периодические медицинские осмотры в 1-м квартале 2012 г.

Лица с повышением активности ГГТ и выявленными диагнозами неалкогольных заболеваний печени, а также алкоголизма (употребления алкоголя с вредными последствиями, алкогольного психоза) в настоящее время и в анамнезе были исключены из дальнейшего наблюдения.

Остальные пациенты были проинформированы медицинским работником о повышении уровня ГГТ, и возможных причинах этого.

Всем пациентам с повышенным уровнем ГГТ, заинтересованным в обсуждении потребления алкоголя, была проведена оценка потребления алкоголя и тяжести алкогольных проблем с применением опросника AUDIT.

Опросник AUDIT состоит из 10 пунктов и заполняется пациентом. Он был разработан ВОЗ специально для первичного звена здравоохранения, широко применяется в мире, определяет: опасное потребление – 8–15 баллов, употребление с вредом для здоровья – 16–19 и зависимость – более 20 баллов.

Пациенты с повышенным уровнем ГГТ, набравшие на этапе скрининга от 8 и до 20 баллов по опроснику AUDIT, подписавшие форму добровольного информированного согласия на участие в исследовании, были произвольно разделены на группу консультирования и контрольную группу.

В настоящее время медицинскими работниками поликлиники Солигорской ЦРБ начато консультирование чрезмерно употребляющих алкоголь пациентов, включенных в исследование, которые не являются алкоголиками и не нуждаются в специализированном лечении, с последующим контролем изменения потребления алкоголя с помощью ГГТ.

Заключение

Таким образом, задачи исследования по подготовке образовательных и методических материалов, обучению специалистов и проведению скрининга решены. Наблюдение за пациентами, прошедшими консультирование, в течение года позволит оценить влияние программы первичной профилактики алкоголизма на состояние здоровья населения трудоспособного возраста.

Литература

1. Антипова С.И., Антипов В.В., Грищенко Л.Н., Метельская М.А., Погов Ю.И. // Медицина. – 2011. – №1. – С.35–41.
2. Kaner E., Dickinson H., Beyer F. [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007; (2): CD004148.
3. Советы по снижению употребления алкоголя «Много – это сколько?» Национальный институт развития здравоохранения Эстонии, 2008г., 20 с. // <http://www.alkoinfo.ee/>.
4. Краткое руководство для желающих сократить потребление алкоголя. «А если чуть-чуть поменьше?» // Буклет Министерства социального обеспечения и здравоохранения Финляндии. 2006:10rus, 24 с.
5. <http://www.drinkaware.co.uk>.
6. <http://www.nhs.uk/Change4Life>.
7. <http://www.alcohollearningcentre.org.uk>.
8. Бувальда В.В., Берг К. Пособие по наркологии для врачей-стажеров. Под ред. Р.А.Евсегнеева. – Мн.: «Интертракт», 1997. – 124 с.
9. Babor T.F. et al. AUDIT. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care. Second Edition. WHO. 2001, p.1–40.
10. Babor T.F. Brief intervention for hazardous and harmful drinking. A manual for Use in Primary care. World Health Organization. 2001, p.1–52.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭТАПНОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

А.С.АНДРЕЕВСКИЙ, Л.П.БОРОДУЛИНА

УЗ «Городская клиническая больница №2 г. Гродно», г. Гродно

Задачи, поставленные перед всей системой здравоохранения, могут быть решены при условии эффективной работы всех звеньев этой системы, создания тесной преемственности начальных этапов оказания медицинской помощи с госпитальным звеном. Необходимость осуществления структурной перестройки лечебной сети, совершенствования этапной системы медицинского обслуживания в здравоохранении предполагает увеличение количества и повышение объема услуг на негоспитальных этапах, а также создание и укрепление сети специализированных центров в составе поликлинических учреждений. Наиболее оптимальным является создание специализированных поликлинических центров для оказания медицинской помощи по социально-значимым (с точки зрения заболеваемости, инвалидности, смертности) заболеваниям (кардиология, неврология, травматология), а также центров, профиль которых мог бы снизить уровень госпитализации, взяв на себя пациентов с патологией, не нуждающейся в круглосуточном медицинском наблюдении и лечении, а также развить хирургию одного дня (офтальмология, оториноларингология и др.).

Во главу работы всей системы здравоохранения, каждого специалиста, каждой организации здравоохранения должен быть положен единый принцип – забота о человеке, об укреплении его здоровья и увеличении продолжительности жизни.

Эти задачи могут быть решены только при условии эффективной работы всех звеньев здравоохранения; создания тесной преемственности начальных этапов оказания медицинской помощи с госпитальным звеном [1].

В настоящее время назрела необходимость осуществления структурной перестройки лечебной сети, которую можно провести путем модернизации самого способа обслуживания пациентов, функционально распределив технологии лечения в наиболее логичной и рациональной последовательности на всех этапах оказания медицинской помощи.

Речь идет о совершенствовании этапной системы медицинского обслуживания в здравоохранении, которое предполагает увеличение количества и повышение объема услуг на негоспитальных этапах, а также создание и укрепление сети специализированных центров в составе поликлинических учреждений.

Догоспитальные этапы – это доврачебный этап и амбулаторно-поликлинический. Последний по характеру медицинского обслуживания включает в себя общесоматическое (участковая сеть) и узкопрофильные (специализированные центры) звенья.

Амбулаторно-поликлинические организации призваны обеспечивать наиважнейший этап в оказании медицинской помощи населению. Ключевая роль первичной медицинской помощи обусловлена в первую очередь тем, что именно в процессе ее оказания устанавливается первичный диагноз, являющийся стар-

товой позицией для всех последующих этапов работы с пациентом. Первичный диагноз задает диапазон и порядок применения необходимых в каждом конкретном случае медицинских технологий. Таким образом, уровень качества и эффективности оказания медицинской помощи в целом существенно зависит от качества амбулаторно-поликлинической медицинской помощи [2].

Необходимо также учитывать, что оказание медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе значительно дешевле, чем на госпитальном, что позволит при правильном создании приоритетов экономить бюджетные средства, правильно перераспределив их на первоочередные нужды.

Оказание качественной и эффективной, то есть результативной, безопасной и своевременной медицинской помощи практически невозможно осуществить без быстрой идентификации состояния пациента и оценки индивидуального риска от планируемого вмешательства [3].

В результате экспертных оценок, выполненных РНПЦ МТ по Программе переоснащения амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения Республики Беларусь, было выделено право амбулаторно-поликлиническим учреждениям самостоятельно формировать свою диагностическую базу [4].

Имея современную диагностическую базу, квалифицированный кадровый потенциал (с учетом методической базы медицинских университетов), профильные специализированные центры при амбулаторно-поликлинических учреждениях должны активизировать работу по дальнейшему совершенствованию стационар-замещающих технологий, уделяя особое внимание вопросам преемственности с госпитальным (ста-

ционарным) этапом системы медицинского обслуживания.

Наиболее оптимальным, на наш взгляд, является создание специализированных поликлинических центров для оказания медицинской помощи по социально-значимым (с точки зрения заболеваемости, инвалидности, смертности) заболеваниям (кардиология, неврология, травматология), а также центров, профиль которых мог бы снизить уровень госпитализации, взяв на себя пациентов с патологией, не нуждающейся в круглосуточном медицинском наблюдении и лечении, а также развить хирургию одного дня (офтальмология, оториноларингология и др.).

Литература

1. Жарко В.И. // Медицинский вестник. – 2012. – №10. – С.2-3.
2. Рябкова О.И., Жилевич Л.А., Ростовцев В.Н., Терехович Т.И., Кузьменко В.Н., Марченкова И.Б. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – №2. – С.22–26.
3. Безюк Н.Н. Современные требования, предъявляемые к качеству оказания медицинской помощи // www.gorzdrav.mk.ua/sanprosvet.
4. Программа переоснащения амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения Республики

Беларусь на 2009–2011 гг. / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – Минск, 2009. – 21 с.

IMPROVING STEPWISE SYSTEM OF MEDICAL SERVICES IN HEALTH CARE

A.S.Andreevsky, L.P.Borodulina

Tasks set for the entire health care system can be solved only if all parts of the system function most efficiently and close succession of outpatient and inpatient care is created. The need for restructuring health care services, improvement of the stepwise system in rendering medical care suggests an increase in the quantity and scope of services at the primary health level as well as creation and strengthening of a network of specialized centers at the polyclinics. The establishment of specialized centers for outpatient care as regards socially important (in terms of morbidity, disability, mortality) diseases (cardiology, neurology, traumatology), and centers which could reduce hospitalization rates by providing medical care to patients who are not in need in hospitalization as well as the development of one-day surgery (ophthalmology, otorhinolaryngology, etc.) is the most acceptable.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПЕРИОД ДО 2015 ГОДА

А.В.БЕЛЕЦКИЙ, А.В.БОРИСОВ, О.Л.ЭЙСМОНТ,
Л.Н.ЛОМАТЬ, А.Л.ЛИНОВ, А.М.МУХЛЯ

Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, г. Минск

Охарактеризованы современное состояние, ресурсный потенциал, представлены основные показатели работы и достижения ортопедо-травматологической службы Республики Беларусь. Определены задачи и основные направления развития ортопедо-травматологической службы страны на период до 2015 года.

Деятельность ортопедо-травматологической службы Республики Беларусь в последние годы была направлена на рост доступности и качества медицинской помощи, разработку новых и внедрение в практику современных медицинских технологий, проведение профилактики травматизма совместно с другими министерствами и ведомствами, а в результате – на снижение смертности населения от внешних причин, инвалидности и временной нетрудоспособности вследствие травм и ортопедических заболеваний.

В настоящее время специализированную помощь оказывает разветвленная сеть стационаров и поликли-

ник. На начало 2012 года в организациях здравоохранения работали 557 врачей-травматологов-ортопедов, занимающих 789,25 штатных должностей. Укомплектованность врачами по занятым должностям составила 91,2%. Коэффициент совместительства – 1,4. Квалификационные категории имели 79,5% врачей. В стационарах республики развернуто 3677 коек – это на 3,4% больше, чем в 2007 г. – 3555 коек.

Амбулаторная травматологическая помощь оказывалась на травмаприемах и в травмапунктах поликлиник и больниц. Число травмаприемов в 2011 г. составило 178, при численности травмапунктов – 15. Кро-

ме того, приемы травматологических пациентов проводятся на смешанных хирургических приемах.

Проведенные реконструкции районных и областных больниц, больниц скорой медицинской помощи и РНПЦ травматологии и ортопедии позволили переоснастить организации здравоохранения на всех уровнях оказания ортопедо-травматологической помощи населению. Оптимизация работы службы, модернизация операционно-реанимационных блоков, оснащение специализированных и хирургических отделений новейшим оборудованием, внедрение новых технологий и высоко технологичных методов диагностики и лечения положительно сказались на качестве медицинской помощи населению.

Выполнение Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь и программы развития здравоохранения на 2006 — 2010 годы, а также заданий государственных и отраслевых научно-технических программ позволило за 2007 — 2011 гг. снизить смертность населения республики от внешних причин на 3,7% (с 148,0 до 142,5 на 100 тыс. населения). За этот период число пролеченных пациентов увеличилось на 6,2% (с 94 до 100 тыс.), число проведенных операций — почти на 14% (с 56363 до 64216), хирургическая активность выросла с 56,2% до 59,9%. На низком уровне сохранялась госпитальная (0,5-0,6 на 100) и послеоперационная летальность (0,6 — 0,8 на 100). Расширилось выполнение сложных и высокотехнологичных операций, в том числе на позвоночнике. Во всех областях внедрено эндопротезирование тазобедренных и коленных суставов, осваивается эндопротезирование и других крупных суставов (локтевого, плечевого, голеностопного), внедряются малоинвазивные технологии остеосинтеза при переломах костей и др.

Достижения отечественной ортопедо-травматологической службы отмечены на самом высоком уровне. В 2011 г. Указом Президента Республики Беларусь от 30 марта 2011 г. № 177 государственное учреждение «РНПЦ травматологии и ортопедии» признано победителем соревнования среди организаций науки и научного обслуживания и занесено на республиканскую Доску Почета за достижение в 2010 году наилучших результатов в выполнении основных целевых показателей прогноза социально-экономического развития. Одновременно в 2011 г. коллектив авторов РНПЦ травматологии и ортопедии (Соколовский А.М., Белецкий А.В., Соколовский О.А.) был награжден Государственной премией Республики Беларусь в области науки и техники за разработку и внедрение современных хирургических технологий лечения ортопедической патологии тазобедренного сустава у детей и подростков.

В соответствии с новой Национальной програм-

мой демографической безопасности Республики Беларусь на 2011 — 2015 годы перед ортопедо-травматологической службой поставлена задача дальнейшего улучшения демографических показателей, в том числе снижение смертности населения от внешних причин. Внедрение новых передовых технологий, увеличение числа сложных и высокотехнологичных операций позволит повысить качество и доступность специализированной ортопедо-травматологической помощи.

К 2015 г. планируется довести число эндопротезирований тазобедренного сустава до 5 тысяч, а коленного сустава — до 1000 операций в год, выполнение которых будет внедряться как на межрайонном, так и районном уровнях. Развитие материально-технической базы отделений травматологии и ортопедии позволит расширить проведение малоинвазивных оперативных вмешательств, артроскопий и интрамедуллярного остеосинтеза. Развитие нейрохирургической помощи при повреждениях и заболеваниях позвоночника будет проводиться во всех областях. В РНПЦ травматологии и ортопедии созданы условия для прохождения стажировок на рабочем месте врачей-специалистов по всем вопросам современной травматологии и ортопедии взрослого и детского возраста, по эндопротезированию и артроскопии, нейрохирургии позвоночника.

С целью подготовки высококвалифицированных кадров в РНПЦ травматологии и ортопедии открыта аспирантура по специальности 14.00.22 — «травматология и ортопедия», работает Специализированный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций — Д 03.04.01 по специальности 14.00.22 — «травматология и ортопедия».

Разработка и внедрение новых технологий и обеспечение импортозамещения ведется в рамках государственных и отраслевых научно-технических программ: ГНТП «Новые технологии диагностики и лечения» (подпрограммы «Хирургия» и «Онкология»), Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011 — 2015 годы (подпрограммы «Электронное здравоохранение»), ГНТП «Инфекции и микробиологические нанотехнологии», НИОКР, направленных на научно-техническое обеспечение деятельности министерства, ОНТП «Здоровье и окружающая среда», ОНТП «Медицинская экспертиза и реабилитация», а также в рамках выполнения инновационных проектов.

Экономическая и социальная значимость подпрограммы «Хирургия» на 2011 — 2015 гг. состоит в получении на этапе 2011 — 2015 гг. экономически и социально целесообразных, конкуренто- и охраноспособных медицинских технологий, изделий медицинского назначения и инструментов, улучшающих

результаты лечения и снижающих вероятность осложнений, трудопотерь и инвалидности пациентов с хирургической патологией; создании научно-практической базы для подготовки и постановки разработок на производство. Будут получены образцы новых изделий медицинского назначения и налажено их серийное производство; разработаны и внедрены новые способы диагностики и хирургического лечения различных повреждений и заболеваний скелета, нейрохирургической и хирургической патологии.

Внедрение новых технологий и разработок в практическое здравоохранение должно обеспечить самокупаемость через два года после освоения.

Сокращение сроков стационарного лечения (до 50% и более) позволит увеличить оборот койки и, соответственно, число пролеченных пациентов на 20 — 30%.

Хирургическая активность увеличится на 5 — 10%. Внедрение малоинвазивных, менее травматичных хирургических технологий позволит предотвращать возникновение послеоперационных осложнений и выход на инвалидность на 10 — 12%, а также снизить госпитальную и послеоперационную летальность на 10 — 15%.

В рамках НИР «Изучить состояние, перспективы и отдаленные результаты эндопротезирования крупных суставов в Республике Беларусь, разработать предложения по оптимизации обеспечения повторных (ревизионных) операций» в 2012 году планируется создать АИАС «Эндопротезирование суставов» и в 2013-2014 гг. внедрить ее в организациях здравоохранения, что позволит создать регистр пациентов, нуждающихся в эндопротезировании крупных суставов.

В рамках НИР «Создание технологии полномасштабного учета случаев травматизма в Республике Беларусь на основе развития республиканской автоматизированной информационно-аналитической системы «Травма» планируется внедрить АИС «Травма» во всех организациях здравоохранения республики, что позволит обеспечить оперативное проведение мониторинга травматизма и разрабатывать мероприятия по его снижению.

В РНПЦ травматологии и ортопедии ведется работа по расширению международных связей в рамках заключенных договоров о научно-техническом и практическом сотрудничестве с профильными научно-исследовательскими учреждениями и организациями здравоохранения зарубежных стран. Планируется проведение международных научно-практических мероприятий (съездов, конференций, выставок, мастер-классов и др.) и участие в них за рубежом. Практикуется направление наиболее перспективных научных работников на стажировки в ведущие мировые

научные центры и клиники. Заключено 10 договоров о сотрудничестве с учреждениями России, Украины, Казахстана, Узбекистана, Армении, Азербайджана, Кыргызстана, Китая. Налажены отношения с учеными Германии, Литвы, Польши, Чехии и др.

Разработки сотрудников демонстрировались на выставках как в нашей стране, так и за ее пределами, в том числе на Национальных выставках Республики Беларусь в Москве (2006 г.), Азербайджане и Венесуэле (2007 г.), на Международном форуме «Высокие технологии 21 века» в Москве (2008 г.), Казахстане (2011 г.) и др. Сотрудники принимают участие и выступают с докладами на научных съездах, конференциях и др. научных мероприятиях.

За последние пять лет сотрудниками Центра получено более 50 патентов на изобретения и полезные модели, опубликовано более 600 печатных работ, 15 монографий, 2 сборника научных трудов и 3 тематических журнала «ARS Medica» (материалы съезда и конференций), проведен 8-й съезд травматологов-ортопедов Республики Беларусь (2008 г.), три научно-практические конференции с международным участием.

Более 10 лет сотрудники Центра принимают участие и выступают с докладами на Международных конгрессах ортопедов-травматологов – SICOT (Аргентина, Франция, Марокко, Гонконг, Таиланд, Швеция, Чехия, ОАЭ и др.). Доклады белорусских ученых неоднократно отмечались наградами и дипломами. В 2011 г. общество травматологов-ортопедов Беларуси принято в EFFORT (Европейская федерация национальных ассоциаций ортопедов и травматологов) в качестве наблюдателя с последующим повышением статуса, что предоставляет возможность пользоваться информационными ресурсами, принимать участие в образовательных семинарах и стажировках.

Основные направления развития РНПЦ травматологии и ортопедии на 2012 год и на перспективу до 2015 года:

- реализация кадровой политики, направленной на укомплектование штатных должностей, повышение профессиональной компетенции медицинских работников и оптимизацию норм нагрузки;
- реорганизация и оптимизация работы коечного фонда;
- дооснащение основных и вспомогательных подразделений медицинским оборудованием и инвентарем;
- разработка новых методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, внедрение их в практическое здравоохранение;
- увеличение удельного веса высокотехнологичных и сложных оперативных вмешательств;
- привлечение работников клинических подразделений к научно-исследовательской работе, разработ-

ке новых медицинских технологий диагностики и лечения пациентов ортопедо-травматологического профиля;

- расширение международного сотрудничества, участие в научных мероприятиях, стажировки и обучение сотрудников за рубежом;
- выполнение плана платных медицинских услуг через все каналы реализации;
- работа с населением по профилактике травматизма, в том числе детского.

Дальнейшее развитие специализированной медицинской помощи, повышение ее доступности, улучшение качества и эффективности будет направлено на освоение новых современных технологий лечения сочетанной травмы и внедрение их на всех уровнях (областном, межрайонном и районном). Основной проблемой в этом направлении является обеспечение организаций здравоохранения достаточным количеством и качественными металлоконструкциями, имплантатами, протезами, инструментарием и расходными материалами.

С целью дальнейшего повышения качества и эффективности специализированной медицинской помощи населению на период 2011 — 2015 годы планируется выполнение следующих мероприятий:

- закупка для регионов современного медицинского оборудования (рентгеновских мобильных операционных аппаратов с электронно-оптическими преобразователями и артроскопических стоек), достаточного количества инструментария, эндопротезов, металлоконструкций и расходных материалов;
- к 2015 г. планируется выполнять в республике не менее 5 тысяч эндопротезирований тазобедренного и 1 тысячи коленного суставов в год;
- при переломах шейки бедра – монополюсное эндопротезирование по жизненным показаниям про-

водить в стационарах межрайонного и районного уровней;

- широкое внедрение высокотехнологичных и сложных методов диагностики и лечения во всех областных центрах, а также на межрайонном уровне;
- создание регистра лиц, нуждающихся в эндопротезировании, и лиц с утановленными протезами;
- развитие автоматизированной информационно-аналитической системы «Травма» и внедрение ее во всех регионах.

Таким образом, основные направления и результаты научно-исследовательской и практической деятельности РНПЦ травматологии и ортопедии как в сфере научных теоретических проблем травматологии и ортопедии, так и в области прикладных задач, стоящих перед нашим здравоохранением, полностью соответствуют современным тенденциям развития и уровню мировой медицинской науки и практики. Внедрение полученных результатов в клиническую практику значительно повышает эффективность диагностики и лечения пациентов хирургического профиля, что в дальнейшем будет иметь как медико-социальный, так и экономический эффект.

MAJOR TRENDS IN DEVELOPMENT OF ORTHOPEDOTRAUMATOLOGICAL SERVICE OF THE REPUBLIC OF BELARUS UNTIL 2015

A.V.Beletski, A.V.Borisov, O.L.Eismont, L.N.Lomat, A.L.Linov, A.M.Mukhlya

The current state and resource potentials were defined. Major performance indicators and achievements of the orthopedotraumatological service in the Republic of Belarus were presented. Objectives and major trends in the development of the orthopedotraumatological service of the country until 2015 were determined.

ОПЫТ РАБОТЫ РЕАНИМАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БРИГАДЫ

Н.С.БИГВАВА, Г.В.МАЛАХОВ

УЗ «Минский консультационно-диагностический центр», г. Минск

Приведены методы анестезиологического сопровождения при длительных эндоскопических манипуляциях, способ выведения пациента из общего наркоза в условиях поликлиники. Описан метод усиления врачебно-сестринских бригад неотложной медицинской помощи поликлиники реанимационно-анестезиологической бригадой, в распоряжении которой имеется палата интенсивной терапии. Представлены показатели работы палаты интенсивной терапии в составе отделения дневного пребывания.

В МКДЦ на базе отделения дневного пребывания (ОДП) создана реанимационно-анестезиологическая бригада, в составе которой работают врач анестезиолог-реаниматолог, медицинская сестра-анестезист и санитарка. Одной из функций реанимационно-анестезиологической бригады является проведение анестезиологического пособия (сопровождения) ряда длительных эндоскопических манипуляций (тотальная фиброколоноскопия (ФКС), энтероскопия и эндоскопическая гастрография) в эндоскопическом отделении Центра.

Анестезиологическое пособие, в основном, представлено внутривенной анестезией (общей анестезией), реже – внутримышечной анестезией (обезболиванием).

Основная цель анестезиологического пособия – устранение психоэмоционального дискомфорта, болевых ощущений, нежелательных нейровегетативных реакций, неприятных воспоминаний, а также проведение интенсивной терапии в случае возникновения осложнений. Показания и противопоказания к проведению анестезиологического пособия определяет врач анестезиолог-реаниматолог после сбора анамнеза, осмотра пациента и ознакомления с его медицинскими документами.

К показаниям для анестезиологического сопровождения относятся:

неудавшаяся ранее попытка выполнения ФКС без анестезии;

нежелание пациента испытывать боль, неприятные ощущения и психо-эмоциональный дискомфорт;

имеющиеся анатомические особенности: врожденные – долихосигма, долихоколон, аномалии развития толстой кишки; приобретенные – массивный спаечный процесс после операции или воспалительных заболеваний малого таза, внутренние и наружные грыжи, воспалительные конгломераты в брюшной полости, дивертикулез ободочной кишки с явлениями дивертикулита;

возникновение стойких функциональных сужений кишки с сильными болевыми ощущениями, появив-

шихся под влиянием раздражителей (патологических или естественных) в области естественных сфинктеров толстой кишки;

инородные тела в желудочно-кишечном тракте.

Противопоказания для внутривенной анестезии: нежелание пациента проводить общую анестезию (при наличии показаний); риск общей анестезии не должен превышать III степени по ASA; возраст свыше 70 лет, отягощенный анамнез, патология сердечно-сосудистой системы, состояние декомпенсации; аллергические реакции на медикаменты, используемые для проведения анестезии.

Для осуществления внутривенной общей анестезии используется «Пропован» («Пропофол», «Диприван»). При дробном внутривенном введении в дозе 1,5-2,5 мг/кг обеспечивается достаточно глубокий сон и анестезия с сохранением спонтанного, адекватного дыхания, достаточная для проведения эндоскопического исследования. Препарат легко инактивируется печенью. После прекращения действия препарата пробуждение пациента делается быстрым и максимально полноценным. Во время проведения общей анестезии ведется кардиомониторное наблюдение с фиксацией АД, ЧСС, ЧД, SpO₂. Введение препарата «Пропован» осуществляется через периферический катетер, поставленный перед исследованием в локтевую вену, на фоне постоянной инфузии физиологическим раствором. Ваголитическая активность «Пропована» корректируется введением препарата «Атропина сульфат» – 0,1% раствора в дозе 0,5 мл.

В случаях противопоказаний для проведения общей внутривенной анестезии пациенту выполняется внутримышечная анестезия с использованием препаратов «Дормикума» («Мидозалм»), «Трамадола», спазмолитиков, ненаркотических анальгетиков и антигистаминных препаратов.

После завершения исследования пациент помещается в палату для посленаркозного наблюдения до полного пробуждения. Для более быстрого восстановления сознания пациента после окончания эндоско-

пического исследования внутривенно вводится «Кордиамин» («Никетамид») 25% – 2,0 мл в 50 мл физиологического раствора. В палате проводится кардиомониторирование, записывается ЭКГ. Пациент находится в палате под наблюдением около двух часов и выписывается домой в сопровождении родственника. За время работы анестезиологической бригады в МКДЦ (около 12 месяцев) охват анестезиологическим сопровождением составил около 12% всех ФКС, энтероскопий и эндосонографий. Никаких осложнений или ухудшения течения основных заболеваний после проведения длительных эндоскопических манипуляций не наблюдалось.

Выводы. Во всех случаях врач-эндоскопист получал возможность проводить исследование или операцию в спокойных условиях, в полном объеме, так как эмоциональная и двигательная активность пациента практически полностью исключалась. Следовательно, все манипуляции проводились с максимальной эффективностью.

Минский консультационно-диагностический центр ежедневно посещают около 4500 пациентов. Для оказания неотложной медицинской помощи пациенты обращаются как самостоятельно, так и по направлению врачей специалистов центра. Части из них требуется срочная госпитализация, а в ряде случаев – оказание неотложной медицинской помощи. Для этих целей в центре организовано шесть бригад для оказания неотложной медицинской помощи. Бригады оснащены переносными укладками врача скорой медицинской помощи и рассредоточены равномерно по центру с учетом режима его работы. Для усиления этих бригад и оказания интенсивных и реанимационных мероприятий пациентам, на базе ОДП функционирует палата интенсивной терапии, где работает реанимационно-анестезиологическая бригада.

Палата интенсивной терапии (ПИТ) дает возможность: оказывать в полном объеме необходимую медицинскую помощь, включая реанимационную, на догоспитальном этапе; наблюдать больных с тяжелой патологией до решения вопроса о способе их транспортировки в больницы г. Минска; проводить осмотр больного консилиумом специалистов; выполнять комплекс мероприятий для анестезиологического сопровождения перед сложным инструментальными исследованиями больных с нарушением сердечно-сосудистой, дыхательной систем, выраженным болевым синдромом; наблюдать больного в посленаркозном периоде.

При необходимости в работе по оказанию неотложной медицинской помощи принимают участие врачи-консультанты узкой специальности (кардиолог, невро-

лог, гематолог, хирург). Для оказания неотложной медицинской помощи с элементами реанимационных мероприятий и динамического наблюдения больного ПИТ оснащена следующим оборудованием: аппаратом для проведения ИВЛ типа МК (1); дефибриллятором (1); электрокардиографом (1); монитором переносным (1); электроотсосом (1); инструментальным набором анестезиолога-реаниматолога; укладкой для оказания экстренной помощи на месте вызова к больному.

За время работы (с 17.08.2011 г. по 01.08.2012 г.) в ПИТ была оказана экстренная помощь 111 пациентам: с гипертоническими кризами – 72 пациента, некупирующаяся нестабильная гемодинамика (гипотензии) – 8 пациентов; гипогликемическая кома – 2 пациента; транзиторная ишемическая атака после обследования – 2 пациента; аллергическая реакция – 2 пациента; пароксизмы мерцательной аритмии – 3 пациента; желудочно-кишечные кровотечения после взятия биопсий (в основном, полипы) – 6 пациентов; судорожный синдром – 2 пациента; прочие (закрытая ЧМТ, пищевое отравление, обморок) – 14 пациентов.

После купирования острых симптомов болезни пациенты выписывались в поликлинику по месту жительства или эвакуировались в стационары городских больниц бригадами «Скорой медицинской помощи». Палата интенсивной терапии функционирует около одного года. Все это время нарабатывается опыт для повышения эффективности осуществления как плановой, так и экстренной медицинской помощи.

Литература

1. Савищев А.А., Хоружая В.А., Козлов В.С. // Актуальные проблемы деятельности консультативно-диагностических центров. – Екатеринбург, 2009. – С.32–33.
2. Климко Т.В., Капустин А.В., Кудрявцев Л.П. [и др.] // Актуальные проблемы деятельности консультативно-диагностических центров. – Екатеринбург, 2005. – С.71–72.
3. Спиридонова Т.В., Боб И.В. // Актуальные проблемы деятельности консультативно-диагностических центров. – Екатеринбург, 2010. – С.65–66.

EXPERIENCE OF REANIMATION-ANESTHETIC TEAM WORK

N.S.Bigvava, G.V.Malakhov

Methods of the anesthetic maintenance during long endoscopic manipulations and ways of anesthesia removal while staying at hospital were presented. The method to reinforce the doctor-nurse teams of emergency medical care by means of reanimation-anesthetic teams with the intensive care ward was described. Indicators on the work of the intensive care ward at the day-stay department were presented.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

¹ Л.Н.ГАВРИЛЕНКО, ¹ М.К.КЕВРА, ² Л.А.ЖИЛЕВИЧ, ³ М.М.САЧЕК

¹ Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

² Министерство здравоохранения Республики Беларусь, г. Минск

³ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Клиническая фармакология – одна из отраслей медицины, изучающая проблемы лекарственной терапии и прошедшая за более чем 50-летний период развития солидный путь от разработки методологии клинических испытаний и исследования метаболизма лекарственных препаратов (в начале 60-х годов) до изучения молекулярной фармакогенетики и решения задач фармакоэкономики (с конца 90-х годов). Клиническая фармакология – не только предмет научных исследований, но и клиническая специальность, цель которой – охрана здоровья населения при рациональном использовании лекарственных средств. В настоящее время дисциплина бурно развивается. Чтобы в последующем не столкнуться с нехваткой клинических фармакологов, необходимо уже сейчас обеспечить подготовку молодых специалистов в этой области.

В XXI веке мы являемся свидетелями непрерывно увеличивающегося арсенала лекарственных средств как по «горизонтали» (появляются новые фармакотерапевтические группы), так и по «вертикали» (увеличение числа препаратов в каждой группе), а также вследствие поступления в клиническую практику огромного количества генерических (воспроизведенных) препаратов. Наш медицинский мир перегружен колоссальным объемом сведений по лекарствам, новым методам лечения и диагностики, всяческим советам и рекомендациям, и не «утонуть» в этом информационном океане с каждым годом становится все труднее как практикующим врачам, так и исследователям, руководителям организаций здравоохранения. Перед всем медицинским сообществом встает задача: научиться эффективно пользоваться информационными ресурсами и грамотно применять их в своей практике.

Проблема лекарственного обеспечения, рациональной и безопасной фармакотерапии является одной из наиболее актуальных для системы здравоохранения в целом в стране, а также для учреждений здравоохранения различного уровня. Это обусловлено, с одной стороны, постоянно увеличивающимся рынком лекарственных средств и объемом научной информации по проблемам фармакотерапии, а, с другой стороны, необходимостью рационально расходовать ограниченные финансовые ресурсы. Вместе с тем прогресс в медицине в значительной мере определяется уровнем развития клинической фармакологии – науки, изучающей действие лекарственных средств на человека, поскольку без наличия современных лекарственных препаратов проведение рациональной фармакотерапии невозможно.

Конец 60-х годов XX века оказался решающим периодом для становления клинической фармакологии как новой научной дисциплины. После трагедии с талидомидом медицинское сообщество, возможно, впервые остро осознало весь объем нерешенных проблем, связанных с исследованиями, регистрацией и дальнейшим использованием лекарственных средств.

Уже в 1970г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выступает с широкой программой интеграции между практическим здравоохранением и клинической фармакологией. Авторы программы справедливо предполагали, что преподавание клинической фармакологии в вузах, появление клинических фармакологов в лечебных учреждениях и органах здравоохранения позволит «оптимизировать лекарственную терапию, то есть сделает ее максимальной эффективной и безопасной».

С 1970г. клиническая фармакология становится полноправной медицинской специальностью и учебной дисциплиной, задача которой определена ВОЗ: «...улучшать здоровье больных путем повышения безопасности и эффективности использования лекарственных препаратов».

Эксперты ВОЗ (1971г.) определили основные функции клинической фармакологии:

повышение качества лечения больных путем разработки методов эффективного и более безвредного применения лекарств;

накопление информации об эффективности и безопасности лекарств посредством научных исследований и клинических испытаний;

передача накопленных знаний путем организации додипломного и последипломного обучения и распространения знаний;

организационные вопросы – создание специальных лабораторий (фармакогенетики, фармакокинетики и др.), центров фармаконадзора, лекарственных формуляров.

Страны, в которых клиническая фармакология давно и прочно интегрирована в структуру национальной системы здравоохранения, сравнительно быстро ощутили практические преимущества интеграции. Однако время все расставляет на свои места. Бурное развитие медицинских технологий за последние десятилетия привело к значительному улучшению качества медицинской помощи. В отличие от других важных отраслей народного хозяйства новые технологии в медицине чаще не заменяют, а лишь дополняют имеющиеся и не всегда приводят к снижению себестоимости медицинских услуг. Общество все чаще обращает внимание на экономическую составляющую медицины. Вполне понятны усилия, направленные на рационализацию расходования ресурсов. Новые экономические условия явились основным стимулом развития клинической фармакологии, так как именно в этих условиях клиническая фармакология из академической науки превратилась в экономически рентабельную прикладную дисциплину.

Рациональное использование лекарственных средств требует внедрения наиболее оптимальных, научно обоснованных подходов, позволяющих с наибольшей пользой и наименьшими затратами провести эффективную и безопасную фармакотерапию. В свою очередь, применение научно обоснованных подходов, внедрение методов «медицины, основанной на доказательствах», проведение фармакоэкономического анализа требует специальных знаний, навыков и умений.

Для решения таких задач в 2008 году был издан приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь №1049 от 17.11.2008г. «О создании службы клинической фармакологии» и утверждены «Квалификационные требования к врачу-клиническому фармакологу».

В документах подробно регламентирована работа врача-клинического фармаколога. Он осуществляет консультации врачей и пациентов с целью рационализации проводимой фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем организма, генетических и возрастных особенностей пациента, а также результатов лекарственного фармакокинетического мониторинга. Участвует в курации пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии. Участвует в консилиумах при анализе фармакотерапии пациентов, имеющих тяжелые заболевания, множественную сопутствующую патологию.

Осуществляет экспертную оценку качества фармакотерапии пациентов в организации здравоохранения. Организует и/или проводит для врачей организации здравоохранения лекции, практические занятия, семинары, круглые столы, научно-практические конференции по клинической фармакологии. Организует систему информации по рациональному выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным реакциям, по терапевтической и экономической целесообразности различных видов лекарственной терапии. Организует работу комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного списка (перечня) организации здравоохранения, участвует в формировании клинических протоколов. Организует и участвует в проведении клинико-экономического анализа применения лекарственных средств в организации здравоохранения, проведении ABC/VEN-анализа. Организует регистрацию неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств и проводит их анализ, осуществляет контроль за своевременным информированием в установленном порядке о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств. Организует и участвует в разборах ошибок по применению лекарственных средств. Участвует в проведении и/или осуществляет контроль за соблюдением правил надлежащей клинической практики при проведении клинических испытаний лекарственных средств в организации здравоохранения. Основные виды деятельности врача-клинического фармаколога: лечебно-консультативная работа по рациональной фармакотерапии; информационная работа; разработка лекарственного формуляра организации здравоохранения; экспертная работа; организационно-методическая работа.

Структура службы клинической фармакологии представлена внештатными специалистами Министерства здравоохранения, комитета по здравоохранению Мингорисполкома, управлений здравоохранения Минского, Витебского, Гомельского облисполкомов и штатными специалистами в организациях здравоохранения.

На текущий момент в штатные расписания следующих стационарных организаций здравоохранения введены должности врачей-клинических фармакологов: УЗ «4-я ГКБ», УЗ «2-я ГКБ», УЗ «10-я ГКБ», УЗ «ГК БСМП», УЗ «11-я ГКБ», УЗ «6-я ГКБ», УЗ «9-я ГКБ», УЗ «Минский городской онкологический диспансер», УЗ «Детская инфекционная больница», РНПЦ «Мать и дитя», РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии, РНПЦ психического здоровья (все – г.Минск); УЗ «Борисовская ЦРБ», УЗ «Витебская областная клиническая больница», ГУЗ «Витебская городская центральная клиническая больница», УЗ

«Витебский областной клинический онкологический диспансер», УЗ «Витебская областная клиническая детская больница», УЗ «Полоцкая центральная больница»; УЗ «Гомельская областная клиническая больница», УЗ «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница», УЗ «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница», Мозырская ЦРБ, Рогачевская ЦРБ, Речицкая ЦРБ.

Должности врачей-клинических фармакологов занимают как врачи, прошедшие переподготовку по специальности клиническая фармакология (15 специалистов), так и врачи других специальностей на условиях внутреннего или внешнего совместительства на 0,25–0,5 ставки.

Сегодня приходится констатировать, что в организациях здравоохранения Минской, Брестской, Гродненской, Могилевской областей служба клинической фармакологии не сформирована в связи с неуклоплектованностью должностей специалистами.

Не введена должность врача-клинического фармаколога в штатные расписания амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения (за исключением Витебска и Витебской области).

В соответствии с решением ЛКС Минздрава от 29.12.2009г. №18 «О состоянии службы клинической фармакологии», введение в штатное расписание организаций здравоохранения должностей врачей-клинических фармакологов направлено на достижение рационального использования эффективных и безопасных лекарственных средств, экономного расходования материальных ресурсов, предотвращение полипрагмазии и использования лекарств с недоказанной эффективностью.

Было принято решение о введении в республиканских научно-практических центрах, областных клинических больницах, многопрофильных городских клинических организациях здравоохранения должности врачей-клинических фармакологов с назначением на них врачей, прошедших подготовку (переподготовку) по клинической фармакологии в установленном порядке и имеющих квалификацию врач-клинический фармаколог.

В соответствии с постановлением Минздрава от 30 октября 2008г. №179 и приказом Минздрава от 17.11.2008 г. №1049 «О создании службы клинической фармакологии» для организаций здравоохранения Витебской области необходимо подготовить 25 врачей-клинических фармакологов (из них 10 – для работы в стационарах, 15 – в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения), в Минской области – 20–22 врачей-клинических фармакологов (11 – для работы в стационарах, 11 – в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения). Аналогичная ситуация и в других регионах.

Неоднократно принимались решения коллегий Минздрава об обеспечении организаци и проведения в организациях здравоохранения ABC/VEN-анализа, позволяющего мониторировать использование материальных ресурсов организации здравоохранения при осуществлении закупок лекарственных средств: по объемам затрат и по степени жизненной важности (ABC анализ – это чрезвычайно мощный инструмент для выбора, закупки и управления распределением и продвижением рационального использования лекарственных средств; а VEN-анализ помогает минимизировать диспропорции в лекарственном обеспечении, таким образом, повышая качество лечения при неизменных финансовых средствах (экономическая эффективность)).

В настоящее время в некоторых организациях здравоохранения г.Минска (10-я ГКБ, ГК БСМП), Витебской области (ВОКБ, ГК БСМП) накоплен определенный опыт по проведению клинико-экономического анализа применения лекарственных средств, организации и проведению ABC/VEN-анализа, иных видов фармакоэкономических исследований. Результатом этой работы является снижение затрат на лекарственное обеспечение организаций здравоохранения на 30–40%. Вместе с тем эта работа пока еще не проводится на должном уровне, что связано с недостаточной подготовкой специалистов, исполняющих обязанности врача-клинического фармаколога или отсутствием врача-клинического фармаколога в организациях здравоохранения.

Неоднократно на коллегиях Минздрава отмечалась крайне низкая активность медицинских работников в представлении в адрес УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» извещений о выявленных побочных реакциях лекарственных средств. Существенная часть поступающих извещений не содержит полной информации, необходимой для проведения оценки причинно-следственной связи между приемом подозреваемого лекарственного средства и развитием побочной реакции. Следует отметить, что в организациях здравоохранения, не имеющих врачей-клинических фармакологов, такая работа практически не проводится, что свидетельствует о необходимости введения в штатные расписания организаций здравоохранения должности врача-клинического фармаколога, в обязанности которого входит организация регистрации побочных реакций лекарственных средств и проведение их анализа, осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке о зарегистрированных побочных реакциях, организация и участие в разборах ошибок по применению лекарственных средств.

В то время как клинические фармакологи в странах Европы и США являются основными специали-

тами, проводящими клинические испытания лекарственных средств, в нашей республике врачи, исполняющие обязанности врача-клинического фармаколога в организациях здравоохранения, недостаточно вовлечены в проведение и/или контроль соблюдения правил надлежащей клинической практики при проведении клинических испытаний лекарственных средств отечественного и зарубежного производства в организациях здравоохранения, имеющих соответствующую аккредитацию.

В 2010 году был организован и проведен первый курс переподготовки врачей по специальности клиническая фармакология на кафедре клинической фармакологии и терапии ГУО «БелМАПО» с участием профессорско-преподавательского состава кафедр клинической фармакологии УО «БГМУ», специалистов УП «ЦЭИЗ». Было подготовлено 15 врачей-клинических фармакологов, которые заняли должности врачей-клинических фармакологов в организациях здравоохранения. В 2012 году проведен второй курс переподготовки: к работе приступили врачи-клинические фармакологи в УЗ «Борисовская ЦРБ», УЗ «Речицкая ЦРБ».

В 2010–2012 учебном году в УО «БГМУ», ГУО «БелМАПО», УО «ГМУ» и УО «ВГМУ» продолжено обучение врачей в клинической ординатуре очно-заочной формы обучения по специальности «клиническая фармакология».

Для организации основных видов деятельности врача-клинического фармаколога, в соответствии с утвержденными квалификационными требованиями, требуется незамедлительное решение вопроса о возобновлении переподготовки специалистов, работающих на должностях клинических фармакологов по соответствующей специальности в установленном порядке, что будет способствовать укомплектованию вакантных должностей в организациях здравоохранения и закреплению кадров на рабочих местах по данной специальности.

В последнее время в Беларуси был выполнен ряд фармакоэпидемиологических исследований, которые позволили получить представление о реальной практике фармакотерапии: исследования «Лекарственные средства и беременность», «Лечение ХОБЛ», «Лечение инфаркта миокарда», «Лечение бронхиальной астмы» и ряд других. Результаты этих исследований свидетельствуют о недостатках в лечении ряда заболеваний. Опираясь на данные этих исследований, к сожалению, приходится констатировать низкий уровень фармакотерапии, все еще широкое использование малоэффективных средств, нерациональных и опасных комбинаций препаратов, полипрагмазию.

Основными причинами нерационального использования лекарственных препаратов являются:

- низкий уровень объективного информирования врачей о новых достижениях в области фармакотерапии;
- изобилие «недоброкачественной» и недостоверной информации о лекарственных препаратах;
- отсутствие внедренных стандартов лечения, базирующихся на доказательной медицине (ЕВМ);
- отсутствие анализа реальной, а не экспертной картины заболеваемости и количества пациентов (регистры пациентов);
- использование лекарственных средств с высокой частотой побочных эффектов и потенциально опасных взаимодействий;
- недооценка низкой комплаентности (приверженности пациентов к лечению);
- отсутствие понимания клинико-экономического аспекта эффективности лекарственных препаратов («прессинг» фармацевтических компаний, «давление» пациентов, отсутствие ответственности и мотивации врача к экономии средств: использование дорогостоящих лекарств с равной эффективностью, использование недорогих, но малоэффективных лекарств);
- безрецептурная продажа и неадекватное избыточное применение лекарственных препаратов, в том числе антибактериальных, что приводит к резкому снижению качества антимикробной химиотерапии и росту резистентности возбудителей инфекций к антибиотикам;
- назначение «непоказанных» лекарственных препаратов – *Unlicensed drugs* (использование в качестве лекарств химических веществ, модификаций разрешенных к использованию препаратов, импортных лекарственных препаратов, разрешенных к применению в других странах) и *Off label drugs* (назначение лекарства при наличии противопоказаний, использование по показаниям, отличным от указанных в инструкции по медицинскому применению (суммарной характеристике препарата), назначение в неадекватной дозировке, использование у детей при наличии противопоказаний, использование другого пути введения, неблагоприятные лекарственные комбинации).

В связи с этим? основными функциями врача-клинического фармаколога в организациях здравоохранения являются:

создание в ОЗ собственной постоянно действующей системы информирования по рациональному выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным реакциям, по терапевтической и экономической целесообразности различных видов лекарственной терапии с доведением информации до медицинского и фармацевтического персонала, а также пациентов; по клинической фармакологии новых лекарственных средств отечественного и зарубежного производства, внедряемых в клиническую практику;

разработка формуляра ОЗ, проведение ABC/VEN-анализа;

участие в формировании клинических протоколов с проведением фармакоэкономического анализа различных схем терапии;

регистрация и анализ побочных реакций лекарственных средств;

препятствие полипрагмазии, нерациональному применению лекарств, использованию препаратов с недоказанной эффективностью;

подбор оптимальной схемы фармакотерапии с учетом особенностей патологического процесса и лекарственных взаимодействий, консультирование по вопросам фармакотерапии;

представление достоверной клинико-фармакологической информации о лекарственных средствах врачам ОЗ;

организация и проведение клинических испытаний.

Республика Беларусь стала 79-й страной-участницей Программы ВОЗ международного лекарственного мониторинга, в рамках участия в которой произведено подключение к международной базе данных побочных реакций, к системе обмена информацией между национальными центрами фармаконадзора стран мира; производится получение результатов обработки всей имеющейся информации базы данных ВОЗ. Контроль за побочными реакциями на лекарственные средства осуществляется в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.03.2008г. №52 «Об утверждении инструкции о порядке представления информации и выявленных побочных реакциях на лекарственные средства и контроля за побочными реакциями на лекарственные средства», в редакции постановления Минздрава от 13 ноября 2009г. №121. Информация о выявленных побочных реакциях на лекарственные средства должна быть направлена в УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении».

В области фармаконадзора функциями врача-клинического фармаколога организации здравоохранения являются:

- постоянный мониторинг нежелательных лекарственных реакций (фармаконадзор) и взаимодействия лекарств;

- достоверное объективное информирование врачей о рисках побочных реакциях, осложнениях при применении лекарственных средств;

- организация регистрации и проведения анализа неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств;

- осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке о подозреваемых нежелательных реакциях, в том числе об отсутствии у

лекарственного средства терапевтической эффективности, указанной в инструкции по применению.

В целях рационального использования материальных ресурсов на лекарственное обеспечение издан приказ Министерства здравоохранения от 08.12.2010г. №1310 «О работе с лекарственным формуляром» и утверждена инструкция «Применение фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических методов при разработке лекарственного формуляра государственной организации здравоохранения» (регистрационный №256-1210, утверждена 29.12.2010г.).

Лекарственный формуляр организации здравоохранения создается с целью более рационального использования материальных ресурсов на лекарственное обеспечение, улучшения качества лекарственной терапии, значительного сокращения номенклатуры лекарственных средств, обладающих низкой эффективностью или неблагоприятным профилем эффективность/безопасность.

Заглядывая в будущее клинической фармакологии, необходимо подчеркнуть важность подготовки молодых специалистов. Недостаток клинических фармакологов, особенно в системе практического здравоохранения, будет оставаться еще долгое время. Причины этого в том, что необходима программа развития данной дисциплины. Несмотря на очевидность пользы такой службы в системе здравоохранения, ее место, полномочия и обязанности специалистов на сегодняшний день определены недостаточно. Молодому специалисту-клиническому фармакологу может понадобиться несколько лет, прежде чем он приобретет необходимый авторитет в клинике и докажет свою необходимость, работая консультантом. Для того чтобы добиться действительно значимых результатов, недостаточно быть просто консультантом, клинический фармаколог должен обладать административными полномочиями в сфере фармакотерапии.

Таким образом, в настоящее время служба клинической фармакологии в Республике Беларусь находится в стадии формирования. Переход к цивилизованному рынку медицинских услуг – медленный, но необратимый процесс, а успешное развитие клинической фармакологии в других странах является примером того, что эта дисциплина давно доказала свою необходимость в условиях, где есть стремление к экономически рациональному отношению к ресурсам.

Литература

1. Клиническая фармакология: задачи, организация обслуживания и подготовка кадров. Доклад исследовательской группы ВОЗ. Серия технических докладов ВОЗ, №446. – Женева: ВОЗ, 1971.
2. Белоусов Ю.Б. // Качественная клиническая практика. – 2002 – №2. – С.64-66
3. Солодовников В.В., Гайнуллина Ю.И., Елисеева Е.В., Кривелевич В.Я. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2008. – №9. – С.3–7.

4. Солодовников В.В., Гайнуллина Ю.И., Елисеева Е.В. / «Человек и лекарство» материалы V Дальневосточного регионального конгресса с международным участием. – Владивосток, 2008. – С.76–77.
5. Гавриленко Л.Н., Романова Л.Н., Кожанова И.Н. // Клинической фармакологии в Республике Беларусь – 25 лет: Материалы научно-практической конференции с международным участием. – Минск, 2010. – С.37–40.
6. Кожанова И.Н., Хапалюк А.Н. // Клинической фармакологии в Республике Беларусь – 25 лет: Материалы научно-практической конференции с международным участием. – Минск, 2010. – С.97–99.
7. Конахович И.И., Сачек М.М. // Материалы VIII съезда фармацевтических работников Республики Беларусь: тезисы докладов, Витебск, 8–9 апреля 2010г. – Витебск, 2010. – С.487–490.
8. Жилевич Л.А., Мигаль Т.Ф., Адаменко Е.И., Гавриленко Л.Н., Кожанова И.Н., Романова И.С. Применение фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических методов при разработке лекарственного формуляра государственной организации здравоохранения. Инструкция по применению. Регистрационный номер 256-1210. – Минск, 2010.
9. Кожанова И.Н. Фармакоэпидемиологическая и фармакоэкономическая оценка эффективности лечения хронической обструктивной болезни легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Минск, 2008. – 21 с.
10. Романова И.С. Лекарственная терапия и клинические исходы у больных инфарктом миокарда в условиях повседневной лечебной практики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Минск, 2008. – 21 с.

CURRENT STATE AND PROSPECTS IN DEVELOPMENT OF CLINICAL PHARMACOLOGY SERVICE IN THE REPUBLIC OF BELARUS

L.N.Gavrilenko, M.K.Kevra, L.A.Zhilevich, M.M.Sachek

The clinical pharmacology is one of the fields of medicine. It exists more than 50 years and studies the different problems of drug therapy from the methodology of clinical trials and drugs metabolism (from the early sixties) to molecular pharmacogenetics and pharmacoeconomics (the late of nineties). Clinical pharmacology is not only the researchers subject but also the clinical specialty whose purpose is the health care with rational drug usage. Clinical pharmacology has now a big development in many countries. To avoid clinical pharmacologists deficiency in future we have to train young specialists nowadays.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ: 2007–2011

¹Т.Н.ГЛИНСКАЯ, ²М.В.ЩАВЕЛЕВА

¹ Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации, п. Городище, Минский р-н

² Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

С целью оценки эффективности диспансерной работы авторами проанализированы в динамике за пять лет (2007–2011) показатели общей заболеваемости взрослого населения, удельный вес первично выявленных заболеваний в структуре общей заболеваемости, численность контингента диспансерных пациентов, индекс обратимости (отношение числа зарегистрированных случаев заболеваний, приходящихся на один случай смертности). Активизация диспансерной работы привела к улучшению выявления и качества оказания медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения, эндокринной патологией, болезнями органов дыхания, болезнями печени, что сопровождалось снижением частоты смертельных исходов у заболевших. Рост контингентов диспансерных пациентов и удельного веса выявленной ранее патологии в структуре общей заболеваемости при болезнях нервной системы и болезнях органов пищеварения не сопровождался ростом индекса обратимости, что отражает негативную динамику исходов при названной патологии.

Проведение массовой диспансеризации в масштабах республики требует значительных организационных усилий и соответствующего ресурсного обеспечения. В то же время для оценки эффективности

реализуемых диспансерных мероприятий недостаточно информативны традиционно используемые показатели заболеваемости, поскольку выявление патологии на ранних стадиях и регистрация вновь выяв-

ленных случаев ведут к росту показателей заболеваемости.

С целью оценки эффективности проведенной диспансерной работы авторами проанализированы в динамике за пять лет (2007–2011) показатели общей заболеваемости взрослого населения, удельный вес первично выявленных заболеваний в структуре общей заболеваемости, численность контингента диспансерных пациентов с учетом основных классов болезней и отдельных нозологических форм (групп).

Материалом для исследования служили данные официальной статистической отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

В качестве важного индикатора эффективности массовой диспансерной работы использован расчет индекса обратимости (ИО), представляющего собой отношение числа зарегистрированных случаев заболеваний, приходящихся на один случай смертности. Низкие значения индекса (менее 150,0) свидетельствуют о высоком риске смертельных исходов у заболевших. При терапевтической патологии к таким заболеваниям относятся социально значимые классы болезней (группы заболеваний): болезни системы кровообращения (БСК), отдельные формы болезней органов пищеварения (болезни печени, поджелудочной железы, неинфекционные энтериты и колиты), обструктивные заболевания легких, класс болезней нервной системы, при которых ИО составляет менее 100.

Болезни органов дыхания в структуре общей заболеваемости взрослого населения занимали первое место до 2009 года, с 2010 года данный класс опустился в рейтинге на одну позицию, уступив лидерство классу БСК (до 2009 года – второе место). Болезни органов пищеварения занимают третье место (обогнав класс травм – четвертое место), болезни мочеполовой системы – пятое место, болезни эндокринной системы – одиннадцатое место, болезни нервной системы – двенадцатое. Впервые выявленная патология доминирует в структуре общей заболеваемости при болезнях органов дыхания (88,3%), а заболевания, выявленные в предыдущие годы, преобладают в структуре БСК (87,9–90,0%), болезней органов пищеварения (79,3–81,9%), болезней нервной системы (62,3–68,8%).

Качественное проведение диспансерных мероприятий позволяет улучшить выявление заболеваний, в том числе на ранних стадиях (рост регистрируемой общей заболеваемости и численности контингента диспансерных пациентов), и повысить эффективность оказания медицинской помощи. Это способствует увеличению продолжительности жизни и улучшению ее качества за счет снижения риска прогрессирова-

ния заболевания, развития осложнений, наступления инвалидности и смертельных исходов (при этом происходит рост удельного веса накопленных форм патологии и рост ИО).

За анализируемый период показатель общей заболеваемости вырос для большинства названных классов (форм) болезней за исключением болезней нервной системы (табл.).

Рост удельного веса выявленных в предыдущие годы форм патологии был характерен для БСК и отдельных форм БСК (включая ишемическую болезнь сердца и цереброваскулярные болезни); обструктивных заболеваний легких, болезней эндокринной системы, в том числе, сахарного диабета, болезней органов пищеварения и нервной системы (таблица).

Численность диспансерного контингента пациентов также имела тенденцию к росту. Совокупный показатель численности лиц, состоящих на диспансерном учете, вырос за анализируемый период на 36,7%. Наиболее значимо увеличился контингент пациентов, состоящих на диспансерном учете по поводу заболеваний нервной системы (рост более чем в 5,5 раза). Рост данного показателя при БСК произошел в 1,7 раза, а при ишемической болезни сердца – в 2,0 раза. При болезнях эндокринной системы, включая сахарный диабет, и болезнях органов дыхания показатель вырос в 1,2–1,3 раза. Численность контингента пациентов, состоящих на диспансерном учете по поводу болезней органов пищеварения, выросла в 1,3 раза. Максимальный рост был зарегистрирован для пациентов с болезнями поджелудочной железы (более чем в 2,0 раза), заметный – при неинфекционных энтеритах и колитах – в 1,7 раза, при заболеваниях печени – в 1,5 раза, минимальный – при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки – на 15,2%.

При этом ИО взрослого населения вырос (то есть имел благоприятную динамику) для болезней в целом с 70,3 до 81,7 (на 16,2%), при БСК – с 27,4 до 33,6 (на 22,6%). При отдельных формах БСК динамика индекса также была положительной: при ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезнях показатель вырос соответственно на 20,8% и 27,9%.

Улучшилась динамика показателя при обструктивных заболеваниях легких – рост с 47,1 до 100,0 (в 2,1 раза); при болезнях эндокринной системы – с 846,8 до 1516,3 (в 1,8 раза), в том числе при сахарном диабете (в 1,9 раза). Незначительный рост индекса имел место при болезнях печени (на 7,5%).

Вместе с тем неблагоприятная динамика ИО отмечена для класса болезней нервной системы (снижение на 45,4%) и болезней органов пищеварения

Таблица

Динамика уровня общей заболеваемости (ОЗ), частоты патологии, выявляемой впервые в данном году (ПЗ/ОЗ), индекса обратимости и численности диспансерного контингента при терапевтической патологии у взрослого населения Республики Беларусь за период 2007–2011 гг.

Класс болезней	Год	ОЗ, ‰	ПЗ/ОЗ, %	Индекс обратимости	Численность диспансерного контингента, ‰
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	2007	122706,4	46,9	70,3	35220,7
	2008	127994,2	45,9	75,2	41041,2
	2009	138088,3	46,4	80,7	44635,9
	2010	138569,6	43,4	78,8	46284,1
	2011	141692	43,5	81,7	48158,5
БСК	2007	24547,2	12,1	27,4	10324,5
	2008	27625,8	12,8	30,8	13978,4
	2009	29333,1	10,7	31,7	15949,6
	2010	30355,6	10,5	31,8	16814,7
	2011	30505,1	10,2	33,6	17622,3
ИБС	2007	9885,9	8,6	16,3	3738,5
	2008	11238,7	9,3	18,3	5413,3
	2009	12152,9	7,9	18,9	6436,6
	2010	12655,7	7,9	18,9	6949,1
	2011	12505,0	7,6	19,7	7317,3
Цереброваскулярные заболевания	2007	4790,2	14,7	21,1	1072,8
	2008	5325,6	14,8	24,6	1482,4
	2009	5539	13,3	24,9	1726,0
	2010	5594,3	13,0	25,1	1724,4
	2011	5482,2	12,7	27,0	1820,6
Болезни органов дыхания	2007	25115,2	85,7	422,9	1828,8
	2008	25100,5	85,6	494,0	2182,1
	2009	31189,7	88,3	601,4	2408,1
	2010	26579,2	85,7	584,8	2295,1
	2011	28620,1	86,8	715,4	2292,6
Обструктивная болезнь легких	2007	2135,9	7,2	47,1	1220,0
	2008	2256	8,0	61,5	1448,0
	2009	2227,8	6,9	69,9	1557,8
	2010	2298	6,2	81,5	1602,8
	2011	2268,2	5,8	100,0	1621,7
Болезни эндокринной системы	2007	5323,5	11,3	846,8	4552,5
	2008	5848	13,1	1175,4	4890,0
	2009	6112,6	10,8	1218,0	5208,0
	2010	6572,7	10,2	1685,2	5539,8
	2011	6994,8	9,6	1516,3	5829,6
Сахарный диабет	2007	2291,5	10,6	436,0	2130,9
	2008	2451,8	10,6	564,8	2301,1
	2009	2615,9	10,3	605,3	2501,1
	2010	2828	10,1	931,8	2670,7
	2011	2999,3	9,3	847,1	2808,4
Болезни органов пищеварения	2007	8314,3	19,1	144,7	3724,6
	2008	8685,9	20,7	148,9	4271,1
	2009	8609,9	18,1	136,0	4533,0
	2010	8908,6	18,1	131,5	4662,6
	2011	8865,8	18,1	123,8	4736,7
Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	2007	2069,7	7,0	661,2	1762,7
	2008	2133,7	7,7	689,0	1846,7
	2009	2170,7	7,3	592,7	1957,1

1	2	3	4	5	6
Неинфекционные энтериты, колиты	2007	192,4	43,4	24,6	27,6
	2008	200,6	46,3	23,6	32,5
	2009	208	41,6	21,0	38,9
	2010	221,4	41,7	20,9	42,9
	2011	225,3	40,3	21,4	45,6
Болезни печени	2007	332	15,0	9,3	185,2
	2008	358,9	16,2	10,0	215,3
	2009	385,1	14,5	10,1	235,4
	2010	418	14,4	10,3	254,0
	2011	445,9	15,0	10,0	283,4
Болезни поджелудочной железы	2007	407,2	17,2	64,0	125,7
	2008	445	17,6	67,4	178,7
	2009	456,3	16,0	60,2	217,9
	2010	503,8	15,6	66,2	239,1
	2011	509,2	15,2	61,3	259,7
Болезни нервной системы	2007	1432,3	35,6	124,0	306,7
	2008	1323,4	37,7	113,1	1578,1
	2009	1359,4	33,9	99,1	1611,7
	2010	1385,5	31,7	133,9	1674,3
	2011	1338,8	31,2	67,7	1694,8

(на 16,8%), включая отдельные группы (формы) болезней органов пищеварения (болезни поджелудочной железы, неинфекционные энтериты и колиты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки).

Таким образом, значительная активизация диспансерной работы привела к улучшению выявления и своевременному оказанию качественной медицинской помощи пациентам с БСК, эндокринной патологией, болезнями органов дыхания, болезнями печени, что сопровождалось снижением частоты смертельных исходов у заболевших. Рост контингентов диспансерных пациентов и удельного веса выявленной ранее патологии в структуре общей заболеваемости при болезнях нервной системы и болезнях органов пищеварения не сопровождался ростом индекса обратимости, что отражает негативную динамику исходов при названной патологии. Требуется дальнейшего изучения и оптимизации диспансерная работа с пациентами, страдающими болезнями органов пищеварения (включая неинфекционные энтериты и колиты, язвенную болезнь, болезни поджелудочной железы), а также болезнями нервной системы.

ASSESSMENT OF DISPENSARIZATION EFFICIENCY IN PATHOLOGY OF INTERNAL DISEASES: 2007–2011

T.N.Glinskaya, M.V.Schaveleva

For the purpose of an assessment of efficiency of the dispensary work, indicators of the general incidence of adult population, the share of newly diagnosed diseases in the structure of the general incidence, the number of the contingent of dispensary patients, the convertibility index (the relation of the number of the registered cases of the diseases per one case of mortality) were analyzed in dynamics for 5 years (2007–2011). Activation of dispensary work led to the improvement of detection and quality of rendering medical care to patients with diseases of the circulatory system, endocrine pathology, diseases of the respiratory systems, liver diseases that was resulted in decrease of the frequency of fatal outcomes. The growth of the dispensary patient contingents and the share of early revealed pathology in the structure of the general incidence in diseases of the nervous system and diseases of the digestive system were not accompanied by the growth of the convertibility index that reflected negative dynamics of outcomes in the aforementioned pathology.

МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СЛУЖБЫ КРОВИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Б.М.ГОЛЬДИНБЕРГ, О.В.КЛИМОВИЧ

Городской центр трансфузиологии УЗ «6-я городская клиническая больница», г. Минск

Представлены белорусские модели организации службы крови в историческом и реальном времени: централизованные, децентрализованные, интеграционные, включая лабораторную, акушерскую, ортопедическую, профилактическую службы. Обозначены перспективы построения новых моделей организации работы.

Отличительной особенностью трансфузиологической медицинской помощи является ее многофункциональная организация. В основу положено создание структуры службы крови (СК), планирование ее работы, включая финансовое и кадровое комплектование доноров, использование технологических, лабораторных и информационных методов, оснащенность специальным оборудованием и аппаратурой для производства, хранения, транспортировки и применения компонентов, препаратов крови и другое.

В СССР впервые в мире в 1926 г. был создан институт переливания крови. основополагающими принципами были: наука, кадры, материальное обеспечение, организация заготовки крови. С этим событием напрямую связано начало формирования службы крови (СК) нашей республики. В 1932 году открывается Всебелорусский филиал Центрального института переливания крови, который в этом же году реорганизуется в Белорусский научно-исследовательский институт переливания крови (БелНИИПК), а филиалы в других городах в последующем преобразуются в областные и межрайонные станции переливания крови (СПК) и кабинеты переливания крови (КПК). В 1940 г. в республике работало 9 областных СПК, 11 межрайонных СПК и 40 КПК [8]. Предвоенная модель СК предусматривала заготовку и переливание исключительно консервированной донорской крови. Если в 1931 г. в Беларуси было осуществлено 7 переливаний крови, то в 1940 г. – 8950.

В 1943 году, сразу же с началом освобождения Беларуси, возрождается и республиканская служба крови. В трудных условиях СК республики в 1944 г. передала фронту и госпиталям 13,2 тонны донорской крови. К 1946 г. в Беларуси были восстановлены все 11 довоенных областных, 2 межрайонные СПК, осуществлявшие централизованное обеспечение стационаров донорской кровью. Вместе с тем стала развиваться модель децентрализованной заготовки крови теми учреждениями, которые ее переливали, для чего к концу 40-х годов были открыты 75 КПК в районных больницах.

В 50-х годах появилась новая модель – отделение переливания крови (ОПК), предназначенное для заготовки не менее 100 л крови в год [1]. К 1958 году по всей республике удалось открыть 12 ОПК, а в 1964 г. их насчитывалось 22.

В 60-х годах стала развиваться новая организационная форма заготовки крови с помощью так называемых «выездных», «подвижных» бригад. Для работы были приобретены в Чехословакии специальные боксированные автомобили, а также использовались помещения, приспособленные под небоксированную операционную. В состав бригады входили 14 – 17 человек, способные заготовить кровь от 200 безвозмездных доноров [2,3]. Такая модель до сих пор функционирует на многих СПК.

Развитие специализированной медицинской помощи, рост коечного фонда требовали не только увеличения заготовки консервированной крови, но и переработки ее на компоненты и препараты. БелНИИПК в 1946 г. приступил к изготовлению эритроцитной массы и плазмы, а в 1947 г. – сухой плазмы. Вскоре все областные СПК стали производить плазму. В 1964 г. СК производила 10 наименований компонентов и препаратов крови. С 1965 г. в БелНИИПК, а несколько позже и другими СПК были освоены методы фракционирования белков плазмы для получения в промышленных масштабах таких препаратов, как сухой фибриноген, тромбин, 10%-й раствор альбумина, гамма-глобулин [4]. В настоящее время продукция службы крови достигла около 30 наименований. Массовое производство препаратов крови требовало значительного увеличения количества донорской крови. В 1965 г. установлены 4 категории СПК с заготовкой крови от 1200 л до 8000 л в год.

Приказ МЗ СССР от 03.09.1969 №82 «О мерах по дальнейшему развитию сети отделений переливания крови и улучшению снабжения и постановки службы крови в лечебных учреждениях страны» обязал организовать ОПК при больницах с числом коек 150 и выше. ОПК были подразделены на четыре категории с

заготовкой крови от 10 до 100 л в месяц. Поскольку реальная основа для выполнения приказа и открытия широкой сети ОПК была недостаточной, как и материальная база здравоохранения, процесс открытия новых ОПК продолжался более 10 лет. На ОПК больниц возлагались обязанности самообеспечения свежей донорской кровью, контроля за ее правильным и рациональным использованием, максимального развития родственного донорства, обучения кадров по вопросам трансфузиологии и профилактики осложнений. К 1990 г. в республике насчитывалось 95 ОПК.

Для усиления связи науки с производством в 1979 г. создается научно-производственное объединение «БелНИИПК Минздрава БССР», в состав которого вошла Республиканская СПК.

В 1990–1995 гг. происходят качественные изменения в деятельности СК. В 1992 г. предложена и апробирована модель нового первичного звена в СК республики – кабинета трансфузиологической помощи, ставшего сегодня обязательной структурой каждой больничной организации здравоохранения, не имеющей ОПК [6].

С 1996 г. по настоящее время происходит реструктуризация службы крови страны в целях ее региональной интеграции, что позволяет достичь полного самообеспечения республики компонентами крови. Началом послужило упразднение маломощных ОПК и создание филиалов СПК в гг. Могилеве, Климовичах, а также перевод ряда городских СПК в непосредственное подчинение управлений здравоохранения (в Гомельской и Могилевской областях). На областных СПК создаются лаборатории коллективного пользования (коагулологическая, иммуногематологическая, серодиагностики и ПЦР-диагностики инфекционных заболеваний), постоянно действующие семинары по трансфузиологии (ПДСТ). Организация ПДСТ обусловлена потребностью в оперативном обучении специалистов работать по новым методикам. Ежегодно в каждом ПДСТ проходят обучение до 100 человек [5]. С 2001 года Могилевская СПК применяет ресурсосберегающую технологию аутодонорства больным ортопедического профиля [7].

С 2004 года активно внедряются современные технологии в трансфузиологии: компьютеризация донорства, автоматизация забора плазмы и тромбоцитов, ПЦР-диагностика вирусных инфекций в донорской крови, патогенредуцирующие технологии производства компонентов и препаратов крови. За 7 лет работы доля плазмы, заготовленной с использованием этих аппаратов, возросла с 0 до 63,1%. Важно, что и плазма, и тромбоциты, заготовленные аппаратным методом, соответствуют самым высоким мировым требованиям качества [9].

На основании концепции развития СК г. Минска на 2010–2015 годы в 2010 г. был создан Городской центр трансфузиологии, представляющий новую интеграционную модель. Планируется при крупных клиниках,

осуществляющих высокотехнологичные хирургические вмешательства, реструктуризировать ОПК в отделения трансфузиологии со значительным расширением производственных и клинических функций.

Основное направление СК последних лет – повышение качества работы и конечной продукции. Практическая реализация данного направления будет основана на применении новых технологий заготовки компонентов крови, лабораторного контроля качества, компьютеризации службы, контрактного фракционирования плазмы.

Выводы:

1. Служба крови, развиваясь на прочной научной основе трансфузиологии, занимается решением следующих комплексных проблем: разработкой своих теоретических основ, клинических вопросов, научно-организационной и производственной деятельности.

2. Разнообразие моделей организации службы крови в нашей республике свидетельствует о творческих поисках оптимизации ее структуры и функций.

Литература

1. Аксенов Б.И. // Воен.-мед. журн. – 1957. – №6.
2. Богомолова Л.Г., Гаврилов О.К. Донорство. – Л.: Медицина, 1971. – 160с.
3. Киселев А.Е., Виноград-Френкель Ф.Р. // Пробл. гематол. и перелив. крови. – 1962. – №7.
4. Иванов Л.В. Организационно-практические вопросы службы крови. – Минск: Беларусь, 1980. – 143с.
5. Гольдинберг Б.М., Козлов В.Г. // Реформы здравоохранения Беларуси в XXI веке. Материалы IV съезда социал-гигиенистов и организаторов здравоохранения Республики Беларусь, Минск, 30 ноября – 1 декабря 2000 г. – Минск, 2000. – С.336–337.
6. Гольдинберг Б.М., Козлов В.Г. // Здравоохранение Беларуси. – 1994. – №4. – С.29–31.
7. Гольдинберг Б.М., Невидомская Е.В. // VI съезд гематологов и трансфузиологов Республики Беларусь «Актуальные проблемы гематологии и трансфузиологии». Минск, 24–25 мая 2007 года. Сб. науч. трудов к 75-летию гематологич. и трансфузиологич. службы Респ. Беларусь / Под. ред. А.И.Свирновского, М.П.Потапнева. – Минск, 2007. – С.24–25.
8. Свито Ф.И., Ивашкевич М.З., Манулик А.В. Служба крови и донорство Минщины. – Минск, 2001. – 260с.
9. Потапнев М.П., Никанчик Т.А. // Медицинские новости. – 2008. – №9. – С.47–49.

MODELS OF BLOOD SERVICE ORGANIZATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS: HISTORY, CURRENT STATE, PROSPECTS

B.M.Goldinberg, O.V.Klimovich

The following Belarusian models of the blood service organization were presented in historical and real time: centralized, decentralized, integrative, including laboratory, orthopedic and preventive services. The prospects of constructing new models for the organization of work were defined.

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ В ПОКАЗАТЕЛЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ

¹ А.А.ГРАКОВИЧ, ² И.Д.КОЗЛОВ, ³ О.Ф.ЩЕРБИНА

¹ Отделение медицинских наук НАН Беларуси, г. Минск

² Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск

³ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

В Республике Беларусь выявлена статистически значимая межрегиональная дифференциация в ряде показателей организации здравоохранения, связанных с кардиологической медицинской помощью населению. Эти данные указывают на необходимость изучения взаимосвязи выявленных различий в показателях, отражающих кадровое обеспечение медицинского обслуживания населения и сеть и структуру медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь с показателями смертности от БСК на региональном уровне.

В нашей стране наблюдаются выраженные межрегиональные различия в величине интенсивного показателя смертности от болезней системы кровообращения [1], достигающие 1,6-кратной разницы между крайними значениями по данным за 2010 год (г. Минск – 562,71 на 100000 населения, Гродненская область – 886,91 на 100000 населения) и 1,8-кратной разницы между крайними значениями по среднеголетнему показателю за период 2001–2010 гг. (г. Минск – 510,07 на 100000 населения, Минская область – 899,31 на 100000 населения). Межрегиональные различия могут быть обусловлены рядом взаимосвязанных факторов, отражающих социально-экономическое состояние общества [2–6], особенности организации здравоохранения и медицинской помощи [7–10] и степень включенности мероприятий по профилактике и лечению БСК в комплексные программы развития региона [1].

Целью настоящего исследования явился анализ характера и выраженности межрегиональных различий в основных показателях, отражающих основные аспекты организации кардиологической помощи населению.

Материал и методы. Была собрана информация о показателях, организации медицинской помощи в приложении к вопросам диагностики, лечения и профилактики болезней системы кровообращения, отражающих: кадровую структуру и обеспеченность медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь (25 показателей), сеть и структуру медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь (20 показателей), объемы оказания медицинской помощи (18 показателей), основные показатели лечебно-профилактической деятельности (16 показателей)

за период 2001 – 2010 гг. Информация была собрана в абсолютных значениях в разрезе административно-территориального деления Беларуси (по областям и г.Минску) за каждый год временного интервала, затем были выполнены расчеты показателей на среднегодовую численность населения для каждой административно-территориальной единицы, в пересчете на 10000. населения и вычислены среднеголетние значения организационно-медицинских показателей в каждом регионе. Для оценки статистической значимости межрегиональных различий по каждому из изучаемых организационно-медицинских показателей, отражающих основные аспекты организации кардиологической помощи населению, был применен **однофакторный дисперсионный анализ Краскела-Уоллиса.**

Результаты и обсуждение. Выявлены статистически значимые межрегиональные различия в ряде показателей, отражающих кадровое обеспечение медицинского обслуживания населения: численность врачей ($P=0,0007$), численность врачей терапевтического профиля ($P=0,001$), численность кардиологов ($P=0,0001$), численность кардиологов амбулаторно-поликлинического звена ($P=0,0003$), численность кардиохирургов ($P=0,0106$), общее число кардиологов, кардиохирургов, ангиохирургов и рентгено-эндоваскулярных хирургов ($P=0,066$), численность врачей ультразвуковой диагностики ($P=0,0011$), общая численность врачей функциональной диагностики и ультразвуковой диагностики ($P=0,0026$), общая численность врачей терапевтов и кардиологов ($P=0,0176$), общая численность врачей участковых терапевтов, врачей общей практики и кардиологов амбулаторно-поликлинического звена ($P=0,0007$), число занятых ставок врачей скорой медицинской помощи

($P=0,0000$). Статистически значимая межрегиональная дифференциация была выявлена также по таким показателям, отражающим сеть и структуру медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, как число амбулаторно-поликлинических организаций в городской местности ($P=0,0000$), число отделений функциональной диагностики ($P=0,0000$), общее число отделений функциональной и ультразвуковой диагностики ($P=0,0000$).

В контексте данных, о том, что именно медицинские кадры являются наиболее значимой частью ресурсов здравоохранения и обеспечивают результативность и эффективность деятельности отрасли [9, 11], выявленные различия потенциально могут являться одним из факторов, обуславливающих межрегиональную дифференциацию в показателях смертности от БСК. Полученные результаты совпадают с данными исследований в Российской Федерации, где были выявлены межрегиональные различия в таких показателях, как численность врачей, мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, число больничных коек и ряду других, которые ассоциировались с межрегиональными различиями в заболеваемости и смертности от БСК [7, 8]. Следует отметить, однако, что в этом исследовании констатация межрегиональных различий носила описательный характер без оценки их статистической значимости.

Таким образом, в Республике Беларусь выявлена статистически значимая межрегиональная дифференциация в ряде показателей организации здравоохранения, связанных с кардиологической медицинской помощью населению. Эти данные указывают на необходимость изучения взаимосвязи выявленных различий в показателях, отражающих кадровое обеспечение медицинского обслуживания населения и сеть и структуру медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, с показателями смертности от БСК на региональном уровне.

Литература

1. Мрочек, А.Г. Сердечно-сосудистые заболевания в Республике Беларусь: анализ ситуации и стратегии контроля. / А.Г.Мрочек, А.А.Гракович, И.Д.Козлов, В.В.Горбачев. – Минск: Беларуская навука, 2011. – 341 с.
2. Плавинский С.А., Плавинская С.И., Климов А.Н. // Международный журнал медицинской практики. – 2005. – №1. – С.42–45.
3. Ростовцев В.Н. [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2008. – №3. – С.46–53.
4. Marmot M. // Bulletin of the World Health Organization. – 2001. – Vol.79 (10). – P.988–989.
5. Leal J. [et al.] // Europ. Heart. – 2006. – Vol.27. – P.1610–1619.
6. Galobardes B. [et al.] // Am. J. Public Health, 2003 Aug. – Vol.93, No.8. – P.1302–1309.
7. Харченко В.И. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2005. – №2. – С.4–27.
8. Харченко В.И. [и др.] // Кардиология. – 2006. – №8. – С.4–14.
9. Чазов Е.И., Бойцов С.А. // Кардиологический вестник. – 2009. – №1. – С.56–59.
10. Оганов Р.Г., Погосова Г.В. // Кардиология. – 2007. – №12. – С.4–9.
11. World Health Organization. European Health Report. – 2005.

INTERREGIONAL DIFFERENTIATION IN HEALTH CARE INDICATORS RELATED TO CARDIOLOGY CARE

A.A.Grakovich, I.D.Kozlov, O.F.Shcharbina

A statistically significant interregional differentiation in a number of health care indicators related to cardiology medical care in the Republic of Belarus has been revealed. These data point to the necessity to study the correlation of the revealed differences in indicators, regarding the staffing of health care services, the network of health care institutions and the structure of the Ministry of Health of the Republic of Belarus with mortality from cardiovascular diseases at the regional level.

ОЦЕНКА МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКИМ МАКУЛЯРНЫМ ОТЕКОМ

И.Г.ЗАБОРОВСКИЙ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Распространенность диабетического макулярного отека (ДМО) составляет 5,2 случая на 100 больных диабетом. Установлена статистически значимая прямая корреляционная связь между тяжестью диабетической ретинопатии (ДР) и частотой ДМО и обратная сильная зависимость между распространенностью ДМО и возрастом ($R_s = -0,95$; $p < 0,05$), а также отсутствие связи между типом диабета и гендерным признакам ($p > 0,05$).

Сахарный диабет (СД) и его осложнения являются одной из серьезнейших медико-социальных и экономических проблем современного здравоохранения [4]. Из всех клинических проявлений диабетических поражений глаз наибольшую опасность представляет ретинопатия, разновидностью которой является диабетический макулярный отек (ДМО).

ДМО – основная причина снижения остроты зрения (ОЗ) у пациентов с сахарным диабетом [13]. Он может развиваться на любой стадии диабетической ретинопатии (ДР), не всегда вызывая на раннем этапе нарушения зрительных функций [1, 2].

ДМО имеет хроническое течение, и может произойти спонтанная резорбция отека, однако в большинстве случаев заболевание прогрессирует и в течение двух лет у половины пациентов ОЗ снижается на 0,2 и более [7].

По данным различных авторов, распространенность ДМО составляет 2,1–84% в зависимости от типа и длительности СД [5, 9, 13].

Частота ДМО увеличивается с увеличением тяжести ДР. Так, при начальной фоновой диабетической ретинопатии ДМО встречается у 2–6% пациентов, при препролиферативной ДР – в 20–63% случаев, при пролиферативной ДР достигает 70–74% [6].

По данным Wisconsin Epidemiological Study of Diabetic Retinopathy (WESDR), среди пациентов с инсулинзависимым СД 1-го типа частота ДМО составляет 8,2% при длительности диабета 4 года, 20,1% – 10 лет, 29% – 20 лет и более [10–12]. При диабете 2-го типа частота ДМО варьирует от 3% при длительности СД менее 5 лет, 25,4% – 10 лет и до 28% при продолжительности заболевания 20 и более лет [3, 11, 12, 14]. Использование метода компьютерной симуляции показывает, что при отсутствии компенсации диабета у 42% пациентов с диабетом будет развиваться макулярный отек [8].

К настоящему времени остается ряд нерешенных проблем, связанных с эпидемиологией, региональными особенностями, демографическими, психологическими аспектами пациентов с ДМО.

Материал и методы

Методом случайной выборки (25,0%) путем ретроспективного и текущего сбора информации сформирована когорта пациентов с СД общей численностью 1704 человека. Лица исследуемой группы состояли на диспансерном учете в организациях здравоохранения (эндокринологический диспансер, городские поликлиники) и получали соответствующую данному контингенту терапию. Одновременно подвергнуты анализу 1009 пациентов, имевших в анамнезе СД и госпитализированных в эндокринологическое и офтальмологические отделения стационаров. В материалы исследования также включены результаты наблюдения в течение года и социологического опроса 108 пациентов с ДМО.

Статистический анализ данных проводился с помощью программы STATISTICA (версия 6.1), результаты описания количественных признаков представлены в виде $M \pm u$, где M – средняя величина, u – стандартное отклонение. Статистически значимые различия между группами оценивали U -критерием Манна-Уитни, взаимосвязь показателей – с помощью теста корреляции рангов Спирмена (R_s). Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Одним из основных субъектов в системе здравоохранения у врачей-офтальмологов являются пациенты, страдающие ДР и, в частности ДМО, как ведущим фактором снижения остроты зрения. По этой причине представляет интерес социально-экономический портрет потребителя медицинских услуг с данной патологией, который предполагает необходимость определения его региональных, демографических, возрастно-половых, профессиональных, образовательных, психологических, морально-ценностных характеристик.

По нашим данным, общая распространенность ДМО составила 5,2 случая на 100 пациентов с СД, что соответствует приблизительно 9600 лиц с поражением органа зрения по данной причине в республике. У мужчин этот показатель (4,8) ниже, чем сре-

ди женщин (5,5), однако статистически достоверной разницы показателей не установлено ($p=0,52$). ДМО при СД 1-го типа (8,8) развивается в 1,8 раза чаще, чем при СД 2-го типа (4,8), $p=0,67$. Несмотря на более высокую общую распространенность ДМО у лиц с СД 1 типа, абсолютное количество лиц с отеком макулярной зоны среди пациентов с СД 2-го типа значительно выше (в 5,7 раза). В связи с этим, проблему предотвращения развития ДМО у пациентов с СД 2-го типа следует считать не менее важной, чем при СД 1-го типа.

Настоящее исследование выявило распространенность и соотношение ДМО в зависимости от стадии ДР. В частности, ДМО при непролиферативной ДР регистрируется в 3,4 случая на 100 пациентов, при препролиферативной ДР – в 35,7 случая, при пролиферативной ДР – в 72,4 случая, т.е. структурное соотношение представлено соответственно, как 1:10:21. В целом, независимо от стадии ДР, частота возникновения ДМО равна 16,5 случая на 100 пациентов с ретинопатией, незначительно варьируя в зависимости от типа СД (17,9 случая при 1 типе и 16,3 при 2 типе, $p=0,15$).

Решающим фактором, влияющим на состояние здоровья, является возраст. Несмотря на широкий возрастной диапазон пациентов с ДМО (от 18 до 79 лет), средний возраст составил $51,9 \pm 13,0$ лет (95% ДИ от 49,4 до 54,4 лет) и различался в зависимости от пола (мужчины – $48,3 \pm 12,4$; женщины – $54,7 \pm 12,9$, $p=0,01$), типа СД (1-й тип $34,3 \pm 10,8$; 2-й тип – $56,9 \pm 8,4$, $p<0,001$).

Контингент страдающих ДМО почти на 3/5 (58,3%) пребывал в трудоспособном возрасте (мужчины – 81,2%, женщины – 40,0%, $p<0,001$), (таблица).

Однако рассмотрение сроков возникновения заболевания показало, что у абсолютного большинства (95,8%) страдающих СД 1-го типа начало появления ДМО приходится на трудоспособный возраст. В то же время при СД 2-го типа этот показатель в 2,1 раза ниже и составляет 46,4% ($p<0,001$), что обусловлено

более поздним его возникновением преимущественно в старших возрастных группах (рисунок).

Использование экстенсивных показателей не в полной мере отражает распространенность патологии по возрастному признаку, согласно которому число пациентов с ДМО по мере увеличения возраста нарастает. Преобразование исходных величин в интенсивные показатели с учетом фактической численности населения в отдельных возрастных группах показало обратную картину. Отмечается обратная сильная корреляционная связь между распространенностью ДМО и возрастом ($R_s=-0,95$; $p<0,05$). Чем старше пациент, тем уровень распространенности ДМО снижается, что, по-видимому, обусловлено снижением экссудативной активности в макулярной зоне с увеличением возраста.

Среди реальных потребителей медицинских услуг с ДМО преобладают женщины (в 1,3 раза), что, возможно, связано с более частой обращаемостью, а также превалированием женского пола в общей структуре населения.

Высок образовательный ценз исследуемой категории пациентов. Каждый второй имеет высшее образование, каждый третий – средне-специальное и каждый пятый – среднее. Вероятно, это связано с тем, что лица с более высоким образованием проявляют больше внимания к своему здоровью, являясь наиболее активными потребителями медицинских услуг.

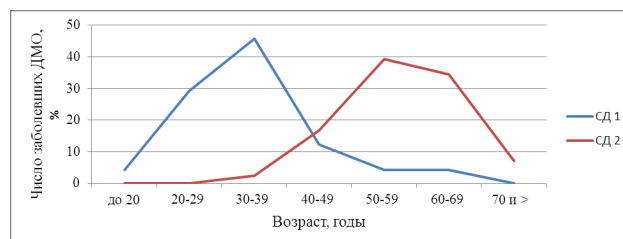


Рис. Распределение пациентов с ДМО на момент заболевания в зависимости от типа диабета и возраста (в процентах)

Таблица

Распределение пациентов, страдающих ДМО, в зависимости от возраста, пола и типа диабета (в процентах)

Возрастные группы, годы	Все пациенты	Пол		p^* -уровень	Тип диабета		p^* -уровень
		мужской	женский		СД 1	СД 2	
Всего	100,0	44,4	55,6	0,10	22,2	77,8	<0,001
до 20	0,9	2,1	-	0	4,2	-	-
20-29	6,5	4,2	8,3	0,42	29,2	-	-
30-39	12,0	16,7	8,3	0,17	45,8	2,4	<0,001
40-49	15,7	25,0	8,3	0,02	12,4	16,7	0,61
50-59	31,5	33,2	30,0	0,72	4,2	39,3	0,0015
60-69	27,8	16,7	36,6	0,02	4,2	34,5	0,0042
70 и > лет	5,6	2,1	8,3	0,16	-	7,1	-

* t -Стьюдент тест

Заслуживает пристального внимания социальный статус пациентов, который более чем наполовину (56,7%) представлен пенсионерами (20,0%) и инвалидами (36,7%), то есть наименее социально защищенными группами населения. Причем 3/5 инвалидов пребывают в трудоспособном возрасте, и каждый второй из них продолжает работать, имея третью группу инвалидности. Этот показатель следует рассматривать как потребность в улучшении материального положения и как возможность заниматься привычной трудовой деятельностью, сохраняя свое социальное положение, что является гарантом стабильности и уверенности в жизни. Остальная часть исследуемого контингента сформирована из служащих (30,8%), рабочих (10,8%) и студентов (1,7%).

Одним из компонентов, формирующим состояние здоровья, является материальное положение населения. Пациентам, при наличии СД с нарушением зрительных функций, сложнее найти высокооплачиваемую работу. Исследуемый контингент, состоящий преимущественно из инвалидов по СД, пенсионеров, работников бюджетной сферы и рабочих профессий, имеет низкий подушевой доход (в 1,3 раза ниже среднереспубликанского), часть из которого (16,7%) приходится ежемесячно расходовать на приобретение лекарственных средств.

Важная роль в сохранении здоровья принадлежит семейным отношениям. Среди жизненных ценностей потребители медицинских услуг отводят семье первое место. Результаты изучения семейного положения пациентов показали, что лица с нарушением зрения имеют повышенный риск развода, трудности с созданием семьи. Так, каждый десятый исследуемый одинок или вдовый, каждый девятый – холост (не замужем) при среднем возрасте 31,8 года, каждый 15-й – разведен (средний возраст 43,4 года).

Основными причинами неполноценности жизни, по мнению респондентов, является необходимость постоянного лечения и различного рода ограничений в питании и повседневной жизни. У большинства пациентов (86,1%) имеется в среднем 2,2±1,3 сопутствующих заболеваний, которые в сочетании с ДМО снижают качество жизни, проявляясь в различных ограничениях, как в быту, так и на работе. В связи с этим медицинское обслуживание, в отличие от других видов услуг, должно удовлетворять потребности пациента в сохранении здоровья независимо от материальных возможностей индивидуума.

Большую роль в развитии ДМО играют такие факторы, как уровень гипергликемии, артериальная гипертензия. Особенно высок риск прогрессирования ДР и, соответственно, возникновения отека макулы при колебаниях уровня сахара крови и гликемии выше 12 ммоль/л, что отмечалось у 57,3% исследуемых

пациентов. Интенсивный самоконтроль гипергликемии уменьшает вероятность развития ДР на 30%. Содержание глюкозы в плазме крови колебалось от 7,8 до 25,0 ммоль/л, что указывает на недостаточные самоконтроль и корригирование гипергликемии. Каждые четыре из пяти пациентов (79,6%) находятся на инсулинотерапии. Существует также прямая корреляционная связь между средним артериальным давлением и тяжестью ДР. По многочисленным исследованиям артериальная гипертензия оказывает влияние на течение и результативность лазерного лечения ДМО. Антигипертензивные лекарственные средства принимают 63,0% пациентов. Базовое систолическое кровяное давление было 141,5±19,3 мм рт. ст., диастолическое – 85,7±8,1 мм рт. ст.

Из других факторов риска респонденты отметили имевшие место в анамнезе стрессы (47,2%), употребление алкоголя (24,1%), курение (8,3%). Наследственность по СД отягощена у 40,7% пациентов. Средний индекс массы тела у страдающих ДМО составил 29,0±5,4 кг/м², причем каждый третий (32,4%) имеет избыток массы тела (25,0-29,9 кг/м²), а у 2/5 (39,8%) отмечено ожирение (30 и более кг/м²).

Высока медицинская активность исследуемых пациентов, поскольку ежегодно около 2/3 (63,9%) лечатся в поликлинике и больнице, 36,1% – только в поликлинике. Большинство пациентов (84,6%) в течение года госпитализируются однократно, однако 13,5% пользуются стационарным лечением – дважды, а 1,4% – трижды. Местом госпитализации преимущественно являются эндокринологические (63,3%), терапевтические (19,0%), хирургические (5,1%), офтальмологические (2,5%) и другие специализированные отделения (10,1%) больниц. Медицинскую активность пациентов характеризует их отношение к своему здоровью. Со слов опрошенных, 20,5% не всегда соблюдают рекомендации врача.

Таким образом, итогом проведенного исследования явилось получение сведений о тенденциях распространенности ряда видов ДР, ее течении и прогрессировании, сопутствующей патологии.

Выводы:

1. При разработке технологии оказания офтальмологической помощи необходимо учитывать портрет потребителя медицинских услуг, оказывающий влияние на уровень эффективности лечебно-диагностического процесса.

2. Согласно полученным результатам частота ДМО составляет 5,2 случая на 100 пациентов с СД, что свидетельствует о наличии около 9600 лиц с поражением органа зрения по этой причине в республике.

3. Выявлена статистически значимая прямая корреляционная связь между тяжестью ДР и частотой ДМО и обратная сильная зависимость между распро-

страненностью ДМО и возрастом ($R_s = -0,95$; $p < 0,05$), а также отсутствие связи между типом диабета и гендерными различиями, $p > 0,05$.

4. Контингент пациентов с ДМО преимущественно сформирован из пенсионеров (20,0%) и инвалидов (36,7%) и состоит на 28,3% из одиноких, вдовых и разведенных лиц с подушевым доходом в 1,3 раза ниже среднереспубликанского и, имея по 2 и более сопутствующих заболевания, требует дифференцированного подхода при планировании медико-социальной помощи.

5. Полученные результаты могут служить базовой информацией органам здравоохранения и клиницистам относительно прогнозирования и планирования офтальмологической помощи больным ДМО.

Литература

1. Астахов Ю.С., Шадричев Ф.Е. // Клиническая офтальмология. – 2001. – Т.2, №4. – С.148–153.
2. Григорьева Н.Н. [и др.] // Сахарный диабет. – 2008. – №3. – С. 23–25.
3. Чиж Л.В. // Офтальмохирургия и терапия. – 2004. – Т.4, №3. – С. 47–54.
4. Шадричев Ф.Е. // Сахарный диабет. – 2008. – №3. – С.8–11.
5. Kristinsson J.K. [et al.] // Acta Ophthalmol. Scand. – 1997. – Vol.75, No.3. – P.249–254.
6. Bloom S.M., Brusker A.J. Laser surgery of the posterior segment. – Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1991. – 341 p.

7. Gaudric A., Massin-Korobelnik P. // Diabete Metab. – 1993. – Vol.19, No.5. – P.422–429.
8. Javitt J.C., Canner J.K., Sommer A. // Ophthalmology. – 1989. – Vol.96. – P.255–264.
9. Klein R. [et al.] // Br. J. Ophthalmol. – 2002. – Vol.86, No.1. – P.84–90.
10. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1984. – Vol.91, No.12. – P.1464–1474.
11. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1989. – Vol.96, No.10. – P.1501–1510.
12. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1995. – Vol.102, No.1. – P.7–16.
13. Klein R. [et al.] // Ophthalmology. – 1998. – Vol.105, No.10. – P.1801–1815.
14. Klein R. [et al.] // Adv. Exp. Med. Biol. – 1985. – Vol.189. – P.321–335.

EVALUATION OF MEDICO-SOCIAL STATUS OF PATIENTS WITH DIABETIC MACULAR EDEMA

I.G.Zaborovsky

The prevalence of diabetic macular edema (DME) is 5.2 cases per 100 patients with diabetes. A statistically significant positive correlation between the severity of diabetic retinopathy and DME frequency and the return strong correlation between the prevalence of DME and age ($R_s = -0,95$; $p < 0,05$), as well as the lack of connection between the type of diabetes and gender ($p > 0,05$), was determined.

РЕАЛИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

С.В.ЗАРЕЦКИЙ, В.В.АСТАПЕНКО, Д.В.ХМАРА

УЗ «5-я городская клиническая больница», г. Минск

В статье представлен опыт внедрения стационарозамещающих технологий в работу хирургического отделения, приведены показания и противопоказания, критерии отбора пациентов. Подтверждена медицинская, экономическая и социальная эффективность применения технологий «хирургии одного дня» в практике хирургического стационара. На фоне прогрессирующего увеличения числа обслуженных больных не зарегистрировано послеоперационных осложнений и повторных госпитализаций. Годовая экономия средств в хирургическом отделении составила около 86 миллионов белорусских рублей.

Введение. Поиск оптимальных путей использования материальных ресурсов в здравоохранении является актуальной задачей в общей структуре реформирования данной отрасли в Республике Беларусь. Одним из таких организационных направлений является система «хирургии одного дня», или стационарозамещающей хирургии, развитию которой в системе оказания хирургической помощи в настоящее время уделяется большое внимание. Основными задачами дан-

ного направления являются повышение оперативной активности в амбулаторно-поликлинических условиях и уменьшение сроков госпитализации больных на стационарной койке за счет использования малоинвазивных методик выполнения операций и внедрения новых форм организации лечебного процесса.

В течение последних лет регистрируется стойкое прогрессирующее увеличение частоты возникновения заболеваний, подлежащих плановому специали-

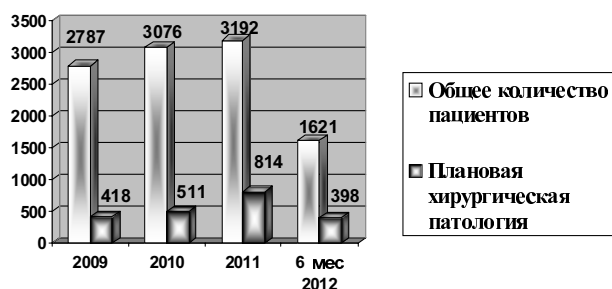
зированной хирургическому лечению, таких как желчнокаменная болезнь, варикозное расширение подкожных вен нижних конечностей, грыжи передней брюшной стенки, доброкачественные образования кожи и подкожной жировой клетчатки. Современный этап диспансеризации пациентов и уровень диагностического обследования в амбулаторных условиях приводит к увеличению выявления доброкачественных образований желудочно-кишечного тракта.

Так на фоне общего увеличения числа пациентов хирургического отделения №1 УЗ «5-я ГКБ» регистрируется увеличение объема оказания плановой хирургической помощи (рис.) и ее доли в структуре пациентов с 15,6% в 2009г. до 25,5% в 2011г.

Из зарубежного опыта следует, что в настоящее время до 40–50% плановых хирургических операций можно выполнить амбулаторно, включая холецистэктомию, целый ряд гинекологических и ортопедических вмешательств (Herzog K.H., 1988; Klug W., 1989; Lee K.J., 1986; Wolcott M.W. et al., 1988). Отчетные данные за последние 20 лет по регионам РФ указывают на то, что до 27% дорогостоящих стационарных коек хирургического профиля занимают больные, которым возможно произвести оказание качественной помощи в амбулаторных условиях.

Развитие хирургических технологий в последние десятилетия направлено на минимизацию объема операционного воздействия на организм и снижение хирургического деструктивного влияния на ткани, что значительно уменьшает послеоперационный болевой период, величину кровопотери, объем послеоперационной лекарственной терапии и количество послеоперационных осложнений. В этой связи прогрессивно развивается эндоскопическая и лазерная хирургия, появляются новые методики диссекции тканей и методы гемостаза. Разработка и внедрение в практическую хирургию этих технологий в конечном итоге направлены на более раннюю послеоперационную реабилитацию больного и более быстрое возвращение пациента домой и к трудовой деятельности, что несомненно является ведущим фактором в оценке качества жизни человека в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. На базе хирургического отделения №1 УЗ «5-я ГКБ» с 2009г. активно внедряются



Количество пациентов хирургического отделения №1 (2009–2012гг.)

стационароразмещающие технологии в концепции центра «хирургии одного дня» интегрированного типа. Перечень выполняемых оперативных вмешательств включает:

1. Диагностические исследования: инцизионная биопсия и т.п.

2. Оперативные вмешательства: грыжесечения по поводу паховых, бедренных, пупочных, небольших послеоперационных грыж; операции Винкельмана и Бергмана по поводу водянки оболочки яичка; обрезания крайней плоти (циркумцизия); операции по поводу варикоцеле, кист семенного канатика и придатка яичка, короткой уздечки крайней плоти; комбинированные методики лечения по поводу варикозного расширения вен нижних конечностей; операции по поводу доброкачественных поверхностных образований; эндоскопическое удаление полипов желудочно-кишечного тракта; удаление инородных тел мягких тканей.

3. Консервативное лечение: новокаиновые блокады; внутривенная, внутриаартериальная инфузионная терапия; внутрисуставное введение лекарственных средств.

Критериями отбора пациентов, обслуживаемых по технологии «хирургии одного дня», служат:

- продолжительность и объем операции, которые не должны превышать возможности адекватного местного обезболивания или кратковременного наблюдения при общем обезболивании;
- прогнозируемый и минимальный риск осложнений в ближайшем послеоперационном периоде;
- сохранность основных функций организма пациента вне зависимости от возраста и тяжести патологии; сопутствующие заболевания органов и систем в стадии компенсации или субкомпенсации;
- пациенты, стабильные в психоэмоциональном состоянии, культурно-социальный статус достаточен для адекватного самоконтроля за самочувствием и соблюдения всех рекомендаций хирурга в послеоперационном периоде.

Противопоказания для использования стационароразмещающих технологий:

- выраженные структурные изменения объекта оперативного вмешательства;
- длительность предполагаемой операции более 2 часов;
- декомпенсация хронических заболеваний.

Основные принципы оперативных вмешательств при использовании стационароразмещающих технологий:

- оперирование в условиях полноценного анестезиологического пособия;
- применение при радикальности менее травматичного способа оперативного вмешательства по принципу «разумной достаточности»;
- использование современных видов шовного и других современных расходных материалов;
- выполнение тщательного гемостаза на всех этапах операции;

Объем основных плановых оперативных вмешательств

	2009	2010	2011	6 месяцев 2012
Паховые грыжи		41	93	61
Варикозная болезнь		13	28	25
Доброкачественные опухоли кожи и подкожной жировой клетчатки		56	73	24
Полипы желудочно-кишечного тракта		23	32	24
Всего	99	133	226	134

• динамический контроль в послеоперационном периоде дежурным медперсоналом.

