

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ  
КАТАСТРОФ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Слесарев В.Г.**

**УРОВЕНЬ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ДАННЫМ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ**

**Темиргалиева А.К.**

**СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К  
ОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

**Темиргалиева А.К.**

**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ДОЛЖНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ**

**Чен А.Н., Гаврилов С.С., Кульжанов М.К.**

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРВЫХ  
РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Чен А.Н., Гаврилов С.С., Кульжанов М.К.**

**О ФОРМИРОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Кульжанов М.К., Чен А.Н., Танибергенов С., Бекботаев Е.К., Габдуллин  
А., Исаева Ж., Сабитова Э.**

**ОБЪЕМНАЯ И СТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСИРОВАНИЯ  
ЛЕЧЕБНЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Кульжанов М.К., Чен А.Н., Бекботаев Е.К., Танибергенов С., Габдуллин  
А., Исаева Ж., Сабитова Э., Арсланова Н.**

**ВЛИЯНИЕ ПРОБЛЕМНО-ЦЕЛЕВОГО ОБУЧЕНИЯ  
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ  
РУБЦОВЫМИ СТРИКТУРАМИ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА**

**Булегенов Т.А.**

**ВЛИЯНИЕ НЕДОНОШЕННОСТИ И АСФИКСИИ НА УРОВЕНЬ  
МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ**

**Смаилова Д.К., Буйлашев Т.С.**

**ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ПРОФИЛАКТИКИ  
ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕСКИХ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Баймуратова М.А.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЗАТРАТ В  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Бекботаев Е., Габдуллин А., Исаева Ж., Сабитова Э.**

**К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Садыков Б.Н.**

**УРОВНЕВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В  
ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕСТНЫХ ПРОГРАММ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Садыков Б.Н.**

**К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ  
НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ**

**Темиргалиева А.К.**

## **АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Слесарев В.Г.**

ГУ «Центр медицины катастроф» МЧС РК, г. Астана

В современных условиях возросла актуальность проблемы медицинского обеспечения населения при ликвидации медико-санитарных последствий техногенных аварий и природных катастроф, в вооруженных и социальных конфликтах [1-2]. В соответствии с требованиями времени в Республике Казахстан (РК) было создано новое направление медицинской науки - медицина катастроф и новая отрасль здравоохранения - служба медицины катастроф (СМК) [3].

По общепринятому мнению, медицина катастроф – это система научных знаний и сфера практической деятельности, направленные:

- на спасение жизни и сохранение здоровья населения при чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- предупреждение и лечение поражений (заболеваний), возникших при ЧС;
- сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС [3-5].

Медицина катастроф имеет основополагающие отличия от медицины повседневной, в том числе и неотложной [6, 7]:

1. Внезапно появляется значительное количество пораженных, нуждающихся в оказании экстренной медицинской помощи. При ЧС с массовыми санитарными потерями в первые 4-10 часов более 50% пораженным необходимо оказание экстренной медицинской помощи по жизненным показаниям с привлечением медперсонала [8].

2. Численность местного медицинского персонала и имеющиеся материальные средства не соответствует резко возросшим потребностям в них.

3. Положение с нехваткой медицинских работников усугубляется потерей части из них (травмы, гибель) вследствие воздействия поражающих факторов. Происходит частичная или полная утрата материальных средств и других ресурсов органов и организаций здравоохранения.

4. Чаще всего оказание медицинской помощи в ЧС происходит на фоне разрушенной структуры управления и жизнеобеспечения.

Иными словами, развивается выраженное несоответствие между потребностью в медицинской помощи и возможностями по ее оказанию. Эти обстоятельства заставляют перейти от принципа медицины повседневной – «оптимальная помощь для каждого» к принципу медицины катастроф –

«оптимальная помощь для всех» - предполагающая оказание медицинской помощи максимальному количеству пострадавших по жизненным показаниям.

Целью нашего исследования было изучение функционирования СМК за годы ее существования.

До 1994 года система здравоохранения Республики Казахстан в целом располагала достаточным потенциалом и медицинской инфраструктурой для адекватного реагирования на возможные медико-санитарные последствия ЧС. Однако в стране отсутствовала организационная система, которая позволяла бы поддерживать в состоянии постоянной готовности медицинские силы и средства для немедленного реагирования в случае возникновения ЧС.

В этих целях, для предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в Республике Казахстан постановлением Кабинета Министров от 27 сентября 1994 года № 1068 была создана служба экстренной медицинской помощи Республики Казахстан в чрезвычайных ситуациях. В состав Службы вошли практически все организации системы Министерства здравоохранения. В случае возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций, решением Государственной комиссии Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям в ее состав могли быть включены медицинские организации других Министерств и ведомств.

Организационно-методическое и научное руководство Службой было возложено на Министерство здравоохранения Республики Казахстан.

Одним из первых и основных мероприятий по развитию Службы в стране явилось создание Республиканского Центра медицины катастроф в форме государственного учреждения. Уставом учреждения определены основные направления его деятельности:

- Ø медицинское обеспечение населения Республики Казахстан в чрезвычайных ситуациях с координацией взаимодействия всех медицинских сил и средств Республики Казахстан, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;

- Ø выполнение мероприятий экстренной и консультативной медицинской помощи населению в режиме повседневной деятельности (санитарная авиация);

- Ø организационно-методическое руководство субъектами службы экстренной медицинской помощи;

- Ø проведение научно-технических работ по проблемам медицины катастроф;

- Ø организация обучения аварийно-спасательных формирований приемам и методам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при ЧС.

В дальнейшем, постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 1998 года № 1382, в целях предупреждения и ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций природного и

техногенного характера, повышения готовности медицинских формирований Службы была утверждена «Целевая программа развития и совершенствования Службы экстренной медицинской помощи Республики Казахстан в чрезвычайных ситуациях на 1999-2005 годы». Этой программой Центральному уполномоченному органу в области здравоохранения, Акимам областей, городов Астаны и Алматы предписывалось реализовать комплекс неотложных организационных, финансовых и материально-технических мер, направленных на создание территориальных центров экстренной медицинской помощи и обеспечение своевременной экстренной лечебно-профилактической и санитарно-эпидемиологической помощи при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

В целях реализации указанного постановления Акимы девяти областей (Атырауской, Восточно-Казахстанской, Западно-Казахстанской, Карагандинской, Кызылординской, Мангыстауской, Павлодарской, Северо-Казахстанской, Южно-Казахстанской) и г. Астана своими решениями создали территориальные центры медицины катастроф с функциями оказания экстренной медицинской помощи населению, пострадавшему при ЧС, в виде штатных формирований постоянной готовности.

При анализе состояния Службы выяснилось, что за годы существования накопились значительные проблемы в ее нормативно-правовой регламентации, институциональном состоянии и материально-техническом обеспечении, которые обусловили недостаточную готовность системы здравоохранения к реагированию на ЧС.

Основной причиной такого положения явилось то, что центральными и местными уполномоченными органами по делам здравоохранения, руководителями организаций здравоохранения не в полной мере осознана приоритетность Службы в системе здравоохранения.

Было установлено, что существующая организационная структура СМК, которая должна объединять всю национальную систему здравоохранения, а также имеющиеся штатные и нештатные формирования постоянной готовности СМК, ее состав и укомплектованность не позволяют обеспечить немедленное медицинское реагирование на ЧС. Вся система способна осуществлять медицинское обеспечение работ по ликвидации ЧС только в режиме обычных бригад скорой медицинской помощи, что приведет к возникновению неоправданно большого количества безвозвратных потерь среди населения, пораженного при возникновении ЧС.

Были выявлены следующие недоработки, которые не позволили развить эту систему в должной мере:

∅ не разработаны механизмы немедленного введения в действие СМК при ЧС;

∅ не определен конкретный перечень мероприятий по мобилизации системы здравоохранения местного и республиканского уровня при ЧС и военных конфликтах;

∅ не конкретизированы содержание мероприятий и работ по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, а также

полномочия и ответственность органов и организаций здравоохранения за их реализацию;

Ø не разработаны организационно-штатная структура и материально-техническое обеспечение штатных и нештатных формирований СМК;

Ø не определены порядок реализации и содержание мероприятий по взаимодействию организаций и формирований здравоохранения с другими силами и средствами государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ГСЧС), медицинскими силами и средствами других ведомств и организаций.

Основными недостатками существующей СМК явилось следующее:

1) Отсутствие нормативной правовой базы, позволяющей:

Ø обеспечить основу для мобилизации сил и средств национальной системы здравоохранения к реагированию на медико-санитарные последствия ЧС и немедленного введения их в действие при ЧС, как это предписывается ст. 21 ЗРК «О ЧС природного и техногенного характера»;

Ø создать сеть специализированных медицинских организаций постоянной готовности с соответствующими уставом, структурой, штатной численностью и нормами обеспечения, и нештатных медицинских формирований на базе медицинских организаций, способных адекватно реагировать на различные виды медико-санитарных последствий ЧС;

Ø создавать и использовать медицинские и другие виды оперативных запасов центров медицины катастроф и нештатных медицинских формирований организаций здравоохранения в целях обеспечения их постоянной готовности для ведения работ по ликвидации медицинских последствий ЧС. Обеспечить соответствующие механизмы их освежения и обновления;

2) Несоответствие материально-технической базы возлагаемым на СМК задачам:

Ø большинство областных центров представлено только отделением санитарной авиации, без соответствующего кадрового и материально-технического обеспечения;

Ø практически все Центры медицины катастроф размещены в арендуемых помещениях, не приспособленных для выполнения поставленных задач;

Ø отсутствуют необходимые для обеспечения автономной работы в полевых условиях системы жизнеобеспечения, специальный автотранспорт, мобильное медицинское оборудование и аппаратура, медицинское и другое имущество, нет условий для их хранения и технического обслуживания.

3) Не создана единая, централизованная диспетчерская служба контроля и наблюдения, интегрированная в республиканскую автоматизированную информационно-управляющую систему по ЧС, а также в единую информационную систему «Здравоохранение» системы Министерства здравоохранения РК.

Диспетчерские пункты Центров обеспечены только обычной телефонной связью и, в лучшем случае, ультракоротковолновой

радиосвязью, что позволяет им работать только в собственной сети в пределах прямой видимости.

Отсутствие устойчивой связи с организациями и формированиями СМК в масштабе страны создает предпосылки для потери управления системой здравоохранения при возникновении крупномасштабных ЧС. Это повлечет увеличение количества безвозвратных потерь и других дефектов в медицинском обеспечении пораженного населения, что, в конечном счете, скажется на национальной безопасности государства.

4) В ходе многочисленных реорганизаций, в составе уполномоченного органа по делам здравоохранения утрачен и до настоящего времени не создан адекватный орган управления системой здравоохранения РК при ЧС.

Отсутствие системы и органа управления по переводу национального здравоохранения на чрезвычайный режим деятельности приведет к дезорганизации медицинского обеспечения населения при ЧС.

5) Практически отсутствует научное сопровождение СМК. Республиканский центр медицины катастроф, созданный как учреждение научно-практического направления, в дальнейшем был преобразован в обычную медицинскую организацию, в связи с чем, в республике отсутствует отечественная научная школа медицины катастроф, в результате чего предпринимаемые меры по развитию СМК носят вторичный характер заимствования соответствующих мероприятий, проводимых в государствах, являющихся лидерами в этом направлении.

б) В республике нет клиник медицины катастроф, вследствие чего:

∅ не изучаются вопросы патогенеза, клинического течения, диагностики поражений и заболеваний, характерных для ЧС, не разрабатываются методы оказания экстренной медицинской помощи, лечения и реабилитации пораженных;

∅ не решен вопрос медицинского обеспечения спасателей, которые по специфике своей работы нуждаются в экспертной оценке здоровья, постоянном диспансерном наблюдении, лечении и реабилитации после участия в ликвидации ЧС;

∅ медицинский персонал центров медицины катастроф, не имея повседневной лечебной практики, дисквалифицируется, что обуславливает высокую текучесть кадров.

7) Не организована должным образом подготовка и переподготовка медицинского персонала и не проводится его аттестация по предмету «Медицина катастроф».

8) Не создана служба психологической и психотерапевтической помощи пострадавшим и спасателям.