Основные критерии безопасной выписки:

• стабильность основных функций организма больного (стабильная гемодинамика, ориентированность во времени и пространстве, способен одеться и передвигаться без помощи);

• отсутствие ранних послеоперационных осложнений (выраженной тошноты или рвоты, кровотечения, отека мягких тканей);

• умеренный и индивидуально переносимый послеоперационный болевой синдром.

Результаты и обсуждение. Объем основных выполняемых оперативных вмешательств представлен в таблице.

Рост числа центров амбулаторной хирургии связан с несомненными преимуществами этого метода, основными из которых являются медицинские, экономические и социальные. Из медицинских главным преимуществом является существенно меньшая опасность развития госпитальной инфекции. По литературным данным, во всем мире инфекционные осложнения встречаются у 5,9–13,5% пациентов. Отсутствие тяжелых больных и дневное пребывание в условиях амбулаторного центра позволяют избежать этого риска. Интенсивная врачебная помощь в период нахождения дома требуется только 4% пациентов.

За 2009–2012 гг. среди пациентов хирургического отделения №1, обслуженных по технологии «хирургии одного дня», послеоперационных осложнений зарегистрировано не было, не отмечены и повторные госпитализации.

Наряду с явной клинической эффективностью амбулаторного лечения определенного контингента хирургических больных, был получен колоссальный экономический эффект. Экономия финансовых средств складывается из прямой и косвенной экономии. Прямая экономия состоит в повышении оборота койки стационара, в отсутствии дополнительных расходов на нахождение, лечение и питание больных. Косвенная экономия заключается в высвобождении дорогостоящих коек стационара для лечения более тяжелых больных, сокращении очередности на выполнение плановых операций и, вследствие этого, оказании помощи на более ранних стадиях заболевания, предотвращающем развитие более тяжелых форм заболеваний и их осложнений. D.Rich

(Канада) в 2003 году сообщал о годовой экономии 2,29 млрд долл., В.Lemb (Великобритания) в 2002 году – об экономии 1,5 млрд фунтов стерлингов, Ph.Herman (США, 2003) – 2,7 млрд долл.

Годовая экономия средств в хирургическом отделении №1 УЗ «5 ГКБ» за 2011г. составила около 86 млн бел. руб.

Выводы:

1. С накоплением опыта начинают явно вырисовываться преимущества практического внедрения «хирургии одного дня» – это экономия финансовых средств, что актуально при бюджетном финансировании здравоохранения. При широком использовании стационарозамещающей хирургии на национальном уровне освобождаются значительные средства, которые могут быть направлены на дальнейшее финансирование и развитие хирургической службы.

2. Использование стационарозамещающих и современных хирургических технологий приводит к уменьшению числа послеоперационных осложнений, частоты повторных госпитализаций пациентов в стационары хирургического профиля.

3. Технология «хирургии одного дня» обеспечивает более быструю адаптацию и выздоровление пациентов, уменьшая тем самым продолжительность временной нетрудоспособности.

Литература

1. Шахрай С.В. // Медицинский журнал. – 2010. – №2. – С.102–107.
2. Магомадов Р.Х. Стационарозамещающие технологии в лечении хирургических больных: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2008.
3. Адамьян А.А. // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2007. – №1. – С.80–83.

**REALIZATION OF HOSPITAL-SUBSTITUTING TECHNOLOGIES AT SURGICAL DEPARTMENT
S.V.Zaretsky, V.V. Astapenko, D.V. Khmara**

Introduction results of hospital-substituting technologies in the work of the surgical department were described and indications, contradictions as well as patients selection criteria were presented. Medical, economic and social effectiveness in the use of a one-day surgery technology in the work of inpatient surgical departments was proved. Despite the increase in the number of patients, no post-operative complications and recurring hospitalizations were registered. The annual savings at the surgical department amounted to 86 million BYR.

ИННОВАЦИОННЫЙ СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ

П.А.ЗАТОЛОКА

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В статье представлен скрининговый метод (опросник) для выявления хронических заболеваний ЛОР-органов при массовых профилактических осмотрах. 846 респондентов заполнили анкету, отвечая на вопросы «да» или «нет». Затем каждый человек осматривался оториноларингологом с целью активного выявления заболеваний ЛОР-органов. Результат применения предложенного метода оценен с позиции доказательной медицины. Выявлена высокая прогностичность положительного результата (0,956), что указывает на достоверность метода.

При проведении массовых осмотров населения, на наш взгляд, целесообразно применять двухэтапный метод последовательного выявления пациентов с хроническими заболеваниями ЛОР-органов. На первом этапе методом анкетирования выделяется группа лиц с высоким риском наличия патологии. На втором этапе – производится детальный, углубленный осмотр специалистом-оториноларингологом отобранной группы пациентов. Идея предлагаемого метода состоит в разработке опросника, применение которого поможет исключить из рутинного осмотра лиц, имеющих статистически достоверную низкую вероятность наличия хронической патологии ЛОР-органов.

Цель представленной работы: разработка скринингового метода выявления хронических заболеваний ЛОР-органов.

Исследование выполняли в 2 этапа. На первом этапе разработали опросник для выявления хронических заболеваний ЛОР-органов. Второй этап – апробация диагностической значимости анкеты. Всего в исследовании приняло участие 846 человек.

На этапе разработки анкеты, на основе семиотики оториноларингологических заболеваний, был подобран максимально широкий перечень вопросов, которые могли бы указывать на патологию ЛОР-органов [3, 6, 10]. Всего анкета содержала 17 вопросов [5]. Все респонденты (442 человека) заполняли анкету, затем были осмотрены оториноларингологом. По заключению специалиста были выделены 2 группы: 322 (73%) пациента, у которых при объективном осмотре были выявлены хронические заболевания ЛОР-органов и 120 (27%) – без клинических признаков заболеваний. Затем рассчитывали диагностическую ценность положительного ответа на каждый вопрос [1, 3, 7]. Анализ информационной меры Кульбака позволил выявить малоинформативные вопросы, которые впоследствии были исключены из окончательного варианта анкеты (диагностическая ценность менее 0,5) (исключены 3 вопроса) [2, 8].

Показатели диагностической ценности каждого положительного ответа конкретного пациента суммировалась, и определялось общее количество баллов при анкетировании. При статистической обработке на основании теоремы Байеса порог принятия решения составил 9,9 баллов [1, 3, 8]. Это означает, что, если пациент набирает количество баллов больше 9,9, то у него высокий риск наличия хронической патологии ЛОР-органов. При сумме значений диагностической ценности меньше 9,9 – у пациента низкая вероятность наличия заболеваний.

В соответствии с предложенным скрининговым методом, пациенты с суммой баллов менее 9,9 не подлежат обязательному осмотру оториноларингологом, так как имеют низкую вероятность наличия хронической патологии ЛОР-органов.

Ко второму этапу апробации анкеты был сформулирован окончательный вариант опросника, содержащий 14 вопросов, который представлен на рисунке. Курсивом на рисунке обозначены значения динамических коэффициентов для каждого вопроса (представлены для лучшего восприятия информации читателем статьи). В оригинале анкеты, которую заполняют респонденты, эти данные отсутствуют.

На этапе апробации (второй этап) диагностической значимости скринингового метода сформирована выборка, включающая 404 человека. Все респонденты после заполнения анкеты, были осмотрены оториноларингологом. Заключение специалиста (отсутствие либо наличие конкретной ЛОР-патологии) записывали в бланк.

При объективном осмотре оториноларинголога из обследованных на этапе апробации метода 404 человек у 87 из них патологии со стороны ЛОР-органов выявлено не было, а у 317 – были обнаружены хронические заболевания.

У 87 объективно здоровых респондентов были получены следующие анкетные данные: среднее значение суммы баллов $6,16 \pm 3,63$ (минимальное – 0, макси-

мальное – 26,7). 74 человека имели сумму баллов по анкете менее «критического» значения 9,9, то есть имели низкий риск наличия хронической оториноларингологической патологии. У 13 анкетированных сумма баллов превысила значение порога принятия решения.

317 пациентов, объективно имеющих патологию ЛОР-органов, по результатам анкетирования набрали среднюю сумму баллов $21,64 \pm 8,05$ (минимальное значение – 0, максимальное – 52,6). 282 больных с хронической патологией набрали сумму баллов более 9,9, то есть имели высокий риск наличия хронических оториноларингологических заболеваний. 35 обследован-

ных больных имели сумму баллов по результатам анкетирования менее «критического» значения.

Достоверность результатов предложенного скринингового метода выявления хронической ЛОР-патологии была изучена с позиции доказательной медицины [9].

С точки зрения доказательной медицины наиболее значимыми критериями достоверности являются следующие:

1. Диагностическая чувствительность (ДЧ) – это доля больных, которых можно выявить с помощью нового метода. В нашем случае она составила 0,889.;

Ф.И.О. _____			
Пол <i>муж</i> <i>жен</i>		Год рождения _____	Полных лет _____
Дата заполнения _____			
1	Обращались ли Вы в течение последних 12 месяцев к ЛОР врачу (обведите один ответ) 8,4	да	нет
Были ли у Вас в течение последних 12 месяцев следующие жалобы: (обведите один ответ)			
2	Нарушение слуха (обведите один ответ) 8,9	да	нет
3	Выделения из уха (обведите один ответ) 8,1	да	нет
4	Боль в области носа (обведите один ответ) 5,9	да	нет
5	Одышка, затруднение дыхания (обведите один ответ) 4,7	да	нет
6	Неприятный запах изо рта, носа, уха (обведите один ответ) 4,1	да	нет
7	Боль в ухе (обведите один ответ) 3,9	да	нет
8	Нарушение обоняния (обведите один ответ) 3,3	да	нет
9	Шум в ушах, головокружение (обведите один ответ) 3,0	да	нет
10	Изменение голоса (обведите один ответ) 2,2	да	нет
11	Кровотечения из носа, уха, горла, кровохарканье (обведите один ответ) 1,9	да	нет
12	Жжение, зуд в носу (обведите один ответ) 0,9	да	нет
13	Затруднение дыхания через нос (обведите один ответ) 0,6	да	нет
14	Беспокоила ли Вас любая из перечисленных выше жалоб 2 и более раз в течение последних 12 месяцев (обведите один ответ) 1,7	да	нет
Итого			
Диагноз _____			

Опросник для выявления хронической патологии ЛОР-органов

2. Диагностическая специфичность (ДС) – это способность нового метода не выявлять болезнь у лиц, которые при объективном осмотре не имеют патологию (в нашем случае – 0,85). Это позволяет исключить большинство здоровых лиц из рутинного осмотра специалиста.

3. Прогностичность положительного результата (ППР) отражает вероятность наличия патологии при получении положительного результата анкетирования. В нашем случае она оказалась достаточно высокой и составила 0,956.

4. Прогностичность отрицательного результата (ПОР) отражает вероятность отсутствия патологии при получении отрицательного результата анкетирования (в нашем случае – 0,678).

Таким образом, на этапе апробации предложенного диагностического скринингового метода выявления хронической патологии ЛОР-органов при выборке 404 человека из рутинного осмотра оториноларинголога удалось исключить 74 человека. При этом прогностичность положительного результата, отражающая вероятность наличия патологии при получении положительного результата анкетирования, составила 95,6%.

Выводы:

1. В результате исследования разработан скрининговый метод для выявления хронической патологии ЛОР-органов;

2. По критериям доказательной медицины подтверждена статистическая достоверность при применении предложенного метода (ДЧ – 0,889, ДС – 0,85, ППР – 0,956, ПОР – 0,678);

3. Разработанный скрининговый метод выявления хронической патологии ЛОР-органов может быть с успехом использован в практической деятельности оториноларинголога с вероятностью безошибочного прогноза положительного результата 95,6%.

Литература

1. Власов В.В. Эффективность диагностических исследований. – М.: Медицина, 1998. – 254 с.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
3. Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии. – Л.: Медицина, 1990. – 176 с.
4. Крюков А.И. [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2005. – № 5. – С. 4-6.
5. Затолока П.А. // Медицинская панорама. – 2008. – №13. – С. 3-5.
6. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин, Л.А. Оториноларингология. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008. – 656 с.
7. Применение статистических методов в эпидемиологическом анализе / Е.Д.Савилов [и др.]. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 112 с.
8. Сергиенко В.И., Бондарева И.Б. Математическая статистика в клинических исследованиях. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 256 с.
9. Цыбин А.К., Доценко Э.А., Юпатов Г.И. // Медицинская панорама. – 2003. – №3. – С.5-8.
10. Шевригин Б.В., Мчедлидзе Т.П. Справочник по оториноларингологии. М.: Ариант, 1998. – 448 с.

INNOVATIVE SCREENING METHOD ON DETECTION OF CHRONIC ENT-SYSTEMS PATHOLOGY

P.A.Zatoloka

A screening method (questionnaire) for the detection of chronic diseases of ENT-systems during preventive mass examinations was presented in the article. A total of 846 responders filled in a form, where they answered the questions («yes» or «no»). Then every person was examined by an ENT-physician in order to reveal diseases of ENT-systems. The result of using this method was evaluated from standpoint of evidence-based medicine. The high prognosis of positive result (0,956) was revealed, that pointed to a reliability of the method.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

Т.В.КАЛИНИНА, С.В.ШУЛЬГАН, А.М.МАТВЕЕВ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника, г. Минск,

Представлены результаты анализа анкетного опроса врачей-стоматологов по проблеме качества оказания стоматологической помощи населению. Выявлено, что среди факторов, обеспечивающих повышение качества оказания стоматологической помощи, преобладают структурные компоненты, характеризующие организационно-техническое качество ресурсов: материально-техническая база и кадры стоматологических организаций. Наиболее выраженное влияние на качество оказания стоматологической помощи имеют квалификация врачей, рабочая нагрузка и организация рабочего места врача-стоматолога. Изучены ключевые мотивации врачей-стоматологов на оказание качественной стоматологической помощи населению.

Управление качеством оказания стоматологической помощи населению относится к приоритетным направлениям развития современной стоматологической науки. В научной литературе, посвященной вопросам управления качеством медицинской помощи, значительное место занимают работы, касающиеся контроля качества со стороны администрации. Одним из ключевых методических подходов к решению данной проблемы являются организация и проведение опросов среди врачей-специалистов и населения, позволяющих дать оценку качества оказания медицинской помощи и обосновать мероприятия по оптимизации оказания медицинской помощи населению.

В Беларуси, как и за рубежом, предпочтение отдается организации и проведению социологических опросов среди населения. Социологические опросы позволяют судить как о состоянии стоматологической службы, так и о качестве оказания стоматологической помощи. Во многих странах результаты опроса мнения населения являются единственным и главным критерием оценки качества стоматологического обслуживания. В отечественной и зарубежной литературе имеются публикации, посвященные социологическим исследованиям, раскрывающим различные аспекты качества оказания стоматологической помощи [1–9].

Оценка данной проблемы населением носит исключительно субъективный характер и основана на восприятии пациентами лишь этических и деонтологических аспектов работы врача. Опросы врачей-специалистов по проблемам качества оказания медицинской помощи организуются реже, во всяком случае, их результаты реже публикуются на страницах современной научной литературы [7, 10, 11].

Цель исследования – обоснование мер по повышению качества оказания стоматологической помо-

щи населению крупного промышленного города на основе анализа результатов анкетного опроса врачей-стоматологов.

Методика исследования

С целью научного обоснования мероприятий по повышению качества оказания стоматологической помощи населению крупного промышленного города нами было проведено анкетирование врачей-стоматологов с использованием оригинальной «Анкеты оценки качества оказания стоматологической помощи».

Анкета включала 27 вопросов, касающихся организации работы стоматологических поликлиник, оценки факторов, влияющих на качество оказания стоматологической помощи, путей повышения качества стоматологической помощи, методов мотивации врачей-стоматологов к повышению качества работы, оценки качества ведения медицинской документации, некоторых правовых аспектов деятельности врачей-стоматологов.

В исследовании приняли участие 338 врачей-стоматологов, в том числе 94 мужчины (27,81%) и 244 женщины (72,19%). Средний возраст врачей, включенных в исследование, составил $40,61 \pm 0,61$ года. Возраст самого молодого респондента – 22 года, самого старшего – 70 лет. Средний стаж работы в системе здравоохранения врачей, принявших участие в исследовании, составил $17,93 \pm 0,62$ года. 274 врача (81,07% респондентов) имели квалификационную категорию: 73 человека (21,80% респондентов) – вторую, 166 человек (49,11% респондентов) – первую, 35 человек (10,36% респондентов) – высшую. Не имели квалификационной категории на момент анкетирования 64 врача (18,93% респондентов).

Среди врачей, принимавших участие в исследовании, 15 человек (4,44%) были руководителями или заместителями руководителей организаций здравоохранения.

ранения, оказывающих стоматологическую помощь населению. Число заведующих лечебными отделениями стоматологических поликлиник составило 28 человек (8,28%), стоматологов-терапевтов – 169 человек (50,0%), стоматологов-хирургов – 23 человека (6,80%), стоматологов – 40 человек (11,83%), ортодонт – 5 человек (1,48%), стоматологов-ортопедов – 46 человек (13,61%), детских стоматологов – 12 человек (3,55%).

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ STATISTICA 8.0 и компьютерной программы «Microsoft Excell 2008».

Оценка уровня организации контроля качества стоматологической помощи в стоматологической поликлинике не имела статистически значимых различий в ответах респондентов в зависимости от стажа работы, стоматологической специальности и пола (табл.). Вместе с тем следует отметить, что среди врачей всех специальностей самую низкую оценку организации контроля качества стоматологической помощи в поликлинике дали стоматологи-ортопеды. В среднем уровень данного показателя по оценке всех врачей, принимавших участие в исследовании, составил $3,76 \pm 0,08$ баллов, по оценке стоматологов-ортопедов – $3,46 \pm 0,26$ баллов ($p > 0,05$).

Профессор Мичиганского университета A. Donabedian предложил рассматривать три основных компонента, характеризующих качество оказания ме-

дицинской помощи: структуру, процесс и результат. Взаимосвязь структуры, процесса и результата получила в литературе название «триады Донабедиана» [12]. По мнению врачей, принимавших участие в исследовании, среди факторов, обеспечивающих качество оказания стоматологической помощи, преобладали структурные компоненты, характеризующие организационно-техническое качество ресурсов: здания, сооружения, оборудование, материалы, кадры.

Среди факторов, влияющих на качество оказания стоматологической помощи в поликлинике, респондентами наиболее высоко была оценена квалификация специалистов. Средняя оценка влияния квалификации врачей-стоматологов на качество оказания помощи пациентам составила $3,95 \pm 0,08$ балла (рис. 1).

Другие значимые факторы по оценкам респондентов расположились в порядке убывания следующим образом: рабочая нагрузка врача, организация работы врачей, качество расходных материалов, оборудование рабочего места, социальная защищенность врача. Средние оценки для данных факторов составили: $3,85 \pm 0,10$, $3,71 \pm 0,10$, $3,58 \pm 0,12$, $3,50 \pm 0,12$ и $2,90 \pm 0,12$ соответственно.

Наиболее существенными причинами, влияющими на снижение качества оказания стоматологической помощи населению, врачи-стоматологи назвали низкую мотивацию населения к сохранению стоматологического здоровья (71,30% респондентов), ис-

Таблица

Уровень организации контроля качества стоматологической помощи в поликлинике по оценке врачей-стоматологов

Группы сравнения	Оценка в баллах		
	$M \pm tm$	Критерий Фишера (F)	Достоверность разницы (p)
Всего	$3,76 \pm 0,08$		
Анализ по полу			
Мужчины	$3,73 \pm 0,16$	0,265	> 0,05
Женщины	$3,77 \pm 0,08$		
Анализ по стажу работы			
< 5 лет	$3,65 \pm 0,22$	1,079	> 0,05
5 – 10 лет	$3,93 \pm 0,24$		
11 – 15 лет	$3,65 \pm 0,24$		
> 15 лет	$3,76 \pm 0,10$		
Анализ по стоматологической специальности			
Руководитель (заместитель руководителя)	$3,80 \pm 0,35$	1,532	> 0,05
Заведующий отделением	$3,82 \pm 0,20$		
Стоматолог-терапевт	$3,79 \pm 0,10$		
Стоматолог-хирург	$3,91 \pm 0,28$		
Стоматолог	$3,85 \pm 0,24$		
Ортодонт	$3,60 \pm 0,50$		
Стоматолог-ортопед	$3,46 \pm 0,26$		
Детский стоматолог	$3,83 \pm 0,22$		



пользование устаревшего стоматологического оборудования (64,79% респондентов), использование расходных стоматологических материалов прошлого поколения (64,20% респондентов). Наименее значимыми причинами снижения качества оказания стоматологической помощи населению, по мнению специалистов принимавших участие в опросе, являются отсутствие контроля со стороны администрации и дефекты оформления медицинской документации: 1,78% и 3,55% соответственно.

Подавляющее большинство специалистов сходятся во мнении, что ключевую роль в сохранении стоматологического здоровья населения и обеспечении высокого качества стоматологической помощи играет личная ответственность пациентов.

С целью повышения мотивации пациентов к сохранению стоматологического здоровья опрошенные врачи-стоматологи предложили следующие меры: повышение качества жизни населения (73,47%), повышение эффективности работы по обучению населения гигиене полости рта (68,05%), внедрение системы материальных стимулов для населения по сохранению стоматологического здоровья (47,63%) и повышение информированности населения по рациональному питанию (38,17%).

В качестве наиболее эффективной меры для обеспечения рабочего места врача-стоматолога современным оборудованием и качественными расходными материалами 87,57% врачей, принимавших участие в исследовании, предложили увеличить нормативы бюджетного финансирования на оказание стоматологической помощи населению. Среди других мер респонденты отмечали увеличение объемов платных стоматологических услуг населению (47,34% опрошенных), экономное расходование материалов и бережное отношение к стационарному оборудованию (44,08% опрошенных) и повышение стоимости стоматологических услуг (32,84% опрошенных).

Существенным элементом структурного компонента в «триаде Донабедиана» является качество организации работы врачей-стоматологов. Принимавшие участие в исследовании специалисты отметили следующие наиболее существенные моменты, способ-

ствующие улучшению условий труда врачей-стоматологов: обеспечение рабочего места врача качественными расходными материалами и современным стационарным оборудованием (85,80%), увеличение норматива времени на оказание стоматологической помощи одному пациенту (65,98%), внедрение новых организационных технологий оказания стоматологической помощи («работа в четыре руки») (59,17%), повышение уровня профессиональной подготовки специалистов (28,11%) и укомплектованность стоматологических поликлиник врачами-стоматологами (17,57%).

Врачи-стоматологи, принимавшие участие в исследовании, не акцентировали внимание на процессуальном компоненте в «триаде Донабедиана». Соблюдение протоколов диагностики и лечения значимым фактором в обеспечении качества стоматологической помощи населению считали 18,64% респондентов. Вместе с тем следует отметить, что важность соблюдения стандартов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании стоматологической помощи подчеркивается в работах многих отечественных и зарубежных авторов [13,14].

В нашем исследовании врачи указали, что для обеспечения соблюдения протоколов лечения и диагностики при оказании стоматологической помощи населению необходимо: обеспечение рабочего места врача-стоматолога качественными расходными материалами и современным стационарным оборудованием (77,22%), повышение мотивации врачей на качественное оказание стоматологической помощи (62,43%), повышение квалификации врачей (30,77%), повышение контроля исполнения протоколов лечения и диагностики со стороны администрации (19,53%) и усиление ответственности врача за некачественное оказание помощи (13,02%).

Мотивация является одной из ключевых функций управления, в том числе в системе управления качеством оказания стоматологической помощи населению. В нашем исследовании было изучено мнение врачей по вопросам повышения мотивации врачей-стоматологов к оказанию качественной стоматологической помощи населению. Подавляющее большинство респондентов указали в качестве основной меры материальное поощрение врача (премирование) за безукоризненное выполнение должностных обязанностей – 93,79% опрошенных. Среди других эффективных мер мотивации были указаны моральное поощрение врача (размещение фотографии на доске почета, объявление благодарности и пр.), депремирование за некачественное оказание стоматологической помощи и усиление контроля за качеством работы врачей со стороны администрации: 39,05%, 33,14% и 14,79% опрошенных соответственно.

Результаты нашего исследования позволили выявить некоторые особенности побудительных мотивов к повышению качества оказания медицинской помощи у врачей разных стоматологических специальностей.

Наиболее значимой мотивацией к оказанию стоматологической помощи на более качественном уровне является стремление врачей к успешной профессиональной карьере. На этот мотив указали 210 респондентов (62,13% опрошенных). Среди всех врачей-стоматологов первое место в «рейтинге профессионалов-карьеристов» заняли общие стоматологи, последнее – стоматологи-хирурги. Среди этих специалистов удельный вес лиц, ставящих карьерные устремления на первое место, составил 75,0% и 56,52%, соответственно (рис. 2).

Проведенный нами анализ позволяет утверждать, что мотив реализации карьерных устремлений и профессионального развития является значимым у широкого круга врачей. Данный мотив побуждает к действиям, нацеленным на долгосрочную перспективу, а не на краткосрочную выгоду. Это важно не только для врачей-стоматологов, но и для всей системы здравоохранения.

В связи с этим представляет интерес мнение врачей-стоматологов о путях повышения профессиональной квалификации. Более половины опрошенных врачей отметили в качестве предпочтительных следующие формы повышения квалификации: повышение квалификации в учреждениях образования, стажировка врача на рабочем месте в учреждениях образования или в стоматологических организациях, участие в научно-практических конференциях и семинарах. Так ответили 59,17% (200), 55,33% (187) и 50,30% (170) опрошенных врачей-стоматологов соответственно. Самоподготовка путем изучения литературы по специальности рассматривалась как одна из форм повышения профессиональной квалификации лишь 23,03% (78) респондентов.

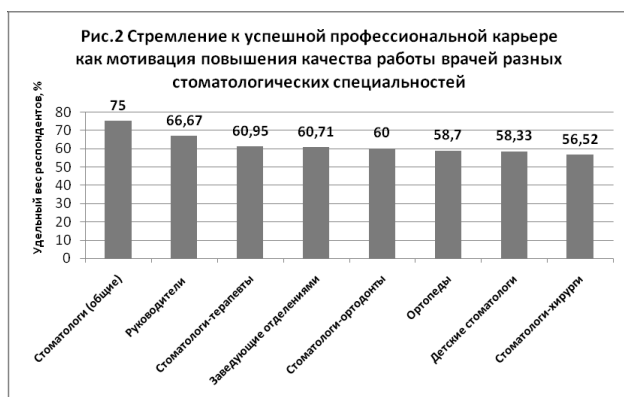
Второй по значимости причиной, побуждающей врачей-стоматологов к оказанию качественной меди-

цинской помощи, является чувство вины перед пациентом в случае ненадлежащего качества оказания стоматологической помощи. Результаты исследования свидетельствуют, что для многих врачей сострадание к пациентам оказывается сильнее материального вознаграждения. Порой они готовы даже затратить свои деньги, если понимают, что пациенту никто не поможет, кроме них. Соблюдение внутренних нравственных принципов для большинства врачей-стоматологов является серьезной мотивацией к повышению качества работы. Так ответили 186 респондентов, принявших участие в исследовании (55,03% опрошенных).

Нравственные проблемы, связанные с чувством вины за свою некачественную работу, чаще других специалистов испытывают заведующие отделениями (64,29%). Вместе с тем следует отметить, что среди ортодонтот не было ни одного ответа, свидетельствующего о значимости для данных специалистов чувства вины перед пациентами как мотивационного фактора повышения качества работы (рис. 3).

Значимой побудительной причиной оказания медицинской помощи на более качественном уровне является стремление врачей-стоматологов получить максимальное материальное поощрение за свой труд. На эту причину указали 159 респондентов (47,04% опрошенных). При этом больше других материальные интересы преследуют при повышении качества своей работы ортодонты (60,0% опрошенных ортодонтот), менее всех материальную заинтересованность проявляют стоматологи общие (37,5% опрошенных стоматологов общих) (рис. 4).

Более трети респондентов (36,1% ,122 человека) указали на то, что они стремятся к повышению качества оказания медицинской помощи из желания утвердить свой авторитет среди коллег. Более других специалистов важность этой мотивации отметили руководители и их заместители. Утверждение авторитета руководителя в коллективе является основной мотивацией к высокому качеству работы для 60% опрошенных руководителей. Наименее заинтересованы в



высокой оценке профессиональных качеств со стороны коллег стоматологи общие и стоматологи-терапевты. Среди врачей этих специальностей данная мотивация была отмечена в 27,5% и 33,1% случаев, соответственно (рис. 5).

Врачи-стоматологи менее всего мотивированы на повышение качества своей работы вследствие опасения административной и судебной ответственности за ненадлежащее качество оказания стоматологической помощи. Эти побудительные причины указали лишь 5,92% (20 респондентов) и 13,02% (44 респондента) соответственно.

Вызывает озабоченность тот факт, что ни один руководитель стоматологической организации наряду с заведующими отделениями, детскими стоматологами, ортодонтами и стоматологами-хирургами не отметили опасение административной ответственности за ненадлежащее качество оказания стоматологической помощи как мотив повышения качества ее оказания (рис. 6).

На протяжении ряда лет наблюдается увеличение количества судебных исков к врачам-стоматологам. Едва ли это можно связать с ухудшением качества оказания стоматологической медицинской помощи, тем более что последнее десятилетие ознаменовалось появлением богатого арсенала новых видов стоматологических материалов и медицинской техники, позволяющих оказать широкий спектр стоматологичес-

ких услуг на должном уровне. Тем не менее, требует серьезного осмысления тот факт, что врачи-стоматологи, в том числе руководители, имеют чрезвычайно низкую настороженность в связи с возможным возбуждением судебных исков в случае ненадлежащего качества оказания ими медицинской помощи (рис. 7).

В то же время 70,4% врачей-стоматологов, принимавших участие в исследовании, отметили, что считают себя совершенно незащищенными в случае конфликтной ситуации с пациентом при оказании стоматологической помощи. Абсолютно защищенными от подобных проблем считают себя 3,6%, защищенными со стороны администрации – 22,5%, затруднились с ответом 3,6% врачей-стоматологов.

По мнению респондентов, правовой защищенности врача в случае допущения им врачебной ошибки будут способствовать следующие мероприятия: совершенствование нормативно-правовой базы деятельности врача-стоматолога (66,57%), страхование врача-стоматолога на случай совершения им врачебной ошибки (60,95%), повышение социальной защищенности и социального статуса врача-стоматолога (54,14% и 45,27% соответственно), более предметное информирование пациентов об их правах и обязанностях (18,93%).

Результаты проведенного нами исследования свидетельствуют, что оценка качества оказания стоматологической помощи населению путем анкетно-



го опроса врачей-стоматологов является эффективным подходом к обоснованию путей повышения качества работы стоматологических организаций республики.

Среди факторов, обеспечивающих повышение качества оказания стоматологической помощи населению, преобладают структурные компоненты, характеризующие организационно-техническое качество ресурсов: материально-техническая база и кадры стоматологических организаций. По оценкам врачей-стоматологов наиболее выраженное влияние на качество оказания стоматологической помощи населению оказывают квалификация врачей, рабочая нагрузка и организация рабочего места врача-стоматолога.

Подавляющее большинство врачей-стоматологов, принимавших участие в исследовании, сходятся во мнении, что ключевую роль в сохранении стоматологического здоровья населения и обеспечении высокого качества стоматологической помощи играет личная ответственность пациентов. Наиболее значимыми мотивациями оказания стоматологической помощи на высоком качественном уровне являются стремление врачей к успешной профессиональной карьере и чувство вины перед пациентами в случае ненадлежащего качества оказания стоматологической помощи.

Литература

1. Антипова С.И., Горячева С.В. // Медицинские новости. – 2005. – №2. – С. 54–56.
2. Заборовская И.Г. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2003. – № 4. – С. 39–43.
3. Калинина Т.В., Мороз И.Н., Щавелева М.В. [и др.] // ARS MEDICA. – 2011. – №14(50). – С.21-23.
4. Котова Г.Н., Нечаева Е.Н., Гучек П.А., Карасева Л.Н. / // Здравоохранение Российской Федерации. – 2001. – № 4. – С. 22–27 .
5. Максименко Л.Л., Курьянов А.К. // Здравоохранение Российской Федерации. – 2003. – №1. – С.20–22.
6. Петрова Н.Г., Железняк Б.С., Блохина С.А. // Здравоохранение Российской Федерации. – 2003. – №3. – С.20–23.
7. Антипенко Э.С. // Проблемы оценки качества медицинской помощи: сб. науч. трудов. – СПб., 1996. – С.14–15.
8. Вишняков Н.И., Данилов Е.О., Михайлов Н.В. // Институт стоматологии. – 2001. – №1. – С.6–10.
9. Овчаров В.К., Марченко А.Г., Тишук Е.А. [и др.] // Здравоохранение Рос. Федерации. – 1991. – №1. – С.10–11.
10. Демидчик Ю.Е., Калинина Т.В., Щавелева М.В. [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – №4. – С.58–63.
11. Калинина Т.В., Мороз И.Н., Станкевич С.И. [и др.] // Медицина. – 2011. – №3(74). – С.24–28.
12. Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring Vol.1. The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment. – Ann Arbor, MI: Health Administration Press, 1980.
13. Максимовский Ю.М., Гринин В.М., Древина Г.Р., Бродский С.А. // Стоматолог. – 2006. – №3. – С.15–19.
14. Бондаренко Н.Н. // Нижегородский медицинский журнал. – 2006. – №5. – С.23–26.

ANALYSIS OF THE QUALITY OF RENDERING DENTAL CARE TO THE POPULATION

T.V.Kalinina, S.V.Shulgan, A.M.Matveev

Results on the analysis of the questionnaire survey among dentists as regards the problem of the quality of rendering dental care to the population were presented. It was revealed that among factors, contributing to the increase in the quality of rendering dental care, such structure components, specifying the organizational and technical quality of resources, as material and technical base and staff of health care dentist institutions, prevailed. The quality of rendering dental care greatly depended on dentists' qualification, workload and organization of dentist's workplace. Key motivations of dentists for rendering dental care were studied.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

¹И.Н.КОЖАНОВА, ¹И.С.РОМАНОВА, ¹Л.Н.ГАВРИЛЕНКО, ²М.М.САЧЕК

¹ Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

² Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

В обзоре на основе личного опыта и анализа ряда отечественных публикаций обобщены сведения о методах и проблемах проведения фармакоэкономических исследований в Республике Беларусь.

Современное состояние мирового фармацевтического рынка можно охарактеризовать терминами «устойчивый» и «бурно развивающийся» [1]. Мировой экономический кризис и многомиллиардные штрафные выплаты по самым различным поводам, похоже, заставляют фармацевтические компании все жестче конкурировать, выпуская в продажу все новые продукты. Следует отметить, что доля лекарственных средств (ЛС), по своей революционности в отношении влияния на здоровье и продолжительность качественной жизни людей сопоставимых с антибиотиками, ацетилсалициловой кислотой или вакцинами, неуклонно снижается [2]. Чаще всего новый фармакологический продукт базируется на некотором улучшении уже известных и успешно применяемых препаратов: следующий в ряду -прил, -пенем, -дипин, -статины и т.д. Технический, математический и методологический потенциал доказательной медицины предлагает обширный список подходов, позволяющих обосновать клинические преимущества (в отношении эффективности, безопасности, длительности действия и т.д.) вновь выводимых на рынок ЛС по сравнению с препаратами, уже используемыми по сходным показаниям («золотой стандарт»), технологией «нелечения», плацебо и т.д. [3–5]. Каковы бы не были заявленные преимущества нового фармацевтического продукта, его стоимость всегда, чаще значительно, превосходит стоимость препаратов уже имеющих на рынке. Любой новый препарат, вносимый в протоколы или рекомендации по лечению заболеваний, ложится значительным дополнительным бременем на плательщика (бюджет, организацию, физическое лицо). Подобные расходы особенно высоки при хронических заболеваниях требующих постоянной поддерживающей фармакотерапии (ХОБЛ, БА, ИБС, АГ и т.д.). Это не являлось бы проблемой при безразмерном бюджете здравоохранения. Но так как финансовые потоки конечны и ограничены, необходима формализованная система принятия взвешенных и обоснованных управленческих решений об использовании ЛС и о размере денежного возмещения за

проводимую пациенту фармакотерапию (система льгот). Не идеальным, но достаточно хорошо разработанным методологически подходом к взвешенному принятию управленческих решений в экономике здравоохранения является фармакоэкономический анализ [6].

При проведении фармакоэкономического анализа используются подробно описанные в 1986 г. канадскими и британскими учеными основные (анализ затраты – эффективность, анализ минимизации затрат, анализ затраты – полезность, анализ затраты – выгода) и вспомогательный (анализ стоимости болезни, ABC/VEN-анализ, DDD-анализ) методы [7]. Выбор и применение определенного метода зависят от стоящих перед исследователем задач, а так же от возможности подготовить качественные исходные данные для анализа. Следует отметить, что в широком смысле все эти методы являются клинико-экономическими, т.е. с их помощью можно оценивать экономическую эффективность любой медицинской технологии (диагностических процедур, хирургических вмешательств, профилактических мероприятий) [6].

Анализ затраты-полезность (cost-utility analysis – CUA) – тип клинико-экономического анализа, при котором проводят сравнительную оценку затрат и результатов лечения двух и более вмешательств, эффективность которых различны, а результаты вмешательства оцениваются в единицах «полезности» с точки зрения потребителя медицинской помощи (например, качество жизни); при этом наиболее часто используется интегральный показатель «сохраненные годы качественной жизни» (QALY) [8–9]. В мире это наиболее часто используемый вид анализа. Его активному использованию в Беларуси препятствует практически полное отсутствие исследований по качеству жизни при различных заболеваниях. Примерами активного системного исследования качества жизни в Беларуси являются, пожалуй, только применение шкалы Апгар у новорожденных и опросников, определяющих уровень контроля, у больных бронхиальной астмой. Выходом для исследователя становится

перенос результатов западных исследований на наших пациентов с помощью построения фармакоэкономических моделей [10, 11]. В ряде ситуаций, с нашей точки зрения, это оправдано. Например, одинаковый страх смерти при инфаркте миокарда у людей разных национальностей. Одинаковые приступы затрудненного дыхания у больных астмой. Но сложно перенести данные о качестве жизни европейского инвалида-колясочника на белорусского.

Анализ затрат – эффективность (cost-effectiveness analysis – СЕА) – тип клинико-экономического анализа, при котором проводят сравнительную оценку затрат и результатов лечения двух и более вмешательств, эффективность которых различны, а результаты измеряются в одних и тех же единицах (мм рт. ст., концентрация гемоглобина, число предотвращенных осложнений, число обострений, годы сохраненной жизни и т.п.) [7–9]. Этот вид анализа наиболее востребован при проведении фармакоэкономических исследований в Беларуси [12, 15–18]. Основанием является возможность использования доступных клинических параметров в качестве критериев эффективности. В отсутствии информации о качестве жизни для расчета QALY в качестве критериев эффективности следует выбирать наиболее однозначные показатели, отражающие течение заболевания [10]. Ориентируясь на общепризнанную концепцию жестких и мягких точек, чем более жесткая точка выбрана в качестве критерия, тем лучше [6, 7]. В реальности ориентиром для выбора критерия эффективности служат имеющиеся клинические исследования изучаемого ЛС и/или значимые результаты обследований (лечения), которые обязательно однозначно фиксируются в медицинской документации. Поэтому для ИБС или стенокардии это число инфарктов, смертей, вызовов скорой помощи, для ХОБЛ – число обострений, ДГПЖ – число приступов острой задержки мочи и хирургических вмешательств и т.д.

Если с определением критериев эффективности в данном виде анализа особых проблем не возникает, то определение размера (величины) выбранного критерия и затрат на лечение заболевания является сложной задачей. В Беларуси проводится крайне мало высококачественных клинических исследований ЛС в соответствии с критериями доказательной медицины. Проводимые же исследования почему-то не содержат в протоколах фармакоэкономической части. Выходом становится использование зарубежных клинических исследований. Практически всегда это оправдано, так как почти все новые препараты, как правило, исследованы в многоцентровых клинических испытаниях на больших выборках пациентов, что позволяет фирмам-производителям регистрировать свои продукты по всему миру. Перенос клинических дан-

ных из международных исследований требует построения моделей, что затрудняет проведение и интерпретацию полученных данных и может снижать их точность [11].

Еще одной проблемой является отсутствие или закрытость статистической информации о заболеваниях (за исключением социально значимого туберкулеза) и их лечении. В Республике Беларусь практически единственным и основным источником информации для исследователей служит официальный статистический сборник «Здравоохранение в Республике Беларусь», представляющий данные по первичной заболеваемости населения отдельными болезнями: болезни системы кровообращения, системы пищеварения и т.д., к сожалению, без уточнения отдельных нозологических форм (например, стабильная стенокардия, ИМ, гастрит, язвенная болезнь желудка и т.д.) [33]. Стоимость лечения – это еще одна болезненная проблема при проведении фармакоэкономического анализа. Если стоимость ЛС достаточно легко определяется с помощью коммерческих баз данных [20], то определение стоимости медицинских услуг в отсутствии тарифов страховых компаний или обязательного медицинского страхования (ОМС – Россия) – крайне сложная задача. В Беларуси существует дифференцированный подход к определению стоимости медицинских услуг для граждан страны и иностранцев. Цены могут отличаться в 2–3 раза. При этом не понятно, какая цена ближе к себестоимости, общедоступных расчетов которой мы нигде не встречали. Поэтому, с нашей точки зрения, при расчете затрат, помимо общеизвестной проблемы учета или не учета не прямых расходов, следует решать проблему множественности цен. Возможен расчет средней стоимости с дальнейшим проведением анализа чувствительности по максимальным и минимальным ценам или расчет доверительных интервалов и дальнейшая оценка затрат в их пределах. В любом случае, расчет затрат должен быть детально описан авторами исследования. Аналогично необходимо проявление щепетильности в отношении выбора стоимости ЛС. На рынке Беларуси зарегистрировано огромное количество дженериков. Их стоимость в разы отличается от стоимости оригинальных препаратов, а результаты и выводы фармакоэкономического анализа напрямую зависят от выбранной цены ЛС [20]. Соответственно при проведении исследований необходимо подробно описывать стоимость препаратов и анализировать вклад этого показателя в полученные результаты. Эту проблему должны понимать редакторы научных медицинских журналов, требующие исключения торговых названий препаратов из научных публикаций (за исключением случаев, когда размещение статьи поддерживается фармацевтической компанией).

Особенностью нашей страны является относительно невысокая заявляемая стоимость медицинских услуг. Для пациентов это, с одной стороны, хорошо. С другой стороны, это не позволяет экономически обосновать рациональность применения дорогостоящих амбулаторных технологий (ЛС) вместо стационарного (в том числе хирургического) лечения. Из-за этого, в том числе, результаты наших фармакоэкономических исследований могут драматически отличаться от исследований в других странах. Например, результаты зарубежных фармакоэкономических исследований указывают на меньшую экономическую нагрузку при лечении пациентов с ДГПЖ дутастеридом в сравнении с финастеридом в первый год установления диагноза [21]. В отечественном исследовании нами получен прямо противоположный результат [12]. Проведенный анализ цен на оказание консультативной, диагностической и лечебной помощи взрослым пациентам лечебно-диагностическими учреждениями Республики Беларусь на 2011 г. и стоимость тех же процедур в США в 2006 г. [22] показал, что расхождение в результатах исследований можно объяснить существующими различиями в структуре затрат на медицинские услуги [14]. Выборочно мы указали на три процедуры, с нашей точки зрения, несущие существенный вклад в вышеуказанные несоответствия: стоимость осмотра уролога в США более чем в 9 раз превышает аналогичную процедуру в республике, выполнение хирургического вмешательства на предстательной железе – в 5 раз, а стоимость госпитализации без оперативных вмешательств и анестезии – в 364 раза. То есть, используя более дорогое и более эффективное лечение на амбулаторном этапе удается избежать более крупных затрат на госпитальную помощь и дорогостоящие консультации врачей. В нашей ситуации стационарная и врачебная помощь чрезвычайно дешевы, и, как ни парадоксально, вместе с проблемой низкого порога приемлемости рассчитанного с использованием ВВП, это ограничивает возможность фармакоэкономического обоснования применения эффективных, но дорогостоящих ЛС.

Следующей проблемой является проведение дисконтирования и инфляция. Основоположники, включая российских авторов, предлагают в качестве величины коэффициента дисконтирования принимать ставку рефинансирования Национального банка страны, в которой проводится исследование [6–8]. Как правило, это 2–5% в год. Коэффициент дисконтирования 20–30% (в соответствии с отечественной ставкой рефинансирования) лишает смысла любой фармакоэкономический анализ. Возможный выход – выбирать небольшой горизонт (1–5 лет) и не проводить дисконтирование. Проблема инфляции решается использованием в расчетах международных валют –

доллара или евро. При использовании национальной валюты – обязательное указание на год проведения исследования и валютный курс Национального банка. Причем, в условиях мировой финансовой нестабильности, возможно, рациональным было бы дополнительное указание информации о соотношении основных валют.

Инкрементальный анализ – анализ дополнительных затрат и дополнительных клинических результатов, связанных с различиями методов лечения. Он используется в ситуации, когда предлагаемый метод терапии дороже, но и доказано эффективнее уже имеющего место способа лечения [6–9]. В результате анализа мы получаем некую сумму, которую необходимо заплатить дополнительно к уже затраченным деньгам за дополнительную единицу эффективности. В западных исследованиях чаще всего используется показатель «стоимость дополнительного года сохраненной качественной жизни (QALY)». В итоге полученные данные используются для принятия управленческого решения о возмещении (или не возмещении) затрат на более дорогую медицинскую технологию со стороны основного плательщика (страховой организации, бюджета и т.д.) В условиях Республики Беларусь этот подход использовать достаточно сложно. Выше упоминались трудности, связанные с оценкой показателя QALY. Поэтому чаще инкрементальный показатель рассчитывается в рамках проведения анализа затраты-эффективность. Но основные проблемы возникают при оценке значимости полученных цифр для здравоохранения, общества, личности и обоснованности применения более эффективной технологии или отказе от нее. Основными плательщиками медицинской помощи в стране являются государство (через бюджетное финансирование госпитальной и амбулаторной, за исключением ЛС, помощи, систему льготного отпуска ЛС и т.д.) и физические лица (оплата амбулаторного использования ЛС). При этом в Беларуси отсутствуют внятные общепринятые правила оценки результатов инкрементального анализа. В развитых странах достаточно четко определен порог приемлемости дополнительной стоимости новой медицинской технологии. Его значение за QALY равно произведению размера валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения на три [23, 24]. Альтернативный подход – использовать в качестве порога ежегодную стоимость лечения и ухода за пациентом на гемодиализе [6]. При получении в результате фармакоэкономического анализа значений дополнительных затрат на год сохраненной жизни ниже выбранной пороговой величины плательщик (страховые компании, бюджет), как правило, согласен возмещать затраты на предлагаемый способ лечения. Высокий ВВП развитых стран позволяет, используя приведенную выше формулу, оправдать экономически очень многие до-

рогостоящие новые способы лечения. Проблемой нашей страны является относительно малый размер ВВП. В 2011 году он составил 28 953 тыс рублей на человека (или 3619 долл США при среднем курсе 8000 бел. руб. за один доллар). Таким образом, порог приемлемости у нас составит 86859 тыс. бел. руб. (10857 долл США), что недостаточно для оправдания применения новейших дорогостоящих ЛС [25]. Для сравнения ВВП стран, ученые которых стали основоположниками фармакоэкономического анализа составляет: Великобритания – 36119 долл США (2010 г.) на душу населения [26], Канада – 38200 долл США (2009 г.) [27]. Соответственно в обоих случаях порог приемлемости новой технологии составит более 100 тыс. долл США. Помимо ограниченного количества ресурсов в нашей стране отсутствуют собственные исследования «готовности платить» как со стороны государства, так и со стороны физических лиц. Поэтому результаты инкрементального анализа, полученные в отечественных фармакоэкономических исследованиях, очень трудно интерпретировать. Примером может служить фармакоэкономическая оценка применения ингибиторов 5-альфа-редуктазы в условиях здравоохранения Республики Беларусь, проведенная в 2011г. [12]. По его результатам, общие потенциальные затраты на одного пациента в год в случае назначения клинически несколько более эффективного дутастерида (на 21% ниже риск острой задержки мочи, $p=0.0042$ и на 23% ниже риск хирургического лечения, $p=0.03$ [28]) на 36% больше в сравнении с назначением финастерида (670,87 долл. США по сравнению с 426,37долл. США). Разница составила 244,5 доллара в год на одного пациента. К этой величине можно относиться по-разному, особенно учитывая, что абсолютный риск осложнений при ДГПЖ не очень велик (3 – 5% больных) [29]. Пациент, перенесший хирургическое вмешательство на предстательной железе и получивший послеоперационные осложнения в виде недержания мочи и импотенции, очевидно, будет утверждать, что никаких денег было бы не жалко, чтобы всего этого избежать. Но готов ли потратить эти деньги на потенциальное предупреждение осложнений лечения ДГПЖ молодой здоровый мужчина? Молодая женщина? Вдова? Мать ребенка, страдающего гемофилией или лейкозом? Чиновник министерства финансов или здравоохранения, которому необходимо изыскать средства на лечение туберкулеза, онкологических заболеваний или вакцинацию? У каждого из них свои предпочтения и приоритеты, о которых нам не известно, так как открытые системные национальные исследования или руководства по принятию решений в этой области отсутствуют. Аналогичным образом практически невозможно дать оценку результатам, полученным нами при проведении фармакоэкономического анализа лечения бронхиальной

астмы у детей. Например при использовании суспензии будесонида с помощью небулайзера вместо перорального монтелукаста инкрементальный показатель составит 338450 бел. руб. за каждый дополнительный день без приступов, обострений, использования бета-2 агонистов короткого действия (не опубликованные данные). А, например, дополнительные затраты, необходимые для предотвращения одного обострения ХОБЛ с помощью тиотропия бромидом составят 5660588,46 бел. руб. (в ценах 2006 г.) [15]. В задачи фармакоэкономики конечно же не входит решение вопроса о том, куда направить деньги, но ее научные инструменты позволяют получить наглядные цифры для обоснованного принятия управленческих решений.

Анализ минимизации затрат (cost-minimization analysis – СМА) – частный случай анализа «затраты – эффективность», при котором проводят сравнительную оценку двух и более вмешательств, характеризующихся идентичной эффективностью и безопасностью, но разной стоимостью [6–9]. По сути, весь анализ сводится к простому вычитанию значения меньшей стоимости из большей. Абсолютно понятно, что, поскольку инновационные брендовые препараты всегда дороги, этот анализ очень привлекателен в ситуации, когда на рынок выводится новый дженерик. В этом случае очень удобно показать экономию средств путем замены уже присутствующего на рынке дорогостоящего препарата [19]. Камнем преткновения в этой ситуации является то, что для регистрации и вывода на рынок страны дженерика достаточно информации о биоэквивалентности. Исследования терапевтической эквивалентности ЛС очень немногочисленны, но они имеют место и доказывают, что применение анализа «минимизации затрат» по отношению к генерической замене одного препарата другим должно быть очень осторожным и опираться на тщательно подобранные доказательства терапевтической эквивалентности в отношении клинически значимых конечных точек заболевания. В качестве примера можно привести исследование терапевтической эквивалентности препаратов эналаприла [30]. Оно показало, что средняя эффективная эквивалентная доза препаратов эналаприла разных производителей отличается более чем в 3 раза (от 12 мг до 36,6 мг). Итоговая стоимость суточной эффективной терапии самым дешевым препаратом (стоимость 1 мг – 0,21 руб.) составила 7,68 рубля, что дороже суточной эффективной терапии самым дорогим представителем группы (стоимость 1 мг – 0,47 руб.) – 5,64 руб.

Анализ затраты-выгода (cost-benefit analysis – СВА) – тип клинико-экономического анализа, при котором как затраты, так и результаты представлены в денежном выражении. Это дает возможность сравнивать экономическую эффективность различных вмеша-

тельств с результатами, выраженными в различных единицах [6–9]. Выше обсуждалась сложность и неоднозначность определения стоимостных показателей. Вероятно, это и обуславливает трудность и неоднозначность его использования в нашей стране [19].

Анализ стоимости болезни (cost of illness) – метод изучения всех затрат, связанных с ведением больных с определенным заболеванием как на определенном этапе (отрезке времени), так и на всех этапах оказания медицинской помощи, а также с нетрудоспособностью и преждевременной смертностью [6–9]. Данный анализ не предполагает сравнения эффективности медицинских вмешательств, может применяться для изучения типичной практики ведения больных с конкретным заболеванием и используется для достижения определенных задач, таких как планирование затрат, определение тарифов для взаиморасчетов между субъектами системы здравоохранения и медицинского страхования и т.п. Исследования подобного рода очень многочисленны в развитых странах, что объясняется наличием электронных баз данных страховых компаний, госпиталей, амбулаторий и т.д. и необходимостью точной оценки стоимости болезни для выбора наиболее рациональной технологии лечения. В Беларуси в этом направлении сделаны только первые шаги. Разрабатываемый Регистр больных БА – первый полноценный потенциальный источник легкодоступной структурированной информации для фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа. Реальными источниками информации о течении заболевания и его исходах, а соответственно и о стоимости, являются бумажная медицинская документация и опросы врачей, пациентов, посетителей аптек. Это достаточно сложные, трудоемкие и дорогостоящие процедуры и осуществляются, чаще всего, в рамках небольших научных исследований [15, 16, 31].

Республика Беларусь – страна со средним уровнем доходов и населением менее 10 млн чел. [32]. Тем не менее, на нашем рынке присутствуют представители практически всех крупнейших производителей ЛС. Система льготного финансирования способствует жесткой конкурентной борьбе за место в различных ограничительных списках. Западные компании приходят с собственными четко отработанными методами маркетинга и лоббирования. Беларусь же должна очень быстро выработать четкие принципы формирования системы потребления ЛС, которая на Западе зарождалась и формировалась постепенно, стала результатом определенных социальных процессов и сложных компромиссов между участниками рынка медицинских услуг (врачебные корпорации, страховые компании, общества пациентов). Результаты отечественных фармакоэкономических исследований могут служить одним из критериев выработки

взвешенных управленческих решений при выборе стратегии применения ЛС [10, 11, 13].

Литература

1. Уварова Ю. // Ремедиум. – 2011. – №1.
2. Антибактериальная терапия. Практическое руководство / Под ред. Л.С.Стравинского, Ю.Б.Белоусова, С.Н.Козлова. – М., 2000. – 200 с.
3. Гайятт Г., Ренни Д. Принципы клинической практики, основанной на доказанном. Путеводитель читателя медицинской литературы: пер. с англ. – М.: Медиа Сфера, 2003. – 388 с.
4. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ «Statistica». – М.: Медиа Сфера, 2003. – 312 с.
5. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины: пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Медиа Сфера, 2004. – 352 с.
6. Воробьев П.А. [и др.] Клинико-экономический анализ. – М.: Ньюдиамед, 2004. – 404 с.
7. Drummond M.F. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Oxford University Press, 2005. – P.396.
8. Введение в исследование потребления лекарственных средств / ВОЗ // Аптека. – 2004. – №20(441).
9. Голубев С.А. Основы практической фармакоэкономики. – Минск, 2004. – 244 с.
10. Кожанова И.Н., Романова И.С., Хапалюк А.В., Степанова М.Д. Основы фармакоэкономического анализа использования лекарственных средств при хронических заболеваниях: учеб.-метод. пособие. – Минск: БелМАПО, 2006. – 38с.
11. Хапалюк А.В., Кожанова И.Н., Романова И.С. Инструкция по применению «Фармакоэкономическое обоснование применения лекарственных средств с доказанной эффективностью для лечения больных с хроническими заболеваниями в условиях практического здравоохранения»: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 03.10.2008. – 6 с.
12. Кожанова И.Н., Романова И.С., Гавриленко Л.Н. // Медицинские технологии оценка и выбор. – 2011. – №3. – С.33 – 29
13. Жилевич Л.А., Мигаль Т.Ф., Адаменко Е.И., Гавриленко Л.Н., Кожанова И.Н., Романова И.С. Применение фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических методов при разработке лекарственного формуляра государственной организации здравоохранения. Инструкция по применению. Регистрационный №256-1210. – Минск, 2010.
14. Kozhanova I., Romanova I., Gavrilenko L., Voitenkova L. // Value in health. – 2011. – No.4. – P. A552
15. Кожанова И.Н. Фармакоэпидемиологическая и фармакоэкономическая оценка эффективности лечения хронической обструктивной болезни легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Минск, 2008. – 21 с.
16. Романова И.С. Лекарственная терапия и клинические исходы у больных инфарктом миокарда в условиях повседневной лечебной практики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.. – Минск, 2008. – 21 с.
17. Голубев С.А. // Новости хирургии. – 2007. – №3. –

- С.83 – 90
18. Лихачев С.А., Гавриленко Л.Н., Веевник Е.В. // Здравоохранение. – №4.- 2009.
19. Вдовиченко В.П., Снежицкий В.А., Казакевич Д.В. // Рецепт. – 2010. – №1 (69).
20. Анализ цен мелкооптового рынка // Экспресс-информация и анализ рынка. – Минск: Фармасервис. – Электронный ресурс и периодическое издание.
21. Fenter C., Runken M. [et al.] // Am. J. Manag. Care. – 2007. – No.13. – S23-S27.
22. Black L., Naslund M. [et al.] // Am. J. Manag. Care. – 2006. – No.12. – S99-S110.
23. WHO Commission on Macroeconomics and Health. Macroeconomics and Health: investing in health for economic development. Report of the Commission on Macroeconomics and Health. – Geneva: WHO, 2001.
24. The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Электронный ресурс: <http://www.nice.org.uk/>
25. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Электронный ресурс: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/gross.php>
26. United Kingdom. International Monetary Fund. Электронный ресурс: <http://www.imf.org/external/>
27. The Central Intelligence Agency. Электронный ресурс: <https://www.cia.gov/index.html>
28. Fenter C., Davis A. [et al.] // Am. J. Manag. Care. – 2008. – No.14. – S154-S159.
29. Вощула В.И., Пранович А.А., Щавелева М.В. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – №1. – С.42–47.
30. Петров В.И., Недогода С.В. // Пробл. стандарт. в здравоохран. – 1999. – №4. – С.118–119.
31. Вдовиченко В.П. Фармакоэпидемиологическая и фармакоэкономическая оценка лечения артериальной гипертензии: монография. – Гродно: ГрГМУ, 2012. – 344 с.
32. Министерство экономики Республики Беларусь. Международная оценка уровня жизни. Электронный ресурс: <http://www.economy.gov.by/ru/investors/investoram-klimat/ocenka-urovnya-jizni>
33. Статистический сборник «Здравоохранение в Республике Беларусь» Электронный ресурс: http://med.by/content/stat/stat2012/2011_1.pdf.

PECULIARITIES OF PHARMACOECONOMIC STUDIES IN THE REPUBLIC OF BELARUS

I.N.Kozhanova, I.S.Romanova, L.N.Gavrilenko, M.M.Sachek

Methods and problems of pharmaco-economic studies in the Republic of Belarus were summarized in the review on the basis of personal experience and analysis of a number of national publications.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ В СМЕРТНОСТИ ОТ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

¹ И.Д.КОЗЛОВ, ² А.А.ГРАКОВИЧ, ³ О.Ф.ЩЕРБИНА

¹ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск

² Отделение медицинских наук НАН Беларуси, г. Минск

³ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Изучена взаимосвязь основных показателей, отражающих различные аспекты организации кардиологической помощи населению, с межрегиональными различиями в уровне смертности от ИБС. Выявлена тесная статистически значимая ($P < 0,05$) обратная корреляционная связь уровня смертности от ИБС с показателями кадровой обеспеченности населения региона врачами терапевтического, кардиологического, кардиохирургического профиля, ультразвуковой диагностики и числом занятых ставок врачей скорой медицинской помощи. Выявлена статистически значимая ($P < 0,05$) прямая корреляционная связь уровня смертности от ИБС с такими показателями, отражающими сеть и структуру медицинских организаций системы Минздрава РБ, как число амбулаторно-поликлинических организаций в городской местности, число отделений функциональной диагностики, включая кабинеты ЭКГ, общее число отделений функциональной и ультразвуковой диагностики.

Сравнение стран и территорий по заболеваемости и смертности от хронической патологии позволяет выявить факторы, которые могут обуславливать существующие различия. Накопленные к настоящему времени данные позволяют предположить, что в основе этих различий лежит сложный комплекс взаимосвязанных факторов, отражающих социально-экономическое состояние общества [1–4], социально-психологические и поведенческие характеристики индивидуумов [4, 5] и особенности организации здравоохранения и медицинской помощи [6, 7]. Однако для каждой из территорий и каждой из нозологических единиц значимость различных факторов этого сложного комплекса может меняться.

В нашей республике наблюдаются выраженные межрегиональные различия в величине интенсивного показателя смертности от ишемической болезни сердца [8], достигающие 1,8-кратной разницы между крайними значениями по данным за 2010 год (г. Минск – 346,89 на 100000 населения, Минская область – 624,15 на 100000 населения) и 2,2-кратной разницы между крайними значениями по среднемноголетнему показателю за период 2001–2010 гг. (г. Минск – 294,61 на 100000 населения, Минская область – 636,94 на 100000 населения).

Целью настоящего исследования явился анализ связи основных показателей, отражающих различные аспекты организации кардиологической помощи населению, с межрегиональными различиями показателей смертности от ИБС.

Материал и методы. Была собрана информация о показателях, организации медицинской помощи в приложении к вопросам диагностики, лечения и профилактики болезней системы кровообращения, отражающих: кадровую структуру и обеспеченность медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь (25 показателей), сеть и структуру медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь (20 показателей), объемы оказания медицинской помощи (18 показателей), основные показатели лечебно-профилактической деятельности (16 показателей) за период 2001–2010 гг. Информация была собрана в абсолютных значениях в разрезе административно-территориального деления Беларуси (по областям и г. Минску) за каждый год временного интервала. Затем были выполнены расчеты показателей на среднегодовую численность населения для каждой административно-территориальной единицы, в пересчете на 10000 населения. Интенсивные показатели смертности взрослого населения от ИБС (годовые и среднемноголетние) рассчитывались как число случаев смерти на 100000 взрослого населения. Для выявления факторов, связанных с региональными различиями

в показателях смертности населения от ИБС, использовался корреляционный анализ с определением **коэффициента ранговой корреляции Спирмена**. Определялись значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена для каждой из пар: «среднемноголетнее значение организационно-медицинского показателя в регионе – среднемноголетнее значение показателя смертности от ИБС в регионе». Был выполнен анализ полной корреляционной матрицы для 72 организационно-медицинских показателей. Статистическая значимость корреляционной взаимосвязи определялась на основе имеющихся статистических таблиц с критическими значениями коэффициентов корреляции Спирмена в зависимости от объема выборки.

Результаты и обсуждение. Выявлена статистически значимая ($P < 0,05$) обратная корреляционная связь уровня смертности от ИБС с рядом (11 из 25) показателей, отражающих кадровое обеспечение медицинского обслуживания населения: общая численность врачей ($R = -0,95$), численность врачей терапевтического профиля ($R = -0,95$), численность терапевтов ($R = -0,90$), общая численность участковых терапевтов и врачей общей практики ($R = -0,88$), численность кардиологов ($R = -0,83$), общая численность врачей терапевтов и кардиологов ($R = -0,95$), численность кардиологов амбулаторно-поликлинического звена ($R = -0,77$), численность кардиохирургов ($R = -0,85$), общая численность кардиологов, кардиохирургов, ангиохирургов, рентген-эндоваскулярных хирургов и врачей функциональной диагностики ($R = -0,95$), численность врачей ультразвуковой диагностики ($R = -0,99$), общая численность участковых терапевтов, врачей общей практики и кардиологов амбулаторно-поликлинического звена ($R = -0,94$) число занятых ставок врачей скорой медицинской помощи ($R = -0,77$).

Выявлена статистически значимая ($P < 0,05$) прямая корреляционная связь уровня смертности от ИБС с несколькими (4 из 20) показателями, отражающими сеть и структуру медицинских организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь: число амбулаторно-поликлинических организаций в городской местности ($R = 0,76$), число отделений функциональной диагностики, включая кабинеты ЭКГ ($R = 0,77$), общее число отделений функциональной и ультразвуковой диагностики ($R = 0,77$).

Не выявлено статистически значимой ($P > 0,05$) корреляционной связи межрегиональной дифференциации в показателе смертности от ИБС с группами показателей, отражающих объемы оказания медицинской помощи и деятельности лечебно-профилактических организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Полученные результаты подтверждают, что обеспеченность специалистами, имеющими отношение к

лечению, диагностике и профилактике БСК и их структура отражают степень доступности населению кардиологической помощи на всех этапах ее оказания и уровень кадровой и ресурсной ее обеспеченности [7, 9]. Они частично совпадают с данными, полученными в Российской Федерации, где межрегиональные различия в заболеваемости и смертности от БСК ассоциировались с такими факторами, как численность врачей, мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, число больничных коек [6] и полностью подтверждают актуальность для нашей страны концептуального положения ВОЗ [10] о том, что медицинские кадры являются наиболее значимой частью ресурсов здравоохранения и, в конечном итоге, обеспечивают результативность и эффективность деятельности отрасли.

При этом, следует учитывать, что корреляционная связь сама по себе ни в коей мере не указывает на причинно-следственный характер выявленных взаимосвязей. Она может являться отправной точкой для принятия управленческих решений только с учетом других видов статистического анализа, формально-логического анализа и сопоставления альтернативных гипотез.

Литература

1. Плавинский С.А., Плавинская С.И., Климов А.Н. // Международный журнал медицинской практики. – 2005. – №1. – С.42–45.
2. Ростовцев В.Н. [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2008. – №3. – С.46–53.
3. Marmot M. // Bulletin of the World Health Organization. – 2001. – Vol.79 (10). – P.988–989.
4. Leal J. [et al.] // Europ. Heart. – 2006. – Vol.27. – P.1610–1619.
5. Galobardes B. [et al.] // Am. J. Public Health, 2003 Aug. – Vol.93, No.8. – P.1302–1309.
6. Харченко В.И. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2005. – №2. – С.4–27.
7. Чазов Е.И., Бойцов С.А. // Кардиологический вестник. – 2009. – №1. – С.56–59.
8. Мрочек, А.Г. Сердечно-сосудистые заболевания в Республике Беларусь: анализ ситуации и стратегии контроля / А.Г.Мрочек, А.А.Гракович, И.Д.Козлов, В.В.Горбачев. – Минск: Беларус. навука, 2011. – 341 с.
9. Оганов Р.Г., Погосова Г.В. // Кардиология. – 2007. – №12. – С.4–9.
10. World Health Organization. European Health Report. – 2005.

CORRELATION BETWEEN INTERREGIONAL DIFFERENCES IN MORTALITY FROM ISCHEMIC HEART DISEASE AND INDICATORS OF HEALTH CARE INSTITUTIONS

I.D.Kozlov, A.A.Grakovich, O.F.Shcharbina

The correlation of major indicators, reflecting different aspects in the organization of cardiology care to the population, with regional differences in mortality from ischemic heart disease was studied. A close significant ($P<0.05$) inverse correlation between mortality from ischemic heart disease and staffing by therapists, cardiologists, cardio surgeons, specialists for ultrasound investigations and the number of positions filled by physicians of emergency medical care, was revealed. A significant ($P<0.05$) positive correlation between the rate of mortality from ischemic heart disease and such indicators, describing the network and structure of health care institutions of the Ministry of Health of the Republic of Belarus, as the number of outpatient health care institutions in urban areas, the number of departments on functional diagnostics, including ECG rooms, the total number of departments on functional and ultrasound diagnostics, was defined.

ОКАЗАНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НА ДОМУ ЛИЦАМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

**В.В.КОЛБАНОВ, И.Н.МОРОЗ, Т.В.КАЛИНИНА, Т.Г.СВЕТЛОВИЧ,
М.КРИСТОФОРИ-ХАДКА, К.РУЧМАН**

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г Минск
Белорусское Общество Красного Креста, г. Минск
Швейцарский Красный Крест

Проведен анализ эффективности оказания медико-социальной помощи на дому пожилым лицам (в возрасте 60 лет и более) организациями здравоохранения, социальной защиты и Службы сестер милосердия Белорусского общества Красного Креста (БОКК). Предложена организационно-функциональная модель межведомственного взаимодействия по оказанию медико-социальной помощи населению на дому, представленная тремя уровнями.

Тенденции постарения населения, характерные для второй половины 20-го века, сохраняются и в 21-м веке. В Республике Беларусь удельный вес лиц в возрасте 60 лет и более в 2011 году составил 19,1%. С возрастом увеличивается доля пожилых и старых людей, нуждающихся в постоянной медико-социальной помощи. По данным специалистов около 20% пожилых людей имеют различные функциональные нарушения и нуждаются в медико-социальной помощи в повседневной жизни. При этом большинству из них такая помощь необходима на дому [1–3]. Из общего числа лиц пенсионного возраста в медико-социальной помощи нуждаются 21,8% человек, в том числе в надомном обслуживании – 12,6%. Потребности пожилых в оказании им медицинской помощи на 50% выше, чем у населения среднего возраста. Лица старше 60 лет, получающие помощь на дому, составляют 50% всех, кто охвачен этим видом помощи. Каждый пятый пожилой человек хотел бы, чтобы ему доставлялись на дом продукты питания и лекарства, и предоставлялась помощь по уходу. Большинство опрошенных одиноких и одиноко проживающих пожилых людей (66,7%) и инвалидов (65,3%) отдают предпочтение модели жизни, при которой они могут жить в домашних условиях, но иметь возможность получать гарантированную медико-социальную помощь [4].

Целью исследования явилась сравнительная оценка эффективности оказания медико-социальной помощи на дому пожилым лицам (в возрасте 60 лет и более) организациями здравоохранения, социальной защиты и Службы сестер милосердия БОКК в Гродненской и Витебской областях. Исследование проводилось по инициативе Белорусского Общества Красного Креста при организационно-методической поддержке международных экспертов Швейцарского Красного Креста. В исследование были включены 4 сельских района (Лепельский, Полоцкий, Ошмянский, Лидский).

Компетенции организаций здравоохранения, социальной защиты и Службы сестер милосердия БОКК, оказывающих первичную медико-социальную помощь на дому, различаются в соответствии с задачами, которые решают данные структуры. Виды ухода, которые требуются пожилым с различными ограничениями дееспособности, имеют следующую иерархию:

- медицинская помощь: хирургические манипуляции, лекарственные препараты, уход за полостью рта, физиотерапия, инъекции, профилактика и лечение пролежней;
- индивидуальный уход: удовлетворение физических нужд в повседневной деятельности;
- работа по дому: приготовление пищи, уборка, поддержание порядка;
- социальная поддержка: помощь в общении с административными работниками, посетителями, дружеское общение;
- наблюдение: уменьшение риска для наиболее уязвимых людей.

Услуги по оказанию медико-социальной помощи на дому, относящиеся к компетенции организаций здравоохранения, социальной защиты и Службы сестер милосердия БОКК, различны (табл. 1). Обязанности медицинских работников организаций здравоохранения заключаются в оказании на дому исключительно медицинских услуг. Социальные работники ТЦСОН предоставляют пожилым одиноко проживающим людям социально-бытовые и хозяйственные услуги. Медицинские сестры милосердия БОКК оказывают как медицинские, так и социальные и хозяйственно-бытовые услуги. Индивидуальный медицинский уход на дому на безвозмездной основе за одинокими пожилыми пациентами осуществляют только медицинские сестры милосердия БОКК.

Социально-демографическая характеристика населения в исследованных районах Витебской и Гродненской областей представлена в табл. 2. Выбранные для исследования регионы представляют собой ре-

презентативную выборку в контексте демографических характеристик населения республики. Удельный вес лиц в возрасте 60 лет и старше в среднем для четырех районов составил 20,26%.

В исследованных районах медицинскую помощь на дому лицам в возрасте 60 лет и более в системе Министерства здравоохранения оказывали медицинские работники поликлиник, врачебных амбулаторий, ФАПов.

Мировой опыт показывает, что основополагающим в оказании пожилым пациентам медицинской помощи на дому является выхаживание, которое могут осуществить только медицинские работники среднего и младшего звена. Эта помощь заключается в грамотном выполнении медицинских и санитарно-гигиенических процедур, своевременном контроле изменений в состоянии больного, оказании необходимой доврачебной помощи и своевременном информировании врача.

Результаты исследования свидетельствуют, что в 2010 году в исследованных районах медицинскими работниками организаций здравоохранения было выполнено 65428 посещений на дому лиц в возрасте 60 лет и более, что составило 103,7%. К инвалидам 1 и 2 группы было выполнено 10304 посещения на дому, что составило 125,7 на 100 инвалидов данной категории (табл. 3).

Оказание медико-социальной помощи в системе социальной защиты населения Республики Беларусь осуществляется работниками ТЦСОН, относящихся к нестационарным учреждениям социального обслуживания. Всего в республике функционируют 154 ТЦСОН. Благодаря этому нуждающиеся нетрудоспособные граждане, включая жителей села, обеспечены своевременными доступными и качественными социальными услугами, в т.ч. на дому, с учетом их индивидуальных потребностей.

Таблица 1

Компетенции организаций, оказывающих первичную медико-социальную помощь на дому

Организации	Виды оказываемых услуг	Результаты деятельности
Организации здравоохранения	Медицинские	1. Выздоровление или улучшение состояния здоровья. 2. Восстановление утраченных функций отдельных органов и систем. 3. Возвращение пациента к активной жизни и труду. 4. Снижение показателей смертности и инвалидности. 5. Увеличение продолжительности жизни.
ТЦСОН	Социальные Хозяйственно-бытовые	1. Решение социально-бытовых проблем. 2. Предотвращение попадания пожилых граждан и инвалидов на стационарное обслуживание 3. Увеличение продолжительности жизни.
ССМ БОКК	Медицинские Индивидуальный уход Социальные Хозяйственно-бытовые	1. Решение медицинских, социальных и бытовых проблем 2. Предотвращение попадания пожилых граждан и инвалидов на стационарное обслуживание. 3. Увеличение продолжительности жизни.

Таблица 2

Социально-демографическая характеристика населения в исследованных районах Витебской и Гродненской областей (среднегодовые данные за 2010 год)

Показатели	Витебская область				Гродненская область				Всего	
	Лепельский район		Полоцкий район		Лидский район		Ошмянский район			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1. Среднегодовая численность населения (тыс.)	35,30	100	109,67	100	134,40	100	32,10	100	311,47	100
2. Численность лиц в возрасте 60 лет и старше (тыс.), в том числе:	7,50	21,25	22,68	20,68	25,36	18,87	7,55	23,52	63,09	20,26
2.2 Одинокие и одиноко проживающие (тыс.)	5,11	68,13	3,47	15,30	8,84	34,86	3,63	48,08	21,05	33,37
2.3 Инвалиды 1 и 2 группы (тыс.)	0,35	4,67	2,02	8,91	5,08	20,03	0,75	9,93	8,20	13,00

Таблица 3

Оказание медицинской помощи на дому лицам в возрасте 60 лет и старше медицинскими сестрами организаций здравоохранения, социальными работниками ТЦСОН и медицинскими сестрами милосердия БОКК

	Витебская область				Гродненская область				Всего	
	Лепельский район		Полоцкий район		Лидский район		Ошмянский район			
	Абс.	На 100 чел.	Абс.	На 100 чел.	Абс.	На 100 чел.	Абс.	На 100 чел.	Абс.	На 100 чел.
Организации здравоохранения										
1. Число лиц в возрасте 60 лет и старше, обслуженных на дому	3858	51,4	29667	130,8	24658	97,2	7245	96,0	65428	103,7
2. Число инвалидов 1-2 группы, обслуженных на дому	310	88,6	3212	159,0	5595	110,1	1187	158,3	10304	125,7
Отделения социальной помощи на дому ТЦСОН										
1. Число обслуживаемых лиц в возрасте 60 лет и старше	313	4,2	970	4,3	1122	4,4	522	6,9	2927	4,6
2. Число инвалидов 1-2 группы	41	11,6	322	16,0	487	9,6	152	20,2	1002	12,2
Служба сестер милосердия БОКК										
1. Число обслуживаемых лиц в возрасте 60 лет и старше	9	0,1	58	0,3	36	0,1	16	0,2	119	0,2
2. Число инвалидов 1-2 группы	6	1,7	20	1,0	30	0,6	14	1,9	70	0,9

Социальное обслуживание одиноких пожилых граждан и ветеранов организовано по выявительному принципу. Основанием для оказания социальной помощи на дому является степень утраты способности к самообслуживанию и передвижению престарелых граждан и инвалидов.

Социально-бытовое обслуживание граждан на дому осуществляется на безвозмездной и возмездной основе. Социально-бытовые услуги на дому бесплатно предоставляются малообеспеченным одиноким гражданам и малообеспеченным одиноко проживающим гражданам (семьям), не имеющим на территории Республики Беларусь трудоспособных лиц, обязанных по закону их содержать.

Размер частичной оплаты за социальное обслуживание и (или) социальные услуги составляет для одиноких нетрудоспособных граждан – 50% тарифа на социальное обслуживание и (или) социальную услугу; для одинокой нетрудоспособной семьи – 40% тарифа на социальное обслуживание и (или) социальную услугу для каждого члена семьи.

Социальную помощь на дому одиноким пожилым гражданам главным образом оказывают социальные и медицинские работники отделений социальной по-

мощи на дому ТЦСОН. Деятельность отделений социальной помощи на дому направлена на максимально возможное продление срока пребывания граждан в привычной социальной среде, поддержание их личностно-социального, психологического и физического статуса, осуществление доврачебной помощи и квалифицированного ухода в домашних условиях.

В отделениях социальной помощи на дому ТЦСОН в исследованных районах в 2010 году социальную помощь получили 4,6% лиц в возрасте 60 лет и старше и 12,2% инвалидов 1 и 2 группы (табл. 3).

Наряду с организациями здравоохранения и социальной защиты, оказывающими значительные объемы медико-социальной помощи на дому, значительная работа по оказанию помощи пожилым лицам в исследованных районах проводилась медицинскими сестрами милосердия БОКК. Медицинские сестры милосердия в 2010 году оказали медицинскую и социальную помощь 0,1% лиц в возрасте 60 лет и старше, проживающим в исследованных районах, в том числе 0,9% инвалидам 1 и 2 группы (табл. 3).

Результаты исследования свидетельствуют, что объемы помощи, оказываемой пожилым лицам на дому

социальными работниками ТЦСОН и Службой сестер милосердия БОКК, намного меньше объемов медицинской помощи, оказываемой организациями здравоохранения. При этом следует подчеркнуть, что работники социальной службы оказывают социальную помощь на дому исключительно на платной основе.

Объем медико-социальной помощи, оказываемой медицинскими сестрами милосердия БОКК, крайне незначителен. Отчасти это связано с тем, что в количественном аспекте кадровый потенциал Службы сестер милосердия не удовлетворяет потребность республики в данных специалистах. Вместе с тем малочисленный, но профессиональный состав Службы сестер милосердия позволяет оказывать широкий спектр услуг медико-социальной помощи на дому, в том числе: оказание медицинской помощи, индивидуального ухода, социальной и хозяйственно-бытовой помощи подопечным; представление, при необходимости, интересов подопечных в различных органах и учреждениях.

Анализ интенсивности работы специалистов, оказывающих медико-социальную помощь на дому лицам в возрасте 60 лет и старше, свидетельствует о том, что в исследованных районах наиболее значительная нагрузка выполнялась медицинскими работниками организаций здравоохранения. Одна медицинская сестра в поликлинике (врачебной амбулатории, амбулатории врача общей практики) обеспечивала оказание медицинской помощи на дому 238,1 пациентом в возрасте 60 лет и старше, в том числе 73,9 одиноким и одиноко проживающим и 37,0 инвалидам 1 и 2 группы (табл. 4).

Социальные работники, работающие в отделениях социальной помощи на дому, оказывали помощь на дому лицам в возрасте 60 лет и более с нагрузкой 7,3 человек на одного работника, в том числе 7,2 одиноким и одиноко проживающим и 2,5 инвалидов 1 и 2 группы. Каждая медицинская сестра милосердия БОКК обслуживала в среднем 12,3 человек в возрасте 60 лет и старше, в том числе 11,9 одиноким и одиноко проживающим и 7,0 инвалидов 1 и 2 группы.

Наиболее значительные по объемам средства в 2010 году были затрачены на финансирование организаций

в системе здравоохранения. Суммарно в исследованных районах финансирование организаций здравоохранения составило 10694,7 млн руб., в том числе 713 млн руб. (6,7%) внебюджетных средств. Суммарный объем финансирования отделений социальной помощи на дому ТЦСОН в исследованных районах составил 5104,6 млн руб. Удельный вес внебюджетных средств в отделениях социальной помощи на дому составил 9,4% (477,9 млн руб.). Объем финансирования Службы сестер милосердия БОКК по оказанию медико-социальной помощи на дому в исследованных районах суммарно составил 83,4 млн руб. Следует подчеркнуть, что финансовые средства Службы сестер милосердия БОКК формируются только из внебюджетных источников: членские взносы и индивидуальные пожертвования, целевые средства (спонсорская помощь резидентов Республики Беларусь, международная безвозмездная и техническая помощь).

Одним из критериев экономической эффективности оказания медико-социальной помощи на дому является оценка затрат на обслуживание одного пациента за год.

Количество средств, затраченных на обслуживание 1 человека в возрасте 60 лет и старше на дому за год, различалось в организациях, оказывающих медико-социальную помощь на дому (табл. 5).

В организациях здравоохранения на обслуживание на дому 1 человека в возрасте 60 лет и старше в 2010 г. было затрачено 0,17 млн руб., в отделениях социальной помощи на дому ТЦСОН – 1,54 млн руб., в Службе сестер милосердия БОКК – 0,70 млн руб.

Расходы на одно посещение на дому, выполненное специалистами со средним медицинским образованием организаций здравоохранения, зависели от типа медицинского учреждения. В среднем расходы на одно посещение к пациенту 60 лет и старше составляли 17,86 тыс. руб., в том числе 24,69 тыс. руб. – в поликлинике, 17,60 тыс. руб. – во врачебной амбулатории, амбулатории врача общей практики и 11,28 тыс. руб. – в фельдшерско-акушерском пункте. Расходы на одно посещение социальным работником

Таблица 4

Нагрузка по оказанию медико-социальной помощи лицам в возрасте 60 лет и старше на одного специалиста (прикрепленных лиц к одному специалисту)

Показатели	Организации здравоохранения	ТЦСОН	ССМ БОКК
1. Число лиц в возрасте 60 лет и старше, обслуживаемых на дому, на 1 медицинскую сестру/социального работника	238,1	7,3	12,3
2. Число одиноким и одиноко проживающих в возрасте 60 лет и старше на 1 медицинскую сестру/социального работника	73,9	7,2	11,9
3. Число инвалидов 1 и 2 группы на 1 медицинскую сестру/социального работника	37,0	2,5	7,0

Расходы на оказание медико-социальной помощи на дому в исследованных районах Витебской и Гродненской областей в 2010 году

Показатели	Организации, оказывающие медико-социальную помощь на дому		
	Организации здравоохранения	ТЦСОН	ССМ БОКК
1. Количество средств, затраченных на оказание медико-социальной помощи на дому на одного человека в возрасте 60 лет и старше за год (млн руб.)	0,17	1,54	0,70
2. Количество средств, затраченных на одно посещение на дому лиц в возрасте 60 лет и старше (тыс. руб.)	17,86	11,76	6,0

ТЦСОН составляли 11,76 тыс. руб., медицинской сестрой милосердия – 6,02 тыс. руб.

В последние десятилетия в мире отмечается не только рост потребности населения в медико-социальной помощи, но и увеличение разрыва между потребностью в МСП и возможностями оказания МСП, особенно в рамках ухода на дому. Увеличение потребности лиц пожилого и старческого возраста в медико-социальной помощи сопровождается ростом расходов и нагрузки на здравоохранение, социальные службы [5, 6]. Одной из основных причин невозможности предоставления в полном объеме медико-социальной помощи на дому лицам пожилого и старческого возраста эксперты многих стран мира считают недостаток финансовых и кадровых ресурсов.

Обеспечение потребности пожилых людей в медико-социальной помощи может быть достигнуто при условии эффективного межведомственного взаимодействия организаций здравоохранения, Территориальных центров социального обслуживания населения и Службы сестер милосердия БОКК.

Основой взаимодействия организаций, осуществляющих медико-социальную помощь на дому, может послужить организационно-функциональная модель, представленная тремя уровнями.

На первом, управленческом, уровне осуществляется регламентация и координация деятельности организаций по оказанию медико-социальной помощи лицам в возрасте старше 60 лет на республиканском и местном (областном и районном) уровнях. На втором, учрежденческом, уровне осуществляется координация и организационно-методическое взаимодействие между организациями здравоохранения, ТЦСОН и Службой сестер милосердия БОКК. На третьем уровне обеспечивается взаимодействие медицинских сестер из системы здравоохранения, социальных работников и медицинских сестер милосердия в процессе оказания медико-социальной помощи на дому лицам в возрасте старше 60 лет.

Внедрение системы межведомственного взаимодействия организаций здравоохранения, социальной защиты и Службы сестер милосердия под управлением местных органов исполнительной государственной власти позволит исключить дублирование услуг, предоставляемых лицам пожилого и старческого возраста в системе медико-социальной помощи, и позволит повысить эффективность используемых ресурсов.

Литература

1. Карюхин Э.В. // Проблемы старости: духовные, медицинские и социальные аспекты: Сб. трудов / Под ред. А.В.Флинта. – М.: Свято-Дмитриевское училище сестер милосердия, 2003. – С.25–29.
2. Галкин Р.А., Суслин С.А., Гехт И.А. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2000. – №2. – С.38–41.
3. Дементьева Н.Ф. // Психология старости и старения: Хрестоматия. – М.: Академия, 2003. – С.295–302.
4. Глушанко В.С., Колбанов В.В., Левицкая И.В., Мороз И.Н., Морозова С.А., Светлович Т.Г., Эглофф С. Современные проблемы совершенствования медико-социальной помощи: Монография / Под ред. ген. секретаря БОКК В.В.Колбанова. – Витебск: ВГМУ, 2008.
5. Дворецкий Л. // Врач. – 2000. – №7. – С.4–8.
6. Медико-социальная помощь на дому. Пособие для медицинских сестер милосердия / Белорусское Общество Красного Креста; под ред. д-ра мед. наук проф. В.П.Сытого. – Минск: Белмэнс, 2011. – 341 с.

MEDICO-SOCIAL HOME CARE PROVISION TO ELDERLY PEOPLE

V.V.Kolbanov, I.N.Moroz, T.V.Kalinina, T.G.Svetlovich, M.Kristofory-Hadka, K.Ruchman

Effectiveness of medico-social home care provision to elderly people (aged 60 and over) by health care institutions, social security organizations and Visiting Nurses Service of the Belarusian Red Cross Organization, was analyzed. An organizational and functional model of interdepartmental interaction to provide medico-social home care to the population, represented by three levels, was proposed.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Т.В.КОРОТКЕВИЧ, А.А.КРАЛЬКО

Республиканский научно-практический центр психического здоровья, г. Минск

В статье дана характеристика нормативных правовых документов Министерства здравоохранения Республики Беларусь, определяющих порядок оказания медицинской помощи потребителям психиатрических услуг в соответствии с Законом Республики Беларусь от 7 января 2012 года «Об оказании психиатрической помощи» по вопросам оказания скорой (неотложной) психиатрической помощи; установления диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими психическими расстройствами; оказания психиатрической помощи анонимно; психиатрического освидетельствования лиц, страдающих психическими расстройствами и находящихся в стационарных учреждениях социального обслуживания.

Среди различных видов специализированной медицинской помощи психиатрическая помощь занимает особое положение. Это связано с тем, что именно в этой сфере важно обеспечить соблюдение конституционных прав граждан на охрану здоровья, неприкосновенность личности, а также предусмотреть механизм защиты этих прав. Для реализации прав граждан в сфере оказания психиатрической помощи в Республике Беларусь принят ряд законодательных актов, из которых важнейшим является Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 года «Об оказании психиатрической помощи» (далее – Закон). Для обеспечения применения норм Закона на практике Министерством здравоохранения Республики Беларусь (далее – Минздрав) в 2012 году разработан ряд постановлений,

Так, в соответствии со статьей 19 Закона Минздравом определен порядок оказания скорой (неотложной) психиатрической помощи [1] при внезапном возникновении и (или) обострении у пациента психического расстройства (заболевания), требующего срочного (неотложного) медицинского вмешательства, а также при возможности совершения таким пациентом действий, угрожающих его жизни и (или) здоровью, жизни и (или) здоровью иных лиц. Ранее отдельными нормативными документами скорая (неотложная) психиатрическая помощь не регламентировалась.

Предусмотрено, что скорая (неотложная) психиатрическая помощь может быть оказана как врачом-специалистом в области оказания психиатрической помощи (психиатром-наркологом, психотерапевтом), так и другим медицинским работником, имеющим высшее медицинское образование с иной квалификацией, а также медицинским работником, имеющим среднее специальное медицинское образование. Таким образом, сохраняется право получения скорой (неотложной) психиатрической помощи для граждан, проживающих в сельской местности и в городах с численнос-

тью населения менее 100 000 жителей, то есть на территориях, где по нормативам обеспеченности в структуре станций скорой медицинской помощи отсутствуют специализированные психиатрические бригады и имеются бригады скорой медицинской помощи общего профиля, в том числе фельдшерские.

Так как пациент, которому предоставляется скорая (неотложная) психиатрическая помощь, в связи с ухудшением состояния психического здоровья может представлять опасность как для себя, так и для окружающих лиц, после предоставления такой помощи, он, независимо от его согласия, либо согласия его законного представителя, доставляется медицинским работником в психиатрический стационар для дальнейшего обследования и лечения в стационарных условиях. Также медицинскому работнику предоставлено право вызывать сотрудников территориального органа внутренних дел для оказания содействия в доставке такого пациента в психиатрический стационар.

В соответствии со статьей 33 Закона Минздравом определен порядок осуществления диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими хроническими или затяжными психическими расстройствами (заболеваниями) с тяжелыми, стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями [2].

Предусмотрено, что диспансерное наблюдение за пациентами, имеющими диагноз хронического или затяжного психического расстройства, осуществляется врачом психиатром-наркологом путем регулярных осмотров таких пациентов с целью своевременного оказания им необходимой психиатрической помощи. Осмотры осуществляются при явке пациента в государственную организацию здравоохранения, оказывающую психиатрическую помощь, либо при посещении пациента психиатром-наркологом по месту его жительства (месту пребывания).

Решение об установлении диспансерного наблюдения за пациентом, страдающим психическим расстройством, принимается коллегиально, врачебно-консультационной комиссией организации здравоохранения (далее – ВКК), предоставляющей психиатрическую помощь.

При установлении диспансерного наблюдения за пациентом врач психиатр-нарколог обязан сообщить ему или его законному представителю в доступной для понимания форме (с учетом состояния психического здоровья пациента), информацию об установлении диспансерного наблюдения, характере психического расстройства, целях, методах, продолжительности диспансерного наблюдения и рекомендуемого лечения, ожидаемых результатах и последствиях отказа от диспансерного наблюдения и лечения.

Нормативным документом Минздрава определены критерии однородных групп (подгрупп) пациентов для осуществления диспансерного наблюдения, которые формируются на основании специфики и выраженности психопатологической симптоматики, характера и степени социальной дезадаптации и потребности в соответствующих лечебных и реабилитационных мероприятиях [2].

В частности, при организации диспансерного наблюдения предусмотрено выделение подгрупп пациентов, склонных к аутоагрессивным и общественно опасным деяниям: «Специальный учет» – для учета пациентов с социально-опасными тенденциями и действиями; «Особый учет» – для учета пациентов с суицидальными признаками, «Принудительное лечение» – в отношении пациентов, которым вынесено определение (постановление) суда о применении принудительных мер безопасности и лечения.

Частота осмотров пациентов, за которым установлено диспансерное наблюдение, определяется врачом психиатром-наркологом с учетом состояния их психического здоровья, проводимого лечения, а также в соответствии с группой (подгруппой) диспансерного наблюдения.

Прекращение диспансерного наблюдения за пациентом, страдающим психическим расстройством, осуществляется на основании заключения ВКК организации здравоохранения в случае выздоровления или значительного стойкого улучшения состояния психического здоровья пациента.

В соответствии со статьей 16 Закона Минздравом определен порядок и условия оказания психиатрической помощи на условиях анонимности [3]. С этой целью было разработано новое постановление об оказании медицинской помощи анонимно, в которое вошли и нормы об условиях оказания психиатрической помощи.

В настоящее время психиатрическая помощь может быть предоставлена по желанию пациента ано-

нимно, за исключением тех пациентов, которым психиатрическая помощь оказывается в принудительном порядке, а также подлежащих диспансерному наблюдению. Анонимность предполагает оказание медицинской помощи пациенту, который не сообщает свои подлинные фамилию, собственное имя, отчество, место жительства. При этом в медицинскую документацию могут вноситься вымышленные сведения, сообщенные о себе пациентом.

Медицинская, в том числе психиатрическая, помощь может быть предоставлена анонимно в организациях здравоохранения в амбулаторных и стационарных условиях, а также на дому, как на платной, так и на бесплатной основе.

Нормативным документом Минздрава определен перечень видов медицинской помощи, которая может предоставляться анонимно [3]. В перечень вошли следующие услуги: медико-психологическая и социальная реабилитация лиц с синдромом отрицания пола; психиатрическое обследование лиц при отсутствии медицинских показаний; психотерапевтическая, наркологическая и токсикологическая помощь; медикаментозное лечение лиц, страдающих хроническим алкоголизмом, наркоманией, токсикоманией, никотиновой, игровой и компьютерной зависимостью; оказание психиатрической помощи при пограничных формах психических и поведенческих расстройств (заболеваний). При наличии медицинских показаний и с согласия пациента (либо его законного представителя) к оказанию психиатрической помощи анонимно могут привлекаться врач-психотерапевт, врач-сексолог и психолог.

Предусмотрена возможность выписки рецептов на лекарственные средства пациентам, получающим медицинскую помощь анонимно в амбулаторных условиях, за исключением рецептов на лекарственные средства, содержащие наркотические средства и психотропные вещества.

Пациентам, получающим медицинскую помощь анонимно, не выдаются медицинские документы, подтверждающие оказание такой помощи. На руки пациенту может быть выдана памятка, содержащая информацию о необходимости соблюдения врачебных предписаний.

В соответствии со статьей 25 Закона Минздравом определен порядок проведения психиатрического освидетельствования лиц, страдающих психическими расстройствами и находящихся в стационарных учреждениях социального обслуживания Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь [4]. Такое освидетельствование должно проводиться в психиатрических (психоневрологических) организациях здравоохранения, закрепленных за соответствующими учреждениями социального обслуживания, в

амбулаторных или стационарных условиях врачом-специалистом в области оказания психиатрической помощи или ВКК не реже одного раза в год для решения вопросов о дальнейшем пребывании лиц, страдающих психическими расстройствами, в стационарных учреждениях, а также для оценки дееспособности таких лиц при наличии оснований для восстановления (лишения) их дееспособности.

По результатам психиатрического освидетельствования лица выносятся одно из следующих заключений: о необходимости госпитализации в психиатрический стационар для обследования или лечения, оказания психиатрической помощи в амбулаторных условиях; о возможности дальнейшего пребывания в стационарном учреждении социального обслуживания. Заключение, вынесенное по результатам психиатрического освидетельствования, фиксируется в медицинской карте пациента, страдающего психическим расстройством, и является обязательным для исполнения руководителем стационарного учреждения, в котором находится пациент.

Таким образом, принятие новых нормативных правовых актов в сфере охраны психического здоровья граждан позволило определить порядок реализации норм, установленных Законом, обеспечить их организационно-методическое сопровождение, что будет способствовать их реализации в практической деятельности, а также позволит улучшить доступность и качество психиатрической помощи, предоставляемой гражданам республики.

Литература

1. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 августа 2012 г. №126 «Об утверждении Инструкции о порядке оказания скорой (неотложной) психиатрической помощи» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 31.08.2012. – 8/26340.
2. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 июля 2012 г. №110 «Об утверждении Инструкции о порядке осуществления диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими хроническими или затяжными психическими расстройствами (заболеваниями) с тяжелыми, стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 09.08.2012. – 8/26220.
3. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24 июля 2012 г. №111 «Об утверждении Инструкции о порядке и условиях оказания медицинской, в том числе психиатрической, помощи анонимно и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 10.08.2012. – 8/26239.
4. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 5 июля 2012 г. №92 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения психиатрического освидетельствования лиц, страдающих психическими расстройствами (заболеваниями) и находящихся в стационарных учреждениях социального обслуживания» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 28.08.2012. – 8/26319.

IMPROVEMENT OF NORMATIVE LEGAL REGULATION IN THE PROVISION OF MENTAL HEALTH CARE

T.V.Korotkevich, A.A.Kralko

Normative legal documents of the Ministry of Health of the Republic of Belarus, determining the procedure on the provision of medical care to consumers of mental health services in accordance with the Law of the Republic of Belarus «On Rendering Mental Health Care» of January 7, 2012 as regards provision of acute (emergency) mental health care; organization of follow-up of patients suffering from mental disorders; provision of anonymous mental health care; psychiatric examination of persons suffering from mental disorders and staying in inpatient care institutions of the social service, were defined.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: НОВЕЛЛЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

А.А.КРАЛЬКО, Т.В.КОРОТКЕВИЧ

Республиканский научно-практический центр психического здоровья, г. Минск

В статье дана оценка изменениям в правовом регулировании в сфере оказания психиатрической помощи в связи с принятием Закона Республики Беларусь от 7 января 2012 года «Об оказании психиатрической помощи». Проведен анализ правового статуса пациента психиатрического профиля, рассмотрены особенности оказания психиатрической помощи в амбулаторных и стационарных условиях, в том числе порядок принудительной госпитализации.

Медико-правовые отношения в современном мире развиваются интенсивно, в связи с чем быстрыми темпами изменяется соответствующая законодательная база. В настоящее время практически все сферы медицины регулируются нормами, содержащимися в законодательных актах. Особое внимание уделяется психиатрии, так как в этой области медицины очень важно обеспечить соблюдение прав пациента.

Еще в дореволюционной России психиатры неоднократно поднимали вопрос о необходимости законодательной основы для своей деятельности. Данная тема обсуждалась на первом съезде отечественных психиатров, проходившем в Москве в 1887 году. Был подготовлен проект законодательства о душевнобольных, он был опубликован и представлен первому Съезду психиатров в сентябре 1911 года. Но начавшаяся вскоре Первая мировая война помешала принятию закона. В годы Советской власти правовой основой оказания психиатрической помощи были ведомственные и межведомственные нормативные документы, регулирующие вопросы помещения больных в психиатрические стационары.

В Республике Беларусь более десяти лет действовал закон «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» от 1 июля 1999 года, но в связи с некоторыми изменениями в общественной жизни и в здравоохранении возникла необходимость усовершенствовать нормативно-правовую базу в области психиатрии, следствием чего явилось принятие нового Закона Республики Беларусь «Об оказании психиатрической помощи» от 7 января 2012 г. (далее – Закон).

Анализируя указанный Закон, можно выделить три основные сферы правового регулирования:

- правовой статус пациента;
- порядок психиатрического освидетельствования;
- порядок оказания психиатрической помощи в амбулаторных и стационарных условиях

Отличительной особенностью нового Закона является установление презумпции отсутствия психи-

ческого расстройства. Смысл этой презумпции заключается в том, что лицо считается не имеющим психического расстройства, пока наличие психического расстройства не будет установлено по основаниям и в порядке, установленным Законом.

Рассматривая права пациента, следует заметить, что государством установлен ряд гарантий лицам, страдающим психическими расстройствами:

- оказание бесплатной психиатрической помощи на основании государственных минимальных социальных стандартов в области здравоохранения;

- оказание скорой (неотложной) и (или) плановой психиатрической помощи;

- оказание психиатрической помощи в амбулаторных и (или) стационарных условиях;

- проведение экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, военно-врачебной экспертизы, независимой медицинской экспертизы, судебно-психиатрической экспертизы;

- обеспечение доступности образования в соответствии с состоянием их здоровья и познавательными возможностями на всех уровнях основного образования и при получении дополнительного образования;
- содействие при трудоустройстве;

- решение вопросов опеки и попечительства;
- социальное обслуживание.

Для обеспечения этих гарантий для лиц, страдающих психическими расстройствами, государство обязано принимать меры по созданию:

- организаций здравоохранения для оказания психиатрической помощи;

- условий для получения образования;

- условий для трудоустройства;

- лечебно-производственных организаций для трудовой терапии, обучения новым специальностям (профессиям) с последующим трудоустройством;

- стационарных учреждений социального обслуживания.

В Законе конкретизировано понятие «пациент». В качестве пациента психиатрического профиля Закон называет:

лицо, страдающее психическим расстройством (заболеванием);

лицо, совершающее действия, дающие основания предполагать наличие у него психического расстройства;

лицо, обратившееся за оказанием психиатрической помощи;

лицо, получающее психиатрическую помощь.

Права пациентов при оказании им психиатрической помощи определены статьей 21 Закона. При этом набор прав полностью соответствует правам пациента, закрепленным в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении», но при этом учтены особенности оказания психиатрической помощи. Например, пациенты имеют право на:

дачу предварительного согласия на участие в научных исследованиях, объектом которых является их психическое расстройство (заболевание), в образовательном процессе, в ходе которого изучается их психическое расстройство (заболевание), фото-, видео- и киносъемке и отказ от участия в них на любой стадии оказания психиатрической помощи;

приглашение любого врача-специалиста (с его согласия) для участия в заседании врачебно-консультационной комиссии по вопросам оказания психиатрической помощи;

обжалование действий (бездействия) должностных лиц организаций здравоохранения.

Следует отметить, что пациент при оказании ему психиатрической помощи вправе пригласить по своему выбору представителя для защиты своих прав и законных интересов в порядке, установленном законодательством. Защиту прав и законных интересов несовершеннолетнего пациента, а также лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным, при оказании психиатрической помощи осуществляют их законные представители.

Пациентам, находящимся в психиатрическом стационаре установлены дополнительные права:

находиться в условиях, соответствующих санитарным нормам и правилам, гигиеническим нормативам;

обращаться непосредственно к заведующему отделением или руководителю психиатрического стационара по вопросам оказания психиатрической помощи, выписки из психиатрического стационара и соблюдения прав, установленных настоящим Законом и иными актами законодательства;

направлять обращения в соответствии с законодательством;

выписывать и получать журналы и газеты;

иметь при себе религиозную литературу, предметы религиозного культа;

хранить при себе документы и записи, касающиеся вопросов осуществления их прав.

Пациенты также имеют следующие права, которые могут быть ограничены по рекомендации лечащего врача заведующим отделением или руководителем психиатрического стационара в случае, если их осуществление представляет непосредственную опасность для этих пациентов и (или) иных лиц:

вести переписку;

отправлять и получать телеграммы, письма, денежные переводы, посылки и бандероли, получать передачи;

пользоваться телефоном;

принимать посетителей;

иметь и приобретать предметы первой необходимости, пользоваться собственной одеждой.

В трех случаях Законом установлены ограничения в отношении лиц, страдающих психическим расстройством:

признание временно (на срок не более пяти лет с правом последующего психиатрического освидетельствования) непригодным к выполнению работ по отдельным специальностям (профессиям), к работе с источником повышенной опасности;

отказ в приеме на государственную службу;

отказ в допуске к государственным секретам.

Законом регламентирован порядок психиатрического освидетельствования граждан, а также порядок лечения в амбулаторных и стационарных условиях. С целью согласования с положениями статьи 28 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 года «О здравоохранении» в Законе предусматривается новая процедура проведения принудительного психиатрического освидетельствования. Такое освидетельствование может быть проведено только по заключению врачебно-консультационной комиссии организации здравоохранения и с санкции прокурора. Также названной статьей устанавливается обязанность органов внутренних дел оказывать содействие организации здравоохранения в доставке лица, уклоняющегося от психиатрического освидетельствования, в государственную психиатрическую организацию.

По общему правилу психиатрическое освидетельствование проводится с согласия пациента, при освидетельствовании несовершеннолетних до 14 лет – с согласия их законных представителей. Однако в случае возражения одного из законных представителей или при отсутствии законного представителя психиатрическое освидетельствование проводится по решению органа опеки и попечительства. Порядок процедуры принудительного освидетельствования описан в статье 29 Закона.

Главой 6 Закона устанавливаются порядок, основания и условия оказания психиатрической помощи в амбулаторных условиях, главой 7 Закона – в стационарных условиях. В частности, в названных главах устанавливается исчерпывающий перечень оснований для оказания принудительной психиатрической помо-

щи в амбулаторных и стационарных условиях. Принудительное амбулаторное лечение возможно только на основании определения (постановления) суда о применении принудительных мер безопасности и лечения.

На основании заключения врачебно-консультационной комиссии организации здравоохранения за пациентом, страдающим хроническим или затяжным психическим расстройством с тяжелыми, стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями, может быть установлено диспансерное наблюдение. В случае уклонения от диспансерного наблюдения, когда психическое расстройство пациента может привести к ухудшению состояния его психического здоровья (или вызвать состояния, которые обуславливают опасность пациента для себя и иных лиц, или его беспомощность, или возможность причинения существенного вреда его здоровью), врач-специалист принимает решение о необходимости госпитализации пациента в принудительном порядке.

Оказание психиатрической помощи в стационаре без согласия пациента возможно в следующих случаях:

на основании решения суда об удовлетворении заявления о принудительной госпитализации и лечении;

на основании определения (постановления) суда о применении принудительных мер безопасности и лечения;

на основании заключения врачебно-консультационной комиссии о необходимости проведения принудительного психиатрического освидетельствования в стационарных условиях и санкции прокурора на проведение принудительного психиатрического освидетельствования;

на основании заключения врача-специалиста о необходимости проведения принудительного психиатрического освидетельствования в стационарных условиях.

Основанием для принудительной госпитализации и лечения является решение суда о принудительной госпитализации и лечении. Такое решение суда выносится в случае нахождения лица, страдающего психическим расстройством и уклоняющегося от лечения, в состоянии, которое обуславливает:

его непосредственную опасность для себя и (или) иных лиц;

его беспомощность;

возможность причинения существенного вреда своему здоровью вследствие ухудшения состояния психического здоровья, если такое лицо будет оставлено без психиатрической помощи.

Уклонением от лечения являются:

отказ от госпитализации в психиатрический стационар;

несоблюдение врачебных предписаний, правил внутреннего распорядка, самовольное приостановление лечебных процедур в случае, когда психиатрическая помощь в психиатрическом стационаре оказывается с его согласия или согласия его законного представителя.

В целях защиты прав лиц, в отношении которых принято решение суда о применении принудительной госпитализации и лечения, в Законе установлена судебная компетенция продления принудительной госпитализации и лечения при наличии заключения врачебно-консультационной комиссии о необходимости продления такой госпитализации в отношении лиц, находящихся в стационаре более шести месяцев. Аналогичный порядок распространен на случай нахождения лица в психиатрическом стационаре год и более.

Таким образом, новые законодательные нормы, присутствующие в Законе, будут способствовать обеспечению максимальной защиты прав лиц, страдающих психическими расстройствами (заболеваниями), прав медицинских работников, оказывающих психиатрическую помощь (принимающих участие в ее оказании), а также обеспечению защиты здоровых граждан от возможных опасных действий лиц, страдающих психическими расстройствами (заболеваниями).

ORGANIZATION OF MENTAL HEALTH CARE IN THE REPUBLIC OF BELARUS: NOVEL LEGISLATION

A.A.Kralko, T.V.Korotkevich

The article describes the changes in the legal regulation of rendering mental health care after the adoption of the Law of the Republic of Belarus «On Mental Health Care» of January 7, 2012. The analysis of the legal status of psychiatric patients was carried out. Peculiarities of rendering mental health care at outpatient and inpatient health care institutions, including the procedure for involuntary hospital admission were presented.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «9-Я ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА г. МИНСКА»

С.И.КРИВЕНКО

УЗ «9-я городская клиническая больница г. Минска», г. Минск

Выполнение в учреждении здравоохранения «9-я городская клиническая больница» научно-исследовательских работ по актуальным проблемам органной и клеточной трансплантологии, клинической гематологии способствует активному внедрению в практику здравоохранения передовых медицинских технологий, повышению профессионального уровня специалистов клиники, а также увеличению объемов внебюджетной деятельности и экспорта услуг.

Успешное выполнение прикладных научных исследований в любой отрасли наиболее эффективно при объединении в одной организации исследовательских и практических подразделений. В системе здравоохранения всегда наиболее результативными с точки зрения практической значимости научных разработок являлись научно-исследовательские учреждения, объединявшие в своей структуре научные и лечебно-диагностические или производственные отделения, что явилось предпосылкой для организации Республиканских научно-практических центров.

В 2010 г. с открытием в УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска (далее – УЗ «9-я ГКБ») Республиканского научно-практического центра трансплантации органов и тканей впервые в Республике Беларусь по инициативе Министерства здравоохранения и комитета по здравоохранению Мингорисполкома была создана принципиально новая модель научной организации.

Республиканский научно-практический центр трансплантации органов и тканей объединил на функциональной основе все лечебно-диагностические отделения больницы, задействованные в проведении различных этапов органной и клеточных трансплантаций (обследование доноров, подбор пар донор-реципиент, непосредственное выполнение оперативных вмешательств, посттрансплантационное ведение пациентов).

В структуру центра входят 4 клинических отдела (отдел трансплантологии, отдел гепатологии и малоинвазивной хирургии, отдел нефрологии, почечно-заместительной терапии и трансплантации почки, отдел анестезиологии и реанимации), а также отдел клеточных технологий. В больнице создано отделение координации по забору органов и тканей и единственная в Республике бригада мультиорганного забора.

После завершения реконструкции операционный блок больницы аккредитован в соответствии с европейским стандартом качества «чистых операционных»

DIN EN ISO 14644-1 и располагает 12 современными модульными операционными, оснащенными новейшим оборудованием, позволяющими выполнять все виды плановых и экстренных оперативных вмешательств на органах желудочно-кишечного тракта, гепатопанкреатобилиарной системы, грудной клетки, мочеполовой системы, головы, шеи, мягких тканях, сосудах, костях.

Кроме того, в целях дальнейшего совершенствования качества оказания гематологической помощи взрослому населению республики на базе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь №808 от 09.08.2011г. был организован Республиканский центр гематологии и пересадки костного мозга, на который возложены функции головного учреждения в республике по проблемам гематологии. Данный центр призван осуществлять координацию деятельности гематологической службы республики, активно внедрять в практику новые методы диагностики и лечения, концентрировать на республиканском уровне выполнение сложных медицинских технологий и подготовку высококвалифицированных медицинских кадров.

В клинике организована единственная в структуре практического здравоохранения Республики Беларусь лаборатория клеточных биотехнологий, оснащенная «чистой зоной» с ламинарным потоком воздуха для работы с трансплантатами стволовых клеток, полностью соответствующая международным требованиям к данному типу помещений.

Клиника располагает современным криогенным оборудованием для замораживания и длительного хранения стволовых клеток, что позволило организовать банк стволовых клеток (гемопоэтических и мезенхимальных) и банк пуповинной крови. Пополнение фондов последнего осуществляется за счет персонифицированного хранения пуповинной крови по желанию граждан на платной основе. За 2 года работы банка заключено более 200 договоров персонифицирован-

ного хранения пуповинной крови (для граждан Республики Беларусь).

Учитывая важность развития трансплантологии для здравоохранения республики, Республиканский научно-практический центр трансплантации органов и тканей УЗ «9-я ГКБ» был оснащен самым высокотехнологичным медицинским и исследовательским оборудованием, позволяющим не только выполнять лечебные и диагностические манипуляции на современном уровне, но и проводить научные исследования.

Активное использование возможностей клинической (наличие групп пациентов для проведения разноплановых исследований, включая уникальные группы пациентов после пересадки органов и тканей) и современной материально-технической баз, а также наличие высококвалифицированных специалистов, имеющих опыт проведения научных исследований, дало возможность в краткие сроки организовать в УЗ «9-я ГКБ» выполнение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям трансплантологии, клинической гематологии и клеточной терапии.

Чтобы обеспечить проведение научно-исследовательских работ, в 2010 году в УЗ «9-я ГКБ» был создан ученый совет в составе 15 человек (в том числе 4 доктора наук) и введены должности заместителя главного врача по научной работе и ученого секретаря. В Устав клиники были внесены соответствующие изменения, закрепляющие научное направление деятельности учреждения, и был организован научный отдел со штатным расписанием в количестве 20,75 единиц.

В 2011 году УЗ «9-я ГКБ» первой в системе Министерства здравоохранения прошла государственную аккредитацию научной организации (свидетельство об аккредитации от 30 июня 2011 г. №10).

При организации проведения научно-исследовательских работ в УЗ «9-я ГКБ» г. Минска были максимально использованы возможности не только высокотехнологичных республиканских центров, работающих на функциональной основе в структуре больницы, но и в целом всех отделений данной многопрофильной клиники.

В настоящее время сотрудниками УЗ «9-я ГКБ» проводится научно-исследовательская работа по различным актуальным для практического здравоохранения направлениям: изучаются фундаментальные и прикладные аспекты органной и клеточной трансплантологии, клинической гематологии, разрабатываются новые методы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, а также проводится организационно-методическая работа с профильными организациями здравоохранения республики с целью широкого внедрения в клиническую практику новых высокоэффективных медицинских технологий.

За период с декабря 2010 г. по июль 2012 г. количество выполняемых научно-исследовательских работ в УЗ «9-я ГКБ» увеличилось с 3 до 17 заданий, в том числе 13 заданий ГНТП «Новые технологии диагностики и лечения»» (подпрограммы «Трансплантология и регенеративная медицина» – 10 заданий, «Хирургия» – 2 задания, «Онкология» – 1 задание). По 5 заданиям указанной программы УЗ «9-я ГКБ» является головной организацией-исполнителем. Кроме того, выполняется 1 задание по Программе Союзного государства «Стволовая клетка», 2 задания, финансируемых Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований и 1 задание по Программе по преодолению последствий аварии на ЧАЭС.

Объем выполняемых в 2012 году научно-исследовательских работ увеличился по сравнению с 2010 годом (281,4 млн руб.) в 9,9 раза и составил 2 795,8 млн руб.

По результатам выполнения НИР и на инициативной основе в 2011 году внедрена в практику профильных учреждений Республики Беларусь (больница скорой медицинской помощи г.Минска, больница скорой помощи г.Витебска, Могилевская областная больница, Брестская областная больница, Гродненская областная больница, Гомельская областная больница, Минская областная больница), а также России (Федеральный центр им.Алмазова, Санкт-Петербург; Хирургический клинический центр, Нижний Новгород), Украины (Национальный центр трансплантологии им.Шалимова), Казахстана (НИИ им.Сызганова, Алматы) 31 новая лечебная технология. Подготовлены и утверждены Минздравом Республики Беларусь 3 инструкции на метод.

Из числа разработанных и внедренных медицинских технологий следует отметить следующие, имеющие существенную экономическую и социальную значимость:

технология экстракорпоральной резекции печени-аутооттрансплантата (в 2011 году выполнено 3 такие операции);

технология одновременной пересадки печени и почки одному пациенту;

комплексная методика лечения энтеральной недостаточности при некротизирующем панкреатите, кишечной непроходимости, перитоните и после трансплантации печени (данная технология уже внедрена в ряде зарубежных центров России, Украины, Казахстана);

метод фармакологического повышения резистентности пересаженной почки к реперфузионной травме;

резекция печени с резекцией и протезированием нижней полой вены при альвеококкозе и опухолях печени, инвазирующих ретропеченочный отдел нижней полой вены;

трансплантация редуцированной печени от умершего донора реципиентам детского возраста;

трансплантация части печени от живого родственного донора реципиентам детского возраста;

аллогенная трансплантация гемопоэтических и мезенхимальных стволовых клеток у взрослых;

терапия фармакорезистентных форм рассеянного склероза с применением аутологичной трансплантации мезенхимальных и гемопоэтических стволовых клеток;

метод профилактики (ранней диагностики) вирусных осложнений после трансплантации почки.

Инновационные технологии, разработанные и внедренные в практику здравоохранения, продемонстрированы на Белорусской инновационной неделе в ноябре 2011 года.

Результаты работы специалистов 9-й городской клинической больницы известны как в Беларуси, так и за рубежом. По результатам трансплантационной активности Республиканский центр гематологии и пересадки костного мозга введен в Координационный Комитет по трансплантологии Совета Европы. По эффективности трансплантаций за 2011 год в рамках Международного мультицентрового исследования по пересадке почки клиника заняла 4 место среди 14 ведущих мировых трансплантационных центров.

Основные результаты научной и практической деятельности сотрудников УЗ «9-я ГКБ» были представлены в 2011 году 52 докладами на 32 международных и республиканских форумах, а также 2 монографиями и 59 публикациями в рецензируемых изданиях. Сотрудниками УЗ «9-я ГКБ» в 2011-2012 гг. получено 2 патента на изобретение, подано еще 2 заявки на патент Республики Беларусь и 2 заявки на Евразийский патент.

Учитывая тот факт, что в клинике имеется возможность послевузовского обучения и стажировки специалистов (хирургические операции на печени, поджелудочной железе, других органах желудочно-кишечного тракта, магистральных сосудах, в том числе по поводу опухолей печени, объемных процессов с

применением эндоваскулярных и малоинвазивных операций, высокотехнологичные кардиохирургические операции, операции по трансплантации органов, тканей и клеток человека, современные принципы проведения анестезиолого-реанимационных мероприятий, диагностика и лечение болезней системы кровотока, а также неврологической патологии, болезней сердечно-сосудистой системы и др.), а также то, что больница располагает высококвалифицированными специалистами (4 доктора наук и 21 кандидат наук, в том числе 3 доктора наук и 11 кандидатов наук работают в научных подразделениях) в области трансплантации органов и тканей, гематологии, хирургии, клеточной терапии в 2012 году в УЗ «9-я ГКБ» открыта аспирантура по следующим специальностям: 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы; 14.01.21 – гематология и переливание крови; 14.01.17 – хирургия.

По результатам работы за 2011 год УЗ «9-я городская клиническая больница» заняла 1-е место среди научных организаций Республики и занесена на Республиканскую Доску Почета.

Таким образом, итоги работы 9-й городской клинической больницы г. Минска за 2 года свидетельствуют о высокой эффективности проведения научных исследований учреждениями здравоохранения, которые по уровню материально-технического оснащения и профессиональной подготовки кадров не уступают ведущим республиканским научно-практическим центрам.

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF RESEARCH ACTIVITY AT MUNICIPAL CLINICAL HOSPITAL NO 9 OF MINSK

S.I.Krivenko

The implementation of the researches on the issues of organ and cell transplantology, clinical hematology promotes an active introduction of progressive medical technologies into health care practice, the improvement of specialists' skills as well as the increase in the amount of off-budget activities and export services.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЙ СЕНСОРНЫХ ФУНКЦИЙ ЗРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ БЕЗ ПЕРЕНЕСЕННОГО РЕТРОБУЛЬБАРНОГО НЕВРИТА

Ю.А.КУБАРКО

УЗ «Минский консультационно-диагностический центр», г. Минск

В статье приведены данные количественной оценки показателей сенсорной чувствительности зрительной системы пациентов с демиелинизирующей оптической нейропатией без перенесенного ретробульбарного неврита: контрастно цветовой, контрастно частотной чувствительности, статической и динамической остроты зрения. Обсуждаются дифференциальные признаки этого вида оптических нейропатий.

Заболеваемость в Республике Беларусь рассеянным склерозом (РС) неуклонно возрастает. Она достигла к 2003 году показателя превышающего 50 случаев на 100 000 населения, по которому наша страна перешла в категорию стран с высоким риском по этой заболеваемости [1]. По данным РНПЦ неврологии и нейрохирургии в стране ежегодно заболевает 120–130 молодых людей в возрасте 18–20 лет, из которых 70–80% – женщины детородного возраста. Нарушение сенсомоторных функций зрительной системы при РС является одним из наиболее ранних диагностически значимых проявлений заболевания [4, 8]. Острая демиелинизирующая оптическая нейропатия (ДОН) с синдромом острого ретробульбарного неврита (РБН) примерно в 20% случаев является клинической манифестацией РС [6], а в 2/3 случаев ДОН развивается на фоне заболевания РС [7]. Могут так же развиваться субклинические или хронические формы ДОН без перенесенного РБН, при которых больные отмечают постепенное, часто в пределах нескольких десятых, снижение остроты зрения. Частота поврежде-

ний зрительной системы при РС составляет 94–99% [5, 7].

В данном исследовании описываются сенсорные показатели зрения у пациентов с ДОН при РС, в анамнезе которых не было данных о перенесенном РБН. Диагноз ДОН и РС выставлялся им на основании результатов клинического неврологического, нейроофтальмологического исследования и магниторезонансной томографии.

Материалы и методы

Состояние зрительных функций изучено в 43 глазах 29 пациентов с ДОН при РС без перенесенного РБН. Возраст пациентов составил 35,0 (27,0–43,0) или $34,6 \pm 10,1$ лет. Для исследования зависимости состояния сенсорных функций от давности заболевания РС пациенты были разделены на подгруппы (табл. 1).

В качестве контроля для пациентов с ДОН при РС показатели зрения исследованы у 49 здоровых 31–40 лет (20 муж., 29 жен.).

Среди пациентов с демиелинизирующей оптической нейропатией при РС без перенесенного РБН СОЗ

Таблица 1

Статическая острота (Me (25⁰/₀₀, 75⁰/₀₀)) зрения (СОЗ) пациентов с демиелинизирующей оптической нейропатией при рассеянном склерозе различной продолжительности заболевания без перенесенного ретробульбарного неврита.

Длительность РС	Число глаз	Число пациентов	Средний возраст	СОЗ
До 1 года	6	4	26.0*, (21.0-29.5)^, 19.0-30.0°	0.9 (0.9-1.0)
До 5 лет	18	13	32.0 *, (26.0-43.0)^, 18.0-54.0°	1.0 (0.8-1.0)
До 10 лет	11	7	35.0*, (32.0-36.0)^, 25.0-44.0°	1.0 (1.0-1.0)
Более 10 лет	8	5	46.0*, (40.0-48.0)^, 40.0-53.0°	0.9 (0.7-1.0)

* средний возраст пациентов (медиана)

^ 25й – 75й перцентили

° возрастной диапазон

1,0 была в 67,4%, СОЗ от 0,6 до 0,9 – 32,6%. В то же время пациенты жалуются на зрительный дискомфорт не только при сниженной СОЗ, но и при нормальной СОЗ, равной 1,0. При детализации жалоб выявлено снижение способности различать детали движущихся объектов, направление движения, нарушение пространственного восприятия и опознавания образов (“что” или “кого” и где мы это видим), затруднения в использовании зрения для осуществления других функций (чтения, контроля движений, познавательной деятельности и др.) Все это ограничивало возможность использования больными профессиональных навыков и ухудшало качество их жизни.

При обследовании этой группы пациентов стандартными методиками (биомикроскопия, офтальмоскопия, динамическая периметрия, статическая компьютерная периметрия) чаще всего мы констатировали лишь височную бледность разной степени выраженности и иногда незначительные дефекты полей зрения. Данные методы исследования, к сожалению, не позволяли в полной мере оценить тонкие показатели зрительных функций, зависящие от состояния центральных структур зрительной системы.

Поэтому совместно с кафедрой нормальной физиологии в рамках научно-исследовательской работы по теме «Нейрофизиологические основы формирования реакций сердечно-сосудистой и зрительной систем на сенсорные сигналы» был разработан комплексный методический подход к исследованию со-

стояния сенсорной функции зрительной системы [2], основанный на одновременной количественной оценке контрастно-цветовой чувствительности (КЦЧ), контрастно-частотной чувствительности (КЧЧ) и динамической остроты зрения (ДОЗ).

Для оценки этих показателей был использован компьютер и прикладные программы (разработчик – Кубарко А.И. с соавт.), позволяющие формировать на экране монитора специальные оптоотипы, по реакции на которые путем нажатия испытуемым клавиши ввода, можно количественно определить воспринятые яркость, контраст, частоту, размер и другие данные визуального объекта, характеризующие сенсорную чувствительность его зрительной системы. С помощью программных средств осуществляется оцифровка результатов исследования, построение графиков и цветовых диаграмм, их хранение в базе данных пациентов [3].

Для выявления возможных причин зрительного дискомфорта у пациентов с ДОН при РС, не перенесших РБН, нами было проведено исследование КЦЧ, ДОЗ, КЧЧ у пациентов при различных значениях СОЗ (табл. 2).

Из данных, приведенных в табл. 2, следует, что у пациентов с ДОН при РС, не перенесших острого РБН, все исследованные показатели (ПСЧ, ДОЗ, КЧЧ) значимо снижены ($p < 0,05$) по сравнению с этими показателями здоровых испытуемых того же возраста (31–40 лет). Кроме того видно, что у пациентов с

Таблица 2

Показатели (Me (25⁰/₀₀, 75⁰/₀₀)) сенсорных функций зрения у пациентов с демиелинизирующей оптической нейропатией без перенесенного РБН с различной остротой зрения

Тип оптической нейропатии	Контрастно-цветовая чувствительность			ДОЗ, мс	Контрастно-частотная чувствительность, частоты цикл/град		
	центр ±3 град	очаги сниж. чувст.	все поле		выс.	средн.	низк.
Здоровые испытуемые (n=67), 49 чел СОЗ 1.0	21.15 (17.0-23.05) (n=16)	31.4 (27.9-32.8)	21.6 (19.9-23.6)	92.5 (85.0-104) (n=38)	100.0 (100.0-100.0) (n=29)	100.0 (96.0-100.0)	92.5 (90.0-97.0)
ДОН при РС без ОРБН, СОЗ 1.0 (n=29), 20чел.	24.8 (20.8-28.3)*	45.5 (38.5-62.1)*	28.1 (23.8-30.6)*	161.0 (145.0-185.0)*	90.0 (82.5-100.0)*	95.0 (90.0-97.5)*	72.5 (70.0-80.0)*
ДОН при РС без ОРБН, СОЗ 0.6-0.9 (n=14), 9чел.	30.2-(23.5-38.2)*	74.7 (35.7-83.0)*	40.5 (24.9-42.1)*	190.0 (160.0-240.0)*	65.0 (50.0-70.0)*	90.0 (85.0-90.0)*	60.0 (55.0-75.0)*

Значения p: * <0.05 в сравнении со здоровыми 31–40 лет

ДОН при РС, не перенесших ОРБН, и с СОЗ от 0,6 до 0,9 снижение этих показателей является большим, чем у пациентов с СОЗ 1,0. Распределение КЦЧ в центральной области ПЗ представлено также на рисунке.

Данные, полученные при исследовании, подтверждают возможность использования предложенного комплексного метода и получаемых с его помощью показателей сенсорной чувствительности зрительной системы для объективной характеристики состояния зрения и его тонких изменений, в том числе и при демиелинизирующих оптических нейропатиях без перенесенного РБН.

Выявленные при испытании конкретные различия в сенсорной чувствительности зрительной системы могут использоваться в клинике для проведения диагностики и дифференциальной диагностики различных видов оптических нейропатий, подбора и проведения адекватной терапии этих заболеваний и контроля ее эффективности.

Разработанная методика комплексного исследования сенсомоторной функции зрительной системы при оптических нейропатиях, утверждена Минздравом РБ и внедрена в клиническую практику учреждений здравоохранения РБ: городской клинической больницы №9, больнице скорой медицинской помощи, Минском консультационно-диагностическом центре, что подтверждено актами внедрения.

Литература

1. Латышева В.Я., Смычек Б.В., Светляк О.А. // Журн. неврол. и психиатр. им. Корсакова. – 2007. – т. 4. – С. 23 – 25.
2. Метод комплексной оценки и использования показателей сенсорной чувствительности зрительной системы для проведения дифференциальной диагностики демиелинизирующих и ишемических оптических нейропатий: инструкция по применению №011-0112: утв. 16.02.2012 / Ю.А.Кубарко. – Минск, 2012. – 14с.
3. Кубарко А.И., Кубарко Н.П., Чуприн Б.П., Кубарко Ю.А. // Теория и практика медицины: Научно-

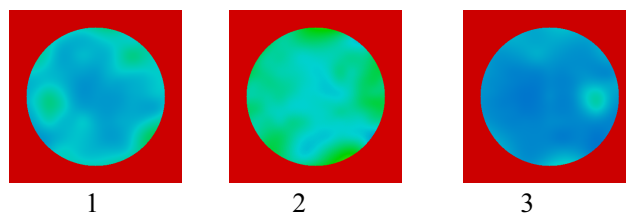


Рис. Распределение порогов цветовой чувствительности в центральной области поля зрения у пациентов с ДОН при РС без перенесенного РБН: 1 – левый глаз СОЗ 1,0; 2 – правый глаз СОЗ от 0,6 до 0,9; 3 – правый глаз здорового 31–40 лет

- практический ежегодник. – Минск, 2002. – Вып.3. – С.195–197.
4. Balcer L.J. // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol.354. – P.1273–1280.
 5. Rocca M.A. [et al.] // Multiple Sclerosis. – 2005. – Vol.11. – P.537–541.
 6. Rodriguez M. [et al.] // Neurology. – 1995. – Vol.45. – P.244–250.
 7. Rucker J.C., Daroff R.B. // Practical Neurology. – 2004. – Vol.4. – P.162–173.
 8. Smith A.B., Smirniotopoulos, J.G. // Postgrad. Med. J. – 2010. – Vol.86. – P.218–229.

NEW POTENTIALITIES FOR ESTIMATION OF VISION SENSOR FUNCTIONS CHANGES IN PATIENTS WITH DEMYELINATING OPTIC NEUROPATHY WITHOUT RETROBULBAR NEURITIS

Yu.A.Kubarko

In the article the following data on quantitative assessment of parameters for sensor sensitivity of the patients with demyelinating optic neuropathy without retrobulbar optic neuritis were presented: contrast color and frequency contrast sensitivity, static and dynamic visual acuity. The differential signs of this type of optic neuropathies were discussed.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ В ЦЕЛЯХ МИТИГАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

С.А.ЛАПТЕНОК

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

Интенсивное развитие производства и потребления в глобальном масштабе обусловило значительные количественные и качественные технологические изменения практически во всех отраслях деятельности человека. Повышение уровня сложности технических систем и технологических процессов приводит к росту вероятности различного рода отклонений, в том числе и опасных, то есть, к увеличению степени риска возникновения чрезвычайных ситуаций.

Чрезвычайной ситуацией (ЧС) является обстановка, сложившаяся на данной территории (на объекте, у человека), в результате возникновения источника ЧС, который может повлечь или повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери [1].

Митигация (mitigation – смягчение, ослабление, облегчение, уменьшение, снижение) – совокупное понятие, под которое подходят все действия, предпринимаемые до наступления ЧС, включая состояние готовности и долгосрочные меры по уменьшению риска, разработку и реализацию специфических проектов по снижению уязвимости населения.

Очевидно, осуществление мер по снижению долгосрочного риска невозможно без достаточной информации о наличии факторов, его обуславливающих, и их адекватной оценки. Методология выявления и первичной оценки такого рода факторов для территории Республики Беларусь и явилась целью данной работы.

Значительная доля усилий и средств, направляемых на предотвращение чрезвычайных ситуаций и снижение тяжести их последствий, расходуется на митигацию техногенных и природных чрезвычайных ситуаций, характеризующихся высокими темпами распространения. Значительно меньше внимания уделяется природным факторам, которые могут как потенцировать техногенные ЧС, в том числе увеличивая тяжесть их последствий, так и становиться непосредственными источниками ЧС. Примером могут служить геологические, геофизические, геохимические, биологические и другие факторы, вызывающие эндемическое распространение физиологических аномалий и нозологических форм – эндемии тиреоидного зоба в зонах дефицита йода в почвах и водах

и др. Поскольку такого рода процессы не характеризуются высокими темпами распространения, их, как правило, не относят к разряду чрезвычайных ситуаций. Очевидно, подобный подход является ошибочным, так как главный определяющий признак ЧС – наличие угрозы здоровью (а часто и жизни) человека – в данном случае, бесспорно, присутствует.

28 февраля 2012 г. по инициативе Министерства природных ресурсов Республики Беларусь было проведено рабочее совещание «Проблемы медицинской геологии Беларуси», в ходе которого обсуждались вопросы совместных исследований в области влияния геохимических и геофизических факторов на состояние физиологических систем организма человека в отдельных регионах Республики Беларусь. В данной работе предлагается системный подход к решению проблем выявления и оценки уровней рисков, связанных с проживанием в зонах с различными геофизическими и геохимическими характеристиками.

Материалы исследований последних десятилетий свидетельствуют о том, что в земной коре континентального типа повсеместно наблюдается густая, построенная по решетчатому типу сеть субвертикальных разломов, дробящих земную кору на многочисленные блоки, размеры которых измеряются километрами или десятками километров. Наличие этой системы трещинно-проницаемых разломов устанавливается и подтверждается различными методами. Наиболее эффективный из них – структурное дешифрирование материалов аэрокосмической съемки в сопоставлении с геолого-геофизическими данными.

Не является исключением в этом плане и территория Беларуси, где по материалам космических съемок установлены разнопорядковые линейные структуры (линеаменты), отражающие особенности разломной тектоники. Характерная черта суперрегиональных линеаментов – их связь с глубинными (мантийными) разломами, активно проявившимися в различное геологическое время. Наиболее отчетливо на космических снимках выражены линеаменты, сопоставляемые с разломами, образованные в условиях растяжения земной коры шириной от 10 до 50 километров [2]. Повышенной трещиноватостью и проницаемостью коры, мобильностью проявления геодинамических процессов отличаются участки пересечения линеаментов.

Установлено, что зоны разломов земной коры оказывают большое влияние на жизнедеятельность человека. Количество аварий на автодорогах выше в тех местах, где трассу пересекают системы разломов (геопатогенные зоны), а процент онкологических заболеваний оказался большим у людей, проживающих в населенных пунктах, расположенных вблизи суперрегиональных разрывных нарушений. Ураганы и смерчи прошлых лет были направлены преимущественно вдоль новейших геодинамических зон земной коры и аномалий магнитного и гравитационного полей Земли [3].

В целях моделирования влияния природных и связанных с ними антропогенных факторов, действующих в зонах разломов земной коры, на различные аспекты жизнедеятельности человека, проведен первичный анализ заболеваемости населения Воложинского и Столбцовского районов злокачественными новообразованиями за период с 1953 по 2003 годы, в результате которого были рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости по количеству случаев за каждый год и средней численности населения за весь изучаемый период, который затем был разделен на три периода по среднему значению интенсивного показателя: с 1953 по 1979 г., с 1979 по 1989 г. и с 1989 по 2003 г.

Проведена пространственная категоризация всех случаев злокачественных новообразований у населения Воложинского и Столбцовского районов (свыше 7300 по данным белорусского канцер-регистра) по территориальной принадлежности к зоне, расположенной на разломах и между разломами Украинско-Балтийского суперрегионального линеамента (так называемой Ивенецко-Першайской зоне), к зонам, расположенным над другими региональными и локальными линеаментами, а также к зонам, расположенным вне линеаментов и кольцевых структур [4, 5].

Проведен анализ динамики заболеваемости, структурных характеристик локализации злокачественных новообразований а также пространственных характеристик процесса для каждой категории территорий в различные периоды с учетом комбинированного влияния комплекса геоэкологических факторов [6, 10].

В результате проведенного анализа выявлены особенности динамики эпидемического процесса и структурных характеристик локализации злокачественных новообразований в зонах линеаментов и кольцевых структур, расположенных на территории Воложинского и Столбцовского районов Минской области. Таким образом, представляется целесообразным и перспективным расширение данного подхода на всю территорию Республики Беларусь, что позволит повысить достоверность результатов и получить дополнительную, недоступную ранее информацию о характере влияния геофизических, геохимических и геоэкологических факторов на уровни риска формиро-

вания злокачественных новообразований у населения, проживающего в зонах с различными геологическими условиями, и выделить зоны с высокими уровнями риска для более глубокого изучения механизмов негативных воздействий.

Предлагаемый подход к анализу такого рода информации может быть эффективно расширен как на другие значимые классы заболеваний (заболевания системы кровообращения, выделительной, пищеварительной, дыхательной систем и т.д.), так и на различные территориальные факторы (геологические, экологические и др.). Для его реализации в республиканском масштабе необходимо создание при профильных республиканских научно-практических центрах соответствующих регистров заболевших с указанием адреса места жительства для последующей территориальной привязки (геокодирования), математического и пространственного анализа с использованием географических информационных систем. Образцом в данном случае может служить государственный канцер-регистр.

Профильные регистры целесообразно объединить в единую информационную систему с возможностью обработки и визуализации информации в привязке к территории, для чего использовать пространственные картографические модели территории Республики Беларусь с отображением геологических, геофизических, геохимических, гидрологических и других объектов и зон, оказывающих или могущих оказывать влияние на функционирование систем организма.

Изложенная методология хорошо согласуется с разработанной в 80–90-х годах XX столетия членом-корреспондентом НАН Беларуси Н.И. Аринчиным концепцией здравосозидания в Республике Беларусь. По А.Н. Аринчину, здравосозидание представляет собой систему индивидуальных, государственных и международных мероприятий, направленных на вскрытие и ликвидацию источников заболеваний, формирование здоровья, долголетия и творческой жизнедеятельности каждого человека [11].

Белорусское государство активно пропагандирует и всемерно поддерживает ориентацию на здоровый образ жизни своих граждан. Следующим эффективным шагом в данном направлении может стать внедрение системы мероприятий, направленных на снижение риска возникновения опасных заболеваний вследствие воздействия территориально обусловленных факторов и основанных на системном анализе информации с использованием современных технических и программных средств и эффективных методов.

Литература

1. Дорожко С.В., Пустовит В.Т., Морзак Г.И. Защита населения в чрезвычайных ситуациях / Учебное пособие. – Мн.: «Дикта», 2008. – 324 с.

2. Михайлов В.И. // Вестник БНТУ. – 2009. – №1. – С.43–48.
3. Тяшкевич И.А. // Дистанционное зондирование природной среды: теория, практика, образование. – Минск, 2006, – С.6–10.
4. Лаптёнок С.А. // Медико-биологические аспекты аварии на ЧАЭС. – 2010. – №1–2. – С.29–34.
5. Лаптёнок С.А., Корбут Н.А. // Проблемы создания информационных технологий. Сборник научных трудов. – М.: МАИТ, 2011. – Вып.20. – С.67–71.
6. Лаптёнок С.А., Лазар И.В. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – №2. – С.48–52.
7. Лаптёнок С.А. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – №3. – С.71–75.
8. Лаптёнок С.А., Вайтюк С.А. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – №1. – С.67–70.
9. Лаптёнок С.А., Корбут Н.А., Лазар И.В. // Проблемы создания информационных технологий. Сборник научных трудов. – М.: МАИТ, 2012. – Вып.21. – С.154–159.
10. Лаптёнок С.А., Вайтюк С.А., Корбут Н.А. // Проблемы создания информационных технологий. Сборник научных трудов. – М.: МАИТ, 2012. – Вып.21. – С.159–163.
11. Аринчин Н.И. Здравосозидание. – Минск, 1998. – 48с.

ОПЫТ РАБОТЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО МИАСТЕНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

¹ С.А.ЛИХАЧЕВ, ¹ А.В.АСТАПЕНКО, ¹ С.Л.КУЛИКОВА, ¹ Т.В.КОРБУТ, ² А.В.КУЛЬ

¹Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

² Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии
им. Н.Н.Александрова, п. Лесной, Минский р-н

Проанализированы данные обо всех случаях миастении (Myasthenia gravis - MG), верифицированной у взрослого населения республики за период 01.08.2007 г. – 01.08.2012 г. по данным республиканского миастенического центра.

Введение. Миастения (MG) – тяжелое прогрессирующее аутоиммунное заболевание, характеризующееся нарушением нервно-мышечной передачи и клинически проявляющееся слабостью и патологической утомляемостью поперечнополосатых мышц.

Заболеваемость MG по данным многих авторов колеблется в пределах от 0,25 до 5 случаев на 100 000 населения, а распространенность – от 10 до 50 [1 – 3]. В последние годы отмечена четкая тенденция к росту заболеваемости. Наблюдается увеличение числа прозеринуоустойчивых форм, частое сочетание MG с другими аутоиммунными заболеваниями. Причины роста: старение населения, неблагоприятные факторы окружающей среды, улучшение диагностики, повышение медицинской грамотности врачей и населения. В среднем каждый невролог на своем участке может иметь от 1 до 4 больных MG и выявлять новый случай заболевания каждые 3–4 года [1].

До введения в практику патогенетических методов лечения десятилетняя выживаемость при MG составляла 50% [4]. При использовании современных методов и схем терапии этот показатель может быть сведен к нулю [1, 4]. Данное обстоятельство подчеркивает важность создания специализированных центров по оказанию помощи пациентам с MG.

С 1 августа 2007 г. на базе Республиканского научно-практического центра неврологии и нейрохирургии начал работу Республиканский миастенический центр (РМЦ). Основание – приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 530 от 22.06.2007 г. Основная задача РМЦ – оказание стационарной и консультативной медицинской помощи пациентам с MG.

Цель: изучить работу РМЦ за период с 01.08.2007г. по 01.08.2012г.

Материалы: проведен анализ работы РМЦ за указанный период.

Результаты. На консультативный прием в РМЦ пациенты с подозрением на MG направляются врачами-неврологами амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений здравоохранения Республики в плановом порядке. На каждого пациента заводится амбулаторная карта с отражением анамнеза жизни и болезни. Отражаются данные объективного обследования, указывается диагноз, даются рекомендации по лечению.

С 01.08.2007г. по 01.08.2012г. за консультативной медицинской помощью обратились в РМЦ 1128 человек. Осуществлено 2602 консультации, из них в 2007 г. – 48, в 2008 г. – 190, в 2009 и 2010 гг. – 354 и

627 соответственно, в 2011 г. – 711. За неполный 2012 г. проконсультированы 672 человека. Число госпитализированных пациентов имеет следующее распределение: в 2007 г. – 38 человек, в 2008 и 2009 гг. – 143 и 158 соответственно, в 2010 г. – 119, в 2011 – 106, в 2012 г. было госпитализировано только 59 пациентов (рисунок). Таким образом, уровень госпитализации за весь период значительно снизился: с 75,2 – 79,1% в первые годы работы до 8,8% к 2012 году. Это можно объяснить налаженной работой амбулаторно-поликлинического звена РМЦ, оснащением необходимым оборудованием для верификации диагноза. Длительное динамическое наблюдение за пациентами с подбором индивидуальной патогенетической терапии позволило достичь медикаментозной ремиссии во многих случаях.

Из 1128 проконсультированных пациентов по результатам проведенного обследования в 312 случаях диагноз МГ был исключен. Эта группа включала случаи, схожие по клиническим проявлениям с МГ: боковой амиотрофический склероз, невропатии глазодвигательных нервов, воспалительные и наследственные миопатии, соматоформную вегетативную дисфункцию.

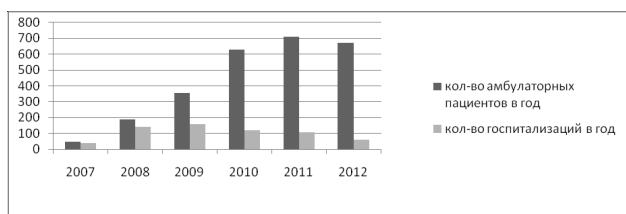
В настоящее время РМЦ располагает всеми необходимыми современными средствами терапии МГ: антихолинэстеразные препараты, кортикостероиды, цитостатики, иммуноглобулин человека нормальный, экстракорпоральные методы лечения. С 2007г. для

оперативного лечения пациентов используется торакоскопическая тимэктомия. За весь период работы было выполнено 72 операции, большинство из которых (90,3%) проведено на базе Республиканского научно-практического центра онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н.Александрова. Использование малоинвазивной хирургии позволило избежать во всех случаях параоперационных осложнений. Ни в одном случае не было отмечено миастенического криза.

С целью учета всех случаев МГ на территории Республики была создана электронная база данных, где отражены паспортные данные пациентов, социальный статус, характер течения заболевания, получаемая терапия. Нами были проанализированы данные обо всех случаях верифицированной МГ среди взрослого населения республики на 01.08.2012г., которые были получены при обращении пациентов в РМЦ, а также по результатам, предоставленным участковыми неврологами. Согласно полученным данным в РБ зарегистрировано 986 пациентов с МГ (численность населения Беларуси – 9 млн 503,8 тыс. человек). Уровень распространенности заболевания в республике составляет 10,4 случая на 100тыс. населения, уровень заболеваемости – 0,91–1,1. Распределение пациентов по областям представлено в таблице.

Из представленных данных очевидно, что наибольшая распространенность заболевания отмечена в Минске (17,5), это в 1,5 раза выше, чем по республике. Наименьшая заболеваемость выявлена в Гомельской и Брестской областях (5,2 и 5,7 соответственно), что, по нашему мнению, связано с недостаточной диагностикой заболевания в указанных регионах. Учитывая значительные различия в показателях по областям, можно ожидать более высокий уровень распространенности заболевания по республике, чем установлено в настоящее время.

Средний возраст пациентов, состоящих на учете в РМЦ, составляет $58,4 \pm 17,6$ лет, средний возраст дебюта заболевания – $45,4 \pm 9,8$ лет. Среди заболевших



Результаты работы РМЦ за период 01.08.2007 по 01.08.2012 г.

Таблица

Распространенность МГ по регионам Республики Беларусь

Регион	Кол-во зарегистрированных случаев	Численность населения региона (тыс. чел.)	Распространенность МГ в регионе (на 100 тыс. населения)
Республика Беларусь	986	9 503,80	10,4
Минск	322	1 836,80	17,50
Минская обл.	183	1 422,50	12,9
Могилевская обл.	133	1 099,40	12,1
Гомельская обл.	75	1 440,70	5,2
Гродненская обл.	113	1 072,40	10,5
Брестская обл.	80	1 401,20	5,7
Витебская обл.	80	1 230,80	6,5

преобладают женщины (74%). В 80,7% случаях выявлена генерализованная форма МГ, в 19,3% – глазная. У 12,2% пациентов имеется сопутствующая аутоиммунная патология: преобладают аутоиммунные заболевания щитовидной железы, кожи, системные болезни соединительной ткани. Монотерапию антихолинэстеразными препаратами получают 32,6% пациентов. Однако в большинстве случаев понадобилось усиление терапии иммуносупрессантами, в 67,4% случаях – глюкокортикостероидами, в 12,8% – цитостатиками. У 34,9% пациентов возникла необходимость в применении экстракорпоральных методов лечения (плазмаферез, плазмообмен). Тимэктомия была выполнена 36,2% пациентам. У 30,1% пациентов наступила стойкая утрата трудоспособности по причине заболевания. Частота развития миастенического криза у пациентов с МГ составила 0,91 – 1,11% в год.

Заключение

Для сложных и редких заболеваний, таких как МГ, создание центров по оказанию специализированной помощи является необходимым и обеспечивает как надлежащий контроль за качеством лечения, так и

внедрение современных методов терапии. Динамическое наблюдение за пациентами позволяет достичь максимально возможной ремиссии для каждого из них и предотвратить такое осложнение заболевания, как миастенический криз.

Литература

1. Thanvi B.R. // Postgraduate Medical J. – 2004. – Vol.80. – P.690–700.
2. Farrugia M.E., Swingler R.J. // J. R. Coll. Physicians Edinb. – 2002. – Vol.32. – P.14–18.
3. Gold R., Hohlfeld R., Toyka K.V. // Ther. Adv. Neurol. Disord. – 2008 September. – Vol.1, No.2. – P.36–51.
4. Gilhus N.E., Owe J.F., Hoff J.M., Romi F., Skeie G.O. Myasthenia Gravis: A Review of Available Treatment Approaches Autoimmune Dis. 2011. – 2011: 847393.

EXPERIENCE OF THE REPUBLICAN MYASTHENIC CENTER WORK

S.A.Likhachev, A.V.Astapenko, S.L.Kulikova, T.V.Korbut, A.V.Kul

We analyzed the data on all the cases of Myasthenia gravis (MG) verified in the adult population of the republic for the period from 01.08.2007 to 01.08.2012 based on the data from the Republican Myasthenic Center.

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С МЫШЕЧНЫМИ ДИСТОНИЯМИ

**¹С.А.ЛИХАЧЕВ, ¹Т.Н.ЧЕРНУХА, ¹Г.Д.СИТНИК, ¹А.В.АСТАПЕНКО,
¹Ю.Н.РУШКЕВИЧ, ¹Е.В.ВЕЕВНИК, ²А.Н.ЯКОВЛЕВ, ²А.В.ПЛАТОНОВ,
²И.П.КОСТЮК, ²О.А.КАРПЕЧИНА, ²В.В.РЕДУТО, ²М.С.ШУМСКАС,
²М.Е.ДЕДОВЕЦ, ²А.А.ПАШКОВ, ²С.Т.ВИННИКОВА**

¹Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

²Специализированные кабинеты по лечению мышечных дистоний в областных городах Республики Беларусь и г.Минске

В Республике Беларусь организована и функционирует система специализированной помощи пациентам с мышечными дистониями. В каждой области и г. Минске работают региональные кабинеты по лечению мышечных дистоний препаратами ботулотоксина типа А. Общее руководство работой данных центров осуществляет РНПЦ неврологии и нейрохирургии. В результате применения самых современных методов лечения мышечных дистоний снижена временная и стойкая нетрудоспособность. Медицинская помощь бесплатна и доступна для каждого жителя республики.

Введение. Мышечная дистония (МД) – синдром поражения центральной нервной системы, характеризующийся нерегулярно и неритмично повторяющимися изменениями мышечного тонуса в различных мышечных группах (чаще лица, шеи, конечностей) с развитием произвольных движений или фиксиро-

ванных поз [5]. Клинические проявления МД чрезвычайно вариабельны и многообразны, возможны самые различные сочетания вовлеченных в гиперкинез мышц. Заболевание начинается в трудоспособном возрасте, достаточно рано формируется функциональный дефект, что приводит к значительной временной

нетрудоспособности, раннему выходу на инвалидность, социальной дезадаптации пациентов МД [3, 8].

На современном этапе развития медицины фокальные МД, такие как блефароспазм, спастическая кривошея (СК) стали курабельными, регулярные инъекции ботулотоксина типа А (БТА) позволяют не только предотвратить прогрессирование болезни, но и контролировать ее течение при незначительных побочных эффектах [4]. В то же время терапия сегментарных, генерализованных и редких форм МД, является актуальной и малоизученной проблемой, которая требует разработки дифференцированного комплексного подхода к ведению этих пациентов [6, 7].

Введение БТА является специфическим лечением, при неправильном введении могут развиваться серьезные нежелательные эффекты или отсутствовать эффект от лечения, поэтому инъекции должен осуществлять обученный высококвалифицированный специалист. Не менее важно отследить эффективность лечения, оценить возникающие нежелательные явления, проанализировать результаты долгосрочной терапии. В виду высокой стоимости препаратов БТА актуальны вопросы их рационального использования [2].

Цель исследования. Создать систему специализированной помощи пациентам МД в Республике Беларусь.

Методы. Лечение МД путем введения препарата БТА в Беларуси начато с 2000 г. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения с декабря 2000 г. на базе Научно-исследовательского института неврологии, нейрохирургии и физиотерапии был создан Республиканский специализированный кабинет по введению препаратов БТА. Была создана база данных, проводились инъекции препарата, осуществлялось наблюдение за пролеченными больными, были усовершенствованы методики введения препарата при СК.

С целью дальнейшего улучшения медицинской помощи данной категории больных с ноября 2005 г. созданы областные центры и городской кабинет по лечению МД в г. Минске на базе Минского городского центра медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями.

В функцию региональных кабинетов входит направление пациентов с подозрением на МД в РНПЦ, создание реестра данной категории больных, введение препарата ботулотоксина по рекомендации Центра и динамическое наблюдение. Специалисты регионов систематически информируют РНПЦ неврологии и нейрохирургии о работе кабинетов, эффективности лечения и 1-2 раза в год посылают больных на консультацию в центр.

РНПЦ неврологии и нейрохирургии осуществляет общее руководство работой данных центров. В его задачи входит верификация диагноза, определение

показаний к введению и в трудных случаях введение препарата ботулотоксина в неврологических отделениях РНПЦ неврологии и нейрохирургии, обеспечение преемственности в работе Центра с другими ЛПУ, координация работы региональных центров, информационное обеспечение ЛПУ о направлениях деятельности Центра, организация и проведение научно-практических семинаров и конференций по данной патологии, издание информационно-методических материалов, контроль качества диагностики и лечения по вопросам мышечных дистоний.

В настоящее время в РНПЦ неврологии и нейрохирургии в рамках НИР «Разработать и внедрить в практику систему медицинской реабилитации пациентов с осложненными формами мышечной дистонии» проводится разработка комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий для пациентов с сегментарными, генерализованными и редкими формами МД.

Результаты. Проведенная работа позволила создать регистр пациентов, насчитывающий на начало 2012 г. 708 пациентов с МД и 64 пациента с лицевым гемиспазмом, который так же эффективно лечится БТА и традиционно рассматривается вместе с МД. Показатель общей заболеваемости МД в Республике Беларусь в 2011 г. составил 7,57 на 100 тыс. взрослого населения, по европейским данным аналогичный показатель – 11,7. Наблюдается небольшое повышение показателя общей заболеваемости по сравнению с 2010 г., когда заболеваемость составляла 7,2 на 100 тыс. взрослого населения, что связано с лучшей диагностикой, в первую очередь редких форм МД.

Наиболее распространена СК – 475 (61,5%), блефароспазм зарегистрирован у 126 (16,3%) пациентов, лицевой гемиспазм – 64 (8,3%), сегментарная дистония – 30 (3,9%), генерализованная дистония – 21 (2,7%), другие формы мышечной дистонии у 56 (7,3%) больных. Распределение пациентов по регионам: г. Минск – 225 (29,1%) больных, Минская область – 73 (9,5%), Брестская область – 97 (12,6%), Гродненская область – 110 (14,2%), Могилевская область – 82 (10,6%), Гомельская – 105 (13,6%), Витебская – 80 (10,4%).

В течение года все пациенты осматривались с целью коррекции лечения, определения показаний для введения БТА. В течение 2011 г. в республике выполнено 450 инъекций препарата. Данный вид лечения использовался в первую очередь у пациентов со СК, блефароспазмом, лицевым гемиспазмом, из данной категории инъекции БТА получили 67,8% пациентов. Наибольшее количество пациентов, получали специализированное лечение препаратом БТА в городском кабинете по лечению МД г. Минска (выполнено 110

(24,4%) введений БТА), в кабинете по лечению МД Витебской области – 65 (14,4%), Гомельской областной больнице – 81 (18,0%). В Брестской области данный метод лечения применялся у 21 (4,7%) пациентов, в Минской области – у 40 (8,9%) пациентов, в Гродненской области у 30 (6,7%), в Могилевской области – у 56 (12,5%).

В течение 2011 года в Центре проконсультировано 267 пациентов МД, в стационаре пролечено 97 пациентов, препарат БТА вводился 47 больным, что составило 10,4% количества всех инъекций, выполненных в республике. У каждого пациента имелись технические сложности при введении препарата или отсутствовал эффект от предыдущих инъекций в регионах, решение о назначении ботулотоксина принималось консилиумом.

С каждым годом возрастает количество иностранных пациентов, обратившихся для платного введения БТА в РНПЦ неврологии и нейрохирургии, такой вид лечения получали граждане Российской Федерации, Армении, Грузии, Молдовы, Украины.

В настоящее время в республике подготовлены и владеют методикой введения данного препарата 12 врачей, которые имеют соответствующий сертификат.

В рамках научно-исследовательской работы получены положительные результаты при применении у пациентов с редкими, сегментарными и генерализованными формами МД методов транскраниальной электротерапии, транскраниальной магнитной стимуляции, мануальной терапии, разработаны дифференцированные медикаментозные методы коррекции гиперкинеза, предложены немедикаментозные методы коррекции гиперкинеза у пациентов с писчим спазмом и оромандибулярной дистонией [1]. В 2012 году выполнено первое в республике введение БТА в мышцы гортани с использованием портативного электромиографа при ларингеальной дистонии.

Ежегодно на базе РНПЦ неврологии и нейрохирургии проводятся обучающие семинары для специалистов по лечению препаратами БТА пациентов МД с практическим обучением и демонстрацией введения ботулотоксина при сложных случаях МД.

Заключение. В Республике Беларусь организована система специализированной медицинской помощи пациентам МД, подобной системы нет ни в одной республике постсоветского пространства. В ком-

плексной терапии сегментарных, генерализованных форм МД стали использоваться методы транскраниальной электротерапии, транскраниальной магнитной стимуляции. Определены показания и противопоказания к нейрохирургическому лечению у пациентов МД. Медицинская помощь пациентам МД является бесплатной и доступной для жителей республики. Использование регулярного долгосрочного лечения ботулотоксином при СК, а также больных с блефароспазмом, лицевым гемиспазмом позволяет пациентам сохранять многие годы трудоспособность, быть социально активными членами общества.

Литература

1. Лихачев С.А., Чернуха Т.Н., Навоша С.А., Мельник В.Ф., Борисенко А.В., Забродец Г.В., Черненко Н.И., Зобнина Г.В. // *Анналы клинич. и эксперим. неврологии.* – 2011. – №4. – С.17–20.
2. Лихачев С.А., Гавриленко Л.Н., Чернуха Т.Н. // *Мед. новости.* – 2007. – №9. – С.49–54.
3. Орлова О.Р., Яхно Н.Н. *Применение Ботокса (БТА) в клинической практике. Руководство для врачей.* – М.: Каталог, 2000. – 208с.
4. Тимербаева С.Л. // *Фарматека.* – 2007. – №17. – С.40–46.
5. Albanese A. [et al.] // *J. Eur. J. Neurol.* – 2011. – Vol.18, No.1. – P.5–18.
6. Brin M.F., Hallett M., Jankovic J. *Scientific and therapeutic aspects of botulinum toxic.* – NY: Wilkins, 2002. – 507 p.
7. Dressier D. *Botulinum toxin therapy.* – Stuttgart: Thieme-Verlag, 2000. – 192 p.
8. Geyer H.L., Bressman S.B. // *Lancet. Neurol.* – 2006. – Vol.5, No.9. – P.780–790.

SYSTEM ON ORGANIZATION OF CARE TO PATIENTS WITH MUSCULAR DYSTONIAS

S.A.Likhachev, T.N.Charnukha, G.D.Sitnik, A.V.Astapenko, Y.N.Rushkevich, E.V.Veevnik, A.N.Yakovlev, A.V.Platonov, I.P.Kostiuk, O.A.Karpechina, V.V.Reduta, M.S.Shumskas, M.E.Dedovets, A.A.Pashkov, S.T.Vinnikova

The system for specialized care to patients with dystonias has been organized and is functioning in Belarus. Each region and Minsk have regional offices for treatment of dystonias by injections of botulinum toxin type A. The Republican Scientific and Practical Center of Neurology and Neurosurgery provides management of these centers. The application of the most modern methods of treatment of dystonias has reduced temporary and permanent disability. Medical service is free and available for every citizen of the republic.

НОВЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В.П.МАКСИМЧУК, А.В.КОПЫТОВ

Республиканский научно-практический центр психического здоровья, г. Минск
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Число проведенных освидетельствований для определения состояния алкогольного опьянения остается достаточно большим. С 2011 года действуют новые нормативные правовые документы на проведение освидетельствования для установления факта употребления алкоголя, что сократило число проведенных освидетельствований в организациях здравоохранения. Действующими нормативными правовыми актами не предусмотрен вопрос освидетельствования граждан, в отношении которых не ведётся административный процесс. Имеется необходимость внести изменения и дополнения в действующие нормативные правовые акты по вопросам освидетельствования или подготовить новое постановление о порядке проведения освидетельствования других категорий граждан, в отношении которых не ведётся административный процесс.

В Республике Беларусь наблюдается рост социальных последствий, связанных с потреблением алкоголя. Ежегодно констатируется большое количество дорожно-транспортных происшествий, совершенных в состоянии алкогольного опьянения. Так, за 6 месяцев 2012 года наблюдалось 506 случаев смерти в результате несчастных случаев, связанных с транспортными средствами (в 2011 году – 596 случаев), 972 случая смерти от случайного отравления алкоголем (в 2011 году – 1230 случаев).

Согласно данным Национального статистического комитета, совокупный уровень продажи алкоголя в Беларуси в 2011 г. составил 13,4 л абсолютного алкоголя на душу населения, в 2010 году – 12,22 л, в 2009 г. – 11,97 л, а за 6 месяцев 2012 г. составил 6,26 л абсолютного алкоголя на душу населения (за аналогичный период прошлого года — 6,56).

Органами внутренних дел в 2011 году изъято и уничтожено 1114314 литров самогона и самогонной браги, 413495 литров фальсифицированных спиртных напитков, в том числе изготовленных на ликероводочных предприятиях из некачественного сырья и с нарушением требований технического регламента. Пресечено 11275 фактов незаконной реализации и хранения алкогольной продукции. Государственным пограничным комитетом Республики Беларусь в 2011 году в 168 случаях задержано более 15200 литров спиртных напитков и спиртосодержащей жидкости.

Тенденция к алкоголизации имеет устойчивый контактный характер, что подтверждается корреляцией между количеством проживающего населения и первичной заболеваемостью алкоголизмом ($r=1,0$, $p<001$), количеством употребляющих с вредными

последствиями ($r=0,998$, $p<001$) и числом состоящих на учете ($r=0,998$, $p<001$). Как правило, лица, наблюдаемые в профилактической группе (употребляющие с вредными последствиями) переходят в группу первичного учета ($r=0,099$, $p<001$). Проведенные исследования показали, что количество лиц, которым проводилось медицинское освидетельствование для установления факта употребления алкоголя или состояния алкогольного опьянения, тесно коррелирует с количеством лиц, стоящих на диспансерном учете с алкоголизмом по всем областям ($r=0,995$, $p<001$); количеством лиц с алкоголизмом, взятых на диспансерный учет в течение года (первичная заболеваемость) ($r=0,992$, $p<001$); количеством лиц, злоупотребляющих алкогольными напитками, взятых на профилактический учет (употребление с вредными последствиями) ($r=0,985$, $p<001$); количеством населения, проживающего на данной территории ($r=0,982$, $p<001$) [1].

В 2011 году в Республике Беларусь проведено 262146 медицинских освидетельствований для установления факта употребления алкоголя или состояния опьянения (далее – медицинское освидетельствование), в 2010 году за аналогичный период времени – 271579, за 6 месяцев 2012 года – 86352 случая, за аналогичный период прошлого года – 142381 случай.

В связи с этим возникает вопрос о качестве проведения освидетельствования для установления факта употребления алкоголя или наркотических средств, так как результаты проведенного освидетельствования являются социально значимыми для обследуемого лица (лишение водительских прав, уплата штрафа, нередко увольнение с работы, а за повторное нару-

шение предусмотрена и уголовная ответственность).

В 2011 году существенно изменились нормативно правовые подходы к проведению медицинского освидетельствования. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 апреля 2011 г. №497 «Об утверждении Положения о порядке проведения освидетельствования физических лиц на предмет выявления состояния алкогольного опьянения и (или) состояния, вызванного потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ» [2] было признано утратившим силу постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 декабря 2002 г. №1773 «Об утверждении Положения о порядке медицинского освидетельствования водителей транспортных средств, самоходных машин для установления факта употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ и состояния опьянения», а постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 5 августа 2011 г. №77 [3] признано утратившим силу постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18 февраля 2003 г. №10 «Об утверждении Положения о порядке проведения медицинского освидетельствования иных лиц для установления факта употребления алкоголя, наркотических и токсикоманических средств и состояния опьянения и Положения о республиканской врачебно-контрольной комиссии медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя, наркотических и токсикоманических средств и состояния опьянения».

Основной задачей принятия нового постановления о порядке проведения освидетельствования является стремление снизить нагрузку на медицинских работников при проведении медицинских освидетельствований в организациях здравоохранения и повысить роль работников государственной автомобильной инспекции (ГАИ), предоставив им возможность самостоятельно решать вопросы освидетельствования на месте задержания водителей транспортных средств.

Под освидетельствованием, согласно новому постановлению, понимается совокупность действий должностного лица, производимых при необходимости с участием врача или иного специалиста в порядке, устанавливаемом настоящим Положением, законодательством, определяющим порядок ведения административного процесса, и (или) уголовно-процессуальным законодательством, по выявлению наличия или отсутствия состояния опьянения у физического лица, если для этого не требуется проведения экспертизы, а состояние алкогольного опьянения – это наличие абсолютного этилового спирта в крови или выдыхаемом воздухе в концентрации 0,3 и более промилле

или наличие паров абсолютного этилового спирта в концентрации 150 и более микрограммов на один литр выдыхаемого воздуха [2].

Освидетельствование проводится с использованием приборов, предназначенных для определения концентрации паров абсолютного этилового спирта в выдыхаемом воздухе, соответствующих требованиям технических нормативных правовых актов (далее — приборы), и (или) экспресс-тестов (тест-полосок, экспресс-пластин), предназначенных для определения наличия наркотических средств или других веществ (далее — экспресс-тесты) в биологических образцах, забранных у физического лица.

Вместо протокола медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя, наркотических и токсикоманических средств и состояния опьянения стал составляться в организации здравоохранения акт освидетельствования, в котором фиксируются результаты приборного исследования паров абсолютного этилового спирта в выдыхаемом воздухе или результаты лабораторного исследования взятых биологических образцов на алкоголь.

Прекратили свое существование городские, областные и республиканская врачебно-контрольные комиссии медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя, наркотических и токсикоманических средств и состояния опьянения.

Согласно новым правилам, окончательное заключение выносит должностное лицо, которое составляет в соответствии с требованиями законодательства, определяющего порядок ведения административного процесса и (или) уголовно-процессуального законодательства, протокол процессуального действия, удостоверяющий обстоятельства и факты, установленные должностным лицом в ходе освидетельствования, и на основании результатов использования им приборов и (или) экспресс тестов выносит заключение, предусмотренное в пункте 10 Положения.

В спорных случаях физическое лицо может быть доставлено должностным лицом на освидетельствование в организацию здравоохранения, имеющую специальное разрешение (лицензию) на осуществление медицинской деятельности, включая и услуги по освидетельствованию для установления факта употребления алкоголя [4], где составляется акт освидетельствования в двух экземплярах, который закрепляется подписью врача или иного специалиста и печатью.

В акте освидетельствования врачом или иным специалистом выносятся одно из следующих заключений: отсутствует состояние алкогольного опьянения и (или) состояние, вызванное потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ;

состояние алкогольного опьянения;
состояние, вызванное потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ;

состояние алкогольного опьянения и состояние, вызванное потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ;

отказ от прохождения в установленном порядке освидетельствования..

В случае несогласия должностного лица с заключением врача данное должностное лицо в соответствии с пунктом 7 нового Положения может самостоятельно провести освидетельствование с использованием приборов или им может быть назначена экспертиза.

При несогласии физического лица со сделанным заключением ему врачом или должностным лицом рекомендовано обращаться в суд по месту жительства.

В 2011 году приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь были утверждены клинические протоколы по диагностике алкогольного и иного опьянения в организациях здравоохранения [5].

Порядок проведения предрейсовых и иных медицинских обследований водителей механических транспортных средств и водителей колесных тракторов и самоходных машин остается прежним [6, 7].

Для контроля режима трезвости на производстве, в автотранспортных предприятиях и других организациях руководителям данного предприятия разрешается проводить приборный контроль состояния водителей механических транспортных средств на предмет нахождения в состоянии алкогольного опьянения или в состоянии, вызванном употреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других веществ [8].

Со времени принятия нового постановления о порядке освидетельствования прошло больше года, но в организациях здравоохранения уже снизилось число проведенных медицинских освидетельствований: в 2011 году на 3,5%, а за первое полугодие 2012 года – на 39,4%. Уменьшилось количество обращений в организации здравоохранения граждан, несогласных со сделанным заключением должностного лица или врача.

Анализ качества проведения освидетельствования по новым правилам выявил ряд проблем.

1. Новое положение о проведении освидетельствования рассчитано только на физических лиц, которые совершили административные или другие правонарушения. Выпали из поля зрения лица, в отношении которых не ведется административный процесс и они не являются подозреваемыми, обвиняемыми или потерпевшими, но им необходимо провести медицинское освидетельствование, в том числе при обращении

граждан по личному заявлению, на платной основе и т.д.

2. В акте освидетельствования отсутствуют графы, где можно записать клинические симптомы опьянения, а фиксируются только результаты выполненных проб выдыхаемого воздуха на разрешенных приборах (или экспресс-тестов.).

3. Нередко работники ГАИ не проводят самостоятельно освидетельствование подозреваемого на месте с использованием приборов, а доставляют его в организации здравоохранения, где проводятся те же пробы на выдыхаемый воздух. Не у всех работников ГАИ имеются приборы для определения паров спирта в выдыхаемом воздухе. Например, на 01.07.2012 г. в подразделениях ГАИ Минска насчитывается только 23 прибора, а всего в подразделениях ГАИ Республики Беларусь имеется 687 приборов (обеспеченность составляет 53,8%).

4. Нередко в организациях здравоохранения при доставке должностным лицом физического лица проводятся только исследования выдыхаемого воздуха с использованием приборов, а биосреды (кровь, моча, слюна) для исследования на алкоголь берутся редко. Порядок отбора, хранения и доставки биосред на лабораторное обследование определен постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь [9].

5. К сожалению, граждане продолжают обращаться в организации здравоохранения с просьбой проверить обоснованность вынесенного заключения, хотя согласно новому положению должностное лицо в соответствии с пунктом 7 настоящего Положения может самостоятельно провести освидетельствование с использованием приборов и (или) экспресс-тестов или им может быть назначена экспертиза.

Нередко и суд присылает материалы освидетельствования для проведения экспертизы и вынесения окончательного заключения, хотя по первичным документам, где отсутствуют клинические симптомы опьянения, сделать это весьма трудно.

В связи с вышеизложенным целесообразно внести дополнения в действующие нормативные правовые акты и принять новые:

1. Целесообразно дополнить пункт 9, абзац 1 Положения о порядке проведения освидетельствования физических лиц на предмет выявления состояния алкогольного опьянения и (или) состояния, вызванного потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 апреля 2011 г. №497)(3): «При проведении в организации здравоохранения освидетельствования физического лица на предмет выявления состояния алкогольного опьянения и (или) состояния, вызванного потреблением наркотических средств, психо-

тропных, токсических или других одурманивающих веществ, отбор биологических образцов является обязательным».

2. Подготовить постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении Положения о порядке проведения освидетельствования иных лиц на предмет выявления состояния алкогольного опьянения и (или) состояния, вызванного потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ», в котором был бы оговорен порядок освидетельствования других категорий граждан, исключая водителей и лиц, совершивших административное правонарушение, восстановить протокол медицинского освидетельствования с описанием клинической картины наличия алкогольного (неалкогольного) опьянения и восстановить работу Республиканской (областной, городской) врачебно-контрольной комиссии.

Нормативные документы, действующие в Республике Беларусь для проведения медицинского освидетельствования, и использованная литература:

1. Максимчук В.П., Копытов А.В. // Психотерапия и клиническая психология. – 2010. – №2 (33). – С.85–95.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 апреля 2011 года №497 «Об утверждении Положения о порядке проведения освидетельствования физических лиц на предмет выявления состояния алкогольного опьянения и (или) состояния, вызванного потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ».
3. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 5 августа 2011 года №77 «О признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов».
4. Постановление Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 15 июля 2011 г. №256 «Об утверждении Инструкции о порядке действий должностного лица по доставлению физического лица, в отношении которого ведется административный процесс, подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего на освидетельствование в организацию здравоохранения».
5. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.07.2011 г. №732 «Об утверждении клинических протоколов по диагностике алкогольного и иного опьянения в организациях здравоохранения».

6. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 декабря 2002 г. №84 «Об утверждении инструкции о порядке проведения предрейсовых и иных медицинских обследований водителей» с изменениями и дополнениями от 03.08.2007г. №69 , и от 8 мая 2008г. №88.
7. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 мая 2008 г. №87 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения предрейсовых и иных медицинских обследований водителей колесных тракторов и самоходных машин» в редакции постановления Минздрава от 08.09.2010 г. №123.
8. Постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 29 октября 2008 г. №110 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения контроля состояния водителей механических транспортных средств на предмет нахождения в состоянии алкогольного опьянения или и в состоянии, вызванном употреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ».
9. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 августа 2011 года №81 «Об утверждении Инструкции о порядке отбора, хранения и доставки на лабораторное обследование биологических образцов, а также определения в них при лабораторном исследовании концентрации абсолютно-го этилового спирта, наличия наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ и внесении изменений и дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 июля 2010 года №92».

NEW LEGISLATIVE APPROACHES TO MEDICAL EXAMINATION AIMED AT TESTING ALCOHOL INTOXICATION CONDITION

V.P.Maximchuk, A.V.Kopytov

The number of examinations conducted to determine a state of alcohol intoxication still remains high. Since 2011 due to new regulations as regards examination of individuals to establish an incident of alcohol intoxication, the number of such examinations in health care institutions, has decreased. Current regulations have not provided for examination of citizens against whom an administrative procedure is not open. There is a need to insert amendments and additional provisions in the regulations for examinations or to introduce an act on examination of such citizens against whom an administrative procedure is not open.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ ОФТАЛЬМОПАТОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Л.Н.МАРЧЕНКО, А.Ю.ЧЕКИНА, Т.А.БИРИЧ, В.Ф.ИВАНОВА, М.Ф.ДЖУМОВА,
А.А.ДАЛИДОВИЧ, О.Л.ПОБОЛЬ-СОЛОНКО

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В статье отражены основные достижения в технологиях диагностики и лечения глазных заболеваний и их применение в практическом здравоохранении республики на клинических базах кафедры глазных болезней Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ).

Научные исследования на кафедре глазных болезней БГМУ проводятся в широком диапазоне и касаются как совершенствования методов диагностики, так и хирургических и терапевтических подходов к лечению офтальмологических заболеваний. Все они активно внедряются в практическую работу офтальмологов Республики Беларусь.

Кафедра глазных болезней БГМУ не только восприняла мировые тенденции терапии заболеваний сетчатки, внедрила их в повседневную практику, но и создала новые варианты лечения патологии глазного дна. К ним, несомненно, следует отнести метод воздействия на неоваскулярные субретинальные мембраны с помощью **фотодинамической терапии (ФДТ)**. Отечественная методика ФДТ с использованием фотосенсибилизатора **Фотолон (РУП «Белмедпрепараты»)** и **полупроводникового лазера («ЛЭМТ», РБ)** была разработана в эксперименте (1999–2003 гг.), а с 2004 г. применяется и совершенствуется в клинической практике [5]. Дополнение ее субтеноновой кортикостероидной и локальной терапией против сосудистого эндотелиального фактора роста дало возможность внедрить доступное по цене трехкомпонентное лечение патологии сетчатки.

Применение этих новых вариантов лечения и оценка эффективности его в сохранении структурной целостности хориоретинального комплекса невозможно без исследования методом оптической когерентной томографии (ОКТ). Данная технология позволила получить новые представления о развитии патологии сетчатки при возрастной макулярной дистрофии, миопической макулопатии, тромбозах вен сетчатки, диабетической ретинопатии и других заболеваниях. ОКТ обеспечила установление максимально результативной терапии одной из основных причин снижения остроты зрения при сахарном диабете – **диабетическом макулярном отеке** – путём использования комбинированной терапии: введения в субтенозное пространство триамсинона, интравитреально – авастина (Ля Рош Лтд.) и перорально – трайкора (Solvay Pharma) [11].

Опыт лечения детей с **ретинопатией недоношенных (РН)**, оперированных в активную фазу заболевания, показал, что хирургический метод (лазеркоагуляция, криотерапия и их сочетание) является высокоэффективным в профилактике тяжелых рубцовых форм заболевания в «пороговую» стадию [4]. Оперативное воздействие в «послепороговую» стадию РН малоэффективно. Для увеличения процента благоприятных исходов ретинопатии недоношенных организован тщательный скрининг и мониторинг детей из группы риска, а для улучшения результатов терапии агрессивной задней РН разрабатываются новые подходы к лечению [13].

Важным разделом офтальмологии остается проблема диагностики и лечения **глаукомы** [2, 10]. На кафедре с целью своевременного выявления заболевания внедрены новые алгоритмы первичного обследования пациентов с диагнозом «подозрение на глаукому» – использование оптической когерентной томографии. Метод позволяет регулировать уровень внутриглазного давления, ориентируясь на толщину роговицы [16]. Помимо данного традиционного подхода на основании получения ОКТ данных разработана **методика оценки анатомических структур переднего отрезка глаза** и особенности их строения у здоровых лиц и больных глаукомой [3]. Она позволила разработать показания к дифференцированному медикаментозному, лазерному и хирургическому лечению больных с данной патологией [7]. Впервые были определены морфометрические ОКТ параметры переднего и заднего отрезка глаза у офтальмологических здоровых детей Республики Беларусь в различных возрастных группах. Параллельно установлена информативность **ультразвуковой биомикроскопии (УБМ) и оптической когерентной томографии (ОКТ)** и выявлена более высокая информативность УБМ при патологических процессах в цилиарном теле и ретроиридальном пространстве.

Внедрены современные модификации операций при глаукоме в сочетании с **микродренированием** (коллагеновый дренаж; клапанный дренаж-Ahmed Glaucoma Valve; дренаж «Express» Alcon), эффектив-

но снижающие внутриглазное давление при различных видах и стадиях заболевания. Установлена высокая результативность новой лазерной гипотензивной операции – *селективной трабекулопластики (СЛТ)*, обеспечивающей избирательное, щадящее воздействие на дренажную область глаза.

Показана эффективность комплексного лечения больных глаукомой при комбинированном воздействии – применении антиглаукомных препаратов из различных фармакологических групп и хирургических вмешательств [6]. С целью предупреждения прогрессирования глаукомной оптиконеуропатии разработаны и используются схемы *нейропротекторной терапии*, направленные на предотвращение апоптоза ретинальных ганглиозных клеток при первичной открытоугольной глаукоме (ПОУГ): инстилляций препарата Тафлотан (Taflotan) и внутривенные инъекции препарата Цераксон с последующим переходом на пероральный прием. Включение кортексина, ретиналамина и сермиона в комплекс лечебных мероприятий при ПОУГ влияет на темпы развития глаукомной оптиконеуропатии с частичным восстановлением функций зрительного анализатора [12, 14, 18].

Внедрены современные технологии *факоэмульсификации катаракты (ФЭК)* с имплантацией *различных типов интраокулярных линз (ИОЛ)*, в том числе торических хрусталиков Acrysof Toric у пациентов с катарактой и астигматизмом. Это позволило исправлять различные степени дооперационного роговичного астигматизма у значительного числа пациентов, что повысило функциональные результаты хирургии катаракты. Показано, что имплантация Acrysof Toric является успешным и предсказуемым методом воздействия на роговичный астигматизм в *катарактально-рефракционной хирургии*. Помимо этого установлено, что операции вторичной имплантации ИОЛ являются эффективными в восстановлении зрительных функций у детей при коррекции афакии [8].

Развитие микрохирургии дало возможность расширить показания и улучшить результаты операций полной *реконструкции переднего отрезка глазного яблока* на основе *сквозной пересадки роговицы*. На клинических базах кафедры выполняются сквозные и различные варианты послойных кератопластик с использованием автоматического ламеллярного микрокератома Moriga; хирургическая реконструкция конъюнктивальной полости, поверхности роговицы с конъюнктивально-лимбальной трансплантацией при реабилитации пациентов с ожоговыми бельмами. Применение авторских модификаций оперативных вмешательств повысили функциональные результаты операций при кератоконусе, воспалительных и дистрофических заболеваниях роговицы [1]. Особо следует отметить активное применение кера-

топластики при детской офтальмопатологии, которое стало возможным в результате развития новых технологий воздействия на роговицу и успехов в анестезиологии, уменьшивших риск хирургии [9].

Кафедра на протяжении многих лет является инициатором разработки новых отечественных фармакологических препаратов для лечения офтальмопатологии. Результатом данного направления исследований является внедрение в клиническую практику после проведения клинических испытаний оригинальных медикаментозных средств. К ним следует отнести препараты для лечения офтальмогерпеса – *глазную мазь Нуклеавира 3%* и *Бутаминофеновую мазь 2%* (установлена их эффективность при резистентности вируса герпеса к ацикловиру); капли *Лакзмокс* для лечения синдрома «сухого» глаза. Все препараты производятся в Республике Беларусь (РУП «Белмедпрепараты») [19].

Современная высокотехнологичная среда обитания предъявляет повышенные требования к профессиональному отбору специалистов, установлению годности к военной службе, вождению автомобиля. С целью повышения объективности принятия решения при осмотрах здоровых лиц, а также выявления глазной патологии на ранних стадиях заболевания кафедрой была использована функция контрастной чувствительности глаз при оценке остроты зрения. Совместно с кафедрой общественного здоровья и здравоохранения БГУ разработаны *«Таблицы контрастных опто типов»* для проверки контрастной чувствительности глаза методом экспресс-диагностики, позволяющей окулисту в условиях амбулаторного приема провести исследование в течение 1-2 минут [17]. Таблицы были представлены на Международных выставках «МІLEX», Минск, 2007г. и «Медицина – 2007», Минск. Итогом завершения данной НИР было получение патента РБ на способ диагностики и регистрационного удостоверения о внесении таблиц контрастных опто типов в государственный реестр РБ. Метод экспресс-диагностики контрастной чувствительности глаз внедрен в практику работы офтальмологов г. Минска и военных окулистов.

Результаты выполненных на кафедре научных исследований были представлены на республиканских научно-практических конференциях: «Современные методы диагностики и лечения первичной глаукомы», «Фотодинамическая терапия заболеваний сетчатки», «Новые технологии в лечении заболеваний роговицы», «Офтальмологической телеконференции» в 2009–2011 гг. Наиболее значимые материалы отражены в видеозаписях на CD-дисках, а также в «Руководстве по диагностике и лечению глаукомы в Республике Беларусь», Минск, 2011 г. и монографии «Фотодинамическая терапия Фотолоном миопической макулопатии», 2012 г. [5, 15].

Литература

1. Бирич Т.А., Марченко Л.Н., Чекина А.Ю., Харитончик Т.Л., Макаревич Е.К. // Сборник научных статей «Новые технологии в лечении заболеваний роговицы». – Минск, 2011. – С.112–120.
2. Бирич Т.А., Марченко Л.Н., Чекина А.Ю., Ращинская Н.Е. // Рецепт. – 2009. – №2. – С.65–67.
3. Бирич Т.А., Завадский П.Ч. // Клиническая офтальмология. – 2010. – №4. – С.118–120.
4. Герасименко Е.В., Марченко Л.Н., Иванова В.Ф. // Офтальмология в Беларуси. – 2011. – №2 (09). – С.22–29.
5. Далидович А.А., Марченко Л.Н., Федулов А.С., Трухачева Т.В., Кривонос В.В., Зорина Т.Е., Зорин В.П. Фотодинамическая терапия Фотолоном миопической макулопатии. – Минск: Парадокс, 2012. – 224с.
6. Джумова М.Ф., Джумова А.А. // Новости глаукомы (ежеквартальный профессиональный бюллетень для офтальмологов, РФ). – 2011. - №5 (21). – С. 3-4.
7. Завадский П.Ч., Бирич Т.А., Марченко Л.Н. Положительное решение о выдаче патента «Способ определения объективных показаний к фактоэмульсификации с гипотензивной целью у больных у больных первичной глаукомой» А61В10/00.
8. Иванова В.Ф., Поболь-Солонко О.Л., Цыганова Е.Г., Курак З.В. // ARS medica. – 2008. – №9 (10). – С.29–31.
9. Иванова В.Ф., Курак З.В. // Сборник научных статей «Новые технологии в лечении заболеваний роговицы». – Минск, 2011. – С.12–27.
10. Иванова В.Ф., Поболь-Солонко О.Л., Цыганова Е.Г., Блищ М.Н. // Рецепт. – 2009. – №2 (64). – С.177–182.
11. Марченко Л.Н. [и др.] // Офтальмология в Беларуси. – 2011. – №3 (10). – С.122–127.
12. Марченко Л.Н. Нейропротекция при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва. – Минск, 2003. – С.128-146.
13. Марченко Л.Н., Герасименко Е.В. // ARS medica. – 2010. – №3 (33). – С.245–250.
14. Марченко Л.Н., Рожко Ю.И., Кривун А.О. // ARSmedica. – 2010. – №3 (33). – С.40–46.
15. Марченко Л.Н. [и др.]. Руководство по диагностике и лечению глаукомы в Республике Беларусь. – Минск, 2011. – 184 с.
16. Марченко Л.Н., Рожко Ю.И. // Офтальмология в Беларуси. – 2009 – №2 (02). – С.18–29.
17. Федоров Ю.Г., Бирич Т.А., Чекина А.Ю., Моторный В.В. // Тезисы докладов в материалах юбилейной научной конференции, посвященной 140-летию юбилею основания кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии. – СПб., 2008. – С.167.
18. Фролов М.А., Джумова А.А., Джумова М.Ф. // Глаукома: теории, тенденции, технологии HRT клуб, Россия. Сборник научных статей IX Международной конференции. – М., 2011. – С.234–237.
19. Чекина А.Ю., Бирич Т.А., Марченко Л.Н., Дулуб Л.В., Лебедько Л.В., Трухачёва Т.В. // Материалы VII съезда офтальмологов РБ. – Минск, 2007. – С.605–608.

UP-TO-DATE TECHNOLOGIES FOR OPHTHALMOPATHOLOGY TREATMENT IN PRACTICAL HEALTH CARE

L.N.Marchenko, A.Yu.Chekina, T.A.Birich, V.F.Ivanova, M.F.Dzhumova, A.A.Dalidovich, O.L.Pobol-Solonko

The article presents the main achievements in diagnostic and treatment technologies of eye diseases and their usage in practical health care on the clinical bases of the ophthalmology department of the Belarusian State Medical University (BSMU).

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ГЕСТОЗОМ

¹Н.П.МИТЬКОВСКАЯ, ²А.Ю.ЗАХАРКО

¹ Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

² УЗ «Гомельская городская клиническая больница №2», г. Гомель

В статье рассмотрен характер гестационных и перинатальных осложнений в условиях МС и гестоза у матери. Выявлено, что беременность и роды у женщин с метаболическим синдромом и гестозом сопровождаются наличием плацентарной недостаточности и связаны с высоким риском развития осложнений во время беременности, родов и послеродовом периоде.

Сохранение и укрепление здоровья населения – важнейшая проблема национальной безопасности страны. Репродуктивное здоровье женщин является наиболее важной ее составляющей, от которой напрямую зависит здоровье и будущее нации.

Экстрагенитальные заболевания у беременных представляют собой особую проблему как для терапевтов, так и для акушеров-гинекологов. Участие терапевта в ведении беременных стало необходимым. Одновременно повысился интерес акушеров к знанию патологии внутренних органов, поскольку наличие экстрагенитальных заболеваний не только определяет во многих случаях состояние женщины в период беременности, но, по данным разных авторов, с ними связаны 12–20% материнской смертности и до 40% перинатальной заболеваемости и смертности [2–4].

В экономически развивающихся странах, включая Россию и Беларусь, 30% населения имеют избыточную массу тела [1, 2]. Распространено ожирение и среди беременных женщин (до 12,3 – 38%) [5]. Частота метаболического синдрома (МС) среди беременных до настоящего времени точно не установлена, по разным данным она колеблется от 5 до 20% [5].

По данным ряда авторов, характерные черты МС, такие как избыточная масса тела, повышение артериального давления (АД), дислипидемия, могут быть важными предрасполагающими факторами в развитии гестационных осложнений, главным образом гестоза [1,2].

Цель исследования – изучить особенности течения беременности и родов у женщин с МС и гестозом.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности течения беременности и родов у женщин с МС и гестозом.
2. Изучить состояние фетоплацентарного комплекса у беременных с МС и гестозом.

Материалы и методы исследования: обследованы 92 женщины в третьем триместре беременности (30–40 недель). Для диагностики МС были использованы критерии, предложенные Международной Ди-

абетической Федерацией (IDF 2005). Для определения степени тяжести гестоза нами использована балльная шкала, предложенная С. Goucke в модификации Г.М. Савельевой (1982). Основную группу составили 40 пациенток, имеющих МС и гестоз; в группы сравнения включены 20 беременных с МС без гестоза и 16 пациенток с гестозом, не имеющих критериев МС; в контрольную группу вошли 16 практически здоровых беременных женщин.

Всем пациенткам проводились сбор анамнеза с изучением данных обменных карт, общий осмотр, включая параметры роста, массы тела, вычислялся индекс Кетле (отношение массы тела к росту в м²), при этом прибавка массы тела за беременность не учитывалась. С целью оценки липидного спектра крови определяли содержание общего холестерина, триглицеролов, липопротеидов высокой, низкой, очень низкой плотности; определяли уровень глюкозы в плазме крови. Для обследования состояния плода применялись фетальный мониторинг, ультразвуковая фетометрия и доплерометрия.

Обработка полученных результатов проводилась с помощью статистических программ Excel и Statistica 7.0. Полученные данные считали достоверными при величине безошибочного прогноза, равной или больше 95% ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Основная группа, группы сравнения и контрольная группа были сопоставимы по возрасту, сроку гестации, прибавке массы тела за беременность, паритету родов.

На основании изучения особенностей течения беременности в исследуемых группах было установлено, что наиболее распространенными осложнениями гестационного процесса в основной группе были угроза прерывания и токсикоз первой половины беременности, гестационный сахарный диабет (ГСД), фетоплацентарная недостаточность (табл. 1). Вероятно, это связано с тем, что патогенез гестоза и МС имеет много точек соприкосновения: инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, нарушения в углеводном и липид-

Таблица 1

Распространенность осложнений беременности в исследуемых группах

Показатель	МС + гестоз (n=40)	МС без гестоза (n=20)	Гестоз без МС(n=16)	Здоровые беременные (n=16)
Угроза прерывания беременности, n (%)	28 (70)*	8 (40%)	6 (37,5)	5 (31,25)
ГСД, n (%)	6 (15)*#^	1 (5)	0	0
Хроническая внутриматочная гипоксия плода, n (%)	16 (40)*	4 (20)	6 (37,5)	2 (12,5)
Токсикоз первой половины беременности, n (%)	17 (42,5)*^	3 (15)	4 (25)	2 (12,5)
Патология околоплодной среды, n (%)	9 (22,5)	2 (10)	1 (6,25)	1 (6,25)
Анемия, n (%)	5 (12,5)	2 (10)	4 (25)	2 (12,5)
Гестационный пиелонефрит, n (%)	7 (17,5)	3 (15)	3 (18,75)	1 (6,25)

Примечание: * - достоверность различия при сравнении с контрольной группой (p<0,05); # - достоверность различия с группой гестоз без МС, ^ - достоверность различия при сравнении с группой МС без гестоза

Таблица 2

Частота осложнений родов в исследуемых группах

Показатель	МС + гестоз (n=40)	МС без гестоза (n=20)	Гестоз без МС(n=16)	Здоровые беременные (n=16)
Дородовое излитие околоплодных вод, n (%)	4 (10)^	6 (30)	4 (25)	2 (12,5)
Аномалии родовой деятельности, n (%)	8 (20)	3 (15)	2 (12,5)	1 (6,25)
Острая гипоксия плода, n (%)	1 (2,5)	0	1 (6,25)	0
Преждевременные роды, n (%)	4 (10)	1 (5)	2 (12,5)	0
Кровотечения в родах и раннем послеродовом периоде, n (%)	6 (15)	1 (5)	2 (12,5)	0
Клинически узкий таз, n (%)	3 (7,5)	1 (5)	0	1 (6,25)

Примечание: ^ - достоверность различия при сравнении с группой МС без гестоза

ном обменах, эндотелиальная дисфункция, оксидативный стресс, протромботический и провоспалительный статус [1,3]. Сочетание гестоза и МС потенцируют неблагоприятное течение друг друга и обуславливают развитие многих осложнений беременности.

У 32 (80%) женщин с метаболическим синдромом и гестозом роды были программируемыми и индуцированными, что объясняется высоким риском развития осложнений в процессе родов (нарастание явлений гестоза, аномалии родовой деятельности (первичная и вторичная слабость родовой деятельности), клинически узкий таз, дистресс плода, высокий риск развития кровотечения (табл. 2)).

10 (25%) женщин из основной группы родоразрешены оперативным путем, причем 6 (60%) из них – путем операции кесарева сечения в экстренном порядке.

В ходе исследования выявлено, что наиболее неблагоприятное течение родов наблюдается в группах женщин, у которых беременность осложнилась гестозом.

Результаты доплерометрии в исследуемых группах свидетельствовали, что у 14 (35%) беременных с МС и гестозом у 5 (31,25 %) пациенток с гестозом без критериев МС имело место снижение плодово–плацентарного кровотока в различные сроки гестации. Параллельно в III триместре проводилось кардиотокографическое исследование плода, согласно которому у 15 (37,5%) беременных с МС и гестозом и у 7 (43,75 %) с гестозом без МС имелись признаки гипоксии плода.

Выводы:

1. Беременность и роды у женщин с метаболическим синдромом и гестозом связаны с высоким риском развития осложнений во время беременности, родов и послеродовом периоде.

2. Осложненное течение беременности и родов при метаболическом синдроме обусловлено имеющимися у этой категории пациенток нарушениями гемостаза, гормонального, липидного, углеводного обменов, и присоединением гестоза и плацентарной недостаточности.

3. Течение беременности на фоне метаболического синдрома и гестоза сопровождается наличием плацентарной недостаточности, степень тяжести которой варьирует в зависимости от клинических проявлений гестоза.

Литература

1. Передеряева Е.В. Основные принципы ведения беременности и безопасного родоразрешения у женщин с метаболическим синдромом: Автореф. дис. канд. мед. наук. – М., 2006. – 24с.
2. Савельева И.В. // Рос. вестник акушера-гинеколога. – 2010. – №2. – С.28–31.
3. Тимошина И.В., Комиссарова Л.М., Бурлев В.А. // Акушерство и гинекология. – 2009. – №6. – С.3–5.
4. Chatzi L., Plana E., Daraki V. // Obstet. Gynecol. – 2009. – Vol.109, No.3. – P.685–690.
5. Horvath B., Kovacs L., Riba M. // Orv. Hertil. – 2009. – Vol.150, No.29. – P.1361–1365.

PREGNANCY AND LABOR IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME AND PREECLAMPSIA

N.P.Mitkovskaya, A.U.Zakharko

The nature of gestational and perinatal complications in pregnant women with metabolic syndrome was considered in the article. It was revealed by the authors that women with metabolic syndrome and preeclampsia had higher risk of pregnancy, labor and postnatal complications.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

С.Н.НИКОЛАЕВА, Т.И.КОТ, С.А.ВАНАГЕЛЬ,
Н.Е.ХЕЙФЕЦ, И.В.МАЛАХОВА, М.М.САЧЕК

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Отмечено, что информация в основных документах системы стандартизации медицинских технологий в Республике Беларусь – клинических протоколах диагностики и лечения – может быть представлена в виде таблиц, текста или графики (алгоритма). Из 114 утвержденных клинических протоколов, организационно-методическое сопровождение разработки которых осуществлялось сотрудниками РНПЦ МТ, в виде таблиц были представлены 70 протоколов (61,4%), в текстовом изложении – 43 протокола (37,7%); в виде алгоритмов – 1 протокол (0,9%). Подчеркнута важная роль экспертной оценки протоколов главными штатными и внештатными специалистами Минздрава, квалифицированными специалистами профильных кафедр, РНПЦ и практического звена здравоохранения для улучшения их качества.

В настоящее время важнейшей компонентой единого процесса управления качеством медицинской помощи является стандартизация – деятельность по установлению научно обоснованных оптимальных норм, правил и характеристик. Именно со стандартизацией связывают возможность дальнейшего повышения качества медицинской помощи, эффективности ее оказания различным группам пациентов, регулирования затрат на охрану здоровья населения [1].

В здравоохранении Республики Беларусь в качестве стандартов используются клинические протоколы диагностики и лечения.

Законом Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» от 20 июня 2008 г. №363-З (глава 3, статья 14) определено, что клинические протоколы

являются основными нормативными документами, в которых сформулированы требования к процессу оказания медицинской помощи и его результату [2]. Клинический протокол, утверждаемый Минздравом – это единственный нормативный документ, устанавливающий обязательные требования к технологическим процессам, осуществляемым в ходе профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов с различными заболеваниями, и обеспечивающий возможность контроля объемов, доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пациенту в организациях здравоохранения в рамках государственных гарантий обеспечения граждан медицинской помощью.

В Беларуси создание клинических протоколов осуществляется поэтапно. Они разрабатываются, в первую очередь, по наиболее часто встречающимся

заболеваниям, заболеваниям с высоким риском осложнений и заболеваниям, требующим использования дорогостоящих медицинских технологий [1, 3].

С 1999 г. сотрудниками РНПЦ МТ осуществляется научно-методическое и организационное сопровождение подготовки клинических протоколов. Заслуживают внимания изменения в процессе подготовки клинических протоколов, произошедшие за этот период.

Информационное наполнение клинического протокола может быть представлено в табличном виде, текстовом изложении и в виде алгоритмов.

На начальном этапе внедрения клинических протоколов диагностики и лечения в Республике Беларусь были разработаны минимальные или табличные протоколы для лечения различных заболеваний как в стационарных, так и в амбулаторных условиях с определением объема лечебно-диагностической помощи [4]. В то время такой подход к разработке протоколов был оправдан тем, что он ускорил прохождение периода адаптации медиков к принципиально новым формам организации работы.

Предполагалось, что любой клинический протокол выполнит свою практическую задачу только в том случае, если он не будет противоречить ресурсоемкости применяемых схем государственных гарантий бесплатной медицинской помощи на местах. На основании реализации первоначальных минимальных клинических протоколов можно с достаточной долей уверенности утверждать, что, они обрели свою жизнеспособность.

Недостатком такой формы представления протоколов явилась невозможность подробного описания деталей изменения медицинской тактики врача в случае клинических особенностей течения заболевания, возникших осложнений и т.д. Это послужило главной причиной создания клинических протоколов в текстовом изложении.

Текстовая форма клинического протокола чаще используется для более подробного и последовательного изложения особенностей диагностики, лечения, реабилитации либо одного социально значимого заболевания (например, бронхиальной астмы) или заболевания, требующего использования высоких технологий (например, трансплантация сердца, печени и др.), либо есть необходимость детализировать особенности диагностики и лечения синдрома, который может осложнять течение целого ряда заболеваний (например, антифосфолипидного синдрома у беременных, детей, у пациентов с заболеваниями соединительной ткани).

По предложению ЛКС с целью акцентирования внимания врачей на диагностике и лечении некоторых заболеваний (ВИЧ, atopический дерматит у де-

тей, венозная тромбоэмболия и др.) из общих профильных клинических протоколов были выделены отдельные протоколы диагностики, лечения и профилактики этих заболеваний. Например, из клинических протоколов по инфекционному профилю выделены клинические протоколы диагностики и лечения пациентов, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, из клинических протоколов по гематологическому профилю – клинический протокол лечения и профилактики венозной тромбоэмболии и др.

Все остальные обязательные элементы клинического протокола (диагностика, ее кратность, лечение (лекарственное обеспечение с обязательным указанием режимов и схем лечения, оперативное лечение, различные варианты немедикаментозного лечения; исходы заболевания «критерии эффективности») излагаются в той же последовательности, что и в табличном варианте протокола и оформляются в виде отдельных глав. В таких протоколах широко используется сочетание таблиц и текста.

Следующим этапом разработки клинических протоколов было их представление в виде алгоритма конкретных последовательных действий.

Среди ряда факторов, определяющих значимость любого медицинского исследования, особое место принадлежит его научному обоснованию, а также возможности практического применения его результатов. В связи с этим, в рамках проведенной научно-исследовательской работы были разработаны методология и технология экспертных оценок качества клинических протоколов диагностики и лечения социально-значимых болезней.

Метод экспертной оценки клинических протоколов дал возможность не только обобщить полноту и качество заложенных в протоколы медицинских услуг (диагностических и лечебных мероприятий), но и выделить важную информацию о ведущих факторах, влияющих на улучшение качества клинических протоколов. Так, экспертная оценка клинических протоколов по оказанию скорой медицинской помощи взрослому населению показала необходимость предоставления клинических протоколов в виде алгоритма конкретных последовательных действий. Алгоритмы оказания медицинской помощи позволяют унифицировать лечение пациентов с применением оптимальных режимов, дают возможность четко определить место и условия проведения определенных этапов лечения с учетом имеющихся возможностей, позволяют объективно оценивать и контролировать эффективность работы.

Таким образом, преимущество алгоритма заключается в представлении четкой последовательности выполняемых действий. Персонал знает свои обязанности, четко и уверенно выполняет свои функ-

ции, находя в критических ситуациях правильное решение [5].

По результатам проведенной экспертной оценки качества клинических протоколов, при поддержке Главного управления организации медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Беларусь, при участии сотрудников РНПЦ МТ и станции скорой медицинской помощи г. Минска была подготовлена и утверждена новая редакция клинических протоколов в виде алгоритмов (приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2010 №1030).

Качество и эффективность клинических протоколов во многом зависят от достигнутого в них баланса между использованием новейших научных достижений и возможностью их адаптации к реальным условиям, поэтому существует необходимость периодического (каждые 4–5 лет) создания более современных редакций действующих клинических протоколов.

При пересмотре или создании новых клинических протоколов вышеназванные были приведены в соответствие с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10).

Некоторые изменения внесены в описание диагностических методов исследования, которые должны отражать оптимальную последовательность осуществления технологических операций. В протоколы включаются только обоснованные методы диагностики, которые существенно влияют на качество оказания медицинской помощи, и исключаются трудоемкие, необоснованные, ведущие к излишним, нерациональным затратам сил, средств и времени. Очень важным моментом при подготовке протокола, на наш взгляд, является экспертиза диагностических методов, заявленных в проекте клинического протокола, главным внештатным специалистом Минздрава по лабораторной диагностике.

Алгоритм лечения пациентов также претерпел ряд значимых изменений. Одним из важнейших ресурсных элементов медицинской помощи является лекарственное обеспечение. Несомненно, что от решения проблемы рационального применения лекарственных средств в значительной степени зависят качество лечебного процесса, экономические показатели организации здравоохранения и, в известной степени, социально-демографическая ситуация в обществе. В настоящее время в клинические протоколы включаются только лекарственные средства, зарегистрированные в Республике Беларусь. Кроме того, в соответствии с проводимой оптимизацией системы лекарственного обеспечения населения республики и внедрением принципов фармакотерапии в клинический

протокол должны включаться в дальнейшем только те средства, которые включены в Республиканский формуляр.

Обязательными являются указание международного непатентованного наименования лекарственного средства, его дозирования, путей введения и продолжительности курса лечения, а также экспертиза лекарственных средств, включенных в проект клинического протокола, главным клиническим фармакологом Минздрава.

На примере клинических протоколов диагностики и лечения взрослого населения с патологией органов дыхания в процессе проведения экспертной оценки высококвалифицированными специалистами в области пульмонологии (врачами-практиками и научными работниками) в новой редакции клинических протоколов показано оптимальное распределение объемов оказания медицинской помощи. В новой редакции клинических протоколов при таких социально значимых нозологических формах заболеваний, как пневмония, астма, хроническая обструктивная болезнь легких, не только обеспечена преемственность, но и значительно повышен уровень организации оказания медицинской помощи пациентам. Выделены в виде глав «Общие положения», которые раскрывают область применения данного протокола и нозологическую форму заболевания с учетом стадии или фазы заболевания, возможностей профилактики и купирования определенных осложнений; приводятся современные диагностические и лечебные схемы; включены современные комбинации лекарственных средств; антибиотикотерапия, включающая высокоэффективные лекарственные средства (азитромицин, левофлоксацин, моксифлоксацин, цефалоспорины 2-го и 3-го поколений). Результатом явилось утверждение новых редакций: клинических протоколов диагностики и лечения пациентов с патологией органов дыхания (приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2012 г. №768).