В перечне медицинских специальностей отсутствуют специалисты медицины катастроф различного профиля. Эта специальность приравнена к специальности «врач скорой и неотложной медицинской помощи», имеющей иной алгоритм работы. Специальная подготовка медицинских работников по организации экстренной медицинской помощи в ЧС предполагает обучение их действиям в условиях одномоментного появления значительного

количества пострадавших, при значительном ограничении материальных и людских ресурсов, выраженного психологического дисбаланса на фоне разрушенной структуры управления и жизнеобеспечения.

8) Отсутствует единое методическое руководство по обучению спасателей, населения, а также лиц, которые по долгу службы первыми прибывают к месту происшествия (полиция, пожарные, проводники и др.) приемам и методам медицинской защиты и оказанию первой медицинской помощи пострадавшим.

В связи с назревшей необходимостью совершенствования СМК в 2007-2008 гг. начата ее реорганизация на новой концептуальной основе.

Постановлением Правительства Республики Казахстан № 704 от 17 августа 2007 г. ГУ «Центр медицины катастроф» передан из ведения Министерства здравоохранения РК в ведение Министерства по чрезвычайным ситуациям РК.

Начинает создаваться клиническая база СМК. Постановлением Правительства Республики Казахстан № 543 от 6 июня 2008 г. Министерству по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан переданы права владения и пользования пакетами акций АО «Медицинской службы транспорта», АО «Центральной дорожной больницы» и ТОО «Учебно-клинический центр», в состав которых входит 17 медицинских организаций с амбулаторно-поликлиническими и стационарными подразделениями.

Находится в стадии разработки постановление Правительства РК о передаче существующих в 9-ти областях и г. Астана центров медицины катастроф из ведения Акимов в ведение Министерства по чрезвычайным ситуациям, а также о создании новых центров в пяти областях и г. Алматы.

В соответствии с указаниями Главы государства на совещании в Институте сейсмологии МОН РК по вопросам сейсмической опасности и прогнозу землетрясений в Казахстане, подписано Распоряжение Премьер-министра РК № 43-р от 02.03.2006 г. о Плане мероприятий по реализации поставленных Главой государства задач, в том числе о создании специализированных мобильных госпиталей, оснащенных современной техникой и аппаратурой, позволяющих оказывать пострадавшим своевременную и полную медицинскую помощь.

Разрабатывается проект постановления Правительства о создании Службы медицины катастроф как подсистемы Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Формируется «Школа медицины катастроф» для обучения основам оказания первой медицинской помощи в ЧС различных категорий населения.

Начата организация службы психологической помощи пораженным в ЧС и лицам, участвующим в ликвидации последствий ЧС.

Таким образом, в Республике Казахстан активизирована работа по созданию Службы медицины катастроф с учетом мировой практики и собственного опыта. Проведение вышеуказанных мер позволит сконцентрировать силы и средства системы национального здравоохранения



и обеспечить управления ими для адекватного реагирования на различные виды ЧС.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Кулмаханов Ш.К. План подготовленности Казахстана к природным катастрофам. Алматы. 2002. – 256 с.
2. Сахно В.И., Захаров Г.И., Карлин Н.Е., Пильник Н.М. Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. – СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2003. – 248 с.
3. Петров Т.М., Гончаров С.Ф. О совершенствовании всероссийской службы медицины катастроф. //Медицина. - 2000. - №3(31). С. 5-10.
4. Петров Г.М., Кинар Г.В., Гончаров С.Ф. Методические аспекты организации взаимодействия сил и катастроф средств медицины катастроф при ликвидации медико – санитарных последствий чрезвычайных ситуаций на территориальном уровне. //Медицина катастроф. - 1999. - №2(26). С. 5-7.
5. Трифонов С.Ф. Стратегия совершенствования дополнительного профессионального образования врачебных кадров службы медицины катастроф. //Медицина катастроф. - 2001. - №2(34). С.62-64.
6. Гитун Т.В., Елисеев А.Г., Подколзина, Спешилов М.П., Чапова О.И. Медицинская помощь при экстремальных ситуациях: Справочник.-М.: Эксмо, 2005.-С. 8.
7. Фефилова Л.К. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф.- М.: Медицина,2005.- С. 20.
8. Шаховец В.В., Кашеваров А.Д., Сидельников А.И., Елохин А.Н. Оценка эффективности оказания помощи населению при катастрофах // Воен.-мед. журн. - 1991. - N7. - С.53-55.

### **УРОВЕНЬ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ДАННЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ**

**Темиргалиева А.К.**

**Комитет государственного санитарно-эпидемиологического  
надзора МЗ РК**

Изучение динамики изменения первичной заболеваемости болезнями органов дыхания среди работников энергетических предприятий по данным

комплексных профилактических осмотров показало, что среди работников энергетических предприятий Павлодарской области всего зарегистрировано 21 случаев впервые выявленных заболеваний, а первичная заболеваемость на 100 работающих составила – 9,5 случаев. Причем среди работников ТЭЦ-1 было 8 случаев первично выявленных заболеваний органов дыхания или 8,3 случая на 100 работающих, а среди работников ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – 13 случаев, или 10,3 случая на 100 работающих.

Дальнейший анализ результатов комплексного осмотра показал, что на энергетических предприятиях г. Капшагай выявлено 14 случаев первичной заболеваемости органов дыхания, что составило 9,2 случая на 100 работающих. При этом их число составило в ТЭЦ-2 – 6, в ТЭЦ-3, АЛЭС – по 4 случая, а на 100 работающих, соответственно 9,0, 10,3 и 8,5 случаев.

Установлено, что на изучаемых энергетических предприятиях число всех случаев первичной заболеваемости болезнями органов дыхания составило 35 случаев, или 9,3 случаев на 100 работающих.

Далее по данным комплексного профилактического осмотра среди работников, изучаемых энергетических предприятий была изучена динамика изменения первичной заболеваемости болезнями сердечно-сосудистой системы. Так, на предприятиях в Павлодарской области было выявлено 10 работников с болезнями сердечно-сосудистой системы, при этом первичная заболеваемость на 100 работающих была равна – 4,5 случаям. Одновременно в ТЭЦ-1 обнаружено 4 случая или 4,2 на 100 работающих, а в ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – 6 случаев, или 4,8 на 100 работающих.

Установлено в последующем, что на энергетических предприятиях г. Капшагай в ходе профилактических осмотров выявлено 4 случая первичной заболеваемости сердечно-сосудистой системы, что составило 2,6 на 100 работающих. Параллельно показано, что их число составило на ТЭЦ-2 – 2, в ТЭЦ-3 и АЛЭС – по 1 случаю, а на 100 работающих, это составило соответственно 3,0, 2,6 и 2,1.

Одновременно обнаружено, что на энергетических предприятиях в результате профилактического осмотра выявлено 14 случаев первичной заболеваемости болезнями сердечно-сосудистой системы, что составляло 3,7 случая на 100 работающих.

Далее среди работников энергетических предприятий была изучена динамика изменения первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения.

При этом из 12 выявленных случаев первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения (3,2 случая на 100 работающих) 9 приходилось на работников Павлодарской области и 3 – на г. Капшагай. Причем в Павлодарской области в ТЭЦ-1 обнаружено 6 случаев или 6,3 на 100 работающих; а в ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – 3 случая, или 2,4 на 100 работающих. На энергетических предприятиях г.Капшагай выявлено всего по 1 случаю первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения, что на 100 работающих составило в ТЭЦ-2 – 1,5, в ТЭЦ-3 – 2,6 и АЛЭС – 2,1 случая.

Изучение динамики изменения первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы среди работников, исследуемых энергетических предприятий показало, что в Павлодарской области всего установлено 4 случая. При этом первичная заболеваемость на 100 работающих была равна – 1,8 случая.

Как показали результаты дальнейшего анализа данных комплексных профилактических осмотров на энергетических предприятиях г. Капшагай выявлено 9 случаев первичной заболеваемости мочеполовой системы или 5,9 случая на 100 работающих. При этом их число на ТЭЦ-2 составило 2 случая, ТЭЦ-3 – 3 и АЛЭС – 4, а на 100 работающих, это соответственно составило 3,0, 7,7 и 8,5 случаев.

Наряду с этим обнаружено, что общее число всех случаев первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы в изучаемых энергетических предприятиях составило 13 случаев, или 3,5 на 100 работающих.

Исследование первичной заболеваемости болезнями нервной системы среди работников энергетических предприятий показало, что среди работников Павлодарской области всего зарегистрировано 23 случая, а первичная заболеваемость на 100 работающих составила 10,4 случаев. Причем в ТЭЦ - 1 было 9 случаев или 9,4 на 100 работающих, а в ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – 14 случаев, или 11,1 на 100 работающих.

Одновременно установлено, что в энергетических предприятиях г. Капшагай выявлено 17 случаев первичной заболеваемости болезнями нервной системы, что составило 11,1 на 100 работающих. При этом их число составило в ТЭЦ-2 – 6, в ТЭЦ-3 – 7 и в АЛЭС – 4 случая, а на 100 работающих, соответственно 9,0, 17,9 и 8,5.

Определено, что на всех изучаемых энергетических предприятиях число случаев первичной заболеваемости болезнями нервной системы составило 40 случаев, или 10,7 на 100 работающих.

На последнем этапе оценки результатов комплексного медицинского осмотра среди работников, изучаемых энергетических предприятий была изучена первичная заболеваемость прочими болезнями. Установлено, что среди работников Павлодарской области всего выявлено 18 случаев прочих болезней. При этом первичная заболеваемость на 100 работающих составила 8,1 случая. Причем в ТЭЦ-1 обнаружено 6 случаев (6,3 на 100 работающих), а в ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – 12 случаев (9,5 на 100 работающих).

Установлено также, что на энергетических предприятиях г. Капшагай выявлено 15 случаев первичной заболеваемости прочими болезнями, что составило 9,8 случаев на 100 работающих. При этом их число в ТЭЦ-2 составило 6 случаев, в ТЭЦ-3 – 4 и АЛЭС – 5 случаев, что на 100 работающих составило соответственно 9,0, 10,3 и 10,6 случаев.

В целом выявлено, что на изучаемых энергетических предприятиях количество всех случаев первичной заболеваемости прочими болезнями составило 33, или 8,8 случаев на 100 работающих.

Изучение динамики изменения заболеваемости с временной утратой трудоспособности показало, что на энергетических предприятиях Павлодарской области в ТЭЦ-1 АО «Алюминий Казахстан» общее число случаев ЗВУТ составила 416, а на 100 работающих – 56,5 случаев; общее число ЗВУТ в днях – 4311, а на 100 работающих – 585,7 дней. Обнаружено, что в ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «Павлодарэнерго» число случаев ЗВУТ составило 2896, а на 100 работающих – 140,3 случая; число дней ЗВУТ – 26489, а на 100 работающих – 1379,3 дней.

Установлено далее, что в г. Капшагай число случаев ЗВУТ составило в ТЭЦ-2 - 658, ТЭЦ-3 -394 и Капшагайском ГЭС – 190, а на 100 работающих, соответственно 98,5, 105,9 и 125,8 случая. Причем наибольшее число дней ЗВУТ приходилось на ТЭЦ-2 - 7718, ТЭЦ-3 -3769, а наименьшее на Капшагайскую ГЭС – 1308, а на 100 работающих, соответственно 1155,4, 1013,1 и 866,2 дня.

Таким образом, проведенные исследования помогли научно обосновать рейтинг и структуру заболеваемости работников энергетических предприятий по данным профилактических осмотров. Установлено, что в структуре первичной заболеваемости работников изученных энергетических предприятиях Павлодарской области на первом ранговом месте стоят болезни нервной системы, на втором – болезни органов дыхания; на третьем - прочие болезни, на четвертом – болезни сердечно-сосудистой системы; на пятом – болезни органов пищеварения и на шестом – болезни мочеполовой системы.

Анализ и оценка результатов комплексных профилактических осмотров работников энергетических предприятий г. Капшагай показали, что распределение рейтинговых мест в структуре первичной заболеваемости было иным. Так показано, что на первом рейтинговом месте стояли также болезни нервной системы, на втором – прочие болезни; на третьем - болезни органов дыхания, на четвертом – болезни мочеполовой системы; на пятом – болезни сердечно-сосудистой системы и на шестом – болезни органов пищеварения.

Это сравнительная рейтинговая оценка в структуре первичной заболеваемости работников энергетических предприятий объективно характеризует уровень заболеваемости, отражает влияние комплекса социальных и производственных факторов. Можно полагать, что одним из таких факторов является уровень электромагнитного излучения, который в наибольшей степени характеризует специфику электроэнергетического производства.