Как указано выше, информационное наполнение клинического протокола может быть представлено в табличном виде, текстовом изложении и в виде алгоритмов. Из 114 утвержденных клинических протоколов, организационно-методическое сопровождение разработки которых осуществлялось сотрудниками РНПЦ МТ, в виде таблиц были представлены 70 протоколов (61,4%), в текстовом изложении – 43 протокола (37,7%); в виде алгоритмов – 1 протокол (0,9%). К настоящему времени подготовлены и утверждены приказами Министерства здравоохранения клинические протоколы диагностики и лечения пациентов (взрослое и детское население) более чем по 20 профилям заболеваний в отношении 3273 нозологических форм по МКБ-10. В перспективе предусматривается разра-

ботка оптимальной версии клинического протокола, которая поможет сократить временной интервал между появлением новых технологий и инновационных лекарственных средств и их внедрением в клиническую практику и, при этом, обеспечит их современность, достоверность, обобщение лучшего мирового опыта и знаний, экономичность и применимость на практике.

Таким образом, для обеспечения качества клинических протоколов в обязательном порядке должна проводиться их экспертная оценка главными штатными и внештатными специалистами Минздрава, квалифицированными специалистами профильных кафедр, РНПЦ и практического звена здравоохранения. В Республике Беларусь ни один клинический протокол не утверждается без экспертного заключения главного клинического фармаколога и главного специалиста по лабораторной диагностике Минздрава.

Успешное выполнение работы при разработке нового клинического протокола или новой редакции существующего клинического протокола в значительной мере зависит от качества организационно-технического сопровождения и своевременного решения ряда вопросов научно-методического характера.

Литература

1. Сачек, М.М., Малахова И.В., Поляков С.М., Куницкий Д.Ф., Новик И.И., Хейфец Н.Е. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – №3. – С.43–52.
2. Закон Республики Беларусь от 20 июня 2008 г. №363-З «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О здравоохранении»».
3. Порядок работ по стандартизации медицинских технологий (инструкция по применению) // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – №2. – С.70–79.
4. Инструкция по составлению клинических протоколов диагностики и лечения больных в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения Минздрава Республики Беларусь. – Минск, 2000.
5. Сачек, М.М., Николаева С.Н., Кот Т.И., Ильин А.В. // Материалы международной научно-практической конференции. – Минск: БелМАПО, 2010. – С.274.

SCIENTIFIC-METHODICAL AND ORGANISATIONAL SUPPORT FOR ELABORATION OF CLINICAL PROTOCOLS ON DIAGNOSIS AND TREATMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

S.N.Nikolaeva, T.I.Kot, S.A.Vanagel,
N.Ye.Kheifets, I.V.Malakhova, M.M.Sachek

It was noted that information in the basic documents on standardization of medical technologies in the Republic of Belarus – *clinical protocols on the diagnosis and treatment* – can be presented as tables, textual description or diagram (algorithm). The Republican Scientific and Practical Center for Medical Technologies, Informatization, Administration and Management of Health performed the organizational and methodological support for elaboration of 114 approved clinical protocols, including 70 protocols (61.4%), presented as tables, 43 protocols (37.7%), presented as a textual description and 1 protocol (0.9%), presented as an algorithm. The important role of the clinical protocols expert evaluation by Chief specialists on the staff and not on the staff of the Ministry of Health of the Republic of Belarus, by highly skilled specialists of specialized departments, republican scientific and practical centers and physicians of health care institutions in order to improve their quality, was emphasized.

РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

И.И.НОВИК, И.Н.КОЛЯДА, Т.В.ЯСЮЛЯ,
А.И.РУСЕНЧИК, Н.М.ТРОФИМОВ, В.М.ХАВРАТОВИЧ

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск
Гомельская областная клиническая больница, г. Гомель

Проведено комплексное изучение роли социально-экономических факторов в формировании здоровья населения 5 районов Гомельской области – Жлобинского, Мозырского, Петриковского, Октябрьского и Брагинского. Показано, что на показатели здоровья населения и медико-демографическую ситуацию в изученных районах оказывает влияние комплекс факторов – социально-экономическое благополучие, экологическая ситуация и развитие сети лечебно-профилактических организаций. Подходы и методы проведения исследования роли социально-экономических факторов в формировании здоровья населения, апробированные на примере выбранных территорий, могут применяться для изучения ситуации в других регионах.

Здоровье человека является комплексным понятием, характеризуя его физическое, духовное и социальное благополучие. Многочисленные исследования связи состояния здоровья человека с многофакторным воздействием среды обитания убедительно показывают, что характер и природа действия социально-экономических, природно-климатических, химических факторов, медицинского обслуживания не одинакова и в большинстве случаев сопровождается неблагоприятными эффектами в состоянии здоровья населения [1, 2]. Выявление особенностей влияния этих факторов на здоровье населения имеют первостепенное значение для принятия мер по улучшению ситуации, а также формирования стратегий и целевого планирования в сфере социального развития и здравоохранения.

Целью настоящей работы было дать оценку общественного здоровья населения некоторых районов Гомельской области с учетом социальных (экономических, средовых) и экологических факторов.

Материалы и методы исследования. Основным источником информации были официальные данные местных органов здравоохранения и органов государственного санитарного надзора, представленные согласно разработанному чек-листу (контрольному перечню вопросов), включающему медико-демографическую, социально-экономическую и экологическую характеристики исследуемых районов.

Для выявления роли социально-экономических факторов в формировании здоровья населения и выявления территориальных различий в работе приведены показатели рождаемости, смертности (младенческая смертность, смертность по причинам, включая самоубийства и убийства), а также показатели

заболеваемости по отдельным классам болезней. С целью изучения социально-экономической ситуации и выявления территориальных различий были выбраны показатели, отражающие уровень и условия жизни населения: средняя заработная плата, уровень безработных, количество населения, занятого в сфере производства/в сельском хозяйстве, уровень преступности, употребление алкоголя в литрах на душу населения, уровень образования, обеспеченность медицинскими мощностями, персоналом и др.

Статистические методы исследований включали определение относительных величин экстенсивных и интенсивных показателей (рождаемости, смертности и заболеваемости). Оценку влияния различных факторов среды обитания на состояние здоровья населения, проживающего на подконтрольных территориях, проводили путем анализа соответствующих интегральных и общих показателей.

Результаты и обсуждение. Особенности формирования здоровья населения в зависимости от социально-экономических условий изучены на примере 5 районов Гомельской области (Жлобинском, Мозырском, Петриковском, Октябрьском и Брагинском), расположенных в зоне интенсивного агропромышленного воздействия на среду обитания и различающихся по степени экономического развития, количеству населения, медико-демографическим и социально-экономическим показателям, по сети учреждений здравоохранения, по загрязненности атмосферы, водоисточников и др.

Сравнивая численность и состав населения исследованных районов, необходимо отметить, что Мозырский и Жлобинский районы, являясь наиболее крупными индустриальными зонами области, по числен-

ности населения превосходят другие анализируемые районы в среднем в 5,9 раза. В Мозырском районе преобладает городское население – 84,6%. Кроме того, для него характерен наибольший процент населения трудоспособного возраста (64,5%), а возрастная группа старше 70 лет – самая малочисленная (7,9%). На территории Жлобинского района расположено 21 промышленное предприятие, Мозырского – 101 предприятие. Соответственно значительное количество населения этих районов занято в сфере производства.

Брагинский, Петриковский и Октябрьский районы отличаются преобладанием сельского населения. Доля лиц трудоспособного возраста в структуре населения этих районов составляет немногим более 50%. Вместе с тем в этих районах возрастная группа старше трудоспособного возраста превышает возрастную группу 0–19 лет. Наименьшее количество населения, занятого в сфере производства (5,5%), – в Брагинском районе, где расположено одно промышленное предприятие. В Октябрьском и Петриковском районах число промышленных предприятий составляет 3 и 9 соответственно.

Наибольшая среднемесячная заработная плата среди трудящихся предприятий отмечается в Жлобинском районе – 1339,1 тыс. рублей, самая низкая – в Брагинском районе (873,5 тыс. рублей). Средняя заработная плата работников сельского хозяйства наименьшая также в Петриковском районе (667,5 тыс. рублей), а наибольшая – в Мозырском районе (764,8 тыс. рублей)

Анализ уровня образования населения свидетельствует, что наибольший процент жителей с высшим образованием работает в Октябрьском районе (25,3%). Для этого же района показателен один из меньших процентов разводов по отношению к бракам (36,9%), а также один из наиболее низких показателей преступности (118,7 случаев на 10 тысяч населения). Наименьший уровень преступности отмечен в Петриковском районе. При этом употребление алкоголя в литрах на душу населения Октябрьского района составляет 8,7л/год, Петриковского – 10,1 л/год. Уровень безработных в этих районах колебался от 1,0 до 1,3%. Самый высокий уровень безработицы (1,3%) отмечен в Брагинском районе.

Наиболее высокий уровень преступности регистрируется в Жлобинском районе – 271,2 случаев на 10 тыс. населения, употребление алкоголя в литрах на душу населения – 9,54 л/год, а уровень безработицы – 0,8%.

Количество организаций здравоохранения в сравниваемых районах пропорционально площади занимаемой территории и численности населения: самое большое число организаций – в Жлобинском

и Мозырском районах, наименьшее – в Октябрьском районе.

Наибольшее число посещений в амбулаторно-поликлинические организации среди городского населения отмечается в Брагинском районе, среди сельского населения – в Мозырском. Уровень госпитализации имеет сходные тенденции: среди городского населения первое место занимает Брагинский район, среди сельского населения – Мозырский.

Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости приходится на Жлобинский район (938,4‰), а самый высокий уровень общей заболеваемости отмечается в Брагинском районе (1840,2‰). По возрастным группам населения выявлена следующая особенность: самая высокая первичная заболеваемость среди детей и подростков – в Жлобинском районе, среди взрослого населения – в Мозырском и Брагинском районах.

При сравнении заболеваемости сельского и городского населения можно отметить самую высокую заболеваемость среди сельских детей Брагинского района (86 358,8⁰/₀₀₀₀). Заболеваемость трудоспособного населения и лиц старше трудоспособного возраста на селе также выше в Брагинском районе (99615,2⁰/₀₀₀₀ и 78 502,1⁰/₀₀₀₀ соответственно).

Первичная заболеваемость среди городского населения выше в Петриковском районе во всех возрастных группах: дети – 252 808,9⁰/₀₀₀₀, трудоспособное население – 135 133,1‰, старше трудоспособного – 76 540,7⁰/₀₀₀₀.

Уровни заболеваемости населения экономически развитых районов сопоставимы между собой, тогда как в районах преимущественно с аграрным характером экономики (Брагинский, Октябрьский и Петриковский) уровни первичной и общей заболеваемости значительно отличаются: общая заболеваемость населения почти в 2 раза выше первичной. Это связано с накоплением хронической патологии у населения, что выявляется при проведении диспансеризации и требует усиления профилактической работы по предупреждению обострений хронических заболеваний.

Смертность населения сравниваемых районов – выше рождаемости, кроме Жлобинского района, где она составляет 13,6‰, и Мозырского района – 11,3‰. При этом уровень смертности в районах с аграрным характером экономики (Брагинский, Петриковский и Октябрьский) в 1,5–1,8 раза выше ее уровня в индустриально развитых районах.

Внешние причины смертности населения в исследованных районах Гомельской области переместились на третье место, уступив первенство смертности от новообразований и болезней кровообращения, что соответствует структуре смертности в целом по республике.

В структуре причин смертности населения исследованных районов по классу «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» наибольший удельный вес имеют отравления – в Жлобинском (35,7%), Брагинском (30,6%) и Мозырском (25,9%) районах; далее следуют самоубийства – в Октябрьском (30,9%), Брагинском (27,8%) и Мозырском (24,6%) районах; затем травмы в результате ДДП – в Жлобинском районе (17,7%).

Из всех изученных районов Гомельской области более благоприятная демографическая ситуация зарегистрирована в Мозырском районе даже несмотря на то, что по вкладу в загрязнение почвы, водной и воздушной сред исследованных территорий этот район выходит на первое место. Можно предположить, что наиболее высокий уровень жизни населения в этом районе и достаточно развитая сеть лечебно-профилактических учреждений в некоторой степени компенсируют негативное воздействие антропогенных факторов на здоровье людей.

Литература

1. Гордон Л., Возьмитель А., Журавлева И., Клопов Э [и др.] // Социология в России. – М.: Институт социологии РАН, 1998. – С.63–86.
2. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе за 2002 г. / Региональные публикации ВОЗ. Европейская серия. №97. – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2002. – С.1–23.

ROLE OF SOCIO-ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE FORMATION OF PUBLIC HEALTH OF THE POPULATION FROM SOME DISTRICTS OF GOMEL REGION

I.I.Novik, I.N.Kolyada, T.V.Yasiulia, A.I.Rusenchik, N.M.Trofimov, V.M.Khavratovich

A comprehensive study on the role of socio-economic factors in the formation of health of the population was carried out in the following five districts of the Gomel region: Zhlobin, Mozyr, Petrikov, October and Bragin. It was shown, that a set of such factors as socio-economic well-being, environmental situation and development of the health care institutions network influenced greatly upon health indicators of the population and medico-demographic situation in the studied areas.

ОСОБЕННОСТИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ГОРНОРАБОЧИХ КАЛИЙНЫХ РУДНИКОВ

А.Ф.ПИНЧУК

Поликлиника ОАО «Беларуськалий», г. Солигорск, Солигорский р-н, Минская область

Цель исследования: провести анкетирование и отбор лиц, имеющих высокий риск кардиоваскулярных осложнений среди горнорабочих калийных рудников.

Материалы и методы: клинические: анамнестические данные; антропометрические показатели (окружность талии, индекс отношения окружности талии к окружности бедер, индекс массы тела); уровень артериального давления. Анкетирование 100 пациентов, горнорабочих калийных рудников.

Результаты. Большинство шахтеров калийных рудников (74%) имеют избыточную массу тела, с тенденцией абдоминального ожирения и низкой приверженностью к занятиям физической культурой (34%). Более 85% опрошенных – курильщики, среди них свыше 10 лет курят около 55%, а более одной пачки сигарет в день выкуривают 27,7%. Алкоголь употребляют (без зависимости) более 85% опрошенных. Повышение артериального давления выше 140/90 мм рт.ст отмечено у 58%, а принимают гипотензивные препараты только 12%. Около 10 пациентов имеют клинические симптомы ишемической болезни сердца и 2 – стенокардии напряжения. Пациентам с промежуточным и высоким кардиоваскулярным риском была рекомендована консультация кардиолога, с последующим комплексом лечебно-профилактических мероприятий.

Актуальность темы. Одно из главных мест среди соматических заболеваний шахтеров занимают сердечно-сосудистые заболевания, в том числе ИБС и артериальная гипертензия. В последние десятилетия

отмечен их рост и развитие в молодом возрасте. Распространенность ИБС среди лиц, работающих на глубоких горизонтах рудников, превышает таковую среди населения, особенно часто она отмечается у гор-

норабочих основных профессий в возрасте 35–40 лет, при подземном стаже 10 и более лет, что в 5 раз выше, чем у мужчин такого же возраста, не работающих в подземных условиях[1].

Цель исследования: провести анкетирование и отбор лиц, имеющих высокий риск сердечно-сосудистых осложнений среди горнорабочих калийных рудников.

Задачи исследования:

1. Разработать и внедрить в практическую работу медработников поликлиники ОАО «Беларуськалий» анкету, позволяющую выявлять лиц, имеющих высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.

2. Произвести отбор лиц, имеющих высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.

3. Усовершенствовать лечебно-профилактические мероприятия.

Материалы и методы

Клинические:

- 1) анамнестические данные;
- 2) антропометрические показатели (окружность талии, индекс отношения окружности талии к окружности бедер, индекс массы тела);
- 3) уровень артериального давления.

Проведено анкетирование 100 пациентов (горнорабочих калийных рудников).

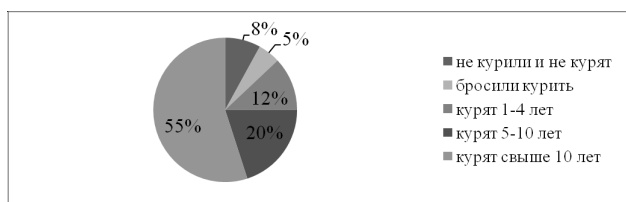


Рис. 1. Распространенность курения среди опрошенных шахтеров

За основу разработки анкеты были взяты имеющиеся анкеты по выявлению стенокардиального синдрома, а также опросник ВОЗ для определения стенокардии напряжения, которые были дополнены вопросами с учетом специфики работы в подземных условиях. Анкета состоит из 31 вопроса. На основании анкетирования на врачебных пунктах объединения «Беларуськалий» выполнялась категоризация обследованных.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведено анкетирование 100 сотрудников ОАО «Беларуськалий», подземных горнорабочих калийных рудников.

Средний возраст составил 35,6 лет. Стаж работы в подземных условиях – 18,4 лет. Избыточная масса тела выявлена у 74% респондентов, причем, ожирение 1-й степени зарегистрировано у 54% обследованных (табл. 1).

Курение. Более 85% опрошенных – курильщики, среди них свыше 10 лет курит около 55%, а более одной пачки сигарет в день выкуривают 27,7% шахтеров (рис. 1, 2).

У более 40% опрошенных цифры САД соответствуют 1-й степени артериальной гипертензии, 10% – 2-й степени, 4% – 3-й степени (табл. 2).

Наследственность. Наличие отягощенного анамнеза по сердечно-сосудистым заболеваниям отмечено у 24% опрошенных, по одной линии – у 18%, по

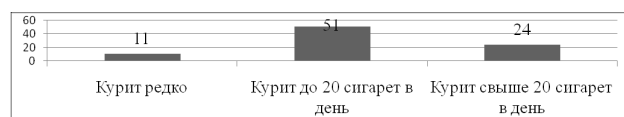


Рис. 2. Интенсивность курения (среди курящих лиц, n=87)

Таблица 1

Значение величины окружности талии к окружности бедер

Окружность талии, см	Окружность бедер, см	ОТ/ОБ
95 (72-118)	102 (82-122)	0,93

Таблица 2

Уровень и контроль артериального давления среди опрошенных шахтеров

1. Повышалось ли у вас артериальное давление?	да	58
	нет	42
2. Максимальное САД	100- 139 мм рт.ст.	42
	160- 179 мм рт.ст.	9
	Выше 180 мм рт.ст.	4
3. Максимальное ДАД	60- 89 мм рт.ст.	52
	90- 99 мм рт.ст.	32
	100- 120 мм рт.ст.	14
	Выше 120 мм рт.ст.	2
4. Принимаете ли вы гипотензивные препараты	Да	12
	Нет	88



Рис. 3. Отношение к алкоголю опрошенных шахтеров

двум линиям – у 6%. На перенесенные инфаркты миокарда у родителей указали 8% опрошенных, ОНМК – 11%.

Боли или неприятные ощущения в грудной клетке отметили 23% опрошенных, причем у 12 из них боль возникала под нагрузкой (подъем по лестнице, тяжелый физический труд). Два пациента при появлении боли принимали нитроглицерин; 10 пациентов отметили, что останавливаются, чтобы боль прекратилась; 6 пациентов указали на то, что боль появляется за грудиной, 14 – в левой стороне грудной клетки, 5 указали на «другую локализацию».

Степень риска определяется следующим образом:

0–10 баллов – низкий сердечно-сосудистый риск: пациент нуждается в динамическом наблюдении, модификации образа жизни при наличии вредных привычек;

11–30 баллов – промежуточный риск: пациент нуждается в проведении дополнительных лабораторно-инструментальных исследований для верификации поражения коронарных артерий (липидограмма, нагрузочный тест), показаны модификация образа жизни, воздействие на корригируемые традиционные факторы сердечно-сосудистого риска;

31 балл и выше – высокий риск: необходимы выполнение инструментальных методов исследования для стратификации сердечно-сосудистого риска и определения дальнейшей тактики ведения пациента (Эхо-ЭКГ, тредмил-тест, скрининг коронарного кальция, скинтиграфия миокарда, стресс-ЭхоКГ), агрессивная медикаментозная терапия, отказ от вредных привычек, модификация образа жизни.

Выводы:

1. Большинство шахтеров калийных рудников (74%) имеют избыточную массу тела с тенденцией абдоминального ожирения и низкой приверженностью к занятиям физической культурой (34%).

2. Более 85% опрошенных – курильщики, среди них свыше 10 лет курят около 55%, а более од-

ной пачки сигарет в день выкуривают 27,7% опрошенных.

3. Алкоголь употребляют (без зависимости) более 85% опрошенных.

4. Повышение артериального давления выше 140/90 мм рт.ст. отмечено у 58%, а принимают гипотензивные препараты только 12% из них.

5. Около 10 пациентов имеют клинические симптомы ишемической болезни сердца и 2 – стенокардии напряжения.

6. Пациентам с промежуточным и высоким кардиоваскулярным риском была рекомендована консультация кардиолога, с последующим комплексом лечебно-профилактических мероприятий.

Литература

1. Коротенко О. Ю. [и др.] // Бюллетень СО РАМН. – 2010. – №5. – С.186–190.
2. Манак Н.А., Худолей С.И., Карпова И.С. Выявление и диагностика стабильной стенокардии в лечебно-профилактических учреждениях: Методические рекомендации. – Мн., 1999. – 17 с.
3. Матвеева Ю.Н. // Медицина в Кузбассе. – 2008. – Вып.2. – С.48–54.

PECULIARITIES OF CARDIOVASCULAR RISK IN MINERS OF POTASH MINES

A.F.Pinchuk

Objective: to conduct a questionnaire survey and to select individuals with a high risk of cardiovascular events among the miners of the potash mines.

Methods: clinical: medical history, anthropometric measurements (waist circumference, an index ratio of waist circumference to hip circumference, body mass index), blood pressure. A questionnaire survey was carried out among 100 patients, miners of the potash mines.

Findings: most of the miners of the potash mines (74%) were overweight, with a tendency to abdominal obesity and low commitment to physical exercise (34%). Over 85% of surveyed were smokers. Among them 55% of persons were smokers for over 10 years and 27.7% of respondents smoked more than one pack of cigarettes per day. More than 85% of respondents consumed alcohol (without dependence). High blood pressure (>140/90 mm Hg) was observed in 58% and only 12% of respondents took antihypertensive medicines. A total of 10 patients had clinical symptoms of coronary heart disease, and 2 patients had angina pectoris. Patients with intermediate and high cardiovascular risk were recommended a cardiologist's consultation, followed by a complex of therapeutic and preventive measures.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Л.А.РЕУТСКАЯ

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Охарактеризованы основные принципы государственной политики в сфере обращения лекарственных средств, реализуемой в Республике Беларусь: государственное регулирование, обеспечение доступности лекарственных средств, развитие международного сотрудничества.

Как и в любой другой общественной системе здравоохранения, доступность и качество оказываемой населению медицинской помощи в значительной степени определяются проводимой государственной политикой в области лекарственного обеспечения.

Основы этой политики изложены в Законе Республики Беларусь от 20.07.2006 №161-З «О лекарственных средствах», который вступил в силу в феврале 2007 г. (последняя редакция от 23.12.2009), а также в Концепции лекарственного обеспечения, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13.08.2001 №1192.

Закон «О лекарственных средствах» выделяет три основных принципа государственной политики в сфере обращения лекарственных средств (ЛС):

- государственное регулирование обращения ЛС;
- обеспечение доступности ЛС;
- развитие международного сотрудничества.

Правовые нормы Закона направлены на обеспечение гарантированного качества ЛС, развитие отечественной фармацевтической промышленности, а также на обеспечение полноправного участия Республики Беларусь в международной торговле ЛС.

Кроме этого, вышеуказанный Закон определяет уровни компетенции государственных органов управления в сфере лекарственного обращения. В соответствии с ним Министерство здравоохранения Республики Беларусь реализует государственную политику в сфере обращения ЛС путем:

- государственной регистрации ЛС;
- лицензирования фармацевтической деятельности;
- государственного контроля за качеством ЛС;
- государственного надзора за соблюдением условий промышленного производства, аптечного изготовления, реализации, хранения, транспортировки и медицинского применения в организациях здравоохранения ЛС;
- изъятия из обращения некачественных и фальсифицированных ЛС;
- контроля за побочными реакциями на ЛС;
- осуществления иных функций, предусмотренных законодательством Республики Беларусь.

Нормативно-правовое регулирование

Во исполнение Закона «О лекарственных средствах» был разработан ряд нормативных правовых актов разного уровня, устанавливающих требования к промышленному производству, аптечному изготовлению, оптовой и розничной реализации ЛС, проведению доклинического изучения и клинических испытаний, государственной регистрации, включая требования к регистрационному досье.

В частности, Министерством здравоохранения разработан ряд документов, которыми впервые утверждены правила:

- Надлежащей лабораторной практики (GLP);
- Надлежащей клинической практики (GCP);
- Надлежащей производственной практики (GMP);
- Надлежащей практики оптовой реализации лекарственных средств (GDP);
- Надлежащей аптечной практики (GPP).

При подготовке указанных документов за основу были взяты документы Европейского Союза, регулирующие обращение ЛС.

Система государственной регистрации ЛС включает экспертизу документов регистрационного досье, в состав которого входят (рис. 1):

- отчеты о проведенных доклинических, клинических или биоэквивалентных испытаниях компонентов;
- описание технологических операций и их валидация;
- спецификация по контролю качества на всех стадиях производства с валидацией используемых методов контроля;
- данные, подтверждающие стабильность в течение установленного срока годности;
- отчет о безопасности.

На стадии регистрации проводится контроль качества образцов ЛС в целях подтверждения соответствия качественных и количественных показателей, предусмотренных спецификацией, а также подтверждения воспроизводимости предлагаемых методик контроля.

Кроме того, предусмотрено обязательное инспектирование предприятий-производителей ЛС, предста-

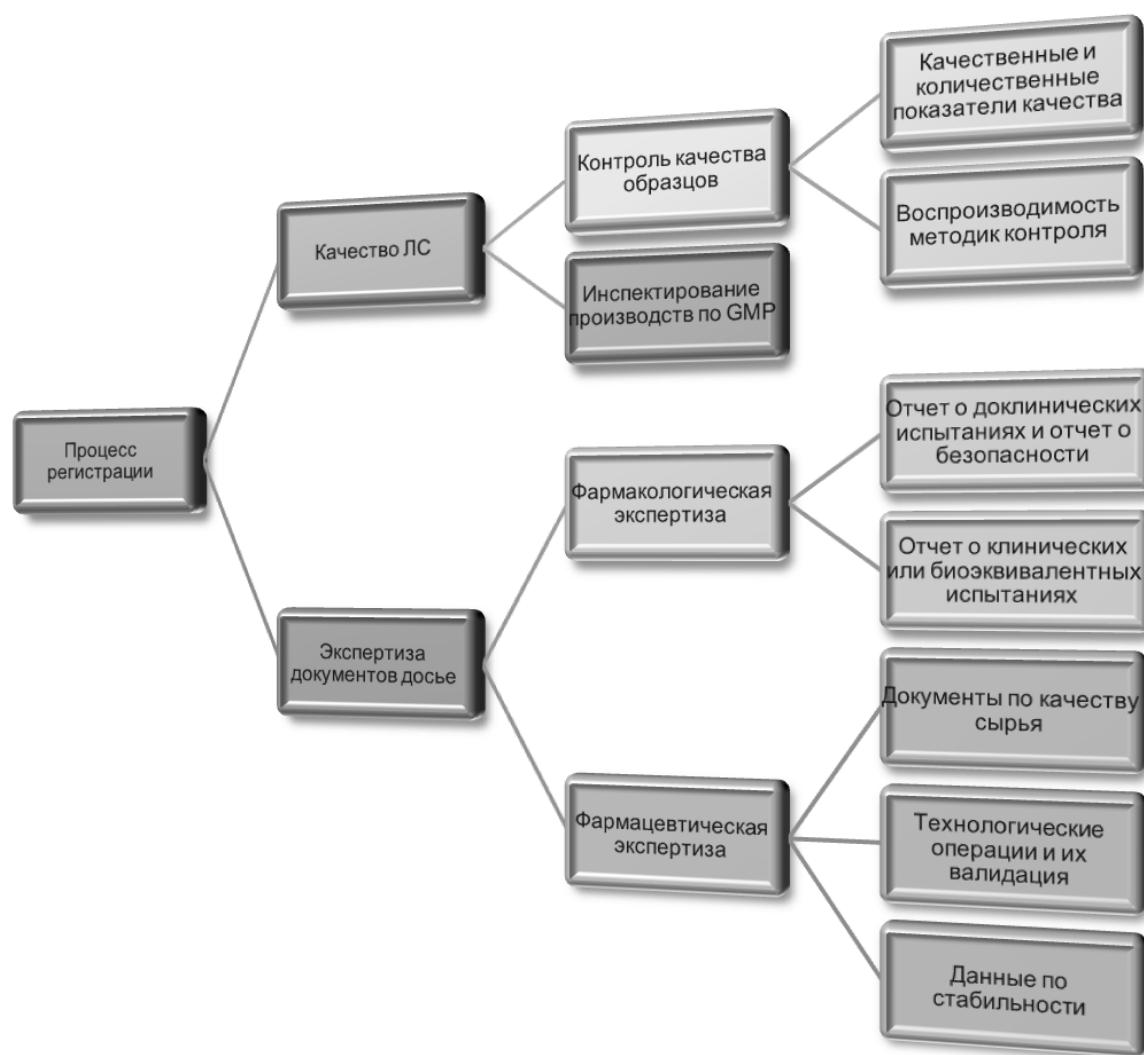


Рис. 1. Система государственной регистрации ЛС

вивших документы для государственной регистрации, на предмет соответствия производства ЛС требованиям GMP.

С января 2011 г. **лицензирование медицинской и фармацевтической деятельности**, а также деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ (НС и ПВ) и их прекурсоров регулируется Указом Президента Республики Беларусь от 01.09.2010 №450 «О лицензировании отдельных видов деятельности». Выдачу лицензий на указанные виды деятельности осуществляет Министерство здравоохранения.

Оптовая и розничная реализация ЛС в Республике Беларусь осуществляется на основании лицензии на фармацевтическую деятельность. На данный момент в республике сформирован сбалансированный фармацевтический рынок, включающий около 2 700 аптек всех форм собственности, из которых на государственные аптеки приходится 62%.

Оптовую реализацию ЛС осуществляют 10 крупных аптечных складов государственной формы соб-

ственности, а также 78 аптечных складов негосударственной формы собственности.

Промышленное производство осуществляют 26 фармацевтических предприятий.

Ведущая роль в лекарственном обеспечении организаций здравоохранения и населения республики принадлежит торгово-производственным республиканским унитарным предприятиям «Фармация».

На государственные аптеки возложен ряд социальных задач: осуществлять аптечное изготовление ЛС, хранить и реализовывать НС и ПВ и обеспечивать гарантированное лекарственное обеспечение населения, в том числе, в сельской местности (300 аптек), осуществлять отпуск ЛС на льготных условиях и бесплатно. В сельской местности реализацию лекарственных средств также осуществляют 3 тыс. медицинских работников.

Инспектирование предприятий-производителей ЛС осуществляют специалисты управления фармацевтической инспекции с привлечением специалистов других организаций, подведомственных Министерству здравоохранения.

Фармацевтическая инспекция в структуре Минздрава была создана в 2004 г. Инспекторы регулярно проходят обучение правилам инспектирования предприятий на соответствие требованиям Надлежащей производственной практики Европейского Союза (GMP EU) в рамках плана сотрудничества с Европейским региональным Бюро ВОЗ.

Фарминспекция контролирует деятельность всех субъектов, осуществляющих фармацевтическую деятельность, плановые проверки которых проводятся 1 раз в 3 года.

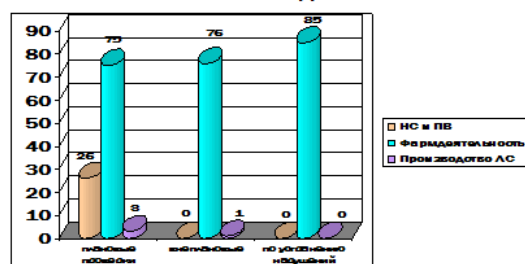
Кроме того, в случае поступления обращений от граждан или юридических лиц о каких-либо нарушениях, организуются внеплановые проверки конкретных аптек или иных объектов фармацевтического рынка.

По результатам проверок выдаются предписания об устранении нарушений с указанием конкретных сроков. Впоследствии назначаются контрольные проверки для подтверждения выполнения предписания. За определенные грубые нарушения Минздрав имеет право приостановить или прекратить действие лицензии.

Так, в 2010 г. по результатам проведенных проверок было выдано 115 предписаний об устранении выявленных нарушений, приостановлено действие 2 лицензий и прекращено действие 5 лицензий в отношении одного или нескольких адресов, данные о результатах контрольной (надзорной) деятельности в сфере обращения лекарственных средств в 1-м полугодии 2012г. представлены на рис. 2.

В деятельности фарминспекции также широко практикуются мониторинги, обычно преследующие конкретную цель (например, изучение наличия определенных лекарств в период эпидемии гриппа, уровень цен и т.п.). Если во время мониторинга эксперты устанавливают наличие нарушений, то тогда назначается проверка с соответствующими последствиями.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЬНОЙ (НАДЗОРНОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2012 г.



По результатам проведенных проверок было выдано 113 предписаний об устранении выявленных нарушений, приостановлено действие 17 лицензий и прекращено действие 5 лицензий в части одного или нескольких адресов

Рис. 2.

Система контроля за качеством лекарственных средств включает 12 испытательных лабораторий системы Минздрава, силами которых осуществляется:

- контроль каждой серии (партии) ЛС до поступления в реализацию и ЛС, находящихся в обращении;
- государственный контроль за качеством в рамках государственного надзора за соблюдением условий промышленного производства, аптечного изготовления, реализации, хранения, транспортировки и медицинского применения в организациях здравоохранения ЛС (в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 16.10.2009 №510 «О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь»).

Лаборатории оснащены необходимыми приборами и оборудованием, позволяющими проводить испытания лекарств с использованием современных, сложных методов анализа. Республиканская контрольно-аналитическая лаборатория Центра экспертиз и испытаний в здравоохранении включена в Перечень переаквалифицированных Всемирной организацией здравоохранения лабораторий по контролю за качеством (всего в Европе 8 переаквалифицированных лабораторий). Безусловно, признание соответствия лаборатории требованиям международных стандартов – это высокая оценка, своеобразный «знак качества Всемирной организации здравоохранения». Однако это не самоцель, а один из важных шагов в системе обеспечения государственного контроля за качеством ЛС, представления гражданам гарантии в получении эффективных, безопасных и качественных лекарственных препаратов.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22.12.2009 №1677 определен порядок изъятия из обращения некачественных и фальсифицированных ЛС, а также с истекшим сроком годности и ЛС, действие регистрационных удостоверений на которые приостановлено или аннулировано.

В соответствии с требованиями законодательства на территорию Республики Беларусь поступают ЛС непосредственно от производителей или от их официальных дистрибьюторов. Данная мера призвана обеспечить обращение на фармацевтическом рынке ЛС более высокого качества, а также предотвратить поступление фальсифицированных ЛС.

Хочется отметить, что за последние пять лет не было выявлено ни одного случая поступления в обращение фальсифицированных ЛС.

В 2011 г. было проверено около 100 тыс. партий ЛС до поступления их в реализацию, из которых только 60 партий (менее 1%) были признаны несоответствующими требованиям нормативной документации (НД) по качеству.

Ежеквартально Минздравом утверждаются графики изъятий ЛС, находящихся на рынке страны (у производителей, дистрибьюторов, из аптек).

В 2011 г. было изъято и проверено 98 наименований ЛС, при этом случаев несоответствия требованиям НД по качеству выявлено не было.

Государственная Фармакопея Республики Беларусь

Решение о подготовке к изданию Государственной Фармакопеи Республики Беларусь было принято в 2004 г.

Для официального использования материалов Европейской Фармакопеи при подготовке Государственной Фармакопеи Республики Беларусь Министерство здравоохранения Республики Беларусь обратилось в Европейскую фармакопейную комиссию для включения страны в число официальных наблюдателей при Европейской фармакопейной комиссии.

В январе 2007 г. Министерство здравоохранения Республики Беларусь стало 22-ым официальным наблюдателем при Европейской фармакопейной комиссии.

Первый том Государственной фармакопеи Республики Беларусь был введен в действие в 2007 г., второй – в июне 2008 г., третий – в декабре 2009 г.

В настоящее время подготовлено к печати второе издание первого тома Фармакопеи, в который вошли общие статьи о методах анализа (физические, физико-химические, биологические и фармакогностические методы, определение подлинности, определение примесей, количественное определение, фармацевтико-технологические испытания), контейнеры, реактивы. Кроме того, второе издание также включает: общие тексты (по микробиологии, биологическим продуктам), общие статьи и таблицы физических характеристик, общие статьи про экстенпоральные ЛС, дозированные лекарственные формы и гомеопатические ЛС, основанные на требованиях седьмого тома Европейской Фармакопеи (до дополнения 7.5).

Необходимо отметить, что во второе издание вошло большое количество новых статей Европейской Фармакопеи. Одновременно в нем были пересмотрены и дополнены национальные статьи. В настоящее время готовится к выпуску второе издание второго тома Фармакопеи, в которое будут включены все статьи первых изданий второго и третьего томов Государственной фармакопеи Республики Беларусь.

Контроль за побочными реакциями на ЛС

Система фармаконадзора включает в себя сбор и оценку информации о выявленных побочных реакциях на ЛС и подготовку при необходимости рекомендаций по ограничению их применения или изъятию из реализации.

В 2006 г. Республика Беларусь стала 79-й страной-участницей Международной программы Всемир-

ной организации здравоохранения по мониторингу безопасности ЛС.

Согласно ст. 11 Закона «О лекарственных средствах», производители ЛС, а также медицинские и фармацевтические работники обязаны представлять информацию о выявленных побочных реакциях на ЛС в порядке, определяемом Минздравом.

Однако говорить о создании в стране действенной системы фармаконадзора можно будет только после осознания каждым врачом, фармацевтом и фармпроизводителем своей роли в контроле за непредвиденными побочными реакциями на ЛС. В Республике Беларусь рапортирование составляет 31 сообщение на 1 миллион населения, в то время как «золотой стандарт» – 250–300 сообщений на 1 миллион населения (рис. 3).

Тем не менее, в последнее время наметилась положительная тенденция: если в 2011 г. поступило всего 313 извещений о непредвиденных побочных реакциях, то к середине апреля 2012 г. их количество уже составило 210.

Реклама лекарственных средств

Согласование рекламы безрецептурных лекарственных средств также осуществляет Минздрав (рис. 4). Порядок согласования определен постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.10.2007 №94 «О некоторых мерах по



Рис. 3. Извещения о побочных реакциях на ЛС



Рис. 4. Результаты согласования рекламы

реализации статьи 15 Закона Республики Беларусь от 10 мая 2007г. «О рекламе»» (в редакции постановлений МЗ РБ от 07.05.2008 №85).

В настоящее время Минздравом инициировано внесение изменений в законодательство о рекламе с целью исключения рекламы ЛС в СМИ.

Перечень основных лекарственных средств

В обстановке глобального финансового кризиса Республика Беларусь не снизила степень социальных гарантий населению в области здравоохранения. Граждане по-прежнему защищены государственными программами медицинского обеспечения. В стране развивается фармацевтический рынок и рынок медицинских услуг, в том числе за счет внедрения в клиническую практику высоких медицинских технологий и инновационных ЛС.

Вместе с тем для обеспечения доступности ЛС необходимо решение ряда важнейших вопросов, таких как рациональный выбор ЛС, который определяют:

- ценовая, территориальная доступность и степень насыщения внутреннего рынка;
- уровень и соотношение расходов из государственного бюджета и личных средств граждан.

Рациональному выбору ЛС способствует формирование государственной политики в сфере лекарственного обращения на базе перечня основных лекарственных средств. Данный документ представляет собой список ЛС, удовлетворяющих жизненно важные потребности населения Республики Беларусь в лекарственном обеспечении, который утверждает Минздравом.

В настоящее время перечень основных лекарственных средств, утвержденный в 2012 г., включает более 400 международных непатентованных наименований ЛС.

Впрочем, этот перечень носит многофункциональный характер. В Республике Беларусь он используется в закупочной практике, для формирования политики льготного лекарственного обеспечения, стандартизации медицинских технологий и решения проблем развития национального фармацевтического производства.

Жесткая политика государственных закупок с использованием конкурсов и с ограничением поставщиков-посредников позволила существенно снизить

отрицательное влияние объективных факторов и не допустить резкого роста и разброса цен на лекарственные средства.

Тем не менее, рост цен на ЛС наблюдается в розничном сегменте фармрынка, что вызывает законное недовольство граждан. По данному вопросу в Министерство здравоохранения РБ поступает значительное количество обращений граждан, в связи с чем принимаются меры по сдерживанию цен на лекарственных средства.

Международное сотрудничество

В условиях глобализации экономик все более важное значение приобретает опыт международного сотрудничества в сфере обращения ЛС.

В настоящее время одним из важнейших направлений в работе Министерства здравоохранения Республики Беларусь является участие в разработке процедуры взаимного признания регистрационных удостоверений на ЛС производителей государств-членов Таможенного союза, произведенных с соблюдением требований GMP, и создание единой регуляторной и информационной системы в сфере обращения ЛС. Эта работа должна стать важным этапом в расширении взаимовыгодного сотрудничества в области лекарственного обеспечения граждан наших государств и еще одним шагом на пути формирования Единого экономического пространства.

Сфера производства и обращения ЛС является одним из факторов, обеспечивающих доступность медицинского обслуживания и стабильное функционирование системы здравоохранения, поэтому чрезвычайно важным является продолжение дальнейшей работы по повышению эффективности и оптимизации систем регулирования обращения лекарственных средств.

REGULATION OF MEDICINES CIRCULATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

L.A.Reutskaya

The following main principles of the state policy in the field of medicines circulation, implemented in the Republic of Belarus were defined: government regulation, availability of medicines and development of the international cooperation.

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКАМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В.Н.РОСТОВЦЕВ

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Сформулированы и охарактеризованы основные подходы к оценкам эффективности здравоохранения, включая традиционный, системный, экономический, социальный и технологический.

Для оценок эффективности здравоохранения используют традиционный подход, в рамках которого анализируют статистические показатели заболеваемости, инвалидизации и смертности. Такой подход адекватен для оценок работы отдельных лечебных служб и в задачах управления состоянием их деятельности. Для решения задач развития служб и направлений отрасли здравоохранения, а также задач развития системы здравоохранения в целом необходимы иные подходы, включая системный, экономический, социальный и технологический.

1. Оценки системной эффективности

Поскольку основной целью здравоохранения является улучшение здоровья населения, эффективность системы здравоохранения в целом логически правильно оценивать не по уменьшению частоты отрицательных явлений (заболеваемость, инвалидизация, смертность), а по увеличению частоты положительных результатов. В цепочке “здоровье — заболевание — инвалидность — смерть” положительным результатом является только здоровье, а остальные позиции относятся к категории отрицательных явлений. Отсюда, системные оценки эффективности здравоохранения должны опираться на показатели собственно здоровья населения.

Отрасль здравоохранения следует рассматривать как подсистему всей социально-политической системы, влияющей на сохранение здоровья. Согласно П.К. Анохину для всякой функциональной системы системообразующим фактором является результат действия системы. Для отрасли здравоохранения таким результатом является сохраненное здоровье. В плане сохранения здоровья к деятельности отрасли здравоохранения примыкает деятельность по охране труда работников всех отраслей.

Система здравоохранения включает в себя соответствующие аспекты деятельности всех отраслей социальной сферы и, в первую очередь деятельность СМИ, здорововоспитательную деятельность всех уровней образования и здоровосозидательную деятельность отрасли здравоохранения. Отсюда логически следует, что прямые, строгие и адекватные оценки эффективности системы здравоохранения в целом (а не только отрасли) возможны исключительно на основе по-

казателей собственно здоровья населения, то есть доли тех лиц среди населения, которые по некоторому критерию являются здоровыми.

Таким образом, процент здоровых среди населения является прямым, теоретически строгим и практически адекватным показателем для оценок эффективности системы здравоохранения в целом. Назовем оценку на основе доли здорового населения прямой системной оценкой эффективности системы здравоохранения.

Очевидно, что сохраненное здоровье является результатом действия профилактической медицины так же, как возвращенное здоровье является результатом действия лечебной медицины. Кроме этого существует компонента добавленного здоровья, которая формируется средствами оздоровительной медицины и средствами здоровосозидательного воспитания в семье, дошкольных учреждениях, во всех других учреждениях образования и через СМИ. При этом доля здоровых лиц складывается за счет и добавленного, и сохраненного, и возвращенного здоровья, а соотношение между ними определяется соотношением эффективности оздоровительно-профилактической и лечебной медицины. Общеизвестно, что оздоровительно-профилактическая медицина по любым показателям эффективности в несколько раз превосходит лечебную медицину. Важно, что оздоровительно-профилактическая медицина по сути является основным источником полезной информации для образования и СМИ.

Величина прямой системной оценки эффективности здравоохранения определяется главным образом состоянием оздоровительной и профилактической медицины, которое в свою очередь зависит от того, какую долю получает оздоровительно-профилактическая медицина от общего бюджета здравоохранения. Отсюда появляется возможность косвенной оценки эффективности здравоохранения по бюджетной доле оздоровительно-профилактической медицины.

Будем исходить из того, что доля оздоровительно-профилактической медицины в общем бюджете здравоохранения является косвенной оценкой эффективности системы здравоохранения. Далее рассмотрим связь прямой и косвенной оценок эффективности здравоохранения.

Опираясь на существующие данные о более высокой эффективности оздоровительно-профилактической медицины по сравнению с лечебной, правомерно полагать, что на единицу увеличения бюджетной доли оздоровительно-профилактической медицины доля здоровых должна увеличиваться как минимум, на несколько единиц. Сегодня доля затрат на профилактическую медицину (включая санитарно-эпидемиологическую службу) оценивается в 3–4% общего бюджета здравоохранения в зависимости от способа расчёта.

Если принять, что единице косвенного показателя соответствуют 4–5 единиц прямого показателя, то доля здоровых должна составить 12 — 20%. По современным данным доля взрослого населения, относящаяся к первой группе здоровья, составляет около 20%. Отметим, что в ней — люди с высокой генотипической гармоничностью и, соответственно, с высокими ресурсами систем защиты здоровья организма. Это люди, которые имеют высокую устойчивость и низкие риски заболеваний, а факторы внешней среды и погрешности образа жизни оказывают малое влияние на их здоровье.

Таким образом, имеется достаточно хорошее теоретическое соответствие, которое показывает, что в современных условиях коэффициент связи косвенного и прямого показателей эффективности здравоохранения приблизительно равен пяти, то есть доля здорового населения равна доле бюджета оздоровительно-профилактической медицины в общем бюджете здравоохранения, умноженной на пять.

Изложенное выше позволяет сделать следующие практические выводы:

прямой системный показатель эффективности здравоохранения, то есть долю населения, относящуюся к первой группе здоровья, целесообразно включать в модели конечных результатов деятельности системы здравоохранения административных территорий;

в качестве базиса стратегии развития системы здравоохранения следует рассматривать планомерное и неуклонное увеличение на 1–2 процента в год бюджетной доли оздоровительно-профилактической медицины в общем бюджете здравоохранения административной территории.

2. Оценки экономической эффективности

Главными целями здравоохранения являются улучшение здоровья населения, снижение заболеваемости и смертности, увеличение средней продолжительности жизни. Продуктом, производимым в системе здравоохранения, следует считать здоровье населения. Ресурсы здоровья населения определяют качество и объём трудовых ресурсов страны. Потери здоровья ведут к прямым и косвенным экономическим потерям. Сохранение здоровья приводит к предотв-

ращению экономических потерь. Увеличение ресурса здоровья населения приводит, соответственно, к экономической отдаче в виде роста прибыли. В структуре ресурсов здоровья как производимого продукта следует выделять добавленные (путём оздоровления), сохранённые (путём профилактики) и возвращённые (путём лечения и реабилитации) ресурсы здоровья. Отсюда основными способами производства ресурса здоровья являются оздоровление, профилактика, лечение и реабилитация.

Считается, что 1 рубль, вложенный в лечебную медицину, приносит более 5 рублей прибыли, а 1 рубль, вложенный в профилактическую медицину, может приносить до 20 рублей прибыли [1]. Согласно данным нашего анализа, потери ВВП Республики Беларусь только в результате смертности трудоспособного населения в 2011г. составили сумму, равную 2,37 бюджета здравоохранения страны. Потери ВВП в результате инвалидизации на порядок выше, чем в результате смертности (плюс еще 23 бюджета). К этим потерям ВВП надо добавить 5 бюджетов, приходящихся на заболеваемость. Итого 30 бюджетов потерь. Если представить себе ситуацию полного отсутствия в стране медицинской помощи, то совокупные потери от заболеваемости, инвалидизации и смертности трудоспособного населения оказались бы, как минимум, в два раза выше. То есть совокупные потери составили бы 60 бюджетов. Отсюда следует, что текущая рентабельность отрасли здравоохранения составляет 1500%, то есть предотвращенные потери ВВП от заболеваемости, инвалидизации и смертности трудоспособного населения, как минимум, 15-кратно перекрывают бюджетные затраты на здравоохранение. Дальнейшее повышение рентабельности отрасли (при фиксированной затратной части) связано со снижением частот заболеваемости, инвалидизации и смертности. В первом квартале 2012 г. смертность трудоспособного населения снизилась по отношению к его смертности за соответствующий период 2011г. на 16,7%. DALY- анализ показал, что это снижение смертности окупило около трети (32,1%) квартальных бюджетных затрат на здравоохранение. Отсюда ясно, что главный потенциал повышения рентабельности отрасли связан со снижением заболеваемости путём оздоровления и профилактики.

Экономический эффект от оздоровления обусловлен степенью повышения ресурса здоровья. Экономический эффект от профилактики обусловлен уровнем предотвращённой заболеваемости и инвалидизации. Экономический эффект от лечения обусловлен уровнем предотвращённой смертности. Максимальная прибыль может быть получена в результате реализации оздоровительного и профилактического направлений деятельности. Прибыль от лечебного на-

правления является наименьшей. Оздоровительно-профилактическое направление медицинской деятельности реализуется в так называемых центрах здоровья, оздоровительно-профилактических консультациях и других подобных учреждениях. Лечебно-реабилитационное направление медицинской деятельности реализуется в основном в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях здравоохранения.

Оценки показателей рентабельности различных направлений и видов деятельности по производству здоровья, а также конкретных технологий оздоровления, профилактики и лечения необходимы для объективного анализа эффективности различных направлений и видов медицинской помощи и принятия экономически обоснованных управленческих решений в здравоохранении.

Приведенная выше оценка рентабельности отрасли здравоохранения (1500%) учитывает только потери ВВП в результате нездоровья и смертности населения трудоспособного возраста. Эта оценка не учитывает потери от социальных выплат инвалидам (пенсий по инвалидности) и оплату дней временной нетрудоспособности. Эта оценка не учитывает также потери в связи с нездоровьем в детском и пенсионном возрасте. С позиций математической статистики эта оценка является нижней, то есть интерпретируется как «не ниже, чем 1500%».

3. Оценки социальной эффективности

Полученная общая оценка рентабельности отрасли здравоохранения необходима для адекватного понимания роли отрасли здравоохранения в современном обществе. В отличие от отрасли здравоохранения, оценить эффективность системы здравоохранения весьма затруднительно. Тем не менее, существуют две позиции социо-культурной природы, которые находятся вне компетенции отрасли здравоохранения, но которые оказывают очень большое влияние на здоровье населения. Это позиции нормального нравственного воспитания и сегрегационного генетического груза [2,3]. Сегодня уже невозможно сомневаться в том, что нормальное нравственное воспитание способно в разы уменьшить заболеваемость психозависимостями (алкоголизм, наркомания и т.п.), ИППП-ВИЧ и психосоматической патологией. Это огромный резерв повышения эффективности и рентабельности системы здравоохранения. Необходимо понимание того, что нравственное воспитание является очень важной частью системы здравоохранения.

Вторая позиция (сегрегационный генетический груз) связана с первой в части нравственных основ брачного выбора. Но даже чисто медицинские знания о природе сегрегационного генетического груза способны улучшить существующую неблагоприятную ситуацию. Медицинская закономерность проста: бра-

ки в пределах своего этноса (например, славянского) гарантируют минимальный сегрегационный генетический груз. Уменьшение генетического груза путем снижения частоты межэтнических браков способно в несколько раз сократить сердечно-сосудистую заболеваемость. Это связано с тем, что вклад генетических факторов в сердечно-сосудистую заболеваемость составляет до 80%. Близкую эффективность это будет иметь также по отношению к заболеваемости ожирением, сахарным диабетом 2-го типа и психопатиями. Существенным будет положительный эффект и по отношению к другим распространенным заболеваниям.

Социальные оценки эффективности системы здравоохранения являются важными, хотя и носят косвенный характер. К ним необходимо отнести оценки духовно-нравственного статуса и оценки качества жизни различных категорий населения [4 — 6].

4. Оценки технологической эффективности

Вопросы технологической эффективности актуальны в двух аспектах. Во-первых, это аспект глобального сравнения эффективности оздоровительно-профилактических и лечебно-реабилитационных технологий. Даже при современном весьма низком уровне развития и распространения оздоровительно-профилактических технологий (как индивидуальных, так и популяционных) их эффективность в несколько раз больше, чем эффективность лечебно-реабилитационных технологий. Заметим, что это в равной мере относится и к социальным, и к экономическим результатам.

Популяционная профилактика предполагает воспитание и пропаганду культуры здоровья, включая здоровый образ жизни.

Объектом социальной профилактики, по определению, является социум, то есть вся социальная система в целом и, прежде всего, цели и ценности общества. Сюда относятся, в частности, цели социальной справедливости и ценности духовно-нравственного развития, официальная актуализация которых за два последних десятилетия снизились.

Объектом медицинской профилактики является индивид. В случае первичной профилактики это здоровый пациент, а в случае вторичной профилактики это больной пациент или реконвалесцент.

Социальная и популяционная профилактика обеспечивают осознание высокой социальной значимости здоровья и общие медико-профилактические знания и представления среди населения и в сфере управления, а медицинская профилактика обеспечивает индивидуальные оздоровительно-профилактические рекомендации и назначения, то есть конкретно-адресную профилактическую медицинскую помощь населению.

Развитие медицинской профилактики сдерживается не только малым финансированием (доли процента от бюджета здравоохранения административной территории), но и отсутствием необходимой инфраструктуры, прежде всего, инфраструктуры преподавания оздоровительно-профилактической медицины в системе медицинского образования.

Во-вторых, это аспект сравнения конкретных технологий [7]. Например, в пределах класса популяционных технологий профилактики можно сравнить эффективность технологий воспитания культуры здоровья (и в семье, и в учреждениях образования) и пропаганды здорового образа жизни. Разумеется, необходимо и то, и другое. И вместе с тем очевидно, что во много раз выше эффективность воспитания культуры здоровья.

В рамках класса технологий индивидуальной (медицинской) профилактики мы сравнили две наиболее развитые технологии, основанные на концепциях интегрального риска и нозологического риска [8]. Сравнение показало, что самую высокую эффективность имеет технология индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования на основе выявления нозологических рисков с использованием спектрально-динамической диагностики, выполняемой с помощью Комплекса Медицинского Спектрально-Динамического (КМСД), возможности которого отражены в серии статей [9].

Анализ современного состояния и тенденций развития оздоровительно-профилактической медицины позволяет сделать предположение о том, что на первых этапах увеличения доли финансирования оздоровительно-профилактической медицины рентабельность вложений будет существенно зависеть от институциональной базы и организационного обеспечения взаимодействий между отраслью здравоохранения, отраслью образования и СМИ. В равной мере это будет зависеть от темпов увеличения сети кабинетов индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования в центрах здоровья, поликлиниках, профилакториях и санаториях.

В заключение отметим, что все пять основных подходов к оценкам эффективности здравоохранения (традиционный, системный, экономический, социальный и технологический) равно необходимы в соответствующих практических задачах управления отраслью и системой здравоохранения.

Литература

1. Семенов В.Ю. Экономика здравоохранения: учеб. пособие. – Москва: МЦФЭР, 2004. – 656 с.
2. Ростовцев В.Н. Основы здоровья. – Минск: Минск-типпроект, 2002. – 111 с.
3. Ростовцев В.Н., Ростовцева В.М. Основы культуры здоровья. Пособие для учителей, классных руководителей. – Минск: Изд-во Национального института образования, 2008. – 120 с.
4. Протько Н.Н., Ростовцев В.Н., Марченкова И.Б. // Актуальные вопросы теоретической и практической медицины: материалы респ. науч.-практ. конф., Гомель, 2006 г. / Гомельский государственный медицинский университет. – Гомель, 2006. – Т.2. – С.71–73.
5. Ростовцев В.Н. Идеология здоровья и родовая культура // Славянское Вече. – 4. Славянский мир: от истоков к будущему!: Мат. межд. науч.-практ. конф., Минск, 11–13 января 2008 г. – Минск: БОО «Русь», 2008. – С.230–233.
6. Ростовцев, В.Н., Калинина Т.В., Машенко И.В. // Медицина. – 2007. – №1. – С.48–51.
7. Рябкова, О.И., Ростовцев В.Н. // Качество и эффективность применяемых медицинских технологий: сб. науч. тр. / Витебск. гос. мед. ун-т; под науч. ред. В.С.Глушанко. – Витебск, 1999. – С.148–151.
8. Ростовцев В.Н. // Медицинские новости. – 2012. – №4. – С.39–41.
9. Комплекс медицинский спектрально-динамический. Статьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kmsd.by>, <http://www.kmsd.su>. – 2009.

APPROACHES TO ASSESSING HEALTH CARE EFFICIENCY

V.N.Rostovtsev

Main approaches to health care efficiency, including traditional, systemic, economic, social and technological ones were formulated and defined.

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И СМЕРТНОСТЬ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

В.Н.РОСТОВЦЕВ, О.И.РЯБКОВА, И.Б.МАРЧЕНКОВА, В.Е.КУЗЬМЕНКО

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Для принятия наиболее эффективных управленческих решений по улучшению здоровья населения необходима объективная основа, которая может быть создана в результате проведения специальных научных исследований, ориентированных на выявление управляемых факторов здоровья и, в первую очередь связанных с заболеваемостью и смертностью от болезней системы кровообращения (БСК) в силу их высокой распространенности [1, 2]. БСК остаются основной причиной преждевременной смерти и инвалидизации населения европейского региона и оказывают значительное отягчающее воздействие на системы здравоохранения и социальной защиты [3]. В настоящее время признается, что управляемые факторы здоровья следует искать в первую очередь на уровне социума [4–8].

В РНПЦ МТ выполняется НИР по разработке метода, позволяющего выявить и оценить характер социальной детерминации смертности от БСК и основных подклассов БСК. В рамках этого исследования на основе разрабатываемого нами метода оценки социальных, культурных, экономических и организационно-медицинских детерминант смертности от БСК была проанализирована смертность населения в контексте социокультурных условий жизни в Республике Беларусь в период 2000–2010 гг.

Материалы и методы

В исследовании были выбраны следующие показатели смертности: смертность среди всего населения от всех причин, смертность среди всего населения от БСК, смертность среди всего населения от ишемической болезни сердца (ИБС), смертность среди всего населения от цереброваскулярных болезней (ЦВБ), смертность среди всего населения от инфаркта миокарда (ИМ) и такая же совокупность показателей смертности для населения трудоспособного возраста.

При анализе для описания социокультурных условий использовались три основных группы показателей: 1) социально-экономические (21 показатель), 2) социальные (41 показатель), 3) культурологические (12 показателей).

В качестве социально-экономических характеристик были использованы макроэкономические показатели (объем ВВП, инвестиции в основной капитал, индекс потребительских цен, объемы экспорта и импорта и др.), а также показатели, характеризующие

промышленно-производственную сферу (объем продукции промышленности, объемы производства потребительских, продовольственных, непродовольственных товаров, объем продукции сельского хозяйства, удельный вес убыточных предприятий и др.).

Для описания социальной сферы были использованы показатели, характеризующие доходы населения (размеры среднемесячной зарплаты, пенсии и др.), обеспеченность жильем, структуру населения (средняя численность населения, трудовые ресурсы, уровень безработицы, уровень образования и др.), демографическую нагрузку, семейные отношения, медико-социальные условия (производственный травматизм, смертность и заболеваемость от причин, связанных с проявлением нравственных дефицитов (от отравления алкоголем, самоубийств, убийств, первичная заболеваемость от инфекций, передающихся половым путем и др.)).

В качестве культурологических характеристик использовались показатели, описывающие структуру питания (объемы потребления хлебных продуктов, овощей и бахчевых, мясopодуlктов, молочных продуктов, яиц и др), а также культуру поведения (доли потребительских расходов на табачные изделия и алкогольные напитки и др.).

Исследование проводили путем сравнения динамики социокультурных показателей и показателей смертности от всех причин и БСК за 11-летний период времени. С целью выявления времени реакции смертности на изменения социокультурных условий в зависимости от их аспектов анализ выполнялся в трех вариантах: I) значения показателей смертности и социокультурных показателей брались за одинаковый период времени 2001–2010гг., II) значения социокультурных показателей брались за период времени 2001–2009гг., а показатели смертности – со смещением (с запаздыванием на 1 год), т.е. за период времени 2002–2010гг., III) значения социокультурных показателей брались за период времени 2001–2008гг., а показатели смертности – со смещением (с запаздыванием на 2 года), т.е. за период времени 2003–2010гг.

Таким образом, выполнение трех вариантов исследования позволяет выделить три градации времени реакции смертности на изменение социокультурных условий: 1) малое (менее года), 2) среднее (год), 3) большое (2 года).

В качестве основного статистического метода был применен корреляционный анализ динамических рядов с привлечением непараметрической корреляционной меры (рангового коэффициента корреляции Спирмена). Оценки были выполнены для динамических рядов со значениями цепных приростов 1-го порядка значений исходных показателей, что позволило исключить эффект автокорреляции. Наличие автокорреляции динамических данных существенно искажает картину взаимосвязей динамических рядов, а практически для всех социокультурных показателей и показателей смертности от ЦВБ были выявлены достоверно значимые коэффициенты автокорреляции. Все расчеты были выполнены с использованием прикладного пакета «STATISTICA», со значением параметра уровня значимости $P \leq 0,05$.

Основные результаты

Наиболее интересные, с нашей точки зрения, и поддающиеся интерпретации результаты проведенного исследования приведены ниже.

I. При анализе значений показателей смертности и социокультурных показателей за одинаковый период (по первому варианту анализа) выявлены следующие статистически достоверные значения коэффициентов корреляции:

1) для 14 экономических показателей были получены отрицательные значения коэффициентов корреляции с показателями смертности от ЦВБ среди всего населения, при этом для 6 из них были получены отрицательные значения коэффициентов корреляции с показателями смертности от ЦВБ среди населения трудоспособного возраста;

2) для показателей смертности от ИБС среди всего населения выявлено лишь 3 отрицательных значения коэффициента корреляции с экономическими показателями, а для БСК в целом – 2 отрицательных значения коэффициента корреляции с экономическими показателями.

3) при выявлении связей смертности от БСК с социальными показателями были получены:

- отрицательные значения коэффициентов корреляции трех показателей, характеризующих денежное обеспечение населения (денежное обеспечение в целом, средние размеры пенсии и зарплаты) и показателя смертности от ЦВБ среди населения трудоспособного возраста, для смертности от ЦВБ среди всего населения выявлен один коэффициент корреляции с отрицательным значением из этой группы социальных условий (со средним размером пенсии);

- положительные значения коэффициентов корреляции показателей смертности от ЦВБ среди всего населения с 3 показателями, характеризующими занятость населения;

- положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ИМ среди населения

трудоспособного возраста с числом нуждающихся в улучшении жилищных условий и отрицательное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ИМ со среднегодовым показателем по трудовым ресурсам;

- положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ЦВБ среди всего населения и показателя, характеризующего семейный статус (долей детей, родившихся вне брака).

4) при выявлении связи смертности от БСК с культурологическими показателями выявлены отрицательные значения коэффициентов корреляции среди населения трудоспособного возраста:

- показателя смертности от ИМ и среднего количества употребления яиц на одного члена домашнего хозяйства, а также смертности от ЦВБ и среднего количества употребления хлеба на одного члена домашнего хозяйства;

- показателя смертности среди трудоспособного населения от всех причин, а также от БСК и доли потребительских расходов на табачные изделия относительно всех потребительских расходов.

II. При анализе значений социокультурных показателей и значений показателей смертности с запаздыванием на 1 год интерес представляют следующие факты:

1) выявлено статистически достоверное положительное значение коэффициента корреляции смертности от ЦВБ среди населения трудоспособного возраста и одного экономического показателя (удельного веса убыточных предприятий).

2) выявлены статистически достоверные корреляционные связи показателей смертности с культурологическими показателями:

- получены положительные значения коэффициентов корреляции показателей смертности всего населения от всех причин, от БСК, а также показателя смертности среди всего трудоспособного населения и среднего количества употребления картофеля на одного члена домашнего хозяйства;

- получено отрицательное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ЦВБ среди всего населения и среднего количества употребления молочных продуктов на одного члена домашнего хозяйства;

- получено 7 положительных значений коэффициентов корреляции показателей смертности: среди всего населения – от БСК, ИБС, ЦВБ и общего, а также среди трудоспособного населения – общего, БСК, ИБС и среднего количества употребления яиц на одного члена домашнего хозяйства;

- получены положительные значения коэффициентов корреляции показателя смертности от БСК среди всего населения, а также показателя смертности от

всех причин среди трудоспособного населения и среднего количества употребления сахара и кондитерских изделий на одного члена домашнего хозяйства;

- получено положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ИМ среди всего населения с долей потребительских расходов на табачные изделия относительно всех потребительских расходов.

III. При анализе значений социокультурных показателей и значений показателей смертности с запаздыванием на 2 года выделили следующие факты:

1) не выявлено ни одного статистически достоверного значения коэффициента корреляции среди изучаемых показателей смертности с экономическими показателями.

2) при выявлении связей смертности от БСК с социальными показателями были получены статистически достоверные значения коэффициентов корреляции:

- отрицательные значения коэффициентов корреляции показателей смертности от ЦВБ среди всего населения и средних размеров заработной платы и пенсии, а также уровня занятости населения;

- положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ЦВБ всего населения и уровня безработицы;

- положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ЦВБ среди трудоспособного населения и числа нуждающихся в улучшении жилищных условий;

- положительные значения коэффициентов корреляции показателей смертности от ЦВБ среди всего населения, а также трудоспособного населения от всех причин и числа самоубийств на 100000 населения;

- положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ИМ трудоспособного населения и числа потерь от производственного травматизма.

2) при выявлении связей смертности с культурологическими показателями получены статистически достоверные значения коэффициентов корреляции:

- отрицательное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ИМ среди всего населения и среднего количества употребления яиц на одного члена домашнего хозяйства,

- положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от БСК среди трудоспособного населения и доли потребительских расходов на употребление алкогольных напитков относительно всех потребительских расходов;

- положительное значение коэффициента корреляции показателя смертности от ИМ среди трудоспособного населения и доли потребительских расходов на употребление табака относительно всех потребительских расходов.

Обсуждение полученных результатов

Совокупность приведенных фактов свидетельствует о несомненном влиянии и различном характере влияния социокультурных условий на смертность от различных болезней системы кровообращения. Вместе с тем установлено, что на каждую из выделенных групп причин смерти (ИБС, ЦВБ, ИМ) влияют все рассмотренные группы социокультурных условий (социально-экономические, социальные и культурологические). Обращает на себя внимание то, что динамика изменения каждой группы причин смерти имеет разные временные лаги с динамикой конкретной группы социальных условий, то есть можно говорить о времени реакции смертности, в смысле изменения значения ее показателя через определенный период времени относительно изменения конкретного социального условия.

Приведенные результаты по первому варианту анализа показывают что:

- позитивные изменения экономических условий влекут за собой позитивные изменения в динамике смертности от ЦВБ в течение одного года, например, рост показателей, характеризующих ВВП, рост объемов инвестиций, объемов производства и др. способствуют снижению смертности от ЦВБ в течение одного года;

- позитивные изменения конкретных социальных условий приводят к позитивной динамике смертности в течение года, а именно к снижению смертности от ЦВБ всего населения при увеличении денежного обеспечения, уменьшении уровня безработицы, улучшении духовно-нравственного состояния общества, а снижению смертности от ИМ трудоспособного населения способствует улучшение жилищных условий и увеличение занятости населения. Напомним, что динамика духовно-нравственного состояния общества отражается в динамике таких используемых в исследовании показателей, как доля внебрачных детей, смертность от алкоголизма, самоубийств и др.

Результаты, полученные во втором варианте исследования, допустимо интерпретировать следующим образом.

В структуре питания увеличение (уменьшение) среднего количества употребления яиц на одного члена домашнего хозяйства, способствует увеличению (уменьшению) смертности среди всего населения от БСК, ИБС и ЦВБ, а также смертности среди населения трудоспособного возраста от БСК и ИБС. Увеличение (уменьшение) среднего количества употребления сахара и кондитерских изделий на одного члена домашнего хозяйства способствует увеличению (уменьшению) смертности всего населения от БСК и увеличению (уменьшению) смертности среди населения трудоспособного возраста от всех причин. Увеличение (уменьшение) среднего количества употребления картофеля на одного члена домашнего хозяйства способствует росту (снижению) общей смер-

Связь смертности от основных болезней системы кровообращения с социокультурными показателями в Республике Беларусь

Группа причин смерти от БСК	Время реакции смертности на динамику социокультурных показателей в зависимости от их аспекта								
	Социально-экономические			Социальные			Культурные		
	Малое (менее года)	Среднее (год)	Большое (два года)	Малое (менее года)	Среднее (год)	Большое (два года)	Малое (менее года)	Среднее (год)	Большое (два года)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИБС	+					+		+	
ЦВБ	+	+		+		+		+	
ИМ		+		+				+	+

ности среди всего населения и среди трудоспособного населения, а также смертности от БСК всего населения. Увеличение (уменьшение) среднего количества употребления молочных продуктов способствует позитивным (негативным) изменениям в динамике смертности среди всего населения от ЦВБ также через год.

В культуре поведения населения увеличение (уменьшение) употребления табака (доли потребительских расходов на табачные изделия относительно всех потребительских расходов) способствует негативным (позитивным) изменениям смертности от ИМ среди всего населения.

Результаты, полученные в третьем варианте исследования допустимо интерпретировать следующим образом.

Ухудшение (улучшение) социальных условий, проявляющееся прежде всего в уровне социальной напряженности, приводящей к росту (снижению) депрессивных состояний у населения, способствует увеличению (уменьшению) смертности от ЦВБ среди всего населения и среди населения трудоспособного возраста, а также от ИМ среди населения трудоспособного возраста.

Негативные изменения в культуре поведения способствуют негативным изменениям смертности от ИМ среди трудоспособного населения и смертности от БСК среди населения трудоспособного возраста. Негативные изменения в культуре питания способствуют негативным изменениям смертности от ИМ среди всего населения.

На основе совокупности полученных в настоящем исследовании результатов нами выявлены закономерности, отражающие характер связи динамики смертности от основных групп причин смерти по БСК и динамики основных групп социокультурных условий в Республике Беларусь (табл.).

Выводы

1. Существует система связей динамики смертности от БСК с динамикой социокультурных условий жизни населения, что подтверждается 98-ю выявленными статистически достоверными значениями коэф-

фициентов корреляции показателей смертности от БСК и основных его подклассов (ИБС, ЦВБ, ИМ) с основными группами социокультурных показателей (экономических, социальных и культурологических).

2. Наиболее выраженную связь с социокультурными условиями имеет смертность от ЦВБ по сравнению со всеми группами причин смерти от БСК и БСК в целом.

3. Изменения социально-экономических условий достаточно быстро (менее года и год) приводит к изменению показателей смертности от БСК.

4. Изменения социальных условий связаны с изменением показателей смертности от БСК: быстрым (менее года) и с запаздыванием на 2 года.

5. Изменения в культуре питания и культуре поведения связаны с изменением показателей смертности от БСК с запаздыванием на один год и на 2 года.

Выявленные связи динамики смертности от БСК с динамикой социальных условий целесообразно учитывать при разработке комплексных медико-социальных программ, ориентированных на снижение смертности от БСК населения Республики Беларусь.

Литература

1. Цыбин А.К., Манак Н.А., Пацев А.В., Русецкий В.Г. // Здравоохранение. – 2004. – №3. – С.5–13.
2. Тезисы II Евразийского конгресса кардиологов // Кардиология. – 2011. – №5 (18). – 408с.
3. Харченко В.И. // Российский кардиологический журнал. – 2005. – №2. – С.4–27.
4. Плавинский С.А., Плавинская С.И., Климов, А.Н. // Международный журнал медицинской практики. – 2005. – №1. – С.42–45.
5. Листопадов В. Как кризис влияет на сердца белорусов // II Евразийский конгресс кардиологов и VI Национальный съезд кардиологов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.zautra.by>. – Дата доступа: 21.10.2011.
6. Rutledge T. [et al.] // The WISE Study. Behav Modif. – 2003. – Vol.27, No.1. – P.54–67.
7. Gaudemaris R. [et al.] // Angiol. (Paris). – 2002. – Vol.51 (6), No.12. – P.367–372.
8. Разводовский Ю.Е. // Медицинские новости. – 2011. – №11. – С.22–26.

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ

В.Н.РОСТОВЦЕВ

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Построена схема основных связей 16 компонент полной системы управления. Введены основные типы, этапы и законы управления.

Задача управления возникает всегда, когда появляется цель. Поэтому задачи управления решают не только управленцы. Их решают все – каждый на своем уровне целей. Цели формируются в общем смысловом поле (дискурсе) деятельности человека и управляемой системы – производственной, социальной или иной [1].

Обычно речь идет о задачах управления состоянием системы (организации, проекта и т.п.). Гораздо важнее задачи управления развитием систем. Развитие бывает негативным и позитивным. Негативное развитие (деградация, разрушение) может быть обусловлено как внутрисистемными, так и внешними негативными факторами. Примером внутрисистемного негативного фактора служит коррупционная мотивация управленцев, а примером внешнего – геополитические влияния, то есть негативное управление извне. Например, общеизвестно, что безапелляционное восприятие западной идеологии прав человека привело к невозможности применения ранее успешно применявшихся в СССР медико-эпидемиологических технологий с целью противостояния распространению ИППП-ВИЧ. Позитивное развитие (улучшение, созидание) системы всегда является результатом применения «организованных творческих технологий». Взятый в кавычки термин, широко используемый в системотехнике, был предложен более полувека назад [2]. Обязательность применения организованных творческих технологий для достижения целей позитивного развития систем обусловлена тем, что задачи управления позитивным развитием системы на порядок сложнее задач управления состоянием системы.

Изложенное показывает, что существуют три основных типа управления:

1. Состоянием системы (функционированием, сохранением).
2. Позитивным развитием системы (улучшением, созиданием).
3. Негативным развитием системы (деградацией, разрушением).

Вполне очевидно, что в каждом из трех типов управления могут быть использованы как по отдельности, так и в совокупности три основных способа управления, то есть прямой, адаптивный и рефлексивный способы управления [3].

Полная система управления

Для управления состоянием системы в первом приближении достаточно смыслового поля пяти технологических компонент системы управления, рассмотренных нами ранее [4]. В число этих пяти компонент входят нормативная, экономическая, техническая, методическая и организационно-кадровая.

В смысловое поле задач управления развитием систем кроме пяти технологических входят пять инфрасистемных компонент и четыре базисных компоненты. Связи инфрасистемных, базисных и технологических компонент показаны на рис 1.

Как видно из рис. 1, полная система управления развитием включает четыре «слоя» подсистем. Первый (внешний) «слой» образуют базисные компоненты научного, проектного, контрольного и нравственно-идеологического обеспечения. Второй «слой» составляют инфрасистемные компоненты информационного, образовательного, концептуально-методологического, планового и технологического обеспечения. Третий «слой» образуют технологические компоненты – нормативная, экономическая, техническая, методическая и организационно-кадровая. К третьему «слою» примыкает четвертый, известный как менеджмент. Это компонента управления организациями, персоналом и собственно управленческого персонала, в рамках которого имеются лица, принимающие решения (ЛПР). Заметим, что смысл технологичес-

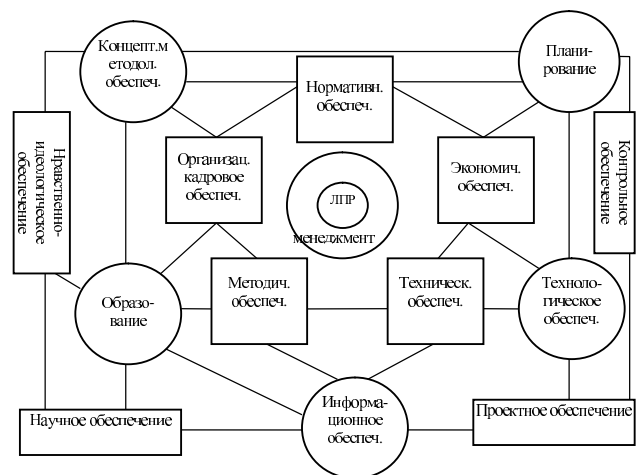


Рис. 1. Компоненты полной системы управления

кой инфрасистемы заключается в технологическом обеспечении процесса (цикла) управления в целом.

Этапы управления

Цикл управления как состоянием, так и развитием системы включает следующие обязательные этапы:

Этап 1. Формирование дискурса управления. Выполнение системного анализа текущих проблем, обобщение прошлых системных исследований ученых и специалистов, формирование системы ценностей управления и смыслового поля внутренних и внешних условий и факторов функционирования системы по характеристикам состояния и/или направлениям развития. При этом в направления развития может входить развитие любой компоненты и даже полной совокупности всех базисных, инфрасистемных и технологических компонент управляемой системы.

Этап 2. Концептуальное проектирование.

2.1. Идентификация управляемой системы. Осуществляется в дискурсе состояния и/или развития, при этом результат идентификации может иметь вербальные, схематические и математические компоненты. В математической теории управления существует раздел, называемый идентификация систем управления [5].

2.2. Определение целей управления. Очевидно, что адекватность целей зависит от качества идентификации и, соответственно, зависит от полноты и непротиворечивости сформированного дискурса. Для каждой цели в системотехнике принято выполнять декомпозицию задач.

2.3. Построение концепции управления. Определение основных понятий, способов достижения целей, логики действий, этапности, индикаторов и методов контроля промежуточных и конечных результатов управления.

Этап 3. Системное проектирование. Проектирование всех необходимых систем и работ, включая работы по планированию процесса, по научному, техническому и технологическому обеспечению, по информационному и нравственно-идеологическому обеспечению, по подготовке кадров, по нормативному и экономическому, организационному, методическому и техническому обеспечению. Этот этап включает также контроль и прогноз результатов управления, в том числе формирование множества контрольных индикаторов и их мониторинг, этапный и конечный контроль результатов управления, рефлексию результатов на исходный дискурс управления, прогноз управления и, наконец, коррекцию дискурса и концепции управления, которая замыкает цикл. Ключевым звеном обеспечения 2-го и 3-го этапов является контрольное обеспечение, то есть система экспертных оценок проектов и процессов управления.

Три этапа цикла управления и шестнадцать компонент полной системы управления составляют основу для

понимания и для более детального рассмотрения различных классов задач управления. Заметим, что первое обобщение этапов управления было разработано в рамках достаточно общей теории управления [6].

Три этапа управления закономерно связаны. Качество результата выполнения первого этапа предопределяет качество результатов двух последующих. Отсюда ясно, что первый этап является ключевым. Результатом выполнения первого этапа является достаточно полное понимание ЛПР и другими субъектами управления всех условий и факторов функционирования и развития управляемой системы. Именно это понимание закономерно предопределяет конечный результат управления. Эта закономерность является для сферы управления всеобщей и имеет статус закона управления.

Законы управления

Первый закон управления. Результат управления предопределяется пониманием субъектами управления дискурса внутренних и внешних условий и факторов эффективного и устойчивого функционирования и развития управляемой системы. Это закон понимания дискурса. Пример следствия несоблюдения этого закона: «Хотели как лучше, а получилось как всегда».

Второй закон управления. Результат управления определяется качеством инфрасистемного и базисного обеспечения процесса управления. Это закон обеспечения процесса управления. Пример следствия непонимания этого закона: «Рынок все отрегулирует».

В системотехнике выделяют технические, биологические, биотехнические, антропологические (гуманитарные), антропотехнические, организационные (менеджмент) и экологические классы систем управления [7]. Два общих закона управления, сформулированные выше, справедливы для всех классов систем управления, кроме биологического, поскольку они формируются природой в процессе эволюции без участия человека. Они справедливы даже для технических систем автоматического управления, которые работают без участия человека, но создаются человеком.

Эти законы устанавливают доминирование содержательного над формальным в практике управления. Противоречие формального и содержательного хорошо осознано в науке управления [8]. К пониманию такого доминирования специалисты вплотную подошли 40 лет назад [9].

В задачах управления позитивным развитием исключительную значимость имеет определение главного направления развития и главной технологии, способной обеспечить это направление.

В качестве примера рассмотрим главное направление развития в здравоохранении.

Главное направление развития здравоохранения

Уже почти сто лет в качестве главного (стратегического, генерального и т.п.) направления развития здравоохранения декларируется профилактическое направление. Сегодняшние итоги развития этого направления пока неутешительны. Из трех форм профилактической работы – индивидуальной, групповой и популяционной – первая форма практически отсутствует, а вторая и третья недостаточно эффективны даже в аспекте вторичной профилактики. Эта ситуация и актуальность решения задач индивидуальной первичной профилактики хорошо осознана специалистами [10, 11]. Разумеется, что нельзя умалять важность социальной профилактики, но она за пределами отрасли здравоохранения, а организация индивидуальной медицинской профилактики является непосредственной задачей отрасли здравоохранения [12]. Решение этой задачи начинается с анализа характеристик существующих технологий и выбора наилучшего варианта по критериям соотношений эффективность/стоимость и потенциал/ресурсы. Очевидно, что в контексте задач развития критерий потенциал развития/необходимые ресурсы часто важнее сиюминутного соотношения эффективность/стоимость.

Сегодня имеются два основных технологических варианта индивидуальной профилактики. Их сравнение позволяет отдать предпочтение технологии индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования на основе диагностики индивидуальных рисков (нозологических, экологических и системных), осуществляемой с помощью Комплекса Медицинского Спектрально-Динамического (КМСД), который обеспечивает быструю универсальную диагностику болезней и их рисков [13]. Более того, КМСД является единственной диагностической техникой, которая достаточно полно обеспечивает диагностический базис профилактики [14]. Наконец, только КМСД имеет потенциал развития в виде автоматизации оценок индивидуальных рисков [15]. Таким образом, для развития индивидуальной профилактики, как одного из двух важнейших видов профилактики (индивидуальной и социальной), имеется уже разработанная технология индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования [16].

Вместе с тем, недостаточно иметь готовую технологию для целей развития индивидуальной профилактики. Решение задач позитивного развития всегда требует, как минимум, инфрасистемного обеспечения, а, как максимум, еще и базисного обеспечения. Минимум может быть обеспечен в рамках отрасли, а максимум – на надотраслевом уровне.

Инфраструктурное развитие профилактического направления включает методологическую, информационную и образовательную компоненты. Очевидно,

что это развитие будет преломляться в работе амбулаторно-поликлинических организаций (АПО).

В русле задач повышения эффективности первичной медицинской помощи в РНПЦ МТ были выполнены экспертные оценки (182 эксперта) потенциальной эффективности ряда медико-организационных мероприятий (32 мероприятия). Из этих мероприятий максимально высокие оценки получили следующие:

- организация в АПО кабинетов оздоровительно-профилактического консультирования;
- введение врачебной специальности «врач по оздоровлению и профилактике»;
- внедрение в АПО аппаратуры для быстрой универсальной диагностики;
- сокращение объема медицинской документации;
- развитие системы повышения квалификации врачей АПО.

Результаты анализа экспертных оценок показали, что эксперты (врачи АПО и организаторы здравоохранения) связывают основной приоритет развития АПО с профилактическим направлением медицинской деятельности и конкретно с организацией индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования.

Инновационное управление

Позитивное развитие является, как правило, инновационным (иногда – восстановительным). Поэтому управление развитием включает управление инновационными процессами и в силу этого требует особого внимания к инфрасистемному и базисному обеспечению процесса управления. Можно утверждать, что управление развитием — это макроуправление в отличие от микроуправления, к которому относится менеджмент, то есть управление состоянием системы, организационное управление, управление организациями и персоналом. Заметим, что практически все обсуждаемые в литературе законы управления относятся к уровню микроуправления.

Современный лозунг инновационного развития отражает достигнутое понимание роли инновационных процессов для позитивного развития. Вместе с тем в сообществе управленцев пока не достигнуто понимание роли управления развитием и значения полноты системы управления развитием, включающей все подсистемы инфраструктурного и базисного обеспечения процесса управления. Особенно важна система контрольного обеспечения, которая сама нуждается в развитии. Система контрольного обеспечения нуждается в технологическом переходе от технологий индивидуальной и комиссионной экспертизы к IT-технологии экспертных оценок научных, проектных, инвестиционных и управленческих процессов [17]. Этот технологический переход необходим для повышения конечной результативности процессов

макроуправления путем эффективного формирования проблемного дискурса, повышения качества проектов, объективности контроля и снижения роли конъюнктурных, лоббистских и других влияний.

В заключение отметим, что проблемы организации макроуправления, включая проблему осмысления дискурса управления (концептуального, методологического, инструментального и т.д.), сегодня поднимают крупные отечественные ученые и специалисты, в частности профессор Морозевич А.Н. [18, 19].

На основании изложенного, можно сформулировать следующие основные выводы:

- Полная система управления включает 16 основных компонент.
- Существуют три основных типа управления: состоянием, позитивным развитием и негативным развитием систем.
- Существует три основных этапа управления: формирование дискурса, концептуального проектирования и системного проектирования.
- Существуют общие законы макроуправления, в том числе закон понимания дискурса и закон инфрасистемного и базисного обеспечения.

Литература

1. Ростовцев В.Н. // Вести института современных знаний. – 2010. – №3. – С. 106–113.
2. Холл А.Д. Опыт методологии для системотехники. – М.: Советское радио, 1975. – 448 с.
3. Дружинин В.В., Конторов Д.С. Системотехника. – М.: Радио и связь, 1985. – 200с.
4. Ростовцев В.Н., Михалевич П.Н. // Здравоохранение Беларуси. – 1994. – №5. – С.57–60.
5. Сейдж Эндрю П., Мелса Дж.Л. Идентификация систем управления. – М.: Наука, 1974. – 248 с.
6. Достаточно общая теория управления / Постановочные материалы учебного курса факультета прикладной математики - процессов управления Санкт-Петербургского государственного университета (1997-2003гг.). – Новосибирск, 2003. – 394 с.
7. Николаев В.И., Брук В.М. Системотехника: методы и предложения. – Л.: Машиностроение, 1985. – 199 с.
8. Данилов-Данильян В.И., Рывкин А.А. // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. – М.: Наука, 1989. – С.71-94.
9. Клиланд Д., Кинг В. Системный анализ и целевое управление. – М.: Советское радио, 1974. – 280 с.
10. Комплекс медицинский спектрально-динамический. Статьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kmsd.by>, <http://www.kmsd.su>. – 2009.
11. Акимова Е.И., Большаков А.М., Гундаров И.А. [и др.]. Деятельность Центров здоровья в системе индивидуальной профилактики избыточной смертности населения трудоспособного возраста: учеб. пособие для врачей. – М., 2009. – 56 с.
12. Ростовцев В.Н. Этапность профилактики [Электронный ресурс]: Статьи. – 2011. – Режим доступа: <http://www.kmsd.su>, <http://www.kmsd.by>.
13. Ростовцев В.Н. Индивидуальная профилактика (две организационные формы и их технологическое содержание) [Электронный ресурс]: Статьи. – 2011. – Режим доступа: <http://www.kmsd.su>, <http://www.kmsd.by>.
14. Ростовцев В.Н. Диагностический базис профилактики [Электронный ресурс]: Статьи. – 2012. – Режим доступа: <http://www.kmsd.su>, <http://www.kmsd.by>.
15. Ростовцев В.Н. Почему нужны САОР [Электронный ресурс]: Статьи. – 2011. – Режим доступа: <http://www.kmsd.su>, <http://www.kmsd.by>.
16. Медицинский центр «Здрава» // Цели и задачи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zdrava.by>. – 2011.
17. Бочаров А.Ф., Ростовцев В.Н., Остроумова Л.М. // Вестник академии медицинских наук СССР. – 1990. – №4. – С.56–61.
18. Морозевич А.Н. // Проблемы управления. – 2011. – №4(41). – Серии А и В. – С.53–60.
19. Морозевич А.Н., Чуешов В.И., Юрашевич Н.М. // Проблемы управления. – 2012. – №1(42). – Серии А и В. – С.47-55.

DEVELOPMENT CONTROL

V.N.Rostovtsev

A scheme on the main connections of 16 components for the entire management system was plotted. Fundamental types, stages and laws of management were introduced.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С БОКОВЫМ АМИОТРОФИЧЕСКИМ СКЛЕРОЗОМ

Ю.Н.РУШКЕВИЧ, С.А.ЛИХАЧЕВ

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

Боковой амиотрофический склероз (БАС) – дегенеративное заболевание ЦНС, которое характеризуется прогрессирующей гибелью мотонейронов головного и спинного мозга и приводит к неуклонно нарастающей мышечной слабости, развитию параличей и парезов, дыхательной недостаточности или постоянной зависимости от вспомогательных средств дыхания. Этиопатогенетические механизмы БАС продолжают активно изучаться. На сегодняшний день в мире отсутствует эффективный способ лечения БАС. Создание системы паллиативной помощи пациентам с БАС позволит продлить жизнь и повысить ее качество, как самим пациентам так и их семьям.

Боковой амиотрофический склероз (БАС) относится к нейродегенеративным заболеваниям и характеризуется неуклонно прогрессирующим течением с избирательным поражением центрального и периферического мотонейронов, что приводит к развитию амиотрофий, параличей и спастичности. До настоящего времени вопросы этиологии и патогенеза остаются невыясненными, в связи с чем не разработаны специфические методы диагностики и лечения этого заболевания.

По распространенности среди нейродегенеративных заболеваний БАС занимает 3-е место после болезни Альцгеймера и болезни Паркинсона. Согласно данным эпидемиологических исследований распространенность БАС составляет от 0,8 до 7,3 /100 000 случаев в год. Отмечена тенденция к росту заболеваемости и смертности при БАС во всех возрастных группах. Средняя продолжительность жизни при БАС составляет 32 месяца, при этом 7% пациентов живут дольше 60 месяцев. Рядом авторов отмечено повышение частоты встречаемости заболевания среди лиц молодого возраста (до 40 лет) [1-3, 5].

Большинство людей заболевают между 40 и 60 годами. Так, возраст начала болезни приходится на лиц зрелого и трудоспособного возраста, с высоким интеллектуальным и профессиональным потенциалом.

В клинической картине ведущими симптомами являются нарастающие параличи и парезы, мышечные атрофии, которые появляются чаще в дистальных отделах рук или ног, асимметрично, с последующей генерализацией процесса. По мере прогрессирования заболевания у пациентов нарастают изменения звучности голоса, затруднение речи, глотания, поперхивания. Бульбарные нарушения ведут к затруднению приема пищи, риску развития аспирационных осложнений, пациенты начинают недоедать вследствие трудностей при глотании, удержании головы, что нередко является причиной развития БАС-ассоциированной кахексии.

До настоящего времени отсутствует эффективное лечение БМН. Известно, что более 80% мотонейронов погибает до возникновения клинических проявлений болезни [4, 6]. В настоящее время единственным препаратом, который достоверно продлевает жизнь пациентам с БАС, является рилузол – пресинаптический ингибитор высвобождения глутамата, исходно предложенный как противосудорожный препарат. Клиническими исследованиями было показана эффективность 100мг/сут рилузола, прием которого удлинял выживаемость на 2-4 месяца, особенно при бульбарном дебюте БАС [4]. Однако ввиду относительной эффективности и высокой стоимости препарата, необходимости постоянного приема рилузол не зарегистрирован в Республике Беларусь. Одним из потенциальных методов лечения БАС может стать клеточная терапия с применением стволовых клеток, которая в настоящее время рассматривается как перспективный и многообещающий метод лечения тяжелых заболеваний нервной системы.

Несмотря на прогрессирующее и часто быстрое течение болезни основной задачей невролога, наблюдающего пациента с БАС, является коррекция отдельных симптомов болезни, с целью сохранения социальной активности и поддержания стабильности качества жизни пациента.

Согласно протоколам, принятым в Республике Беларусь, пациенты с БАС получают ограниченное симптоматическое лечение, в то время как необходимо применение более широкого мультидисциплинарного подхода с разработкой системы медицинской этапной помощи для этой категории пациентов, начиная с ранних этапов болезни до ведения пациентов в терминальной стадии и оказания паллиативной помощи.

Комплекс двигательных нарушений у пациентов с БАС требует применения ортопедических методов коррекции (например, ортопедическая обувь при развитии парезов в перонеальной группе мышц стоп или

же мягкий головодержатель при развитии парезов разгибателей шеи).

На фоне развивающихся бульбарных расстройств отмечается синдром оральной гиперсекреции, который включает в себя нарушение эвакуации трахеобронхиального секрета и секрета носоглотки из-за слабости мышц, принимающих участие в рефлекторном кашле, сморкании, снижении кашлевого рефлекса. По мере развития дисфагии у пациентов развивается слюнотечение из-за невозможности глатывать и выплевывать избыток слюны.

Нарушения глотания приводят к развитию БАС-ассоциированной кахексии – прогрессирующему снижению массы тела. «Золотым стандартом» в мире лечения нарушений питания при БАС стала чрескожная эндоскопическая гастростомия (ЧЭГ). При отсутствии технических возможностей проведения ЧЭГ показано наложение постоянной гастростомы. Реже используется периодическое зондовое кормление. Оно проводится с помощью установки назогастрального зонда. К осложнениям этого метода относят воспаление легких из-за аспирации, гастроэзофагеальный рефлюкс (изжогу), раздражение слизистой ротоглотки и пищевода, кровотечение или стеноз ротоглотки и нижнего пищеводного сфинктера [1,4]. В нашей стране наложение гастростомы при БАС не применяется из-за отсутствия разработанной системы взаимодействия хирурга-невролога, что указывает на необходимость разработки этого направления.

Основным фатальным симптомом БАС является дыхательная недостаточность. Дыхательные нарушения возникают в результате пареза и атрофии диафрагмы и вспомогательной дыхательной мускулатуры либо дегенерации дыхательного центра продолговатого мозга. Применение аппаратной неинвазивной поддержки функции дыхания в нашей стране практически не используется вследствие значительной стоимости аппаратов периодической вентиляции (сiPAP, BiPAP), возможно применение инвазивной вентиляции через трахеостому, однако долговременное использование аппаратов ИВЛ резко ограничивает использование этого метода. ИВЛ в условиях стационаров, как правило, не проводится, но возможно применение портативных приборов ИВЛ и проведение ИВЛ в домашних условиях.

По мере развития заболевания перед пациентом, его родственниками и врачами встает ряд сложных и в настоящее время нерешенных вопросов относительно тактики ведения таких пациентов, сроков и показаний по применению вспомогательных пособий (ор-

топедические приспособления, применение слюноотсосов, определение трофологического статуса и наложение гастростомы при риске развития БАС-ассоциированной кахексии, использование кислородотерапии, возможности неинвазивной и инвазивной поддержки дыхания) и т.д. [1, 4].

Несмотря на фатальность заболевания ряд симптомов при БАС хорошо поддаются лечению, что в ряде случаев может продлить жизнь пациентам, улучшить ее качество. БАС является прогрессирующим заболеванием, при котором задачи комплексной реабилитации постоянно меняются и носят полностью паллиативный характер.

В РНПЦ неврологии и нейрохирургии собран значительный клинический материал по пациентам с БАС – в базе данных собрана информация по 260 пациентам. Современное лабораторно-диагностическое оборудование позволяет проводить дифференциальную диагностику и динамическое наблюдение за данными пациентами, проводятся различные лечебные вмешательства, в том числе по применению стволовых клеток при БАС. В Центре планируется разработка системы паллиативной помощи пациентам с БАС с последующим внедрением по лечебным учреждениям страны.

Литература

1. Завалишин И.А. Боковой амиотрофический склероз. – М., 2009. – 272 с.
2. Скворцова В.И., Левицкий Г.Н. // Consilium medicum. – 2004. – №8. – С.592–597.
3. Miller R.G. [et al.] // Continuum. – 2002. – P.1–227.
4. Groenveld G.J. // Thesis Utrecht University. – 2004. – P.1–271.
5. Logroscino G. [et al.] // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. – 2010. – Vol.81. – P.385–439.
6. Andersen E.M. [et al.] // Eur. J. of Neurol. – 2005. – No.12. – P.921–938.

PERSPECTIVES OF PALLIATIVE CARE TO PATIENTS WITH AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS

Yu.N. Rushkevich, S.A.Likhachev

Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) is a neurodegenerative disease where motor neurons within the brain and spinal cord are lost, leading to paralysis and death. Although the aetiology of sporadic ALS is largely unknown, familial and epidemiological data indicate that genetic factors contribute to its pathogenesis. Creating a system of palliative care for ALS patients will prolong life and improve its quality, to both patients and their families.

ПРИМЕНЕНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ НЕФРОБИОПТАТА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТВЕТА НА ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДНУЮ ТЕРАПИЮ У ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

¹И.В.САХАРОВ, ¹Е.Д.ЧЕРСТВЫЙ, ¹А.В.СУКАЛО, ¹Т.А.ЛЕТКОВСКАЯ, ²Н.И.ТУР

¹ Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

² УЗ «2-я городская детская клиническая больница», г. Минск

Поиск предикторов развития стероид-резистентности при нефротическом синдроме считается одной из самых актуальных проблем детской нефрологии. В настоящем исследовании изучена роль иммуногистохимических маркеров для прогнозирования стероид-резистентности. В исследование были включены 65 детей с нефротическим синдромом, прошедшие нефробиопсию. В гистологических срезах оценивали экспрессию нефрина и подокаликсина, а также плотность подоцитов в срезе клубочка. Полученные показатели использовали для построения регрессионной модели выживаемости. При статистическом анализе обнаружен показатель, ассоциированный с развитием стероид-резистентности, – плотность подоцитов. Анализ выживаемости показал, что стероид-резистентность развивается раньше и чаще у больных с низкой плотностью подоцитов в клубочках. Значимыми для прогнозирования стероид-резистентности оказались гистологические изменения в клубочках (фокально-сегментарный гломерулосклероз), а также пол пациентов.

Введение

Возможность прогнозирования резистентности к терапии глюкокортикоидами (ГКС) при нефротическом синдроме (НС) имеет важное клиническое значение. Стероид-резистентность при НС считается одним из факторов риска наступления хронической почечной недостаточности (ХПН). Терминальная стадия ХПН развивается более чем у 40% пациентов в течение пяти лет после установления диагноза стероид-резистентного НС [1]. При стероид-резистентности также высок риск невосприимчивости к другим методам иммуносупрессивной терапии [2].

В настоящее время нет надёжных клинических или морфологических диагностических признаков, которые могли бы быть предикторами развития стероид-резистентности у детей с НС [3]. Исследование нефробиоптата даёт возможность не только выявить гистологические изменения в ткани почки, но и установить нарушения экспрессии биологических молекул, что может быть использовано для прогнозирования течения заболевания.

Целью настоящего исследования явился анализ возможности применения иммуногистохимических маркеров для прогнозирования ответа на глюкокортикоидную терапию НС у детей.

Материалы и методы

Исследование выполнено на архивном материале пункционных нефробиопсий, проведённых в УЗ «2-я городская детская клиническая больница» г. Минска в 2005 – 2010 годах. Для гистологического и имму-

ногистохимического исследования были отобраны 65 биоптатов.

Для иммуногистохимического исследования срезы нефробиоптатов окрашивали с использованием антител к человеческому подокаликсину и белку WT1. Для морфометрического анализа при помощи микроскопа с цифровой камерой фотографировали пять случайно выбранных клубочков биоптата при увеличении 400.

Оценку экспрессии нефрина и подокаликсина проводили с использованием программы анализа изображений Aperio Image Score, которая определяла распространённость и интенсивность окрашивания в клубочках. Распространённость окрашивания характеризовалась показателем экспрессии (ПЭ), который рассчитывался программой как отношение числа позитивных пикселей к площади капиллярного тельца. Также на основании анализа всего изображения клубочка программой вычислялся показатель интенсивности (ПИ) окрашивания, который выражался в условных единицах от 255 (минимальная интенсивность) до 0 (максимальная интенсивность).

Оценка изменения числа подоцитов в клубочках была выполнена с помощью программы WCIF ImageJ. Экспрессию белка WT1 использовали для идентификации подоцитов. Плотности подоцитов в клубочках рассчитывали по формуле: $ПП = (\text{число WT1-позитивных ядер } Ч \cdot 10000 \text{ мкм}^2) / \text{площадь клубочка}$.

Статистический анализ данных проводили с использованием программного обеспечения Statistica

6.0 (StatSoft Inc.) и MedCalc 11.6.0.0 (MedCalc Software). Для оценки клинического значения полученных данных была построена регрессионная модель выживаемости (регрессионная модель для цензурированных данных). За уровень статистической значимости принимался $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Больные НС были разделены на 3 группы в зависимости от ответа на терапию ГКС (чувствительность, резистентность, зависимость). Наличие резистентности определялось в случае отсутствия эффекта от назначения ГКС в дозе 2 мг/кг/сут (60 мг/м²) в течение 8 недель. Зависимость от ГКС определялась в случае возникновения рецидива протеинурии при снижении дозы ГКС или при переходе на альтернирующий приём препаратов. В остальных случаях НС считался стероид-чувствительным.

При гистологическом исследовании у 46 пациентов были выявлены минимальные изменения клубочков (МИ), у 13 пациентов наблюдался фокально-сегментарный гломерулосклероз (ФСГС), у 6 – мезангиальная пролиферация (МзП). У пациентов со стероид-резистентностью при гистологическом исследовании чаще выявлялся ФСГС ($\chi^2 = 14,46$, $p = 0,006$).

Чувствительность и зависимость от ГКС терапии чаще наблюдались у мальчиков (М:Д = 25:14 и М:Д = 7:3 соответственно), а резистентность несколько чаще у девочек (М:Д = 6:7), но без статистически значимых различий. При стероид-резистентном НС возраст на момент биопсии и возраст дебюта заболевания были больше, а длительность до проведения биопсии меньше, чем при чувствительности или зависимости от ГКС.

Для удобства проведения анализа пациенты с чувствительностью и зависимостью от ГКС были объединены в одну группу (стероид-чувствительные), которую сравнивали с группой стероид-резистентных пациентов.

Для оценки клинического значения иммуногистохимических маркеров и рассчитанных морфометрических показателей была построена регрессионная модель выживаемости (регрессионная модель для цензурированных данных). Зависимым (прогнозируемым) признаком в модели был выбран ответ на ГКС терапию, прогнозируемым значением признака – резистентность к ГКС терапии. В качестве изучаемых признаков (прогностических факторов) учитывались показатели экспрессии (ПЭ) и интенсивности (ПИ) нефрина и подокаликсина и плотность подоцитов как характеризующие изменения эпителиальных клеток клубочка. Для всей модели в целом было получено значение $\chi^2 = 15,64$ и $p = 0,008$.

Из всех анализируемых показателей только для плотности подоцитов уровень статистической значи-

мости оказался меньше принятого. Следовательно, только плотность подоцитов ассоциирована со временем до наступления резистентности к ГКС терапии, и этот показатель может быть применён для прогнозирования наступления стероид-резистентности.

Для оценки точности диагностического метода были рассчитаны его операционные характеристики (диагностические чувствительность и специфичность) и построена ROC-кривая для всей группы больных НС.

Наиболее удалённой от нулевой прямой оказалась точка на ROC-кривой, в которой диагностическая чувствительность была равна 83,8%, специфичность 71,1%, плотность подоцитов 21,65 клеток на 10000 мкм². Это значение показателя было принято в качестве точки отсечения (cut-off point), которая разделила выборку на случаи с высокой и низкой плотностью подоцитов.

Для выяснения влияния плотности подоцитов на время до наступления стероид-резистентности был проведён анализ выживаемости по методу Каплана-Майера с сопоставлением групп больных – тест Гехана-Уилкоксона.

Для теста было получено значение $p = 0,008$, т. е. были обнаружены статистически значимые различия между группами пациентов с высокой и низкой плотностью подоцитов по времени до наступления стероид-резистентности. Стероид-резистентность у пациентов с низкой плотностью подоцитов чаще всего развивалась в дебюте заболевания и наступала чаще, чем у пациентов с высокой плотностью подоцитов.

Также анализ выживаемости был проведён для оценки влияния гистологических изменений в клубочках на время до наступления стероид-резистентности. Были сравнены группы пациентов с МИ, МзП и ФСГС. Для теста было получено значение $p = 0,003$, что указывает на статистически значимые различия по наступлению стероид-резистентности у пациентов с разными гистологическими изменениями. Для тубуло-интерстициальных изменений статистически значимых различий по времени до наступления стероид-резистентности получено не было.

Из остальных анализируемых признаков значимым для прогнозирования наступления стероид-резистентности оказался пол пациентов. При сравнении выживаемости в зависимости от пола было установлено, что резистентность значимо раньше наступает у девочек ($p = 0,011$).

На основании проведённого анализа наиболее вероятным наступление стероид-резистентности при НС следует предполагать у лиц женского пола с гистологическим изменениями в виде ФСГС и плотностью подоцитов в клубочках менее 21,65 клеток на 10000 мкм².

Показатели экспрессии и интенсивности окрашивания нефрина и подокаликсина не имели значимых различий, что не даёт возможности использовать их для прогнозирования ответа на терапию ГКС. Эти закономерности указывают на то, что ответ на ГКС связан не столько с изменениями отдельных белков подоцитов, сколько с количественными изменениями клеток клубочка.

Отсутствие связи экспрессии нефрина и подокаликсина со стероид-резистентностью не означает невозможность применения антител к этим белкам для диагностики других клинических аспектов нефротического синдрома. Ранее нами показано снижение их экспрессии у пациентов с НС по сравнению с пациентами с изолированной гематурией, а также связь их экспрессии с уровнем протеинурии. Вероятно, дальнейшее изучение этих закономерностей даст возможность прогнозировать тяжесть течения не только НС, но и других гломерулопатий.

Выводы:

1. Резистентность к терапии ГКС у пациентов с НС имеет связь с количеством подоцитов в клубочках.

2. Значимыми признаками для прогнозирования стероид-резистентности являются плотность подоцитов в клубочках, гистологические изменения в клубочках почки и пол пациентов.

Литература

1. McBryde K., Kershaw D. // Current Problems of Pediatrics. – 2001. – No.31. – P.275–307.
2. Ehrich J.H.H. [et al.] // Nephrology Dialysis Transplantation. – 2007. – Vol.22. – No.8. – P.2183–2193.

3. Hoyer P.F., Vester U., Becker J.U. // Comprehensive Pediatric Nephrology. – Elsevier, 2008. – Ch.16. – P.257–267.

USE OF MORPHOMETRIC METHODS FOR EVALUATING NEPHROBIOPSY MATERIAL AIMED AT PREDICTION OF RESPONSE TO GLUCOCORTICOSTEROID THERAPY IN CHILDREN WITH NEPHROTIC SYNDROME

I.V.Sakharov, E.D.Cherstvy, A.V.Sukalo, T.A.Letkovskaya, N.I.Tur

Searching for predictors of steroid-resistant nephrotic syndrome is one of the most pressing issues of pediatric nephrology. The role of immunohistochemical markers in prediction of steroid resistance was investigated in this study. Kidney biopsy specimens were obtained from 65 children with nephrotic syndrome. Fine sections were stained with antibodies to the human nephrin, podocalyxin and WT1 protein. Using the software, the morphometric analysis of images was performed and indices, characterizing the expression of markers and the density of glomerular podocytes in the section, were calculated. Indices for regression model of survival were used. The podocytes density appeared to be associated with the development of steroid-resistance. We calculated the value of podocytes density (21.65 cells per 10,000 sq mkm) that divided the sample into cases with high and low density of podocytes. The survival analysis showed that steroid resistance developed earlier and more frequently in patients with a low podocytes density in the glomeruli. Histological changes in the glomeruli (focal segmental glomerulosclerosis), and as well as sex of patients were of predicting value for steroid resistance.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**М.М.САЧЕК, И.В.МАЛАХОВА, Т.В.ДУДИНА,
А.И.ЕЛКИНА, Н.А.ГУТИЧ**

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Проведен анализ нормативно-правовой базы здравоохранения Республики Беларусь (НПБЗ), свидетельствующий, что в республике создана правовая основа для реализации конституционного права граждан на охрану здоровья и получения квалифицированной медицинской помощи надлежащего качества. Дана количественно-тематическая характеристика НПБЗ в целом и НПБ, регулирующей вопросы охраны здоровья граждан, выявлены основные ее недостатки, направления развития и совершенствования.

Международный опыт свидетельствует, что успешное решение всех стратегических задач совершенствования системы здравоохранения требует плано-

мерного перевода отрасли на правовые основы. В современном международном праве наблюдается комплексный подход к обеспечению полноценной жиз-

недеятельности людей, проявляемый во включении прав на медицинскую помощь (МП) и охрану здоровья в единую систему социальных прав. Право каждого человека на охрану здоровья – общепризнанная норма международного права, имеющая три уровня закрепления.

Универсальный уровень имеет общее декларативное значение, выступает как рекомендация для мирового сообщества (Всеобщая декларация прав человека 1948 г, Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах 1966 г, Международный пакт о гражданских и политических правах, принятые Генеральной Ассамблеей ООН, Декларация о правах инвалидов (09.12.1975 г.), Декларация о правах умственно отсталых лиц (20.12.1971 г.) и др.).

Региональный уровень. Региональные стандарты, обладая особенностями, определяемыми традициями, уровнем развития стран, могут быть более широкими или более конкретными и должны иметь политико-правовой механизм реализации. Они обязательны для всех стран-участниц региональной организации (например, Европейская Социальная Хартия, принятая Советом Европы, содержит две статьи, посвященные праву на охрану здоровья). Тем не менее, перечень прав и свобод, закреплённых в международных соглашениях, не является исчерпывающим.

Специализированный уровень. Для выработки общих стандартов качества, контроля, координации действий стран-партнёров существуют специально созданные организации. Кроме того, каждое государство предоставляет своим гражданам специальные права, определяемые характером общественного строя, уровнем экономического развития, историческими традициями, закреплёнными национальным законодательством.

Нормативно-правовое регулирование охраны здоровья в каждой стране – это специализированный уровень закрепления прав граждан с учетом универсальных международных рекомендаций и региональных механизмов реализации, который подразумевает построение четкой правовой вертикали с формированием системы нормативных правовых актов (НПА), базирующейся на их юридической силе. При этом законы являются высшим императивным выражением государственной власти, что означает, что все последующие НПА издаются на их основе и во исполнение законов.

Соответственно, правовые основы охраны здоровья – это законодательство о здравоохранении, другие НПА, регулирующие общественные отношения в области охраны здоровья населения, прав человека на охрану здоровья, получение квалифицированной МП надлежащего качества, благоприятную окружающую среду, возмещение ущерба, причиненного здо-

ровью экологическими нарушениями и т.д. Кроме специального отраслевого законодательства отдельные механизмы охраны здоровья граждан в Беларуси, как и в других странах, заложены в рамках гражданского, уголовного, административного, хозяйственного, налогового права.

Проведенный анализ нормативно-правовой базы здравоохранения Республики Беларусь (НПБЗ) свидетельствует, что в целом в республике создана правовая основа для реализации конституционного права граждан на охрану здоровья и получение МП.

На рис. 1 представлена примерная схема управления отраслью на основе нормативно-правового регулирования, в соответствии с которой в республике развивается нормативно-правовая база в сфере охраны здоровья граждан.

Современная НПБЗ Республики Беларусь включает в себя свыше 1500 действующих нормативных правовых документов (НПД) различного правового статуса (законы, декреты, указы Президента, постановления Совета Министров, постановления и приказы Министерства здравоохранения, постановления и приказы других ведомств), включенных в Национальный Реестр НПА Республики Беларусь и, соответственно, электронную базу данных Национального Центра правовой информации Республики Беларусь (НЦПИ). Эти НПА в свою очередь, в качестве приложений включают свыше 1 тысячи инструкций, положений, методических документов и т.д., регламентирующих все виды профессиональной деятельности отрасли. Кроме того, ежегодно Минздравом принимаются внутриведомственные приказы, не подлежащие процедуре экспертизы в Министерстве юстиции Республики Беларусь и не включаемые в базу данных НПА НЦПИ.

На начало 2012г. кроме 26 законов в сфере здравоохранения и охраны здоровья граждан действовали 40 Указов и Декретов Президента Республики Беларусь, которые являются основными программными документами, определяющими задачи и меры по совершенствованию системы здравоохранения, а также НПА, регламентирующие вопросы материально-технической базы медицинского обслуживания населения, системы оплаты труда работников здравоохранения и т.д.

По материалам НПБ «Эталон» НЦПИ Республики Беларусь в соответствии с тематическим рубрикатом «Законодательство о здравоохранении» нами проведен количественно-тематический анализ НПД, имеющих статус действующих на начало 2012г., отражающих все направления оказания МП в республике, наглядно представленный на рисунке.

Как видно из рис. 2, в количественном отношении наиболее представительна НПБ, регламентирующая

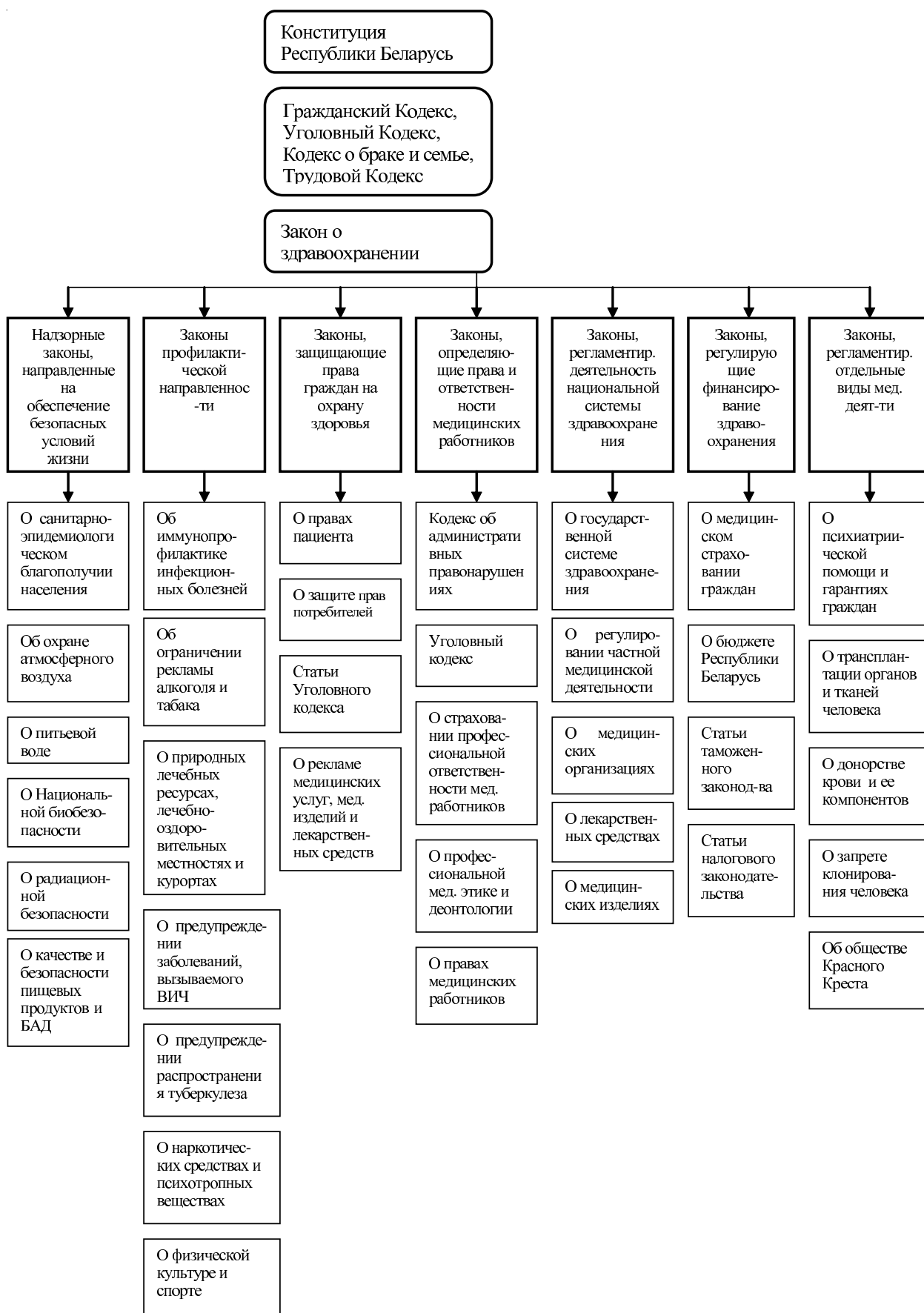


Рис. 1. НПА и нормы права по вопросам охраны здоровья граждан в Республике Беларусь

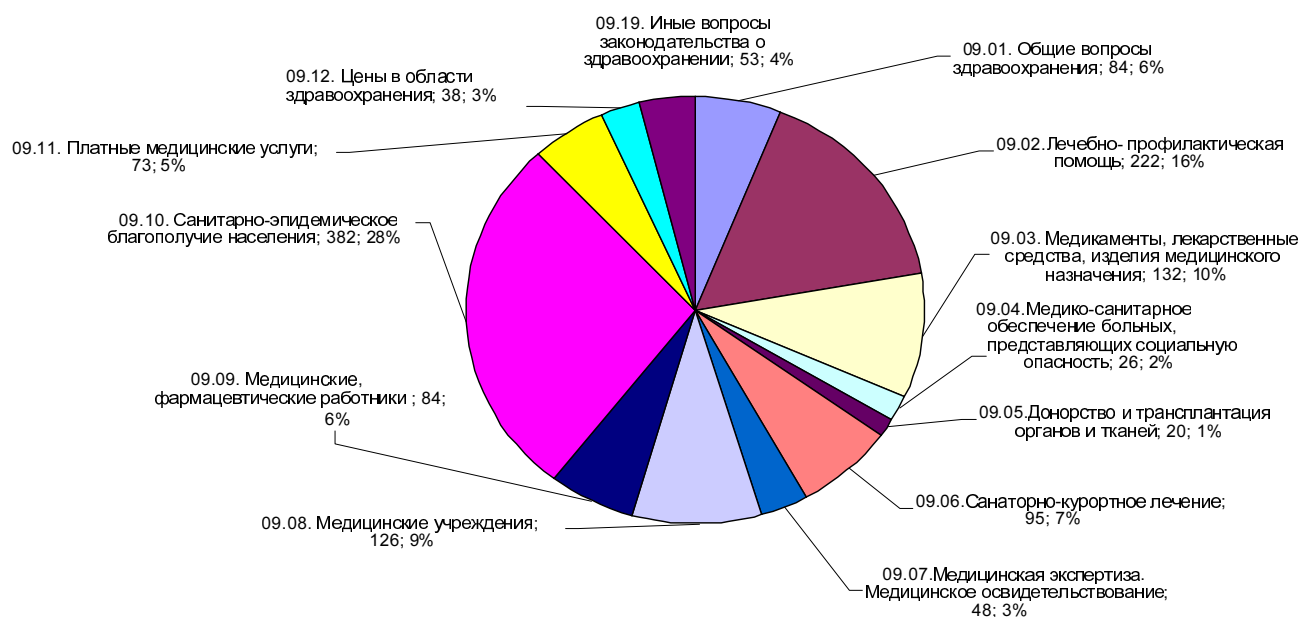


Рис. 2. Структура действующих НПА Республики Беларусь в области здравоохранения (в соответствии с тематическим рубрикатором НПА Республики Беларусь Единого правового классификатора эталонного банка данных правовой информации НЦПИ (на 01.2012 г.)

оказание первичной и специализированной МП. Она включает свыше 4,9 тысяч НПА, из которых 1123 НПА зарегистрированы в государственном Реестре правовых актов Республики Беларусь и свыше 3,7 тыс. ведомственных приказов Минздрава (1583 по ПМП, а 2198 – по вопросам специализированной МП). Это – лечебно-профилактическая помощь – 218 НПА, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – 382 НПА, медицинские учреждения – 122 НПА, общие вопросы здравоохранения (лицензирование в области здравоохранения; охрана жизни и здоровья, медицинское обеспечение военнослужащих) – 79 НПА.

В сфере охраны здоровья Республики Беларусь на один закон в среднем приходится примерно 200 подзаконных отраслевых НПА.

Следует подчеркнуть, что за последние годы отмечается постоянный рост количества принимаемых ведомственных документов, особенно приказов Минздрава. В частности, в 2011 году Минздравом было подготовлено и утверждено 129 постановлений и 1268 приказов, в 2010г. – 188 постановлений и 1388 приказов. Из этого количества документов по нашим данным примерно 25–30% ежегодно теряют юридическую силу, что свидетельствует об активном процессе нормотворческой деятельности, предполагающем необходимость динамического отслеживания документооборота и замену устаревших норм актуальными для современного этапа.

В то же время в базе данных НЦПИ содержится не более 70% действующих НПА в сфере здравоохранения. А поскольку целый ряд НПА не зарегистриро-

ван в Министерстве юстиции Республики Беларусь и не опубликован определенным законом образом, то при внесудебных спорах или в случае судебных исков существующая НПБЗ может оказаться недостаточной, так как незарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Беларусь НПА, регламентирующий решение спорного вопроса, будет считаться юридически ничтожным. Кроме того, для действующих ведомственных НПА, не проходящих регистрацию в Министерстве юстиции Республики Беларусь и не включенных в национальный реестр НЦПИ, не существует системы актуализации текстов с внесением изменений и дополнений или отметки об утрате юридической силы.

В течение последних лет много сделано, чтобы практически вся нормативно-правовая информация по вопросам организации и порядка оказания МП была доступна для более широкого круга заинтересованных лиц.

НПА по разделу «Здравоохранение» Единого правового классификатора Республики Беларусь входят в правовые справочно-информационные системы «Эталон», «Консультант Плюс», «Эксперт», «ЮСИ-АС» и др. Правовая, справочная, нормативно-техническая и другая информация представлена на сайте Минздрава <http://minzdrav.gov.by/>.

Цель дальнейшего совершенствования отраслевого законодательства – это не только разработка и принятие новых НПА, но и полная инвентаризация действующей НПБЗ, ее тщательная экспертиза на предмет соответствия целям и задачам системы охраны

здоровья населения, уровню развития здравоохранения и законодательной базы.

Проведенный нами анализ нормативно-правового поля здравоохранения республики показал, что современная НПБ в целом отражает организационную структуру и уровень оказания МП и по многим критериям имеет много общего со странами СНГ. Тем не менее, несмотря на объемную и проработанную НПБЗ, действующее законодательство в ряде случаев характеризуется декларативностью, иногда отсутствует единая терминология, встречаются противоречия, дублирование и пробелы норм, в отдельных случаях не прописаны механизмы реализации прав и законных интересов граждан, что снижает роль законов и роль права в целом как регулятора общественных отношений в республике.

Таким образом, возрастает необходимость совершенствования НПБЗ. Ключевым моментом создания современной национальной системы законодательного регулирования в сфере охраны здоровья является разработка Концепции развития и совершенствования НПБ в сфере здравоохранения, включающей расширение правового поля, устранение законодательных пробелов, стандартизацию всех процессов оказания МП, переход к прямой регулирующей роли законов в системе здравоохранения и формирование правового сознания у специалистов и населения

Очевидно, что существующая НПБЗ республики не в полной мере отвечает реалиям сегодняшнего дня. Отсюда вытекает главная задача реформы законодательства отрасли – изменение и обновление правовых норм на основе разработанной концепции правового регулирования в сфере здравоохранения. Основой совершенствования правового регулирования охраны здоровья в республике должен стать переход от ведомственных нормативных актов к системе законов и, в конечном итоге, – созданию свода законодательства об охране здоровья и на его основе – «Кодекса законов об охране здоровья».

NORMATIVE LEGAL BASE REGULATING PROTECTING CITIZENS' HEALTH IN THE REPUBLIC OF BELARUS

M.M.Sachek, I.V.Malakhova, T.V.Dudina, A.I.Yolkina, N.A.Gutich

The analysis on the normative legal base of health care of the Republic of Belarus (NLBHC), confirming creation of the legal base aimed at the realization of the constitutional right of citizens to protection of health and to competent medical care of proper quality, was carried out. A quantitative-thematic characteristic of NLBHC, as a whole, and NLBHC, regulating issues on the protection of citizens' health, was presented. Its main shortcomings, trends for development and improvement were revealed.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**М.М.САЧЕК, Н.Е.ХЕЙФЕЦ, Т.И.КОТ,
С.Н.НИКОЛАЕВА, С.А.ВАНАГЕЛЬ**

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Изучены мировая практика государственного регулирования ценообразования на лекарственные средства (ЛС), государственной регистрации предельных отпускных цен и существующая в Республике Беларусь нормативно-правовая база в этой области. Сформулированы предложения по актуализации республиканского законодательства в данной сфере с учетом отмеченных тенденций в России, Украине, Казахстане и других странах. Сделан вывод о необходимости разработки системы возмещения стоимости рецептурных ЛС, включенных в утвержденные стандартные схемы амбулаторного лечения, и формирования списков ЛС, дифференцированных по уровню возмещения.

Фармацевтический рынок в силу выполняемой им социальной роли нуждается в государственном регулировании с целью создания условий, при ко-

торых лекарственные средства (ЛС) будут доступны для населения и выгодны для производства и продажи [1–8].

В большинстве стран ценовому контролю подлежат только ЛС, стоимость которых возмещается (государством, страховщиками и др.), тогда как невозмещаемые ЛС (к ним обычно относятся безрецептурные) имеют свободное ценообразование.

Европейские страны в качестве основного инструмента ценообразования используют анализ внешних и внутренних референтных цен, то есть рыночных цен на лекарственное средство за пределами страны и на ее территории.

Установка сравнительной (референтной) цены на ЛС – это инструмент определения объективных рыночных цен, что обусловлено наличием значительного количества производителей фармацевтической продукции, аналогичных ЛС, а также ограниченных возможностей (или целесообразности экономии расходов) государственных или страховых бюджетов по финансированию лекарственного обеспечения. В большинстве стран применяется сравнительный анализ внешних и внутренних цен на аналогичные ЛС [6].

Обобщенно, в мире реализуются шесть эффективных подходов к регулированию цен на ЛС, основанных на принципах возмещения затрат пациентов на лекарственные средства [5].

Первый: не платить за ЛС, имеющие завышенные цены, что выражается в ориентации на закупки воспроизведенных (непатентованных) препаратов – дженериков. В бывших социалистических странах Центральной и Восточной Европы налажено производство непатентованных средств, в результате доля дженериков на рынке этих стран относительно высока (выше 50%). Действенным инструментом поощрения использования дженериков является система внутренних референтных цен, когда пациент должен самостоятельно оплатить разницу между референтной ценой (равной максимальному объему возмещения) и фактической розничной ценой препарата. По этой причине, как показывает европейский опыт, препараты, цена которых превышает цену возмещения, перестают пользоваться спросом.

Второй: платить только за ЛС с доказанной клинико-экономической эффективностью, то есть формировать ограничительные перечни (позитивные и негативные списки).

Третий: оплачивать лекарства по минимальным рыночным ценам (ценовое регулирование государственных закупок в узком смысле слова). Это может регулироваться как установлением референтных цен на ЛС, так и согласованием цены производителя с уполномоченным регуляторным органом.

Четвертый: оплачивать назначенные врачом ЛС совместно с пациентом (использование личной доли в оплате ЛС, или со-payment ratio), стимулируя пациента к отказу от покупки более дорогого лекарства, если дешевое в такой же степени эффективно.

Пятый: установление двух разных схем ценообразования для закупок ЛС государством (или системой ОМС) и для свободных аптечных продаж.

Шестой: бюджетирование фармацевтических расходов (осуществляемое, например, в Италии), которое состоит в «принуждении» врача к самоограничению при выписке возмещаемых ЛС в связи с необходимостью уложиться в некоторую сумму, что заставляет его воздерживаться от выбора неоправданно дорогих применительно к нуждам конкретного пациента препаратов или схем терапии.

В настоящее время в Республике Беларусь основным нормативным правовым актом (НПА), ограничивающим сферу государственного регулирования цен, является указ Президента Республики Беларусь от 25.02.2011 г. №72 «О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь» [9], которым определен перечень товаров (работ, услуг), цены (тарифы) на которые регулируются Советом Министров Республики Беларусь, государственными органами (организациями).

Согласно этому НПА, Министерство здравоохранения может регулировать только цены на ЛС, производимые организациями Республики Беларусь (по перечню, определяемому Советом Министров Республики Беларусь). Соответствующий перечень утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2012 г. №56 «О перечне лекарственных средств, производимых организациями Республики Беларусь, цены на которые регулируются Министерством здравоохранения» [10].

Оптовые и розничные цены на ЛС формируются, в последующем, с учетом установленных указом Президента Республики Беларусь от 11.08.2005 г. №366 «О формировании цен на лекарственные средства, изделия медицинского назначения и медицинскую технику» [11] предельных оптовых и торговых надбавок.

Таким образом, в настоящее время в Республике Беларусь государственное регулирование цен осуществляется только в отношении ЛС отечественного производства.

При этом пример Российской Федерации показывает, что перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) 2010–2012 гг. стабильно включали 15–16% международных непатентованных наименований (МНН) ЛС, производимых только российскими производителями, 31–32% МНН ЛС, производимых только зарубежными производителями, и 53% МНН ЛС, производимых как российскими, так и иностранными фармацевтическими предприятиями. Реализация программы ДЛО/ОНЛС (дополнительное лекарственное обеспечение / обеспечение населения лекарственными средствами) и ВЗН (высокозатратные нозологии) привела к еще

большему увеличению доли импортных лекарственных средств. В Республике Беларусь Перечень основных лекарственных средств (в редакции постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.03.2012 г. №25 [12]) включает 414 МНН ЛС, в том числе 207 (50%) МНН ЛС отечественного и 207 (50%) МНН ЛС зарубежного производства (по лекарственным формам – 48,4% (311) отечественного и 51,6% (331) зарубежного производства). Перечень лекарственных средств, производимых организациями Республики Беларусь, цены на которые регулируются Министерством здравоохранения, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2012 г. №56 [10], содержит 162 МНН и 246 лекарственных форм. Следовательно, регулирование ценообразования только на отечественные ЛС в значительной мере и неоправданно ограничивает область регулирования.

Для обоснования системы мер по совершенствованию государственного регулирования ценообразования на ЛС в Республике Беларусь существенный интерес представляет практика подобного регулирования за рубежом.

В Российской Федерации, согласно статье 60 Федерального закона от 12.04.2010 г. №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», государственное регулирование цен на лекарственные препараты для медицинского применения осуществляется посредством:

1) утверждения перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, включенных в такой перечень под международными непатентованными или химическими наименованиями и соответствующим следующим критериям:

а) применение конкретного лекарственного препарата для диагностики, профилактики, лечения заболеваний, в том числе преобладающих в структуре заболеваемости в Российской Федерации;

б) преимущество конкретного лекарственного препарата по сравнению с другими лекарственными препаратами при определенных заболеваниях, синдроме или клинической ситуации;

в) терапевтическая эквивалентность конкретного лекарственного препарата лекарственным препаратам со схожим механизмом фармакологического действия;

2) утверждения методики установления производителями лекарственных препаратов предельных отпускных цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

3) государственной регистрации установленных производителями лекарственных препаратов предельных отпускных цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

4) ведения государственного реестра предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

5) утверждения методики установления органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации предельных размеров оптовых надбавок и предельных размеров розничных надбавок к фактическим отпускным ценам, установленным производителями лекарственных препаратов, на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

6) установления предельных размеров оптовых надбавок и предельных размеров розничных надбавок к фактическим отпускным ценам, установленным производителями лекарственных препаратов, на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

7) утверждения порядка выдачи предписаний органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации о приведении в соответствие с законодательством Российской Федерации решений об установлении предельных размеров оптовых надбавок и предельных размеров розничных надбавок к фактическим отпускным ценам, установленным производителями лекарственных препаратов, на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, если они приняты с нарушением законодательства Российской Федерации, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

8) направления уполномоченным федеральным органом исполнительной власти органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации предписаний о приведении в соответствие с законодательством Российской Федерации принятых с нарушением законодательства Российской Федерации решений об установлении предельных размеров оптовых надбавок и предельных размеров розничных надбавок к ценам на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

9) осуществления государственного контроля за применением цен на лекарственные препараты в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

10) применения предусмотренных законодательством Российской Федерации мер ответственности за нарушение порядка ценообразования на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты.

В Казахстане утверждаются предельные закупочные цены на лекарственные средства и изделия медицинского назначения, закупаемые в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОБМП). Действующий Перечень лекарственных

средств и изделий медицинского назначения для бесплатного обеспечения населения в рамках ГОБМП на амбулаторном уровне утвержден приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 04.11.2011 г. №786.

Поскольку Республика Беларусь входит в Таможенный союз с двумя указанными выше странами, с целью унификации законодательства целесообразно расширить область государственного регулирования цен на ЛС, внося соответствующие изменения в указ Президента Республики Беларусь от 25.02.2011 г. №72, изменив объект регулирования, заменив фразу «лекарственные средства, производимые организациями Республики Беларусь (по перечню, определяемому Советом Министров Республики Беларусь)» на «лекарственные средства, включенные в ограничительный перечень лекарственных средств, утверждаемый Министерством здравоохранения Республики Беларусь». В качестве ограничительного перечня может быть использован как перечень основных лекарственных средств (являющийся, согласно содержащемуся в Законе Республики Беларусь от 20.07.2006 г. №161-З «О лекарственных средствах» [13] (с учетом изменений, внесенных Законами Республики Беларусь от 05.08.2008 №428-З, рег. №2/1525 от 08.08.2008; 15.06.2009 № 27-З, рег. №2/1579 от 16.06.2009) определению, списком лекарственных средств, удовлетворяющих жизненно важные потребности населения Республики Беларусь в лекарственном обеспечении, утверждаемым Министерством здравоохранения Республики Беларусь), так и республиканский лекарственный формуляр, под которым мы понимаем утверждаемый Министерством здравоохранения Республики Беларусь обобщенный (объединяющий Стационарный, Амбулаторный, Педиатрический формуляры и Перечень орфанных (предназначенных для лечения редко встречающихся заболеваний) препаратов) ограничительный (путем внедрения системы возмещения цены только включенных в него ЛС) перечень лекарственных средств, зарегистрированных в Республике Беларусь, включающий ЛС с доказанной эффективностью, допустимой безопасностью, а также экономически выгодных с точки зрения использования бюджета здравоохранения.

Нами исследованы предельные отпускные цены производителей на некоторые ЛС, зарегистрированные в официальном порядке в Российской Федерации, Украине, Казахстане (предельные закупочные цены), Польше и Молдове, приведенные к единому валютному эквиваленту (доллары США), в сравнении с ориентировочными закупочными ценами в Республике Беларусь, содержащимися в годовом плане централизованных конкурсных (иных видов процедур) закупок лекарственных средств на 2012 год,

утвержденном приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2011 г. №1256.

Следует отметить, что в указанных странах предельные отпускные цены производителей на ЛС регистрируются в официальном порядке, включаются в Государственный реестр предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (Россия), Реестр оптово-отпускных цен на лекарственные средства и изделия медицинского назначения (Украина), Перечень возмещаемых лекарственных средств и изделий медицинского назначения (Польша), Национальный каталог отпускных цен производителей на лекарственные средства (Молдова) и имеются в открытом доступе в сети Интернет на сайте соответствующего государственного органа управления здравоохранением [14–17].

В России и Украине создана соответствующая нормативно-правовая база, регулирующая процесс государственной регистрации предельных отпускных цен. В России – это постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 г. №865 «О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов» и приказ Минздравсоцразвития и Федеральной службы по тарифам Российской Федерации №961н/527-а от 03.11.2010 г. «Об утверждении методики установления производителями лекарственных препаратов предельных отпускных цен на лекарственные препараты, включенные в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов». В Украине – приказ Министерства здравоохранения Украины от 21.09.2011 г. №602, которым утверждены Положение о реестре оптово-отпускных цен на лекарственные средства и изделия медицинского назначения, порядок внесения изменений в реестр и формы заявлений на регистрацию оптово-отпускной цены на лекарственное средство и изделие медицинского назначения.

Разработка аналогичных нормативно-методических документов в Республике Беларусь является настоятельной необходимостью.

При реализации указанного выше подхода, соответствующие дополнения должны быть внесены в главу 2 закона «О лекарственных средствах» [13], а именно:

абзац четвертый статьи 7 «Министерство здравоохранения Республики Беларусь реализует государственную политику в сфере обращения лекарственных средств путем:» должен быть дополнен следующим образом (перед словами «осуществления иных функций, предусмотренных законодательством Республики Беларусь»):

«государственного регулирования цен на лекарственные средства, включенные в ограничительный

перечень лекарственных средств, посредством:

утверждения ограничительного перечня лекарственных средств;

утверждения (совместно с Министерством экономики Республики Беларусь) методики установления производителями лекарственных средств предельных отпускных цен на лекарственные средства, включенные в ограничительный перечень лекарственных средств;

государственной регистрации установленных производителями лекарственных средств предельных отпускных цен на лекарственные средства, включенные в ограничительный перечень лекарственных средств;

ведения государственного реестра предельных отпускных цен производителей на лекарственные средства, включенные в ограничительный перечень лекарственных средств;».

Среди существующих методов ценового регулирования наибольшее распространение в мире получили регистрация цен (Япония, Франция, Испания, Швеция, Бельгия, Индия) и эталонное ценообразование (Германия, Дания, Норвегия, Нидерланды) [1].

Регистрация цен основана на оценке и фиксации их максимального уровня на определенный период времени (например, на год) или до поступления заявки производителя и соответствующего согласования компетентным уполномоченным органом. Данный метод предполагает проведение оценки поступивших на регистрацию цен. Помимо информации, которую представляет предприятие при регистрации препарата, компетентный уполномоченный орган должен располагать необходимой для проведения оценки нормативно-справочной информацией.

Регистрации могут подлежать как розничные, так и оптовые цены отечественных и иностранных производителей лекарственных средств. В западноевропейских странах наиболее часто встречается регистрация розничных цен, в странах Центральной и Восточной Европы – цен производителей.

При установлении цен на лекарственные средства в процессе их регистрации используются следующие основные подходы:

цены устанавливаются путем ведения переговоров между органами государственного управления с производителями (Франция, Швеция);

цены устанавливаются органами государственного управления самостоятельно на основании представленных производителем документов и собственной информации (Испания, Бельгия, Китай).

Во многих странах наравне с зарегистрированными ценами используются эталонные, в соответствии с которыми осуществляется возмещение стоимости лекарств (например, Испания, Швеция). Если зарегистрированная цена превышает эталонную, то разницу доплачивает пациент. В результате эталонное ценообразование является механизмом косвенного ре-

гулирования цен на лекарственные средства.

В странах Центральной и Восточной Европы при установлении эталонных цен используются следующие подходы:

минимальная цена в группе препаратов в соответствии с классификационной системой АТХ (Чехия, Словакия);

цена местного препарата (Польша);

минимальная цена среди препаратов с одинаковым МНН (Румыния).

Следует отметить, что наибольшее распространение контроль над ценообразованием лекарственных средств получил в странах ЕС. Каждое государство-член Евросоюза регулирует цены на лекарственные препараты в соответствии со своей национальной ценовой политикой, при условии, что она не препятствует свободному движению товаров внутри ЕС.

10 стран Центральной и Восточной Европы, входящих в Евросоюз, вместе с Кипром и Мальтой объединены в группу ЕС-12 и ориентируются в применении контроля над ценами на опыт более старых государств-членов ЕС. 7 государств ЕС-12 используют прямое регулирование, еще 3 страны – прямое регулирование с некоторыми особенностями. В Венгрии реализуется механизм переговоров.

Число стран-маяков, на которые ориентируются те или иные государства при определении референтных цен, никак не соотносится со временем пребывания в ЕС. Чаще всего в число стран-маяков включают соседние государства и те, где принята схожая система ценообразования на лекарственные средства.

Прослеживается также тенденция к ориентации стран ЕС-12 преимущественно на страны-маяки с низким уровнем цен, что в перспективе должно оказать положительное влияние (в плане их снижения) на уровень цен в остальных странах Евросоюза.

В Украине в 2012 г. в качестве первого шага по внедрению методик сравнительного (референтного) ценообразования предложено определить ограниченный перечень препаратов, которые наиболее часто применяются для лечения артериальной гипертензии и реализовать пилотный проект регулирования цен на эти препараты. Следующим шагом должно быть введение референтных цен на инсулины. В рамках данных пилотных проектов также планируется внедрение механизма реимбурсации – компенсации государством стоимости лекарств, которые покупает пациент. После получения результатов мониторинга эффективности пилотных проектов, эту практику планируют распространить на другие группы препаратов критического социального значения.

Европейский опыт свидетельствует о том, что введение референтных цен ведет к снижению стоимости ЛС. В частности, в Польше и Болгарии после введе-

ния референтных цен и реимбурсации стоимость ЛС группы препаратов для лечения артериальной гипертензии значительно снизилась. По результатам внедрения референтных цен в Германии, цены на лекарственные средства референтной группы за 13 лет (1989–2002 гг.) в среднем снизились на 32% [6].

Выводы

С учетом того, что в Республике Беларусь амбулаторные пациенты (за исключением льготных категорий) полностью оплачивают стоимость ЛС, и, таким образом, не соблюдается законодательно утвержденный принцип бесплатности медицинской помощи, первоочередной задачей является разработка системы возмещения стоимости рецептурных ЛС, включенных в утвержденные стандартные схемы амбулаторного лечения.

При корректировке законодательства в части разработки и актуализации НПА, определяющих механизм регулирования и контроля цен на ЛС, представляется целесообразным, с учетом существующей в мире практики, при регистрации предельной отпускной цены использовать референтное ценообразование (определив страны сравнения), а уровня возмещения – эталонную цену.

Необходимо сформировать списки ЛС, дифференцированные по уровню возмещения, например:

100%-ное возмещение: дженерики, отечественные ЛС, дорогостоящие и незаменимые ЛС социально значимым группам, ЛС для амбулаторного лечения наиболее социально значимых хронических заболеваний;

50%-ное возмещение: импортные аналоги имеющих отечественных препаратов из группы необходимых;

20%-ное возмещение: оригинальные ЛС из группы Essential, имеющие дженериковые аналоги.

Это будет способствовать выработке и утверждению национальной политики в отношении дженериков с установлением на них существенно более низкой цены по сравнению с оригинальными ЛС, обеспечивая, тем самым, законодательно гарантированную доступность ЛС для всех слоев населения.

Литература

1. Тельнова Е.А. // Менеджмент качества в сфере здравоохранения и социального развития. – 2009. – №6.
2. Herborg H., Sorensen E.W., Frokjaer B. // Ann. Pharmacother. – 2007. – Vol.41, No.4. – P.681–689.
3. Koppel A., Kahur K., Habicht T., Saar P., Habicht J., van Ginneken E. // Health Systems in Transition. – 2008. – Vol.10, No.1. – P.1–230.
4. Couffinal A., Habicht J. Health system financing in Estonia: situation and challenges in 2005. – Copenhagen: Health Systems Financing Programme of the WHO Regional Office for Europe, 2005.
5. Костылева Т. // Коммерсантъ. Приложение «Фармацевтика». – 26.10.2010. – №199 (4499).
6. Раиса Богатырева: В Украине используют европейскую практику снижения цены на лекарства. – Режим доступа: http://www.kmu.gov.ua/control/ru/publish/article?jsessionid=817D04CBA131995D38AD03C42F07F9F8?art_id=245060084&cat_id=244845045. – Дата доступа: 22.08.2012 г.
7. Колесник М. // Провизор. – 2009. – №1 (Режим доступа: http://www.provisor.com.ua/archive/2009/N01/gregz_019.php?part_code=2&art_code=7014). – Дата доступа: 15.02.2012 г.
8. Горбатенко А., Костин И. // Аптека. – 13.10.2009 (Режим доступа: <http://www.legalalliance.com.ua/rus/press/147/>). – Дата доступа: 15.02.2012 г.
9. Указ Президента Республики Беларусь от 25.02.2011 г. №72 «О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – №26. – 1/12374.
10. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2012 г. №56 «О перечне лекарственных средств, производимых организациями Республики Беларусь, цены на которые регулируются Министерством здравоохранения» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – №15. – 5/35172.
11. Указ Президента Республики Беларусь от 11.08.2005 г. №366 «О формировании цен на лекарственные средства, изделия медицинского назначения и медицинскую технику» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2005. – №126. – 1/6687.
12. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.03.2012 г. №25 «О внесении изменения в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.07.2007 г. №65» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – №38. – 8/25119.
13. Закон Республики Беларусь от 20.07.2006 г. №161-3 «О лекарственных средствах» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2006. – №122. – 2/1258 (с изменениями, внесенными Законами Республики Беларусь от 05.08.2008 г. №428-3, рег. №2/1525 от 08.08.2008 г.; 15.06.2009 г. №27-3, рег. №2/1579 от 16.06.2009 г.).
14. Российская Федерация: Государственный реестр предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (по состоянию на 07.02.2012 г.). – Режим доступа: <http://www.grls.rosminzdrav.ru/pricelims.aspx>. – Дата доступа: 15.02.2012 г.
15. Украина: Реестр оптово-отпускных цен на лекарственные средства и изделия медицинского назначения (по состоянию на 03.02.2012 г.). – Режим доступа: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_prices_drugs/. – Дата доступа: 15.02.2012 г.
16. Польша: Перечень возмещаемых лекарственных средств и изделий медицинского назначения по состоянию на 01.01.2012 г. – Режим доступа: http://www.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/dzumzobw_leki_29122011.pdf. – Дата доступа: 15.02.2012 г.
17. Молдова: Национальный каталог отпускных цен про-

изготовителей на лекарственные средства на 2012 г. – Режим доступа: <http://www.ms.gov.md/ministry/cat/catalog/>. – Дата доступа: 15.02.2012 г.

PROBLEM ISSUES ON LEGAL REGULATION OF PRICES ON MEDICINES IN THE REPUBLIC OF BELARUS

M.M.Sachek, N.Ye.Kheifets, T.I.Kot, S.N.Nikolaeva, S.A.Vanagel

The international practice on state regulation of

prices on medicines, state registration of sales price limit and existing normative-legal base in Belarus was studied. Proposals on updating the national legislation in this area taking into account the same trends in Russia, Ukraine, Kazakhstan and other countries were elaborated. Need for a system on reimbursement of the cost of prescribed medicines, included in the approved standard outpatient treatment regimen, and for a formation of lists on medicines, differentiated by the level of reimbursement, was concluded.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЧНЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

М.М.САЧЕК, Н.Е.ХЕЙФЕЦ, Т.И.КОТ, С.Н.НИКОЛАЕВА,
С.А.ВАНАГЕЛЬ, А.С.РОГАЦЕВИЧ

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

В историческом развитии с оценкой современного состояния и основных направлений совершенствования изучены методические подходы к формированию ограничительных перечней лекарственных средств (ЛС) и осуществлен сравнительный анализ ограничительных перечней ЛС ВОЗ, Российской Федерации и Республики Беларусь. Отмечена настоятельная необходимость реализации в Республике Беларусь рекомендаций ВОЗ по порядку формирования указанных перечней. Подчеркнуто, что действующий в Беларуси перечень основных ЛС (ПОЛС) включает в себя, в основном, ЛС для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях (или в условиях дневных стационаров) и является, по сути, списком лекарственных средств для льготного и бесплатного отпуска определенным категориям пациентов, в связи с чем целесообразна разработка, в дополнение к ПОЛС, республиканского Национального формуляра ЛС, а также создание и внедрение вертикально выстроенной формулярной системы.

Обеспечение населения лекарственными средствами (ЛС) является важнейшей составной частью политики государства и одним из показателей состояния здравоохранения в стране. Достижение поставленной цели во многом зависит от устойчивого развития фармацевтической отрасли на основе национальной лекарственной политики (НЛП), под которой понимают, прежде всего, курс государства, направленный на комплексное решение проблем фармацевтического сектора, охватывающий исследования в области ЛС, их производство, распределение и связывающий эти направления с реальными нуждами охраны здоровья населения [1–7].

Важнейшим фактором повышения качества здоровья граждан является доступность лекарственных средств, которая рассматривается Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) как одно из основ-

ных прав человека. По данным ВОЗ, около 30% населения мира не имеют регулярного доступа к основным лекарственным средствам (согласно определению ВОЗ, основные ЛС – это те, «которые удовлетворяют потребности большинства населения и должны быть доступны для него в любое время, в адекватном количестве и в подходящих лекарственных формах, а также иметь ту стоимость, которую могут оплатить пациент и общество» [2]). Более 50% всех ЛС назначаются, отпускаются или продаются ненадлежащим образом, и каждый второй пациент принимает лекарства неправильно. Ежегодно ВОЗ регистрирует 2 миллиона серьезных лекарственных осложнений. В базе данных ВОЗ из более 5 миллионов непредвиденных побочных реакций от применения ЛС примерно 50% связаны с нерациональным применением, медицинскими ошибками, 75% ЛС, находящихся на между-

народном фармацевтическом рынке, никогда не изучались в клинических исследованиях у детей. Более 50% всех стран не реализуют лекарственную политику, направленную на стимулирование рационального использования ЛС [3]. Практически во всех странах мира с уровнем ВВП на душу населения не выше среднего не существует всеобщего охвата населения льготами в сфере лекарственного обеспечения – льготы распространяются только на декретированные категории населения, и больше половины расходов на лекарственные средства оплачивает сам пациент.

Согласно рекомендациям ВОЗ, основными целями национальной лекарственной политики любой страны является обеспечение справедливой физической и экономической доступности основных ЛС (минимально необходимых для базовых потребностей здравоохранения для борьбы с приоритетными заболеваниями); качества, безопасности и эффективности всех ЛС в стране; рационального использования ЛС (продвижение ЛС с терапевтически доказанной эффективностью и экономически эффективное использование ЛС медицинскими работниками и потребителями) [4, 5].

Для разработки НЛП чрезвычайно важна концепция основных ЛС, поскольку она направлена на защиту прав пациентов и позволяет определить приоритеты в области здравоохранения. Основа концепции состоит в применении ограниченного числа ЛС, тщательно отобранных с учетом клинических руководств, что способствует улучшению обеспечения препаратами, более правильному их назначению и снижению их стоимости.

Доводы в пользу ограничения числа используемых ЛС очевидны:

- основные ЛС, отобранные на основании клинических рекомендаций с учетом их безопасности, эффективности и рентабельности, способствуют их рациональному назначению, а, следовательно, повышению качества оказания медицинской помощи и экономии средств [6, 7];

- профессиональная подготовка медицинских работников и информация о ЛС становятся более целенаправленными;

- имея дело с меньшим числом препаратов, врачи быстрее приобретают ценный клинический опыт, им легче отслеживать взаимодействие ЛС и побочные реакции;

- при ограниченном числе ЛС упрощаются обеспечение контроля качества, приобретение, хранение, дистрибуция и распределение препаратов;

- приобретение меньшего числа ЛС в больших объемах ведет к ужесточению ценовой конкуренции и уменьшению общих затрат;

- все известные схемы возмещения стоимости ЛС

основаны на использовании ограничительных перечней – перечней основных ЛС и формуляров.

Роль всех этих факторов еще больше возрастает в тех случаях, когда ресурсы ограничены и доступ к ЛС в общественном секторе часто недостаточен. В такой ситуации обеспечение бесперебойного снабжения основными ЛС позволяет значительно повысить уровень оказания медицинской помощи и укрепить доверие населения к системе здравоохранения.

В Республике Беларусь функционирует государственная бюджетная система здравоохранения, в которой конституционные права граждан на охрану здоровья и бесплатное лечение в государственных организациях здравоохранения реализуются за счет средств республиканского и местных бюджетов. Как и в любой другой общественной системе здравоохранения, доступность и качество оказываемой населению медицинской помощи в очень высокой степени определяются проводимой государственной политикой в области лекарственного обеспечения.

Рациональному выбору ЛС способствует оптимальный механизм формирования государственной политики в сфере лекарственного обращения на основе ограничительных перечней. Перечень основных ЛС в Беларуси носит многофункциональный характер: он используется в закупочной практике, для формирования политики льготного лекарственного обеспечения, стандартизации медицинских технологий (лекарственные средства перечня входят в клинические протоколы, утверждаемые Министерством здравоохранения Республики Беларусь) и решения проблем развития национального фармацевтического производства.

В ходе научных исследований, проводимых РНПЦ МТ с целью разработки научно обоснованных подходов к регулированию процесса медицинского применения ЛС в Республике Беларусь и соответствующего комплекта нормативно-методической документации, в историческом развитии с оценкой современного состояния и основных направлений совершенствования изучены методические подходы к формированию ограничительных перечней ЛС и осуществлен сравнительный анализ ограничительных перечней лекарственных средств ВОЗ, Российской Федерации и Республики Беларусь [8–10], некоторые результаты которого представлены в настоящей публикации (табл.).

Примерный перечень основных лекарственных средств ВОЗ. Первый Примерный перечень основных лекарственных средств ВОЗ был создан в 1977 году с целью предоставления правительствам стран-членов ВОЗ образца для составления национальных перечней. Список содержал 208 лекарственных средств, предназначенных для большинства распространенных приоритетных патологических состояний,

Распределение лекарственных средств, включенных в Примерный перечень основных лекарственных средств ВОЗ (ППОЛС ВОЗ, 17-й пересмотр), Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2012 год Российской Федерации (ПЖНВЛП РФ) и Перечень основных лекарственных средств Республики Беларусь (ПОЛС РБ в редакции постановления МЗ РБ от 26.03.2012г. №25), в соответствии с анатомической основной группой АТХ-классификации

Цифровой и буквенный код	ППОЛС ВОЗ		ПЖНВЛП РФ		ПОЛС РБ	
	Абс.	В процентах	Абс.	В процентах	Абс.	В процентах
1	2	3	4	5	6	7
1А Пищеварительный тракт и обмен веществ	33	9,2	53	9,4	53	12,8
2В Кровь и система кроветворения	24	6,7	46	8,2	23	5,5
3С Сердечно-сосудистая система	22	6,1	45	8,0	42	10,1
4D Дерматологические препараты	13	3,6	10	1,8	12	2,9
5G Мочеполовая система и половые гормоны	15	4,2	21	3,7	16	3,9
6Н Гормональные препараты системного действия, кроме половых гормонов и инсулинов	14	3,9	17	3,0	16	3,9
7J Противомикробные препараты системного действия	99	27,6	114	20,3	63	15,2
8L Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы	32	8,9	83	14,8	63	15,2
9M Костно-мышечная система	5	1,4	16	2,9	14	3,4
10N Нервная система	38	10,6	83	14,8	65	15,7
11P Противопаразитарные препараты, инсектициды и репелленты	31	8,6	8	1,45	4	1,0
12R Дыхательная система	7	1,9	24	4,3	26	6,3
13S Органы чувств	7	1,9	12	2,15	14	3,4
14V Прочие препараты	17	4,7	29	5,2	3	0,7
Барьерные методы лечения	2	0,6	-	-	-	-
Итого	359	100	561	100	414	100

включая малярию, ВИЧ/СПИД, туберкулез, проблемы репродуктивного здоровья и все хронические (по большей части) заболевания, такие как рак и диабет. С тех пор каждые два года комитет независимых экспертов пересматривает перечень для отражения новых проблем, связанных со здоровьем, фармацевтических достижений и изменяющихся моделей устойчивости.

Последний на данный момент 17-й пересмотр примерного перечня основных лекарственных средств ВОЗ утвержден в марте 2011 года и включает 359 наименований лекарственных средств (с учетом двух барьерных средств) [8]. В его структуре выделены основной и дополнительный списки. *Основной список* (291 лекарственное средство) представляет минимально-достаточный перечень наиболее эффектив-

ных, с точки зрения клинической отдачи и финансово-экономических затрат, и безопасных лекарственных средств, отражающий потребности системы здравоохранения в профилактике и лечении приоритетных социально-значимых заболеваний и патологических состояний. *Дополнительный список* (68 лекарственных средств) – это перечень лекарственных средств, которые необходимы при использовании в лечебно-диагностическом процессе технологий, которые могут быть реализованы только в специализированных организациях здравоохранения, снабженных соответствующей аппаратурой и имеющих подготовленные кадры; также в дополнительный список включены лекарственные средства аналогичного класса большей стоимости или с худшими показателями «затраты – эффективность».

В соответствии с рекомендациями, национальные перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (ЖНВЛС) всех стран, независимо от уровня их экономического и социального развития, создаются на базе основного перечня ВОЗ. Дополнительный список наполняется каждой страной индивидуально, в соответствии с возможностями национальной системы здравоохранения.

Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) Российской Федерации. Работа по составлению Перечня ЖНВЛП в России ведется с 1992г., до 2002г. перечни утверждались в виде отраслевых приказов Министерства здравоохранения, а с 2002г. – в виде распоряжений Правительства Российской Федерации.

До 2007г. (включая Перечень ЖНВЛП, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.03.2007г. №376-р) лекарственные средства включались в Перечень без учета их сравнительной эффективности и безопасности, уровня доказательности эффекта, а также принадлежности к той или иной фармакологической группе, основного механизма действия и медицинских показаний к применению, что приводило к несбалансированности Перечня – одни фармакологические группы были представлены избыточным количеством дублирующих друг друга лекарственных средств, в том числе с низким уровнем доказательности их эффектов (на основе нерандомизированных исследований и мнения экспертов), в то время как другие фармакологические группы были необоснованно сокращены при составлении Перечня.

При последующих пересмотрах практика формирования Перечня ЖНВЛП существенно изменилась в соответствии с рекомендациями и концепцией основных лекарственных средств ВОЗ. В результате, с 2009г. в проект Перечня, прежде всего, включались лекарственные средства (по международным непатентованным наименованиям – МНН), входящие в основной

перечень жизненно важных лекарственных средств ВОЗ и имеющие регистрацию в Российской Федерации.

Формирование списка дополнительных (к основному перечню ВОЗ) лекарственных средств для включения в проект российского перечня ЖНВЛП основывалось на анализе действующего в стране Перечня с соответствующими изменениями.

В связи с необходимостью поддержки отечественных производителей фармацевтической продукции, отечественные лекарственные средства сохранялись в проекте Перечня ЖНВЛП, независимо от наличия в соответствующей фармакологической группе зарубежных аналогов, имеющих преимущества по обозначенным критериям.

12.04.2010г. принят Федеральный закон №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», которым установлено, что Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов – это ежегодно утверждаемый Правительством Российской Федерации перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, обеспечивающих приоритетные потребности здравоохранения в целях профилактики и лечения заболеваний, в том числе преобладающих в структуре заболеваемости в Российской Федерации.

Перечень ЖНВЛП является базовым для территориальных программ по оказанию дополнительных условий и объемов медицинской помощи, формируемых за счет средств региональных бюджетов органами государственной власти субъектов Российской Федерации, служит основой для разработки формулярных перечней ЛС организаций здравоохранения стационарного типа. Лекарственные препараты, включенные в Перечень ЖНВЛП, оказывают наибольшее влияние на снижение заболеваемости и смертности.

Таким образом, реализованные в Российской Федерации подходы к формированию проекта Перечня ЖНВЛП базируются на основе анализа международной практики составления и принятия ограничительных перечней лекарственных средств, а также принципах доказательной медицины, проверки эффективности и безопасности методик диагностики, профилактики и лечения определенного заболевания, синдрома или клинической ситуации на основе результатов клинических исследований лекарственных препаратов, структуры утвержденных и разрабатываемых стандартов, протоколов и клинических рекомендаций для врачей, включая международные.

Действующий Перечень ЖНВЛП, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.12.2011г. №2199-р [9], включает 561 МНН ЛС.

Перечень основных лекарственных средств Республики Беларусь. В Республике Беларусь перечень основных лекарственных средств (ПОЛС) впервые был утвержден в 1991г. В дальнейшем, пе-

речни регулярно (каждые 1,5–2 года) пересматривались, структура их постоянно менялась.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 20 июля 2006г. №161-3 «О лекарственных средствах» (с учетом изменений, внесенных Законами Республики Беларусь от 05.08.2008г. №428-3, рег. №2/1525 от 08.08.2008г.; 15.06.2009г. №27-3, рег. №2/1579 от 16.06.2009г.) «перечень основных лекарственных средств – список лекарственных средств, удовлетворяющих жизненно важные потребности населения Республики Беларусь в лекарственном обеспечении, утверждаемый Министерством здравоохранения Республики Беларусь» [1].

ПОЛС базируется на анатомо-терапевтическо-химической классификации лекарственных средств (АТХ) и составлен по их международным непатентованным наименованиям, а при их отсутствии – по химическим или общепринятым названиям. Название лекарственного средства упоминается один раз во всех лекарственных формах и располагается в наиболее значимой фармакотерапевтической группе. К основным лекарственным средствам относятся также комбинированные лекарственные средства, состоящие из лекарственных средств, включенных в ПОЛС.

Анализ практики формирования и изменений, вносимых в ПОЛС в период после принятия указанного выше закона, показал, что если в ПОЛС, утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.07.2007г. №65, были включены 518 позиций лекарственных средств (наличие позиций, а не конкретных МНН – особенность отечественного ПОЛС, которая, в частности, серьезно затрудняет, а в некоторых случаях и полностью исключает проведение фармакоэкономического анализа), в том числе различные виды сывороток, вакцин, иммуноглобулинов, диагностических наборов, то в ПОЛС, утвержденном постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.09.2010г. №128, имелись 402 позиции лекарственных средств. Связано это было как с исключением из ПОЛС лекарственных средств, срок регистрации которых на территории Республики Беларусь закончился, так и с изменением структуры самого Перечня. Так, постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.10.2009г. №111 из ПОЛС исключили таблицу «Основные лекарственные средства для оказания медицинской помощи в стационарных условиях», содержащую 62 позиции лекарственных средств.

Новая редакция ПОЛС утверждена постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 марта 2012г. №25 «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 июля 2007г. №65» [10].

Действующий ПОЛС состоит из шести таблиц, из которых только первые три, по сути, представляют ограничительные перечни ЛС. В первой таблице указаны наименования ЛС, которые используются, в основном, для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях и выписываются пациентам, имеющим льготы на лекарственное обеспечение, по рецептам.

Во вторую таблицу включены основные лекарственные средства для оказания медицинской помощи при онкологических, онкогематологических заболеваниях, трансплантации органов и тканей человека, при заболевании, вызванном вирусом иммунодефицита человека.

Третья таблица представляет собой перечень основных лекарственных средств, выдаваемых по рецептам врачей для оказания медицинской помощи детям в возрасте до трех лет, за исключением заболеваний, включенных в перечень заболеваний, дающих право гражданам на бесплатное обеспечение лекарственными средствами, выдаваемыми по рецептам врачей в пределах перечня основных лекарственных средств, при амбулаторном лечении, а также лечебным питанием, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2007г. №1650 «О некоторых вопросах бесплатного и льготного обеспечения лекарственными средствами и перевязочными материалами отдельных категорий граждан» [11]. Данный список ЛС впервые включен в ПОЛС, содержит 131 МНН ЛС, которые могут выписываться бесплатно только детям до 3 лет (Указ Президента Республики Беларусь от 22 марта 2012г. №139 «О льготном обеспечении лекарственными средствами отдельных категорий граждан»).

Таким образом, на протяжении нескольких последних лет при формировании ПОЛС в Республике Беларусь исключались лекарственные средства, используемые только в стационарных условиях, а также используемые амбулаторно и/или стационарно, но не подлежащие назначению пациентам с заболеваниями, включенными в перечень, дающий право гражданам на бесплатное обеспечение лекарственными средствами в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.11.2007г. №1650.

То есть, ныне действующий ПОЛС представляет собой перечень лекарственных средств, преимущественно, для амбулаторного лечения пациентов, имеющих право на льготное и бесплатное лекарственное обеспечение.

При этом, приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.08.2009г. №810 «Об утверждении Положения о перечне основных лекарственных средств и комиссии Министерства здравоохранения Республики Беларусь по формированию

перечня основных лекарственных средств» утверждено положение о перечне основных лекарственных средств, в котором указывается, что создание ПОЛС направлено на выполнение программ государственных социальных гарантий по лекарственному обеспечению населения при оказании медицинской помощи *в стационарных и амбулаторных условиях*.

Сравнительный количественный анализ международных непатентованных наименований лекарственных средств, включенных в Примерный перечень ВОЗ 17-го пересмотра, Перечень ЖНВЛП РФ на 2012г. и ПОЛС РБ в редакции постановления МЗ РБ от 26.03.2012г. №25 (ПОЛС-2012), показал, что 145 позиций ПОЛС-2012 присутствуют в обоих сравниваемых списках (например, Абакавир, Амоксициллин, Бетаметазол, Доцетаксел, Нифедипин, Паклитаксел, Тамоксифен, Флуфеназин, Ципрофлоксацин, Эфавиренц и др.).

В то же время 122 позиции ПОЛС-2012 не представлены ни в Примерном перечне ВОЗ, ни в Перечне ЖНВЛП Российской Федерации (например, Азапентацен, Алемтузумаб, Метилурацил, Нифуроксазид, Оксиметазолин, Тегафур, Теофиллин, Хлорпротиксен, Циннаризин, Этагизин и др.).

По сравнению с Перечнем ВОЗ в ПОЛС-2012 отсутствуют 148 МНН ЛС (например, Цефтриаксон, Пропофол, Амикацин, Медозолам и др.), также в ПОЛС-2012 не включены и 237 МНН ЛС, представленных в Перечне ЖНВЛП Российской Федерации на 2012 год (например, Альтеплаза, Ванкомицин, Вода для инъекций, Гозерелин, Доксазозин и др.).

Выводы:

1. Проведенный сравнительный анализ ограничительных перечней лекарственных средств ВОЗ, России и Беларуси продемонстрировал их существенные отличия как по количественному, так и по качественному наполнению, что, по нашему мнению, связано с различными принципами формирования указанных перечней и различными задачами и вызовами, стоящими перед конкретной страной и международной организацией.

2. Существует настоятельная необходимость реализации в Республике Беларусь рекомендаций ВОЗ по порядку формирования ограничительных перечней лекарственных средств, а именно: лекарственные средства должны включаться в ограничительный перечень по определенной процедуре, включающей техническую и научную (клиническую и фармакоэкономическую) экспертизу предложения о включении ЛС в ПЖНВЛС, при условии высокого (А и В) уровня доказательности клинической эффективности согласно классификации Оксфордского центра доказательной медицины.

3. Действующий ПОЛС включает в себя, в основном, лекарственные средства для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях (или в усло-

виях дневных стационаров) и является, по сути, списком лекарственных средств для льготного и бесплатного отпуска определенным категориям пациентов.

4. В связи с этим, а также необходимостью расширения ограничительного перечня и объединения ограничительных списков в масштабе государства, считаем целесообразным создание в Республике Беларусь вертикально выстроенной формулярной системы, представленной республиканским (национальным), областными (Минским городским) лекарственными формулярами и лекарственными формулярами организаций здравоохранения.

Внедрение и развитие формулярной системы в Республике Беларусь позволит:

повысить качество экономического анализа ущерба от заболеваний и эффекта медицинских технологий; исключить, на основе методов доказательной медицины, использование неэффективных и небезопасных ЛС;

снизить общие расходы на закупки ЛС за счет сокращения номенклатуры и объемов закупаемых ЛС, либо при сохранении на прежнем уровне расходов – закупить большее количество эффективных и безопасных ЛС;

приобретать лекарственные средства, необходимые для лечения пациентов в данной организации здравоохранения;

осуществлять рациональное проведение антибактериальной терапии с учетом определения антибиотикорезистентности микрофлоры в организации здравоохранения;

проводить фармакотерапию с учетом утвержденных клинических протоколов;

достичь более высокого уровня рационального использования бюджетных средств и соблюдения принципов социальной справедливости в системе лекарственного обеспечения.

Литература

1. Закон Республики Беларусь от 20.07.2006г. №161-3 «О лекарственных средствах» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2006. – №122. – 2/1258.
2. WHO. The use of essential drugs. Ninth report of the WHO Expert Committee (including the 11th WHO Model List of Essential Drugs). WHO Technical Report Series No.895. – Geneva: World Health Organization; 2000.
3. Резолюция республиканской научно-практической конференции с международным участием «Формулярная система Республики Беларусь: прошлое, настоящее, будущее» и обучающего семинара «Фармакоэкономические методы оценки медицинских технологий», Минск, 19 июня 2012г. – Минск, 2012.
4. How to develop and implement a national drug policy. 2nd edition. – Geneva: WHO, 2001. – 84 p.
5. WHO. Indicators for monitoring national drug policies. A practical manual. 2nd ed. – Geneva: World Health Organization; 1999.

6. Grimshaw J., Russell I.T. // Lancet. – 1993. – ii: 1317–1322.
7. Carruthers S.G. // CMAJ. – 1999. – Vol.161, No.1. – P.58–61.
8. WHO Model List of Essential Medicines, 17th List, March 2011. – Режим доступа: <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/>. – Дата доступа: 01.02.2012.
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.12.2011г. №2199-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2012 год». – Режим доступа: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/government/72>. – Дата доступа: 01.02.2012.
10. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.03.2012г. №25 «О внесении изменения в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 июля 2007г. №65» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – №38. – 8/25119.
11. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2007г. №1650 «О некоторых вопросах бесплатного и льготного обеспечения лекарственными средствами и перевязочными материалами отдельных категорий граждан» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2007. – №303. – 5/26369; 2009. – №262. – 5/30656).

COMPARATIVE ANALYSIS OF RESTRICTED LIST OF MEDICINES OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF BELARUS

M.M.Sachek, N.Ye.Kheifets, T.I.Kot, S.N.Nikolaeva, S.A.Vanagel, A.S.Rogatsevich

Methodological approaches to the formation of the restricted lists of medicines were studied from the view point of history of this issue, assessment of its current state and main areas for improvement. A comparative analysis on the restricted lists of medicines of WHO (WHO Model List of Essential Medicines), the Russian Federation (List of Vital and Essential Medicines) and the Republic of Belarus (List of Essential Medicines, LEM) was carried out. It was noted that there was an urgent need for implementation of WHO recommendations on the procedure of formation of these lists in the Republic of Belarus. It was emphasized that the current list of the essential medicines in Belarus included, mainly, medicines for rendering medical care at outpatient health care institutions (or at day hospitals) and was, in fact, the list of medicines prescribed to certain categories of patients on preferential terms and free of charge. Therefore it is advisable, in addition to LEM, to elaborate the republican national formulary of medicines as well as to establish and introduce the vertically constructed formulary system.

МЕТОДОЛОГИЯ HLA-ТИПИРОВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ РЕСПУБЛИКАНСКОГО РЕГИСТРА ДОНОРОВ КОСТНОГО МОЗГА

Г.В.СЕМЕНОВ, Т.В.БЕЛЯВСКАЯ, Л.А.ВЕСЕЛУХА, Е.Л.ЗЕЛЕНЕВСКАЯ,
З.И.КРАВЧУК, З.В.ПЕРЕХОД, Н.Н.РАДЧЕНКО, С.В.СЕМЕНОВА,
М.П.ПОТАПНЕВ

Республиканский научно-практический центр трансфузиологии
и медицинских биотехнологий, г. Минск

Цель исследования. Определить методологические подходы к формированию контингентов доноров гемопоэтических клеток и алгоритм их иммуногенетического обследования для включения в регистр доноров костного мозга.

Материалы и методы. Из контингента доноров крови отобраны 3950 потенциальных доноров гемопоэтических стволовых клеток. У 3950 доноров серологически в микролимфоцитотоксическом тесте идентифицировали HLA-антигены I класса HLA-A, -B, -Cw, в том числе 1004 донора генотипировали методом ПЦР-SSO по II классу HLA-DRB1*. HLA-типирование проводили в соответствии с инструкциями по применению производителя.

Результаты. В рамках создания Республиканского регистра определен порядок отбора потенциальных доноров гемопоэтических клеток. Разработана форма “Информированного согласия” для доноров костного мозга. Представлен алгоритм HLA-фенотипирования и генотипирования доноров гемопоэтических клеток. Сформирована компьютерная база данных типированных доноров костного мозга. Определены параметры встречаемости антигенов и генов HLA локусов -A, -B, -Cw, -DRB1*. Сделан вывод о

том, что выбор потенциальных доноров гемопоэтических клеток преимущественно должен проводиться среди доноров крови. Стратегия HLA-типирования образцов крови доноров регистра должна включать серологические методы для идентификации HLA класса I класса и генотипические (SSO и SSP) для получения достоверных и однозначных результатов.

Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток является важным компонентом специализированной терапии при онкогематологических, иммунологических и других заболеваниях [3]. Однако родственный совместимый донор обнаруживается только у 30% пациентов, нуждающихся в этом виде лечения. Для 70% пациентов требуется поиск неродственного HLA-совместимого донора, который осуществляется в национальных и международных регистрах HLA-типированных доноров [1, 2]. Необходимо также учитывать, что генетические различия между представителями разных этнических групп населения отражаются и на частоте встречаемости HLA-параметров [5, 6]. Таким образом, необходимость создания в Республике Беларусь Республиканского регистра доноров костного мозга диктуется как генетическими национальными особенностями, не всегда позволяющими найти совместимых доноров в иностранных регистрах, так и высокой стоимостью поиска и активации доноров в иностранных регистрах.

При создании Республиканского регистра доноров костного мозга возникла необходимость решения ряда методологических вопросов, относящихся к:

- рекрутированию потенциальных доноров гемопоэтических клеток;
- первичному иммуногенетическому обследованию рекрутированных доноров гемопоэтических клеток;
- обследованию потенциального донора регистра доноров костного мозга при поступлении заявки на подбор неродственного донора.

Рекрутирование доноров гемопоэтических стволовых клеток включает выбор контингента (доноры крови, волонтеры) и методы привлечения к донорству гемопоэтических клеток. При выборе контингента предпочтение отдается донорам крови. Они состоят на учете на станции переливания крови, состояние их здоровья периодически контролируется, а кровь регулярно тестируется на инфекции. Привлечение к донорству гемопоэтических клеток осуществлялось с использованием средств наглядной агитации, индивидуальных бесед с донорами и заполнением бланка "Информированного согласия". С этой целью разработано "Обращение к донору крови" и "Информированное согласие" для доноров костного мозга. Форма согласия соответствует международным требованиям. В "Информированном согласии" оговаривается добровольность участия в регистре и возможность расторжения согласия донором в одностороннем по-

рядке. Согласие предусматривает конфиденциальность всех получаемых данных.

Первичное иммуногенетическое обследование рекрутированных доноров гемопоэтических клеток заключается в определении антигенов I класса и генов II класса системы HLA и внесении в электронную базу регистра доноров костного мозга их личных данных, HLA-A, B, C фенотипа и HLA-DRB1 генотипа под идентификационным номером.

Алгоритм базового иммуногенетического обследования потенциального донора гемопоэтических стволовых клеток включает:

идентификацию антигенов I класса системы HLA (локусов A, B и Cw), осуществляемую методом серологического типирования в стандартном лимфоцитотоксическом тесте с использованием "Наборов сывороток антилейкоцитарных HLA гистотипирующих, TY BY 190572781.015-2007" производства ГУ "Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий". В отдельных, редких случаях уточнения результатов возникает необходимость в проведении молекулярного типирования;

определение генов II класса системы HLA локуса DRB1* методами молекулярно-генетического типирования. Технология с использованием метода обратной гибридизации с олигонуклеотидными зондами (PCR-SSO), позволяет проводить скрининговое HLA генотипирование в автоматическом режиме. С 2011 года в лаборатории иммунологического типирования органов и тканей РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий проводится генотипирование образцов крови потенциальных доноров гемопоэтических клеток на платформе "BeeBlot, AutoRELI 48" реагентами "Innogenetics NV", Бельгия локуса HLA-DRB1* с уровнем разрешения от "низкого" к "среднему". Интерпретация результатов и управление системой обеспечивается сканирующим устройством RELI-Scan и компьютерной программой LIRAS. При неоднозначных результатах генотипирования проводили подтверждающее типирование с использованием аллель-специфических праймеров (PCR-SSP). С 2006 г. в лаборатории иммунологического типирования органов и тканей выполняется молекулярное типирование HLA I и II класса с использованием ПЦР-SSP технологии. В работе использовались наборы AllSet Gold SSP ("Invitrogen", США) с лиофилизированными праймерными смесями "низкого" и "высокого" разрешения, термоциклер "Gradient Palm-

Cycler”, устройство для электрофореза УЭФ-01 (“Хеликон”), транс-иллюминатор UVТ-1 (“Биоком”) и система обработки изображений “ViTran Photo”.

Немаловажное значение имеет и технология получения геномной ДНК, учитывающая как качество выделенной ДНК, так и производительность используемых методов. Мануальное выделение ДНК с использованием набора Dynabeads DNA DIRECT Blood (“Invitrogen”) эффективно, но малопродуктивно. Поэтому экстракцию ДНК из образцов крови потенциальных доноров гемопоэтических клеток осуществляли на автоматическом анализаторе для выделения ДНК “iPrep Purification Instrument” (США) и картриджных наборах iPrep™ PureLink gDNA Blood (США), позволяющих получать качественную ДНК одновременно из 13 проб в течение 35 минут.

Хранение информации HLA-типирований потенциальных доноров осуществляется с использованием программного продукта “Подбор донора” (Donor Search), любезно предоставленного УЗ “9-я ГКБ” г. Минска для последующего совместного использования.

При поступлении заявки от учреждения, планирующего выполнение трансплантации гемопоэтических клеток, проводится целенаправленный поиск гистосовместимого неродственного донора в базе данных регистра доноров костного мозга для конкретного реципиента. В результате поиска выявляют потенциальных доноров, совпадающих с реципиентом по антигенам локусов А и В и максимально совпадающих по генам локуса DRB1 системы HLA. Число таких доноров может быть различным и зависит от частоты встречаемости фенотипа (генотипа). Этих доноров приглашают для углубленного обследования по следующему алгоритму:

- подтверждение донором согласия на донорство гемопоэтических клеток;

- медицинское обследование донора согласно “Инструкции о порядке медицинского осмотра доноров крови” (приложение к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь 19.05.2011 № 37);

- молекулярное типирование “low resolution” потенциального донора по генам II класса HLA-DRB1*, -DQB1* методом PCR-SSP. При HLA типировании генов II класса число потенциальных доноров сокращается ввиду того, что часть из доноров, совпадающих с реципиентом по I классу, отсеивается как несовпадающие с реципиентом по генам HLA-DRB1*, -DQB1*.

- в случае идентичности донора и реципиента на уровне “low resolution” проводится генотипирование I и II классов HLA-A*, -B*, -C*, -DRB1*, -DQB1* локусов на уровне “high resolution”.

В настоящее время в Республиканском регистре доноров костного мозга состоит на учете 3950 потенциальных доноров гемопоэтических клеток, оттипированных по антигенам HLA I класса, в том числе 1004 донора генотипированных по II классу (локус DRB1*). Нами выявлены 16 специфичностей локуса HLA - A, 33 варианта локуса HLA - B, 8 специфичностей локуса HLA - Cw, 13 аллельных вариантов локуса HLA - DRB1*. По результатам проведенных исследований определены наиболее часто встречаемые антигены и гены в белорусской популяции по локусу HLA - A - A 2 (52,2%), A 3 (25,6%), A 1 (20,0%), A 24 (16,4%), A 11 (12,0%); по локусу HLA - B - B 7 (24,4%), B 44 (19,8%), B 35 (19,7%), B 18 (16,1%), B 13 (11,8%), в 8 (11,7%); по локусу HLA - Cw - Cw 7 (43,7%), HLA - Cw 4 (23,6%), Cw 6 (22,6%), Cw 2 (13,2%); по локусу DRB1* - DRB1* 15 (30,9%), DRB1* 07 (26,3%), DRB1* 11 (26,1%), DRB1* 01 (22,0%), DRB1* 13 (20,7%), DRB1* 04 (17,2%).

Аналогичную работу проводит УЗ “9-я ГКБ” г. Минска в рамках создания городского регистра HLA-типированных доноров костного мозга. В последующем планируется объединение данных обоих регистров для использования организациями здравоохранения Республики Беларусь и для международного обмена [4].

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Выбор потенциальных доноров гемопоэтических клеток преимущественно должен проводиться среди доноров крови, состоящих на учете на станциях переливания крови.

2. Стратегия HLA-типирования образцов крови доноров регистра должна быть представлена тремя методами: серологическим для идентификации антигенов I класса (HLA-A, -B, -Cw) и двумя методами генотипирования (SSO и SSP), в совокупности позволяющими получить достоверные и однозначные результаты.

Литература

1. Зарецкая Ю.М., Леднев Ю.А. HLA 50 лет: 1958–2008. – Тверь: ООО “Издательство “Триада”, 2008.
2. Зарецкая Ю.М., Хамаганова Е.Г., Алещенко С.М. Поиск неродственного донора для трансплантации гемопоэтических стволовых клеток: пособие для врачей. – М., 2002.
3. Клиническая гематология / Под ред. А.Ф.Романовой. – Киев, 2006. – С. 416–440.
4. Усс А.Л., Пиневиц Д.Л., Кушниренко В.С. [и др.] // Медицинские новости. – 2011. – №9. – С.69–70.
5. Bodmer J., Marsh S., Albert E. et al. Nomenclature for factors of HLA-system // European J. Immunogenetics. – 1999. – V. 26. – № 2/3. – P. 81–116.
6. Gonzalez-Galarza F.F., Christmas S., Middleton D. [et al.] // Nucleic Acid Research. – 2011. – V.39. – D.913–919.

METHODOLOGY OF HLA TYPING FOR CREATION OF THE BELARUSIAN REPUBLICAN REGISTER OF BONE MARROW DONORS

G.V.Semenov, T.V.Belaywskaya, L.A.Weseluha, E.L.Zelenevskaya, Z.I.Kravchuk, Z.V.Perekhod, N.N.Radchenko, S.V.Semenova, M.P.Potapnev

The study aimed at elaboration of the methodological approaches for selection of the donors of haematopoietic stem cells and algorithm of their HLA-typing for inclusion in the register of bone marrow donors was conducted. Whole blood and blood component donors were chosen as donors of haematopjetic stem cells. HLA antigens I class HLA-A, - B, - Cw typing was performed using standard microlymphocytic serological test. HLA antigen class II HLA-DRB1* were genotyped using PCR-SSO method according to manufacturer instruction. To form of the Republican register of HLA-typed bone marrow

donors we selected 3950 donors, giving blood in RSPC of Transfusiology & Medical BioTechnologies. The form of «Informed consent» for obligatory signing by potential bone marrow donors was elaborated. Altogether 3950 bone marrow donors were serotyped for HLA class I antigens and 1004 donors were genotyped for HLA class II antigens using amplified techniques SSO and SSP. Algorithm of laboratory assessment of the donor' blood samples was elaborated. The computer database of typed bone marrow donors was implicated. Parameters of occurrence the antigenes and genes of HLA of loci – A, - B, - Cw, - DRB1* in cohort of HLA-typed bone marrow donors was defined. It was concluded that the strategy of HLA typing the potential bone marrow donors for Belarusian national register should include serotyping and genotyping (SSO and SSP) of blood samples for (anti)genes HLA class I and II respectively.

ОКАЗАНИЕ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

И.А.СКОБЕЮС, В.И.ДУБРОВ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
УЗ «2-я городская детская клиническая больница», г. Минск

Оказание урологической помощи детям на современном уровне включает ряд связанных и дополняющих друг друга элементов:

- тесное взаимодействие врачей поликлинического звена, детских нефрологических, соматических, хирургических и урологических стационаров;
- применение малоинвазивных диагностических методов исследования и оперативного лечения детей с пороками развития органов мочеполовой системы;
- обновление основных методов исследования и лечения по мере их появления с внедрением в клиническую практику.

В Республике Беларусь создана и функционирует служба по оказанию урологической помощи детскому населению, начиная с амбулаторно-поликлинического звена, стационарных межрайонных и областных учреждений и заканчивая республиканским центром детской урологии на базе 2-ой городской детской клинической больницы г. Минска.

Служба детской урологии Республики Беларусь представлена следующими этапами:

- 1-й этап оказания детской урологической помощи включает в себя участковых педиатров и детских хирургов поликлиники. Основная задача этого этапа

– выявление детей с урологической патологией и лечение неосложненных инфекций мочевых путей;

- 2-й этап – детские урологи городских поликлиник, в задачи которых входит оказание специализированной консультативно-диагностической помощи. В некоторых районных городах (Барановичи, Лида, Бобруйск, Новополоцк) в составе межрайонных детских хирургических или урологических отделений выделены койки для детей с урологической патологией, где выполняются несложные оперативные вмешательства;

- 3-й этап – областные больницы, где созданы консультативные центры и развернуты койки для детей с урологической патологией в составе детских хирургических и урологических отделений. В каждой области имеется главный внештатный специалист по детской урологии. На этом этапе проводятся все необходимые клиничко-лабораторные, функциональные и рентгенологические методы исследования, выполняются операции при врожденных пороках развития мочеполовой системы;

- 4-й этап – это республиканский центр детской урологии. В центр направляются пациенты, нуждающиеся в сложных методах диагностики и лечения, которые невозможно выполнить на предыдущих этапах.

Как показал анализ результатов лечения, в основном на областном уровне оказываются экстренная помощь пациентам с острой урологической патологией и оперативное пособие при заболеваниях органов мошонки, варикоцеле и других аномалиях наружных половых органов. Расширился диапазон хирургических вмешательств во всех областях республики, чаще используются пластические вмешательства у детей с патологией верхних мочевых путей. Внедрены новые методы оперативных вмешательств в Брестской, Гомельской, Гродненской и Могилевской областях (лапароскопические и эндоскопические вмешательства).

Республиканский центр детской урологии функционирует на базе 2-й городской детской клинической больницы г. Минска. Урологическое отделение развернуто на 60 коек, функционируют 2 амбулаторных приема.

Центр оснащен уродинамическим и эндоскопическим оборудованием. Имеются диагностические отделения, оснащенные современным оборудованием по рентгенологической, радионуклидной, ультразвуковой и лабораторной диагностике. В лечебно-диагностическом процессе задействовано нефрологическое, эндокринологическое, реанимационное отделения. В больнице имеется дневной стационар на 10 коек, где также проходят обследование и консервативное лечение дети с урологической патологией. При необходимости оперативного лечения пациенты переводятся в урологическое отделение. Часть пациентов урологичес-

кого профиля переводятся после операции в вышеуказанное отделение для продолжения консервативной терапии и физиотерапевтического лечения.

В центре проводятся современные методы лечения пациентов:

- трансплантация почек от трупного и живого родственного донора у детей с ХПН;
- кишечная пластика мочевого пузыря и применение ботулинического анатоксина у детей с нейрогенным мочевым пузырем;
- дистанционная и контактная литотрипсия у детей с мочекаменной болезнью;
- эндоскопическая коррекция при пузырномочеточниковом рефлюксе;
- лапароскопические операции на верхних мочевых путях.

Задачи, которые стоят перед детскими урологами нашей республики на ближайшие годы:

- усовершенствование и внедрение малоинвазивных методик (лапароскопия, эндоскопия) при врожденной патологии органов мочеполовой системы у детей во всех областных центрах;
- улучшение кадровой обеспеченности и подготовки кадров амбулаторных и стационарных центров детской урологии;
- обновление материально-технической базы на уровне областных и республиканского центров детской урологии.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В.Б.СМЫЧЕК, Т.М.ЛЕЩИНСКАЯ, А.В.КОПЫТОК, Т.Н.ГЛИНСКАЯ

Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации,
п. Городище, Минский район

Дальнейшее развитие службы медицинской экспертизы и реабилитации связано с разработками экспертных методик и технологий, повышающих качество и объективность экспертных решений, а также с созданием высокотехнологичных методов медицинской реабилитации, включая программы реабилитации. Необходима разработка комплексных методик медицинской реабилитации пациентов при ряде нозологий; создание алгоритма формирования в медико-реабилитационных экспертных комиссиях программ трудовой реабилитации инвалидов и показания к их назначению; создание перечня медицинских показаний к назначению видов и объема услуг персональных помощников инвалида; научно обоснованных подходов к переходу на Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья – International Classification of Functioning, Disability and Health, которая позволит оценить функционирование в конкретной среде, оценить барьеры, а не только последствия заболевания.

Важнейшим индикатором здоровья общества является состояние здоровья его граждан, которое определяет качество трудовых ресурсов, демографическую ситуацию в стране, производительность труда, величину производимого валового внутреннего продукта.

Реализация государственной социальной политики по охране здоровья населения предполагает осуществление всего комплекса мер – политических, экономических, экологических, технологических, правовых, социальных, научных, медицинских, санитарно-гигиенических и противоэпидемических, направленных на создание благоприятных условий жизнедеятельности, минимизацию рисков нарушения здоровья, сохранение и укрепление физического и психического здоровья граждан нашей страны, профилактику заболеваний и инвалидизации общества, развитие реабилитационных технологий, увеличение продолжительности активной жизни и трудоспособности.

Решение многоаспектной комплексной проблемы сохранения и укрепления здоровья граждан, в том числе работающих и инвалидов, т.е. сохранения трудового потенциала страны, в современных условиях может быть осуществлено в рамках реализации государственных программ.

В настоящее время в Республике Беларусь реализуется несколько государственных программ, в том числе подпрограмма «Предупреждение инвалидности и реабилитация инвалидов» Комплексной программы развития социального обслуживания на 2011–2015 годы, подпрограмма «Укрепление здоровья и увеличение ожидаемой продолжительности жизни» Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы, Государственная программа по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц

на 2011–2015 годы. Все эти программы направлены на укрепление здоровья, повышение качества жизни больных и инвалидов.

Одной из важнейших медико-социальных проблем современного общества является реабилитация больных и инвалидов, т.е. система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной и стойкой утрате трудоспособности, эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов, детей и взрослых в общество и к общественно-полезному труду.

Конечной целью реабилитации является повышение качества жизни больных и инвалидов, их социальная интеграция в общество, в семью, в трудовой коллектив, а стратегической задачей реабилитации должна являться социальная интеграция реабилитанта и обеспечение ему приемлемого качества жизни, т.е. достижение удовлетворенности человека своим физическим, психическим состоянием и социальным статусом. Неблагополучные тенденции в показателях здоровья и в демографическом развитии выдвигают реабилитацию больных и инвалидов на одно из важнейших стратегических направлений деятельности социальных институтов нашего общества.

Государственный уровень приоритетности и важности дальнейшего развития экспертно-реабилитационных технологий подтвержден включением разделов медицинской экспертизы, медицинской и профессиональной реабилитации больных и инвалидов в Перечень приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011–2015гг., утвержденных Указом Президента Республики Беларусь 22 июля 2010г. №378.

Критическая технология «предупреждение инвалидности» (макротехнология «Профилактика заболеваний») также включена в структуру приоритетных направлений научно-технической деятельности на период до 2015 года.

Правильно организованная реабилитация как мера социальной защиты человека является одновременно и методом цивилизованного решения экономических проблем человека и государства.

Развитие экспертно-реабилитационного направления в научной деятельности имеет определяющее значение для успешной реализации социально-экономических целей и задач социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2015 года, обеспечения ее национальной безопасности и благополучия.

В научном плане в 2012г. будет завершена реализация отраслевой научно-технической программы «Медицинская экспертиза и реабилитация» (сроки выполнения 2010–2012гг.) в рамках которой будут разработаны экспертные методики и технологии, повышающие качество и объективность экспертных решений; высокотехнологичные методы медицинской реабилитации, включая программы реабилитации, комплексные методики медицинской реабилитации пациентов при ряде нозологий; алгоритм формирования в медико-реабилитационных экспертных комиссиях программ трудовой реабилитации инвалидов и показания к их назначению.

В результате выполнения заданий этой программы за истекший период разработаны:

экспертные методики и технологии, повышающие качество и объективность экспертных решений;

высокотехнологичные методы медицинской реабилитации, включая программы реабилитации, комплексные методики медицинской реабилитации пациентов при ряде нозологий;

разработки медико-социальной и социальной направленности (автоматизированная система совершенствования навыков среднего и специализированного общения учащихся специальных школ для детей с нарушениями слуха);

алгоритм формирования во МРЭК программ трудовой реабилитации инвалидов и показания к их назначению.

Разрабатываемые в рамках ОНТП «Медицинская экспертиза и реабилитация» количественные критерии оценки ограничения жизнедеятельности у больных и инвалидов ориентированы на принципиально новые даже для мировой практики экспертные подходы – оценку ряда способностей, необходимых для повседневного существования и трудовой деятельности, что позволяет более объективно подходить к проведению медицинской экспертизы, оценке результатов проведенной реабилитации.

В процессе реализации государственных программ решаются важнейшие для нашего общества и страны задачи, а именно уделяется большое внимание подготовке кадров для работы с инвалидами, улучшается материально-техническая база центров медицинской реабилитации и отделений медицинской реабилитации,

совершенствуется отечественная реабилитационная индустрия, создается безбарьерная среда для инвалидов, уделяется большое внимание для их художественного творчества, физической культуры и спорта.

Во многих странах мира давно развит и функционирует институт помощников инвалида, функция которых заключается в том, чтобы обеспечить человеку с недугом доступность во все сферы жизни, будь то осуществление профессионального труда, или обучения, культурно массовые мероприятия или посещение объектов социальной или производственной инфраструктуры (производственные здания и сооружения, общественный транспорт, средства связи и информации, места отдыха и досуга) и др.

Основой введения института помощника инвалида во многих странах является концепция независимой жизни.

Таким образом, назрела необходимость, поддержанная инициативой Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, в организации института помощника инвалида у нас в стране, по предоставлению услуг персонального помощника инвалида для повышения степени интегрированности инвалидов в социальную среду и их трудовую занятость. Это будет способствовать расширению возможностей лиц с ограничениями, увеличению востребованности их на рынке труда, их интегрированности в общество и социальную среду, а значит улучшению их качества жизни.

Все вышесказанное требует более пристального внимания к проблемам лиц с ограниченными возможностями, изменения подходов к решению экспертных вопросов, к составлению индивидуальных программ реабилитации, как медицинской, так и профессиональной, трудовой и социальной. Следует отметить, что Республика Беларусь одной из первых на постсоветском пространстве в медико-социальной экспертизе и медицинской реабилитации стала использовать международную номенклатуру нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности, которая была рекомендована ВОЗ как дополнение к МКБ-X и адаптирована для нужд практического здравоохранения. В то же время XXI век диктует необходимость совершенствования путей медико-социальной экспертизы и переход на Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). МКФ принадлежит к «семье» международных классификаций, разработанных Всемирной организацией здравоохранения, которые касаются различных аспектов здоровья и связанных со здоровьем. Цель этой классификации заключается в том, чтобы обеспечить унифицированным стандартным языком и определить рамки для описания показателей здоровья и показателей, связанных со здоровьем. Основная идея МКФ состоит в том, что инвалидность связана не только с телом, а и с окружающим миром, с обществом. Поэтому необходимо будет оценивать функционирование организма в конкретной среде, в городе, селе, оценивать ба-

рьеры, а не только последствия заболевания. Переход на МКФ сам по себе очень сложен, требует разработки определенных подходов, научных разработок и технологий, а выполнение основных положений подпрограммы «Предупреждение инвалидности и реабилитация инвалидов» к Комплексной программе развития социального обслуживания на 2011–2015 годы и положений «Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь» на 2011–2015 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь 11.08.2011г. №357, требует совершенствования системы здравоохранения в целом и медико-социальной экспертизы и реабилитации в частности.

В настоящее время разработаны концепции отраслевой научно-технической программы «Разработать и усовершенствовать экспертно-реабилитационные технологии медицинской, профессиональной и трудовой реабилитации больных и инвалидов (Экспертно-реабилитационные технологии)» на 2013–2015гг., одобрены экспертной комиссией и научно-техническим советом задания, вошедшие в данную программу. Она представлена для прохождения государственной экспертизы и рассмотрения на государственном экспертном совете.

Реализация заданий в рамках новой ОНТП позволит:
разработать новые и усовершенствовать существующие методы медицинской, профессиональной, трудовой и социальной реабилитации;

создать комплексные системы прогнозирования для целей реабилитации пациентов с заболеваниями и травмами;

адаптировать экспертно-реабилитационные структуры к переходу на Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.

В 2012г. в республике завершится формирование этапной системы оказания медицинской реабилитационной помощи населению:

в каждой области будут созданы областные больницы (центры) медицинской реабилитации;

продолжено оснащение организаций здравоохранения, оказывающих пациентам реабилитационную медицинскую помощь, медицинской техникой и оборудованием для физической реабилитации.

Таким образом, дальнейшее развитие службы медицинской экспертизы и реабилитации непосредственно связано с разработками:

экспертных методик и технологий, повышающих качество и объективность экспертных решений;

высокотехнологичных методов медицинской реабилитации, включая программы реабилитации;

комплексных методик медицинской реабилитации пациентов при ряде нозологий;

алгоритма формирования в медико-реабилитационных экспертных комиссиях (далее – МРЭК) программ трудовой реабилитации инвалидов и показаний к их назначению;

перечня медицинских показаний к назначению видов и объема услуг персональных помощников инвалида.

Кроме того, будет продолжено оснащение организаций здравоохранения, оказывающих пациентам реабилитационную медицинскую помощь, медицинской техникой и оборудованием для физической реабилитации.

В реабилитации инвалидов основной акцент будет сделан:

на усовершенствование работы территориальных МРЭК по формированию ими мероприятий индивидуальной программы реабилитации с учетом реальных возможностей инвалидов и ситуации на рынке труда, с целью интеграции инвалидов в общественно полезную жизнь, повышение доступности для них среды обитания и повышения их качества жизни и социально экономической независимости;

на разработку научно обоснованных подходов к переходу на Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья – International Classification of Functioning, Disability and Health, которая позволит оценить функционирование в конкретной среде, оценить барьеры, а не только последствия заболевания.

PERSPECTIVES FOR DEVELOPMENT OF SERVICES OF MEDICAL EXAMINATION AND MEDICAL REHABILITATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

V.S.Smychek, T.M.Leschinskaya, A.V.Kopytok, T.N.Glinskaya

Further development of the services of medical examination and rehabilitation is related to the following developments: expert techniques and technologies improving the quality and objectivity of the expert solutions; high-tech methods of medical rehabilitation, including programs of rehabilitation; complex techniques of medical rehabilitation of the patients in a number of diseases; the creation of algorithms for the elaboration of programmes on work rehabilitation of persons with disabilities and indications for their use by the medical-rehabilitation expert commissions; the creation of the list of medical indications to the prescription of the types and volume of services of personal caregivers for the disabled person; science-based approaches to the transition to the International Classification of Functioning, Disability and Health, which will allow to evaluate the functioning in the particular environment, including also the evaluation of the barriers, but not only the consequences of the disease.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНДОСКОПИИ

Г.Е.СОЛОМОНОВ

УЗ «Минский консультационно-диагностический центр», г. Минск

Современные тенденции в эндоскопии выражаются в переходе от эндоскопов на основе фиброволоконной оптики к видеоэндоскопам с цифровой обработкой изображений, что дает возможность выведения изображения на экран монитора, архивирования фото- и видеоданных (при использовании узкоспектральной эндоскопии, ZOOM эндоскопии (100-кратное увеличение), эндосонографии, энтероскопии).

В 2010 году были получены комплекты оборудования для видеогастроскопии, видеоколоноскопии, эндосонограф, энтероскоп фирмы Fujinon. Полученное оборудование позволило активно внедрять новые современные методы исследования: эндоультрасонографию, видеогастроскопию, видеоколоноскопию, исследования со спектральным цветовым выделением, в том числе с увеличением.

Технология спектрального цветового выделения (FICE) позволяет получать изображения, которые содержат только определенные длины волн, и тем самым выявлять значимые характеристики тканей и сосудов. Использование данной методики помогает лучше дифференцировать сосуды и окружающую их ткань, увеличивать резкость картинки, обнаруживать едва различимые изменения структуры и цвета слизистой, а также подчеркивает рельеф слизистой, что может заменить или дополнить хромоэндоскопию и позволяет определить наиболее точную зону биопсии.

Заложенная функция стократного цифрового увеличения преобразует эндоскопическую картинку в микроскопическую. Переход от обычного изображения в узкоспектральное и в режим цифрового увеличения происходит нажатием двух кнопок. Это позволяет значительно сократить время обследования и повышает его комфортность для больного.

Увеличительная эндоскопия – метод эндоскопического исследования, позволяющий при помощи видеоинформационных систем увеличивать изображение в 100 раз без потери качества, что делает возможным проводить исследование, близкое по качеству к микроскопическому, а при помощи узкоспектральной технологии — оценивать микроструктуру сосудов слизистой оболочки.

В отделении широко применяется хромоэндоскопия. Это один из способов повышения эффективности эндоскопической диагностики, основанный на использовании витальных красителей, позволяющий контрастно отобразить поражение слизистой оболочки и облегчить целенаправленный забор биоптатов.

Тонкая кишка всегда была наиболее труднодоступным отделом при обследовании желудочно-кишечного тракта. Благодаря новой двухбаллонной эндоскопической системе можно исследовать эту область и проводить необходимое лечение. Система оснащена специально разработанными баллонами, внешними трубками и средствами управления воздушным насосом. Наличие двух баллонов улучшает введение эндоскопа в тонкую кишку. Энтероскопия –

длительное, трудоемкое исследование, которое проводится с применением анестезиологического пособия.

Эндосонография – метод, совмещающий в себе эндоскопическое и ультразвуковое исследование, позволяющий исследовать стенки пищеварительного тракта, окружающие органы и ткани (печень, желчевыводящие протоки, поджелудочную железу, панкреатические протоки, лимфатические узлы и сосудистые структуры) при помощи ультразвукового датчика, расположенного на конце эндоскопа, с различной частотой звуковой волны (7,5 мгц; 12 мгц; 20 мгц). Основное преимущество эндосонографии перед традиционным ультразвуковым исследованием состоит в том, что ультразвуковой датчик в просвете желудочно-кишечного тракта можно подвести непосредственно к исследуемому объекту, что невозможно при обычном исследовании.

Отмечается значительное увеличение исследований на новом, высокотехнологичном оборудовании. Количество эндосонографий в 2011 году увеличилось в 4 раза по сравнению с 2010 годом. 80% эндосонографий города проводится в Минском консультационно-диагностическом центре.

Открытие отделения дневного пребывания в 2011 году позволило проводить исследования под анестезией. Анестезиологическое пособие применяется для проведения энтероскопий, иногда — для колоноскопий, и при некоторых эндосонографиях.

В отделении проводится лечебная эндоскопия; лазеротерапия, обкалывание, орошение, полипэктомия, извлечение инородных тел, послеоперационных лигатур. Налажено наблюдение за больными с дисплазией слизистой оболочки, изучается метод фотодинамической терапии больных с дисплазией слизистой оболочки высокой степени (с применением препарата фотолон).

После завершения реконструкции отделения и поступления нового оборудования планируется оснащение всех кабинетов высокотехнологичным оборудованием, внедрение амбулаторной бронхоскопии, повышение качества диагностики.

MODERN TECHNOLOGIES IN ENDOSCOPY

G.E.Solomonov

Video endoscopy, digital image, ZOOM endoscopy, narrow-band imaging endoscopy, chromo endoscopy, endosonography, double balloon enteroscopy are related to modern tendencies in endoscopy. All these techniques are used at the Endoscopic Department of the Minsk Consultative Diagnostic Center.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ г. МИНСКА

И.Н.ТАРАСИК

УЗ «Минский консультационно-диагностический центр», г. Минск

Для рационального использования ультразвуковой диагностической аппаратуры в учреждениях здравоохранения необходимыми элементами являются определение целесообразности закупки, процедура приобретения ультразвукового аппарата, его эксплуатация, ремонт и своевременная замена. Пациентов со скрининговым обследованием (первичный уровень) целесообразно обследовать на аппаратуре среднего класса. На аппаратуре высокого и экспертного класса целесообразно производить обследование только пациентов, нуждающихся в квалифицированной и специализированной помощи. Подготовка врачей специалистов УЗД, непрерывное повышение квалификации врача, самоподготовка, контроль качества их работы - важнейшая задача УЗ службы.

Аппарат ультразвукового исследования (УЗИ) сегодня можно встретить практически в любой больнице или медицинском центре. Воздействие ультразвукового оборудования является абсолютно безвредным для организма человека, а сама процедура проходит безболезненно. На сегодняшний день главным помощником гастроэнтеролога, эндокринолога, гинеколога, кардиолога, уролога, онколога и многих других специалистов остается именно ультразвуковое оборудование. Применение аппаратов УЗИ позволяет произвести точную диагностику заболевания и максимально эффективно помочь человеку.