Эта научная гипотеза получила объективное подтверждение при проведении корреляционного анализа связи между частотой первичной заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности и уровнем электромагнитного излучения (ЭМИ) на энергетических предприятиях Павлодарской области и г. Капшагай. С помощью корреляционных коэффициентов (коэффициент корреляции –  $r$ ; средней

ошибки – Кг; критерия Стьюдента – t; вероятности прогноза - p) определена степень и достоверность корреляции между изучаемыми явлениями.

При изучении корреляционных связей между частотой первичной заболеваемости и уровнем ЭМИ на энергетических предприятиях Павлодарской области и г. Капшагай установлено, что чем выше было ранговое место в структуре изучаемого показателя, тем сильнее и достовернее была корреляционная связь.

Такая закономерность обнаруживалась при установлении корреляционных связей между частотой заболеваемости с временной утратой трудоспособности и уровнем электромагнитного излучения на энергетических предприятиях Павлодарской области и г. Капшагай.

Показано, что использование инструментов корреляционного анализа в изучении влияния электромагнитного излучения на заболеваемость работников энергетических предприятий, позволяет объективизировать количественные и качественные изменения во взаимном влиянии этих двух явлений социальной и производственной среды.

В то же время, очевидно, эти результаты нацеливают работников территориального и производственного здравоохранения на решение задач, обеспечивающих целенаправленное проведение соответствующих профилактических, лечебно-оздоровительных мероприятий, и реализацию современной социальной и экономической политики на производстве.

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

**Темиргалиева А.К.**

Комитет государственного санитарно-эпидемиологического надзора  
МЗ РК

Исследование связи производственной деятельности с работой с источниками электромагнитного излучения показало, что среди городских респондентов работа была непосредственно не связана у 262 исследуемых (76,8 %), а среди сельских у 108 (89,3 %), и наоборот, выявлена непосредственная связь среди – городских респондентов у 79 человек (23,2 %) и у 13 (10,7 %) сельских.

Изучение ответов респондентов на предмет выявления уровня по осведомленности электромагнитного фона в месте проживания установило, что, наибольшая часть (73,3 %) городских и сельских (85,1 %) респондентов не знают о его существовании, а знают 91 человек или 26,7 % городских опрошенных и 18 человек или 14,9 % сельских.

При исследовании мнения респондентов об опасности электромагнитного излучения для здоровья людей показано, что 297 человек (64,3%) считают его не опасным, 165 человек (35,7 %) – опасным.

При изучении ответов респондентов на наличие у них недомогания и снижения работоспособности выяснилось, что из общего числа опрошенных недомогание и снижение работоспособности часто встречаются у 236 респондентов (51,1%), редко у 135 (29,2%), не наблюдается вообще у 91 (19,7%).

Показано, что в медицинские организации обращаются - часто 169 (36,6%) респондентов, редко – 178 (38,5 %), не обращаются вообще 115 (24,9%) опрошенных.

Распределение респондентов по длительности работы в условиях использования источников электромагнитного излучения показало, что продолжительность работы до 1 года выявлялась у 33 человек (35,9%), от 1 до 3 лет – у 20 человек (21,7 %), от 5 до 10 лет – у 16 человек (17,4%), от 3 до 5 лет – 13 человек (14,1) и свыше 10 лет у 10 человек (10,9%).

При изучении мнения респондентов об их знаниях правил индивидуальной безопасности при работе с источниками электромагнитного излучения показало, что знают правила индивидуальной безопасности при работе с источниками электромагнитного излучения 67 респондентов (72,8%), не знают 25 (27,2%).

Были изучены также ответы респондентов на вопрос о соблюдении на производстве правил электромагнитной безопасности. Результаты опроса показали, что соблюдают правила электромагнитной безопасности на производстве 73 респондента (79,3%), не соблюдают 19 респондентов (20,7%).

Изучение ответов респондентов по периодичности осуществления санитарно-технического контроля за безопасностью источников электромагнитного излучения на рабочем месте показало, что осуществляется контроль за электромагнитным излучением на рабочем месте еженедельно у 26 респондентов (28,3 %), ежедневно и ежемесячно - у 17 (18,5 %), по квартально и 1 раз в полгода у 12 респондентов (13,0 %); 1 раз в год - у 5 (5,4 %), ни разу в году у 3 (3,3%).

Показано, что состоят на динамическом наблюдении в поликлинике или врачебной амбулатории 107 респондентов (23,2 %), не состоят – 355 (76,8 %). Из них наблюдаются до 1 года – 34 респондентов (31,8%), от 1 года до 3 лет – 37 (34,6%), свыше 3 лет – 36 (33,6%).

Распределение респондентов по заболеваниям, по поводу которых они состоят на динамическом наблюдении показало, что наибольшая часть из них наблюдается по поводу заболеваний органов дыхания – 54 человека (21,3 %), на втором месте были больные с заболеваниями ЖКТ – 28 человек (11,1 %), на третьем с заболеваниями ССС – 27 человек (10,7 %), на четвертом месте с гинекологическими заболеваниями – 26 (10,3 %), на пятом месте с заболеваниями уха, горла, носа – 23 человек (9,1%) и на шестом месте с заболеваниями МПС – 22 человек (8,7 %). Последующие ранговые места

занимали заболевания нервной системы - 19 (7,5 %), болезни костно-суставной системы – 13 (5,1%), заболевания кожи и жировой клетчатки – 12 (4,7%), болезни эндокринной системы – 7 (2,8%), хронические инфекционные заболевания – 6 (2,4%). И на последнем месте были респонденты, которые наблюдались по поводу опухолевых заболеваний – 4 человека или 1,6%

При изучении мнения респондентов о телевизоре, как об источнике электромагнитного излучения показано, что 301 респондент (65,2%) считает телевизор источником электромагнитного излучения, 171 (37,0%) не считает его таковым.

При распределении респондентов по длительности просмотра телевизора в сутки выявилось, что до 2 часов его смотрят 164 (35,5%) респондента, от 2 до 4 часов - 199 (43,1%), от 4 и больше – 99 (21,4%).

При дальнейшем изучении ответов респондентов установлено, что 256 (75,1%) городских жителей пользуются компьютерами и сотовым телефоном, среди сельских опрошенных таковых было – 22 (18,2%) и, наоборот, не пользуются - 85 (24,9%) городских респондентов, а среди сельских опрошенных таких было – 99 (81,8%).

При распределении ответов респондентов по длительности пользования компьютером в сутки выяснилось, что 84 человека (32,8%) городских опрошенных ими пользуются до 3 часов в сутки, а сельских было 13 человек (59,1%). Далее установлено, что от 3 до 5 часов в сутки пользуются компьютером городских респондентов – 102 (39,8%), а среди сельских их было 9 (40,9%). От 5 до 8 часов – 56 человек (21,9%) городских и ни одного сельского; свыше 8 часов - 14 (5,5%) городских и ни одного сельского.

В дальнейшем ответы респондентов были распределены в зависимости от того, как используются средства защиты при работе на компьютере. Исследование показало, что, при работе на компьютере средства защиты используются 42 (15,1%) респондентами, не используются 236 (84,9%) опрошенных.

Далее ответы респондентов касались возникновения у них симптомов вегетативных расстройств, недомогания при пользовании компьютером. Исследование показало, что снижение работоспособности наблюдалось у 124 респондентов (45,7%), утомляемость у 121 (43,5%), раздражительность встречалась у 87 респондентов (31,3%), повышение артериального давления у 35 (12,6%), нарушение зрения у 29 (10,4%) опрошенных.

При изучении знаний респондентов о правилах безопасности при пользовании компьютером показано, что знают их 182 (71,1%) городских опрошенных, и 10 (45,5%) сельских; не знают – 74 (28,9%) городских, 12 (54,5%) сельских.

При изучении ответов респондентов на вопрос о соблюдении правил безопасности при пользования компьютером определено, что, соблюдают правила - 168 респондентов (60,4%), не соблюдают – 110 (39,6%).

Были также изучены ответы респондентов, касающиеся исключения всякого влияния электромагнитного излучения на их здоровье. Установлено, что большая часть респондентов 407 (88,1%) считают, что надо соблюдать правила индивидуальной безопасности, 320 (69,3%) считают, что необходимо улучшать условия труда, 256 (55,4%) – улучшать санитарно-технический надзор на предприятии, 229 (49,6%) - улучшить экологическую обстановку в месте проживания.

Таким образом, проведенное социологическое исследование позволило обнаружить отношение населения и работников энергетических предприятий к опасности электромагнитного излучения для здоровья. Эти результаты помогут определить основные приоритеты при организации индивидуальных и массовых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий среди населения, и создадут дополнительную объективную базу для углубленного изучения влияния этого физического фактора окружающей среды на здоровье населения.

## **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ДОЛЖНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ**

**Чен А.Н., Гаврилов С.С., Кульжанов М.К.**

Высшая школа общественного здравоохранения МЗ РК

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих развитие системы здравоохранения страны, является достаточная профессиональная компетентность лиц, стоящих на передней линии борьбы за здоровье человека, каковой является система первичной медико-санитарной помощи. В этой системе совсем недавно появилась должность врача общей практики, так называемого семейного врача. Создание этой должности обязывает произвести перераспределение функций между первичной и специализированной медицинской помощью, профилактикой, лечением и реабилитацией. Такую задачу должна выполнить квалификационная должностная характеристика врача общей практики. По заданию Министерства здравоохранения в рамках научно-технической программы «Организационно-технологические, образовательные и социально-психологические аспекты развития кадровой политики в системе здравоохранения Республики Казахстан» в Высшей школе общественного здравоохранения разработан проект «Квалификационных характеристик должностей работников организаций здравоохранения», одним из фрагментов которых и является должностная характеристика врача общей практики.

Конструктивно квалификационные характеристики состоят из трех частей: общие знания, должностные обязанности и квалификационные требования.



Врач общей практики должен знать основы законодательства по охране здоровья населения, структуру и основные принципы здравоохранения, свои права, обязанности и ответственность; демографическую и медико-социальную характеристику прикрепленного контингента; принципы сотрудничества с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциации врачей и т. п.); принципы врачебной этики и деонтологии.

К должностным обязанностям врача общей практики относятся профилактика, диагностика, лечение наиболее распространенных заболеваний и реабилитация пациентов независимо от пола и возраста, оказание экстренной и неотложной медицинской помощи, выполнение медицинских манипуляций и организационная работа.

В связи с этим он должен уметь самостоятельно в соответствии с протоколами диагностики и лечения: проводить осмотр и оценивать данные физического исследования пациента; составлять план лабораторного, инструментального обследования; уметь интерпретировать результаты анализов крови, мочи, мокроты, желудочного сока, дуоденального исследования, копрограммы, ликвора; лучевых, электрофизиологических и других методов исследований. Должен уметь самостоятельно диагностировать и оказывать неотложную (экстренную) помощь на догоспитальном этапе, а также определять тактику оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях; совместно с центрами здоровья принимать участие в пропаганде медицинских знаний, здорового образа жизни, рационального питания, проводить гигиеническое обучение и воспитание различных групп населения, антиалкогольную и антинаркотическую работу; дать рекомендации по вопросам вскармливания, воспитания, закаливания, подготовки детей к детским дошкольным учреждениям, школе, профориентации; осуществлять консультирование по вопросам планирования семьи, этики, психологии, социальных, медико-генетических и медико-сексуальных аспектов семейной жизни, контрацепции; совместно с представителями санитарно-эпидемиологического надзора организовывать проведение противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции, иммунопрофилактику; привлекать руководителей учреждений и предприятий, профсоюзных и других общественных организаций, пациентов к активному участию в проведении лечебно-оздоровительных мероприятий; проводить работу по выявлению ранних и скрытых форм заболеваний и факторов риска, оказывать содействие в снижении их влияний на пациента; организовывать весь комплекс диагностических, лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий с привлечением при необходимости для этой цели специалистов лечебно-профилактических учреждений; вести беременность и роды; принимать участие совместно с органами социального обеспечения и службами милосердия в организации помощи одиноким, престарелым, инвалидам, хроническим больным, в том числе по уходу, устройству в дома-интернаты и др.; проводить экспертизу временной нетрудоспособности

пациентов, направление на ВТЭК, определять показания к трудоустройству, переводу на облегченные условия труда, санаторно-курортному лечению; организовывать медико-психологическую помощь пациентам с учетом состояния здоровья и возрастных особенностей; проводить анализ состояния здоровья прикрепленного контингента, вести учетно-отчетную медицинскую документацию; выполнять самостоятельно врачебные манипуляции.