Для рационального использования ультразвуковой диагностической аппаратуры в учреждениях здравоохранения необходимыми элементами являются определение целесообразности закупки, процедура приобретения ультразвукового аппарата, его эксплуатация, ремонт и своевременная замена.

УЗИ-сканер – это инновационное техническое средство на рынке медицинских аппаратов, и каждый главный врач желает получить в свою клинику наилучшее оборудование, однако приобретение новой аппаратуры должно быть экономически эффективным и целесообразным. Для этого в г. Минске составлен реестр ультразвукового оборудования с планом замены ультразвуковых аппаратов на 5 лет. При планировании закупки учитываются состояние существующего оборудования, квалификация врачебного персонала и цели отделения или кабинета УЗД. Для более равномерного распределения УЗИ аппаратуры в амбулаторном звене также учитывается коэффициент обеспеченности УЗИ оборудованием на 10 000 обслуживаемого населения.

Если приобретение УЗИ-сканера признано необходимым, учреждения здравоохранения составляют обоснование закупки, в котором указываются зада-

чи, для которых приобретается аппарат, класс прибора, спектр выполняемых исследований, основные режимы работы, датчики с указанием апертуры и частоты и наличие специального программного обеспечения. На основе заявок составляются унифицированные задания на закупку с учетом диагностического уровня учреждения.

В столице обеспечивается трехуровневая система проведения ультразвуковых исследований. Первичный уровень – кабинеты ультразвуковой диагностики поликлиник; второй уровень – отделения ультразвуковой диагностики межрайонных центров и центральных районных поликлиник; третий уровень – специализированные городские центры на базе клиник и городских диспансеров. Экспертные ультразвуковые исследования для амбулаторной службы города выполняются в учреждении здравоохранения «Минский консультационно-диагностический центр».

Качество получаемой информации определяется техническим уровнем прибора – чем сложнее и совершеннее прибор, тем выше качество диагностической информации и стоимость аппарата. Весь разнообразный ряд ультразвуковых аппаратов можно разделить на несколько условных групп: базовый уровень (черно-белые аппараты без доплерографии), аппаратура среднего класса и аппаратура высокого класса. Отдельной группой стоят аппараты экспертного уровня, стоимость которых может достигать нескольких сотен тысяч долларов. Конечно, с увеличением ценовой группы (при прочих равных условиях) возрастает разрешающая способность аппаратуры. Очень важным моментом является определение (в зависимости от диагностического уровня) круга пациентов, которые должны обследоваться на различных типах аппаратов. Пациентов со скрининговым обследованием (первичный уровень) целесообразно об-

следовать на аппаратуре среднего класса. На аппаратуре высокого и экспертного класса целесообразно производить обследование только пациентов, нуждающихся в квалифицированной и специализированной помощи. В связи с высокой стоимостью амортизационных расходов данный вид аппаратов целесообразно концентрировать только в крупных учреждениях здравоохранения, где оказывается высококвалифицированная помощь.

Пожалуй, ни одно из средств получения изображений в медицине не может сравниться с ультразвуковыми аппаратами по обилию разнообразных режимов, регулировок и методов для получения используемой диагностической информации. Поэтому подготовка врачей-специалистов ультразвуковой диагностики и контроль качества их работы – важнейшая задача. При наличии 338 должностей отсутствует распределение выпускников медицинских вузов в ультразвуковую службу. Кадровый дефицит имеет место в приемных отделениях больниц, в поликлиниках и частных медицинских центрах. Проблема отчасти решается за счет значительного количества совместителей, занимающих около 1/3 имеющихся в наличии ставок.

Более рациональному использованию ультразвуковой диагностической аппаратуры способствует непрерывное повышение квалификации врача путем своевременного направления на курсы повышения квалификации, учебы на рабочем месте, а также помощь администрации учреждений в самоподготовке врачей с обеспечением доступа к интернет-ресурсам (профессиональные сайты) и приобретением специализированной литературы за счет внебюджетных средств.

Высокая преемственность клинической и ультразвуковой служб значительно снижает назначение нецелесообразных исследований, уменьшает число дублирования исследований на различных уровнях.

В процессе эксплуатации важен своевременный ремонт с минимальным количеством дней простоя аппаратуры. Чаще всего из строя выходят ультразвуковые датчики, мониторы, блоки питания ультразвуковых аппаратов. К сожалению, степень надежности и сроки эксплуатации ультразвуковой аппаратуры снижаются производителями.

Средний срок службы высокотехнологического ультразвукового оборудования в США и в странах Евросоюза составляет 5 – 7 лет (при средних значениях амортизации оборудования 10 – 20% в год). В Республике Беларусь период эксплуатации аппарата – 10 лет. За этот срок работы аппарата ультразвуковой диагностики на один аппарат в течение года должно

выполняться не менее 20 тыс. единиц исследования (при условии двухсменной работы без учета отпуска врача). Однако на практике ультразвуковая аппаратура используется более интенсивно за счет двухсменной работы, высокой потребности в данном виде исследования и выполнения платных услуг. По срокам эксплуатации более половины всех аппаратов в г.Минске (52%) эксплуатируются не более 5 лет, 24% – от 5 до 10 лет, 23% – более 10 лет.

Анализируя спектр ультразвуковой аппаратуры в г. Минске, можно отметить наличие достаточного количества аппаратов среднего и базового уровней при выраженном дефиците аппаратуры высокого (10,3%) и экспертного (3,5%) классов в учреждениях здравоохранения третьего уровня. Аппараты базового уровня не соответствуют современным требованиям медицины и подлежат замене.

В заключение необходимо отметить, что в процессе соперничества между производителями появляются новые модели ультразвуковых сканеров, качество изображения непрерывно улучшается, предлагаются новые технологии, позволяющие повысить информативность систем и автоматизировать ряд операций и вычислений. Все это позволяет смотреть в будущее ультразвуковой диагностики с интересом и оптимизмом.

Выводы

Для решения задачи обеспечения населения г. Минска современными высокоинформативными ультразвуковыми исследованиями необходимо дальнейшее техническое переоснащение службы ультразвуковой диагностики. Для этого требуется ежегодная замена не менее 10% имеющегося оборудования.

REASONABLE USE OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC EQUIPMENT AT HEALTH CARE INSTITUTIONS OF MINSK

I.N.Tarasik

The determination of expediency of purchase, procedure of purchase of the ultrasonic diagnostic equipment, its exploitation, maintenance work of the ultrasonic diagnostic equipment, and timely replacement are necessary elements for reasonable use of the ultrasonic diagnostic equipment at health care institutions. It is advisable to use the equipment of middle class for screening examination of patients. Patients requiring qualified and specialized medical care should be examined with the equipment of a high and expert class. One of the most important aims of the ultrasonic diagnostic services is the preparation and training of the specialists in ultrasonic diagnostic, continuous improvement of a doctor's skills, self-study of the specialists and quality control of their work.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

¹Т.И.ТЕРЕХОВИЧ,²Л.А.ЖИЛЕВИЧ,¹И.В.МАЛАХОВА,¹А.А.КУХАРЧУК,
³З.Б.ГОЗМАН,¹В.В.АНТИЛЕВСКИЙ

¹ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

² Министерство здравоохранения Республики Беларусь, г. Минск

³ Управление здравоохранения Минского областного исполнительного комитета, г. Минск

Проведен анализ внедрения стационарозамещающих форм организации оказания медицинской помощи населению Республики Беларусь (дневные стационары, отделения дневного пребывания, стационары на дому, «хирургия одного дня»). Проанализированы основные показатели деятельности дневных стационаров и отделений дневного пребывания в организациях здравоохранения Республики Беларусь. Показана их экономическая эффективность.

Одной из основных задач реструктуризации здравоохранения Республики Беларусь является повышение эффективности использования его ресурсной базы.

Наиболее актуальным является внедрение ресурсосберегающих методов хозяйствования. Поэтому в последние годы в здравоохранении Республики Беларусь активное развитие получили процессы внедрения малозатратных технологий и стационарозамещающих форм оказания медицинской помощи. К последним относятся «хирургия одного дня», стационары на дому, отделения дневного пребывания (ОДП).

Система ОДП получила широкое распространение в странах ближнего и дальнего зарубежья. В середине прошлого века были популярны дневные реабилитационные центры для неврологических больных в Великобритании, США, Канаде. В Германии была создана сеть педиатрических, терапевтических, медико-онкологических дневных стационаров (ДС). Широкая сеть ОДП для гериатрических больных функционирует в странах Западной Европы [1].

Первый дневной стационар в СССР был открыт в 1930 году в Москве. Однако эта форма оказания медицинской помощи не получила дальнейшего развития в силу ряда объективных и субъективных причин.

В 1987 году в СССР было принято решение об организации стационаров дневного пребывания в больницах, дневных стационаров в поликлиниках и стационаров на дому [1].

В последние годы в связи с необходимостью внедрения малозатратных технологий и форм организации и оказания медицинской помощи населению ДС или ОДП получили новый, довольно значительный импульс.

Основной причиной возрождения ОДП явилась необходимость в ресурсосбережении, в том числе со-

кращении сроков лечения, и отсутствие необходимости пребывания значительной части пациентов в круглосуточных стационарах.

Стационарозамещающая помощь способна обеспечить должное качество лечения пациентов при меньших по сравнению с лечением на круглосуточных койках затратах. Это способствует более эффективному использованию ресурсов в оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи и сокращению числа избыточных и неэффективно функционирующих больничных коек.

Отделения дневного пребывания являются структурными подразделениями амбулаторно-поликлинических организаций (АПО), стационаров и республиканских научно-практических центров. Целью работы ОДП является совершенствование организации и повышение качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях, повышение экономической эффективности деятельности на основе внедрения и использования современных ресурсосберегающих медицинских технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации в соответствии со стандартами и клиническими протоколами обследования и лечения пациентов. В зависимости от вида, объема и характера оказываемой медицинской помощи и системы организации работы, ОДП может быть многопрофильным или специализированным [2].

Преимуществами ОДП для организаций здравоохранения стационарного типа являются:

снижение стоимости одного койко-дня за счет затрат на содержание пациентов и в ряде случаев – оплаты листов нетрудоспособности;

некоторое сокращение расходов на заработную плату персонала, который работает только днем;

уменьшение коммунальных расходов лечебно-профилактических организаций (ЛПО);

возможность проводить профилактику ряда хронических заболеваний, в результате чего снижаются число рецидивов и выход на инвалидность.

Лечение в ОДП дает определенные преимущества для пациентов амбулаторных организаций:

наличие психологического комфорта (увеличивается доступность бесплатной медицинской помощи и возможность получения инфузионной комплексной терапии; исключается или уменьшается возможность психологической травмы при госпитализации в круглосуточный стационар);

наличие возможности лечиться без отрыва от производства и без листка нетрудоспособности;

сокращение сроков диагностических мероприятий [3].

Показания к направлению в ОДП и порядок госпитализации, а также противопоказания к пребыванию в ОДП представлены в Инструкции по применению «Порядок и показания к госпитализации в дневные стационары амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения» [4].

Часть пациентов поступает в ОДП поликлиник из круглосуточных стационаров после окончания курса интенсивной терапии и коррекции неотложных состояний, вторая часть направляется врачами из амбулаторно-поликлинических организаций.

Анализ основных показателей деятельности ОДП в организациях здравоохранения Республики Беларусь показал их экономическую эффективность: число пролеченных больных в 1,5-3 раза больше за счет работы в две смены, а стоимость койко-дня в 5 раз меньше, чем при круглосуточном стационарном лечении.

ОДП в амбулаторных условиях. По состоянию на конец 2011 г. ОДП имели 1095 амбулаторно-поликлинических организаций. В них функционировало 10949 коек. Койки ОДП развернули у себя 719 участковых больниц (УБ) и врачебных амбулаторий (ВА), что составляет 65,6% всех организаций, из которых 96% расположены в сельской местности. 92% поликлиник для взрослого городского населения и 38% детских поликлиник имеют койки ОДП. В 2011 г. в УБ и ВА прошли лечение 76,7% из числа всех пациентов, лечившихся на койках дневного пребывания во всех АПО республики. Детского населения в целом во всех ОДП при АПО пролечено 5,6%. Эта форма лечения только набирает темп в организациях здравоохранения педиатрического профиля.

Средняя длительность лечения в ОДП при городских АПО не отличается от среднереспубликанских показателей. Заслуживает внимания кратность оборота койки в ОДП разного уровня ЛПО и занятость койки в течение года: в УБ и ВА эти показатели ниже, чем в городских ЛПО.

Низкие показатели занятости койки ОДП в сельских ЛПО отмечены во всех регионах за период 2005–2011 гг.

Средняя длительность лечения в ОДП сельских ЛПО не превышает 8 дней, средний срок лечения детей меньше, чем взрослых.

В 2011 г. число койко-дней, проведенных в ОДП при амбулаторно-поликлинических организациях по республике в целом составило 432,0 на 1000 жителей (108% от годового плана) (2010 год – 404,0%). При этом плановые показатели в регионах варьировали на уровне от 302% (г. Минск) до 537% (Гомельская область).

Наибольшее выполнение показателя отмечено в г. Минске – 132,2% (при плане 302%, что ниже среднереспубликанского). В Гродненской области запланированный норматив выполнен на 95,0% (при плане 385%). Наилучшие показатели отмечены в Гомельской области – при плане 537% пациентами проведено 527% койко-дней.

Средняя длительность госпитализации в отделениях дневного пребывания при амбулаторно-поликлинических организациях составила 7,88 дней. По республике в целом за 2011г. она несколько увеличилась по сравнению с аналогичным периодом 2010г. (7,7 дней).

Число пролеченных (выписанные + умершие) за 2011год в отделениях дневного пребывания при амбулаторно-поликлинических организациях с учетом организаций республиканского подчинения, составило 526 737 человек. Общее количество проведенных ими койко-дней – 4 124 134, что на 5,18% превышает аналогичный показатель в 2010 году (3 920 863 койко-дня).

Однако в Беларуси до сих пор объемы медицинской помощи, оказываемой в условиях круглосуточных стационаров, превышают объемы амбулаторно-поликлинической медицинской помощи. Во всех регионах (за исключением г. Минска и Витебской области) отмечается рост числа койко-дней, проведенных пациентами в круглосуточных стационарах. Несмотря на уменьшение числа больничных коек, уровень госпитализации растет.

Выводы:

- Рост количества и коечного фонда ОДП амбулаторных организаций здравоохранения, численности пролеченных в них пациентов, несомненно, показывает востребованность этой формы медицинской помощи.

- Ожидаемый эффект от внедрения стационарзамещающих технологий пока не достигнут.

- Для детального анализа работы ОДП поликлиники необходима интегральная оценка медицинской, социальной и экономической эффективности.

Медицинский эффект определяется конечными результатами лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий, выполненных в условиях дневного стационара (исходы заболеваний, сокращение

сроков пребывания пациентов на лечении; уменьшение количества послеоперационных осложнений, снижение частоты рецидивов заболеваний и др.).

Важнейшими критериями социального эффекта работы дневного стационара являются: снижение длительности нетрудоспособности у пациентов и более быстрое возвращение их к прежней трудовой деятельности; уменьшение психологического травмирования как больного, так и членов его семьи; возможность пребывания больных в кругу семьи и посильное выполнение ими прежних своих обязанностей и т.п.

Экономическая эффективность деятельности дневного стационара прямо пропорционально связана с его мощностью, количеством смен работы, удельным весом находящихся на лечении работающих, а также числом дней работы дневного стационара в течение недели. В дневном стационаре одна койка может быть использована несколькими пациентами на протяжении дня.

Дальнейшее развитие ОДП в АПО пойдет, вероятнее всего, по трем направлениям:

ускорение перехода амбулаторно-поликлинических организаций на систему общей врачебной практики с элементами частичного фондодержания, что позволит значительно повысить объем и качество работы ДС;

открытие новых и расширение действующих ОДП по профилям заболеваний;

расширение их функций, например, профилактика, оздоровление юношей перед призывом в армию и др.

Стационар на дому наряду с отделениями дневного пребывания является еще одной организационной формой стационарозамещающей помощи для пациентов с заболеваниями суставов, последствиями травм, нарушениями мозгового кровообращения. Эта организационная форма не является новой и активно использовалась в шестидесятые годы для пациентов с другой патологией.

Организация стационаров на дому дает возможность снизить число плановых госпитализаций в стационар, сократить процент неоправданных госпитализаций, уменьшить коечный фонд без ухудшения доступности лечебно-профилактических мероприятий, расширив при этом объем амбулаторно-поликлинической помощи. Одной из возможных форм реабилитации больных является выездная форма восстановительного лечения на дому для хронических больных и инвалидов с выраженными функциональными нарушениями, в силу чего они иногда полностью обездвижены и не могут самостоятельно передвигаться.

Вывод:

• стационар на дому выполняет на практике лишь патронажные функции. Это позволяет сделать вывод о нецелесообразности развития такого вида медицинской помощи ввиду более сложной ее организации,

меньшей функциональности и нерационального использования медицинских кадров;

• отказ от данной формы оказания медицинской помощи не повлечет ухудшения качества ее оказания населению республики. При этом патронажная форма помощи на дому должна быть сохранена и ее значимость для жителей республики неоспорима.

«Хирургия одного дня» является одним из перспективных организационных направлений стационарозамещающей хирургии, развитию которой в настоящее время уделяется большое внимание.

Основная задача данного направления – это повышение оперативной активности в амбулаторно-поликлинических условиях и уменьшение сроков госпитализации пациентов за счет использования малоинвазивных методик выполнения операций и внедрения новых форм организации лечебного процесса [5–8].

Анализ состояния этой помощи в странах ближнего зарубежья показывает, что оперативная амбулаторная хирургическая активность остается на достаточно низком уровне. В стационары направляется до 32% пациентов, которые могут быть излечены оперативным путем непосредственно в поликлинике. Отчетные данные за последние 20 лет по регионам России указывают на то, что до 27% дорогостоящих стационарных коек хирургического профиля занимают больные, которым можно оказать качественную помощь в амбулаторных условиях [9, 10].

По мнению многих исследователей, «хирургия одного дня» имеет не только экономическую, но и практическую целесообразность и несет социальные выгоды. Экономически данная методика в 10 раз эффективней без потери качества лечения [7].

Выводы:

среди причин, тормозящих развитие данной технологии, можно отметить следующие [11, 12]:

• механизм финансирования здравоохранения по смете;

• отсутствие соответствующих законодательных актов, регламентирующих не только деятельность хирургов (увеличение нагрузки), но и перечень хирургических манипуляций, которые могут проводиться в амбулаторной практике и в стационарах с краткосрочным пребыванием пациентов;

• административно-организационный и субъективный фактор (консерватизм хирургического мышления; отсутствие инициативы на местах; увеличение организационной нагрузки на местные органы руководства здравоохранением в период реорганизации; «личная заинтересованность» врача в больном; штатное нормирование и финансирование учреждения из расчета на «койку»; отсутствие квалифицированных специалистов в амбулаторном звене; значительная разница в оплате труда в экстренной или «большой

хирургии» и малоинвазивной амбулаторно-плановой хирургии).

В нашей стране созданы все условия для реорганизации хирургической помощи с внедрением стационарзамещающих технологий [13].

С учетом опыта работы российских центров амбулаторной и малоинвазивной хирургии, а также анализа потребности населения в оказании плановой хирургической помощи на базе 11 ГКБ г. Минска в январе 2008 года развернуто отделение «хирургии одного дня» на 15 коек, которому с 2009 года придан статус «Городского центра амбулаторной и малоинвазивной хирургии». Применение описанной формы организации лечебного процесса позволило уменьшить сроки госпитализации пациентов с общехирургической патологией примерно в 2,5 раза в сравнении с общереспубликанскими показателями и в перерасчете на 1000 пациентов получить экономический эффект почти в 800 млн белорусских рублей [13].

Отделения дневного пребывания при круглосуточных стационарах открыты во всех регионах республики, за исключением Брестской и Гродненской областей. В них в 2011 году было пролечено 76019 пациентов, которыми проведено 526143 койко-дня. Значительное увеличение пролеченных в ОДП при стационаре прогнозируется в 2012 году (за первое полугодие в ОДП уже пролечились 59203 пациента, проведено 417133 койко-дня). Уровень госпитализации в 2011 году составил 7,8%, средняя длительность госпитализации – 8,6 дня.

Следует отметить, что планирование работы ОДП по числу проведенных пациентами койко-дней экономически нецелесообразно и статистически не верно. На одном койко-месте в ОДП может числиться 3–5 и более пациентов в день. При статистическом анализе должны быть учтены все пролеченные пациенты на данном койко-месте, при этом все они провели всего один койко-день. Лишь увеличение уровня госпитализации на койках ОДП будет свидетельствовать об увеличении объемов данного вида помощи.

В связи с этим, при планировании среднереспубликанских нормативов объемов медицинской помощи на 2013 год основным показателем деятельности ОДП определен уровень госпитализации.

На этапе планирования отдельно не выделяются объемы медицинской помощи пациентам в ОДП при стационарах в Витебской и Гомельской областях.

Оценивая невысокую степень использования коек отделений дневного пребывания в участковых больницах и амбулаториях на фоне также невысокого использования коек круглосуточного пребывания в районных и участковых больницах при имеющей место ежегодно высокой и более высокой, чем городского, смертности сельского населения, следует отметить,

что назрела необходимость более внимательного и прагматичного подхода к лечению сельских жителей в плане расширения показаний к лечению и оздоровлению пациентов с БСК, болезнями органов дыхания, органов пищеварения и др. в отделениях (на койках) дневного пребывания.

Выводы:

- до 30% пациентов, нуждающихся в стационарном лечении, могут быть пролечены в ОДП стационаров и АПО;
- в ОДП при АПО госпитализируются преимущественно лица нетрудоспособного возраста, в ОДП при стационарах преимущественно лица трудоспособного возраста;
- в условиях ОДП осуществляется долечивание пациентов, выписанных из круглосуточного стационара для завершения лечения в условиях активного режима;
- в ОДП может быть оказана неотложная помощь при развитии у пациента неотложных состояний в момент обращения в поликлинику или приемное отделение стационара;
- в ОДП могут осуществляться хирургические вмешательства и малоинвазивные операции, дифференциальная диагностика и другие необходимые исследования.

Таким образом, деятельность отделений дневного пребывания при амбулаторно-поликлинических и стационарных организациях экономически оправдана:

во-первых, одна койка используется несколькими пациентами на протяжении дня, поэтому снижается стоимость эксплуатации материально-технической базы, и как следствие, происходит удешевление стоимости пациенто/дня;

во-вторых, отсутствуют затраты на питание, которые есть в круглосуточном стационаре (питание осуществляется лишь для пациентов, находящихся на гемо- и перитонеальном диализе);

в-третьих, психологически пациенты чувствуют себя более комфортно, проводя основную часть времени в домашних условиях [13].

То есть очевидна большая значимость этого варианта предоставления медицинской помощи, как для обслуживания населения, так и для системы здравоохранения.

Перспективы.

Для более эффективного развития ОДП, по мнению многих организаторов здравоохранения, необходимо реализовать комплекс мер, важнейшими среди которых являются:

разработка и реализация мер по формированию экономической мотивации руководителей органов и учреждений здравоохранения к развитию стационарзамещающих технологий;

внедрение в работу ОДП современных комплексных методик диагностики и лечения различных заболеваний.

Таким образом, внедрение стационарозамещающих технологий в организацию оказания медицинской помощи населению нашей страны стало неотъемлемой частью реформирования отрасли, за такими технологиями будущее.

Литература

1. Яновский А.В. // Медицинский Вестник. – 2002. – №22(221).
2. Буракова Т.С. Должное качество при сокращении расходов. Опыт работы дневного стационара НОКДЦ. – Режим доступа: <http://www.noav.ru>. – Дата доступа: 2011г.
3. Леонов С.А., Зайченко Н.М. Особенности учета и отчетности о деятельности дневного стационара медицинской организации. – <http://vestnik.mednet.ru>. – Дата доступа: 2010г.
4. Цыбин А.К., Бровко И.В., Гракович А.А. [и др.] Порядок и показания к госпитализации в дневные стационары амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения (инструкция по применению). – Минск, 2003. – Рег. №89-0603.
5. Амбулаторная хирургия: справочник практического врача / под ред. В.В.Гриценко. – СПб.: Издательский дом «Нева», 2002. – С.121–125.
6. Воробьев В.В. //Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии – 2009. – №3–4. – С.6–8.
7. Градусов Е.Г., Клименченко Л.М. // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – №3–4. – С.57–59.
8. Мосиенко Н.И., Наумов С.С., Магомадов Р.Х. // Российский медицинский журнал. – 2005. – №6. – С.12–15.
9. Шахрай С.В., Гаин Ю.М. // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – №3–4. – С.20.
10. Шахрай С.В. // Медицинский журнал. – 2010. – №9. – С.10–12.
11. Абдулжалилов М.К., Азизов М.Н. // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – №3–4. – С.8–9.
12. Лебедев Н.Н., Шихметов А.Н., Воротницкий С.И. // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2007. – №2. – С.3–4.
13. Цыбин А.К., Бровко И.В., Антипова С.И., Гракович А.А., Малахова И.В. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2005. – №2. – С.10–15.

RESOURCE-SAVING HOSPITAL-SUBSTITUTING TECHNOLOGIES IN HEALTH CARE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

T.I.Tserakhovich, L.A.Zhilevich, I.V.Malakhova, A.A.Kukharchuk, Z.B.Hozman, V.V.Antsileuski

The introduction of hospital-substituting forms of medical care to the population of the Republic of Belarus (day hospitals, day-stay departments, home health care, one-day-surgery) was analyzed. The analysis of key performance indicators on day hospitals and day-stay departments at health care institutions of the Republic of Belarus was carried out and their cost-effectiveness was demonstrated.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

¹Т.И.ТЕРЕХОВИЧ, ²Л.А.ЖИЛЕВИЧ, ¹И.В.МАЛАХОВА, ¹А.А.КУХАРЧУК,
³З.Б.ГОЗМАН, ¹А.Б.ЛУКАШЕВИЧ, ¹А.А.ЧМЫРЕВА

¹ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

² Министерство здравоохранения Республики Беларусь, г. Минск

³ Управление здравоохранения Минского областного исполнительного комитета, г. Минск

Показаны преимущества и недостатки внедрения института врача общей практики в Республике Беларусь. Представлены данные сравнительного анализа эффективности работы ВОП в регионах. Проведен анализ деятельности АВОП. Отмечена роль медицинской сестры общей практики. Показана структура пациентов, обратившихся в связи с заболеванием в АВОП, в том числе по смешанному приему.

В Республике Беларусь продолжается постепенное реформирование системы здравоохранения и ее совершенствование в рамках белорусской модели социально-ориентированной экономики [1].

С целью оптимизации финансовых затрат на здравоохранение взят курс на комплексную реструктури-

зацию медицинской помощи. Один из важнейших элементов этого процесса – перераспределение ресурсов с высокочрезмерной стационарной медицинской помощи на экономичную амбулаторно-поликлиническую помощь с увеличением объемов ее финансирования, развитием стационарозамещающих техноло-

гий, улучшением материально-технического и кадрового обеспечения, развитием института врача общей практики (ВОП).

Внедрение института ВОП преимущественно в сельском здравоохранении начато в Республике Беларусь в 1992г. Приказом Министерства здравоохранения от 25.05.1992г. №98 «О подготовке к использованию в республике врачей общей практики» была утверждена новая специальность – врач общей практики. В последующем был издан целый пакет документов, регламентирующих работу медицинского персонала общеврачебных практик и подготовку кадров. В свете реформирования ПМСП в 1998г. в БелМАПО был открыт курс общей практики, реорганизованный в 1999г. в кафедру общей практики (с 2003г. – кафедра общей врачебной практики). На факультете повышения квалификации Витебского государственного медицинского университета с 2001г. также ведется последиplomная подготовка врачей общей практики.

В 1995–1996гг. на базе амбулатории общей практики в г.Гродно (пос.Южный) и в Крупицкой сельской врачебной амбулатории Минского района был апробирован опыт организации работы по принципу ВОП первоначально в виде эксперимента. В 1998г. этот опыт продолжила Витебская область, где были организованы 3 амбулатории общей практики. Анализ первого опыта работы амбулаторий общей практики показал целесообразность такой организации ПМСП [2].

Врач общей практики – врач, который оказывает персональную, первичную и непрерывную медицинскую помощь отдельным лицам и семьям. Он посещает своих пациентов на дому, принимает их в амбулаторных условиях и в отдельных случаях – в стационаре. Его диагнозы состоят из физического, психологического и социального аспектов. Его вмешательства включают в себя образовательную, профилактическую, диагностическую и лечебную направленность, целью которой является укрепление здоровья пациента [1].

Врач общей практики в подавляющем большинстве случаев самостоятельно оказывает многопрофильную медицинскую помощь с проведением экспертизы временной нетрудоспособности по заболеваниям в профильных дисциплинах (оториноларингологии, хирургии, неврологии, офтальмологии, эндокринологии, дерматологии).

В странах с развитыми общественными системами здравоохранения большую часть оздоровительно-профилактических и медицинских потребностей населения обеспечивают общепрактикующие врачи, или так называемые «врачи первого контакта».

Анализ мирового опыта организации первичной медицинской помощи показывает, что наиболее эф-

фективной моделью первичной медицинской помощи является модель ВОП, и наиболее эффективной ее разновидностью – семейный врач.

Мировой опыт убеждает, что первичное звено здравоохранения является тем фундаментом, на котором базируется вся система здравоохранения, и для становления врача общей практики потребуется сравнительно немного средств, а эффективность работы (в том числе экономическая) при ее надлежащей организации будет очевидной сразу [3].

При этом сегодня существует значительная разница в роли и значении ВОП в Беларуси и европейских странах как по характеру и виду оказываемых медицинских услуг, так и по их объему и качеству.

Европейские страны не одно десятилетие пользуются услугами ВОП именно как фильтра к вышестоящим уровням оказания медицинской помощи (посещения пациентами поликлинического и/или стационарного звена) или объекта первичного минимального контакта, часть из них не имеет специальной медицинской подготовки. Такие специалисты занимаются в первую очередь распространенными и “легкими” заболеваниями, ведут хронических больных и помогают решить связанные с такими заболеваниями психологические и социальные вопросы, оказывают услуги по профилактике заболеваний и иммунопрофилактике, выявляют риски развития тех или иных заболеваний.

ВОП определяют потребность пациента в медицинской помощи, оказываемой врачом-терапевтом (педиатром), узким специалистом, врачом круглосуточного стационара, а также потребность в тех или иных видах обследований и вмешательств. Работают специалисты ВОП как в одиночку (индивидуальная практика), так и в группах, сотрудничая с другими медицинскими работниками.

Следует отметить, что в разных странах ВОП работают в зависимости от сложившихся условий оказания медицинской помощи. При государственной системе медицины (Великобритания, Ирландия, Канада, Италия, Испания, Греция, Португалия, Швеция, Дания) основным является всеобщий доступ населения к службам здравоохранения при справедливом географическом распределении ресурсов. В условиях обязательного медицинского страхования (Германия, Голландия, Австрия, Франция, Бельгия, Япония, страны бывшего СССР) при всеобщем охвате населения здравоохранением гарантируется условие утвержденного минимума медицинских услуг по страховому обязательству.

В Республике Беларусь ВОП наделен правом самостоятельного лечения наиболее распространенной острой и хронической патологии как у взрослых, так и у детей (детей до 3-х лет курирует и врач-педиатр).

При этом, наряду с общетерапевтическими вопросами, ВОП оказывает офтальмологическую, отоларингологическую, неврологическую и, частично, гинекологическую помощь (за исключением высокотехнологичных и сложных вмешательств) [4–9].

В Республике Беларусь в 2007 году функционировало 366 амбулаторий врача общей практики (АВОП). За период 2007–2011 гг. число АВОП увеличилось на 15% и составило в 2011г. 421. Штатная численность врачей в амбулаториях за тот же период возросла на 33,25% и достигла 577 должностей. Для сравнения отметим, что в 1990г. численность ВОП в целом по республике составляла лишь 36 физических лиц и за последующее десятилетие увеличилась лишь вдвое, достигнув 78 ВОП в 2000 году.

Около 80% АВОП являются самостоятельными учреждениями, другая их часть – подразделения участковых больниц, ЦРБ, центральных поликлиник в городах.

В соответствии с действующими в республике нормативами социальных стандартов, должность врача общей практики устанавливается из расчета 1 должность на 1300 человек населения (взрослые и дети) [10]. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2005г. №95 «Штатные нормативы медицинских работников амбулаторий общей практики» должность медицинской сестры общей практики устанавливается из расчета 1,0 должность на 900 человек населения (взрослые и дети), за исключением численности населения (взрослые и дети), обслуживаемого фельдшерско-акушерскими пунктами.

Должность фельдшера (помощника врача по амбулаторно-поликлинической помощи) устанавливается в каждой амбулатории общей практики. Должность фельдшера-лаборанта (лаборанта) клинико-диагностической лаборатории устанавливается из расчета 1,0 должность на 9000 условных единиц клинических лабораторных исследований в год, но не менее 1,0 должности фельдшера-лаборанта (лаборанта) на амбулаторию общей практики. Должность медицинской сестры по физиотерапии устанавливается из расчета 1,0 должность на 15 тысяч условных физиотерапевтических единиц в год [11].

Проведенный нами анализ деятельности АВОП показал, что численность обслуживаемого ими населения колеблется от 760 человек до 5800 и более. При этом число врачей, обслуживающих данное население, составляет от одного до пяти! 5 врачей могут обслуживать население численностью 1150 человек. Радиус обслуживания АВОП также различен и достигает иногда 25 км.

Обеспеченность средним медицинским персоналом не соответствует вышеуказанному приказу. Число

медицинских сестер достигает семи. Наличие или отсутствие приписных ФАПов никак не отражается на кадровом обеспечении АВОП.

Например, в АВОП А один врач с помощником врача обслуживают 950 человек, радиус обслуживания составляет 19 км, при этом приписных ФАПов нет. В АВОП В 2 врача, 5 медицинских сестер и 1 помощник врача обслуживают 1880 человек, радиус обслуживания – 23 км, имеется 2 приписных ФАПа. В АВОП С 5 врачей общей практики и 7 медицинских сестер работают с 5821 человеком в 6-километровой зоне обслуживания. В АВОП D штат сотрудников представлен одним врачом общей практики, двумя медицинскими сестрами и одним помощником врача, обслуживаемое население – 746 человек, радиус обслуживания – 15 км. Из приведенных примеров видно, насколько разнятся кадровый потенциал АВОП и условия оказания медицинской помощи обслуживаемым персоналом.

В некоторых АВОП отсутствуют медицинские сестры, фельдшеры и помощники врача.

В 2011 году к ВОП сделано 3788733 посещения (0,8 на 1 жителя, проживающего в зоне обслуживания врачей общей практики), из них 740372 посещения на дому. Из числа всех посещений по поводу заболеваний выполнено 2705276 посещений, или 71,4%. Структура пациентов, обратившихся в связи с заболеванием, по возрасту следующая: взрослые – 80,5%, дети – 19,5%.

Таким образом, ежегодно растет число амбулаторий врача общей практики и число пациентов, обслуживаемых данными специалистами. Удельный вес нетерапевтического приема за последние 3 года увеличился с 20,6 до 24,5%. Уровень госпитализации среди населения, обслуживаемого ВОП, составил в среднем по республике 40 на 1000 жителей.

Развитие института врача общей практики позволило сократить почти в 2 раза число выездов бригад скорой медицинской помощи к прикрепленным пациентам.

С 2002г. во врачебных амбулаториях (ВА) и амбулаториях врача общей практики (АВОП) внедряется автоматизированная информационная система «Врач общей практики», которая позволяет вести амбулаторную карту пациента в электронном формате и отслеживать запланированные медицинские назначения, осуществлять контроль диспансерной группы пациентов.

АИС «Врач общей практики» внедрена в 439 врачебных амбулаториях и амбулаториях врача общей практики, что составляет около 71,8% их общего количества (табл.).

Следует, однако, отметить, что наряду с достигнутым, проблематичными остаются вопросы учета по-

Внедрение АИС «Врач общей практики» в регионах Республики Беларусь

Регион	2009	2011	Внедрена АИС (в процентах от общего числа)
Брестская область	33	76	69,7
Витебская область	68	68	85,0
Гомельская область	22	34	36,2
Гродненская область	38	84	90,3
Минская область	42	133	88,7
Могилевская область	24	52	61,2
Всего по Республике Беларусь	227	439	71,8

сещений к ВОП и числа пролеченных в отделениях дневного пребывания при АВОП.

Отрицательное влияние на эффективность развития общей врачебной практики оказывает высокая текучесть кадров за счет недостаточной престижности статуса врача общей практики. С этой целью необходимо постоянное совершенствование подготовки врачей общей практики и придание этой специальности статуса академической и научной дисциплины.

Кадровая обеспеченность многих АВОП не соответствует приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2005г. №95. Следует учитывать, что данный документ имеет силу обязательного к исполнению нормативного акта.

В соответствии с отечественной нормативной правовой базой, «идеальной» моделью АВОП является амбулатория, имеющая врача общей практики из расчета 1 занятая должность врача на 1300 прикрепленного населения (взрослые и дети), 1 помощник врача (фельдшер), медицинская сестра амбулатории на 900 жителей (без учета жителей, обслуживаемых на прикрепленных ФАПах), лаборант (фельдшер-лаборант) и медицинская сестра по физиотерапии в зависимости от числа выполненных условных единиц для всего прикрепленного населения [11].

Должностные обязанности медсестры общей практики характеризуются большей разносторонностью и глубиной деятельности, чем работа медицинской сестры терапевтического (педиатрического) участка. Ее деятельность отличается высоким уровнем профессионализма, результативностью, многогранностью и сложностью выполняемых манипуляций. Перечень навыков и умений медицинской сестры общей практики качественно отличает ее от обычной участковой медсестры. Это и запись электрокардиограммы, функции дыхания на портативном аппарате; определение остроты зрения и слуха; глазная тонометрия; экспресс-анализ крови, мочи, определение билирубина, желчных пигментов; выполнение физиотерапевтических процедур; владение основами лечебного массажа; сердечно-легочная реанимация, электрическая дефиб-

рилляция по жизненным показаниям; иммунопрофилактика; знание основ медицинской статистики и др.

При наличии ФАПа, входящего в состав амбулатории общей практики на правах обособленного структурного подразделения, также вводится должность фельдшера (акушерки, медицинской сестры общей практики, помощника врача по амбулаторно-поликлинической помощи) из расчета 1,0 должность на 900 человек населения (взрослые и дети), но не менее 1,0 должности на фельдшерско-акушерский пункт:

обслуживающий от 300 до 900 человек населения (взрослые и дети) и удаленный от амбулатории общей практики на расстояние 4 км и более;

обслуживающий до 300 человек населения (взрослые и дети) и удаленный от амбулатории общей практики на расстояние 6 км и более [11].

Данная модель должна быть различной для городских и сельских условий работы ВОП. Наличие в городских АВОП узких специалистов (офтальмолога, оториноларинголога и др.) снижает значимость и объемы помощи, оказываемой непосредственно врачом общей практики. При этом в данных учреждениях допустимо наличие врача-педиатра для осмотра и ведения здоровых и больных детей до 3-х лет.

Дальнейшее совершенствование организации работы АВОП возможно с учетом численности и структуры населения обслуживаемой территории, а также ее протяженности. Число приписных жителей на одного ВОП должно быть различно в зависимости от протяженности обслуживаемой территории (как в настоящее время для среднего медицинского персонала АВОП), скорректировано на число лиц старше трудоспособного возраста и число инвалидов (чем их процент выше, тем меньше обслуживаемого населения должно приходиться на 1 врача). Это позволит более рационально распределить нагрузку на врачебный и средний медицинский персонал и более качественно и в оптимальном объеме оказать медицинскую помощь.

Таким образом, необходимо продолжение работы по анализу работы ВОП, которое позволит:

в зависимости от штатного расписания, кадрового обеспечения АВОП, особенностей условий работы и возрастного состава населения определить оптимальные модели организации работы АВОП и пересмотреть существующие нормативно-правовые акты с целью их оптимизации;

разработать унифицированный подход к сбору и анализу статистических данных работы ВОП.

Литература

1. Алма-Атинская декларация: Материалы международной конференции по первичной медико-санитарной помощи, Алма-Ата, 1978 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/almaata78.shtml.
2. Хулуп Г.Я., Воронко Е.А., Русович В.З. // Медицина. – 2008. – №3. – С.15-19.
3. Пилипцевич, Н.Н., Абельская И.С., Павлович Т.П. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2004. – №2. – С.3-7.
4. Сайт Всемирной организации здравоохранения. – Режим доступа www.who.int/about/licensing/rss/ru/.
5. Пилипцевич Н.Н. – Режим доступа: minzdrav.by/med/docs/journal/St1_2007_2.doc.
6. Системы здравоохранения: время перемен. Чешская Республика // Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения. – 2005. – Т.7, №1. – 94с.
7. Здравоохранение и расширение Европейского Союза // Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения. – 2006. – 291с.
8. Системы здравоохранения: время перемен. Франция // Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения. – 2004. – Т.6, №2. – 137с.
9. Системы здравоохранения: время перемен. Нидерланды // Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения. – 2004. – Т.6, №6. – 141с.
10. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 февраля 2011г. №227 «О внесении изменений и дополнений в Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 мая 2003г. №724».
11. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 марта 2005г. №95 «Штатные нормы медицинских работников амбулаторий общей практики».

SOME ASPECTS ON THE WORK OF GENERAL PRACTITIONER

T.I.Tserakhovich, L.A.Zhilevich, I.V.Malakhova, A.A.Kukharchuk, Z.B.Hozman, A.B.Lukashevich, A.A.Chmyrova

Advantages and disadvantages in introducing a general practitioner (GP) in the Republic of Belarus were shown. Data of the comparative analysis on efficiency of the GP work in the regions were presented. The analysis of the work of the GP ambulatory (GPA) was carried out. The role of a nurse practitioner in general practice was noted. The structure of the patients applying to GPA was shown.

АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ЕЛЬСКОГО РАЙОНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Н.И.ТИШКОВА, ²И.Н.КОЛЯДА, ³И.В.МАЛАХОВА, ³В.В.КУЛИНКИНА

¹ УЗ «Ельская центральная районная больница», г. Ельск, Ельский р-н, Гомельская область

² УЗ «Гомельская областная клиническая больница», г. Гомель

³ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

В работе представлен краткий анализ медико-демографических показателей и организации оказания медицинской помощи населению Ельского района Гомельской области за период 1985–2011гг. Приведены сравнительные характеристики некоторых медико-демографических показателей в аналогичных районах Гомельской области.

Важная роль села, как социально-экономической составляющей устойчивого развития страны, диктует необходимость создания адекватной инфраструктуры его жизнедеятельности, в том числе системы медицинского обслуживания [1].

Организация медицинской помощи сельским жителям характеризуется исторически сложившимися

особенностями, обусловленными характером расселения, возрастно-половым составом населения, сезонностью сельскохозяйственных работ и другими факторами. Эти особенности состоят, прежде всего, в этапности медицинского обеспечения сельского населения [2]. Удаленность от организаций здравоохранения, низкая медицинская активность и медико-правовая гра-

мотность сельского населения в сравнении с городским ограничивают права сельских жителей на адекватный уровень медицинской помощи.

Кроме того, финансирование сельских организаций здравоохранения, осуществляемое ранее при поддержке сельскохозяйственных предприятий, существенно уменьшилось. Все это привело к ухудшению их материально-технической базы. Также существуют и традиционные для сельской медицины всех стран проблемы – плохая укомплектованность медицинскими кадрами, высокая их текучесть, ненормированный рабочий день и т.п. Так, в республике до сих пор имеются участковые больницы и врачебные амбулатории, включая амбулатории врача общей практики, в которых ни одна штатная должность не замещена врачом [3]. При этом в организациях здравоохранения Гомельской области, в том числе и анализируемых районов, такие случаи не отмечены.

Таким образом, удовлетворение прав сельских жителей на качественную медицинскую помощь связано с социально-экономическим положением сельского населения и спецификой сельского образа жизни. Согласно Рекомендациям по предоставлению медицинской помощи в сельской местности [4], сельские жители имеют такое же право на медицинскую помощь, как и городские.

Проблема совершенствования медицинской помощи сельским жителям достаточно остро стоит во всех странах, в том числе и в Беларуси. Признание того, что права сельских жителей на качественную медицинскую помощь удовлетворяются не полностью, можно найти во многих документах, как международных, так и национальных [5].

Следовательно, наличие объективных ограничений прав сельских жителей на качественную медицинскую помощь требует совершенствования организационных технологий ее оказания. Кроме того, преодоление отставания уровня медицинского обслуживания на селе от городского возможно за счет внедрения новых форм взаимодействия с органами местного самоуправления, что предполагает усиление централизованного контроля, развитие координации и сотрудничества по вертикали и горизонтали, а также разработку и внедрение технологий соизмерения затрат и результатов [6].

Реализация в последнее десятилетие в Республике Беларусь ряда государственных программ в области охраны здоровья, направленных на улучшение доступности и качества медицинской помощи, в том числе сельскому жителю, наиболее полное обеспечение прав пациентов при оказании медицинской помощи, позволила значительно улучшить материально-техническую базу сельского здравоохранения. Наибольший вклад в эти процессы внесли:

Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы;

Программа развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006–2010 годы;

Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 годы;

Программа переоснащения операционно-реанимационных блоков;

Отраслевая программа «Кадры», в соответствии с которой осуществлялось первоочередное распределение выпускников медицинских университетов в сельские организации здравоохранения [7–9].

Существенную роль в упорядочении организации оказания медицинской помощи сельским жителям республики сыграла проведенная в 2006–2007 годах оптимизация структуры управления здравоохранением [10, 11].

В настоящее время актуальной остается проблема поиска и анализа социально значимых факторов, определяющих специфику сельского здравоохранения и динамику его интеграции в пространство современной медицины. Решить ее можно с помощью медико-социологического исследования, которое, в том числе, позволит оценить субъективную составляющую данной проблемы – готовность сельских жителей к потреблению комплекса медицинских услуг, уровень их правовой грамотности.

Целью настоящего научного исследования явилось проведение краткого анализа медико-демографической ситуации и организации оказания медицинской помощи сельскому населению на примере Ельского района Гомельской области.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: изучение состояния медико-демографических процессов в Ельском районе Гомельской области за период 1985–2011 гг.;

сравнительный анализ медико-демографических показателей в Ельском и аналогичных районах Гомельской области (Лельчицкий и Наровлянский);

изучение и обобщение практического опыта по организации оказания медицинской помощи сельскому населению за период 1985–2011 гг.;

выявление особенностей в организации оказания медицинской помощи сельским жителям.

Объект исследования – система организации медицинской помощи Гомельской области, Ельского и других районов Гомельской области.

Предмет исследования – медико-демографические показатели; ресурсное обеспечение здравоохранения; данные государственной статистической отчетности (форма 1-медкадры (Минздрав); форма 1-организация (Минздрав); форма 1-стационар (Минздрав) [12–14].

В процессе исследования были использованы как традиционные общенаучные методы исследования,

такие как анализ литературных источников; социально-гигиенические, статистические методы (аналитически-исследовательский, экспертный, сравнительный), так и методы комплексного и системного анализа, экономической оценки, исторический, медико-географический.

Нами проведен сравнительный анализ медико-демографической ситуации в Ельском и других районах Гомельской области в сравнении с таковой в Гомельской области в целом за 1985–2011 гг.

Анализируя процессы естественного прироста (убыли) населения, выявлено, что за анализируемый период численность населения уменьшалась. Так, в Республике Беларусь в 1985 г. проживало 9929,0 тыс. чел, из них 38,8% в сельских поселениях. С 1985 г. по 2011 г. численность населения республики сократилась на 4,7% и на конец 2011 г. составила 9 465,15 тыс. человек, из которых сельское население составило 36,8%.

В Гомельской области в целом за анализируемый период также отмечена тенденция убыли населения, в том числе сельского. Так, если в 1985 г. сельское население составляло 656,5 тыс. человек, или 39,0% всего населения области, то в 2011 г. – 376,1 тыс. человек, или 26,2%. Уменьшение составило 12,8% (рис.1)

В Ельском районе Гомельской обл. в 2011 г. проживало 17294 человека. Из них 45,1% составило сельское население, 54,9% – городское. С 1985 года (27500) население района уменьшилось на 10206 человек, или на 37,1%. Особенно резко уменьшилось сельское население: с 17800 человек в 1985 году до 7756 человек в 2011 году, или на 56,4% (рис.2).

Особенностью Ельского района Гомельской области является то, что в 1986 г. его территория подверглась воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС. Процессы убыли населения, очевидно, связаны с его миграцией после аварии на Чернобыльской АЭС.

Нами проанализированы изменения численности населения в схожих районах Гомельской области (На-

ровлянский и Лельчицкий), также подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС. В Наровлянском районе за тот же период (1985–2011 гг.) население уменьшилось на 41,6%, в Лельчицком – на 27,1% (рис.3).

Таким образом, наибольшее уменьшение численности населения отмечено в Наровлянском районе, наименьшее – в Лельчицком.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что тенденция сокращения численности населения с 1985 г. по 2011 г. характерна как для анализируемых районов и Гомельской области, так и для республики в целом.

Показатель рождаемости в Ельском районе в 1985 году составил 16,2‰. В последующие годы показатель рождаемости уменьшался и достиг 9,9‰ в 2005 году. Начиная с 2006 года, отмечен рост рождаемости, которая в 2011 году составила 11,3‰ (рис.4).

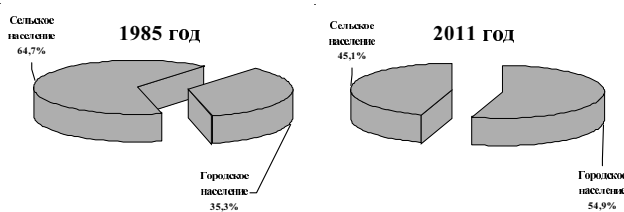


Рис. 2. Структура населения Ельского района

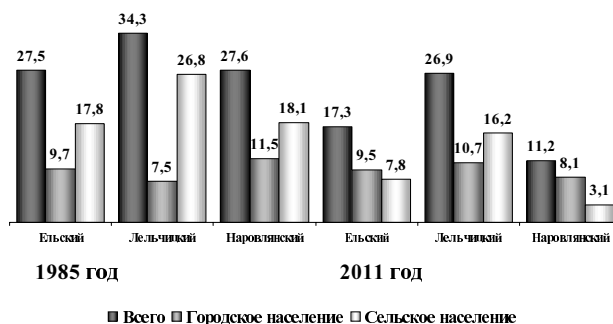


Рис. 3. Численность населения Ельского, Лельчицкого и Наровлянского районов Гомельской области в 1985 и 2011 гг.

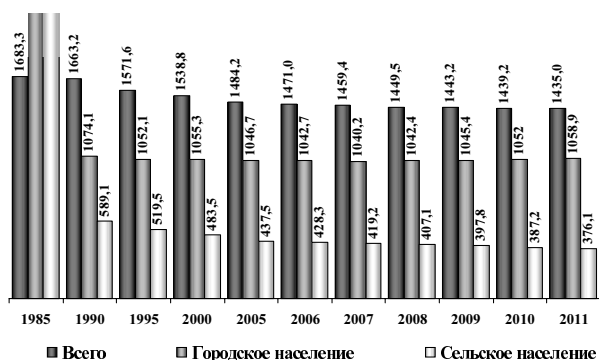


Рис. 1. Численность населения Гомельской области на начало года (тыс.)

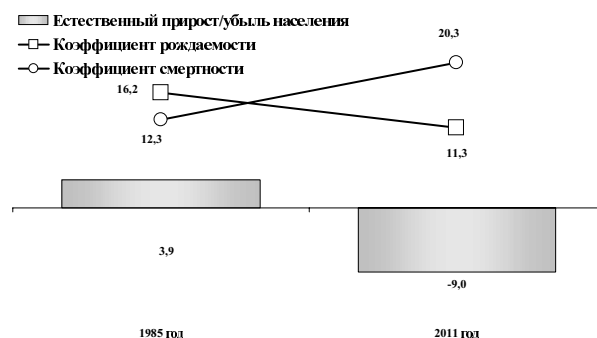


Рис. 4. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения в Ельском районе (показатель на 1000 населения)

При сравнении показателей рождаемости в Ельском, Наровлянском и Лельчицком районах Гомельской области выявлено, что в 1985г. наибольший показатель был зарегистрирован в Наровлянском районе (31,3‰), наименьший – в Ельском (16,2‰). Во всех районах рождаемость падала. В Ельском районе в 2000г. и 2005г. она составила 9,9‰. Это наименьший показатель среди трех исследуемых районов за рассматриваемый период. Затем рождаемость постепенно росла и к 2011г. достигла значения 11,3‰ (рис.5), что меньше, чем по Гомельской области в целом (11,6‰).

Общая смертность в Ельском районе за анализируемый период выросла с 12,0 на 1000 населения в 1985г. до 20,0 в 2011г. Примерно такие же уровни данного показателя отмечены в 2011г. и в двух других анализируемых районах. Если в Ельском и Лельчицком районах отмечен рост показателя общей смертности, то в Наровлянском районе отмечено его снижение по сравнению с 1985 годом (рис.6). В Гомельской области данный показатель ниже, и в 2011г. он составил 15,0‰.

При анализе показателя младенческой смертности отмечено, что наиболее высоким данный показатель был в Лельчицком районе в 2000г. Он достиг 31,5‰ (рис.7). В настоящее время высокой остается младенческая смертность в Наровлянском районе

(12,6‰), что указывает на недостаточную работу службы охраны материнства и детства в этих районах. В Гомельской области показатель младенческой смертности в 2011г. составил 4,9‰, а в республике в целом – 3,9.

В структуре причин общей смертности сельского населения Гомельской области преобладают болезни системы кровообращения (53,3%), несчастные случаи, отравления и травмы (10,1%), новообразования (10,1%), болезни органов дыхания (2,1%), болезни органов пищеварения (2,7%). В числе причин смертности от несчастных случаев, травм и отравлений значительное место занимают отравления алкоголем.

В возрастной структуре смертности сельского населения Гомельской области отмечается тенденция к росту доли лиц трудоспособного возраста. Так, если в 2010г. доля лиц трудоспособного возраста в структуре смертности сельского населения составляла 20,6%, то в 2011г. – 21,6%. В Ельском районе за данный период времени отмечена обратная тенденция: в 2011г. эта доля была равной 19,0%, а в 2010г. – 20,59%.

При сравнении показателей смертности от отдельных причин, показано, что показатель смертности от основной причины – болезни системы кровообращения – в Ельском районе значительно превышает таковой по Гомельской области в целом (рис.8). Фактора-

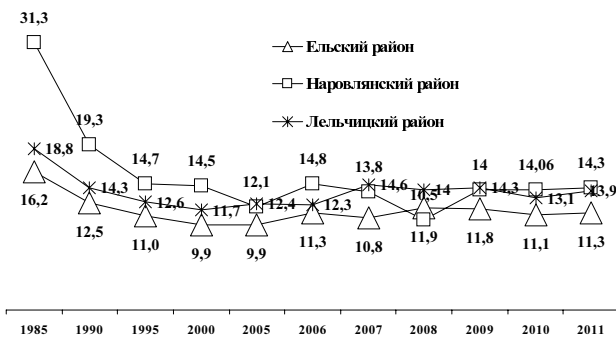


Рис. 5. Рождаемость в Ельском, Наровлянском и Лельчицком районах Гомельской области (показатель на 1000 населения)

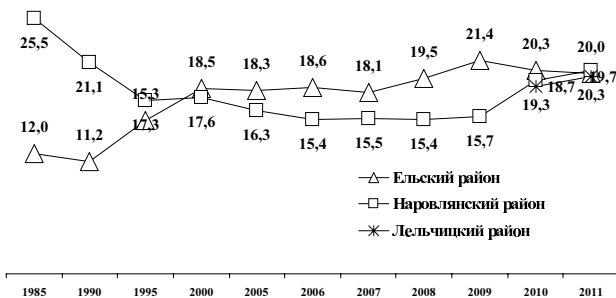


Рис. 6. Смертность в Ельском, Наровлянском и Лельчицком районах Гомельской области (показатель на 1000 населения)

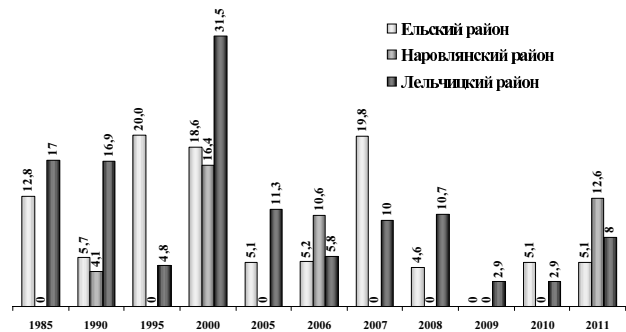


Рис. 7. Младенческая смертность в Ельском, Наровлянском и Лельчицком районах Гомельской области (показатель на 1000 родившихся живыми)

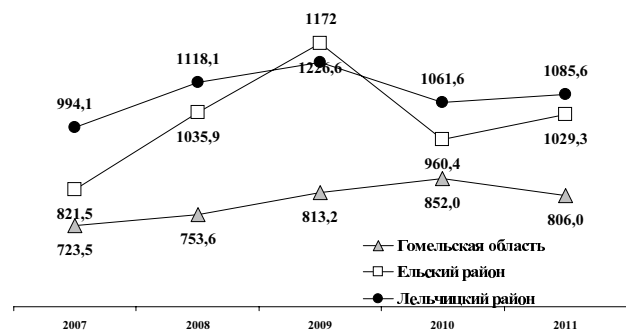


Рис. 8. Смертность от болезней системы кровообращения (показатель на 100 тыс. населения)

**Сеть и мощность организаций здравоохранения Ельского района Гомельской области
(1985–2011 гг.)**

Наименование	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011
УЗ «Ельская ЦРБ»:							
1.1 стационар (кол-во коек)	300	285	200	200	160	154	154
1.2 дневное пребывание в составе коек круглосуточных стационаров за счет численности коечного фонда отделений (кол-во коек)							5
1.3 дневной стационар в поликлинике (кол-во коек)	-	-	-	-	40	40	40
1.4 поликлиническое звено (посещений в смену)			355,5	295,5	295,5	295,5	295,5
2.Ельская ЦРБ:							
2.1 стационар (кол-во коек)	205	205	150	150	120	114	114
2.2 дневное пребывание в составе коек круглосуточных стационаров за счет численности коечного фонда отделений (кол-во коек)							5
2.3 дневной стационар в поликлинике (кол-во коек)	-	-	-	-	30	30	30
2.4 поликлиническое звено (посещений в смену)	200	200	200	200	200	200	200
3. Заширьевская УБ:							
3.1 стационар (кол-во коек)	50	35	25	25	20	20	20
коек сестринского ухода	-	-	-	-	10	15	15
3.2 дневной стационар при врачебной амбулатории (кол-во коек)	-	-	-	-	5	5	5
3.3 врачебная амбулатория (посещений в смену)	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5
4. Скороднянская УБ:							
4.1 стационар (кол-во коек)	25	25	25	25	-	-	-
4.2 врачебная амбулатория (посещений в смену)				40	-	-	-
4.3 дневной стационар при врачебной амбулатории (кол-во коек)	-	-	-	-	-	-	-
5. Словечанская УБ							
5.1 стационар (кол-во коек)	20	20	-	-	-	-	-
5.2 врачебная амбулатория							
6. Скороднянская больница сестринского ухода							
6.1 стационар (кол-во коек) из них:	-	-	-	-	20	20	20
коек сестринского ухода	-	-	-	-	20	15	15
6.2 амбулатория врача общей практики (посещений в смену)	-	-	-	-	40		
6.3 дневной стационар при амбулатории врача общей практики (кол-во коек)	-	-	-	-	5		
6.4 врачебная амбулатория (посещений в смену)	-	-	-	-	-	40	40
6.5 дневной стационар при врачебной амбулатории (кол-во коек)	-	-	-	-	-	5	5
7.ФАПы	21		20	20	20	20	20

ми, усугубляющими течение болезней органов кровообращения, являются злоупотребление алкоголем и курение, которые на селе распространены шире, чем в городе, как среди подростков, так и среди взрослых.

Медицинская помощь сельскому населению строится на основных принципах организации здравоохранения. Однако факторы, определяющие различия между городом и деревней влияют на организационные формы и методы работы сельских организаций здравоохранения [15,16].

Сеть и мощность организаций здравоохранения Ельского района Гомельской области представлены в табл. 1. Оказание медицинской помощи населению Ельского района обеспечивает учреждение здравоохранения «Ельская ЦРБ», в состав которой входят: Ельская ЦРБ с мощностью круглосуточного стационара на 154 койки, поликлиники на 255,5 посещений в смену; три участковых больницы (УБ), в составе которых функционируют 4 врачебных амбулатории (ВА) и одна амбулатория врача общей практики (АВОП); больница сестринского ухода, 20 ФАПов.

В районе активно внедряются стационарозамещающие технологии. Дневные стационары развернуты в составе поликлиники на 40 коек, в составе круглосуточного стационара – отделение дневного пребывания на 5 коек. С 2005г. функционируют 3 ДС во врачебных амбулаториях, на 5 коек каждый.

Обеспеченность койками в Ельском районе была наиболее высокой в 1990г. (131,9 на 10 тыс. населения), затем данный показатель постепенно снижался и достиг 89,2 на 10 тыс. населения в 2011г. (рис.9). При сравнении с другими исследуемыми районами, можно отметить, что данный показатель в Ельском районе в 2011г. выше, чем в Наровлянском и Лельчицком.

Госпитализация сельских жителей осуществляется в соответствии с разработанными и внедренными показаниями к ней.

Особая роль в обеспечении медицинской помощью сельского населения принадлежит медицинским кадрам. Кадровый потенциал Ельской ЦРБ представ-

лен 28 врачами. Укомплектованность врачами в 1985г. составляла 87,5% при коэффициенте совместительства 1,3. В последующие годы процент укомплектованности менялся, максимальное его значение отмечено в 2005г. В 2011г. укомплектованность врачами составила 75% при коэффициенте совместительства 1,4 (табл. 2).

Укомплектованность должностей среднего медицинского персонала выше, чем врачами, и в последние годы составляет 100%.

Таким образом, анализ имеющихся в научных публикациях данных и материалов собственного исследования свидетельствует, что организация медицинской помощи сельскому населению Республики Беларусь имеет специфические особенности, обусловленные условиями жизни и труда сельских жителей.

Организация медицинской помощи в Ельском районе имеет четкую структуру и соответствует основным принципам организации отечественного здравоохранения

Медико-демографическая ситуация на селе остается тревожной: сохраняются относительно высокие показатели общей и младенческой смертности.

Проблемы состояния здоровья сельского населения диктуют необходимость разработки и реализации мероприятий по их решению.

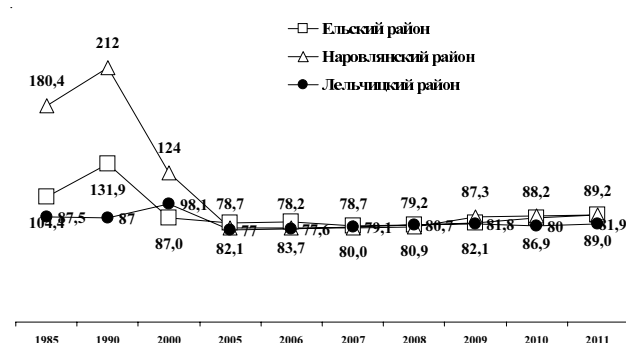


Рис. 9. Обеспеченность койками в Ельском, Наровлянском и Лельчицком районах Гомельской области (показатель на 10 тыс. населения)

Таблица 2

Укомплектованность кадрами в Ельской ЦРБ

Годы	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011
ВРАЧИ							
Укомплектованность (в процентах)	87,5	87,6	77	87	96	86	75
Коэффициент совместительства	1,3	1,6	1,4	1,7	1,8	1,4	1,4
СРЕДНИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ							
Укомплектованность (в процентах)	93	96	100	100	100	100	100
Коэффициент совместительства	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Для совершенствования системы организации медицинской помощи в сельской местности необходимо провести анализ социально значимых факторов, определяющих специфику сельского здравоохранения.

Для улучшения эффективности, как с медицинских, так и с социально-экономических позиций, организационных форм медицинской помощи сельскому населению, можно использовать мобильные формы медицинского обслуживания (передвижные амбулатории, лаборатории, стоматологические, флюорографические и диагностические кабинеты и др.). Для этого необходимо изучить и, возможно, адаптировать к нашим условиям российский опыт организации выездной службы жителям села, проведение медицинских советов с обязательным участием в них администрации и всей медицинской общественности района [17].

Особого внимания заслуживает организационно-методическая работа, проводимая управлением здравоохранения Гомельского облисполкома, по вопросам сельского здравоохранения. Ведущая роль в этом направлении должна принадлежать областной больнице, которая обеспечивает оказание специализированной медицинской помощи сельскому населению, выполняет функции консультативного характера, как планового, так и экстренного. Кроме того, для системной организационно-методической работы и постоянной практической помощи руководителям и специалистам ЦРБ необходимо привлекать проблемные комиссии Минздрава, кураторов профильных кафедр медицинских вузов и БелМАПО, а также республиканских научно-практических центров.

Литература

1. Шуршуков Ю.Ю. Научное обоснование перспективно-го развития сельского здравоохранения на основе мониторинга состояния здоровья взрослого населения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2007. – 36 с.
2. Михалюк С.Ф. Медико-организационные аспекты развития здравоохранения на селе в современных условиях: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Минск, 2002.
3. Жарко В.И. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – №1. – С.4-17.
4. Рекомендации по предоставлению медицинской помощи в сельской местности / ВМА. – Хельсинки, 1964, Венеция, 1983. [TnoNv\vw.nedelia.ru/?nums-2007-058-pagell](http://www.nedelia.ru/?nums-2007-058-pagell)
5. Булавинов Е.А.. Права сельских жителей как пациентов: медицинские потребности и социальные возмож-

- ности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2009.
6. Горбунова Л. А. Интеграция сельского здравоохранения в национальные стратегии российской медицины: Дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2009. – 170 с.
 7. Малахова И.В., Гракович А.А., Новик И.И., Куницкий Д.Ф. // Медицинские новости. – 2007. – №1. – С.32–35.
 8. Жарко В.И., Малахова И.В., Бровко И.В., Ткачева Е.И. / Проблемы управления. – 2008. – №3. – С.40–45.
 9. Жарко В.И., Цыбин А.К. Малахова И.В., Гракович А.А., Новик И.И., Куницкий Д.Ф. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2006. – №4. – С.3-6.
 10. Малахова И.В., Гракович А.А., Новик И.И., Куницкий Д.Ф., Гвоздь Н.Г., Бровко И.В. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения – 2008. – №2. – С.3-7.
 11. Малахова И.В., Новик И.И., Куницкий Д.Ф., Гракович А.А. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2009. – №2. – С.3-10.
 12. Официальный статистический сборник «Здравоохранение в Республике Беларусь» за 1986–2011 годы.
 13. Статистический сборник Национального статистического комитета Республики Беларусь «Население Республики Беларусь» за 2011 год.
 14. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь <http://www.belstat.gov.by>.
 15. Михалюк С.Ф. Актуальные задачи медицинского обеспечения сельского населения <http://scilance.com/library/book/24067>.
 16. Жарко В.И., Малахова И.В., Новик И.И., Сачек М.М. Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее, будущее. – Минск, 2012. – 320с.
 17. Оценка состояния здоровья сельского населения и проблемы оказания ему медицинской помощи // Медицинская статистика и оргметодработа в учреждениях здравоохранения. – 2010. – №10. – С.12-16.

ANALYSIS OF MEDICO-DEMOGRAPHIC INDICATORS AND ORGANIZATION OF RENDERING MEDICAL CARE TO THE POPULATION OF ELSK DISTRICT OF GOMEL REGION

N.I.Tishkova, I.N.Kolyada, I.V.Malakhova, V.V.Kulinkina

A brief analysis of the medico-demographic indicators and organization of rendering health care to the population of the Elsk District of the Gomel Region was presented for the period 1985–2011. Comparative characteristics of some medico-demographic indicators in similar districts of the Gomel Region were given.

РАЗВИТИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А.Л.УСС

УЗ «9-я городская клиническая больница г. Минска», г. Минск

Широкое внедрение в клиническую практику новых высокоэффективных медицинских технологий, таких как высокодозная химиотерапия, трансплантация гемопоэтических и негемопоэтических стволовых клеток, имеющих экономическую и социальную значимость, позволят улучшить качество лечения гематологических пациентов.

Научно-технический прогресс становится ведущей движущей силой развития медицины в XXI веке, оказывая действенное влияние на заболеваемость, смертность и продолжительность жизни жителей Республики Беларусь. Совершенствование качества диагностики и лечения гематологических пациентов, а также расширение всех видов оказания им высокоспециализированной медицинской помощи являются приоритетными направлениями в развитии гематологической службы.

В настоящее время в республике функционирует многоступенчатая структура оказания гематологической помощи, обеспечивающая ее высокое качество и доступность. В республике развернуто 397 круглосуточных гематологических коек и 23 койки дневного стационара. Кроме того, в УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска функционируют отделение трансплантации костного мозга, где развернуто 7 коек, а также отделение интенсивной терапии и реанимации на 12 коек. Показатель обеспеченности гематологическими койками взрослого населения республики в 2011 году составил 0,55 на 10 000 населения.

55 врачей-гематологов осуществляют стационарное лечение и ведут диспансерный прием больных. В республике отмечается устойчивая тенденция к некоторому повышению уровня гематологической заболеваемости взрослого населения (+15% за 10 лет). Количество пользовавшихся больными за последние 5 лет возросло на 23,4% (10691 человек – в 2006г. и 13960 человек – в 2011г.), но в то же время продолжительность госпитализаций сократилась на 13,1% (2006г. – 13,0 дней, 2011г. – 11,3 дней).

Диспансерное наблюдение гематологических больных в республике осуществляется в 22 гематологических кабинетах, причем 11 кабинетов работают в районных центрах республики. В течение 5 лет обращаемость в гематологические кабинеты возросла на 15,7% (75452 обращения в 2006г. и 89547 – в 2011г.), а количество больных, состоящих на диспансерном учете – на 17,9% (8798 пациентов – в 2006г. и 10701 человек – в 2011г.).

Оказание медицинской помощи больным с гемо-стазиопатиями осуществляется силами и средствами гематологической службы в круглосуточных (во всех регионах) и дневных стационарах. По данным электронного Регистра коагулопатий, в 2011г. в республике на учете состояло 764 пациента. Для больных гемофилией осуществляется централизованная закупка концентратов фактора VIII и IX (в 2000г. закуплено 1 млн МЕ, в 2011 – 20,5 млн МЕ), что позволяет значительно расширить объемы оказания помощи больным гемофилией как в стационаре, так и на дому, проводить ортопедические операции, сокращать время пребывания пациентов в стационаре.

Лечебно-диагностический процесс в гематологических стационарах республики осуществляется согласно принятым в мировой практике современным стандартам диагностики и лечения больных с заболеваниями системы крови, а также в соответствии с протоколами, утвержденными Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Министерством здравоохранения Республики Беларусь, региональными органами управления проводилась значительная работа по совершенствованию деятельности гематологических стационаров, улучшению лабораторной диагностики и увеличению объемов закупаемых лекарственных средств, улучшению качества диспансеризации гематологических больных.

Кроме того, в последние годы в гематологическую практику внедрены 7 современных протоколов лечения гемобластозов и коагулопатий (хронический миело- и лимфолейкоз, множественная миелома, острый миелолейкоз, гемофилия и др.) и два новых метода диагностики гематологических заболеваний, разработанных в рамках НИР [1]. В результате в республике не только снизились показатели летальности в условиях гематологического стационара (4,3% – в 2000г.; 2,7% – в 2011г.), но и наметилась тенденция к снижению показателей смертности от гемобластозов в целом (18,06‰ – в 2000г.; 17,25‰ – в 2009г.).

В целях дальнейшего совершенствования качества оказания гематологической помощи взрослому населению республики на базе учреждения здравоохранения «9-я городская клиническая больница» г. Минска (приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь №808 от 09.08.2011г.) организован Республиканский центр гематологии и пересадки костного мозга, на который возложены функции головного учреждения в республике по проблемам гематологии.

Центр призван осуществлять координацию деятельности гематологической службы республики, активно внедрять в практику новые методы диагностики и лечения, концентрировать на республиканском уровне выполнение сложных медицинских технологий и подготовку высококвалифицированных медицинских кадров. Деятельность Центра направлена на оказание специализированной лечебно-диагностической и консультативной гематологической помощи населению страны, в том числе с применением клеточных технологий, в целях снижения потребности направления пациентов на лечение и консультации за рубежом.

На Центр также возложены функции республиканского специализированного центра по научному и организационно-методическому аспектам деятельности гематологической службы.

В Республике Беларусь продолжают активно развиваться высокотехнологичные виды оказания гематологической помощи – высокодозная химиотерапия и трансплантация костного мозга. Внедрение трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) в клиническую практику начато в УЗ «9-я ГКБ» г. Минска в 1993г. За истекший период накоплен определенный опыт по применению ТГСК при различных гематологических, онкологических и аутоиммунных заболеваниях. Растет трансплантационная активность: в 2004г. были выполнены 44 пересадки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток (ГСК), а в 2011 – 100 пересадок. Аутологичные трансплантации (до 77% всех пересадок) выполняются преимущественно при лимфопролиферативных заболеваниях, а аллогенные – при лейкозах.

По результатам трансплантационной активности Республиканский центр гематологии и пересадки костного мозга введен в Координационный Комитет по трансплантологии Совета Европы.

Сегодня ТГСК превратилась в плановую процедуру, выполняемую в качестве интенсивной консолидации ремиссии различных онкогематологических заболеваний. Совершенствование методов сопроводительной терапии, появление новых антибиотиков, противовирусных и противогрибковых препаратов, внедрение новых технологий и более совершенных методов диагностики, отбор больных с учетом факторов риска позволили добиться повышения эффек-

тивности и безопасности лечения пациентов, снизить показатели летальности.

Однако число ежегодно выполняемых в нашей стране трансплантаций значительно отстает от показателей в странах Западной Европы, где на 10 млн населения ежегодно выполняется в среднем 300 аутологичных и 150 аллогенных трансплантаций. Дальнейшее увеличение количества аллогенных трансплантаций стволовых кровяных клеток (СКК) возможно лишь при широком использовании в качестве трансплантатов ГСК, полученных от неродственных доноров. С этой целью во многих странах мира создаются регистры доноров СКК, включающие списки лиц с идентифицированным в системе HLA фенотипом. Учитывая высокий полиморфизм этой системы, для нахождения подавляющему большинству пациентов идентичного в системе HLA донора регистры разных стран объединились в интернациональное сообщество «Всемирный донор», суммарная база данных которого к 2011г. включала более 14,5 млн чел. [2]. Это позволило организовать получение HLA идентичных трансплантатов практически из всех национальных регистров. Однако высокая стоимость (порядка 15 тысяч евро) резко ограничивает возможность использования трансплантата [3]. Только создание национального регистра позволит осуществить поиск неродственного донора и получение от него ГСК. Кроме того, функционирование такого регистра позволит предоставлять трансплантат по запросам других стран и компенсировать расходы здравоохранения республики при их получении по международным запросам.

В УЗ «9-я ГКБ» создана и оснащена современным оборудованием лаборатория HLA типирования, в которой осуществляется идентификация HLA антигенов I и II классов с использованием как серологических, так и молекулярно-генетических методов исследования. На сегодняшний день данные результатов типирования 4700 добровольцев, давших информированное согласие на включение в регистр доноров СКК, внесены в базу данных на магнитных носителях. Для выбора идентичной в системе HLA пары для одного пациента необходимо сопоставление его фенотипа с фенотипами как минимум 30 000 потенциальных доноров СКК [2, 4]. Темпы рекрутирования доноров в Республике Беларусь и большая численность доноров крови, зарегистрированных в учреждениях службы крови, позволяют считать возможным уже в ближайшее время включение Республиканского регистра доноров костного мозга и ГСК во всемирную организацию и проведение с его помощью первой неродственной трансплантации СКК от донора – жителя Республики Беларусь.

С целью внедрения новых технологий трансплан-

тации гемопоэтических стволовых клеток при отсутствии близкородственного донора и развития экспорта медицинских услуг в Республиканском центре гематологии и пересадки костного мозга внедрена технология селекции гемопоэтических клеток при неродственных (не полностью идентичных) и гаплоидентичных трансплантациях.

Таким образом, приоритетным направлением в развитии гематологической службы республики является широкое внедрение в клиническую практику новых высокоэффективных медицинских технологий, таких как высокодозная химиотерапия, трансплантация гемопоэтических и негемопоэтических стволовых клеток, имеющих экономическую и социальную значимость. Дальнейшее совершенствование качества диагностики и лечения гематологических пациентов, а также научные разработки, проводимые в Республиканском центре гематологии и пересадки костного мозга, позволят не только увеличить продолжительность жизни гемато-

логических пациентов, но и снизить показатели смертности от онкогематологической патологии.

Литература

1. Milligan D.W. // British Journal of Haematology.– 2006.– Vol.135. – P. 450 – 474.
2. Bone marrow donors worldwide annual report. – 2008.– Leiden, 2009.
3. Зарецкая Ю.М., Леднев Ю.А. HLA 50 лет. – Тверь, 2008. – 152 с.
4. Curil-Cohen M. // Tissue Antigens. – 1977. – Vol.10, No.1. – P.59–64.

CURRENT DEVELOPMENT OF HEMATOLOGIC SERVICE IN THE REPUBLIC OF BELARUS

A.L.Uss

The widespread application in clinical practice of new high-performance medical technologies with economic and social value, such as high-dose chemotherapy and transplantation of hematopoietic and non-hematopoietic stem cells, will improve the quality of the hematological patients' treatment.

О ПРОБЛЕМЕ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РОДИТЕЛЯМИ, СТРАДАЮЩИМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

И.И.ХВОСТОВА, А.И.СТАРЦЕВ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск
Минский городской психоневрологический диспансер, г. Минск

В статье обсуждаются случаи использования диагнозов психических расстройств в качестве обоснования для отобрания детей у родителей. Существующая редакция перечня заболеваний, при которых родители не могут выполнять родительские обязанности, содержит очень широкий спектр психических расстройств с совершенно разной клинической картиной, разной степенью тяжести симптоматики и разным характером течения. Перечень нуждается в уточнении и доработке, так как в действующей редакции препятствует реабилитации пациентов с психическими расстройствами в семье и обществе.

Поводом к появлению настоящей статьи стало нарастающее беспокойство специалистов в области оказания психиатрической помощи, обусловленное случаями использования диагнозов психических расстройств в качестве обоснования для отобрания детей у родителей.

В соответствии со ст.85 Кодекса Республики Беларусь о браке и семье [1] (далее – КоБС) суд может принять решение об отобрании ребенка и передаче его на попечение органа опеки и попечительства без лишения родительских прав, если оставление ребенка у лиц, которые его воспитывают, окажется для него опасным. В исключительных случаях при непосредственной угрозе жизни или здоровью ребенка орган опеки и попечительства вправе принять решение о

немедленном отобрании ребенка у родителей или других лиц, на воспитании которых он фактически находится. В этих случаях орган опеки и попечительства обязан немедленно уведомить прокурора и в семидневный срок после принятия решения обратиться в суд с иском о лишении родителей или одного из них родительских прав или об отобрании ребенка.

Согласно ст. 85-1 КоБС в случае, если установлено, что родители (единственный родитель) ведут аморальный образ жизни, оказывая вредное воздействие на ребенка, являются хроническими алкоголиками или наркоманами либо иным образом ненадлежаще выполняют свои обязанности по воспитанию и содержанию ребенка, в связи с чем он находится в социально опасном положении, комиссия по делам несо-

вершеннолетних районного, городского исполнительного комитета, местной администрации района в городе по месту нахождения ребенка в трехдневный срок принимает решение о признании ребенка нуждающимся в государственной защите, об отобрании ребенка у родителей (единственного родителя), установлении ему статуса детей, оставшихся без попечения родителей, о помещении ребенка на государственное обеспечение. Понятие социально опасное положение раскрыто в ст.67 КоБС. Это обстановка при которой:

не удовлетворяются основные жизненные потребности ребенка (не обеспечивается безопасность, надзор или уход за ребенком, потребности ребенка в пище, жилье, одежде, получение ребенком необходимой медицинской помощи, не создаются санитарно-гигиенические условия для жизни ребенка и т.д.);

ребенок вследствие отсутствия надзора за его поведением и образом жизни совершает деяния, содержащие признаки административного правонарушения или преступления;

лица, принимающие участие в воспитании и содержании ребенка, ведут аморальный образ жизни, что оказывает вредное воздействие на ребенка, злоупотребляют своими правами и (или) жестоко обращаются с ним либо иным образом ненадлежаще выполняют обязанности по воспитанию и содержанию ребенка, в связи с чем имеет место опасность для его жизни или здоровья.

На основании вышеизложенного становится понятным, что сам по себе факт наличия у родителя психического расстройства (заболевания) не является основанием для отобрания ребенка. Однако ряд таких расстройств является основанием для освобождения родителей от возмещения расходов, затрачиваемых государством на содержание детей, находящихся на государственном обеспечении. В соответствии со статьей 93 КоБС эти расходы не возмещаются родителями, которые не могут выполнять родительские обязанности по состоянию здоровья на основании заключения врачебно-консультационной комиссии (далее – ВКК), выданного государственной организацией здравоохранения. При этом перечень таких заболеваний утверждается Министерством здравоохранения Республики Беларусь. Последняя редакция перечня утверждена постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 марта 2010г. №36 «Об утверждении перечня заболеваний, при которых родители не могут выполнять родительские обязанности, и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 августа 2005г. №25» (далее – Перечень). Первоначально Перечень воспринимался исключительно как возможность освобождать роди-

телей, страдающих серьезными заболеваниями, от возмещения государству расходов, затраченных на содержание детей.

Однако сегодня психиатры сталкиваются с тем, что суды, а также комиссии по делам несовершеннолетних принимают решение об отобрании ребенка на основании того факта, что родитель страдает психическим расстройством, буквально толкуя название упомянутого Перечня. Как правило, эти ситуации являются последствиями стационарного лечения родителя, во время которого ребенок находился на попечении органа опеки и попечительства.

Подобное отношение к лицам, страдающим психическими расстройствами, не только иллюстрирует стигматизацию общества, но и идет в разрез с нормами внутреннего и международного права, начиная от норм Конституции, гарантирующих равенство всех перед законом и право без дискриминации на равную защиту прав и законных интересов, и заканчивая статьёй 13 Закона Республики Беларусь от 7 января 2012г. №349-З «Об оказании психиатрической помощи» [2]. В ней сказано: государственная политика в области оказания психиатрической помощи направлена на формирование позитивного общественного мнения в отношении лиц, страдающих психическими расстройствами (заболеваниями), улучшение морально-психологического положения таких лиц в семье, коллективе, обществе. Принципы защиты психически больных лиц и улучшения психиатрической помощи, принятые Генеральной Ассамблеей ООН [3], не допускают никакой дискриминации на основании психического заболевания. При этом под дискриминацией понимается любое отличие, исключение или предпочтение, следствием которого являются отмена или затруднение равного пользования правами.

ВКК, связанные с рассмотрением вопроса возможности выполнения родительских обязанностей, проводятся часто (таблица). При вынесении такого заключения ВКК может только констатировать, входит заболевание гражданина в Перечень или нет. Учитывая название Перечня, сама по себе констатация факта, что лицо страдает расстройством, указанным в нем, уже обрекает родителя на отобрание ребенка.

Наиболее уязвимой группой оказались именно женщины, страдающие психическими расстройствами. Их морально-психологическое положение в семье наглядно иллюстрирует следующий уже привычный для наших ординаторских пример: первый вопрос, который задает врачу после посещения родственников пациентка, поступившая из родильного дома с психотическими расстройствами: «Правда ли, что мне не отдадут ребенка?».

Авторы статьи непосредственно участвовали в судьбе женщины, которая одна воспитывала ребенка.

По отзывам педагогов, это была заботливая мать, которая самостоятельно обеспечивала ребенку хорошие материально-бытовые условия. Ребенок не был ей возвращен по мотивам диагноза психического расстройства после первой госпитализации в связи с перенесенным психозом, соответствующим диагностическим критериям шизофрении. На фоне лекарственной терапии пациентка продемонстрировала хорошую ремиссию, вернулась к работе. Однако все ее силы были направлены на возвращение ребенка. По заявлению судьи, именно заключение ВКК о том, что диагноз включен в Перечень, являлось препятствием к возвращению ребенка, поэтому пациентка дважды госпитализировалась по заявлению, в том числе и на платной основе для обследования и снятия диагноза. Диагноз не был изменен, но, несмотря на это, все врачи, как амбулаторной, так и стационарной службы, считали, что он не мешает пациентке быть хорошей и заботливой матерью. В суд представлялась даже выписка из истории болезни, содержащая мнение консультанта (профессора, доктора медицинских наук) о том, что она вполне может выполнять свои родительские обязанности. Эта выписка не была принята во внимание судом. Отсутствие возможности отстаивать свои права, эмоциональное напряжение и психическая травма от разлуки с ребенком привели к тому, что через год пациентка была вновь госпитализирована в психиатрический стационар.

Конечно, сложившаяся судебная практика не в компетенции врачей. Однако специалист, выставляющий женщине диагноз психического расстройства, включенного в Перечень, понимает, что над ней по-

висает дамоклов меч отобрания ребенка. Нередко отношения в семье, где мать страдает психическим расстройством, принимают характер шантажа со стороны супруга или родственников, угрожающих отобранием ребенка и т.д. Понимание этого ведет к тому, что уже сегодня специалисты «облегчают» диагноз психических расстройств пациенткам, воспитывающим детей.

Однако врачей беспокоят не только вопросы реабилитации и реинтеграции в общество женщин, страдающих психическими расстройствами. Существующая редакция Перечня ведет к тому, что лица, нуждающиеся в помощи специалистов, будут уклоняться от нее и скрывать имеющееся психическое расстройство. Перечень в части, касающейся психических и поведенческих расстройств, содержит органические, включая симптоматические расстройства, шизофрению, шизотипические, бредовые, аффективные расстройства и умственную отсталость. Эти расстройства составляют четыре из восьми разделов (без учета расстройств психологического развития и расстройств, начинающихся в детском возрасте) пятой главы Международной классификации болезней и проблем, связанных с состоянием здоровья, десятого пересмотра [4]. Речь идет об очень широком спектре психических расстройств с совершенно разной клинической картиной, разной степенью тяжести симптоматики и разным характером течения.

Исходя из того обстоятельства, что одно и то же психическое расстройство протекает у разных пациентов неодинаково, по-разному влияет на их личность, социальную и семейную адаптацию, стоит расширить

Таблица

Заключения ВКК Минского городского психоневрологического диспансера по вопросу о выполнении родительских обязанностей

Год	Общее количество заключений	Заключение о том, что заболевание включено в перечень	Заболевания, включенные в перечень, которыми страдали родители	
			Диагностическая рубрика	Количество родителей
2010	76	68	Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства	37
			органические, включая симптоматические, психические расстройства	31
2011	102	80	Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства	44
			органические, включая симптоматические, психические расстройства	36
2012 (6 мес.)	43	40	Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства	23
			органические, включая симптоматические, психические расстройства	8
			Аффективные расстройства	2
			Умственная отсталость	7

возможности ВКК от пассивной констатации факта включенности расстройства в Перечень до высказывания мнения врачей в каждом конкретном случае о возможности воспитания детей. Во многих случаях это могло бы быть не только способом сохранить семью (пусть даже не полную), но и дополнительным резервом для реабилитации родителя. Например: может выполнять родительские обязанности при условии ежемесячного посещения врача-психиатра, приема поддерживающего лечения с повторным проведением ВКК через определенный срок.

Сам Перечень нуждается в тщательном пересмотре и уточнении: какая конкретно симптоматика, какое течение заболевания являются препятствием для выполнения обязанностей по воспитанию детей. В идеале такой Перечень должен содержать даже не диагнозы психических расстройств, а четкие критерии, такие как степень нарушения функций, степень социальной дезадаптации, степень несостоятельности в вопросах воспитания детей. Возможно, создание такого перечня потребует определенного времени и научно-исследовательской работы. Авторы видят более простой и менее затратный способ решения проблемы: конкретизировать в названии перечня его предназначение. Например: перечень заболеваний, являющихся основанием для освобождения родителей от возмещения расходов, затраченных государством на содержание детей, находящихся на государственном обеспечении. В этом случае оценка способности родителя к надлежащему воспитанию ребенка останется в компетенции государственных медицинских судебных экспертов.

В любом случае затраты на преодоление этой проблемы будут обоснованы, так как охрана семьи – одна из важных задач общества и государства.

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь о браке и семье: с изм. и доп. по состоянию на 25 июля 2012 г. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2012. – 160с.
2. Об оказании психиатрической помощи: Закон Респ. Беларусь от 7 января 2012г. №349-З. – Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 11.03.2012.
3. Принципы защиты психически больных лиц и улучшение психиатрической помощи: Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 46/119 от 17.12.1991г. // Электронная библиотека «Дом книги» [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://knigichetebniki.com/pravo-mejdunarodnoe/printsiyi-zaschityi-psihicheski-bolnyih-lits.html>. – Дата доступа 16.04.2012.
4. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Клинические описания и указания по диагностике / Пер. с англ. на рус. язык под ред. Ю.А.Нуллера, С.Ю.Циркина. – СПб., 1994. – 302 с.

ON PROBLEM OF UPBRINGING OF CHILDREN BY PARENTS WITH MENTAL DISORDERS

I.I.Khvostova, A.I.Startsev

Cases of the use of diagnoses of mental disorders as a reason for deprivation of the parental rights are discussed. The current edition of the list of diseases, in which parents cannot carry out parental duties, contains a very broad spectrum of mental disorders with absolutely different clinical picture, a different degree of severity of semiology and different character of the development of the disease. The list requires specification and revision because in the existing edition it hampers rehabilitation of patients with mental disorders in the family and society.

О ПРАВОВОМ СТАТУСЕ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹ Н.Е.ХЕЙФЕЦ, ² Е.Н.ХЕЙФЕЦ

¹ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

² БИП – Институт правоведения, г. Минск

Изучена существующая нормативно-правовая база; охарактеризованы проблемы развития в стране системы стандартизации медицинских технологий (СМТ), функционирующей в смежной области действия законодательства о здравоохранении и о техническом нормировании и стандартизации, связанные с различным пониманием характера нормативных правовых актов в этих отраслях права; сформулированы предложения по конкретизации правового статуса клинических протоколов – основных нормативных документов системы СМТ, в соответствии с которыми осуществляются профилактика, диагностика, лечение и реабилитация – в рамках действующего законодательства о техническом нормировании и стандартизации, а также – с учетом опыта РНПЦ МТ по разработке организационно-методологических основ процесса СМТ – о внесении изменений и дополнений в закон «О здравоохранении» в части применения стандартизованных медицинских технологий.

Техническое нормирование и стандартизация сегодня – это специфическая нормотворческая и нормоприменительная деятельность, осуществляемая в большинстве отраслей производства товаров, работ и услуг. Она служит интересам и потребителей товаров и услуг, и их производителей.

Развитие процессов стандартизации в здравоохранении обусловлено особенностями современного состояния общества, экономики страны и определяется необходимостью повышения качества медицинского обслуживания при максимально рациональном расходовании бюджетных денежных средств [1]. Опыт развитых стран также говорит о необходимости реформирования здравоохранения в сторону стандартизации медицинской помощи, основанной на принципах доказательности и экономической целесообразности.

Стандартизация различных аспектов деятельности системы оказания медицинской помощи обеспечивает четкую организацию медицинского обслуживания, регламентацию труда исполнителей, структуры и объема помощи на всех этапах медицинского технологического процесса, оптимизацию потребности в ресурсах и контроль за их использованием. Необходимость стандартизации медицинских услуг определяется потребностями системы здравоохранения в совершенствовании работы по обеспечению качества, так как нормативные документы системы стандартизации создают основу для оценки качества и формирования экономических показателей конкретных медицинских услуг.

Стандартизация в здравоохранении обеспечивает возможность решения целого ряда проблем, но ее основной функцией является создание условий для гарантии неизменности качества услуг, обеспечения их совместимости, безопасности и эффективности. Во всех странах создание системы стандартизации в

здравоохранении направлено на достижение оптимальной степени упорядочения в системе охраны здоровья граждан посредством широкого и многократного использования установленных положений, требований, норм для решения реально существующих, планируемых или потенциальных задач.

Развитие стандартизации в здравоохранении во всем мире происходило в направлении создания диагностически родственных групп (ДРГ), в которые объединяли пациентов с нозологиями, сходными по объему, длительности и стоимости лечения. Такой вариант стандартизации обусловлен, в основном, необходимостью сдерживания расходов на оказание медицинской помощи и до сих пор используется для контроля расходования ресурсов. Позже в мире получило распространение качественно новое направление стандартизации медицинской помощи – разработка клинических руководств [2]. В отличие от ДРГ, которые формируются путем ретроспективного анализа болезни (т.е. являются описанием типичной практики), клинические руководства основываются на научных доказательствах эффективности и безопасности медицинских вмешательств, полученных в проведенных по единой методике исследованиях. Принятое определение описывает клинические руководства как положения, систематически разрабатываемые для помощи практикующему врачу или пациенту при принятии решения относительно оказания соответствующей медицинской помощи при определенных клинических обстоятельствах. Объем оперативной информации, содержащейся в клинических руководствах, и степень ее изменения часто определяются тем, на каком уровне были разработаны руководства – региональном или национальном. Руководства, разработанные на национальном, а иногда и на региональном уровне, обычно представляют собой объемное описание хорошей (качественной)

практики, но с небольшим количеством оперативных деталей. Эти руководства могут быть известны как национальные клинические руководства, клинические руководства или практические клинические руководства. Затем клинические руководства адаптируются к применению в местных условиях и становятся протоколами [3].

Несомненно, основная цель создания клинических руководств – это повышение качества медицинской помощи. Внедрение клинических руководств, содержащих научно обоснованные рекомендации по ведению больных, должно способствовать постепенному вытеснению малоэффективных и небезопасных медицинских технологий, более активному использованию новых технологий.

Клинические руководства призваны стать качественной информационной поддержкой врача при ведении больного. В некоторых странах существуют национальные программы разработки клинических руководств с подробно описанной методологией, базирующейся на указанных выше принципах. В 2002 г. Всемирная организация здравоохранения подготовила рекомендации для разработчиков клинических руководств. В том же году была образована международная сеть разработчиков (GIN – Guidelines International Network), в которую вошли представители 42 организаций из 23 стран. Основная цель этой сети – повысить качество медицинской помощи путем пропаганды создания программ разработки клинических руководств и их внедрения в практику на основе международного сотрудничества [4].

Обычно клинические руководства не носят строго обязательного характера, поскольку и в Европе, и в Северной Америке очень сильна традиция свободы принятия решений в клинической практике.

За рубежом стандартизация в медицине нашла свое применение как метод контроля качества медицинской помощи и ограничения стоимости медицинских услуг. Медико-экономические стандарты позволили остановить неконтролируемый рост затрат на охрану здоровья и, в значительной мере, обеспечить высокое качество медицинской помощи. Похожие модели стандартизации в здравоохранении используются в Великобритании, Нидерландах, Канаде, Австралии, Испании, Китае и ряде других стран. Сегодня подходы к стандартизации в медицине во всем мире сближаются, особенно в государствах с высоким уровнем финансирования здравоохранения на душу населения. Многие страны принимают за основу международные стандарты, вносят в них необходимые коррективы, отражающие национальные особенности [5].

Таким образом, в экономически развитых странах за последние 15–20 лет созданы организационные структуры и соответствующая нормативно-правовая база, обеспечивающие деятельность организаций здравоохранения и медицинских работников в рамках правовой и доказательной медицины. Следует отметить разрабатываемые Европейской экономи-

ческой комиссией ООН и Международной организацией по стандартизации международные и межотраслевые стандарты ISO 9000 (системные стандарты по организации менеджмента качества) и ISO 14000 (системные стандарты по организации экологического менеджмента), которые действуют почти 20 лет. На основе этих стандартов устанавливаются показатели, соответствующие современным научно-техническим требованиям к качеству услуг (включая медицинские), товаров и материалов, их надежности и безопасности, определяемым унифицированными методами и средствами испытаний и аттестуемым на соответствие национальным стандартам качества, эквивалентным ISO 9000, которыми располагает большинство стран-членов ООН.

В нашей стране в соответствии с Концепцией развития здравоохранения Республики Беларусь на 2003–2007 гг., одобренной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 08.10.2003 г. №1276, стандартизация медицинской помощи должна была стать одним из основных направлений реформирования системы здравоохранения [6]. Главная цель стандартизации – создание нормативно-технологической базы, обеспечивающей организацию доступной, гарантированной государством медицинской помощи населению на основе общереспубликанских стандартов диагностики и лечения в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях. Предполагалось, что процессы стандартизации в здравоохранении должны будут осуществляться по следующим направлениям деятельности:

создание основополагающих, системообразующих документов;

разработка конкретных требований к ресурсам, процедурам, технологиям, результатам;

организационно-технические мероприятия.

В РНПЦ МТ ведется работа по всем указанным направлениям, разработаны системообразующие и регламентирующие нормативно-методические документы [7, 8].

Правовые и организационные основы технического нормирования и стандартизации в Беларуси определяет Закон Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» [9]. Он регулирует отношения, возникающие при разработке, утверждении и применении технических требований к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг. Основой закона стали положения Соглашений ВТО и ключевые аспекты системы технического регулирования и стандартизации Европейского Союза.

Принципиальными отличиями данного закона от ранее действовавшего являются:

включение в закон новой функции («техническое нормирование»), в процессе реализации которой создается и принимается технический регламент;

закрепление компетенции субъектов техническо-

го нормирования и стандартизации, включая компетенцию Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь и республиканских органов государственного управления;

унификация терминологии в области технического нормирования и стандартизации с международной.

Основной целью разработки закона «О техническом нормировании и стандартизации» являлось создание отвечающего международной практике подхода к вопросам установления и применения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам ее производства и обращения, работам и услугам. Он решал задачу введения в практику технических регламентов, устанавливающих обязательные требования, и придания государственным стандартам статуса добровольных документов, которые становились доказательной базой для соблюдения технических регламентов.

Статья 15 закона ограничивает виды технических нормативных правовых актов (ТНПА), определенные терминологически в ст.1. Это *технические регламенты* (технический нормативный правовой акт, разработанный в процессе технического нормирования, устанавливающий непосредственно и (или) путем ссылки на технические кодексы установившейся практики и (или) государственные стандарты Республики Беларусь обязательные для соблюдения технические требования, связанные с безопасностью продукции, процессов ее разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказания услуг); *технические кодексы установившейся практики (технические кодексы, ТКП)* (технический нормативный правовой акт, разработанный в процессе стандартизации, содержащий основанные на результатах установившейся практики технические требования к процессам разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции или оказанию услуг); *стандарты* (технический нормативный правовой акт, разработанный в процессе стандартизации на основе согласия большинства заинтересованных субъектов технического нормирования и стандартизации и содержащий технические требования к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг), в том числе *государственные стандарты* (стандарт, утвержденный Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь), *стандарты организаций* (стандарт, утвержденный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем) и *технические условия* (технический нормативный правовой акт, разработанный в процессе стандартизации, утвержденный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем и содержащий технические требования к конкретному типу, марке, модели, виду реализуемой ими продукции или оказываемой услуге, включая правила приемки и методы контроля).

В соответствии со статьей 14 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» в редакции Закона Республики Беларусь от 20.06.2008 г. №363-З «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О здравоохранении»» [10] оказание медицинской помощи пациентам осуществляется на основании клинических протоколов. Клинические протоколы – это основные (и единственные в отечественном законодательстве о здравоохранении) носящие комплексный характер нормативные документы, в которых сформулированы основанные на установившейся практике требования к процессу оказания медицинской помощи и его результату. Исходя из этого, согласно приведенным выше установленным законом «О техническом нормировании и стандартизации» определениям видов ТНПА, клинический протокол является техническим нормативным правовым актом.

Клинические протоколы, будучи изложением алгоритма (технологии) медицинского вмешательства (с указанием его объема), содержат типовые (обычные) требования не только к последовательности действий медицинского персонала, но и к эффективности и безопасности вмешательства. Действуя по протоколу, врач защищен от ответственности. Каким бы ни был итог лечения, если врач действовал по закону или научно обоснованно – он уже невиновен. В случае отступления от технологии и наступления неблагоприятного исхода лечения врач обязан в суде объяснить мотивы своих действий. Поэтому придание клиническому протоколу определенного правового статуса зависит от отнесения его к документам системы стандартизации и уточнения его места в государственной системе стандартизации. Это можно было сделать терминологически при принятии в 2008г. новой редакции закона «О здравоохранении», но имеющееся там определение понятия «клинический протокол» (документ, утверждаемый Министерством здравоохранения Республики Беларусь и устанавливающий общие требования к оказанию медицинской помощи пациенту при определенном заболевании, с определенным синдромом или при определенной клинической ситуации) не дает ответа на вопрос, к какому виду нормативных правовых актов относится этот «документ», и не связывает клинические протоколы с системой стандартизации. Кроме того, клинические протоколы утверждаются в качестве приложения к приказу Министерства здравоохранения и, соответственно, не могут быть обязательными для организаций здравоохранения других ведомств.

Для обеспечения конституционных гарантий получения доступной и качественной медицинской помощи эти противоречия должны быть разрешены, а статус клинических протоколов окончательно определен.

Отдельно стоит вопрос о добровольности применения стандартов медицинской помощи, который, в принципе, не является критическим, так как эта добровольность всегда подкреплена соответствующей системой лицензирования и аккредитации [11].