Квалификационными требованиями к должности врача общей практики являются высшее медицинское образование, специализация (интернатура) по общей практике.

Квалификационные характеристики должны стать документом, которым необходимо руководствоваться медицинским вузам Республики Казахстан, ведущим подготовку врачей общей практики. Это в равной степени относится к институту и факультетам повышения квалификации врачей.

## **КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРВЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Чен А.Н., Гаврилов С.С., Кульжанов М.К.**

Высшая школа общественного здравоохранения МЗ РК

Основная цель кадровой политики здравоохранения на ближайшую перспективу состоит в развитии системы управления кадровым потенциалом отрасли, основанной на рациональном планировании подготовки и трудоустройства кадров, использовании современных образовательных технологий и эффективных мотивационных механизмов, позволяющих обеспечить органы и организации здравоохранения персоналом, способным на высоком профессиональном уровне решать задачи повышения качества медицинской и лекарственной помощи населению.

Одними из основных концептуальных задач по реализации кадровой политики в здравоохранении являются повышение профессионального уровня работников здравоохранения на основе дальнейшего развития системы непрерывного образования, совершенствования системы государственных образовательных стандартов подготовки специалистов, проведение реформы кадровой службы здравоохранения в соответствии с принципами и требованиями современной теории научного управления человеческими ресурсами.

Совершенствование кадровой политики обеспечивается разработкой критериев оценки состояния кадрового потенциала и научно обоснованных

подходов к дальнейшему развитию номенклатуры специальностей и должностей работников здравоохранения. Повышение профессионального уровня специалистов обеспечивается созданием системы сертификации, основанной на разработке должностных профессиональных стандартов (квалификационных характеристик).

Должностные квалификационные характеристики позволяют формировать единые подходы к разработке нормативов по различным разделам медицинской помощи и будут способствовать рациональному использованию кадровых ресурсов здравоохранения, поскольку аттестация работников здравоохранения должна проводиться в соответствии с системой разрабатываемых стандартов. В связи с этим в рамках выполнения НТП на тему «Организационно-технологические, образовательные и социально-психологические аспекты развития кадровой политики в системе здравоохранения Республики Казахстан» Высшая школа общественного здравоохранения разработала проект новых должностных квалификационных характеристик на основе предлагаемой Министерством здравоохранения номенклатуры должностей. При этом доказательной базой разработанных должностных квалификационных характеристик служат результаты объективных социально-гигиенических исследований, а при формировании их содержания учтены новые требования к научному организационно-экономическому, информационно-аналитическому сопровождению лечебно-профилактической деятельности при достижении лучших конечных результатов.

Руководитель медицинской организации должен знать основы устройства рыночно-ориентированного государства, основные правовые и этические нормы, регулирующие общественные отношения, проблемы социальной среды, уметь учитывать их при разработке лечебно-оздоровительных мероприятий среди населения; основы медицинских, гуманитарных, социально-экономических наук, уметь анализировать и оценивать социально значимые факторы, влияющие на здоровье людей, использовать методический инструментарий этих наук в исследовании проблем общественного здоровья и современного здравоохранения; законодательство об охране здоровья населения, здравоохранении, включая нормативные правовые акты, определяющие ответственность органов и организаций здравоохранения, а также населения за здоровье; теоретические основы социальной медицины и организации здравоохранения; концептуальные основы охраны здоровья граждан и приоритеты развития здравоохранения РК; основы государственной политики и программно-целевого развития здравоохранения РК; организации передовых систем здравоохранения и деятельности Всемирной организации здравоохранения; бюджетную политику, способы и методы финансирования здравоохранения в рыночно-ориентированном государстве; иерархическую структуру и организацию работы органов управления здравоохранением в Республике Казахстан; основные методы современного менеджмента, быть способен поставить цель и сформулировать задачи, определить приоритеты в реализации своих профессиональных функций; основные понятия, критерии и индикаторы

качества здоровья и организации медицинской помощи населению; основы текущего планирования и прогнозирования здравоохранения: стратегию, тактику, формы и методы; принципы и технологии поэтапной реструктуризации отрасли здравоохранения; технологии информационно-аналитического обеспечения здравоохранения; организацию работы по подбору, подготовке и расстановке медицинских кадров; квалификационные требования к врачам основных специальностей; современные методы медицинской статистики;

Должностные обязанности руководителя медицинской организации многообразны. Он обязан уметь определять цели, задачи, специфику деятельности и понимать значение возглавляемой медицинской организации в системе территориального здравоохранения РК; определять основные приоритеты деятельности и развития возглавляемой медицинской организации; владеть методикой текущего и перспективного бизнес-планирования; организовывать свою административно-управленческую деятельность, работу и профессионально-экономическую учебу подчиненных; оценивать степень удовлетворения потребности, доступности населения к оказываемой медицинской помощи, активно влиять на ее качество, использование ресурсов и конечные результаты деятельности; эффективно использовать законодательные, директивные акты для повышения уровня ресурсного обеспечения медицинской организации; обеспечивать рациональное и эффективное использование ресурсов структурных подразделений медицинской организации; анализировать, оценивать результаты деятельности медицинской организации с использованием современных методов экспертных оценок, реализовывать меры по ее совершенствованию; внедрять новые формы организации информационно-аналитического обеспечения медицинской организации; обеспечивать организацию профилактического, диагностического и лечебно-оздоровительного процесса, выполнение республиканских, региональных и территориальных программ здравоохранения; организовывать и контролировать работу по обеспечению лечебно-охранительного режима, санитарно-гигиенических требований и санитарно-эпидемиологического режима в возглавляемой медицинской организации; организовывать контроль за привитием гигиенических навыков, формированию здорового образа жизни среди обслуживаемых контингентов населения и подчиненных; организовывать работу по повышению профессиональной, экономической, правовой квалификации медицинского и прочего персонала; уметь анализировать и оценивать работу с кадрами, определять и реализовывать основные задачи по ее совершенствованию; организовывать работу по обеспечению преемственности и интеграции в работе с другими медицинскими организациями и медико-социальными структурами.

Требованиями к квалификации руководителя являются высшее профессиональное образование (медицинское, экономическое, гуманитарное), наличие первой или высшей категории по специальности

«менеджмент здравоохранения» или «организация здравоохранения», наличие стажа работы на руководящих должностях или в органах государственного управления здравоохранением не менее 5 лет.

В предлагаемом проекте должностных квалификационных характеристик учтены замечания экспертов, которые вносят предложения по содержанию знаний, должностных обязанностей и квалификационных требований.

## **О ФОРМИРОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Кульжанов М.К., Чен А.Н., Танибергенов С., Бекботаев Е.К., Габдуллин  
А., Исаева Ж., Сабитова Э.**

Высшая Школа общественного здравоохранения

Интенсивное развитие теории и практики экономики и финансирования в системе здравоохранения, связанное с диверсификацией источников финансирования, внедрение новых финансово-экономических и планово-экономических методов и моделей приводят к необходимости разработки новых информационно-аналитических финансово-экономических моделей. Данные модели не предназначены непосредственно для организации и учета финансирования медицинской помощи, а выполняют функцию логического средства оценки и сравнения сведений. В здравоохранении они направлены на ситуационный анализ, прогноз развития и оценку эффективности системы.

Формирование модели национальных счетов здравоохранения в Республике Казахстан является одним из наиболее адекватных и объективных научно-практических подходов, реализуемых с этой целью. Объектом анализа при формировании национальных счетов здравоохранения является взаимосвязь ресурсного (прежде всего - финансового) обеспечения с оказанной (или запланированной) медицинской помощью, целью - обоснование политики здравоохранения, адекватной сложившейся ситуации и поставленным задачам.

Исходя из этой посылки, задачами настоящего исследования были: изучить объемные и структурные индикаторы источников финансирования видов медицинской помощи в Республике Казахстан; исследовать индикативные показатели, характеризующие объем и структуру медицинских услуг, оказываемых в государственном и негосударственном секторе здравоохранения Республики Казахстан; дать оценку используемым в Республике Казахстан методическим подходам к формированию национальных счетов здравоохранения в Республике Казахстан и разработать методику их совершенствования

Анализ и оценка числа и структуры самостоятельных государственных и частных организаций здравоохранения, зарегистрированных в базе ТЭП и НСЗ показали (рисунок), что в 2007 году самостоятельных государственных организаций в целом по стране в базе данных ТЭП было зарегистрировано 2012, а в базе данных НСЗ – 2044 или на 1,6% больше. При этом наибольшая их доля приходилась на Алматинскую (16,4%) и Восточно-Казахстанскую (15,7%) области; а наименьшая – на г. Астана (2,0%), Актюбинскую (2,9%), Мангыстаускую (3,5%) и Атыраускую (3,8%) области. В остальных регионах страны, удельный вес самостоятельных государственных организаций здравоохранения в общей их структуре колебался от 4,0% в Костанайской области до 8,4% - в Павлодарской.

При сравнительном изучении числа и структуры самостоятельных государственных организаций здравоохранения, зарегистрированных в базе данных НСЗ обнаружено, что наибольшая разница в их количестве обнаруживается в Алматинской (-17,0%), Павлодарской (+30,6%), Южно-Казахстанской (+13,7%), Западно-Казахстанской (-11,8%) и Кызылординской (+9,7%) областях. В остальных регионах страны разница в числе самостоятельных медицинских организаций, зарегистрированных в обеих изучаемых базах данных, была статистически не достоверной.

Полученные данные свидетельствуют о разной интерпретации статуса государственных организаций здравоохранения, наличии на территориях республиканских и иных организаций, а также не всегда правильном понимании сути и актуальности формирования национальных счетов здравоохранения в стране.

Аналогичная сравнительная оценка регистрации самостоятельных частных организаций здравоохранения в изучаемых базах данных показала, что в общей структуре этих организаций в базе данных ТЭП, наибольшую долю составляли частные организации здравоохранения Карагандинской (39,9%) и Восточно-Казахстанской (30,2%) областях, а в г. Алматы, Алматинской, Костанайской областей их не зарегистрировано ни одной. При этом при сравнении числа самостоятельных частных организаций здравоохранения, зарегистрированных в базе данных ТЭП и НСЗ установлено, что в целом по стране в базе данных НСЗ их зарегистрировано 1426, против 358 в базе данных ТЭП, то есть в 4 раза больше. При этом наибольшая положительная разница в числе зарегистрированных частных медицинских организаций обнаруживалось в Северо-Казахстанской (+208), Мангыстауской (+177), Западно-Казахстанской (+170), Карагандинской (+141), Костанайской (+109) и Актюбинской (+103) областях.

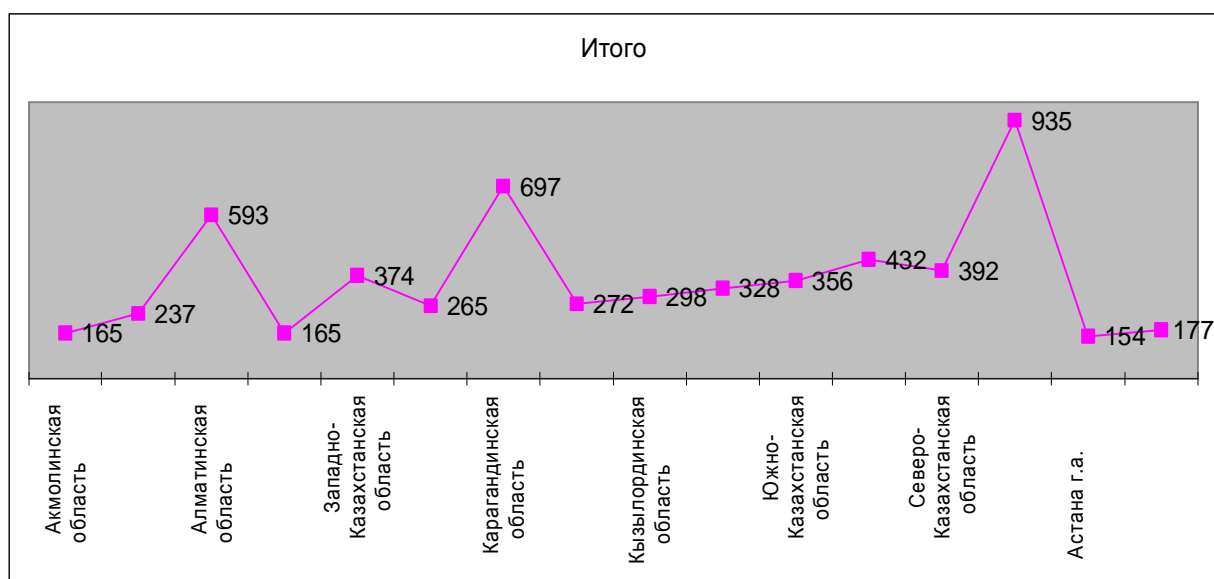


Рисунок - Сравнительный анализ баз данных ТЭП и НСЗ за 2007 год

Эти результаты показывают, что вышеуказанные области в отличие от других регионов страны, уделяют больше внимание формированию национальных счетов здравоохранения. Следует особенно отметить, отсутствие в обеих базах данных г. Алматы и Алматинской области ни одной зарегистрированной самостоятельной частной организации здравоохранения.