В Российской Федерации, где с момента введения в действие федерального закона от 27.12.2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании» данная сфера регулируется аналогично, столкнувшись с неприятием добровольности исполнения приказов, существенно изменили статус документов: протоколы ведения больных, с 1998 до 2003 года являвшиеся нормативными документами, с 2003 по 2008 год имели характер регламентирующего документа, а затем их разработка структурами, подведомственными органу государственного управления, была приостановлена и сейчас ведется только Форумным комитетом РАМН. В настоящее время приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации утверждаются порядки оказания медицинской помощи при соответствующих заболеваниях. В Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020г. значится: «Одним из основных факторов создания системы качественной и доступной медицинской помощи является наличие единых для всей территории Российской Федерации порядков и стандартов оказания медицинской помощи при наиболее распространенных и социально-значимых заболеваниях и патологических состояниях. Стандарты медицинской помощи разрабатываются в соответствии с показателями Программы государственных гарантий, и их выполнение гарантируется гражданам на всей территории Российской Федерации. Создание стандартов медицинской помощи позволит рассчитать реальную стоимость медицинских услуг в каждом субъекте Российской Федерации, определить затраты на реализацию государственных и территориальных программ медицинской помощи населению, рассчитать необходимое лекарственное обеспечение этих программ (список жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств), обосновать подушевые нормативы финансирования и оптимизировать варианты проведения реструктуризации сети учреждений здравоохранения. Внедрение порядков оказания медицинской помощи позволит оптимизировать ее этапность, использовать правильный алгоритм взаимодействия учреждений здравоохранения и социального обеспечения, обеспечить преемственность в ведении больного на всех этапах, что значительно повысит качество медицинской помощи населению. Порядки и стандарты оказания отдельных видов медицинской помощи выступают основой программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи, соответствующих современному уровню развития медицины и обязательных к исполнению» [12].

В Беларуси отсутствует широкий спектр документов системы стандартизации медицинских технологий, имеющийся в России (протоколы ведения больных, стандарты медицинской помощи, медико-экономические стандарты и т.п.), разработка и утверждение технических кодексов (к которым мы предлагаем

отнести клинические протоколы), в соответствии с законодательством, осуществляются республиканскими органами государственного управления, что позволяет декларировать обязательный статус клинических протоколов, в то же время определяя их в качестве стандарта медицинской помощи.

Планом подготовки законопроектов на 2012 год предусмотрена разработка проекта Закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» с учетом практики применения и приведения его в соответствие с законодательными актами Республики Беларусь. В связи с этим, РНПЦ МТ представлен в Минздрав ряд предложений по вопросам, затронутым в настоящей публикации.

Так, предлагается определить статус клинического протокола и его место в государственной системе стандартизации, внося соответствующие изменения в определение этого понятия, заменив слово «документ» на «технический нормативный правовой акт (технический кодекс установившейся практики)». Внесены предложения по определению некоторых других терминов (*качество медицинской помощи* – совокупность характеристик медицинской помощи, отражающих ее способность удовлетворять потребности пациентов с учетом стандартов медицинской помощи (клинических протоколов), разработанных на основе принципов доказательной медицины; *медицинский технологический процесс* – система взаимосвязанных минимально необходимых, но достаточных и научно обоснованных профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, выполнение которых позволяет наиболее рациональным образом провести лечение и обеспечить достижение максимального соответствия научно прогнозируемых результатов реальным; *стандарт в здравоохранении* – технический нормативный правовой акт, устанавливающий правила, общие принципы и характеристики в сфере медицинской и фармацевтической деятельности, медицинского и фармацевтического образования; *стандартизация в здравоохранении* – деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения характеристик медицинских технологий, работ и услуг путем разработки, внедрения и обеспечения соблюдения стандартов, требований, норм, инструкций, правил; *формулярная система* – комплекс управленческих методик в здравоохранении, обеспечивающий использование рациональных, организационно и экономически эффективных методов применения лекарственных средств, и др.).

Также предложено дополнить абзац первый статьи 14 «Организация оказания медицинской помощи», изложив его в следующей редакции:

«Оказание медицинской помощи пациентам осуществляется на основании клинических протоколов (стандартизованных медицинских технологий) или методов оказания медицинской помощи, указанных в части второй статьи 18 настоящего Закона.

Стандартизованные медицинские технологии применяются в здравоохранении для обеспечения качества оказываемой медицинской помощи и доступности медицинского обслуживания, в том числе лекарственного обеспечения, путем использования мирового опыта доказательной медицины, рациональной фармакотерапии и реализации клинико-экономического подхода в диагностике, профилактике, лечении и реабилитации пациентов, а также анализа заболеваемости населения Республики Беларусь наиболее распространенными и социально-значимыми патологическими состояниями с целью обоснования потребности в лекарственных средствах, изделиях медицинского назначения и медицинской технике.

Стандарт медицинской помощи разрабатывается в соответствии с утверждаемой Министерством здравоохранения Республики Беларусь номенклатурой медицинских услуг и включает в себя усредненные показатели частоты предоставления и кратности применения медицинских услуг и зарегистрированных на территории Республики Беларусь лекарственных средств.

Стандартизация фармакотерапии обеспечивается внедрением трехуровневой формулярной системы, включающей Национальный формуляр лекарственных средств, областные (Минский городской) формуляры лекарственных средств и формуляры лекарственных средств организаций здравоохранения, предусматривающей формирование формулярных перечней лекарственных средств (формуляров) с доказанной эффективностью, безопасностью и экономическими преимуществами, что способствует решению задачи улучшения качества медицинской помощи, достижению оптимального качества фармакотерапии, а также направлено на формирование национальной политики рационального использования лекарственных средств и выполнение территориальных программ государственных гарантий обеспечения граждан медицинской помощью в части лекарственного обеспечения».

Литература

1. Цыбин А.К., Пилипцевич Н.Н., Трофимов Н.М., Кот Т.И. // Общественное здоровье и здравоохранение: Материалы науч.-практ. конференции, посвященной 10-летию БЕЛЦМТ / Под ред. Л.А.Постоялко. – Минск, 2002. – С.3–8.
2. Цыбин А.К., Пилипцевич Н.Н., Абельская И.С. [и др.] / Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2002. – №3. – С.18–22.
3. Дафф, Л., Китсон А., Сиаз К., Хамфрис Д. // Клинические протоколы и стандарты медицинской помощи. – 2008. – №5. – С.22–30.
4. Лукьянцева, Д.В. // Главврач. – 2007. – №12. – С.74–79.
5. Хейфец, Н.Е., Москвичева Т.Н. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2005. – №4. – С.20–26.
6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 8 октября 2003 г. №1276 «О Концепции развития здравоохранения Республики Беларусь на 2003–2007 гг.». // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2003. – №113. – 5/13144.
7. Малахова И.В., Волжанкина Г.В., Мигаль Т.Ф., Хейфец Н.Е., Москвичева Т.Н. // Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний: сб. инструктив.-метод. док. (офиц. изд.). – Минск: ГУ РНМБ, 2010. – Вып.11. – Т.6: Организация и управление здравоохранением. Гигиена и эпидемиология. Фармация. – С.243–265.
8. Гракович А.А. [и др.] Порядок разработки и внедрения клинических протоколов: Инструкция по применению. – Регистрационный №38-0406 от 28.04.2006 г. – Минск, 2006. – 20 с.
9. Закон Республики Беларусь от 05.01.2004г. №262-3 «О техническом нормировании и стандартизации» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2004. – №4. – 2/1011.
10. Закон Республики Беларусь от 20 июня 2008 г. №363-3 «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О здравоохранении»» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2008. – №159. – 2/1460.
11. Комаров, Ю. // Вестник Московского городского научного общества терапевтов. – 2012, январь. – №119. – Режим доступа: <http://mgnot.ru/index.php?mod1=art&gde=ID&f=11901&m=1>. – Дата доступа: 21.08.2012.
12. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020г. – Режим доступа: http://nrma.ru/Reform/zdr_conception_2020.shtml. – Дата доступа: 21.08.2012.

ON LEGAL STATUS OF NORMATIVE DOCUMENTS OF MEDICAL TECHNOLOGIES STANDARDIZATION SYSTEM

N.Ye.Kheifets, Ye.N.Kheifets

The current normative legal base was studied and problems on the development of the system of standardization of medical technologies (SMT), functioning in the allied field of the existing legislation on health care and on technical codification, related to different conceptions of the character of normative legal acts in these areas of law, were defined. Based on the Law *On Health Care* the prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation are performed in accordance with clinical protocols, which are the basic normative documents of the SMT system. Proposals on concretization of the legal status of these protocols as well as on alterations and amendments to the Law in terms of standardized medical technologies and taking into account the experience of RSPC MT in the development of organizational and methodological principles of the SMT process, were formulated.

ЦИТИРУЕМОСТЬ КАК ИНДИКАТОР ЗНАЧИМОСТИ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ, УЧЕНЫХ И НАУЧНЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

Ю.Т.ШАРАБЧИЕВ

ЮпокомИнфоМед, г. Минск

Исследована цитируемость 36 научных медицинских журналов, издаваемых в Беларуси. Представлена характеристика на каждый журнал, выявлены лидирующие издания по цитируемости журналов в Российском индексе научного цитирования. Несмотря на то, что за 20 лет в Беларуси создано 35 новых научных журналов, читательская и авторская аудитория этих журналов меньше, чем до распада СССР. Достигнутое количество журналов пока не отвечает требуемому качеству ни самих журналов (тираж, полиграфическое исполнение, качественное рецензирование и т.д.), ни публикуемых в них работ (новизна, научно-практическая значимость, репрезентативная статистика, использование принципов доказательной медицины при выполнении исследования). Появление каждого нового научного журнала в какой-то степени стимулирует публикационную активность ученых, но не может увеличить число новых научных идей и научных результатов. Более того, чем больше научных журналов издается в регионе (сверх необходимого минимума), тем в большей степени «разжижается» поток результатов научной деятельности. Необходимо повышать качество журналов, их престижность в международном сообществе, цитируемость и расширять читательскую и авторскую аудиторию, в том числе международную. Вхождение всех белорусских научных медицинских журналов в базу данных [eLIBRARY.ru](http://elibrary.ru) позволит существенно увеличить цитируемость отечественных ученых-медиков и обеспечит полноценный учет их цитируемости.

Цитируемость – наиболее важный показатель значимости научных журналов, ученых и научных коллективов [1–9]. Неразрывно связанные с текстовой частью научной публикации библиографические ссылки являются своеобразными “индикаторами” информационных связей между научными документами и их авторами, необходимым условием этики научного творчества, критерием вклада отдельных ученых и научных коллективов в науку, степени их общественного признания и научного престижа.

Поскольку каждая библиографическая ссылка в явной или неявной форме содержит сведения об авторе и соавторах, а название публикации (ключевые слова), ее составные элементы в контексте с элементами цитируемой статьи обеспечивают извлечение целого ряда аналитических данных о состоянии науки, ее социальной и когнитивной структуре, считают, что цитируемые статьи могут служить в качестве маркеров важнейших идей, изобретений и технологий. В связи с этим цитирование можно использовать для “картографирования” науки. Традиция цитирования создает в науке своеобразную разновидность непрерывно действующей коллективной экспертной оценки, автоматически обеспечивающей компетентность экспертов и авторов.

В мире не существует единой системы, позволяющей по цитируемости проводить оценку любого научного журнала. Однако имеется несколько автоматизированных баз данных, позволяющих в рамках отдельной страны (групп стран) оценивать по критерию цитируемости как отдельные журналы, так и отдельных ученых: по англоязычным журналам – Science Citation Index, Web of Science, Scopus; по японским – Citation

Database for Japanese Papers, по китайским – Chinese Science Citation Index, по российским – Российский индекс научного цитирования Национальной электронной библиотеки РФ (elibrary.ru) [4, 7].

В настоящее время в Беларуси издается 36 научных и научно-практических журналов медицинского профиля, в том числе 29 журналов, в которых по решению ВАК РБ могут быть опубликованы результаты диссертационных работ, а также 2 журнала для среднего медицинского персонала, ряд периодических изданий для населения. Среди научных медицинских журналов 12 многопрофильных, а остальные – узкопрофильные. Реальный тираж журналов колеблется от 100 экз. до 2500 экз. Учредителями 15 журналов являются государственные организации, 18 – частные компании и издательства, 3 – общественные научные объединения. Международный индекс ISSN имеют все журналы, а штрих-код – только 21 журнал. Практически все журналы размещают рефераты на английском и русском языках, а также ключевые слова. Электронную версию журнала имеют 25 периодических изданий, по подписке через РУП почтовой связи «Белпочта» распространяются 32 журнала. Большинство журналов (26) имеют собственные сайты или размещаются на сайтах своих учредителей.

За 19 лет (с 1994 по 2012 гг.) в Беларуси было создано 35 научных медицинских журналов: в 1994–1995 гг. – 4 журнала, с 1996 по 2000 гг. – 7, с 2001 по 2005 гг. – 7, с 2006 по 2010 гг. – 14 журналов, в 2011–2012 гг. – 3 журнала. Суммарный тираж всех журналов – около 24 тыс. экз., при этом преобладают малотиражные журналы, информационная значимость которых пропорциональна их тиражам.

Согласно данным РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, в 2010 г 3605 научных и научно-педагогических работников Беларуси опубликовали в медицинских журналах республики 2853 работы. Исходя из численности научных сотрудников и врачей в республике, складывается следующая картина. В среднем в научных журналах Беларуси каждый научный сотрудник публикует за год всего 0,79 статьи. Этого крайне мало для создания нормально функционирующей системы научных коммуникаций и наполнения существующего количества журналов качественными научными публикациями. Очевидно, что если статей в регионе пишут мало, а журналов много, то высока вероятность, что они будут опубликованы без должного рецензирования и отбора, по принципу «лишь бы заполнить журнал». Для адекватного качества научных журналов и публикуемых в них статей, в редакции 36 журналов, существующих в настоящее время в республике, должно представляться в 2-3 раза большее количество статей.

Наши данные показывают, что каждый врач республики (из примерно 46 тысяч) в среднем выписывает 0,5 экз. журнала в год. Из расчета, что каждый врач для поддержания своего профессионального статуса, квалификации и знаний должен выписывать как минимум 1 многопрофильный и 1 узкоспециальный журнал, средний тираж научных журналов должен быть в 16 раз выше, чем сейчас. К сожалению, среди врачей и научных сотрудников у нас в республике только 5 – 8% врачей и ученых-медиков выписывают научные журналы (среди ученых-медиков количество подписчиков несколько выше). Поскольку расширение числа подписчиков означает доведение современных медицинских технологий и знаний до каждого врача, подписка приобретает важное значение как для государства, так и для Министерства здравоохранения.

Нами проведено исследование цитируемости научных медицинских журналов Беларуси по российской базе данных elibrary.ru за 2012 г., в которой расписывалось 31710 журналов, из них в 2012 г. расписывалось только 15, а цитировалось 23 научных медицинских журнала Беларуси. Самым высокоцитируемым изданием оказался журнал «Медицинские новости» – 753 ссылки (журнал занимает 184-е место в мире по цитируемости среди медицинских журналов в рейтинге SCIENCE INDEX, 2010). Журнал «Здравоохранение» (Минск) получил 427 ссылок (в сумме по всем изменениям названия журнала за последние годы), «Иммунопатология. Аллергология. Инфектология» (журнал зарегистрирован в России, редакция в Витебске) – 380 ссылок, «Медицина» – 338 ссылок, «Вестник фармации» – 236 ссылок, «Медицинская панорама» – 208 ссылок, «Современная стоматология» – 206 ссылок, «Медицинский журнал» – 149 ссылок и «Рецепт» – 142 ссылки. 14 журналов получили от 2 до 87 ссылок и 10 журналов вообще не цитировались (таблица). Всего в базу данных elibrary.ru включено 4235 статей 15 белорусских научных медицинских журналов, а все 23 цитируемые журнала получили в совокупности 2882 ссылки.

Таким образом, в Беларуси создано достаточно емкое информационное поле и имеются значительные информационные ресурсы научной медицинской информации. Другое дело, как они используются. Так, если американские врачи получают по подписке и от врачебных ассоциаций в среднем 12 журналов в неделю (платных и бесплатных) [10], то многие наши врачи вообще ничего не выписывают и не получают по бесплатной рассылке. Хотя в Беларуси на 46 тыс. врачей и 3600 научных и научно-педагогических работников приходится 36 научных журналов, у большинства научных журналов тираж колеблется от 100 до 400 экземпляров. И только у 3-4 многопрофильных журналов он колеблется в пределах от 1500 до 2500 экземпляров. Доступность электронных медицинских ресурсов для наших врачей также крайне низка, да и отечественных медицинских интернет-сайтов и полнотекстовых электронных журналов медицинского профиля на русском языке пока еще мало.

За рубежом анализ цитируемости активно используется для оценки деятельности ученых и научных коллективов, в частности при выделении грантов, присуждении научных премий и даже при выдвижении в номинанты лауреатов Нобелевской премии. Проведенные нами исследования показали, что в автоматизированном режиме исследование цитируемости белорусских ученых существенно искажается из-за особенностей формирования существующих баз данных: англоязычные вообще не расписывают белорусские журналы и очень выборочно – ведущие российские, а в российской базе данных elibrary.ru расписаны только 15 из 36 белорусских журналов, и то за последние несколько лет. Таким образом, завышается цитируемость авторов регулярно публикующихся в англоязычных журналах, российских журналах и белорусских журналах, расписываемых elibrary.ru .

Анализ медицинской научной периодики Беларуси показывает, что на фоне довольно большого числа научных журналов их структура не удовлетворяет возрастающие потребности отрасли. Потеря единого информационного пространства, вызванная распадом СССР, не в полной мере компенсировалась усилением взаимосвязей с развитыми странами Западной Европы и Америки. Каналы поступления информации, прежде ориентированные на ее получение через центральные органы информации России, в настоящее время стали менее доступными, чем ранее. Необходимо развивать собственную систему научных периодических изданий, повышая, в первую очередь, их качество, престижность в международном сообществе, цитируемость, и расширять читательскую аудиторию, в т.ч. международную. К сожалению, в наших журналах практически не публикуются ведущие зарубежные ученые, редкое исключение – ученые из стран СНГ. И если по читательской аудитории, и по авторскому составу наши журналы будут ориентироваться только на свой регион, то каким бы не была численность наших журналов (36 или значительно больше), суть не меняется: читательская и авторская аудитория все равно меньше, чем до распада СССР.

**Цитируемость научных медицинских журналов Беларуси
по базе данных eLIBRARY.ru (2012, июнь)**

Список журналов	Кол-во ссылок на журнал	Кол-во учтенных статей	Доступный архив в e.library.ru	5-летний коэф. самоцитируемости (в процентах)	Среднее число ссылок в списках цитируемой литературы	Кол-во цитирующих журналов
ARS medica. Искусство медицины	0	0	-	-	-	-
Вестник Витебского гос. мед. ун-та	26	765	с 2003 г.	20,0	17	15
Вестник фармации	236	431	с 2006 г.	80,0	17	35
Весці НАН Беларусі Сер. Мед. навук	24	0	-	-	-	-
Военная медицина	0	0	-	-	-	-
Журнал Гродненского гос. мед. ун-та	34	0	-	-	-	-
Здоровье для всех	0	0	-	-	-	-
Здравоохранение*	427	0	-	-	-	-
Иммунопатология. Аллергология. Инфектология	380	7	только 2008 г.	-	-	-
Кардиология в Беларуси	29	725	с 2009 г.	31,3	14	9
Лабораторная диагностика Восточная Европа	0	0	-	-	-	-
Лечебное дело	0	0	-	-	-	-
Медико-биологические проблемы жизнедеятельности	2	125	с 2009 г.	0	14	2
Медицина	338	0	-	-	-	-
Медицинские новости	753	311	с 2011 г.	20,0	26,1	250
Медицинская панорама	208	0	-	-	-	-
Медицинский журнал*	149	0	-	-	-	-
Неврология и нейрохирургия в Беларуси	10	244	с 2009 г.	50,0	13	6
Новости хирургии	87	607	с 2005 г.	55,6	18	23
Новости медико-биологических наук	30	0	-	-	-	-
Новости экспертизы и регистрации	0	0	-	-	-	-
Онкологический журнал	0	0	-	-	-	-
Оториноларингология Восточная Европа	0	88	с 2010 г.	-	8	-
Охрана материнства и детства	39	268	с 2005 г.	20,0	9	12
Охрана труда. Здравоохранение	0	0	-	-	-	-
Офтальмология Восточная Европа*	15	159	с 2009 г.	50,0	13	4
Проблемы здоровья и экологии	0	0	-	-	-	-

Психиатрия. Психотерапия и клиническая психология	7	120	с 2010 г.	100,0	19	1
Репродуктивное здоровье Восточная Европа*	6	298	с 2009 г.	66,0	12	2
Рецепт	142	393	с 2009 г.	14,3	12	41
Современная стоматология	206	87	с 2011 г.	-	12	51
Стоматолог	0	0	-	-	-	-
Стоматологический журнал	42	0	-	-	-	-
Хирургия Восточная Европа	0	0	-	-	-	-
Экстренная медицина	0	0	-	-	-	-

* – суммарная цитируемость по всем изменениям названия журнала

Таким образом, надо не наращивать число издаваемых в стране журналов, а обратить внимание на необходимость их качественного развития.

В заключение следует отметить, что в Беларуси сложилась определенная сеть научных журналов, каждый из которых занимает свою информационную нишу. Однако достигнутое количество не отвечает требуемому качеству ни самих журналов (тираж, полиграфическое исполнение, качественное рецензирование и т.д.), ни публикуемых в них работ (новизна, научно-практическая значимость, репрезентативная статистика, использование принципов доказательной медицины при выполнении исследований). И, наконец, возможно, самое главное – научные журналы должны быть востребованы широкой медицинской общественностью, стать составной частью системы непрерывного повышения квалификации медицинских работников и внедрения в практику новых технологий, лекарственных средств и медицинской техники. Несомненно, что и в науке количество научных результатов должно реализовываться в качество, в том числе и в качество научных публикаций и журналов. Вхождение всех белорусских научных медицинских журналов в базу данных eLIBRARY.ru позволит существенно увеличить цитируемость отечественных ученых-медиков и обеспечит полноценный учет их цитируемости.

Литература

1. Березкина Н.Ю., Хренова Г.С. // Информ. ресурсы России. – 2008. – №4. – С.5.
2. Гарфилд Ю., Мейлин М.В., Смолл Г. // Социальные показатели в системе научно-технической политики: сб. статей [пер. с англ.]. – М.: Прогресс, 1986. – С.176–211.
3. Кара-Мурза С.Г. // Вестн. АН СССР. – 1981. – №5. – С. 68–75.
4. Костюкова М.В. // Педагог. журн. Башкортостана. – 2010. – №4. – С. 125–133.
5. Маршакова И.В. Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки. – М: Наука, 1988. – 288 с.
6. Маршакова-Шайкевич И.В. // Вестн. РАН. – 2003. – №9. – С.788–796.

7. Рощина Н.П. // Вестн. Урал. федерал. ун-та. Сер. Экономика и управление. – 2011. – №1. – С.134–140.
8. Шарабчиев Ю.Т. // Здравоохранение Белоруссии. – 1987. – №4. – С.25–28.
9. Шарабчиев Ю.Т. Коммуникации в науке: социометрический аспект. – Минск: Право и экономика, 1995. – 256 с.
10. Currie B.F. // J. Med. Educ. – 1976. – Vol.51, No.5. – P.420.

CITATION AS AN INDICATOR ON SIGNIFICANCE OF SCIENTIFIC JOURNALS, SCIENTISTS AND RESEARCH TEAMS

Yu.T.Sharabchiev

Thirty six scientific medical journals issued in Belarus were estimated using questioning and citation research techniques. Detailed characteristics of each journal (circulation, number of issues per year, electronic form and site if available) were presented; leading journals were identified based on results of readers' questioning and on frequency of citation in Russian index of scientific citation according to eLIBRARY.ru. Despite the fact that 35 new scientific journals have appeared over the last twenty years in Belarus, the number of readers and authors is decreasing in comparison to Soviet times. The number of journals still corresponds neither to the quality of the journals themselves (circulation, polygraphic processes, high-quality editing, etc) nor to the quality of publications (novelty, scientific and practical significance, representational statistics, use of evidence-based medicine principles in research work). The appearance of every new scientific journal somehow stimulates publishing activity of scientists but naturally it can not increase the number of new scientific ideas and results. Moreover the more scientific journals are published in the region (in excess of necessary minimum), the fewer scientific results are achieved. First of all it is necessary to improve the quality of journals, their status in international community, citation as well as to increase the number of readers and authors nationally and internationally. Including of all Belarusian scientific medical journals in the database eLIBRARY.ru will significantly increase the citation of national scientists and physicians and ensure a full registration of their citation.

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ
РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ**

Е.В.ВЛАСОВА-РОЗАНСКАЯ

Республиканский научно-практический центр
медицинской экспертизы и реабилитации, п. Городище, Минский р-н

В ходе проведенных исследований были разработаны автоматизированные системы: прогнозирования исходов и проведения реабилитации для пациентов с основной инвалидизирующей патологией терапевтического профиля; прогнозирования медико-социальных исходов и проведения медицинской реабилитации у пациентов после оперативных вмешательств на органах пищеварения; прогнозирования медико-социальных исходов и проведения реабилитационных мероприятий пациентам с ИБС, пострадавшим в результате аварии на ЧАЭС. Автоматизированные системы представляют собой программное обеспечение, позволяющее использовать: 1) стандарты реабилитационной диагностики состояния пациентов (по клинико-функциональным, психологическим и профессиографическим критериям); 2) программы прогнозирования исходов медицинской, психологической и профессиональной реабилитации; 3) программы медицинской, психологической, профессиональной реабилитации; 4) программы оценки эффективности медицинской, психологической и профессиональной реабилитации.

Заболевания терапевтического профиля занимают лидирующее положение в структуре временной нетрудоспособности, инвалидности и смертности в Республике Беларусь. Особая роль в формировании подобного преобладания демографических показателей принадлежит ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии (АГ), хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), сахарному диабету (СД). Нередко данные заболевания диагностируются в сочетании, существенно отягощая течение каждого из них, что значительно увеличивает риск выхода больных на инвалидность [1].

Развитие хирургических технологий, разработка новых высокоэффективных способов хирургического лечения острых и хронических заболеваний органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) не привели к полному решению проблем послеоперационных осложнений, которые могут быть связаны как с патогенетическими особенностями основной хирургической патологии, так и с характером, объемом и травматичностью оперативных вмешательств. При этом на достаточном высоком уровне остаются первичная и накопленная инвалидность, как вследствие патологии органов пищеварения, так и обусловленная осложнениями хирургических вмешательств при данной патологии.

Несмотря на большое количество работ, посвященных вопросам профилактики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, поздних послеоперационных осложнений при операци-

ях на органах пищеварения, развитию хирургических технологий и изменению (особенно в последнее десятилетие) акцентов в оказании хирургической помощи, инвалидность вследствие основной инвалидизирующей патологии терапевтического профиля, поздних осложнений оперативных вмешательств на органах пищеварения остается на высоком уровне и не имеет тенденции к снижению [1].

Данное обстоятельство определяет важность оказания наиболее качественной и полной реабилитационной помощи пациентам и инвалидам с основной инвалидизирующей патологией терапевтического профиля, пациентам, перенесшим хирургическое вмешательство на органах пищеварения.

В реабилитологии, как в медицине вообще, в последнее время сформировалась настоятельная необходимость расширять применение методов математического прогнозирования, автоматизации процессов реабилитации в научно-практических целях.

Целью исследований явилась разработка автоматизированных систем прогнозирования исходов и проведения реабилитации для пациентов с основной инвалидизирующей патологией терапевтического профиля, пациентов с ИБС, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, пациентов, перенесших операции на органах пищеварения.

Материалы и методы. Для решения поставленных в исследовании целей были обследованы 265

больных с основной инвалидирующей патологией терапевтического профиля, составивших обучающую группу и 234 пациента терапевтического профиля, вошедших в экзаменуемую выборку. Из них 124 (24,9%) страдали ИБС, 120 (24,1%) – АГ, 133 (26,7%) – СД, 122 (24,3%) – ХОБЛ. Среди обследованных больных 274 (54,9%) – мужчины и 225 (45,1%) – женщины. Средний возраст обследованных больных составил $51,2 \pm 2,3$ год.

Для достижения поставленной в исследовании цели проведено клиничко-функциональное обследование 132 больных ИБС, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, а также 124 больных ИБС, не подвергшихся радиационному воздействию. Из них 157 (61,3%) мужчин и 99 (38,7%) женщин. Средний возраст составил $51,4 \pm 1,0$ год.

Для проведения математического анализа и статистической обработки материала сформирована база данных 93 больных после операций на органах пищеварения, составивших обучающую выборку, и 124 больных после операций на органах пищеварения, составивших экзаменуемую выборку. Средний возраст больных составил $49,9 \pm 1,3$ лет. Среди них мужчин – 57 (61,3%), женщин – 36 (38,7%).

Обследование больных проводилось в соответствии с разработанными программами реабилитационно-экспертной диагностики по объективизации клиничко-функционального состояния больных в процессе медицинской реабилитации (МР). Использовались наиболее информативные методы обследования, дающие полную информацию о состоянии систем организма, вовлеченных в патологический процесс [2, 3]. Для данного контингента больных определялись клиническая форма основного заболевания, клинические формы сопутствующих заболеваний, стадия патологического процесса, характеристика течения заболевания, степень функциональных нарушений.

Математическая обработка полученных материалов проводилась методом вариационной статистики с вычислением среднеарифметической (M), стандартной ошибки среднеарифметической (m), достоверности разницы (p) по критерию Стьюдента, коэффициента корреляции. Обработка осуществлялась с помощью пакета программ статистической обработки материала Microsoft Excel, Statistika 6.0. Для оценки прогностической значимости использовалась мера Кульбака.

Результаты исследования. Автоматизированные системы прогнозирования медико-социальных исходов и проведения реабилитации представляют собой программное обеспечение, позволяющее использовать: 1) стандарты реабилитационной диагностики состояния пациентов (по клиничко-функциональным, психологическим и профессиографическим критери-

ям); 2) программы прогнозирования исходов медицинской, психологической и профессиональной реабилитации; 3) программы медицинской, психологической, профессиональной реабилитации; 4) программы оценки эффективности медицинской, психологической и профессиональной реабилитации.

Программы экспертно-реабилитационной диагностики состояния данных категорий пациентов являются гарантированным обеспечением каждого больного оптимальной для сегодняшнего дня реабилитационно-экспертной диагностикой с целью достижения максимально возможного положительного результата. Базой программ реабилитационно-экспертной диагностики является совокупность диагностических мероприятий, лежащих в основе ранжирования по функциональным классам (ФК) состояния той или иной системы организма. Разработанные программы основаны на результатах многоцентровых рандомизированных исследований и являются «золотыми стандартами» диагностики каждого из заболеваний. В ходе выполнения определенного диагностического исследования определяются количественные показатели, позволяющие наиболее точно охарактеризовать уровень развития заболевания и ФК состояния той или иной системы организма.

Количественные показатели, полученные в ходе проведения клиничко-инструментального обследования пациентов, обладающие наибольшей информативностью и прогностической значимостью, являются основой системы прогнозирования исходов МР. Автоматизированные системы прогнозирования медико-социальных исходов и проведения реабилитационных мероприятий пациентам с вышеперечисленной патологией сформированы из трех блоков информации: клиничко-функционального, психологического, профессиографического. В каждом блоке предусмотрены: программа диагностического обследования, программа прогнозирования, программа реабилитации, оценка эффективности проведенных реабилитационных мероприятий.

Автоматизированная система прогнозирования медико-социальных исходов и проведения реабилитационных мероприятий таким пациентам представляет собой компьютерную программу, которая на основе вводимой врачом информации о пациентах, характеризующей диагностические признаки, факторы и показатели, определяет прогноз исходов реабилитации. На основании полученных данных осуществляются выбор программы реабилитации (медицинской, психологической, профессиональной) и оценка эффективности после проведения одного курса МР и нескольких курсов МР в течение одного года, оценка эффективности психологической или профессиональной реабилитации.

Заключение. В ходе проведенных исследований были разработаны автоматизированные системы: прогнозирования исходов и проведения реабилитации для пациентов с основной инвалидизирующей патологией терапевтического профиля; прогнозирования медико-социальных исходов и проведения медицинской реабилитации у пациентов после оперативных вмешательств на органах пищеварения; прогнозирования медико-социальных исходов и проведения реабилитационных мероприятий у пациентов с ИБС, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС.

Литература

1. Смычек В.Б. Анализ показателей инвалидности в Республике Беларусь: Информационно-аналитический обзор / РНПЦ МЭ и Р.: Сост. Смычек В.Б., Копыток А.В. и др. – Минск, 2011. – 137 с.
2. Шулуток Б.И., Макаренко С.В. Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней. – СПб.: «Элби-СПб», 2005. – 798 с.
3. Буглак, Н.П. Диагностика, диспансеризация и этапновосстановительное лечение больных с заболеваниями органов пищеварения / Н.П.Буглак, Р.К.Кошуг, В.А.Ботя [и др.]. – Кишинев: «Штиинца», 2004. – 249 с.

AUTOMATED SYSTEM FOR REHABILITATION OF PATIENTS WITH INTERNAL DISEASES

E.V. Vlasova-Rozanskaya

During the studies the following automated systems were developed: prediction of outcomes and rehabilitation for patients with primary disabling pathology of the therapeutic profile; forecasting the health and social outcomes and the medical rehabilitation in the patients after surgical interventions on the organs of the digestive system; forecasting the health and social outcomes, rehabilitation of patients with ischemic heart disease, suffered as a result of the Chernobyl accident. Automated systems are a software, allowing the use of: 1) standards of rehabilitation diagnostics of the patients' state (clinical-functional, psychological and professional criteria); 2) programmes of forecasting outcomes of medical, psychological and professional rehabilitation, 3) programme of medical, psychological, professional rehabilitation; 4) programmes for evaluation of efficiency of medical, psychological and professional rehabilitation.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

И.В.ГОРОДЕЦКАЯ

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Определены новые возможности использования информационных технологий в медицинских вузах, способствующие подготовке выпускников, не только владеющих знаниями фундаментальных и медицинских наук, но и способных применить их на практике. Приведена оценка эффективности применения технологий мультимедиа в образовательном процессе, и предложены способы ее повышения.

Наряду со знаниями, умениями, навыками, способностью к саморазвитию, компетенции являются главными результатами образования, формирования профессиональных компетенций студентов медицинских вузов, основной задачей которых является подготовка специалистов, способных преодолеть разрыв между данными биологических наук, результатами биомедицинских исследований и клинической практикой.

С нашей точки зрения, одним из наиболее перспективных направлений достижения обозначенной цели,

наряду с пересмотром содержания образования в соответствии с современными достижениями медицинской и фармацевтической науки и техники и социальными потребностями общества; формированием и внедрением системы менеджмента качества образования; является совершенствование информационного обеспечения образовательной деятельности.

Новыми аспектами применения информационных технологий в учебном процессе медицинского вуза, могут служить:

- разработка новых подходов к оценке качества образования;
- создание новых способов оценки деятельности профессорско-преподавательского состава;
- оптимизация механизмов управления и контроля за учебным процессом;
- создание единого образовательного пространства вуза;
- изучение возможности создания общенационального Сетевого университета, в который войдут все вузы страны;
- формирование электронной базы инновационных разработок и технологий, применяемых в учебном процессе, обеспечение доступа к ней;
- создание методического обеспечения нового поколения;
- разработка новых способов интенсификации формирования профессиональных компетенций студентов-медиков.

С помощью активного использования информационных технологий могут быть реализованы:

- разработка электронных учебно-методических комплексов преподаваемых дисциплин;
- создание электронных учебников и средств обучения;
- формирование банка электронных средств обучения;
- дальнейшее развитие системы дистанционного обучения, позволяющей через Интернет получать базовые и дополнительные знания по всем дисциплинам, и разработка кейсов для них;
- использование телекоммуникационных технологий.

Информационные технологии позволяют, как уже отмечалось, создать методические материалы нового поколения.

На кафедре нормальной физиологии Витебского государственного медицинского университета разработан и активно используется электронный мультимедийный (графика, видео, аудио) тренажер по выполнению практических навыков.

Максимальное внимание уделено возможности получения и отработки тех навыков, которые необходимы будущему врачу, провизору, стоматологу в профессиональной деятельности.

В электронном тренажере представлен ход выполнения работы (ссылка «Ход работы»), ее видеодемонстрация (ссылка «Смотреть»), проверочные тесты для контроля усвоения материала (ссылка «Решать»). Приведены пояснения и комментарии авторов, а также указания на наиболее типичные ошибки, допускаемые студентами при сдаче экзамена по практическим навыкам.

Тренажер разработан с использованием MS Office Power Point и представляет собой набор слайдов,

объединенных гипертекстовыми связями. Весь функционал доступен через кнопки и ссылки, при наведении на которые курсор принимает вид руки. При щелчке в неактивной (не имеющей ссылок) области экрана студент переходит к следующему по списку слайду. Кнопки в виде стрелок адресуют пользователя на следующий или предыдущий просмотренный слайд. Кнопка в виде домика осуществляет переход на стартовую страницу.

Структура тренажера:

- Титульная страница
- Стартовая страница (перечень всех практических навыков)
 - ✓ Страница практических навыков с теоретическим блоком
 - Ход выполнения практического навыка (*Ход работы*)
 - Видеодемонстрация (*Смотреть*)
 - Самоконтроль (тесты) (*Решать*)
- Рекомендации по использованию
- Сведения о разработчиках.

Использование тренажера, по мнению преподавателей и самих студентов, существенно повысило качество усвоения практических навыков по нормальной физиологии.

Одной из наиболее активно применяемых в настоящее время информационных технологий является технология мультимедиа, зародившаяся на стыке нескольких технологических направлений: видеотехнологий, технологий записи и воспроизведения звука, информационно-компьютерных технологий.

Дэвид и Дороти Хеллер различают пять основных типов мультимедийных презентаций: для одного зрителя; в стиле семинара; непрерывно выполняющиеся; переносные; интерактивные обучающие.

Для подготовки презентаций наиболее часто используется программа Microsoft PowerPoint из пакета Microsoft Office. Альтернативой ей служит ImpressCorel Presentations фирмы Corel – одно из приложений офисного пакета OpenOffice.org. Разработан и ряд офисных приложений на веб-основе, предоставляющих пользователям возможность готовить различные документы, в том числе мультимедийные презентации, в режиме он-лайн. К подобным сервисам следует отнести Google Presentations сервиса Google Docs, Zoho Show и др. Но компьютеры, компьютерные программы и мультимедийные аппаратные средства – это только инструментарий, предоставляющий необходимую платформу для создания и проведения презентаций.

В настоящий момент все кафедры Витебского государственного медицинского университета используют мультимедиа-проекцию для организации учебного процесса, поэтому настало время для перехода

от этапов апробации и широкого внедрения данной технологии к этапу научного изучения основных способов повышения эффективности ее применения.

С этой целью нами было проведено анкетирование 130 студентов 2 курса лечебного факультета Витебского государственного медицинского университета, которым читали подготовленные автором статьи лекции по нормальной физиологии.

При разделении информации на слайды использовались рекомендации Дэвида и Дороти Хеллер, согласно которым длительность показа одного слайда должна составлять от 30 секунд до 1 минуты.

Студенты были разделены на 2 равные по численности группы: контрольную (лекции сопровождались презентациями с текстовыми слайдами) и опытную (лекции сопровождались презентациями с мультимедийными (фотография и компьютерная графика, схематические рисунки, трехмерная графика, аудио и видео, анимация) слайдами).

Использовали следующие экспериментальные методы: анкетирование, наблюдение, метод самооценки и экспертной оценки преподавателем результатов тестового контроля.

Были разработаны анкеты: 1) для изучения мнения студентов о применении технологии мультимедиа в лекционном процессе, 2) для выявления ведущего канала восприятия, репрезентативной системы и типа памяти.

Для выяснения влияния применения мультимедиа на качество усвоения лекционного материала проведена серия постлекционных опросов с использованием тестов с вариантами выбора и вопросов открытого типа.

Для статистической обработки результатов использовали электронные таблицы Excel из пакета Microsoft Office, надстройку «Пакет анализа» и пакет статистического анализа данных «Statistica 6,0».

На основании результатов проведенного исследования и обобщения собственного опыта мы предлагаем следующие пути повышения эффективности использования технологии мультимедиа в учебном процессе:

1. Учитывать преобладающие канал восприятия, репрезентативную систему, тип памяти.

2. Повысить качество мультимедийных материалов, под которым понимают комплексную величину, включающую в себя как качество тематического содержания материала, так и качество мультимедиа-контента (графики, звука, видео, анимации), который должен не только обладать удовлетворительными техническими характеристиками (экранном разрешением, цветопередачей, яркостью и контрастностью), но и быть по возможности авторским.

Последнее дает возможность соблюдать нормы авторского права, организовывать коммерческое рас-

пространение учебных материалов. При подготовке мультимедиа-контента для своих лекций мы использовали следующие способы (при помощи сотрудников кафедры информационных технологий с курсом электронной библиотеки):

1) для получения графических компонентов - сканирование, фотографирование, инструментальные программные средства компьютерной графики. Из нашего опыта следует, что наиболее эффективным в процессе создания графических компонентов может быть применение комплексного подхода, основанного на применении различных методов. Например:

Алгоритм 1
сканирование (фотографирование)
коррекция в программе обработки растровой графики;

Алгоритм 2
рисование от руки
сканирование
трассировка (преобразование растрового формата в векторный) в программе обработки векторной графики или обводка с использованием инструментов векторной графики.

2) для получения анимации - как средства приложения Microsoft PowerPoint, так и приложений Adobe ImageReady, XARA Extreme, Flash (поддерживаемой в новейших версиях PowerPoint) и др.

3) обязательный процесс для получения авторских компонентов обучающего материала - видеосъемка.

Применяемая в настоящее время цифровая видеосъемка дает видеофайлы формата, поддерживаемого Microsoft PowerPoint. Для нашего цикла лекций по нормальной физиологии видеосъемка опытов на лабораторных животных и исследования человека выполнялась оператором в режиме реального времени. Обработка видеоматериала была проведена с использованием специализированного программного обеспечения, а именно редактора видео Ulead Video Studio и стандартной программы Microsoft MovieMaker, в которых был произведен нелинейный видеомонтаж фрагментов. Двухминутные видеофрагменты опытов были импортированы в презентацию PowerPoint.

3. Для преодоления информационного барьера и решения проблемы информационного насыщения следует структурировать материал. Для этой цели наиболее эффективными оказались:

1) логические акценты, под которыми понимаются психолого-аппаратные приемы, направленные на привлечение внимания пользователя к какому-либо объекту, логически являющемуся наиболее важным в предъявляемой порции информации, и превращающие гомогенную визуальную текстовую среду в структурированный мультимедиа-поток;

2) работа с объектами на слайде:

взаимное расположение объектов – объекты, расположенные ближе к центру экрана воспринимаются как более важные, расположенные на одинаковом расстоянии от центра - как равнозначные

последовательность расположения объектов - слева направо или сверху вниз - определяет последовательность их изучения студентами

размеры объектов друг относительно друга - более крупный объект воспринимается как более важный);

3) галереи изображений, атласы, карты.

4. Создавать структурные модели, позволяющие продемонстрировать составные части системы, объекта, явления, их взаимосвязь и взаимовлияние.

5. Применять анимационные модели, позволяющие использовать ассоциирующие и моделирующие возможности анимации (например, изменение размера объекта ассоциируется с динамикой изменения его состояния, скорость выполнения анимации позволяет сравнивать скорости описываемых процессов, последовательность выполнения анимации моделирует последовательность реальных явлений или ассоциируется со степенью важности объектов).

6. В аспекте управления вниманием аудитории учитывать роль преподавателя, который, осуществляя обратную связь со студентами, при необходимости может применять дополнительные приемы: изменение темпа лекции, устные пояснения и замечания, психоэмоциональную «разгрузку» аудитории. Для этого в каждую последовательность из 20-30 слайдов (что соответствует 15-25 минутам лекционного времени) нами включались элементы, способные вызвать психоэмоциональную разрядку (забавные иллюстрации, смешные анимации и видеоролики). Данный подход позволяет на уровне субъективных психоэмоциональных ощущений слушателя разделить презентацию на смысловые блоки. Полученный таким образом мультимедийный контент может быть использован не только при чтении лекций, проведе-

нии занятий, но и для подготовки электронных учебников и других пособий для самостоятельной работы студентов, а также в системе дистанционного образования, активно внедряемой в настоящее время в учебный процесс Витебского государственного медицинского университета.

Выявленные нами способы повышения эффективности применения технологии мультимедиа могут быть распространены на другие предметы естественно-научного цикла и на дисциплины специализации медицинского вуза. Это повысит наглядность и доказательность преподавания и, в конечном счете, качество подготовки будущих специалистов медицины и фармации. Наш опыт использования мультимедиа в учебном процессе позволяет заключить, что данная технология - новое мощное и удобное средство, которое позволяет воплощать в жизнь самые смелые творческие замыслы преподавателя.

Таким образом, активное использование инновационных педагогических технологий, прежде всего информационных, позволит обеспечить подготовку врачей, провизоров, стоматологов, способных перенести знания фундаментальных наук о человеке в клиническую практику, т.е. со сформированными профессиональными компетенциями.

NEW APPROACHES TO INFORMATION TECHNOLOGIES APPLICATION AIMED AT GAINING PROFESSIONAL COMPETENCES OF STUDENTS FROM MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

I.V.Gorodetskaya

New potentialities in the use of information technologies at medical higher education institutions, promoting training of graduates, who had knowledge not only of fundamental and medical sciences, but also capable to put it into practice, were defined. The efficiency of multimedia technology application in the educational process and ways of its increase was evaluated.

ЭЛЕКТРОННАЯ БАЗА ДАННЫХ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМИ ПАЦИЕНТАМИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

П.А.ЗАТОЛОКА, М.Л.ДОЦЕНКО, А.Г.КУРЯТНИКОВ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Разработана автоматизированная электронная база данных для динамического наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами с сопутствующими хроническими воспалительными заболеваниями ЛОР-органов. База данных реализована на основе программного обеспечения компании Microsoft® Office, а именно Access (2003). Автоматизированная статистическая обработка данных позволяет оценить степень иммунодефицита в динамике, как с точки зрения иммунологических лабораторных показателей, так и с точки зрения клинической симптоматики.

Воспалительные заболевания респираторного тракта, в том числе и ЛОР-органов, широко распространены у ВИЧ-инфицированных пациентов [2, 3]. Эти болезни требуют динамического наблюдения, так как определенная оториноларингологическая патология является индикатором клинической стадии ВИЧ-инфекции в соответствии с классификацией экспертов Всемирной организации здравоохранения. Адекватное наблюдение за состоянием здоровья ВИЧ-инфицированных пациентов с хронической патологией ЛОР-органов является важной задачей диспансеризации [1, 4]. Для совершенствования наблюдения решено воспользоваться современным программным обеспечением.

Цель исследования – разработать автоматизированную электронную базу данных для динамического наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами с хроническими воспалительными заболеваниями ЛОР-органов.

Исследования по разработке автоматизированной базы данных начаты в 2007 году на базе консультативно-диспансерного отделения Минской городской клинической инфекционной больницы.

База данных реализована на основе программного обеспечения компании Microsoft® Office, а именно Access (2003).

Разработаны формы для ввода информации по следующим разделам:

1. Паспортные данные.
2. Анамнестические данные (наркопотребление, предполагаемый путь заражения и др.).
3. Стадия ВИЧ-инфекции (по CDC, ВОЗ (2004)).
4. Сопутствующая неспецифическая хроническая патология.
5. Сопутствующая СО-инфекция.
6. Показатели общего анализа крови.
7. Показатели биохимического анализа крови.
8. Показатели иммунограммы (количество клеток CD4⁺, CD8⁺ и др.).

9. Оториноларингологическая патология.

10. Данные микробиологического исследования (место забора материала для бактериологического исследования, выделенная микрофлора, КОЕ и др.).

11. Данные о чувствительности выделенной микрофлоры к противомикробным препаратам.

12. Специфическое антиретровирусное лечение (схема, назначение конкретных препаратов).

13. Качество жизни (по данным анкеты SF 36).

Данные, вводимые в формы, автоматически интегрируются в сводные таблицы.

Представленная электронная база данных имеет разветвленное строение. Имеются параметры, постоянные для конкретного пациента (фамилия, имя, отчество, паспортные данные, путь заражения и др.). Также имеется информация о каждом пациенте, которая достаточно длительное время может оставаться без изменения (клиническая стадия ВИЧ-инфекции, иммунологическая стадия ВИЧ-инфекции, сопутствующая хроническая патология и др.). Кроме этого, в базе данных фиксируются постоянно изменяющиеся показатели, такие как результаты общего, биохимического, иммунологического анализов крови. При наблюдении за каждым пациентом в базу данных можно вносить неограниченное число записей.

Разработаны запросы к базе данных, предназначенные для формирования выборки пациентов из всей совокупности по определенным критериям (например, по стадии ВИЧ-инфекции, по наличию хронического синусита, по выделенному микроорганизму при бактериологическом исследовании и другим параметрам). Кроме этого, возможно формирование выборок по сочетанию нескольких показателей (например, отбор ВИЧ-инфицированных пациентов на третьей клинической стадии заболевания, имеющих хронический синусит, у которых верифицировали *Candida albicans* на слизистой оболочке полости носа). Запросы сформированы так, что база данных автоматически рассчитывает значимые па-

раметры (например, иммунорегуляторный индекс). Запрограммирована автоматическая коррекция клинической и иммунологической стадии ВИЧ-инфекции при выявлении заболеваний (патология, указывающая на клиническую стадию ВИЧ-инфекции) и лабораторных показателей (количество клеток CD4), не соответствующих заявленной стадии иммунодефицита.

Применив встроенные в электронную базу данных математические методики, мы осуществляем обработку полученных результатов для статистического обобщения информации. Таким образом, разработана специализированная электронная база данных, предназначенная для динамического наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами с хроническими оториноларингологическими заболеваниями. Статистическая обработка позволяет оценить степень иммунодефицита, как с точки зрения иммунологических лабораторных показателей, так и с точки зрения клинической симптоматики.

Вывод: разработанная электронная база данных позволяет осуществлять динамическое всестороннее наблюдение за ВИЧ-инфицированными пациентами с патологией ЛОР-органов и контролировать прогрессирование иммунологической недостаточности, клиническим эквивалентом которой является хроническая оториноларингологическая патология. Представленная разработка может быть внедрена в работу диспансерных отделений (кабинетов) по наблюдению за

ВИЧ-инфицированными пациентами. Возможна консультативная помощь при ее внедрении.

Литература

1. Бессараб Т.П. // Вестник оториноларингологии. – 2004. – № 1. – С. 15-23.
2. Жолобов В.Е. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2008. – №3. – С. 79-81.
3. Сотниченко С.А. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2008. – №3. – С. 82-84.
4. Чернышова А.В., Савищева Л.В., Некрасова И.И. // Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе: Материалы VII съезда фтизиатров Республики Беларусь и научно-практической конференции «Диагностика и лечения туберкулеза в свете международной стратегии DOTS» (г. Минск, 22–23 мая 2008 года). – Минск, 2008. – С.12-14.

ELECTRONIC DATABASE FOR DYNAMIC MONITORING OF HIV-INFECTED PATIENTS WITH CHRONIC ENT PATHOLOGY

P.A.Zatoloka, M.L.Dotsenko, A.G.Kuryatnikov

The automated electronic database for dynamic monitoring of HIV-infected patients with concomitant chronic inflammatory diseases of ENT organs was developed. The database was realized on the Microsoft Access 2003 platform. Automated statistical data processing helps evaluate a degree of immunodeficiency in dynamics, both in terms of immunological laboratory parameters, and clinical symptomatology.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

А.И.КОВАЛЁВА, Э.И.МИЩУК

УЗ «Брестский областной родильный дом», г. Брест
Управление здравоохранения Брестского облисполкома, г. Брест

Еженедельная информация от всех учреждений здравоохранения области по основным показателям акушерско-гинекологической службы побуждает разрабатывать мероприятия по улучшению качества оказания медицинской помощи беременным. Преемственность между женскими консультациями и стационарами способствует взаимодействию и своевременному оздоровлению женского населения. Ведение реестра дает возможность оперативно ознакомиться со всеми этапами наблюдения за пациенткой с экстрагенитальной или акушерской патологией для определения плана дальнейшего ведения, срока и места родоразрешения.

Одним из основных принципов государственной политики в области охраны здоровья населения является профилактическая направленность медицинской помощи. В связи с этим Министерством здравоохранения разрабатывается ряд нормативных документов, в которых отражены мероприятия по своевременной диагностике и профилак-

тике тех или иных заболеваний и состояний. Для проведения успешной профилактики акушерской патологии следует своевременно анализировать основные текущие показатели работы акушерско-гинекологической службы.

Управлением здравоохранения Брестского облисполкома и УЗ «Брестский областной родильный дом»

разработана информационная карта, отражающая основные показатели по родовспоможению. Информационная карта представлена в виде таблицы по каждому учреждению здравоохранения области, где есть акушерско-гинекологическая служба. В таблице отражаются данные работы акушерско-гинекологической службы за прошедшие 7 дней: количество преждевременных, нормальных и многоплодных родов; количество детей, рожденных живыми; показатели перинатальной смертности, кесарева сечения, домашние (дорожные) роды; количество гистерэктомий, прерываний по медико-генетическим показаниям, абортот, внематочных беременностей. Кроме того, в связи с большой вероятностью бактериально-вирусных пневмоний у беременных, как у группы риска, мониторится количество вакцинированных беременных.

Вышеуказанная информация из всех ЦРБ, женских консультаций, центральных поликлиник и родильных домов суммируется с помощью программы АГ, которая внедрена в I квартале 2012 года. Итоговые еженедельные данные вносятся районными (городскими) внештатными акушерами-гинекологами, заведующими акушерско-гинекологическими отделениями в режиме on-line. Свод данных происходит в автоматическом режиме.

На уровне управления здравоохранения и УЗ «Брестский областной родильный дом» отражается вся текущая информация, на основании которой разрабатываются мероприятия по корректировке отклонений. На уровне перинатальных центров II уровня (УЗ «Барановичский родильный дом», УЗ «Пинский межрайонный родильный дом», филиал «Родильный дом» УЗ «Кобринская ЦРБ») доступна информация по курируемой зоне. На I уровне районному (городскому) акушеру-гинекологу доступна информация по подчиненным акушерско-гинекологическим отделениям района (города).

Реализация данной технологии требует проведения аналитической работы всеми руководителями учреждений родовспоможения. В области сводная информация анализируется главным акушером-гинекологом области, руководителями перинатальных центров. Эта технология базируется на анализе текущей информации, определении проблем и подготовке предложений по корректировке тактических и стратегических решений, создании информационной базы. Формируется также система группового участия в управлении, основанная на активном привлечении подчиненных как к определению целей на предстоящую неделю, так и к контролю за их достижениями. Персонал во всех подразделениях чувствует реальную ответственность за цели организации.

В плане информатизации по Брестской области разработана также программа ведения реестра беременных женщин с «тяжелой» акушерской и экстрагенитальной патологией. Программа работает через Интер-

нет, с помощью которого отправляется информация о беременной с нижестоящего технологического уровня перинатальной помощи на вышестоящий, а также главному акушеру-гинекологу управления здравоохранения. Информация обновляется каждые 15 дней, а по необходимости и чаще. В настоящее время критериями включения в реестр являются показания для госпитализации на 3-й и 4-й уровни перинатальной помощи, утвержденные приказом Министерства здравоохранения от 23.01.2010 года № 52 «Об утверждении Положения о разноуровневой системе перинатальной помощи и порядке ее функционирования в Республике Беларусь». По программе учета беременных с тяжелой акушерской и экстрагенитальной патологией, необходимо доработать критерии (показания) для включения в реестр указанных пациенток.

Таким образом, данные виды обмена информацией имеют ряд преимуществ:

1. Знание еженедельной информации об основных показателях акушерско-гинекологической службы в разрезе всех учреждений здравоохранения побуждает к разработке мероприятий по улучшению ряда показателей, характеризующих качество оказания медицинской помощи беременным.

2. Преемственность между женскими консультациями и стационарами способствует взаимодействию и своевременному оздоровлению женского населения.

3. Ведение реестра беременных высокого риска дает возможность быстро, подробно ознакомиться со всеми этапами наблюдения за пациенткой и определить план дальнейшего ведения.

Литература

1. Часнойть Р.А., Лискович В.А., Наумов И.А. Информатизация здравоохранения. – Минск, 2010.
2. Аналитико-информационный бюллетень «Вопросы организации и информатизации здравоохранения». – 2012. – №2.
3. Вальчук Э.А., Гулицкая Н.И., Царук Ф.П. Основы организационно-методической службы и статистического анализа в здравоохранении. – Минск, 2007.

INFORMATIZATION IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY OF BREST REGION

A.I.Kovaleva, E.I.Mischuk

Weekly information from all health care institutions of the region on main indicators of obstetric-gynecologic service contributes to the development of activities for improving the quality of rendering medical care to pregnant women. The continuity between prenatal clinics and hospitals promotes interaction and timely recovery of the female population. The register gives the possibility to obtain data on all stages of the follow-up of a female patient with extragenital or obstetrical pathology in order to determine the plan of further maintenance, date and place of delivery.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

В.В.КОРОНЕЦ

УЗ «2-я городская детская клиническая больница», г. Минск

На сегодняшний день информатизация является основой функционирования любой сферы деятельности. Ярким примером этого является сфера здравоохранения.

Использование АИАС «Клиника» позволяет полностью автоматизировать ведение медицинских карт стационарного пациента и предоставлять быстрый доступ к результатам лабораторных и диагностических обследований, что является необходимым условием для качественного лечебного процесса.

Внедрение программного комплекса «Учет лекарственных средств» позволило централизованно проводить учет и списание лекарственных средств не только по отделениям, но и по конкретным пациентам.

Таким образом, информатизация здравоохранения напрямую влияет на качество медицинских услуг. Но рассмотренный пример является локальным. Некоторые учреждения имеют подобные системы, однако большинство из них, особенно амбулаторные, до сих пор используют только бумажные истории развития ребенка. Решением данной проблемы является создание единой информационной системы.

Создание подобной системы – будущее информатизации в сфере здравоохранения. Единая информационная система позволит объединить между собой все учреждения здравоохранения. Благодаря этому, информация о каждом жителе, включая результаты лабораторных и диагностических обследований, будет доступна в любом учреждении страны. Результатами работы такой системы будут являться:

- снижение числа врачебных ошибок, которые происходят из-за нехватки информации о пациенте;
- сокращение расходов на госпитализацию за счет исключения дублирования диагностических обследований, поскольку при госпитализации производится ряд обследований, которые можно взять из единой базы.

Все действия врачей хранятся в единой базе, что позволит повысить уровень ответственности за возможные последствия.

Подключение аптек к единой информационной системе позволит полностью автоматизировать процесс оказания льготного лекарственного обеспечения за счет исключения бланков льготных рецептов.

Появится возможность реально использовать телемедицину и конференцсвязь между учреждениями, проводить регулярный мониторинг заболеваемости на уровне комитета по здравоохранению Мингорисполкома со сбором статистической информации.

С экономической точки зрения данная система выгодно отличается от имеющихся локальных систем. На данный момент каждое учреждение локально использует однотипное дорогостоящее программное обеспечение.

При использовании единой информационной системы отпадает необходимость приобретения отдельного программного обеспечения, появится возможность использовать только конечный интерфейс связи с системой.

В отличие от локальной системы расходы на содержание единой системы связаны только с центром обработки данных.

Высококвалифицированные ИТ-специалисты необходимы только в центре обработки данных. Это позволит сократить расходы на содержание штата специалистов в каждом учреждении. Последующие доработки системы менее затратны, поскольку будут проводиться только на уровне центра, а не каждого отдельного учреждения.

Построение единой информационной системы по современной технологии позволит значительно повысить сохранность информации и улучшить доступ к ней из любого места. Отпадает необходимость в мощных серверах на каждом объекте.

Таким образом, информатизация в здравоохранении является неотъемлемой частью лечебного процесса. Будущее информатизации – только в централизованном управлении на основе единой информационной системы.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА В РАБОТЕ ЦЕНТРА ДИАГНОСТИКИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

¹И.А.КУРСТАК, ¹С.А.ЛЯЛИКОВ, ²С.Э.САВИЦКИЙ, ²О.Е.КУЗНЕЦОВ

¹ Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

² УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно

Онкологические заболевания устойчиво занимают второе место в структуре смертности населения, из них около 10% диагностируемых новообразований следует отнести к наследственным формам. Для проведения мероприятий по раннему выявлению наследственно обусловленного рака в Гродненской областной клинической больнице создан «Центр диагностики наследственных опухолей», для информационного обеспечения работы которого нами была создана компьютерная диагностическая информационно-аналитическая система (ДИАС). Основные возможности ДИАС: сохранение анкетных данных, полученных в ходе скрининга; обработка накопленных данных, включая составление родословных, расчет популяционного риска; использование ресурсов онкологического регистра; организация и информационное обеспечение мониторинга лиц с высоким риском развития наследственных опухолей.

Актуальность борьбы со злокачественными новообразованиями определяется постоянным ростом поражения людей раком, трудностями его своевременной диагностики, дороговизной и сложностью лечения, высоким уровнем летальности больных. Широкая распространенность онкологических заболеваний (ОЗ), их медицинская, социальная и экономическая значимость, делают проблему изучения механизмов онкогенеза, профилактики, ранней диагностики и терапии злокачественных опухолей одной из ключевых в современном здравоохранении [2, 4, 6].

ОЗ устойчиво занимают второе место в структуре смертности населения и являются одной из основных причин не только инвалидизации лиц трудоспособного возраста, но и их летальности. Несмотря на то, что частота случаев смерти от рака увеличивается с возрастом, новообразования сохраняют за собой одно из ведущих мест среди основных причин смерти детей [1, 3]. Важнейшим направлением борьбы с ростом онкологической патологии является раскрытие этиопатогенетических механизмов канцерогенеза и разработка методов прерывания его на различных этапах.

В настоящее время принято считать, что около 10% диагностируемых новообразований следует отнести к наследственным формам. В их число входят достаточно редкие наследуемые «онкологические синдромы» и так называемые «раковые семьи», то есть семьи, в которых разными, часто встречающимися формами рака поражены до 45% родственников [5]. В связи с развитием генетических исследований в онкологии появилась возможность реально отслеживать и выявлять ранние и доклинические формы наследственных вариантов ОЗ, что позволит органам здравоохранения с большей эффективностью проводить

своевременные профилактические и лечебные мероприятия по отношению к лицам, находящимся в группе риска. В связи с этим представляются целесообразными разработка и внедрение в клиническую практику комплексного метода диагностики и профилактики наследственного рака молочной железы (РМЖ) и опухолей других локализаций, генетически ассоциированных и не ассоциированных с ним форм злокачественных новообразований.

Генетическое консультирование в онкологии – это новый вид медицинской помощи населению, дающий возможность доклинического диагностирования семей и лиц с повышенным наследственно детерминированным риском возникновения ОЗ на основе клинико-генеалогического и молекулярно-генетического анализов, – в последние годы широко внедряется в практику здравоохранения развитых стран.

Для проведения мероприятий по раннему выявлению наследственно обусловленного рака в Гродненской областной клинической больнице создана специализированная служба помощи населению – Центр диагностики наследственных опухолей, перед которым поставлены следующие задачи:

- пропаганда знаний о наследственных формах рака как среди врачей, так и среди населения;
- проведение массового анкетирования населения;
- выявление семей с наследственной онкопатологией с использованием клинико-генеалогического и молекулярно-генетического анализов;
- консультирование членов семей с высоким онкологическим риском и организация диспансерного наблюдения за ними.

Для информационного обеспечения этой работы нами была создана компьютерная диагностическая ин-

формационно-аналитическая система (ДИАС) с целью:

- сохранения анкетных данных, с возможностью дополнения их информацией из онкорегистра и данными лабораторно-генетического обследования;
- обработки накопленных данных: составление родословных, расчет популяционного риска, отнесение клиентов базы данных в клинические группы риска, формирование когорт по произвольным запросам, экспорт данных для дальнейшей статистической обработки;
- использования ресурсов онкологического регистра;
- организации и информационного обеспечения мониторинга лиц с высоким риском развития наследственных опухолей.

Система реализована в среде SQL в сетевом варианте.

Поскольку информация, сохраняющаяся в базе данных ДИАС, носит конфиденциальный характер, лица, которым разрешен доступ в систему, регистрируются системным администратором и получают индивидуальный пароль. Фамилия пользователя ДИАС и пароль должны быть введены на первом экране, который появляется после загрузки программы. После регистрации в системе пользователю предлагается выбрать в строке «меню» вид работы.

Для введения результатов анкетирования необходимо выбрать кнопку «Популяционный скрининг». При ее нажатии открывается окно с этим названием. В окне помещен список лиц, чьи анкеты уже внесены в базу данных ДИАС. Чтобы ввести новые данные, следует нажать кнопку «Регистрация» и открыть окно «Паспортная часть». В эту электронную форму заносятся паспортные данные пробанда. Информация вводится вручную, автоматически только проставляются дата заполнения и номер анкеты. Данные о лицах, прошедших госпитальный и регистровый скрининги, импортируются из онкорегистра. Для этого достаточно ввести фамилию и инициалы клиента и «кликнуть» иконку с изображением бинокля, расположенную в конце строки «фамилия». Поиск может проводиться даже по одной или нескольким первым буквам слов (не всегда возможно точно идентифицировать буквы, если почерк у человека, заполнявшего анкету, неразборчивый). В качестве дополнительных критериев поиска может быть использована дата рождения или номер амбулаторной карты пробанда.

Если пробанд зарегистрирован в онкорегистре, на экране высветится таблица «Данные субрегистра ОНКО», в которой будут содержаться паспортные данные клиента, а также (возможно) паспортные данные лиц, у которых фамилия, имя, отчество (или их фрагменты) соответствуют критериям поиска. Выбор нужных данных в этой таблице производится вручную. После того, как выбор сделан, вся необходимая

информация, включающая место жительства, личный номер, клинический диагноз (диагнозы), код МКБ-10, номера истории болезни, гистологии, цитологии, а также номер, под которым клиент зарегистрирован в онкорегистре, импортируется в базу данных ДИАС и заносится в соответствующие поля.

На следующем этапе вводятся данные о родственниках пробанда и наличии у них ОЗ. Электронная форма для введения этой информации полностью соответствует бумажному бланку, используемому при анкетировании, что облегчает процесс ввода данных. На каждого родственника, страдающего ОЗ, заполняется электронная форма «Болезни родственников», аналогичная форме «Паспортная часть».

Клиническая группа риска с наследственной предрасположенностью к развитию РМЖ, рака яичника (РЯ) или толстого кишечника, как и результаты лабораторного исследования на наличие мутаций генов BRCA-1 и BRCA-2, вводятся в соответствующие поля базы данных ДИАС вручную с использованием справочников. Следует добавить, что система осуществляет логический контроль, не позволяя вводить нереальные данные и производить повторную регистрацию одного и того же пробанда.

В программном средстве ДИАС реализована возможность визуализации родословной, что существенно облегчает процесс отнесения пробанда и его родственников в группы клинического риска развития наследственных опухолей молочной железы, яичника и толстого кишечника. При построении родословной используется общепринятая символика.

Система способна анализировать родословную и давать предварительное заключение о наличии риска возникновения наследственного рака у членов семьи по следующим алгоритмам.

Диагностические критерии наследственного РМЖ:

- в родословной 3 случая РМЖ и/или даже один случай РМЖ у мужчины. Заключение: *«Высокий риск рака молочной железы»;*

- в родословной 2 случая РМЖ. Заключение: *«Средний риск рака молочной железы»;*

- в родословной 1 случай РМЖ в возрасте до 40 лет, и/или РМЖ сочетается с другими опухолями (первично множественный вариант). Заключение: *«Низкий риск рака молочной железы»;*

- в родословной 1 случай РМЖ, не отвечающий предыдущим критериям. Заключение: *«Популяционный риск рака молочной железы»;*

- любой из указанных выше вариантов + наличие мутаций гена BRCA. Заключение: *«Очень высокий риск рака молочной железы».*

Диагностические критерии наследственного РЯ:

- в родословной 3 случая РЯ. Заключение: *«Высокий риск рака яичника»;*

- в родословной 2 случая РЯ. Заключение: «Средний риск рака яичника»;

- в родословной 1 случай РЯ в возрасте до 40 лет, и/или РЯ сочетается с другими опухолями (первично множественный вариант). Заключение: «Низкий риск рака яичника»;

- в родословной 1 случай РЯ, не отвечающий предыдущим критериям. Заключение: «Популяционный риск рака яичника»;

- любой из указанных выше вариантов + наличие мутаций гена BRCA. Заключение: «Очень высокий риск рака яичника».

Диагностические критерии наследственного рака молочной железы и яичника (РМЖЯ):

- в родословной 2 случая РМЖ и/или даже один случай РМЖ у мужчины + 1 случай РЯ. Заключение: «Высокий риск рака молочной железы/яичника»;

- в родословной 1 случай РМЖ + 2 случая РЯ. Заключение: «Высокий риск рака молочной железы/яичника»;

- в родословной 1 случай РМЖ + 1 случай РЯ. Заключение: «Средний риск рака молочной железы/яичника»;

- любой из указанных выше вариантов + наличие мутаций гена BRCA. Заключение: «Очень высокий риск рака молочной железы/яичника».

Диагностические критерии наследственного колоректального рака (КРР):

- в родословной 3 случая КРР. Заключение: «Высокий риск колоректального рака»;

- в родословной 2 случая КРР. Заключение: «Средний риск колоректального рака»;

- в родословной 1 случай КРР + 1 или более случаев рака другой локализации, не отвечающих предыдущим критериям (то есть не РМЖ, не РЯ, не КРР). Заключение: «Низкий риск колоректального рака»;

- в родословной 1 случай КРР, не отвечающий предыдущим критериям. Заключение: «Популяционный риск колоректального рака».

Система генерирует такие заключения по всем введенным в нее анкетам, что существенно облегчает поиск нуждающихся во врачебном консультировании.

Важной особенностью программного продукта является то, что он открывает доступ к базе данных онкорегистра, содержащей информацию обо всех больных ОЗ, взятых на учет в последние десятилетия. Во-первых, система представляет возможность формировать списки по произвольным запросам.

На экране «Формирование списка» пользователю предъявляются все реквизиты онкологического регистра.

С помощью системы справочников по этим реквизитам можно задать практически любые условия

поиска информации в базе данных онкорегистра (произвольный запрос). По этому запросу будет создан список, в который войдут пациенты онкорегистра, соответствующие заданным условиям. Следует отметить, что в ДИАС используются общепринятые стандартные справочники: для выставления диагноза – МКБ-10, указания места жительства – ТЕРСУН и т.д. Для получения конкретной информации о лицах, зарегистрированных в регистре, следует нажать на кнопку «Картотека» раздела «Субрегистр ОНКО». В результате откроется дополнительное меню, позволяющее выбрать метод поиска: по фамилии, если пользователя интересует конкретный больной, либо по списку, если требуется произвести анализ данных у больных, объединенных в группу с помощью произвольного запроса. В экране «Картотека» можно просмотреть любой из ранее сформированных списков, распечатать его или сохранить в отдельном текстовом файле.

ДИАС представляет данные регистра о больном в хорошо структурированном виде. В оглавлении индивидуальной карты пациента, носящем название «Информационные разделы», зелеными галочками обозначены разделы, в которых имеется информация. Чтобы вывести ее на экран, достаточно «кликнуть» по названию раздела.

Для информационного обеспечения диспансерного наблюдения за лицами с повышенным риском развития наследственных опухолей в программном комплексе ДИАС имеется раздел, называющийся «Мониторинг». Войти в этот раздел можно, кликнув кнопку «Формирование когорты» либо «Когорта пациентов».

В первом случае пользователю будет предложено сформировать список лиц, нуждающихся в наблюдении, посредством запроса, параметры которого задаются в таблице «Параметры выбора», расположенной в левой части экрана. Этот путь позволяет отобрать для мониторинга здоровых родственников (имеющих повышенный риск развития опухолей) пробандов, страдающих ОЗ и взятых на учет в ходе скрининга регистра или госпитального скрининга. Пользователь ДИАС из автоматически сформированной когорты родственников должен вручную выбрать и «пометить» («отметить группу») строки таблицы, содержащие идентификационные данные лиц, нуждающихся в диспансерном наблюдении. Полученная выборка сохраняется в разделе «Мониторинг» с помощью кнопки «Отправить в мониторинг».

В том случае, если в диспансерном наблюдении нуждается пробанд, у которого наличие повышенного риска развития наследственного рака было установлено в ходе популяционного скрининга, – вход в раздел «Мониторинг» осуществляется путем нажатия

кнопки «Когорта пациентов». При этом откроется таблица, содержащая паспортные данные о лицах, уже состоящих на диспансерном учете.

Если пробанд, подлежащий диспансеризации, уже зарегистрирован в базе данных ДИАС, его паспортные данные можно «перенести» в раздел «Мониторинг», активировав кнопку «Поиск», если нет – регистрация осуществляется непосредственно в разделе «Мониторинг». Для этого следует кликнуть кнопку «Регистрация», и на экране появится электронная форма, в которую вносятся паспортные данные лица, нуждающегося в диспансерном наблюдении.

ДИАС на протяжении трех лет успешно используется в центре диагностики наследственных опухолей, облегчая консультирование пациентов с подозрением на наличие наследственной онкопатологии. Поскольку организационные и научно-методические формы оказания подобной помощи населению остаются малоизученными, любой опыт работы в данном направлении имеет несомненную ценность.

Литература

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И. // Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000. – Москва, РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2002 – С. 85-106.
2. Диагностика рака молочной железы / Под ред. В. А. Хайленко, Д. В. Комова, В. Н. Богатырева. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. – 240 с.
3. Опухоли и опухолеподобные процессы у детей / Под ред. Черствого Е.Д. и др. – Мн.: Асар, 2002. – 400 с.
4. Статистика злокачественных новообразований в Рос-

сии и странах СНГ в 2004 г. // Вестник РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН, 2006. – Т. 17. – № 3 (прил. 1).

5. Чудина А.П. Организация регионального онкогенетического регистра (служба онкогенетической помощи населению). Пособие для врачей / А.П.Чудина, А.П.Ильницкий. – М., 2002. – 180 с.
6. Knudson A.G. // J. Natl.Cancer Inst. Monogr., 1995. – V. 17. – P. 5-7.

COMPUTER DIAGNOSTIC INFORMATION-ANALYTICAL SYSTEM IN THE WORK OF CENTER FOR HEREDITARY TUMORS

I.A.Kurstak, S.A.Lyalikov, S.E.Savitsky, O.E.Kuznetsov

Oncological diseases take steadily second place in the structure of mortality of the population. Of them about 10 % of newly diagnosed tumors should be related to hereditary forms. The Center on Diagnosis of Hereditary Tumors, aimed at carrying out actions for early detection of hereditary cancer cases at the Grodno Regional Clinical Hospital, was established and for its information support a Diagnostic Information-Analytical System (DIAS) was developed by the authors. The main possibilities of DIAS are as follows: storage of biographical particulars received during screening; processing of all stored data, including drawing of family trees; estimation of the population risk; use of cancer register resources; organization and information support to monitoring of persons with a high risk of the development of hereditary tumors.

ТЕЛЕМЕДИЦИНА В МЕДИЦИНСКИХ ЧАСТЯХ И УЧРЕЖДЕНИЯХ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

¹ Е.В.ЛЕМЕШКО, ² С.В.ГУБКИН

¹ Академия МВД Республики Беларусь, г. Минск

² Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Телемедицина позволяет улучшить медицинскую помощь людям в условиях, когда пациент и врач-консультант находятся на расстоянии друг от друга, либо когда врачу необходима помощь своего коллеги (особенно в неотложных ситуациях и когда пациента нежелательно транспортировать по различным причинам). Поэтому абсолютно целесообразным является использование телемедицинских технологий в медицинских частях и учреждениях уголовно-исполнительной системы.

В настоящее время телемедицина – это использование современных информационных и телекоммуникационных технологий для решения медицинских вопросов (для дистанционной диагностики и лечения различных заболеваний, оказания неотложной помощи в чрезвычайных и экстренных ситуациях, ведения электронной медицинской документации).

Современная телемедицина может передать на любые расстояния не только голос и видеоизображение врачей и пациентов, но и важные медицинские данные в режиме реального времени (видеозаписи медицинских манипуляций, изображения (фотографические и схематические) различных патологических образований и др., рентгеновские снимки, электрокардиограммы, УЗИ, электроэнцефалограммы, а также заключения по инструментальным и неинструментальным методам исследования, таким как общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови и др.).

Это позволяет улучшить медицинскую помощь людям в условиях, когда пациент и врач-консультант находятся на расстоянии друг от друга, либо когда врачу необходима помощь своего коллеги (особенно в неотложных ситуациях, а также когда пациента нежелательно транспортировать по различным причинам).

В связи с вышеизложенным абсолютно целесообразным является использование телемедицинских технологий в медицинских частях и учреждениях уголовно-исполнительной системы (УИС).

Наиболее остро вопрос оказания своевременной и квалифицированной помощи данному контингенту лиц стоит при появлении симптомов неотложных кардиологических заболеваний. В данном случае речь часто идёт о минутах (здесь надо учитывать и тот факт, что ещё проходит достаточно много времени с момента появления жалоб у пациента до момента его встречи с квалифицированным специалистом, особенно это касается учреждений камерного типа: следственный изолятор и тюрьма). В то же время, далеко не всегда на дежурстве в колонии, тюрьме или следственном изо-

ляторе оказывается кардиолог, способный единолично поставить диагноз и принять срочные меры по оказанию неотложной помощи, ещё оформив при этом и соответствующую документацию. Возможности дежурного врача в этом случае резко ограничены, так как кроме решения медицинских проблем необходимо обеспечить специальный транспорт, конвой сопровождения, оформить необходимые документы для перевозки пациента в гражданское (нережимное в сравнении с подразделениями УИС) медицинское учреждение, доложить о случившемся всем необходимым лицам. А в ночное время только в медицинских учреждениях УИС есть врач (чаще всего терапевт). Во всех же остальных подразделениях пенитенциарной системы ночью дежурит только фельдшер. Не исключено, что в некоторых учреждениях (что возможно и в других государствах) ночью медицинский персонал вообще отсутствует. И медицинское обеспечение в этом случае производит бригада скорой медицинской помощи. При наличии телемедицинского оборудования, которое может за считанные минуты записать и передать в удалённый диагностический центр ЭКГ пациента и необходимую медицинскую документацию, а также обеспечить немедленную консультацию врача-специалиста (кардиолога), угроза жизни и здоровью пациента заметно снижается, также предотвращается возникновение осложнений у этих людей.

Кроме того, наличие телемедицинских технологий в медицинских частях и учреждениях УИС позволит сэкономить немало государственных средств, затраченных на транспортировку пациентов в медицинские учреждения, заработную плату врачей-консультантов (в большинстве случаев это те врачи-специалисты, которые отсутствуют в штате, например, гинеколог), сухой паёк для конвоя и т. д.

В работе Zincone с соавт. приведены данные об экономии, благодаря использованию телемедицины, финансовых средств в сумме нескольких миллионов долларов в год.

Ещё одним доводом в пользу телемедицинских технологий является тот факт, что большинство побегов заключённые совершают «на рывке» (т. е. незапланированно, внезапно). А их транспортировка является самым подходящим для этого действия временем. Безусловно, больной человек вряд ли на это отважится. Но надо помнить о том, что симуляция и аггравация всегда присущи данной категории пациентов [1]. И ещё один немаловажный факт – все мысли у этих людей (особенно у тех, кто находится в помещениях камерного типа) о свободе!!!

Именно таким путём идут в США, Великобритании, Канаде, странах Европы, а также СНГ (например, Казахстан). Во всех тюрьмах штата Огайо есть телемедицинские пункты.

Национальная служба здравоохранения Шотландии заключила контракт на поставку и обслуживание медицинских информационных систем в своих тюремных учреждениях. Эти системы интегрированы в единую сеть. Сделано это из-за того, что каждое пенитенциарное учреждение самостоятельно заводило медицинские карты на «своих» заключённых, хотя последние довольно часто перемещаются из одного учреждения УИС в другое. Это порождало существенные издержки и сказывалось на общем уровне медицинского обслуживания заключённых. Подобная проблема существует и в нашей стране. При транспортировке спецконтингента медицинские карты нередко теряются. Внешний вид медицинских карт в разных учреждениях УИС отличается.

Опыт использования телемедицины есть и в системе исполнения наказаний Российской Федерации и Украины.

Телемедицина в учреждениях УИС является одним из способов реальной защиты здоровья и прав человека и пользуется заслуженным вниманием демократических институтов развитых стран.

В пенитенциарных учреждениях Южно-Казахстанской области также появилась телемедицина. Там реализуется проект «Оказание телемедицинских услуг осуждённым».

В настоящее время в развитии телемедицинских технологий лидируют США, однако работа в этом направлении идёт и в Европе, и в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, и в Латинской Америки. В Российской Федерации, Украине и Казахстане телемедицина уже реально развивается.

В Республике Беларусь также есть некоторые разработки в области телемедицины. УП «Кардиан» производит мобильную телемедицинскую систему «КАРДИАН ТелеЭКГ».

В стандартной конфигурации «КАРДИАН ТелеЭКГ» состоит из центральной станции и периферийной части. Центральная станция представляет собой

персональный компьютер врача-консультанта, подключённый к сети Internet и оснащённый специальным программным обеспечением. Периферийная часть системы состоит из сети персональных компьютеров региональных ЛПУ, имеющих возможность подключения к Internet, и мобильных комплексов «Кардиан ПМ». При помощи мобильного телефона GSM комплекс «Кардиан ПМ» имеет возможность в любое время передать данные ЭКГ обследований на центральную станцию либо на рабочее место в региональное ЛПУ и получить необходимую консультацию. «КАРДИАН ТелеЭКГ», обладая гибкостью построения, может быть сконфигурирована практически любым образом исходя из предъявляемых требований.

Нами разработано и запатентовано (патент Республики Беларусь №7403) «Устройство для мониторинга физического состояния и местоположения пациента» [2, 3]. Данное устройство позволяет определять местоположение объекта наблюдения и контролировать его физическое состояние по основным параметрам сердечной деятельности (по данным кардиорегистратора системы холтеровского мониторинга ЭКГ), в том числе рассчитывать максимальные и минимальные интервалы перемещения для объективизации степени полноценности физической активности и, следовательно, расчёта функционального класса хронической сердечной недостаточности.

Данное устройство отличается от существующих обеспечением оценки текущей информации о физическом состоянии объекта и осуществлением коррекции критической кардиологической ситуации в случае её возникновения по каналу сотовой телефонной связи GSM с пациентом – путём вызова бригады скорой медицинской помощи с указанием точного места положения пациента при помощи спутника через GPS-модуль, либо управляемой активацией комплекса кардиовертер-дефибриллятор-инфузомат (патент Республики Беларусь №6733) для проведения дистанционной электроимпульсной и/или тромболитической терапии [4].

Телемедицина в нашей стране необходима. Для её устойчивого развития требуется общенациональная программа, которая позволит повысить качество медицинской помощи населению, обеспечить ускоренный рост потенциала медицинских учреждений регионов. А раскрывающиеся возможности телемедицинских технологий, несомненно, окажут значительное воздействие на решение задач всей системы здравоохранения: на профилактику заболеваний, экстренную и плановую медицинскую помощь, развитие и координацию науки, подготовку и усовершенствование кадров, управление системой здравоохранения и повышение эффективности её функционирования.

В 2010 г. завершено создание очередного сегмента республиканской системы телемедицинского кон-

консультирования в наиболее пострадавших от Чернобыльской катастрофы районах Брестской, Гомельской и Могилёвской областей. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь стало возможным дистанционное консультирование организаций здравоохранения районного и областного уровня у ведущих специалистов областных и республиканских медицинских организаций по рентгенологическим, ультразвуковым и цитологическим исследованиям, а также комплексно по вопросам постановки диагноза пациентам в сложных ситуациях, в том числе в реальном времени с помощью видеоконференц-связи.

В настоящее время создание республиканской телемедицинской системы осуществляется в рамках Национальной программы ускоренного развития услуг в области информационных технологий на 2011 – 2015 годы.

Однако, при невозможности охвата всей системы здравоохранения Республики Беларусь необходимо сосредоточиться на отдельных её секторах, одним из которых и является пенитенциарная медицина. Все необходимые предпосылки и оборудование для решения такой задачи имеются. Задержка лишь в формировании программы развития телемедицины в учреждениях УИС и её поэтапном финансировании.

Литература

1. Лемешко Е. В. // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 30 июня 2010 г.). – Минск: Акад. МВД, 2010. – С. 150-151.
2. Устройство для мониторинга физического состояния и местоположения пациента: пат. 7403 Респ. Беларусь, МПК G 01S 5/03 / Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. И. Толкачёв, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко; заявители Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. И. Толкачёв, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко. – № и 20100842; заявл. 08.10.10; опубл. 30.06.11 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2011. – № 3 (80). – С. 220.
3. Губкин С. В., Митьковская Н. П., Толкачёв В. И., Крупенин В. П., Давидович А. Н., Лемешко Е. В. // Военная медицина. – 2010. – №3 (16). – С.147-149.
4. Устройство для дистанционной тромболитической терапии: пат. 6733 Респ. Беларусь, МПК А 61М 5/168, А 61 N 1/08, А 61 N 2/00 / Н.П.Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко; заявители Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко. – № и 20090946; заявл. 13.11.09; опубл. 30.10.10 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2010. – № 5 (76). – С. 171-172.

TELEMEDICINE IN MEDICAL UNITS AND ESTABLISHMENTS OF THE PENITENTIARY SYSTEM

E.V.Lemeshko, S.V.Goubkin

Telemedicine allows improving the provision of medical care to people under conditions when a patient and a consulting physician are at a distance from each other, or when a doctor needs the help of the colleagues (especially in urgent situations and when it is undesirable to transport a patient for various reasons). Therefore we deem it advisable to use telemedicine technologies in medical units and establishments of the penitentiary system.

ТЕЛЕМЕДИЦИНА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

¹С.М. ПОЛЯКОВ, ²В.А. ЛАПИЦКИЙ, ¹Ж.Г. АСТАШЕВИЧ, ¹М.М. САЧЕК

¹ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

² Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси, г. Минск

В статье рассмотрено современное состояние телемедицины в Республике Беларусь, структура, принципы построения и функционирования единой республиканской телемедицинской системы унифицированного электронного консультирования, направления ее развития и модернизации и вопросы социально-экономической эффективности внедрения и использования телемедицинских технологий.

Введение

К высокоэффективным инфокоммуникационным технологиям, способным оказать позитивное комплексное воздействие на клинические, образовательные, научные и управленческие аспекты деятельности системы здравоохранения и обладающим высоким медицинским, социальным и экономическим потенциалом, относится телемедицина.

В Республике Беларусь объективно существует не только необходимость, но и возможность внедрения телемедицинских систем. С одной стороны, имеется возрастающая потребность населения в высокотехнологичных и качественных медицинских услугах, с другой – налицо наличие крупных авторитетных медицинских научно-практических центров, лечебно-профилактических учреждений, учреждений высшего и среднего профессионального образования, достаточное распространение компьютерных и телекоммуникационных технологий, готовность специалистов.

1. Современное состояние телемедицины в Республике Беларусь

В настоящее время в Беларуси сложились предпосылки для внедрения телемедицинских технологий. Неуклонно растет оснащенность медицинских учреждений вычислительной техникой, современным диагностическим оборудованием, имеющим вывод данных в цифровом формате, внедряются автоматизированные информационные системы различного назначения, имеется достаточное количество персонала, владеющего работой на компьютерах, неуклонно совершенствуется телекоммуникационная инфраструктура страны. Разработано оригинальное программное обеспечение (ПО) для диагностической аппаратуры, включающее в себя возможности обмена по каналам связи диагностическими изображениями с целью получения консультативной помощи.

В республике на рутинной основе функционирует ряд консультативных телемедицинских проектов:

1) Система консультирования в реальном времени с помощью видеоконференцсвязи неврологических пациентов Солигорской поликлиники. Консультант –

кафедра неврологических и нейрохирургических болезней БГМУ на базе 9-й клиники Минска. В 2011 г. проект расширен за счет подключения РНПЦ неврологии и нейрохирургии, Гродненской областной клинической и Сморгонской районной больниц.

2) Флюорографическая консультативная сеть на базе 1-го и 2-го противотуберкулезного диспансеров и 27 поликлиник Минска.

3) Система по цифровой маммографии (начала работать в 2011 г.), которая включает в настоящее время консультативный центр в Минском городском клиническом онкологическом диспансере и три городских поликлиники (14, 17 и 34) в которых установлены цифровые маммографы отечественного производства «Адани». Все учреждения связаны единой сетью, внедрено ПО, разработанное специалистами НАН Беларуси. В 2012 г. запланировано подключение еще четырех городских поликлиник;

В 2010 г. завершено создание 1-й очереди единой республиканской системы телемедицинского консультирования (РТМС) в наиболее пострадавших от Чернобыльской катастрофы районах Брестской, Гомельской и Могилевской областей, финансирование которой осуществлялось за счет бюджета Союзного государства Беларуси и России (СГ) в рамках программы совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках СГ на 2006–2010 гг. и государственной программы «Электронная Беларусь». Телемедицинская система охватывает 11 организаций здравоохранения районного уровня (центральные районные больницы), 9 – областного уровня и 10 республиканских научно-практических центров (РНПЦ).

В рамках данной системы созданы возможности по дистанционному консультированию организаций здравоохранения районного и областного уровня у ведущих специалистов областных и республиканских медицинских организаций по рентгенологическим, ультразвуковым и цитологическим исследованиям, а также комплексно по вопросам постановки диагноза пациентам в сложных случаях. Отработана технология

передачи и удаленного консультирования электрокардиограмм (телеЭКГ). Наиболее активно проводятся консультации по проблеме опухолей щитовидной железы между Республиканским центром опухолей щитовидной железы (РЦОЩЖ), функционирующим на базе Минского городского клинического онкологического диспансера, и РНПЦ радиационной медицины и экологии человека (РМиЭЧ) в Гомеле. Созданная инфраструктура используется для проведения телемедицинских консультаций между РНПЦ РМиЭЧ и РЦОЩЖ с целью совместного отбора пациентов группы риска по злокачественной патологии щитовидной железы для направления их в РЦОЩЖ для дальнейшего обследования и лечения. Отбор производится путем консультирования цитологических и ультразвуковых исследований пациентов с узловой патологией щитовидной железы, цифровые изображения которых пересылаются из РНПЦ РМиЭЧ в РЦОЩЖ.

Активно внедряются телемедицинские технологии в Гродненской области.

В Гродненской области сформирована корпоративная VPN сеть учреждений здравоохранения региона на основе оптоволоконных соединений и технологии ADSL, в которую вошли все районные ЦРБ, областные и городские организации.

В Гродненской областной клинической больнице организованы два телемедицинских кабинета: специализированный в отделении неврологии в рамках вышеупомянутого проекта «Телеконсультирование неврологических больных» и в консультативной поликлинике. Удаленные консультации пациентов ведут специалисты как областной консультативной поликлиники, так и онкологического диспансера, согласно графику приема. Информацию о графике телемедицинских консультаций и бланк запроса на проведение телемедицинского консультирования можно получить на сайте www.gosb.by в рубрике «Пациентам» – «Телемедицинское консультирование». Форма бланка запроса на проведение телемедицинского консультирования разработана в соответствии с инструкцией по применению «Телемедицинское консультирование в РБ». Проводились консультации онкологических и гематологических больных Сморгонского, Волковысского, Мостовского и Островецкого районов со специалистами Гродненской областной клинической больницы.

Также в текущем году в рамках корпоративной VPN-сети организованы и проведены on-line трансляции совещаний, например, из РНПЦ онкологии, с интерактивным участием специалистов области, на базе Гродненской областной клинической больницы – областной обучающий семинар по терапии с возможностью интерактивного участия специалистов посредством прямой трансляции семинара из конференц-зала Гродненской областной клинической больницы.

В стадии реализации проект «Электронная цитология», в рамках которого по VPN-сети соединены централизованные цитологические лаборатории (ЦЦЛ) УЗ «ГОКБ» и межрайонные ЦЦЛ Лидской, Волковысской, Слонимской и Новогрудской ЦРБ, формируется общий банк данных исследований и проводится мониторинг профосмотров женского населения. В целях реализации новых подходов к организации плановой госпитализации больных, осуществления мониторинга госпитализации и обеспечения прозрачности процесса, активно развивается проект «Электронное бюро госпитализации» Гродненской областной клинической больницы.

В то же время следует отметить, что широкое развитие телемедицинских технологий в республике сдерживают ряд причин, среди которых недостаточная информатизация организаций здравоохранения, дороговизна каналов передачи данных, отсутствие утвержденных единых требований к форматам и протоколам обмена данными, клинических протоколов телемедицинского консультирования. Однако наиболее серьезным препятствием, на наш взгляд, является отсутствие нормативной базы проведения телемедицинских консультаций.

2. Принципы построения, функционирования и структура республиканской телемедицинской сети

Создание и развитие РТМС проводится в соответствии со следующими подходами:

- телемедицина рассматривается не как некая эксклюзивная технология, работающая, например, для предоставления дополнительных медицинских услуг населению на коммерческой основе, а как дополнительный технологический аспект системы здравоохранения Беларуси, позволяющий быстро доставить необходимую информацию для консультирования пациентов, обучения медицинских специалистов и т. п.;

- иерархическая структура оказания телемедицинских консультативных услуг включает: сельские врачебные амбулатории – центральная районная больница; районные организации здравоохранения – областные (областная больница, специализированные диспансеры и центры); областные организации здравоохранения – республиканские центры и институты. Однако данная структура не исключает и прямых связей между уровнями, например, район – республика. Данная структура предполагает создание в организациях здравоохранения телемедицинских кабинетов, центров, оснащенных соответствующим компьютерным оборудованием;

- всемерное развитие автоматизированных информационных систем в организациях здравоохранения как платформы для функционирования телемедицины;

- создание нормативной базы для развертывания телемедицинских технологий;

- разработка и утверждение унифицированных методик и регламентов электронного консультирования для ультразвуковых, рентгеновских и томографических исследований, а также по гематологии, травматологии и патологии щитовидной железы;

- приоритетное развитие офлайн-технологии телемедицины (отложенное консультирование) как наиболее доступного и дешевого метода.

В структуре аппаратного обеспечения РТМС выделяются следующие основные составляющие:

- телекоммуникационная инфраструктура передачи диагностической и мультимедийной информации,

- компьютерное оборудование общего профиля,

- специализированное оборудование для видеоконференцсвязи,

- специализированное медицинское оборудование.

В структуре программного обеспечения (ПО) РТМС выделяют:

- специализированное ПО автоматизированных рабочих мест как врачей-диагностов, так и специалистов-консультантов;

- специализированное ПО телемедицинских серверов, предназначенных для обеспечения доступа участников процесса телеконсультирования к информации пациентов;

- системное ПО серверов баз данных, предназначенных для обеспечения надежного хранения информации пациентов, эффективного доступа к текущим и архивным данным, резервного копирования данных;

- ПО сеансов видеоконференцсвязи.

В настоящее время РТМС имеет следующие уровни иерархии, охватывающие все уровни системы здравоохранения республики.

Районный (городской) уровень системы РТМС включает телемедицинские центры (кабинеты), создаваемые на базе центральных районных (городских) больниц, и, в основном, обеспечивает подготовку консультаций больных на более высоких уровнях.

Телемедицинские центры (кабинеты) второго и третьего уровней составляют телемедицинскую сеть области.

Областной уровень представляют областные телемедицинские центры, которые организуются на базе ведущей многопрофильной организации здравоохранения области (например, областной клинической больницы, диагностического центра) и объединяют сеть организаций здравоохранения областного подчинения. Основные функции центров данного уровня – оказание консультативной медицинской помощи врачам, работающим в организациях районного (городского) уровня, участие в системе дистанционного медицинского образования, обеспечение консуль-

таций пациентов на республиканском уровне. При необходимости в областной телемедицинский центр могут обращаться и врачи, работающие в сельской местности данного региона, включая врачей общей практики, врачей сельских участковых больниц и врачебных амбулаторий.

Республиканский уровень телемедицинской сети Беларуси включает Республиканский телемедицинский центр, созданный на базе Республиканского научно-практического центра медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения (РНПЦ МТ), где имеется мощный сервер, позволяющий хранить в электронном виде медицинские карты лиц, в отношении которых осуществлялись телемедицинские консультации (ТМК), и подключенную к центральному серверу сеть головных профильных организаций здравоохранения (научно-практических центров) республиканского уровня, представляющих собой телемедицинские консультационные центры, оснащенные телемедицинскими кабинетами, которые обеспечивают консультативную помощь пациентам и обучение врачей различных специальностей. В настоящее время этот уровень объединяет следующие ведущие РНПЦ: «Кардиология», неврологии и нейрохирургии, травматологии и ортопедии, «Мать и дитя», онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, детской онкологии и гематологии, радиационной медицины и экологии человека, Республиканский центр опухолей щитовидной железы и др.

В целом РТМС обеспечивает выполнение следующих функций:

- формирование стандартизированной медицинской информации в электронном виде, включая текстовую (анамнестические данные, жалобы, данные объективного осмотра, результаты проведенных исследований) и цифровую графическую (томограммы, рентгенограммы, УЗИ, снимки микроскопических исследований, эндоскопия и пр.), для отправки консультантам;

- прием консультантом и интерпретацию полученной информации, обработку графических изображений, формирование и отправку консультативных заключений;

- обеспечение надежного оперативного обмена информацией и ее хранение на специализированных серверах;

- обеспечение проведения как отложенных (офлайн) консультаций, так и в режиме видеоконференцсвязи (онлайн) с необходимым качеством;

- архивирование информации, удобный и быстрый доступ к архивным данным;

- обеспечение процедур разграничения индивидуально учитываемого доступа к медицинской информации.

3. Перспективы развития единой телемедицинской консультативной системы

Развитие РТМС выполняется в рамках подпрограммы «Электронное здравоохранение» Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 гг.

В ходе опытной эксплуатации РТМС в 2010–2011 гг. был выявлен ряд недостатков:

- не были решены должным образом вопросы ограничения доступа и маршрутизации запросов на консультации к соответствующим учреждениям и консультантам;

- не вполне удобно решены (с точки зрения пользовательского интерфейса) вопросы формирования комплексной телемедицинской истории болезни (включающей текстовую и графическую части), особенно, при отсутствии в медицинском учреждении, нуждающемся в получении консультации, развитой автоматизированной информационной системы;

- отсутствуют взаимодействия с автоматизированными медицинскими информационными системами, функционирующими в учреждениях здравоохранения;

- необходима реализация программных средств на базе современных веб-технологий для обеспечения лучшей масштабируемости системы и ее переносимости на различные платформы;

- требуется совершенствование системы в части обеспечения онлайн-консультаций в реальном времени на базе средств видеоконференцсвязи;

- необходимо создание в РТМС системы защиты информации в соответствии с требованиями законодательства.

В результате модернизации РТМС будет представлять собой трехуровневое приложение клиент-сервер с прослойкой между клиентом и сервером в виде веб-сервиса. Функционирование РТМС осуществляется по технологии «клиент-сервер» в рамках локальных вычислительных сетей отдельных организаций здравоохранения и корпоративной телекоммуникационной сети, построенной по технологии VPN на базе абонентских цифровых систем передачи данных (сети DSL) Белтелекома.

Серверный уровень РТМС разворачивается на республиканском и областных веб-серверах, доступных подключенным в систему клиентам (пользователям), и представляет собой сервисно-ориентированное приложение, содержащее следующие сервисы: регистрации пользователя в системе, логирования, авторизации, аутентификации, менеджмента и управления доступом, а также компоненты: накопления и хранения данных телемедицинских электронных историй болезни, накопления и хранения данных телемедицинских консультационных протоколов, информационно-поискового обеспечения, статистического обеспечения.

Клиентский уровень РТМС структурно состоит из следующих элементов:

- сегментов информационно-диагностических систем организаций здравоохранения районного и областного уровня;

- телемедицинских кабинетов районного, областного и республиканского уровней.

Программно-техническое обеспечение клиентского уровня РТМС должно состоять из следующих элементов:

- автоматизированных рабочих мест врачей-диагностов и лечащих врачей для формирования и отправки как цифровых диагностических изображений, так и разделов телемедицинских электронных историй болезни пациентов на телемедицинские сервера для получения консультативных заключений;

- телемедицинских кабинетов районного и областного уровня для обеспечения получения телемедицинских консультаций;

- телемедицинских кабинетов областного и республиканского уровней, предназначенных для специалистов-консультантов для просмотра направленных медицинских данных пациента и формирования консультативных заключений;

- серверов баз данных сегментов информационно-диагностических систем в организациях здравоохранения;

- сеансов видео-конференцсвязи.

4. Социально-экономическая эффективность создания единого телемедицинского пространства республики

Социальная значимость заключается в расширении перечня услуг медицинского, социально-психологического, правового, просветительского и образовательного характера, предоставляемых телемедицинской сетью республики, что в итоге приведет к усилению социальной защищенности жителей.

В системе здравоохранения Беларуси можно рассчитывать на оптимизацию движения потоков больных между поликлиниками и лечебными учреждениями, повышение качества лечебно-диагностической деятельности поликлинического и, в особенности, госпитального звена медицинской помощи, что положительно скажется на состоянии здоровья и средней продолжительности жизни жителей.

Экономическая эффективность создания РТМС может оцениваться по таким критериям, как снижение расходов на лечение из-за уменьшения числа ошибочных диагнозов и неправильно выбранных схем лечения, сокращение непроизводительных затрат времени медицинского персонала на обучение с отрывом от работы.

Принципиальным обстоятельством внедрения телемедицинской сети является то, что данная система

ресурсосберегающая и ее использование дает прямой экономический эффект, который складывается, в первую очередь, из того, что:

- ранняя диагностика и своевременное лечение заболеваний позволяют сократить прямые финансовые затраты на лечебно-диагностический процесс в десятки раз;

- использование дистанционных консультативно-диагностических систем позволяет сократить стоимость медицинского обслуживания за счет сокращения времени оказания медицинских услуг, экономии средств на транспортные расходы и уменьшения времени потери трудоспособности.

Заключение

В целом внедрение РТМС в Беларуси позволяет повысить оперативность и качество лечебно-диагностической деятельности поликлинического и госпитального звена медицинской помощи за счет использования клинического и научного потенциала ведущих учреждений здравоохранения республиканского и регионального подчинения, повысит

оперативность и доступность квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению удаленных районов. Широкое внедрение технологии телемедицинских консультаций имеет также и образовательный аспект, так как проведение консультаций ведущими медицинскими специалистами республики способствует обмену опытом и обучению специалистов местных организаций здравоохранения, включая врачей общей практики.