Таким образом, работа по регистрации основных субъектов национальных счетов здравоохранения в различных регионах страны проводится различными темпами. Однако понятно, что если недочеты в регистрации частных организаций здравоохранения связаны с объективными трудностями, то разницу в регистрации государственных организаций здравоохранения необходимо, безусловно, устранить, так как их число существенным образом влияет на объемы национальных счетов здравоохранения.

## ОБЪЕМНАЯ И СТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСИРОВАНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

**Кульжанов М.К., Чен А.Н., Бекботаев Е.К., Танибергенев С., Габдуллин А., Исаева Ж., Сабитова Э., Арсланова Н.**

Высшая Школа общественного здравоохранения

Изучение объемов финансирования здравоохранения, оказанных населению лечебных услуг в Республике Казахстан показало (рисунок), что в

2007 году в государственном секторе здравоохранения их оказано на сумму 162700826,37 тенге, что составило 88,4% от общего объема средств, затраченных на охрану здоровья населения страны. Одновременно установлено, что в негосударственном секторе здравоохранения услуг было оказано на сумму 21282966,66 тенге или 11,6% от общего объема финансирования здравоохранения. При этом установлено, что в государственном секторе здравоохранения 65,5% средств было израсходовано на стационарную медицинскую помощь; 33,6% - амбулаторно-поликлиническую, 0,6% - на лечение больных в дневных стационарах и 0,3% - на лечение больных на дому.

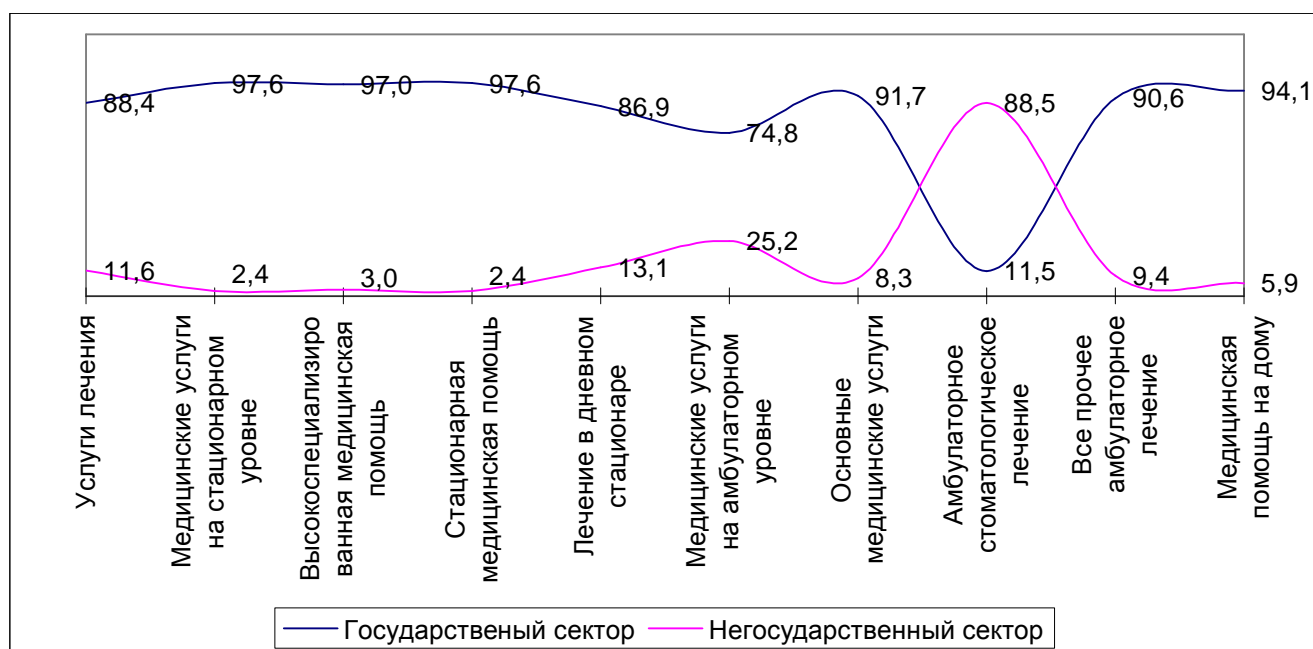


Рисунок - Объем и структура финансирования лечебных услуг

В негосударственном секторе здравоохранения страны картина выглядела иным образом. Здесь, 86,8% средств самим населением израсходовано на амбулаторно-поликлиническую помощь, 12,4% - на стационарную; 0,7 – на лечение больных в дневном стационаре и только 0,1% - на лечение больных в домашних условиях.

Детальный структурный анализ объемов финансирования различных видов медицинских услуг показал, что в общем объеме затрат государственного сектора здравоохранения на больничную помощь населению, 96,3% составляли средства израсходованные на стационарную квалифицированную медицинскую помощь, а 3,7% - на высокоспециализированную. Установлено одновременно, что в негосударственном секторе здравоохранения страны соотношение между этими видами больничной помощи было почти такое же (95,4% и 4,6%).

Анализ и оценка структуры затрат государственного сектора здравоохранения показали, что 81,0% составляют расходы местных органов



здравоохранения; 7,2% - центральных органов управления; в том числе 6,6% - Министерства здравоохранения; 0,2% - Министерства внутренних дел; 0,2% - полугосударственных компаний; 0,2% - национальных компаний и 0,1% - Министерства энергетики и минеральных ресурсов. Затраты остальных Министерств и ведомств на оплату услуг здравоохранения были или незначительными, или их вообще не было.

Аналогичный структурный анализ затрат негосударственного сектора здравоохранения показал, что основную долю затрат на услуги здравоохранения несло на себе само население (89,8%); на втором ранговом месте (8,2%) стояли расходы частных организаций; на третьем (1,8%) – страховых организации, занимающиеся страхованием здоровья населения и четвертое (0,2%) – неправительственные общественные организации.

Дальнейшим уровневым и структурным анализом и оценкой финансирования отдельных видов медицинской помощи установлено, что в общем объеме затрат на услуги здравоохранения центральных органов управления, расходы на организацию больничной помощи составили 50,9%; на амбулаторно-поликлиническую помощь – 46,9%, на лечение в дневных стационарах – 2,0% и на медицинскую помощь на дому – 0,3%. При этом в структуре затрат на больничную помощь 87,4% составляли средства, израсходованные на квалифицированную стационарную помощь; 12,6% - на высокоспециализированную, а в структуре затрат на амбулаторно-поликлиническую помощь 69,1% - на первичную медико-санитарную помощь и 39,1% - на консультативно-диагностические и прочие медицинские услуги.

Показано далее, что в общих затратах Министерства здравоохранения (республиканский бюджет) 49,0% составляли расходы на организацию больничной помощи населению; 2,1% - на лечение больных в дневном стационаре и 0,3% - на медицинскую помощь на дому. Одновременно установлено, что основную долю затрат на больничную помощь (65,5%) составляли затраты на высокоспециализированную помощь, а меньшая их часть (35,5%) приходилась на квалифицированную медицинскую помощь. Здесь следует отметить, что Министерство здравоохранения должно сокращать объем квалифицированной медицинской помощи, оказываемой в республиканских медицинских организациях, так как это задача территориальных органов здравоохранения, и больше сосредоточивать внимание на развитии высокоспециализированных видов больничной помощи. Отмечено также, что 96,8% затрат на амбулаторно-поликлинические услуги отнесены к консультативно-диагностическим и прочим медицинским услугам, что логично и понятно.

Следует отметить далее, что в общем объеме затрат Министерства юстиции 40,3% составляли расходы на больничную помощь, 59,7% - на амбулаторно-поликлиническую, а в их структуре 35,5% составляли средства, расходуемые на первичную медико-санитарную помощь, а 67,2% - на консультативно-диагностическую и прочие услуги. Установлено также, что Министерство образования и науки, Комитет национальной безопасности,

Министерство транспорта и коммуникации и Министерство энергетики и минеральных ресурсов в 2007 году также выступали в качестве плательщиков услуг здравоохранения, но они ограничивались 01,% от всех затрат страны и были направлены на организацию амбулаторно-поликлинической помощи ведомственным контингентам.

В рамках проводимого исследования особый интерес представляли затраты местных органов управления здравоохранением. Установлено, что в 2007 году в общей структуре затрат местных органов управления здравоохранением 66,9% составляли расходы на больничную помощь, 32,3% - на амбулаторно-поликлиническую; 0,5% - на услуги дневных стационаров и 0,3% - на медицинскую помощь на дому. При этом в структуре затрат на больничную помощь населению 96,9% составляли расходы на квалифицированную стационарную помощь и только 3,1% - на высококвалифицированную, а в структуре амбулаторно-поликлинической помощи 75,1% составляла первичная медико-санитарная помощь населению 21,4% - консультативно-диагностические и прочие медицинские услуги и лишь 3,5% - стоматологическая помощь населению. Причем затраты на содержание местных органов управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора составляли лишь 0,05% от общих затрат региональных органов здравоохранения.

Обращает на себя внимание затраты на услуги здравоохранения государственных и национальных компаний. Суммарный объем этих затрат в 2007 году составлял 0,29% от расходов местных органов управления здравоохранением. При этом установлено, что 98,3% этих средств израсходовано на организацию амбулаторно-поликлинической помощи ведомственным контингентам населения и лишь 1,2% - на больничную.

Следует также отметить, что в 2007 году местные органы управления образованием и социальной защиты населения также выступали в роли плательщиков за услуги здравоохранения, но суммы затраченных при этом средств были ничтожно малы.

При анализе и оценки структуры затрат на медицинские услуги в негосударственном секторе здравоохранения установлено, что в них основную долю (89,9%) составляли частные платежи населения. При этом обнаружено, что 12,2% этих платежей приходилось на оплату больничных услуг здравоохранения; 87,0% - на оплату амбулаторно-поликлинических услуг; 0,7% - на оплату услуг дневных стационаров и 0,2% на оплату медицинской помощи на дому. Причем в структуре больничных услуг 95,9% составляла квалифицированная стационарная помощь, а лишь 4,9% - высокоспециализированная. Одновременно показано, что в составе оплаченных амбулаторно-поликлинических услуг, 12,7% составляла первичная медико-санитарная помощь, а 80,5% - консультативно-диагностические и прочие услуги здравоохранения.

Аналогичный анализ структуры затрат на услуги здравоохранения, произведенных в 2007 году частными медицинскими организациями показал, что 9,7% из общего их объема было затрачено ими на оплату больничной

помощи, 89,8% - амбулаторно-поликлинической и только 0,5% - на оплату услуг дневных стационаров.

Обнаружено также, что в 2007 году затраты страховых организаций на страхование здоровья застрахованных в 2007 году составляли 0,9% от общего объема средств, затрачиваемых в стране на услуги здравоохранения. Примечательно, что при этом 66,8% средств израсходовано на больничные услуги и 33,2% - на амбулаторно-поликлинические. Параллельно установлено, что 79,2% оплаченных больничных услуг составляли услуги стационаров, оказывающих квалифицированную медицинскую помощь, 20,2% - высококвалифицированную.

В то же время среди общего объема оплаченных амбулаторно-поликлинических услуг 83,3% составляла первичная медико-санитарная помощь, 14,6% - стоматологическая, 2,1% - консультативно-диагностическая и 0,1% - медицинская помощь на дому.

Эти результаты красноречиво свидетельствуют о том, что по-прежнему, основным плательщиком услуг здравоохранения в стране является государственный бюджет; в структуре оказываемых услуг здравоохранения преобладают дорогостоящие больничные услуги; объемы финансирования амбулаторно-поликлинической помощи поступательно растут, медленно развивается стационарозамещающие виды медицинской помощи населению. С другой стороны, становится очевидным, что в негосударственном секторе здравоохранения развиваются преимущественно амбулаторно-поликлинические услуги. Можно полагать, что такая тенденция обусловлена, во-первых, недостаточным инвестиционным потенциалом негосударственного сектора здравоохранения; во-вторых, очевидно, что низкое качество амбулаторно-поликлинических услуг, оказываемых в государственном секторе здравоохранения, обуславливает развитие именно этих услуг.

Таким образом, результаты этих исследований показывают, что в государственном секторе здравоохранения страны основными источниками финансирования услуг здравоохранения являются республиканский и местные бюджеты здравоохранения, а приоритетными плательщиками – Министерство здравоохранения и его местные уполномоченные органы. Примечательно, что и в центре и на местах происходит интенсивная централизация плательщиков медицинских услуг – объема финансирования медицинских услуг в системе Минздрава Республики Казахстан увеличиваются, а в других министерствах и ведомствах сокращаются. В негосударственном секторе здравоохранения страны основным плательщиком медицинских услуг, по-прежнему, является само население. При этом медленными темпами увеличиваются инвестиции частного, особенно, отечественного бизнеса, в развитие современной инфраструктуры частного здравоохранения. Понятно, что такая ситуация мало способствует формированию конкурентной среды в системе здравоохранения страны и сдерживает темпы повышения качества медицинской помощи населению.

# **ВЛИЯНИЕ ПРОБЛЕМНО-ЦЕЛЕВОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РУБЦОВЫМИ СТРИКТУРАМИ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА**

**Булегенов Т.А.**

Кафедра госпитальной хирургии Семипалатинской государственной  
медицинской академии

Представлены результаты проведения проблемно-целевого обучения (ПЦО) 82 больных с послеожоговой рубцовой стриктурой пищевода и желудка (ПОРСПЖ). ПЦО способствует улучшению качества жизни (КЖ) пациентов, эффективности комплексного лечения, снижению продолжительности стационарного лечения, улучшает прогноз реабилитации больных с ПОРСЖ.

**Ключевые слова:** пищевод, желудок, рубцовая стриктура, реабилитация, проблемно-целевое обучение

## **Введение**

На современном этапе развития здравоохранения страны существенное значение имеет разработка и внедрение в практику менее затратных, достаточно эффективных методов лечения и реабилитации больных с различными заболеваниями. Данным требованиям вполне подходит проблемно-целевое обучение (ПЦО) пациентов. Проблемно-целевое обучение – метод обучения больных с конкретной патологией, ориентированный на определенную проблему и активное участие в этом процессе самого обучаемого и его окружения. Существующий мировой опыт использования проблемно-целевого обучения свидетельствует о его целесообразности и эффективности [1]. Целью настоящего исследования явилось обоснование значимости проблемно-целевого обучения больных с послеожоговыми рубцовыми стриктурами пищевода и желудка (ПОРСПЖ) в комплексном лечении и реабилитации.

## **Материал и методы**

Объектом исследования послужили 82 больных с ПОРСЖ, получившие стационарное лечение в клинике госпитальной хирургии Семипалатинской государственной медицинской академии. Среди них мужчин было 57 (69,5%), женщин 25 (30,5%). Средний возраст пациентов -  $36,6 \pm 4,2$  года. Средняя длительность заболевания -  $3 \pm 1,2$  года. При этом 35 (42,7%) из них с протяженными послеожоговыми рубцовыми стриктурами пищевода, 40 (48,8%) - с последствиями сочетанных химических ожогов пищевода и желудка, 2 (2,4%) – с последствиями сочетанных химических ожогов глотки, гортани и пищевода. Проанализированы данные разработанных выкопировочных карт, в которые вносились необходимая информация из медицинской документации, результаты проблемно-

целевого обучения пациентов, проведенного врачами клиники по разработанной программе. Цель обучения – дать пациентам знания о сущности заболевания, помогающие признать необходимость изменения образа жизни, повышающие мотивацию больного на самоконтроль и управление болезнью, психологическую адаптацию больного, выработать навыки поддерживающего бужирования пищевода. КЖ оценивали с помощью опросника SF-36.

### Результаты и обсуждение

При исследовании влияние ПЦО на КЖ больных с ПОРСПЖ в сравнительном аспекте со средними показателями качества жизни в общей популяции [2] получены следующие результаты по шкалам (таблица 1).

Таблица 1 - Влияние ПЦО на КЖ больных с ПОРСПЖ

Группы	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
КЖ больных с ПОРСПЖ до ПЦО	64,1± 12,4	56,9± 14,3	62,6± 15,1	46,4± 15,5	45,5± 15,8	44,6± 16,5	44,9± 14,5	48,5± 12,4
КЖ больных с ПОРСПЖ после ПЦО	74,4± 7,3	72,4± 11,3	75,3± 5,4	62,6± 8,4	55,3± 5,7	65,3± 11,4	58,6± 5,3	57,6± 4,5
В общей популяции	96,00± 1,86	90,00± 1,74	89,70± 1,67	73,20± 1,55	62,20± 1,25	85,0 + 1,65	65,0± 1,32	63,3± 1,27
	P<0,01	p<0,01	p<0,01	p<0,01	P<0,01	p<0,01	p<0,01	p<0,01

**Примечание:** PF - физическое функционирование, RP – ролевое физическое функционирование, BP – соматическая боль, GH – общее состояние здоровья, VT - жизнеспособность, SF – социальное функционирование, RE – ролевое эмоциональное функционирование, MH – психическое здоровье.

Данные таблицы свидетельствуют о значительном улучшении КЖ больных с ПОРСПЖ по всем шкалам в результате проведенного ПЦО. Особенно заметное улучшение наблюдалось по шкалам субъективной оценки общего состояния здоровья (GH), жизнеспособности (VT), социального функционирования (SF), ролевого эмоционального функционирования (RE), психического здоровья (MH).

Во время ПЦО больные с ПОРСПЖ в совершенстве овладевают методикой поддерживающего бужирования пищевода. Поддерживающее бужирование является важным этапом лечения, требующее настойчивости врача и желания пациента. При его несоблюдении часто возникает рецидив стриктуры пищевода. В течение 1 месяца после выписки больной бужирует 3 раза в неделю, в течение 2-го месяца – 1 раз в неделю, 3-го месяца – 1 раз в

2 недели, на 4-5 месяце – 1 раз в 3 недели. Затем бужирование проводится по мере развития дисфагии. При ухудшении состояния больные госпитализируются в стационар для форсированного бужирования под наркозом с последующим поддерживающим бужированием по описанной схеме. Под диспансерным наблюдением больные находятся 2 года, далее обращаются при необходимости [3].

В результате проведенного ПЦО, включающее и освоение больными поддерживающего бужирования пищевода, существенно снизилась кратность госпитализации в год и продолжительность стационарного лечения, что является достоверным подтверждением клинической и экономической эффективности данного метода (таблица 2).

**Таблица 2 - Влияние ПЦО на кратность госпитализации и продолжительность стационарного лечения больных с ПОРСПЖ**

Группы	Кратность госпитализации в год	Продолжительность стационарного лечения
До проведения ПЦО	3,3 ±0,3	13,4±2,2
После проведения ПЦО	2,2±0,4	7,4±1,3
	p<0,05	p<0,05

### **Выводы**

ПЦО при ПОРСПЖ способствует улучшению качества жизни пациентов, эффективности комплексного лечения, снижению кратности госпитализации и продолжительности стационарного лечения, улучшает прогноз реабилитации больных с данной патологией.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Конради А.О., Соболева А.В., Максимова Т.А. и др. Обучение больных гипертонической болезнью – бессмысленная трата времени или реальный инструмент в повышении качества контроля заболевания // Артер. гипертензия.-2002.- №8.– С.217-220.
2. Рябов С.И., Петрова Н.Н., Васильева И.А. Качество жизни больных, находящихся на лечении гемодиализом // Клиническая медицина. – 1996.- №8. – С.29-31.
3. Королев М.П., Федотов Л.Е., Макарова О.Л. Лечение больных с сочетанными ожоговыми стриктурами пищевода и желудка // Вестник хирургии.-2005.-№2.-С.70-72.

## **ВЛИЯНИЕ НЕДОНОШЕННОСТИ И АСФИКСИИ НА УРОВЕНЬ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ**

**Смаилова Д.К., Буйлашев Т.С.**

Кафедра управления и экономики здравоохранения

Кыргызский Государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации.

Национальный центр охраны материнства и детства при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики

**Ключевые слова:** младенческая смертность, недоношенность, маловесные дети, асфиксия.

**Резюме.** С целью углубленного изучения влияния факторов риска, способствующих росту младенческой смертности, таких как масса тела и рост при рождении, данные по шкале Апгар, наличие внутриутробной гипоксии, а также характер и объем реанимационных мероприятий, уровень квалификации медицинского персонала, были обследованы умершие дети первого года жизни, проживавшие в 4-х районах Ошской области.

**Актуальность проблемы.**

Рождение маловесных детей (масса тела при рождении менее 2500г.) является серьезной проблемой во всем мире. Приблизительно 90% таких детей рождаются в развивающихся странах. Причиной низкой массы тела при рождении являются многочисленные нарушения роста и развития плода, и состояние здоровья матери [4].

Недоношенность можно рассматривать как ведущий фактор риска смерти новорожденного в первый месяц жизни. Так, общая смертность среди недоношенных детей в 15 раз превышает смертность родившихся в срок, и чем раньше ребенок родился, тем меньше у него шансов выжить [3].

Чаще всего недоношенные младенцы погибают вследствие кровоизлияния в мозг или из-за неспособности недоразвитых легких поддерживать жизнь вне организма матери [1].

В структуре заболеваемости новорожденных первое место занимают внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах [2].

**Методика исследования.**

Объектом исследования послужили дети, умершие на первом году жизни.

Было проведено комплексное изучение медицинской документации, а также посемейное обследование домовладений, методом Вербальной аутопсии, умерших детей до 1 года, проживавших в Алайском, Чоналайском, Каракульджинском и Наукатском районах Ошской области.

**Результаты исследования:**

Выявлено, что общее число умерших детей, родившихся с низкой массой тела по всем 4-м районам, составило 319, что составляла 94,6% от общего числа маловесных детей. Преобладающее число маловесных детей зафиксировано в Ноокатском районе – 58%. В Алайском и Каракульджинском районах это количество составило 32% и 30,3% соответственно. Исключение составляет лишь Чоналайский район, где выявлено 10,3% случаев.

По данным, приведенным в таблице 1 видно, что в группе детей, родившихся с низкой массой тела, больше половины детей (64,6%) имели при рождении массу от 2000 до 2500г, 9,4% было с массой от 1500 до 1999гр., 26% родились с очень низкой массой тела (от 500 до 1499гр.).

Таблица 1.

*Количество детей, рожденных с низкой массой тела (менее 2500гр) (%)*

Регион	до 500	500-900	1000-1499	1500-1999	2000-2499
<b>Алайский</b>	0,0	6,8	27,0	8,5	57,6
Каракульджинский	1,8	25	8,9	5,3	58,9
Ноокатский	0,0	8,6	11,3	10,8	69,2
Чоналайский	5,3	15,8	10,5	10,5	57,9
<b>ИТОГО</b>	<b>0,6</b>	<b>11,6</b>	<b>13,8</b>	<b>9,4</b>	<b>64,6</b>

Оценка показателей антропометрии новорожденных, кроме массы тела, включает также длину тела при рождении, окружность головы и грудной клетки. Характеристика этих параметров отражена в таблицах 2, 3, 4.

Критерием недоношенности и незрелости плода является малая длина тела новорожденного, т.е. менее 45 см. Анализ медицинской документации показал, что число таких детей составляет 116 (37,2%), а число детей с длиной тела меньше 48 см. – 165 (53%), и только 147 из них были длиной более 49 см., что составляет 47%.