TELEMEDICINE IN THE REPUBLIC OF BELARUS

S.M.Polyakov, V.A.Lapitsky, Zh.G.Astashevich, M.M.Sachek

The current state of telemedicine in the Republic of Belarus, its structure, principles of setting up and operation of a united republican telemedicine system for unified electronic consultation, trends of its development and modernization, as well as issues of socio-economic efficiency in the introduction and use of telemedicine technologies, were presented.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МАРФАНА

А.С.РУДОЙ, П.П.ПАШКЕВИЧ, И.Н.КНЯЗЕВ, А.Г.ГОРУСТОВИЧ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Синдром Марфана (СМ) – наиболее распространенное аутосомно-доминантное заболевание из группы наследственных нарушений соединительной ткани. Проблема ранней диагностики СМ является весьма значимой для предупреждения развития у пациентов дилатации и расслаивающейся аневризмы аорты. С целью облегчения диагностики СМ нами на основании Пересмотренных Гентских критериев диагностики СМ были разработаны адаптированный для общеврачебной практики алгоритм выявления системного вовлечения соединительной ткани и автоматизированная информационная система (АИС) диагностики СМ.

Синдром Марфана (СМ) – наиболее распространенное аутосомно-доминантное заболевание из группы наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ) с классическим менделевским наследованием (ОМIM 154700 [2]). Заболевание характеризуется вариабельной пенетрантностью и экспрессивностью. Популяционная частота СМ составляет 1:5000 в любых этнических группах. Таким образом, в г. Минске следует ожидать около 370 пациентов с «классическим» СМ (1855000/5000), а с учетом 30%-пенетрантности [1] цифра уже приближается к 1200. Следует обратить внимание на существование многочисленной группы так называемых Марфаноподобных состояний (Marfan-Like syndrome),

распространенность которых в популяции до настоящего времени не установлена. Проблема ранней диагностики СМ является весьма значимой по причине развития у пациентов дилатации и диссекции аорты в молодом и зрелом возрасте.

В течение 20-го века были описаны наиболее частые фенотипические проявления СМ: эктопия хрусталика с аутосомно-доминантным наследованием, синдром дилатации и/или расслоения аорты, пролапс митрального клапана (ПМК), эктазия твердой мозговой оболочки, гипермобильность суставов.

В 1955 году американский генетик V.A. McKusick предложил новую нозологическую группу – ННСТ (heritable disorders of connective tissue), открыв но-

вую страницу в проблеме изучения СМ. В 1986 г. международной группой экспертов представлен основной документ диагностики «классического» СМ – «Берлинская нозология» (*Berlin Nosology*). Среди данных критериев позиционировались достижения молекулярной генетики. Однако установленная локализация гена СМ в аутосоме 15q21, кодирующего микрофибриллярный белок фибриллин-1 (*FBN-1*), не является единственной и характерной исключительно для СМ. Мутация в гене родственного протеина – фибриллина-2 также ведет к клиническим проявлениям марфаноидного габитуса. Нозологические формы с марфаноподобным фенотипом, такие как контрактурная арахнодактилия, семейный ПМК, MASS-фенотип, также имели мутации в тех же генах. Как оказалось, большинство ошибочных диагнозов у родственников больных с СМ связаны с переоценкой значимости молекулярно-генетических исследований, так как случаи их позитивности в семейной истории болезни приводили к предвзятости диагноза у других членов семьи. Только совместные молекулярно-генетические и клинические исследования [5] имеют достаточные основания для создания полноценных диагностических критериев. В 1996 году эти критерии были пересмотрены и представлены «Гентской нозологией» (*“Ghent nosology”*). Те также были пересмотрены совместными усилиями генетиков и клиницистов в 2010 году – *The revised Ghent nosology for the Marfan syndrome* [4] – и переведены на русский язык под редакцией заведующего лабораторией соединительнотканых дисплазий сердца ФЦ СКИЭ им. В.А. Алмазова д.м.н., профессора Э.В.Земцовского [3] для широкого использования врачами всех специальностей.

В основе развития СМ лежит дефект белка *FBN-1* соединительной ткани, которая присутствует во всех органах и системах организма. По этой причине клинические проявления указанного генетического дефекта носят полисистемный характер. Пациенты с СМ и марфаноподобными состояниями часто посещают практикующих врачей различных специальностей: кардиологов и кардиохирургов, травматологов и ортопедов, пульмонологов и торакальных хирургов, офтальмологов, врачей общей практики. Однако врачи-специалисты слабо ознакомлены с клиническими проявлениями СМ, что вызывает трудности как при диагностике, так и лечении и профилактике осложнений СМ.

С целью облегчения диагностики СМ практикующими врачами нами на основании Пересмотренных Гентских критериев диагностики СМ были разработаны адаптированный для общеврачебной практики алгоритм выявления системного вовлечения соединительной ткани и автоматизированная информационная система (АИС) диагностики СМ (рис. 1).

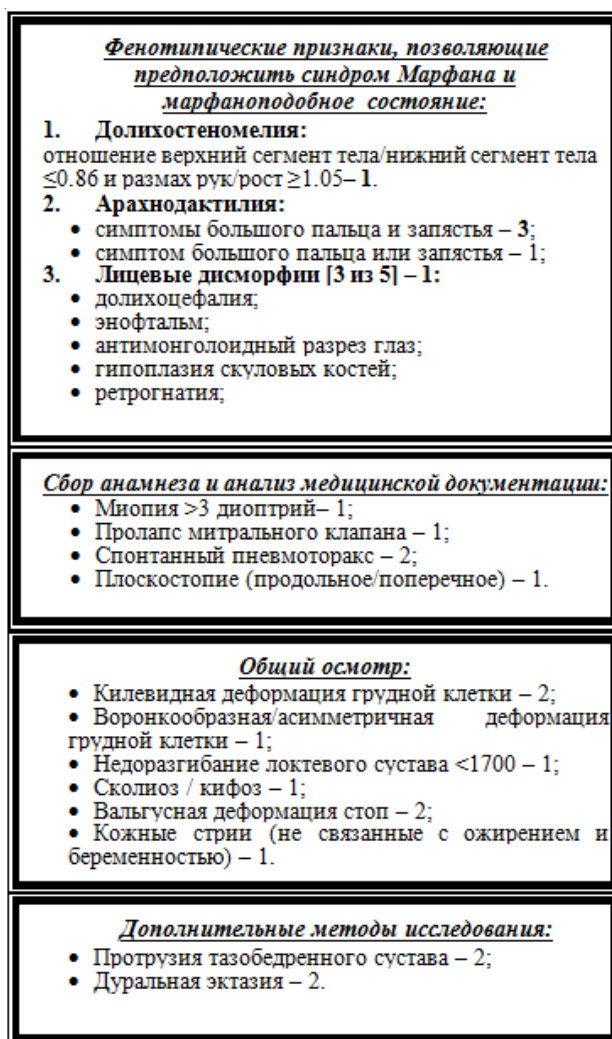


Рис. 1. Адаптированный алгоритм выявления системного вовлечения соединительной ткани

Диагноз синдрома Марфана выставляется при отсутствии семейного анамнеза в следующих случаях:

1. Сочетание расширения корня аорты и эктопии хрусталика
2. Сочетание расширения корня аорты и признаков СВСТ 7 и более баллов.
3. Сочетание расширения корня аорты и подтвержденной мутации гена *FBN-1*.
4. Сочетание эктопии хрусталика, установленной мутации *FBN-1* позволяет выставить диагноз СМ только при наличии расширения корня аорты. В случае отсутствия расширения корня аорты диагностируется синдром эктопии хрусталика.

В случае отягощенного семейного анамнеза для выставления диагноза СМ достаточно наличие одного из нижеприведённых признаков: эктопия хрусталика, расширение корня аорты либо СВСТ 7 баллов и более.

Необходимо помнить, что отсутствие у пациента полного набора «Гентских критериев» СМ не снижает опас-



Рис. 2. Алгоритм, лежащий в основе АИС диагностики СМ

Примечание: Максимальное общее количество баллов – 20. Наличие 7 и более баллов свидетельствует о СВСТ. При дифференциальной диагностике СМ необходимо исключить синдромы Шпрингена-Гольдберга, Луиса-Дитца и Элерса-Данло сосудистого типа, а также провести генетическое тестирование рецепторов *TGFBR1/2*, генов коллагенов *COL1A1*, *COL3A2*, *COL3A1* и др. За увеличение размера корня аорты у пациентов моложе 20 лет принято значение Z критерия ≥ 3 .

ности развития расслоения и разрыва аорты, хотя такие осложнения появляются у них в более позднем возрасте.

Разработанная автоматизированная информационная система (АИС) диагностики СМ является первым этапом создания единой системы диагностики ННСТ. Указанная АИС позволит улучшить диагностику СМ врачами разных специальностей и создать базу данных пациентов с СМ с целью динамического наблюдения и обобщения полученных данных.

Литература

1. Генетика человека [Электронный ресурс] / Методы изучения генетики человека. Генеалогический метод. – Режим доступа : <http://www.renosconnection.com/genetics/1/page19.html> . – Дата доступа : 30.08.2012.
2. Национальный Центр по вопросам биотехнологической информации [Электронный ресурс] / Online Mendelian Inheritance in Man. – Режим доступа : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim>. – Дата доступа : 30.08.2012.
3. Пересмотренные Гентские критерии диагностики синдрома Марфана / Лаборатория соединительнотканых дисплазий ФЦ СКиЭ им. В.А.Алмазова; редкол.: Э.В. Земцовский [и др.]. – Санкт-Петербург, 2011. – 27 с.
4. Loeys B.L. et al. The revised Ghent nosology for the Marfan syndrome. *Journal of Medical Genetics*. 47, 77: 476-485. 2010.
5. Shores J. et al. Progression of aortic dilatation and the benefit of long-term beta-adrenergic blockade in Marfan's syndrome. *N. Engl J. Med.* 1994; 330: 1335–1341.

AUTOMATED INFORMATION DIAGNOSTIC SYSTEM OF MARFAN SYNDROME

A.S.Rudoy, P.P.Pashkevich, I.N.Kniazev, A.G.Gorustovich

Marfan syndrome is the most common autosomal dominant heritable disorder of the connective tissue. The earliest diagnosis of Marfan syndrome is very important to prevent dilatation and dissecting aorta aneurysm. Using the Revised Ghent Nosology for the Marfan Syndrome an algorithm on the detection of the systemic involvement of connective tissue, adapted to general practice and an automated information diagnostic system of Marfan syndrome were developed.

СИСТЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ

С.Э.САВИЦКИЙ, Д.В.БОЙКО, А.Ю.ПРУДКО

УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно

В настоящее время в УЗ «Гродненская областная клиническая больница» функционирует программный комплекс Махаон PACS, представляющий собой единое центральное хранилище изображений (Махаон Архив) с подключенными к нему диагностическими устройствами, диагностическими станциями и печатающими устройствами.

Все сетевые соединения осуществляются с использованием протокола DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), что позволяет неограниченно расширять и наращивать используемую компьютерную сеть.

К центральному хранилищу изображений (Махаон Архив) подключены магнитно-резонансный томограф Philips, рентгеновский компьютерный томограф General Electric, ангиограф General Electric, рентгеновский симулятор-центратор, несколько рентгеновских аппаратов, включая Uniscan фирмы Адани. Помимо диагностических устройств к центральному хранилищу изображений подключены диагностические рабочие станции различных производителей (Philips, General Electric, Махаон) – более 10 устройств, а также, рабочие станции врачей-клиницистов (Махаон Лайт) — более 110 устройств.

Диагностические рабочие станции импортируют и экспортируют результаты исследований с использованием внешних носителей информации (компакт-диски, флеш-накопители), что позволяет осуществлять обмен, оценку и сравнение результатов исследований, выполненных в сторонних лечебных учреждениях.

Рабочие станции врачей клиницистов позволяют при необходимости круглосуточно просматривать результаты исследования в полном объеме, а не только описательную часть и несколько представленных снимков. Рабочие станции врачей-клиницистов обладают всем необходимым набором инструментов для просмотра исследований, присутствующих в современной полноценной диагностической рабочей станции.

Центральный архив может выполнять функции DICOM-роутера, пересылая результаты исследований, полученные от диагностического устройства, рабочим станциям для дальнейшего просмотра и описа-

ния в зависимости от ряда установленных правил. При этом пересылаемые данные могут быть компрессированы для передачи их по медленным сетям как без потери качества, так и с использованием более мощных компрессирующих алгоритмов без специфических артефактов благодаря использованию wavelet-преобразования (jpeg2000).

Результаты исследований хранятся в Архиве в оперативном томе, перемещаясь автоматически по мере устаревания в долговременное хранилище. Всего на настоящий момент в Архиве хранится более 135000 исследований, включающих в себя 10,6 миллионов медицинских изображений.

Все результаты исследований доступны врачам-диагностам и клиницистам круглосуточно и с любого рабочего места в пределах больничной сети. Время доступа к исследованиям и врачей-диагностов, и врачей-клиницистов составляет порядка 10 — 30 секунд, в зависимости от размера исследования. Имеется возможность подключения и запроса результатов исследования через сеть Интернет.

Система архивации обладает рядом дополнительных инструментов для поддержания целостности хранимых данных: используются автоматические инструменты для оценки доступности свободного места на архивирующих устройствах с автоматическим переключением на другое свободное устройство, используются алгоритмы проверки записи файлов на архивирующие устройства, используется сервис Storage Commitment для передачи диагностическому устройству информации о безопасном сохранении исследования.

Для более эффективного поиска результатов проведенных исследований среди инструментов рабочих станций в рамках используемой системы PACS присутствуют алгоритмы нечеткого поиска, что позволяет найти заархивированное исследование, несмотря на неправильно введенные данные пациента во время исследования.

В настоящее время ведутся работы по интеграции системы PACS УЗ «Гродненская областная клиническая больница» с госпитальной информационной системой больницы «e-Doctor».

СОЗДАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕТИ И ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОБЛАСТИ НА ПЛАТФОРМЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

С.Э.САВИЦКИЙ, О.Л.ЗЕНЬКОВ

УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно

Обеспечение доступности и единых высоких стандартов качества оказания медицинской помощи населению в любой организации здравоохранения вне зависимости от уровня оказания помощи – одна из важнейших задач системы охраны здоровья. Решение этой задачи напрямую зависит от уровня телемедицины и информатизации отрасли здравоохранения в целом. В статье представлен опыт создания госпитальной информационной сети больницы как многофункциональной, многоуровневой, территориально распределенной системы, которая обеспечивает построение и работу телемедицинских инфраструктур на основе децентрализованного управления. Представлена принципиальная структура корпоративных информационных сетей, функционирование которых основано на телемедицинском взаимодействии.

Путем формирования единой базы медицинской информации области необходимо подойти к созданию единого информационного пространства медико-демографической и социально-гигиенической ситуации – основы принятия управленческих решений руководителями органов управления.

Госпитальная информационная система (ГИС) учреждения здравоохранения «Гродненская областная клиническая больница» (УЗ «ГОКБ») представляет собой многофункциональную, многоуровневую, территориально распределенную систему, обеспечивающую согласованное по целям, критериям и методам обработки информации совместное функционирование всех входящих в нее подсистем и других структурных компонентов. Решены вопросы совместимости и эффективного взаимодействия отдельных составляющих ГИС. Информационная система обеспечивает построение и работу телемедицинских инфраструктур на основе децентрализованного управления, благодаря которому становится возможным совместное функционирование всех входящих в нее подсистем и других структурных компонентов.

В последние годы развитие медицинских технологий стало приводить к дефициту медицинских специалистов. Соответственно, поскольку у медицинских учреждений появляется специализация, медицинские

центры в крупных городах и другие больницы и клиники региона должны плотнее сотрудничать друг с другом. Один из механизмов реализации взаимодействия — телемедицинское консультирование на основе корпоративных каналов связи. В связи с этим, все большее распространение получает технология VPN, позволяющая безопасно соединять сеть организации с внешним миром.

Технология VPN (Virtual Private Network, виртуальная частная сеть) позволяет безопасно соединять определенные точки в сети посредством виртуального зашифрованного туннеля внутри публичной сети, используя для этого технологии шифрования. VPN позволяет соединять несколько локальных сетей или обеспечить удаленный доступ к локальной сети с внешнего терминала.

В Гродненской области, совместно со специалистами Гродненского отделения Белтелекома, создана корпоративная медицинская VPN-сеть, охватывающая все организации областного, городского и районного уровня, а также сельские врачебные амбулатории и участковые больницы Гродненского района.

В регионе запущен проект по телемедицинскому консультированию, в ряде клиник открыты консультирующие центры, а в районных больницах — кабинеты телемедицинского консультирования.

В стадии реализации находится областной проект «Электронная цитология», уже установлены удаленные рабочие места в четырех межрайонных цитологических лабораториях и в двадцати амбулаторно-поликлинических подразделениях. Работа проводится на основе ГИС «e-Doctor», разработанной специалистами ЗАО «Б-софт лаборатория». Третья часть подлежащего обследованию населения внесена в базу данных, и проведено цитологическое исследование. В процессе развертывания первого электронного проекта отрабатывается алгоритм сетевого взаимодействия, прав и полномочий участников работы. Можно констатировать, что областное здравоохранение приступило к формированию медицинского Регистра населения области.

В настоящее время сохраняются различия по информационному обеспечению, материально-техничес-

кому оснащению, используемым программным средствам, системам связи и коммуникаций, безопасности и защиты информации.

Сегодня не существует единой универсальной системы, которая смогла бы обеспечить все функциональные потребности отрасли. Развитие современного здравоохранения требует создания такой универсальной информационной системы, которая смогла бы работать просто и эффективно. В связи с этим, очень перспективным может оказаться наш опыт: для решения этой задачи мы предлагаем использование Госпитальной информационной системы (ГИС) УЗ «ГОКБ», выполняющей роль динамической платформы единой корпоративной сети здравоохранения области.

Информационно-аналитическая система УЗ «ГОКБ» представляет собой опыт для перехода обла-

стной медицинской корпорации на новый уровень развития автоматизированных систем управления – использования новых медицинских, интеллектуальных компьютерных технологий на основе новейших технологических возможностей и средств передачи информации. В практическом аспекте речь идет о поступательном развитии через формирование единой базы медицинской информации и к формированию единого информационного пространства, которые призваны обеспечить постоянный доступ к медицинским ресурсам и оказание помощи пациентам за счет использования современных информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих дистанционное адресное и эффективное управление деятельностью здравоохранения в реальном масштабе времени.

СИСТЕМА ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ С ФУНКЦИЕЙ ЭЛЕКТРОННОГО БЮРО ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

С.Э.САВИЦКИЙ, С.В.ПРОКОПОВИЧ, О.Л.ЗЕНЬКОВ

УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно

В целях обеспечения общедоступности и единого высокого стандарта качества медицинского обслуживания, а также консультирования пациентов в специализированных областных медицинских центрах организована система телемедицинского консультирования (ТМК).

Цель создания системы ТМК – повышение уровня медицинского обслуживания населения области путем внедрения методов дистанционного оказания консультативной медицинской помощи различного профиля.

Основное направление при создании областной системы ТМК – объединение имеющихся ресурсов, создание единого телемедицинского пространства при выделении следующих уровней иерархии:

- областной уровень; его представляют областные телемедицинские центры, которые организуются на базе ведущей многопрофильной организации здравоохранения области. Основные функции телемедицинских центров областного уровня – оказание консультативной медицинской помощи врачам, работающим в организациях городского и районного уровня, участие в системе дистанционного медицинского образования, осуществление (при необходимости) консультаций пациентов на республиканском уровне.

- городской и районный уровни системы ТМК – включают телемедицинские кабинеты, создаваемые на

базе городских поликлиник, городских и центральных районных больниц, и, в основном, обеспечивают подготовку консультации пациента на более высоком уровне, а также консультирование врачей городской, районной сети, включая врачей общей практики, врачей сельских участковых больниц и врачебных амбулаторий.

Телемедицинские центры и кабинеты объединены VPN-сетью с использованием IP-протокола и xDSL каналов постоянного доступа.

Определены ряд задач для проведения удаленных консультаций: определение (подтверждение) диагноза; определение (подтверждение) тактики лечения; необходимость диагностики и определения тактики лечения редких, тяжелых или атипично протекающих заболеваний; определение методов профилактики осложнений; необходимость выполнения нового и/или редкого вида оперативного (лечебного или диагностического) вмешательства, процедуры и т.д.; отсутствие непосредственного специалиста в данной или смежной медицинской отрасли или отсутствие достаточного клинического опыта для диагностики или лечения заболевания; сомнения пациента в правильности поставленного или не поставленного диагноза, рекомендованного или не рекомендованного лечения и его результатов, разбор жалоб; изыскание возмож-

ности снижения финансово-экономических затрат на диагностику и лечение пациента без ущерба для их качества и эффективности; поиск и определение оптимальной организации здравоохранения для неотложного и планового лечения данного пациента, согласование условий и сроков госпитализации.

Для проведения ТМК привлекаются специалисты более высокой квалификации, чем специалисты организации здравоохранения, представляющей клинический случай для ТМК, или специалисты другого профиля. Заключение и рекомендации консультанта (консилиума) вносятся в медицинскую карту стационарного (амбулаторного) пациента.

Отрабатывается технология создания и распространения мультимедийного содержания (видео, аудио, презентации, документы) через web-сервис. Мультимедийный ресурс будет создаваться и распространяться как в режиме реального времени (консультации, конференции, лекции), так и в режиме ранее записанной информации.

В целях улучшения организации оказания медицинской помощи населению на базе консультативной поликлиники и онкологического диспансера УЗ «Гродненская областная клиническая больница» организовано «Электронное бюро госпитализации» (ЭБГ).

ЭБГ – это система электронной регистрации, учета, обработки и хранения направлений пациентов на плановую госпитализацию в стационар. Алгоритм регламентирует единые требования к организации госпитализации больных в плановом порядке на получение стационарной помощи по всем видам. Бюро является посредником между поликлиникой и стационаром.

Основная задача ЭБГ — сформировать четкую и прозрачную структуру взаимодействия стационара и поликлиник, которую все стороны могут использовать в режиме реального времени. Проект предназначен для оперативного решения вопросов регистрации, учета и обработки направлений на плановую госпитализацию пациентов, а также повышения качества медицинских услуг в части плановой госпитализации.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ РЕГИСТР «САХАРНЫЙ ДИАБЕТ» – СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УЧЕТУ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПОПУЛЯЦИОННОМ УРОВНЕ

М.М.САЧЕК, О.Ф.ЩЕРБИНА, Л.А. РУДАКОВСКАЯ

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск,

Создание и ведение республиканского регистра «Сахарный диабет» – значимый шаг на пути к систематизированному учету всех случаев заболеваний диабетом на популяционном уровне. Регистр является важным помощником при проведении эпидемиологического анализа ситуации по данной нозологии. Помогает в реализации основных задач мониторинга состояния здоровья пациентов, определения объема необходимых затрат на лечение, контроля за качеством оказываемой им лечебно-профилактической помощи. Сведения, содержащиеся в регистре, являются ценным источником информации для проведения ретроспективных исследований.

Регистры хронических заболеваний – один из видов информационных систем, необходимых для реализации системного подхода к учету случаев болезни, определению объема необходимых затрат на лечение и контролю качества оказания медицинской помощи **на популяционном уровне.**

Регистры хронических заболеваний помогают врачам и организаторам здравоохранения оценить эпидемиологическую ситуацию в целом, а также повысить качество оказания медицинской помощи населению. На основании данных регистра рассчитываются такие показатели, как регистрируемая распространенность,

заболеваемость, смертность, летальность, средняя продолжительность жизни. Кроме того, может быть проведен анализ основных причин смерти пациентов, внесенных в регистр, и их связи с данным заболеванием. Регистр позволяет сортировать информацию для выделения группы больных, не достигших цели лечения, для выяснения причин и проведения коррекции лечения.

Для успешного функционирования регистров хронических заболеваний должны соблюдаться некоторые условия: наличие надежного программного обеспечения; внесение всей необходимой информации о

каждом зарегистрированном пациенте; постоянный мониторинг качества и достоверности информации, внесенной в регистр; активное использование регистра лечащими врачами для повышения качества оказания медицинской помощи; анализ информации регистра организаторами здравоохранения для прогнозирования объема затрат на лечение данной категории граждан; проведение научного эпидемиологического анализа.

В настоящее время все больший интерес вызывает возможность использования регистров хронических заболеваний для проведения ретроспективных клинических исследований, оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов.

В последние годы сахарный диабет (СД) рассматривается не только как серьезное хроническое заболевание, но и как важная медико-социальная проблема, приобретающая все большую актуальность. Это обусловлено постоянно увеличивающимся количеством пациентов с СД, хроническим характером течения болезни, частым развитием микро- и макрососудистых осложнений, приводящих к существенному сокращению продолжительности жизни при ухудшении ее качества.

В 2007 г. в Беларуси был создан и внедрен в практику работы здравоохранения республиканский регистр «Сахарный диабет» (регистр) на базе автоматизированной системы обработки информации АСОИ «Сахарный диабет». Система была разработана сотрудниками государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» (РНПЦ МТ) в рамках реализации мероприятий Государственной программы «Сахарный диабет» на 2004–2008 годы.

Положение о республиканском регистре «Сахарный диабет», утвержденное приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.05.2011 №459, регулирует деятельность регистра и обеспечивает его функционирование в настоящее время.

Республиканский регистр «Сахарный диабет» содержит информацию о больных СД на общем популяционном уровне. В регистре собраны сведения о пациентах с СД, состоящих на учете в организациях здравоохранения и проживающих на территории Республики Беларусь. Обновление базы данных регистра происходит ежеквартально: внесение информации о новых случаях заболевания СД, снятии с учета, об осложнениях и их стадиях, результатах лабораторных обследований, а также об изменениях в сахароснижающей терапии.

В настоящее время в республиканской базе данных регистра содержатся сведения о 234 819 пациентах. Из них 213 604 числятся живыми и состоят на диспансерном учете в организациях здравоохранения

республики. В структуре общей заболеваемости сахарным диабетом 7,2% (15 224) составляет инсулинзависимый диабет (1-й тип), 92,1% (196 713) – инсулиннезависимый диабет (2-й тип) и 0,7% (1 378) другие типы диабета.

Возрастная структура популяции пациентов с сахарным диабетом 1-го и 2-го типа неоднородна и имеет свои отличительные особенности (рис. 1).

Диабет 1-го типа влияет преимущественно на людей молодого и среднего возраста, то есть заболеванию подвержены в значительной степени лица трудоспособного возраста. Однако следует обратить внимание, что не столько сам сахарный диабет страшен, сколько осложнения, которые возникают на фоне ненадлежащего контроля уровня глюкозы в крови.

По данным регистра удельный вес пациентов, имеющих осложнения, составляет 65% среди пациентов с диабетом 1-го типа и 31,6% – с диабетом 2-го типа.

В структуре осложнений среди пациентов с сахарным диабетом 1-го и 2-го типа основное место занимают: ретинопатия 45,8% и 17,4% соответственно, нефропатия 30,2% и 6,9%, нейропатия 58,8% и 24,0%, макроангиопатия 25,1% и 10,7%, сердечно-сосудистая патология 25,1% и 10,7%, диабетическая стопа 5,1% и 2,4% (рис. 2).

Большая социальная значимость сахарного диабета состоит в том, что он приводит к ранней инвалидизации (рис.3) в связи с поздними сосудистыми осложнениями диабета, в числе которых – микроангиопатии (ретинопатия и нефропатия), макроангиопатии (инфаркт миокарда, инсульт, гангрена нижних конечностей), нейропатии. Сахарный диабет – очень частая причина слепоты. Удельный вес инвалидов среди пациентов с диабетом 1-го типа превышает половину их общей численности и более 20% среди пациентов с диабетом 2-го типа (рис.3).

Накопленные с начала существования регистра сведения позволяют оценить среднюю продолжительность жизни и основные причины смерти больных сахарным диабетом. Что касается средней продолжи-

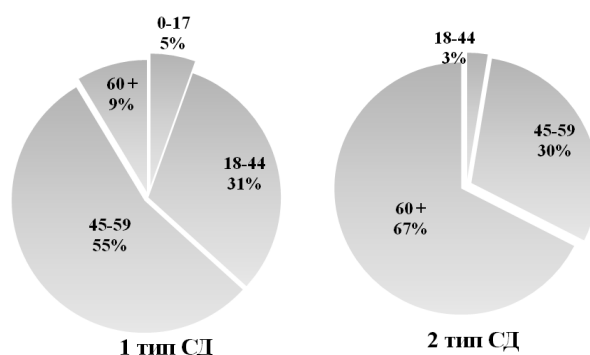


Рис. 1. Возрастная структура популяции больных сахарным диабетом в Республике Беларусь



Рис. 2. Распространенность осложнений сахарного диабета

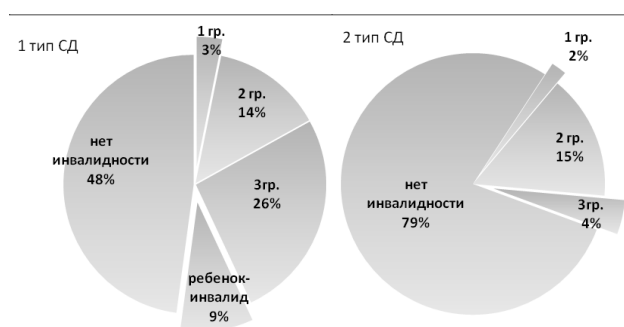


Рис. 3. Удельный вес инвалидности среди пациентов с сахарным диабетом

тельности жизни, то она составляет 52 и 71 год у больных диабетом 1-го типа и 2-го типа соответственно. Главной причиной смерти среди пациентов с сахарным диабетом является сердечно-сосудистая патология (рис. 4).

Относительно высокую пропорцию в общей структуре лекарственной терапии пациентов в 2011 г. составили пероральные сахароснижающие препараты – 67%, которые являются первой линией при диабете 2-го типа (рис.5). Инсулин, необходимый на более поздних стадиях болезни, в составе комбинированной терапии получали 6% общего числа больных, а также в составе инсулинотерапии, обязательной при диабете 1-го типа – 16%.

Для обеспечения достоверного статистического анализа материала, содержащегося в регистре, необходим постоянный контроль полноты и качества информации, поступающей из районов.

Однако при обработке базы данных возникают проблемы из-за наличия ошибок и несоответствий в поступающих базах данных. Для исправления сло-

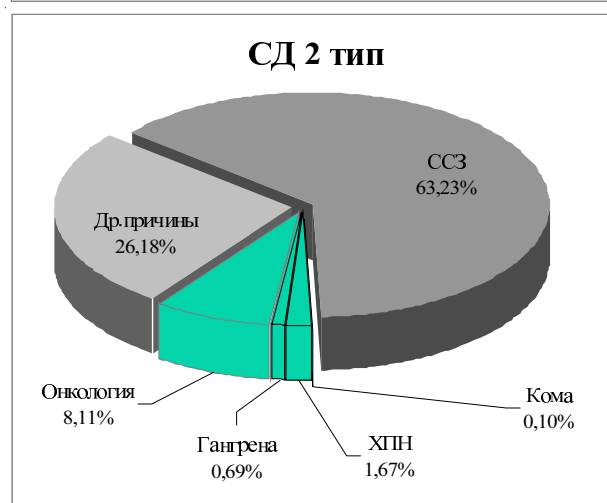
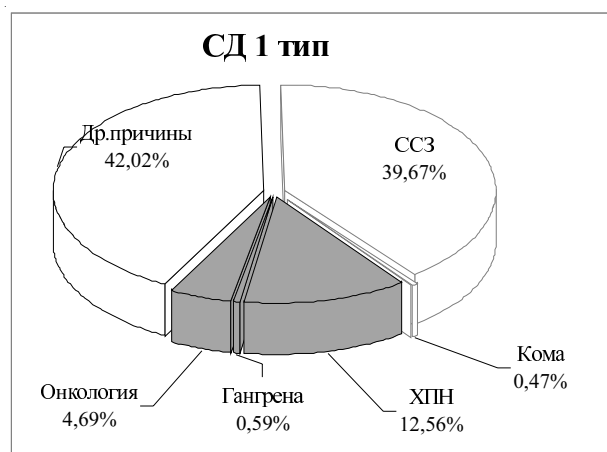


Рис. 4. Основные причины смерти больных сахарным диабетом

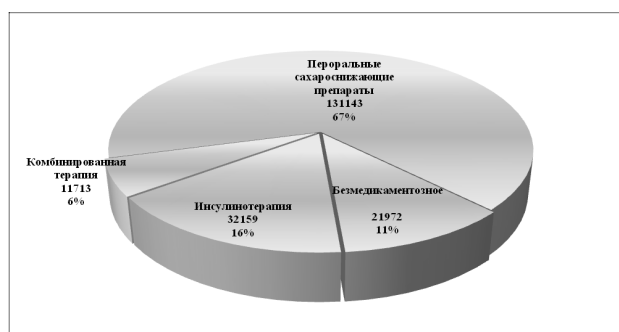


Рис. 5. Структура лекарственной терапии пациентов с сахарным диабетом в 2011 г.

жившейся ситуации необходимо создание непрерывного цикла тематического усовершенствования на тему «Регистр сахарного диабета в практике врача-эндокринолога» в областных центрах, по программе которого могли бы проходить обучение эндокринологи районов. Создание этого цикла позволило бы обучать врачей не только вводить информацию в компьютерную программу регистра, но и применять ее в дальнейшем для составления отчетов и выполнения аналитической работы.

В настоящее время информация, содержащаяся в регистре, является ценным источником для аналитической работы, эпидемиологического анализа ситуации по данной нозологии, мониторинга состояния здоровья пациентов, определения объема необходимых затрат на лечение, а также контроля за качеством оказываемой им лечебно-профилактической помощи.

Помимо реализации основных задач, регистр может служить источником информации для проведения ретроспективных исследований. Данный анализ может проводиться как по отдельным, заранее определенным группам пациентов с СД, так и в целом по всем зарегистрированным пациентам.

REPUBLICAN REGISTER “DIABETES MELLITUS” IS A SYSTEMIC APPROACH TO REGISTRATION OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT POPULATION LEVEL

M.M.Sachek, O.F.Shcharbina, L.A. Rudakovskaya

Creation and support of a national register “Diabetes Mellitus” is a significant step aimed at the systematic integration of all cases of diabetes at the population level. The register is an important resource for epidemiological analysis of the situation as regards this nosology and helps in achievement of the main objectives on monitoring of patients’ health, in determining the amount of necessary treatment costs and controlling the quality of the provided medical care. Data of the register are a valuable source of information for retrospective studies.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.С.ФЕДУЛОВ, С.А.ЛИХАЧЕВ, А.В.АСТАПЕНКО, А.В.БОРИСОВ,
В.В.ВАЩИЛИН, Ю.Э.ЩЕНОВ, Н.П.МИТЬКОВСКАЯ,
Е.А.ГРИГОРЕНКО, К.И.ЦУРКО

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

В результате проведенной научно-исследовательской работы созданы отечественный комплекс телеконсультирования и региональная телемедицинская система поддержки принятия решения для диагностики и выбора протокола лечения пациентов с неврологическими заболеваниями.

Важнейшей предпосылкой внедрения телемедицинских технологий является неравномерность распределения трудовых ресурсов, в частности квалифицированных медицинских кадров, характерная в разной степени для всех стран, в том числе и для Республики Беларусь. Организация принципиально нового взаимодействия учреждений здравоохранения (УЗ) со специализированными медицинскими центрами путем дистанционного оказания высококвалифицированной помощи населению, используя современные компьютерные технологии и интеллектуальный потенциал лучших клиник, является важной задачей современного этапа развития здравоохранения и делает возможной оказание высококачественной медицинской помощи на уровне региональных УЗ [1-5].

Целью исследования, выполненного по заданию Государственного комитета по науке и технологиям (№ государственной регистрации – 20102662) в рамках инновационного проекта, являлась разработка и вне-

дрение технологии диагностики и лечения пациентов с неврологическими заболеваниями на основе применения средств телемедицины на базе создаваемой системы телеконсультаций в режиме реального времени.

В результате проведенной работы создана территориальная (региональная) телемедицинская система (ТМС) поддержки принятия решения для диагностики и выбора протокола лечения пациентов с неврологическими заболеваниями, включающая кафедру нервных и нейрохирургических болезней Белорусского государственного медицинского университета, Республиканский научно-практический центр (РНПЦ) неврологии и нейрохирургии, 9-ю городскую клиническую больницу г. Минска, областную клиническую больницу г. Гродно, Солигорскую центральную районную больницу (ЦРБ), Сморгонскую ЦРБ и Борисовскую ЦРБ. В указанных учреждениях установлены созданные в рамках проекта отечественные комплексы телемедицинского консультирования КТК-1 (рис. 1).



Рис. 1. Отечественный комплекс телемедицинского консультирования КТК-1

Телемедицинская система представляет собой совокупность базовых рабочих мест и инфраструктуры обмена данными между ними, предназначенную для выполнения клинических и/или научных задач с помощью телемедицинских технологий. Структура разработанной республиканской ТМС предполагает создание информационной, организационной и технической инфраструктуры при максимальном использовании ресурсов, имеющихся в районах Республики Беларусь (рис. 2).

Программное обеспечение ТМС позволяет осуществлять: предварительную подготовку сопроводительной медицинской информации и материалов по паци-



Рис. 2. Организационная схема неврологической телемедицинской системы РБ

енту, формирование и отправку запросов на проведение консультаций; визуальное и речевое взаимодействие эксперта с лечащим врачом и больным; обсуждение материалов в процессе консультации; обеспечение использования диагностической аппаратуры, используемой при проведении консультации; подготовку и отправку заключений по результатам консультаций.

Телемедицинское консультирование в рамках проекта проводилось специалистами РНПЦ неврологии и нейрохирургии и кафедры нервных и нейрохирургических болезней Белорусского государственного медицинского университета. Сеансы телемедицинской связи осуществлялись в соответствии с составленным графиком. За время выполнения инновационного проекта было проконсультировано 127 пациентов с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника (НПОП), цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ), рассеянным склерозом (РС) и другой неврологической патологией (рис. 3).

Анкетирование врачей УЗ, совместно с которыми проводилось телеконсультирование, показало, что телемедицинские консультации оказались полезными при диагностике и уточнении протоколов лечения в 87%, способствовали принятию решения о переводе пациентов в специализированное учреждение в 75%. Удовлетворение результатами телеконсультаций высказали 90% пациентов. Исследование показало, что средняя продолжительность пребывания в стационаре больных, лечение которых осуществлялось с помощью телемедицинских технологий, была ниже, чем среди пациентов, не получавших такие консультации.

Разработанная ТМС неврологического профиля позволяет обеспечить проведение не менее 500 телеконсультаций в год. Она является программно-технической платформой для консультаций в реальном времени, режиме «запрос-ответ» и других медицинских применений. Дальнейшее внедрение ТМС в практику

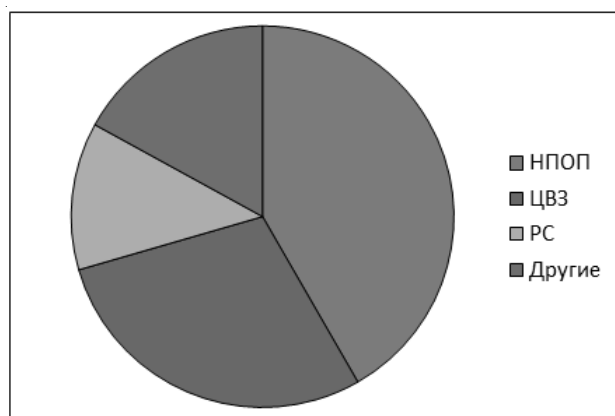


Рис. 3. Структура пациентов с неврологическими заболеваниями, проконсультированных с применением телемедицины

будет способствовать повышению качества, оперативности и эффективности оказания медицинских услуг населению Республики Беларусь, доступности высококвалифицированной медицинской помощи в регионах, значительному снижению затрат на оказание и получение медицинской помощи.

Техническая платформа ТМ может использоваться как для консультирования в режиме «запрос-ответ», так и для реализации других возможностей данной технологии (телеобучение, оперативный обмен медицинской информацией и т.д.). Подобное многоцелевое использование позволит оптимизировать эксплуатационные расходы и создаст основу для расширения функциональности и сфер применения информатизации в здравоохранении.

Предварительный анализ мирового (в первую очередь – российского) рынка показывает, что совокупность свойств и уровень стоимости программно-технических средств, создаваемых и планируемых к применению в рамках программы, будут привлекательными для экспорта как составных частей, так и системных решений в целом.

Таким образом, реализация проекта создает необходимые условия для полноценного масштабного использования современных средств телемедицины

для оказания практической медицинской помощи населению Республики Беларусь.

Литература

1. Владзимирский А.В. Телемедицина. – Донецк: ООО «Цифровая типография», 2011. – 437 с.
2. Федулов А.С., Лихачев С.А., Астапенко А.В., Борисов А.В., Ващилин В.В., Шенов Ю.Э., Кулеш С.Д., Денисевич Н.П., Делендик И.Е., Томашев Г.П., Логвиненко Е.В. // Неврология и нейрохирургия. – 2012. - № 3. – С. 4-15.
3. Gortzis L.G. // Methods Inf Med. 2007;46(1):27-35.
4. Hachinski V., Donnan G.A., Gorelick P.B. [et al.] // Cerebrovasc Dis. 2010;30(2):127-47.
5. Kldiashvili E. Grid Technologies for eHealth: Applications for Telemedicine Services and Delivery. – 2008.

APPLICATION OF DOMESTIC TELEMEDICINE COMPLEX FOR CONSULTATION OF NEUROLOGICAL PATIENTS

A.S.Fedulov, S.A.Likhachev, A.V.Astapenko, A.V. Borisov, V.V.Vaschilin, Y.E.Schenov, N.P.Mitkovskaja, E.A.Grigorenko, K.I.Tsurko

A domestic complex of teleconsultation and regional telemedicine system on decision-making support for diagnosis and selection of treatment protocol for patients with neurological diseases was created as a result of the study.

ТЕЛЕНЕВРОЛОГИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И РЕАЛИЗАЦИЯ

А.С.ФЕДУЛОВ, С.А.ЛИХАЧЕВ, А.В.АСТАПЕНКО, А.В.БОРИСОВ, В.В.ВАЩИЛИН, Ю.Э.ЩЕНОВ, Н.П.ДЕНИСЕВИЧ, К.И.ЦУРКО

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

Телемедицина – метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию с использованием информационно-коммуникационных технологий, где расстояние является критическим фактором. Из всех разделов телемедицины консультации на расстоянии являются наиболее социально значимыми и имеют наибольший потенциал экономической эффективности.

Телемедицина (ТМ), по определению ВОЗ – метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию с использованием информационно-коммуникационных технологий, где расстояние является критическим фактором [1, 2]. Использование ТМ позволяет повысить эффективность оказания медицинской помощи населению в первую очередь за счет снижения потерь времени и финансовых затрат в системе здравоохранения; преодоления трудностей в диагностике и лечении сложных клинических случаев; повышения уровня профессиональных навыков.

Из всех разделов телемедицины дистантное консультирование пациентов является наиболее социально значимым и имеет наибольший потенциал экономической эффективности. Экономия средств от поездок работающих пациентов значительно превышает затраты на организацию и проведение телеконсультаций. Неоценимыми являются телеконсультации для тех людей, для которых поездка в специализированные центры затруднительна (детям, престарелым, больным в тяжелом состоянии). Телеконсультации значительно повышают оперативность принятия решений в слу-

чаях, когда время является решающим фактором при лечении [3 — 5].

Преимущества телемедицины имеют особое значение в неврологии. Многоцентровые исследования показали, что консультации неврологов составляют значительную часть телемедицинских консультаций и занимают первое место в этом отношении среди всех специальностей [4—14]. Высокая диагностическая ценность подобных телеконференций, их надежность и точность подтверждаются данными исследователей из разных стран. Несмотря на это, экономическая эффективность многих разделов телемедицины, в частности теленеврологии, до сих пор не изучена, за исключением ограниченных исследований.

Примером применения телемедицины в неврологии и нейрохирургии является проект NeuroNet, который осуществляется с 2006г. Неврологи, нейрохирурги и нейрорадиологи пяти сертифицированных инсультных центров, еженедельно сменяясь, проводят телемедицинское консультирование региональных больниц [1, 15].

Эффективность теленеврологии подтверждается данными когортного исследования ранней телемедицинской неврологической консультации в Северной Ирландии [2, 11]. За период с января по июнь 1999г. было обследовано 292 пациента со средней продолжительностью видеоконсультации 37 минут. Средняя продолжительность нахождения этих больных в стационаре составила 7, 2 дней, в то время как у пациентов, не получивших телемедицинскую консультацию, данный показатель составил 10,0 дней ($p=0,016$).

Телемедицина широко используется в Канаде и заполярных областях Норвегии [15-17]. Основываясь на том, что расходы на каждый тромбозис благодаря ТМ можно снизить на 3300–4200 Евро, и применение телеконсультирования в 75 случаях тромбозиса даст экономию от 250 800 до 319 200 Евро в год, Общество клиник Саксонии выработало финансовую стратегию с целью равномерного совершенствования телемедицинской помощи при инсульте по всей Саксонии [18].

Результаты исследований, проводившихся в Дании, показали, что тромбозисов, проводимых с помощью телемедицинских сетей, было больше, чем осуществлявшихся без их использования [3, 11]. Рассчитано, что возрастающий уровень экономической эффективности будет составлять около 50 000 \$ в краткосрочной перспективе (1 год), наименее затратным и более эффективным тромбозис станет после 2 лет использования программы. Таким образом, экономическая эффективность ТМ будет возрастать в долгосрочной перспективе.

В США некоторые телемедицинские проекты зачастую начинаются благодаря правительственным гран-

там и публикуются в медицинских журналах («PartnersTelestrokeCenter»; «STARR»; «STRokEDOC»; «REACH»; «RUN-Stroke»; clinicaltrials.gov). Необходимо отметить, что проект «Специалист по вызову» (СПВ; <http://www.specialistoncall.com>) – это модель частного бизнеса, в которой задействовано 15 неврологов, охватывающих 65 клиник в 6 штатах и проводящих 3600 телеконсультаций за год [20, 21].

На примере исследования A. Smith, P. Scuffham, 2007, Queensland за 5-летний период (545 ч видеоконсультаций, 1499 случаев), проводившегося в направлениях Брисбон-Маскау (1100 км) и Брисбон-Hervey Bay (350 км), было показано, что экономические затраты на строительство и эксплуатацию телемедицинской системы из расчета на 1 консультацию (\$212) при определенном числе пациентов ($n>774$) становятся ниже, чем для «очных» консультаций (\$1036) [1, 11].

Результаты практического использования телемедицины и научные исследования, в том числе проведенные БГМУ и РНПЦ неврологии и нейрохирургии в рамках инновационного проекта, показывают, что данная технология экономически целесообразна и продемонстрировала свою жизнеспособность во многих странах. Телеконсультации особенно важны в отношении социально значимых и трудно дифференцируемых заболеваний, диагностика, лечение и прогноз которых представляют значительные трудности и зачастую сопровождаются ошибками.

Литература

1. Григорьев А.И., Орлов О.И., Логинов В.А. Клиническая телемедицина. – М.: «Слово», 2001. – 144 с.
2. Казаков В.Н., Климовицкий В.Г., Владимировский А.В. Телемедицина. – Донецк: Типография ООО «Норд», 2002. – 100 с.
3. Anderson T. Teaching in an online learning context, chapter 11. In: Anderson T., Elloumi The Theory and Practice of Online Learning. Alberta, Canada: Athabasca University, 2004: 277–281.
4. Aoki N., Dunn K. // Telemed. J. e-Health. – 2003; 9: 393–401.
5. Bangs I., Baldwin L., Clarke M., Hands L., Jones R., Mahaffey, W. // Telemed. J. e-Health. – 2003; 9: 215–221.
6. Bean M. Final thoughts – Synchronous learning the best of both worlds: Part 2. Certification Magazine, 2002; Aug. (Available at <http://www.certmag.com/issues/aug02/November 19, 2004>.)
7. De Schutter A., Fahmi P., Rudolph J. Best practices in online conference moderation // Int. Rev. Res. Open Dist Learning. – 2004; Apr 5 (1). (Available at http://www.irrodl.org/content/v5.1/technote_xxvi.html, accessed November 19, 2004).
8. Harris K., Donaldson J., Campbell J. Introducing computer-based telemedicine in three rural Missouri countries, End User Computing. – 2001; 13: 26-35.
9. Hodson R.F. Merging asynchronous and synchronous learning networks with Web 4-M. Asynchronous

- Learning Networks Magazine 1998; 2 (2). (Available at <http://www.aln.org/publications/magazine/v2n2/hodson.asp>, accessed November 19, 2004).
10. Hofmann J. The Synchronous Trainer's Survival Guide: Facilitating Successful Live and Online Courses, Meetings, and Events. San Francisco, California: Jossey Bass Wiley, 2003.
11. Huston T., Huston J. Is telemedicine a practical reality? *Assn Computing Machinery. Commun ACM.* – 2000; 43: 91–95.
12. Kldiashvili E. Grid Technologies for eHealth: Applications for Telemedicine Services and Delivery. – 2008.
13. Lemberis A., Olsson S. Intelligent biomedical clothing for personal health and disease management: State of the art and future vision // *Telemed. J. e-Health.* – 2003; 9: 379–386.
14. Noring S. Telemedicine and telehealth: principles, policies, performance, and pitfalls // *Am. Pub. Health.* – 2000, 90: 1322.
15. Persaud, D.D., Jreige S., Skedgel C., Finley J., Sargeant J., Hanlon N. An incremental cost analysis of telehealth in Nova Scotia from a societal perspective // *J. Telemed. Telecare.* – 2005, 11: 77–84.
16. Telenursing Practice Guidelines.-College of Registered Nurses of Nova Scotia, 2008.-32 p.
17. Teledialysis getting started by Norwegian Centre for Telemedicine.-Tromso:NST,2009.-2p.
18. SOSNET, <http://www.neuro.med.tu-dresden.de/sos-net/>.
19. Stradling D.A. Telestroke: state of the science and steps for implementation. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2009 Dec;21(4):541-8.
20. Rosenfeld B.A, Dorman T., Breslow M.J., Pronovost P., Jenckes M., Zhang N., Anderson G., Rubin H. Intensive care unit telemedicine: alternate paradigm for providing continuous intensivists care // *Crit. Care. Med.* – 2000, 28: 3925–3931.
21. Weaver D., Guspie D., Cox N., Baggaley J. Internet, audio products // *Int. Rev. Res Open Distance Learning.* – 2001; 2 (2). (Available at http://www.irrodl.org/content/v2.2/technical_iv.html, accessed November 19, 2004).

TELENEUROLOGY: TENDENCIES AND REALIZATION

A.S.Fedulov, S.A.Likhachev, A.V.Astapenko, A.V. Borisov, V.V. Vashilin, Y.E. Schenov, N.P. Denisevich, K.I.Tsurko

Telemedicine is a method of providing medical care, using information and communication technologies, where the distance is a critical factor. Consultations at a distance are the most socially significant and have the greatest potential for cost-effectiveness of all the sections of telemedicine.

ТЕЛЕКОНСУЛЬТАЦИИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

А.С.ФЕДУЛОВ, А.А.ЛАПУСТО, Н.П.ДЕНИСЕВИЧ, О.В.БЕЛОУС, Ю.Э.ЩЕНОВ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
УЗ «Солигорская центральная районная больница», г. Солигорск, Минская область

Актуальность

Одним из наиболее важных направлений внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в системе здравоохранения является удаленное медицинское консультирование.

Актуальность развития этого направления телемедицины обусловлена высокой социальной значимостью повышения доступности высококвалифицированной медицинской помощи населению регионов.

Развитие телеконсультирования в УЗ «Солигорская ЦРБ»

Начало практическому удаленному консультированию в режиме реального времени положено в 2006 г. проектом «Аксис - 01» в рамках научно-исследовательской работы, выполненной Белорусским государственным медицинским университетом по заказу ОАО «Беларуськалий».

Телеконсультирование получило развитие в последующих НИР университета, РНПЦ неврологии и нейрохирургии и РНПЦ «Кардиология». В течение 2010–2011 годов проект вошел составной частью в опытный образец республиканской системы медицинских телеконсультаций неврологического профиля, созданный в рамках инновационного проекта.

Режим реального времени подразумевает «живое» общение лечащего врача, врача-консультанта и больного. На сегодня обеспечивается телеконсультирование больных в г.Солигорске специалистами кафедры нервных и нейрохирургических болезней и кафедры внутренних болезней №3 Белорусского государственного медицинского университета, РНПЦ неврологии и нейрохирургии и РНПЦ «Кардиология».

Наибольшее внимание уделяется проведению консультаций неврологического и кардиологического про-

филей, неоднократно проводились консультации и по другим направлениям (хирургия, гастроэнтерология и др.). Более 300 проведенных телеконсультаций подтверждают практическую эффективность проекта.

Виды телеконсультаций

Телеконсультации традиционно принято разделять на консультирование в режиме Off-Line («запрос-ответ») и консультирование On-Line (в режиме реального времени). Off-Line консультации предполагают отправку материалов консультанту и получение от него заключения. Такой вариант достаточен, когда есть уверенность в объективности материалов, получаемых для изучения консультантом. Как правило, используются рентгенограммы, томограммы, эхокардиограммы и т.д.

Консультирование в режиме реального времени, основанное на удаленном аудиовизуальном общении врачей и больного, несмотря на значительно большую техническую сложность реализации, обладает существенными преимуществами и значительно расширяет возможности удаленного консультирования за счет:

- обеспечения таких традиционных важных методов, как опрос пациента и его осмотр;
- психологического воздействия, оказываемого на пациента общением с авторитетным медицинским специалистом, повышающего степень доверия к назначаемому лечению и стимулирующего неукоснительное выполнение предписаний и назначений;
- возможности использования инструментальных средств исследований, таких как аппаратура УЗИ;
- возможности оказания консультантом помощи лечащему врачу в непосредственном проведении процедур обследования и интерпретации результатов, что является весьма эффективной формой адресного обучения;
- значительного повышения оперативности консультирования и обеспечения наиболее полного взаимопонимания врачей.

В то же время консультации в режиме реального времени предусматривают и все элементы консультаций «запрос - ответ», что связано с необходимостью подготовки и отправки материалов консультанту для предварительного изучения перед проведением «очной» консультации.

Показания к телеконсультированию

Определены следующие показания для проведения экстренных и плановых медицинских телеконсультаций больных кардиологического и неврологического профилей:

1. Консультации пациентов в диагностически сложных случаях для установления диагноза заболевания, определения объема и характера дополнительных инструментальных и лабораторных исследований, назначения эффективных лечебных и реабилитационных мероприятий.

2. Консультации пациентов для определения или подтверждения тактики лечения у пациентов.

3. Консультации пациентов с заболеваниями, имеющими сочетанную патологию, для оценки и последующего мониторинга их кардиологического, неврологического, офтальмологического, эндокринологического статуса.

4. Проведение повторных осмотров обследованных пациентов с целью оптимизации диагностического и лечебного процесса, коррекции проводимой терапии.

5. Консультации пациентов для определения методов профилактики обострения заболеваний.

6. Консультации в связи с необходимостью выполнения новых и/или редких видов лечебного или диагностического вмешательства.

7. Консультации пациентов с целью снижения экономико-финансовых затрат на диагностику и лечение пациента без ущерба для их качества и эффективности.

8. Консультации пациентов с целью поиска и определения наилучшего медицинского учреждения для неотложного и планового лечения пациентов с неврологической патологией, согласования условий и сроков их госпитализации.

9. Проведение консультаций пациентов с целью получения дополнительных знаний и умений лечащими врачами.

Порядок телеконсультирования

Процесс подготовки и проведения телеконсультаций подразумевает определенные действия, в том числе организационные, по выбору консультанта, предварительному обмену информацией о больном, согласованию сроков и условий телеконсультации, ее проведению, передаче результатов телеконсультации и согласованию дальнейших действий.

Основные требования к порядку проведения телеконсультаций определяются документом «Телемедицинское консультирование в Республике Беларусь. Инструкция по применению» [4].

Разработан «Временный регламент проведения телемедицинских консультаций в УЗ «Солигорская ЦРБ», определяющий:

- показания к телеконсультированию;
- ответственных по отделениям за телеконсультирование;
- координаторов от консультирующих учреждений;
- консультантов по нозологиям;
- общий порядок подготовки и проведения телеконсультаций.

Обеспечена программная поддержка всего процесса обмена информацией при подготовке и проведении телеконсультаций.

Данные мероприятия представляются абсолютно необходимыми для внедрения телеконсультаций в по-

вседневную практику, так как обеспечивают всем участвующим специалистам необходимую определенность действий, формализуют переписку между ними и снижают требования к уровню специальной технической подготовки.

Литература

1. Казаков В.Н., Климовицкий В.Г., Владимирский А.В. Телемедицина.-Донецк: Типография ООО «Норд», 2002.-100 с.
2. Миронов С.П., Эльчиан Р.А., Емелин И.В. Практические вопросы телемедицины.- М.:ГНИВЦ МЦ Управления делами президента Российской Федерации, 2002.-180 с.
3. Поляков С.М., Куницкий Д.Ф, Малахова И. В., Хейфец Н. Е., Лапицкий В.А., Гуминский А. М., Фридман М.В., Сидорович Р.Р., Лях О.М., Федулов А.С. Телемедицинское консультирование в Республике Беларусь. Инструкция по применению. - Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Рег. №044-0410 от 6 мая 2010 г. Разработчик - ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», 2010.- 40 с.
4. Федулов А. С., Лапуста А. А., Денисевич Н. П., Щенов Ю.Э. Медицинское телеконсультирование: Актуальные проблемы информационного обмена. -Материалы Республиканского семинара «Телемедицина в здравоохранении Республики Беларусь: вопросы координации и информационного обмена», 2009.
5. Федулов А. С., Лапуста А. А., Денисевич Н. П., Щенов Ю. Э. Практические аспекты медицинского телеконсультирования - Материалы Второй Международной конференции “Современные информационные и телемедицинские технологии для здравоохранения”, 2008.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Н.Д.ЯРАНЦЕВА

Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет, г. Витебск

Показаны возможности применения дистанционного обучения в медицинском образовании. Проведен анализ нормативной базы дистанционного обучения в Республике Беларусь. Рассмотрены вопросы организации учебного процесса при дистанционном обучении, оценки результатов учебной деятельности студентов и слушателей, а также мониторинга и оценки качества учебного процесса. Особое внимание уделяется разработке электронного учебно-методического комплекса дисциплины.

Дистанционное обучение (ДО) – это вид заочной формы получения образования, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных и информационных технологий [1]. Дистанционное обучение начало свое развитие в Беларуси в начале 2000-х годов.

Законодательная база дистанционного обучения в Республике Беларусь основывается на следующих нормативно-правовых актах:

- Конституции Республики Беларусь;
- Законе Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» от 10 ноября 2008 г. №455-3;
- постановлении Министерства образования Республики Беларусь «О некоторых особенностях получения высшего образования первой ступени в дистанционной форме в высших учебных заведениях» от 19 октября 2010 г. №108;

- Кодексе об образовании от 13 января 2011 г. №243-3.

Дистанционное обучение активно внедряется в работу таких вузов нашей страны, как Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Белорусский государственный экономический университет, Гомельский государственный университет, Международный институт дистанционного образования, созданный на базе факультета информационных технологий и робототехники Белорусского национального технического университета, и др.

Вопрос о дистанционном обучении в медицинских вузах постоянно вызывает дискуссии [2]. Еще десять лет тому назад считалось, что обучить врача на расстоянии невозможно. Но с развитием информационных технологий все большее количество высших учебных заведений использует их для организации

учебного процесса. В УО «Витебский государственный медицинский ордена Дружбы народов медицинский университет» дистанционное обучение используется как дополнительный метод обучения на всех формах довузовского и послевузовского образования.

Организация учебного процесса при дистанционном обучении включает в себя два этапа: подготовку учебного процесса и его проведение.

Основными видами подготовки учебного процесса являются:

- разработка и утверждение учебных и учебно-тематических планов;
- разработка электронных учебных материалов и тестов;
- формирование банка данных дистанционного обучения, включающего фонд учебно-методических материалов, фонд учебных материалов и фонд тестов.

Основным видом учебно-методической работы профессорско-преподавательского состава при подготовке учебного процесса в дистанционной форме является разработка электронных учебно-методических комплексов дисциплины (ЭУМК). Все разработанные или отобранные в результате анализа учебные материалы должны соответствовать требованиям к разработке и формированию электронного учебно-методического комплекса УО «ВГМУ». В системе дистанционного обучения создан курс для профессорско-преподавательского состава, содержащий нормативную базу по созданию ЭУМК, а также шаблон комплекса на примере одной учебной дисциплины. ЭУМК различных дисциплин отличаются по сложности, поэтому для их разработки также требуется разное время. В некоторых случаях курс разрабатывается по частям и чаще всего по видам занятий, а не по темам.

Поскольку обучение в медицинском вузе практико-ориентированное, наиболее важными (и наиболее сложными) элементами учебно-методического комплекса являются виртуальные лабораторные работы или практикум, стенды и тренажеры, симуляторы. Необходимость внедрения подобных элементов ЭУМК продиктована современными условиями (недостаточно современное оборудование, дорогостоящие реактивы, риски, связанные с проведением испытаний, громоздкая процедура математических вычислений, зачастую нехватка материальных ресурсов). Возможности дистанционного обучения существенно упрощают задачу проведения лабораторного практикума за счет использования мультимедиа-технологий, имитационного моделирования, а также удаленного доступа к реальному оборудованию [3].

Виртуальные компьютерные практикумы, тренажеры создаются на базе компьютерных моделей лабораторных установок. Модель воспроизводит все основные параметры реальной установки, функционируют органы управления приборами и оборудованием. Есть примеры реализации модели лабораторной установки с использованием принципа конструктора, когда установка «собирается» из набора элементов самим обучаемым. Например, в виртуальной химической лаборатории студент может выбрать необходимую посуду, собрать установку, наполнить необходимыми реактивами, создать температурные условия и провести виртуальный эксперимент, а в последующем статистически обработать результаты эксперимента и распечатать протокол работы [5]. На кафедре органической химии УО «ВГМУ» разработан и успешно применяется студентами виртуальный практикум по идентификации органических соединений химическими методами.

Виртуальная реальность позволяет продемонстрировать студентам явления, которые в обычных условиях показать очень сложно или вообще невозможно. Например, хирургическое вмешательство на расстоянии – телеманипулирование, когда операции делаются при помощи роботов, находящихся на периферии, но управляемых специалистами из крупных центров всего мира. Или методики обучения врачей эндоскопической хирургии, когда при помощи компьютерных технологий обучаемый получает тактильные ощущения – такие же, как от прикосновения к живым тканям, а работу будущего эндоскописта дистанционно оценивает специалист [6]. Для обучения этой технологии за рубежом существуют специальные макеты, которые точно повторяют строение человеческого организма.

В настоящее время в УО «ВГМУ» ведется работа по созданию баз видеофрагментов оперативных вмешательств, медицинских манипуляций, патологических дыхательных шумов, редких случаев медицинской практики и т.д. В последующем эти материалы используются во всех элементах системы дистанционного обучения.

Большую помощь в подготовке практического врача оказывают симуляторы и тренажеры. Основной акцент при работе на симуляторе делается на многократное повторение последовательности манипуляций при постоянном сравнении с некоторым эталоном, появляется возможность отработать стандартные приемы лечения, проведения некоторых оперативных вмешательств, химических синтезов и многое другое.

Тренажер представляет собой программный комплекс, в процессе работы которого предлагаются поэтапно различные задания, требующие активных дей-

ствий от студента. На каждое действие студента тренажер выдает определенную реакцию в виде оценки действий, подсказок, советов и рекомендаций. Качество выполнения заданий на каждом этапе анализируется и при несоблюдении определенных критериев студенту предлагается аналогичное задание – до тех пор, пока результат тренировки не будет достигнут.

В системе дистанционного обучения активно используется интерактивное тестирование: контрольное и опросно-обучающее, когда при неверно выбранном ответе студенту показывается правильный ответ и комментарий преподавателя. На практике часто используются тестовые вопросы категорий множественного выбора – с одним или несколькими верными ответами, короткий ответ, верно/неверно, вопрос на соответствие, вложенный ответ, вычисляемый вопрос. Интерактивный тест создается из электронной базы вопросов по тематикам, алгоритм выбора вопросов рандомизирован, при этом практически исключается возможность повторения вариантов, и контроль является более широким и качественным.

В настоящее время основными видами проведения учебного процесса при дистанционном обучении в УО «ВГМУ» являются:

- самостоятельная работа студентов и слушателей по изучению учебных материалов, размещенных в системе дистанционного обучения;
- консультирование студентов и слушателей;
- контрольное тестирование слушателей в дистанционном режиме;
- итоговое тестирование в компьютерных классах УО «ВГМУ» в присутствии преподавателя;
- мониторинг и оценка качества учебного процесса.

Оценка результатов учебной деятельности студентов и слушателей при дистанционном обучении проводится в форме промежуточной аттестации. Цель промежуточной аттестации – получение информации о степени и качестве освоения студентами и слушателями учебного материала для принятия мер по совершенствованию организации учебного процесса. Виды промежуточной аттестации и их количество по каждому курсу определяются учебно-тематическим планом. Проведение итоговой аттестации дистанционно не осуществляется.

Мониторинг и оценка качества учебного процесса при дистанционном обучении осуществляются путем текущего наблюдения и анкетирования.

Целью проведения текущего наблюдения является сбор оперативной информации о дистанционном обучении в целом, его материально-техническом обеспечении, состоянии компьютерных классов и аудиторного фонда для проведения очных занятий.

Анкетирование студентов и слушателей проводит-

ся с целью формирования и поддержания с ними обратной информационной связи для принятия адекватных управленческих решений на разных этапах реализации учебного процесса. На основе данных анкетных опросов разрабатываются рекомендации по совершенствованию дистанционного обучения. Кроме того, в системе дистанционного обучения проводится психолого-педагогический мониторинг. Анализ данных мониторинга позволяет получить объективную информацию о состоянии образовательного процесса, о проблемах в этом процессе, имеющих место в данный момент времени, для каждого отдельно взятого студента, группы, курса, факультета.

Если в системе базового медицинского образования дистанционное обучение используется в основном для контролируемой самостоятельной работы студентов, то в системе повышения квалификации в медицине и фармации методы дистанционного обучения во всем мире уверенно выходят на лидирующие позиции. В медицинском последипломном образовании идет речь об обучении специалиста, у которого мотивация на момент обучения более высокая, чем у большинства студентов-медиков.

Достаточно высокая мотивация на обучение присутствует также у большинства студентов заочной формы обучения. Для этой категории студентов наиболее важно иметь возможность обучаться дистанционно.

Проблема организации дистанционного обучения многопланова и чрезвычайно сложна. Существует проблема инфраструктуры информационного обеспечения студента, для решения которой необходимо учитывать: оптимальность расположения учебной информации, структуру и композиции самого учебного материала, наиболее оптимальные формы обратной связи при дистанционном обучении. Немаловажны экономические вопросы, вопрос условий доступа к определенным курсам или их модулям, целесообразность размещения различных видов учебной информации на Web - страницах, технические, педагогические вопросы. Еще более сложная проблема – защита авторского права разработчиков курсов. Открыт вопрос и о сертификации обучающихся курсов.

И все же опыт применения ДО зарубежными специалистами позволяет сделать выводы о том, что ДО расширяет возможности преподавателя, а также позитивно влияет на обучаемого, повышая его творческий и интеллектуальный потенциал за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельного принятия ответственных решений. Качество ДО не только не уступает качеству очной формы получения образования, но, напротив, улучшает его за счет привлечения лучших специалистов и использования их опыта в учебном процессе [7].

Таким образом, активное внедрение ДО в работу медицинского вуза позволит достаточно эффективно удовлетворить потребность в качественном и более доступном медицинском образовании, что особенно актуально для слушателей подготовительного отделения, студентов заочной формы обучения и последипломного образования.

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании №243-З от 13 января 2011 г. Принят Палатой представителей 2 декабря 2010 года, одобрен Советом Республики 22 декабря 2010 года.
2. Холопов М.В. Дистанционное обучение в медицине. <http://www.mma.ru/article/id299005/from1> – [электронный ресурс].
3. Тихомиров В.П. Дистанционное обучение: история, экономика, тенденции // Дистанционное обучение, 1997, №2.
4. Гаммер М.Д. Применение компьютерных имитационных тренажеров и систем виртуальной реальности в учебном процессе // <http://cde.tsogu.ru/publ1/> – [электронный ресурс].
5. Грибова В.В., Петряева М.В., Федорищев Л.А., Черняховская М.Ю. Модель объектов виртуального мира для диагностических медицинских компьютерных тренажеров. Владивосток: ИАПУ ДВО РАН, 2010.
6. Компьютерные тренажеры нового поколения // <http://www.asutp.ru/?p=400322> – [электронный ресурс].
7. Шубина Л.Б., Мещерякова М.А., Камынина Н.Н., Уткина Г.Ю. Развитие медицинского образования в условиях инновационной экономики <http://vestnik.mednet.ru/content/view/182/30/> – [электронный ресурс].

DISTANCE E-LEARNING IN MEDICAL EDUCATION

N.D. Yarantseva

The possibilities of using e-learning in medical education have been demonstrated. The analysis of regulatory documents on distance education in the Republic of Belarus has been made. The organization of the educational process in distance education, evaluation of learning activities of students and trainees, monitoring and evaluation of the quality of the learning process have been considered. Special attention is drawn to the development of electronic educational complex of the course of study.

**Материалы республиканской научно-практической конференции
с международным участием «Современные вопросы организации
и информатизации здравоохранения» (к 20-летию РНПЦ МТ)
Минск, 19 октября 2012 г.**

**Proceedings of the Republican Scientific-Practical Conference
with International Participation *Current Problems of Health Care
Organization and Informatization (dedicated to the 20th anniversary of RSPC MT)*
Minsk, October 19, 2012**

Сачек М.М., Малахова И.В., Куницкий Д.Ф., Хейфец Н.Е., Новик И.И., Поляков С.М. Двадцать лет исследований по определению стратегических направлений развития здравоохранения и информатизации отрасли
Sachek M.M., Malakhova I.V., Kunitski D.F., Kheifets N.Ye., Novik I.I., Polyakov S.M. Twenty Years of Investigations on Determining Strategic Trends for Development of Health Care and Informatization in Health Sector 2

**Здоровье – категория экономическая
Health is an Economic Category**

<i>Белецкий А.В., Ломать Л.Н., Курбаленко М.В.</i> Организация экспорта медицинских услуг в ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии» <i>Beletski A.V., Lomat L.N., Kurbalenko M.V.</i> Export of Medical Services at Republican Scientific and Practical Centre of Traumatology and Orthopedics 9
<i>Будревич Г.С., Тищенко Е.М.</i> Здоровье сельских жительниц фертильного возраста <i>Budrevich G.S., Tishchenko Ye.M.</i> Health of Female Villagers of the Fertile Age 12
<i>Гиндюк А.В.</i> Гигиеническая оценка условий труда и состояния здоровья инвалидов по слуху на специализированных предприятиях <i>Gindyuk A.V.</i> Hygienic Evaluation of Working and Health Conditions of Hearing-Impaired Disabled Workers from Specialized Enterprises 14
<i>Грищенко Л.Н., Кобаль П.М., Антипова С.И.</i> Ритмологические особенности годовой смертности населения Беларуси от острой алкогольной интоксикации <i>Grishenkova L.N., Kobal P.M., Antipova S.I.</i> Rhythmological Peculiarities of Annual Mortality of the Population of Belarus from Acute Alcohol Intoxication 17
<i>Грищенко Л.Н., Кобаль П.М., Рагузин К.К.</i> Летальные исходы, ассоциированные с хронической алкогольной интоксикацией, в Минске за 2011 год <i>Grishenkova L.N., Kobal P.M., Raguzin K.K.</i> Fatal Outcomes Associated with Chronic Alcohol Intoxication in Minsk in 2011 20
<i>Давидовский С.В.</i> Особенности суицидального поведения жителей г. Минска <i>Davidovsky S.V.</i> Peculiarities of Suicidal Behavior of People of Minsk 22
<i>Довляшевич М.П., Тищенко Е.М.</i> Госпитальная эпидемиология психических расстройств <i>Dovlyashevich M.P., Tishchenko Ye.M.</i> Hospital Epidemiology of Mental Disorders 24
<i>Евдокимов Е.Л., Барабанов Л.Г., Коваленко Е.В., Зародова О.В.</i> Качество жизни и реабилитация детей с псориазом <i>Evdokimov E.L., Varabanov L.G., Kovalenko E.V., Zarodova O.V.</i> Quality of Life and Rehabilitation of Children with Psoriasis 27
<i>Жадан А.А.</i> Особенности рынка медицинских услуг и ограничения рыночных механизмов <i>Zhadan A.A.</i> Peculiarities of Medical Services Market and Boundary Conditions of Market Mechanisms 32
<i>Касюк А.А., Машевский А.А., Дубровский А.Ч.</i> Эпидемиология летальной послеоперационной тромбоэмболии легочной артерии у онкологических пациентов <i>Kasyuk A.A., Mashevsky A.A., Dubrovsky A.Ch.</i> Epidemiology of Lethal Postoperative Pulmonary Thromboembolism in Cancer Patients 36
<i>Козлов И.Д., Гракович А.А., Апанасевич В.В.</i> Дополнительная смертность в когорте мужчин 40–59 лет г. Минска, связанная с курением <i>Kozlov I.D., Grakovich A.A., Apanasevich V.V.</i> Additional Mortality Related to Smoking in Cohort of Males Aged 40–59 Years of Minsk 38

<i>Копыток А.В., Якушина Н.А.</i> Тенденции формирования инвалидности лиц молодого возраста в Республике Беларусь	
<i>Korytok A.V., Yakushina N.A.</i> Trends in Formation of Young People Disability in the Republic of Belarus	40
<i>Короткевич Т.В.</i> Комплексная оценка состояния психического здоровья населения Республики Беларусь за период с 2002 по 2011 год	
<i>Korotkevich T.V.</i> Comprehensive Evaluation of Mental Health of the Population of the Republic of Belarus in 2002–2011	44
<i>Кушниренко В.С., Сиренко В.И., Руммо О.О., Усс А.Л., Субоч О.В.</i> Внебюджетная деятельность и экспорт услуг в УЗ «9-я городская клиническая больница города Минска»	
<i>Kushnirenko V.S., Sirenko V.I., Rummo O.O., Uss A.L., Suboch O.V.</i> Off-budget Activities and Export Services at Municipal Clinical Hospital No 9 of Minsk	47
<i>Лихачев С.А., Ситник Г.Д., Вань Д.С.</i> Эпидемиология острых и хронических форм цереброваскулярных болезней в Республике Беларусь	
<i>Likhachev S.A., Sitnik G.D., Van D.S.</i> Epidemiology of Acute and Chronic Forms of Cerebrovascular Diseases in the Republic of Belarus	50
<i>Мезина Э.В., Романова А.П.</i> Эпидемиологические аспекты проблемы детских церебральных параличей	
<i>Mezina E.V., Romanova A.P.</i> Epidemiologic Aspects of Cerebral Palsy Problem	53
<i>Мезина Э.В., Урьев Г.А.</i> Социальные аспекты непрерывной медицинской реабилитации инвалидов вследствие ДЦП	
<i>Mezina E.V., Uriev G.A.</i> Social Aspects of Continuous Medical Rehabilitation of Disabled People with Cerebral Palsy	56
<i>Моисеев П.И., Стефанович Ж.А., Семченко Е.Н.</i> Опыт экспорта медицинских услуг в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова»	
<i>Moiseev P.I., Stefanovich Zh.A., Semchenko E.N.</i> Experience of Medical Services Export at N.N.Alexandrov Republican Scientific and Practical Center for Oncology and Medical Radiology	59
<i>Москвичева Т.Н., Хейфец Н.Е., Малахова И.В., Куницкий Д.Ф., Рогачевич А.С.</i> Медико-экономическое моделирование как основа расчета себестоимости медицинских услуг, включенных в клинический протокол	
<i>Moskvichyova T.N., Kheifets N.Ye., Malakhova I.V., Kunitski D.F., Rogatsevich A.S.</i> Medico-Economic Modeling as a Basis for Estimating Prime Cost of Medical Services Included in Clinical Protocol	61
<i>Новик И.И., Русенчик А.И., Трофимов Н.М., Ясюля Т.В.</i> Предпосылки и подходы к реструктуризации коечного фонда учреждений здравоохранения Республики Беларусь	
<i>Novik I.I., Rusechik A.I., Trofimov N.M., Yasiulia T.V.</i> Prerequisites and Approaches to Bed Capacity Restructuring at Health Care Institutions of the Republic of Belarus	66
<i>Новик И.И., Русенчик А.И., Трофимов Н.М., Ясюля Т.В., Карканица Е.А.</i> К вопросу совершенствования планирования штатной численности врачей отделений хирургического профиля в больничных организациях здравоохранения Республики Беларусь	
<i>Novik I.I., Rusechik A.I., Trofimov N.M., Yasiulia T.V., Karkanitsa E.A.</i> On Improvement of Planning Physicians Staff from Surgical Departments at Hospitals of Health Care Institutions of the Republic of Belarus	69
<i>Рудой А.С., Пашкевич П.П.</i> Распространенность пролапса митрального клапана у лиц призывного возраста	
<i>Rudoy A.S., Pashkevich P.P.</i> Prevalence of Mitral Valve Prolapse in Men of Military Age	72
<i>Сорокина С.Э.</i> Инвестиции в здравоохранение как отражение грамотной инновационной политики государства	
<i>Sorokina S.E.</i> Investments in Health Care as a Reflection of Efficient State Innovation Policy	76
<i>Сорокина С.Э.</i> Недооценка стоимости жизни человека как фактор, препятствующий оценке экономической эффективности здравоохранения	
<i>Sorokina S.E.</i> Underestimating Value of Human Life as a Factor, Hampering Assessment of Health Care Cost-Effectiveness	79
<i>Суконко О.Г., Красный С.А., Моисеев П.И., Машевский А.А., Океанов А.Е.</i> Эпидемиология злокачественных опухолей как один из факторов предотвратимой смертности у лиц трудоспособного возраста	
<i>Sukonko O.G., Krasny S.A., Moiseev P.I., Mashevsky A.A., Okeanov A.E.</i> Malignant Neoplasm Epidemiology as a Factor of Preventable Mortality among People of Working Age	82
<i>Хейфец Н.Е., Москвичева Т.Н., Малахова И.В., Кот Т.И., Николаева С.Н., Вангель С.А.</i> Стандартизация медицинских технологий – ключевое звено в системе управления качеством медицинской помощи	
<i>Kheifets N.Ye., Moskvichyova T.N., Malakhova I.V., Kot T.I., Nikolaeva S.N., Vanagel S.A.</i> Standardization of Medical Technologies is a Key Component in System of Management of Health Care Quality	85

Организационные технологии в здравоохранении **Organizational Technologies in Health Care**

<i>Александров А.А., Андреева Л.А., Солодуха В.В., Лапуста А.А., Белоус О.В., Карнач И.В.</i> Организация программы профилактики алкоголизма среди лиц трудоспособного возраста в условиях первичного звена здравоохранения	
<i>Alexandrov A.A., Andreeva L.A., Solodukho V.V., Lapusta A.A., Belous O.V., Karnach I.V.</i> Organization of Programme on Alcoholism Prevention among Persons of Working Age at Outpatient Health Care Institutions	89
<i>Андреевский А.С., Бородулина Л.П.</i> Совершенствование этапной системы медицинского обслуживания в здравоохранении	
<i>Andreevsky A.S., Borodulina L.P.</i> Improving Stepwise System of Medical Services in Health Care	92

<i>Белецкий А.В., Борисов А.В., Эйсмонт О.Л., Ломать Л.Н., Линов А.Л., Мухля А.М.</i> Основные направления развития ортопедо-травматологической службы Республики Беларусь на период до 2015 года	
<i>Beletski A.V., Borisov A.V., Eismont O.L., Lomat L.N., Linov A.L., Mukhlya A.M.</i> Major Trends in Development of Orthopedotraumatological Service of the Republic of Belarus until 2015	93
<i>Бигвава Н.С., Малахов Г.В.</i> Опыт работы реанимационно-анестезиологической бригады	
<i>Bigvava N.S., Malakhov G.V.</i> Experience of Reanimation-Anesthetic Team Work	97
<i>Гавриленко Л.Н., Кевра М.К., Жилевич Л.А., Сачек М.М.</i> Состояние и перспективы развития службы клинической фармакологии в Республике Беларусь	
<i>Gavrilenko L.N., Kevra M.K., Zhilevich L.A., Sachek M.M.</i> Current State and Prospects in Development of Clinical Pharmacology Service in the Republic of Belarus	99
<i>Глинская Т.Н., Щавелева М.В.</i> Оценка эффективности диспансеризации при патологии внутренних органов: 2007–2011	
<i>Glinskaya T.N., Schaveleva M.V.</i> Assessment of Dispensarization Efficiency in Pathology of Internal Diseases: 2007-2011	104
<i>Гольдинберг Б.М., Климович О.В.</i> Модели организации работы службы крови в Республике Беларусь: история, современность, перспективы	
<i>Goldinberg B.M., Klimovich O.V.</i> Models of Blood Service Organization in the Republic of Belarus: History, Current State, Prospects	108
<i>Гракович А.А., Козлов И.Д., Щербина О.Ф.</i> Межрегиональная дифференциация в показателях организации здравоохранения, связанных с кардиологической помощью	
<i>Grakovich A.A., Kozlov I.D., Shcharbina O.F.</i> Interregional Differentiation in Health Care Indicators Related to Cardiology Care	110
<i>Заборовский И.Г.</i> Оценка медико-социального статуса пациентов с диабетическим макулярным отеком.	
<i>Zaborovsky I.G.</i> Evaluation of Medico-Social Status of Patients with Diabetic Macular Edema	112
<i>Зарецкий С.В., Астапенко В.В., Хмара Д.В.</i> Реализация стационарозамещающих технологий в условиях хирургического отделения	
<i>Zaretsky S.V., Astapenko V.V., Khmara D.V.</i> Realization of Hospital-Substituting Technologies at Surgical Department	115
<i>Затолака П.А.</i> Инновационный скрининговый метод выявления хронической патологии ЛОР-органов	
<i>Zatoloka P.A.</i> Innovative Screening Method on Detection of Chronic ENT-Systems Pathology	118
<i>Калинина Т.В., Шульган С.В., Матвеев А.М.</i> Анализ качества оказания стоматологической помощи населению	
<i>Kalinina T.V., Shulgan S.V., Matveev A.M.</i> Analysis of the Quality of Rendering Dental Care to the Population	121
<i>Кожанова И.Н., Романова И.С., Гавриленко Л.Н., Сачек М.М.</i> Особенности проведения фармакоэкономических исследований в Республике Беларусь	
<i>Kozhanova I.N., Romanova I.S., Gavrilenko L.N., Sachek M.M.</i> Peculiarities of Pharmacoeconomic Studies in the Republic of Belarus	127
<i>Козлов И.Д., Гракович А.А., Щербина О.Ф.</i> Взаимосвязь межрегиональных различий в смертности от ишемической болезни сердца с показателями организации здравоохранения	
<i>Kozlov I.D., Grakovich A.A., Shcharbina O.F.</i> Correlation between Interregional Differences in Mortality from Ischemic Heart Disease and Indicators of Health Care Institutions	132
<i>Колбанов В.В., Мороз И.Н., Калинина Т.В., Светлович Т.Г., Кристофори-Хадка М., Ручман К.</i> Оказание медико-социальной помощи на дому лицам пожилого возраста	
<i>Kolbanov V.V., Moroz I.N., Kalinina T.V., Svetlovich T.G., Kristofory-Hadka M., Ruchman K.</i> Medico-Social Home Care Provision to Elderly People	135
<i>Короткевич Т.В., Кралько А.А.</i> Совершенствование нормативно-правового регулирования в сфере оказания психиатрической помощи	
<i>Korotkevich T.V., Kralko A.A.</i> Improvement of Normative Legal Regulation in the Provision of Mental Health Care ...	140
<i>Кралько А.А., Короткевич Т.В.</i> Организация психиатрической помощи в Республике Беларусь: новеллы законодательства	
<i>Kralko A.A., Korotkevich T.V.</i> Organization of Mental Health Care in the Republic of Belarus: Novel Legislation	143
<i>Кривенко С.И.</i> Организационные аспекты научной деятельности учреждения здравоохранения «9-я городская клиническая больница г. Минска»	
<i>Krivenko S.I.</i> Organizational Aspects of Research Activity at Municipal Clinical Hospital No 9 of Minsk	146
<i>Кубарко Ю.А.</i> Новые возможности оценки изменений сенсорных функций зрения у пациентов с демиелинизирующей оптической нейропатией без перенесенного ретробульбарного неврита	
<i>Kubarko Yu. A.</i> New Potentialities for Estimation of Vision Sensor Functions Changes in Patients with Demyelinating Optic Neuropathy without Retrobulbar Neuritis	149
<i>Лаптёнок С.А.</i> Организация информационного обеспечения в здравоохранении в целях митигации чрезвычайных ситуаций	
<i>Laptyonok S.A.</i> Organization of Information Provision in Health Care Aimed at Mitigation of Emergency Situations ..	152
<i>Лихачев С.А., Астапенко А.В., Куликова С.Л., Корбут Т.В., Куль А.В.</i> Опыт работы Республиканского 152миастенического центра	
<i>Likhachev S.A., Astapenko A.V., Kulikova S.L., Korbut T.V., Kul A.V.</i> Experience of the Republican Myasthenic Center Work	154

<i>Лихачев С.А., Чернуха Т.Н., Ситник Г.Д., Астапенко А.В., Рушкевич Ю.Н., Веевник, Е.В. Яковлев А.Н., Платонов А.В., Костюк И.П., Карпечина О.А., Редута В.В., Шумскас М.С., Дедовец М.Е., Пашков А.А., Винникова С.Т.</i>	
Система организации помощи пациентам с мышечными дистониями	
<i>Likhachev S.A., Charnukha T.N., Sitnik G.D., Astapenko A.V., Rushkevich Y.N., Veevnik E.V., Yakovlev A.N., Platonov A.V., Kostiuk I.P., Karpechina O.A., Reduta V.V., Shumskas M.S., Dedovets M.E., Pashkov A.A., Vinnikova S.T.</i>	
System on Organization of Care to Patients with Muscular Dystonias.	156
<i>Максимчук В.П., Копытов А.В.</i>	
Новые законодательные подходы к проведению медицинского освидетельствования для установления состояния алкогольного опьянения в Республике Беларусь	
<i>Maximchuk V.P., Kopytov A.V.</i>	
New Legislative Approaches to Medical Examination Aimed at Testing Alcohol Intoxication Condition in the Republic of Belarus	159
<i>Марченко Л.Н., Чекина А.Ю., Бирич Т.А., Иванова В.Ф., Джумова М.Ф., Далидович А.А., Поболь-Солонко О.Л.</i>	
Современные технологии лечения офтальмопатологии в практике здравоохранения	
<i>Marchenko L.N., Chekina A.Yu., Birich T.A., Ivanova V.F., Dzhumova M.F., Dalidovich A.A., Pobol-Solonko O.L.</i>	
Up-to-date Technologies for Ophthalmopathology Treatment in Practical Health Care	163
<i>Митьковская Н.П., Захарко А.Ю.</i>	
Беременность и роды у женщин с метаболическим синдромом и гестозом	
<i>Mitkovskaya N.P., Zakharko A.U.</i>	
Pregnancy and Labor in Women with Metabolic Syndrome and Preeclampsia	166
<i>Николаева С.Н., Кот Т.И., Вангель С.А., Хейфец Н.Е., Малахова И.В., Сачек М.М.</i>	
Научно-методическое и организационное сопровождение подготовки клинических протоколов диагностики и лечения в Республике Беларусь	
<i>Nikolaeva S.N., Kot T.I., Vanagel S.A., Kheifets N.Ye., Malakhova I.V., Sachek M.M.</i>	
Scientific-Methodical and Organizational Support for Elaboration of Clinical Protocols on Diagnosis and Treatment in the Republic of Belarus	168
<i>Новик И.И., Коляда И.Н., Ясюля Т.В., Русенчик А.И., Трофимов Н.М., Хавратович В.М.</i>	
Роль социально-экономических и экологических факторов в формировании общественного здоровья населения некоторых районов Гомельской области	
<i>Novik I.I., Kolyada I.N., Yasiulia T.V., Rusenchik A.I., Trofimov N.M., Khavratovich V.M.</i>	
Role of Socio-Economic and Environmental Factors in the Formation of Public Health of the Population from Some Districts of Gomel Region	172
<i>Пинчук А.Ф.</i>	
Особенности кардиоваскулярного риска у горнорабочих калийных рудников	
<i>Pinchuk A.F.</i>	
Peculiarities of Cardiovascular Risk in Miners of Potash Mines	174
<i>Реутская Л.А.</i>	
Регулирование обращения лекарственных средств в Республике Беларусь	
<i>Reutskaya L.A.</i>	
Regulation of Medicines Circulation in the Republic of Belarus	177
<i>Ростовцев В.Н.</i>	
Подходы к оценкам эффективности здравоохранения	
<i>Rostovtsev V.N.</i>	
Approaches to Assessing Health Care Efficiency	182
<i>Ростовцев В.Н., Рябкова О.И., Марченкова И.Б., Кузьменко В.Е.</i>	
Социокультурные показатели и смертность от болезней системы кровообращения	
<i>Rostovtsev V.N., Ryabkova O.I., Marchenkova I.B., Kuzmenko V.E.</i>	
Socio-Cultural Indicators and Mortality from the Diseases of the Circulatory System	186
<i>Ростовцев В.Н.</i>	
Управление развитием	
<i>Rostovtsev V.N.</i>	
Development Control	190
<i>Рушкевич Ю.Н., Лихачев С.А.</i>	
Перспективы паллиативной помощи пациентам с боковым амиотрофическим склерозом	
<i>Rushkevich Yu.N., Likhachev S.A.</i>	
Perspectives of Palliative Care to Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis	194
<i>Сахаров И.В., Черствый Е.Д., Сукало А.В., Летковская Т.А., Тур Н.И.</i>	
Применение морфометрических методов оценки нефробиоптата для прогнозирования ответа на глюкокортикостероидную терапию у детей с нефротическим синдромом	
<i>Sakharov I.V., Cherstvy E.D., Sukalo A.V., Letkovskaya T.A., Tur N.I.</i>	
Use of Morphometric Methods for Evaluating Nephrobiopsy Material Aimed at Prediction of Response to Glucocorticosteroid Therapy in Children with Nephrotic Syndrome	196
<i>Сачек М.М., Малахова И.В., Дудина Т.В., Елкина А.И., Гутич Н.А.</i>	
Нормативная правовая база, регламентирующая охрану здоровья граждан в Республике Беларусь	
<i>Sachek M.M., Malakhova I.V., Dudina T.V., Yolkina A.I., Gutich N.A.</i>	
Normative Legal Base Regulating Protecting Citizens' Health in the Republic of Belarus	198
<i>Сачек М.М., Хейфец Н.Е., Кот Т.И., Николаева С.Н., Вангель С.А.</i>	
Проблемные вопросы правового регулирования ценообразования на лекарственные средства в Республике Беларусь	
<i>Sachek M.M., Kheifets N.Ye., Kot T.I., Nikolaeva S.N., Vanagel S.A.</i>	
Problem Issues on Legal Regulation of Prices on Medicines in the Republic of Belarus	202
<i>Сачек М.М., Хейфец Н.Е., Кот Т.И., Николаева С.Н., Вангель С.А., Рогатцевич А.С.</i>	
Сравнительный анализ ограничительных перечней лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения, Российской Федерации и Республики Беларусь	
<i>Sachek M.M., Kheifets N.Ye., Kot T.I., Nikolaeva S.N., Vanagel S.A., Rogatsevich A.S.</i>	
Comparative Analysis of Restricted List of Medicines of the World Health Organization, the Russian Federation and the Republic of Belarus	208
<i>Семенов Г.В., Белявская Т.В., Веселуха Л.А., Зеленовская Е.Л., Кравчук З.И., Переход З.В., Радченко Н.Н., Семенова С.В., Потаннев М.П.</i>	
Методология HLA-типирования при создании республиканского регистра доноров костного мозга	
<i>Semenov G.V., Belaywskaya T.V., Weseluha L.A., Zelenevskaya E.L., Kravchuk Z.I., Perehod Z.V., Radchenko N.N., Semenova S.V., Potapnev M.P.</i>	
Methodology of HLA-typing for Creation of the Belarusian Republican Register of Bone Marrow Donors	214

<i>Скобеус И.А., Дубров В.И.</i> Оказание урологической помощи детям в Республике Беларусь <i>Skobeyus I.A., Dubrov V.I.</i> Rendering Urologic Medical Care to Children in the Republic of Belarus	217
<i>Смычек В.Б., Лецинская Т.М., Копыток А.В., Глинская Т.Н.</i> Перспективные пути развития службы медицинской экспертизы и медицинской реабилитации в Республике Беларусь <i>Smychek V.S., Leschinskaya T.M., Kopytok A.V., Glinskaya T.N.</i> Perspectives for Development of Services of Medical Examination and Medical Rehabilitation in the Republic of Belarus	219
<i>Соломонов Г.Е.</i> Современные технологии в эндоскопии <i>Solomonov G.E.</i> Modern Technologies in Endoscopy	222
<i>Тарасик И.Н.</i> Рациональное использование ультразвуковой диагностической аппаратуры в учреждениях здравоохранения г. Минска <i>Tarasik I.N.</i> Reasonable Use of Ultrasound Diagnostic Equipment at Health Care Institutions of Minsk	223
<i>Терехович Т.И., Жилевич Л.А., Малахова И.В., Кухарчук А.А., Гозман З.Б., Антилевский В.В.</i> Ресурсосберегающие стационарозамещающие технологии в здравоохранении Республики Беларусь <i>Tserakhovich T.I., Zhilevich L.A., Malakhova I.V., Kukharchuk A.A., Hozman Z.B., Antsileuski V.V.</i> Resource-Saving Hospital-Substituting Technologies in Health Care of the Republic of Belarus	225
<i>Терехович Т.И., Жилевич Л.А., Малахова И.В., Кухарчук А.А., Гозман З.Б., Лукашевич А.Б., Чмырева А.А.</i> Некоторые аспекты работы врача общей практики <i>Tserakhovich T.I., Zhilevich L.A., Malakhova I.V., Kukharchuk A.A., Hozman Z.B., Lukashevich A.B., Chmyrova A.A.</i> Some Aspects of a General Practitioner's Work	229
<i>Тишкова Н.И., Коляда И.Н., Малахова И.В., Кулинкина В.В.</i> Анализ медико-демографических показателей и организации оказания медицинской помощи населению Ельского района Гомельской области <i>Tishkova N.I., Kolyada I.N., Malakhova I.V., Kulinkina V.V.</i> Analysis of Medico-Demographic Indicators and Organization of Rendering Medical Care to the Population of Elsk District of Gomel Region	233
<i>Усс А.Л.</i> Развитие гематологической службы в Республике Беларусь на современном этапе <i>Uss A.L.</i> Current Development of Hematologic Service in the Republic of Belarus	240
<i>Хвостова И.И., Старцев А.И.</i> О проблеме воспитания детей родителями, страдающими психическими расстройствами <i>Khvostova I.I., Startsev A.I.</i> On Problem of Upbringing of Children by Parents with Mental Disorders	242
<i>Хейфец Н.Е., Хейфец Е.Н.</i> О правовом статусе нормативных документов системы стандартизации медицинских технологий <i>Kheifets N.Ye., Kheifets Ye.N.</i> On Legal Status of Normative Documents of Medical Technologies Standardization System	246
<i>Шарабчиев Ю.Т.</i> Цитируемость как индикатор значимости научных журналов, ученых и научных коллективов <i>Sharabchiev Yu.T.</i> Citation as an Indicator on Significance of Scientific Journals, Scientists and Research Teams	251

Информатизация – медицине: настоящее и будущее **Informatization – for Medicine: Current State and Future**

<i>Власова-Розанская Е.В.</i> Автоматизированные системы проведения реабилитации пациентов с заболеваниями внутренних органов <i>Vlasova-Rozanskaya E.V.</i> Automated Systems for Rehabilitation of Patients with Internal Diseases	255
<i>Городецкая И.В.</i> Новые подходы к использованию информационных технологий для формирования профессиональных компетенций студентов медицинских ВУЗов <i>Gorodetskaya I.V.</i> New Approaches to Information Technologies Application Aimed at Gaining Professional Competences of Students from Medical Higher Education Institutions	257
<i>Затолока П.А., Доценко М.Л., Курятников А.Г.</i> Электронная база данных для динамического наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами с хронической оториноларингологической патологией <i>Zatoloka P.A., Dotsenko M.L., Kuryatnikov A.G.</i> Electronic Database for Dynamic Monitoring of HIV-Infected Patients with Chronic ENT Pathology	261
<i>Ковалёва А.И., Мицук Э.И.</i> Информатизация в акушерстве и гинекологии Брестской области <i>Kovaleva A.I., Mischuk E.I.</i> Informatization in Obstetrics and Gynecology of Brest Region	262
<i>Коронец В.В.</i> Информатизация в медицине: настоящее и будущее <i>Koronets V.V.</i> Informatization in Medicine: Current State and Future	264
<i>Курстак И.А., Ляликов С.А., Савицкий С.Э., Кузнецов О.Е.</i> Компьютерная диагностическая информационно-аналитическая система в работе центра диагностики наследственных опухолей <i>Kurstak I.A., Lyalikov S.A., Savitsky S.E., Kuznetsov O.E.</i> Computer Diagnostic Information-Analytical System in the Work of Center for Hereditary Tumors	265
<i>Лемешко Е.В., Губкин С.В.</i> Телемедицина в медицинских частях и учреждениях уголовно-исполнительной системы <i>Lemeshko E.V., Goubkin S.V.</i> Telemedicine in Medical Units and Establishments of the Penitentiary System	269
<i>Поляков С.М., Латицкий В.А., Асташев Ж.Г., Сачек М.М.</i> Телемедицина в Республике Беларусь <i>Polyakov S.M., Lapitsky V.A., Astashevich Zh.G., Sachek M.M.</i> Telemedicine in the Republic of Belarus	272

<i>Рудой А.С., Пашкевич П.П., Князев И.Н., Горустович А.Г.</i> Автоматизированная информационная система диагностики синдрома Марфана <i>Rudoy A.S., Pashkevich P.P., Kniazev I.N., Gorustovich A.G.</i> Automated Information Diagnostic System of Marfan Syndrome	276
<i>Савицкий С.Э., Бойко Д.В., Прудко А.Ю.</i> Система визуализации медицинского изображения в Гродненской областной клинической больнице <i>Savitsky S.E., Boiko D.V., Prudko A.Yu.</i> Visualization System of Medical Images of Grodno Regional Clinical Hospital	279
<i>Савицкий С.Э., Зеньков О.Л.</i> Создание корпоративной медицинской сети и единого информационного пространства здравоохранения области на платформе госпитальной информационной системы Гродненской областной клинической больницы <i>Savitsky S.E., Zenkov O.L.</i> Establishment of Corporate Medical Network and Information Space of Regional Health Care on the Basis of Hospital Information System of Grodno Regional Clinical Hospital	280
<i>Савицкий С.Э., Прокопович С.В., Зеньков О.Л.</i> Система телемедицинского консультирования с функцией электронного бюро госпитализации <i>Savitsky S.E., Prokopovich S.V., Zenkov O.L.</i> System of Telemedicine Consultation with the Function of Electronic Hospitalization Bureau	281
<i>Сачек М.М., Щербина О.Ф., Рудаковская Л.А.</i> Республиканский регистр «Сахарный диабет» – системный подход к учету больных сахарным диабетом на популяционном уровне <i>Sachek M.M., Shcharbina O.F., Rudakovskaya L.A.</i> Republican Register “Diabetes Mellitus” is a Systemic Approach to Registration of Patients with Diabetes Mellitus at Population Level	282
<i>Федулов А.С., Лихачев С.А., Астапенко А.В., Борисов А.В., Ващилин В.В., Щенов Ю.Э., Митьковская Н.П., Григоренко Е.А., Цурко К.И.</i> Использование отечественного телемедицинского комплекса для консультирования пациентов неврологического профиля <i>Fedulov A.S., Likhachev S.A., Astapenko A.V., Borisov A.V., Vaschilin V.V., Schenov Y.E., Mitkovskaja N.P., Grigorenko E.A., Tsurko K.I.</i> Application of Domestic Telemedicine Complex for Consultation of Neurological Patients	285
<i>Федулов А.С., Лихачев С.А., Астапенко А.В., Борисов А.В., Ващилин В.В., Щенов Ю.Э., Денисевич Н.П., Цурко К.И.</i> Теленеурология: тенденции и реализация <i>Fedulov A.S., Likhachev S.A., Astapenko A.V., Borisov A.V., Vaschilin V.V., Schenov Y.E., Denisevich N.P., Tsurko K.I.</i> Teleneurology: Tendencies and Realization	287
<i>Федулов А.С., Лапуста А.А., Денисевич Н.П., Белоус О.В., Щенов Ю.Э.</i> Телеконсультации в практической работе районной больницы <i>Fedulov A.S., Lapusto A.A., Denisevich N.P., Belous O.V., Schenov Y.E.</i> Teleconsultations in Practical Work of District Hospital	289
<i>Яранцева Н.Д.</i> Дистанционное обучение в медицинском образовании <i>Yarantseva N.D.</i> Distance E-learning in Medical Education	291
В номере	
Contents	295

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

“Вопросы организации и информатизации здравоохранения” – рецензируемый аналитико-информационный бюллетень. Издаётся с 1995 г., выходит 4 раза в год.

Зарегистрирован Министерством информации Республики Беларусь (свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации № 383 от 15 мая 2009 г.).

Учредитель: государственное учреждение “Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения” (РНПЦ МТ).

Адрес редакции: 220600, г. Минск, ГСП, ул. П. Бровки, 7а.

Главный редактор: Сачек Марина Михайловна.

Ответственный секретарь: Н.Е. Хейфец.

Редактор: Н.В. Новаш.

Компьютерная верстка: Н.Ф. Гелжец.

Подписано в печать 08.10.2012 г. Формат бумаги 60x84 1/8.

Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Уч.-изд. л. 44,0. Тираж 250 экз. Зак. №

Распространяется по подписке. Подписные индексы по каталогу РУП почтовой связи “Белпочта”: 74855 (для индивидуальных подписчиков); 748552 (для предприятий и организаций).

Отпечатано в типографии РУП “Минсктиппроект”. 220123, Минск, ул. В.Хоружей, 13.

Лицензия №02330/0494102 от 11.03.2009 г. Тел. (017) 288-60-88.