Таблица 2

*Длина тела новорожденных (в см.) (%)*

Регион	34 и менее	35-39	40-44	45-48	49-51
<b>Алайский</b>	16,9	13,5	10,1	13,5	45,7
Каракульджинский	32,1	9,6	7,1	14,3	43,0
Ноокатский	9	8,4	15,7	16,3	50,5
Чоналайский	15,8	21,1	10,5	21,1	31,6
<b>ИТОГО</b>	<b>15</b>	<b>9,3</b>	<b>12,8</b>	<b>15,7</b>	<b>47,1</b>

Проведенный анализ показал также, что лишь 47% и 50% новорожденных имели окружности головы и грудной клетки при рождении, соответствующие норме.

Таблица 3

*Окружность головы (см) новорожденных (%)*

Регион	25 и менее	26-29	30-31	32-34	35-37
<b>Алайский</b>	14	10,5	8,8	19,3	47,4
Каракульджинский	34,6	9,6	5,8	23,1	27
Ноокатский	12,9	11,7	7,6	13,5	54,4
Чоналайский	22,2	22,2	5,5	16,7	33,3



ИТОГО	17,4	11,7	7,4	16,4	47
-------	------	------	-----	------	----

Таблица 4

Окружность грудной клетки (см) новорожденных (%)

Регион	22 и менее	24-26	27-29	30-32	33-35
<b>Алайский</b>	16,4	5,4	7,3	20,	50,9
Каракульджинский	36,5	9,9	3,8	19,2	30,8
Ноокатский	12,9	5,5	13,4	11,0	57,0
Чоналайский	22,2	11,1	22,2	5,5	38,9
ИТОГО	18,4	6,6	11,1	13,9	50,0

Асфиксии плода и новорожденного - одна из них частых причин неонатальной и младенческой смертности. Критерием оценки асфиксии плода, используемым в настоящее время является количество баллов по шкале Апгар, которая отражает 5 таких важнейших характеристик, как частоту сердечных сокращений и дыхания, цвет кожных покровов, оценку рефлексов и тонус мышц новорожденного.

Как видно из таблицы 5, лишь у 10,4% и 11,1% детей оценка состояния по шкале Апгар соответственно на 1 и 5 минуте составила 8-10 баллов.

Таблица 5

Показатели оценки состояния новорожденных по шкале Апгар на 1 и 5 минуте(%)

	8-10 б.		6-7 б.		4-5 б.		1-3 б.		Оценка не проводилась	
	1 мин	5 мин	1 мин	5 мин	1 мин	5 мин	1 мин	5 мин	1 мин	5 мин
	<b>Алайский</b>	7,5	4,0	17,0	8,0	1,9	12,0	43,4	32,0	30,2
Каракульджинский	26,5	8,9	4,1	4,4	8,2	11,1	34,7	33,3	26,5	42,2
Ноокатский	7,8	14,0	20,4	8,2	7,8	10,7	36,6	31,0	27,5	36,1
Чоналайский	0,0	11,7	30,0	23,5	15,0	23,5	30,0	17,6	25,0	23,5
ИТОГО	10,4	11,1	17,6	8,6	7,3	11,8	37,0	30,7	27,7	37,8

Как показывает таблица 6, у 51,8% новорожденных детей отмечалось наличие внутриутробной гипоксии (ВУГ) плода, причиной которой являются многие виды акушерской патологии и экстрагенитальные заболевания матери, а также нарушения фетоплацентарной системы.

Таблица 6

Показатели наличия внутриутробной гипоксии (%)

Регион	ВУГ не было	ВУГ была
--------	-------------	----------

<b>Алайский</b>	30,4	69,6
Каракульджинский	36,7	63,3
Ноокатский	25,2	74,8
Чоналайский	26,3	73,7
<b>ИТОГО</b>	<b>28,3</b>	<b>71,7</b>

По данным литературы известно, что процент неонатальной смертности от асфиксии колеблется от 15% до 40%. Асфиксия новорожденных может быть следствием, как бы продолжением, внутриутробной гипоксии плода, но может быть и самостоятельного происхождения.

В исследовании выявлено, что из общего числа умерших детей, родилось в состоянии асфиксии, озвученном в официальном диагнозе, 135 детей, что составляет 64,6%, причем в тяжелой ее степени родилось 108 детей - 80% и лишь у 35,4% не отмечено наличие асфиксии (табл. 7). Наибольшее число детей, родившихся с тяжелой степенью асфиксии, выявлено в Чоналайском и Ноокатском районах и составляет 53,3% и 53,8% соответственно.

**Таблица 7**

*Показатели наличия асфиксии при рождении (%)*

Регион	Асфиксии не было	Асфиксия средней тяжести	Асфиксия тяжелая
<b>Алайский</b>	42,1	7,9	50,0
Каракульджинский	40,5	13,5	46,0
Ноокатский	32,0	14,3	53,8
Чоналайский	33,3	13,3	53,3
<b>ИТОГО</b>	<b>35,4</b>	<b>13,0</b>	<b>51,7</b>

Общеизвестно, что от правильной оценки состояния ребенка, постановки диагноза, от времени начала лечения и его адекватности зависит жизнь и здоровье ребенка в будущем.

**Результаты исследования:**

1. Преобладание детей с низкой массой тела и длины при рождении.
2. Преобладание детей, перенесших внутриутробную гипоксию или родившихся в состоянии асфиксии с оценкой по шкале Апгар ниже 6-7 баллов, в состоянии различной степени тяжести.
3. Высокий процент заболеваемости новорожденных в неонатальном периоде, в основном в виде нарушения мозгового кровообращения или проявления внутриутробной инфекции.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Антонов А.Г. Принципы организации реанимационно-интенсивной помощи новорожденным //Рос. педиатр. журнал. – 1998. - №3. – С.23-25.
2. Барашнев Ю.И. Новые технологии в репродуктивной и перинатальной медицине: потребность, Эффективность, риск, этика и право //Рос. вестн. перинатологии и педиатрии -2001. - №1- С.6-11.
3. Комплексный подход к снижению младенческой смертности /О.Б. Черепухина, В.И. Бровченко, В.М. Жукова, В.С. Рогачева //Пробл. Соц.гиг. здравоохран. и истории медицины. – 2001. - №2. –С.13-14.
4. Barbara J. Stoll. The Global Impact of Neonatal Infection/ clinics in Perinatology /Vol.24.N.1, pp.1-21.

## **ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕСКИХ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Баймуратова М.А.**

Алматинский институт усовершенствования врачей

Реформы медицинского образования в Республике Казахстан проводятся в рамках Государственной программы реформирования и развития здравоохранения на 2005-2010 годы. Они направлены на укрепление всех звеньев здравоохранения путем внедрения передового опыта других стран в подготовке и переподготовке врачей [1]. Лабораторная служба, в свою очередь, представляет собой неотъемлемую составляющую системы здравоохранения. Ведь результаты бактериологических исследований позволяют решить проблемы не только диагностики, но и организации профилактических мероприятий. Европейское респираторное общество провело целую серию эпидемиологических исследований, в которых было показано, что ежедневно более 25% больных, обращающихся к врачам, предъявляют жалобы на заболевания дыхательных путей [2].

Знания практическим врачом этиологической структуры заболеваний дыхательной системы (ЗДС) со своими региональными особенностями расширяют возможности проведения своевременных профилактических мер в отношении пациентов с хронической формой заболевания. Поэтому изучение вопросов усовершенствования диагностики взаимосвязано с оптимизацией обслуживания пациентов в поликлиниках и лечебно-профилактических учреждениях.

Определенный интерес вызывает выяснение причинно-следственных связей возникновения затяжного течения заболевания ЗДС. В структуре гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ) одной из распространенных локализаций до настоящего времени продолжает оставаться респираторный

тракт, а этиологическими агентами являются условно патогенные микроорганизмы (УПМ), многие из которых являются представителями транзиторной флоры организма [3]. Хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ) - гетерогенная группа болезней, среди которых превалирует хронический обструктивный бронхит. Она включает такие распространенные болезни, как хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких и тяжелые формы бронхиальной астмы (БА). Правильный выбор стартовой этиотропной терапии, своевременность ее назначения и, рациональное использование антибактериальных лекарственных средств при бактериальных инфекциях дыхательной системы, повышают эффективность проводимого лечения и позволяют предупредить развитие серьезных осложнений [4]. Характер течения основного заболевания коррелирует с состоянием микробиоценоза кишечника. Любые заболевания могут сопровождаться нарушениями микробиоценоза кишечника [5].

**Целью работы** являлся анализ характера изменений аутофлоры кишечника людей с соматической патологией для организации профилактических мероприятий по снижению сроков их нетрудоспособности.

**Материалы и методы.** Проведен анализ заключений на основании результатов исследования микрофлоры 60 пациентов г.Алматы с клинически установленным диагнозом: хронический обструктивный бронхит. Изучение проводилось в соответствии с нормативным документом, утвержденным МЗ РК № 10.05.044.03.

**Результаты и обсуждение.** Изменения нормальной микрофлоры кишечника, даже на фоне практического здоровья, должны всегда настораживать врача, так как при нарушении компенсации создается сначала состояние предболезни, которое может реализоваться в болезнь при самых различных отягощающих моментах, в том числе иммунодефицитах, наследственно обусловленной несостоятельности системы пищеварения. Микробиологическими критериями служат снижение количества бифидо-, лактобактерий, снижение или увеличение эшерихий, появление штаммов с измененными свойствами, повышение количества кокков более 25%, обнаружение условно-патогенных энтеробактерий, а также грибов и клостридий не более  $10^3$  КОЕ/г [6]. По полученным данным исследования материала от больных с ХОБ нам представилось целесообразным условно подразделить результаты по составу микрофлоры в зависимости от характера изменений в экологии аутофлоры кишечника на 7 групп (таблица 1). Первые пять групп объединяло то, что у этих больных чаще, чем в других группах обследованных, была угнетена анаэробная облигатная микрофлора (бифидобактерии, лактобактерии). В 1 группу отнесены 12 образцов с выраженными изменениями микроэкологии, в частности, снижением на 2-3 lg бифидо-, лактобактерий, на фоне соответствия норме кишечной палочки, без активизации факультативной микрофлоры (ФМ), количество положительных проб было 20% от общего числа изученных 60 образцов. Во 2-ой, количественно-17образцов,

Таблица 1  
обследованных

Характер изменений аутофлоры кишечника в группах

Виды характера изменений	Номера анализов	Представитель факультативной м-ры	Обсемененность (КОЕ/г)
1. Снижение бифидо-, лактобактерий, нормальная кишечная палочка в норме <b>без активизации</b> ФМ	1, 8, 9, 20, 25, 29, 40, 42, 43, 44, 50, 52 Всего: 12	ОТСУТСТВУЕТ	-
2. Снижение бифидо-, лактобактерий, нормальная кишечная палочка в норме с активизацией ФМ	10 15, 22, 39, 41 21,24, 31, 35 58 27, 37 30 38 47 51 54 Всего: 17	E.aerogenes Clostridium - «» - C.albicans - «» - E.coli с ОФС - «» - C.albicans+S.aureus Clostridium+E.aerogenes Clostridium+C.albicans - «» - Clostridium+ E.coli (лак-)	10 <sup>7</sup> 10 <sup>5</sup> , 10 <sup>5</sup> , 4,0×10 <sup>5</sup> 2,7×10 <sup>5</sup> 1,1×10 <sup>2</sup> , 3,0×10 <sup>2</sup> 5,0×10 <sup>2</sup> , 2,7×10 <sup>3</sup> 3×10 <sup>3</sup> 4,8×10 <sup>7</sup> (12% ) 3,5×10 <sup>8</sup> (60%) 8,0×10 <sup>2</sup> +1,5×10 <sup>3</sup> 9,0×10 <sup>5</sup> +7,2 x10 <sup>7</sup> 1,7×10 <sup>5</sup> +1,8×10 <sup>3</sup> 3,0×10 <sup>6</sup> +7x10 <sup>4</sup> 7,0×10 <sup>5</sup> +4,2×10 <sup>7</sup> (30%)
3. Снижение бифидобактерий, лактобактерии в норме, кишечная палочка в норме без активизации ФМ	12,33, 53, 56, 57 Всего: 5	ОТСУТСТВУЕТ	-
4. Снижение бифидобактерий, лактобактерии в норме, нормальная кишечная палочка в норме с активизацией ФМ	3, 7, 11 5 13,26 16 59 Всего: 8	Clostridium E.coli (лак-) C.albicans C.albicans+ E.coli с ОФС+ Clostridium C.albicans+ E.coli с ОФС	10 <sup>5</sup> , 10 <sup>5</sup> , 10 <sup>5</sup> 5,8×10 <sup>7</sup> 1,8×10 <sup>3</sup> , 1,8×10 <sup>3</sup> 10 <sup>5</sup> +1,5×10 <sup>9</sup> (48%)+4,1×10 <sup>3</sup> 3,6 × 10 <sup>2</sup> +1,7×10 <sup>8</sup> (87%)
5.Снижение кишечной палочки, бифидобактерий, на	32 36 45	C.freundi Clostridium E.coli с ОФС	3,0×10 <sup>8</sup> 10 <sup>5</sup>

	фоне нормы или отклонений от нормы лактобактерий, с активизацией ФМ	Всего: 3		5,9×10 <sup>8</sup> (100%)
Компенсированные изменения	6. Норма бифидо-, лактобактерий, кишечной палочки с активизацией ФМ	6,18 19. 46 55 Всего: 5	Clostridium Clostridium C.freundi S.aureus C.albicans	10 <sup>5</sup> , 10 <sup>5</sup> + 7,0×10 <sup>5</sup> + 8,4×10 <sup>8</sup> 1,5×10 <sup>5</sup> 1,1×10 <sup>2</sup>
	7. Незначительные отклонения от нормы облигатной микрофлоры без активизации ФМ	2, 4, 14, 17, 23, 28, 34 48, 49, 60 Всего: 10	ОТСУТСТВУЕТ	

наибольшей группе, когда изменения микробной экологии толстой кишки обусловлены снижением на 2-3 lg бифидо, лактобактерий, на фоне допустимых показателей нормальной кишечной палочки, однако с активизацией ФМ. Количество положительных проб составило 28,3% (17 из 60 случаев). Для 3 группы характерен дисбаланс, обусловленный снижением на 2-3 lg бифидобактерий, при сохранении нормируемых показателей лактобактерий, нормальной кишечной палочки, без активизации ФМ. Количество положительных проб было 8,3% (5 из 60 случаев). В 4-ую группу отнесены образцы от 8 больных с ХОБ, с выраженными изменениями микробной экологии толстой кишки и протекающих на фоне сниженного количества на 2-3 lg бифидобактерий, а также нормируемых показателей лактобактерий и нормальной кишечной палочки, но с активизацией ФМ. Количество положительных проб соответствовало 13,3% (8 из 60 случаев). В 5-ой группе регистрировались случаи со снижением количества нормальной кишечной палочки, бифидобактерий, на фоне или нормы, или отклонений от нормы лактобактерий, с активизацией ФМ. Количество положительных проб составило 5% (3 из 60 случаев). Оставшиеся две, 6 и 7, группы условно объединены по признаку позитивности прогноза выявленных отклонений индигенной флоры, т. е. выявленная нестабильность носила компенсированный характер изменений. В сумме количество положительных проб составляло - 25% (15 образцов). Нормируемое допустимое содержание, в группе 6, бифидо-, лактобактерий, кишечной палочки с активизацией ФМ количественно представлено в 8,3% (5 случаев). Отличием 7 группы являлось то, что в нее отнесены случаи, когда зарегистрированы незначительные отклонения от нормы в анаэробно-аэробной облигатной микрофлоре без активизации ФМ, количество таких эпизодов насчитывало 16,7% (10 случаев).

Анализируя в целом полученные результаты бактериологического исследования на дисбактериоз испражнений больных с заболеваниями дыхательных путей с определением частоты и степени выраженности дисбактериоза, как одного из факторов неспецифической защиты организма пациента, установлено, что у большинства больных в 75 % (45) случаев имело место наличие различного рода дисбиотических отклонений. В частности, отмечалось угнетение количества на 2-3 lg анаэробно облигатного представителя микрофлоры - бифидобактерий, при этом из них в 37,8% случаях данные изменения не сопровождались активизацией ФМ. Установленные особенности аутофлоры кишечника обследуемых, бактериологу допустимо трактовать - как индивидуальные изменения. До настоящего времени нет однозначного мнения, какие дисбиотические сдвиги в микрофлоре толстого кишечника являются адаптивными, а какие выходят за пределы физиологической нормы, различия в анаэробном компоненте в пределах одного-двух lg и в аэробном - в пределах двух-четырех lg принято считать физиологическими колебаниями [2]. Но с другой стороны, нельзя игнорировать, что контингент пациентов - это больные с хронической формой заболеваний дыхательной системы, а значит полученные низкие показатели обсемененности бифидобактериями фекалий являются свидетельством дисбиотических нарушений аутофлоры кишечника. Известно, что при снижении колонизационной резистентности кишечника, особенно выраженной на фоне возникающих вторичных иммунодефицитных состояний, регистрируются микробиологические нарушения с преобладанием в микробиоценозе различных видов условно-патогенных бактерий [7]. При этом, многие функциональные и воспалительные заболевания толстой кишки сопровождаются дисбактериозом [8-10], который в дальнейшем отягощает течение основного заболевания [11]. В этой связи очевидным является, что на фоне основного заболевания дыхательной системы выявленный дисбаланс находится в стадии развития, и, без соответствующей коррекции, способен повлечь за собой более глубокие изменения биоценоза кишечника.

В отношении второго, не менее важного представителя облигатной микрофлоры, лактобактерий установлено, что в 51,7% случаев имеет место снижение нормируемого показателя на 2-3 lg. При этом во всех случаях выявлено одновременное уменьшение количества бифидобактерий, что в совокупности предопределяло активизацию представителей ФМ. Однако, таковой не зарегистрировано в 38,7% случаев. В 27 случаях из 45 с декомпенсированными изменениями (случаи, когда зарегистрировано снижение бифидобактерий, лактобактерий, при нормируемых показателях кишечной палочки), составивших 60%, наблюдалась активизация ФМ. В частности, встречаемость бактерий рода клостридий, превышающих нормируемые показатели ( $10^5$  КОЕ/г и более) составляла 28,9% (13 случаев), из которых в 8 случаях другие условно патогенные микроорганизмы оставались в пределах нормы. В оставшихся 5 случаях, кроме клостридий выделялись в высокой обсемененности *E.aerogenes*, лактозонегативная *E.coli* (по 1-му случаю),

*S.albicans* (2 случая) и в одном случае одновременно высевались *E.coli* с ослабленными ферментативными свойствами и *S.albicans*. Патогенные грибы *S.albicans*, отсутствующие в норме у здоровых людей, выделены в 11 случаях, что составило 24,4%. Из них более ½ (6 случаев), когда другие УПМ оставались в пределах нормы. В ассоциациях с грибами выделялись, кроме вышеупомянутых клостридий (3 случая), в единичных случаях золотистый стафилококк и кишечная палочка с ослабленными ферментативными свойствами. В других образцах фекалий наблюдалось увеличение допустимого количества слабо ферментирующей *E.coli* (3 случая), по одному случаю изоляции *S.freundi*, *E.aerogenes*, и лактозонегативной *E. coli*. При этом снижение количества нормальной кишечной палочки или ее полное исчезновение отмечено только в 3 случаях (5%) у больных с ХОБ. Установленный низкий процент дефицита нормальной кишечной палочки объясним тем, что возможное наличие у настоящего микроорганизма R-плазмиды обеспечивает его множественную лекарственную устойчивость. Между тем, во всех трех случаях наблюдалось превышение нормируемых показателей количества УПМ.

Как видно из таблицы 1 незначительный процент (8,3%) составляли лица, у которых исследование испражнений на дисбактериоз на фоне основного заболевания ХОБ, показало компенсированный характер изменений биоценоза, сопровождающийся активизацией транзиторной микрофлоры на фоне достаточно высоких показателей облигатных представителей. Видовое разнообразие факультативной микрофлоры не столь многолико, как утверждает целый ряд исследователей, поскольку представлено лишь 6 видами микроорганизмов из числа изученных образцов фекалий: *E.aerogenes*, *S.freundi*, слабо ферментирующая *E. coli*, лактозонегативная *E. coli*, *S. albicans* и бактерий рода *Clostridium*. Вероятно, полученные данные являются следствием того, что при ХОБ обязательным является применение антибактериальных препаратов, способных подавлять колонизацию слизистой кишечника не только облигатными представителями индигенной микрофлоры, но и транзитными микроорганизмами. В отдельных случаях, нарушение проницаемости слизистой создает благоприятные условия для транслокации УПМ (копрокультур) в другую экологическую нишу, например, в респираторный тракт, выступив при этом в качестве этиопатогена.

Таким образом, по результатам анализа проведенных исследований установлено, что декомпенсированные изменения в аутофлоре кишечника на фоне основного заболевания – хронического обструктивного бронхита составляли значительно высокий процент - 75% случаев. Соответственно, доказана целесообразность введения в число обязательных, исследование на дисбактериоз у соматических больных, поскольку выявленный дисбаланс в составе микрофлоры кишечника послужит прогностическим критерием для профилактики осложнений хронического соматического заболевания. Выявленный характер изменений аутофлоры кишечника пациентов с хроническим обструктивным бронхитом требует комплексной оценки их



состояния здоровья (гастроэнтеролог + пульмонолог + микробиолог), что, в свою очередь, позволит повысить уровень медицинского обслуживания населения и сократить сроки их нетрудоспособности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Каирбекова С.З., Нургалиева М.А., Алпысбекова Г.М., Сулейменов К.Ж., «О состоянии последипломной подготовки врачей кардиологов», Клиническая медицина Казахстана -2005.-№ 2.-С.-65-66
2. Чучалин А.Г. Актуальные вопросы диагноза в пульмонологии// Ж.Терапевтический архив.- 2001.- №8.- С. 28-33.
3. Миронов А.Ю., Савицкая К.И., Воробьев А.А. Условно патогенные микроорганизмы при заболеваниях дыхательных путей у больных региона Московской области// Журн. микробиол. -2000.-№ 1.-С. 81-84.
4. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н. Антибактериальная терапия респираторных заболеваний в амбулаторной практике врача-педиатра. Руководство для врачей/ 2-е изд., перераб. и доп.- Москва. Издательство Медпрактика, 2000.
5. Щербаков П.А., Кудрявцев Л.В. и др. Микробиоценоз кишечника его нарушения и коррекция с использованием Бактисубтила// Педиатрия.- 1998.- 5.- С. 99-103.
6. Анохин В.А., Тюрин Ю.А. Роль основных представителей анаэробной кишечной флоры в норме и патологии// Казанский мед. Журнал.- 2001.- 82(2).- С. 58-65
7. Трапезов Е.В., Леонтьева Н.И., Бондаренко В.М. и др.// Журн. Микробиол.-1992.-№ 3.-С.25-29
8. Бондаренко В.М. и др. Дисбактериоз желудочно-кишечного тракта// Рос. Журн. Гастроэнтерол, гепатол., колопроктол.-1998.-№8(1).- С. 61-65
9. Красноголовец В.Н. Дисбактериоз кишечника: М. – Медицина, 1989.
10. Парфенов А.И. Микробная флора кишечника и дисбактериоз// Рус. Мед. Журн.- 1998.- №6(18). С.1170-1173
11. Бондаренко В.М., Учайкин В.Ф., Мурашова А.О. и др. Дисбиоз, современные возможности профилактики и лечения: М. Наука, 1995.

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЗАТРАТ В ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Бекботаев Е., Габдуллин А., Исаева Ж., Сабитова Э.**

Высшая школа общественного здравоохранения

В настоящее время при анализе амбулаторно-поликлинической работы медицинской организации, отдельных врачей и медицинских сестер учитываются в основном объемные показатели деятельности, лишь косвенно характеризующие качество медицинской помощи.

Для обоснования новых методических подходов к формированию дифференцированной оплаты труда работников ПМСП, была изучена динамика наиболее важных индикаторов финансового обеспечения исследуемых организаций ПМСП.

Результаты изучения динамики изменения финансовых затрат по службам здравоохранения г.Алматы в 2005-2007 гг. (рисунок) показали, что в 2005 году из общих финансовых затрат на организацию медицинской помощи населению г.Алматы наиболее высокий удельный вес занимали затраты на стационарную помощь - 36,5%; почти одинаково распределились затраты на ПМСП и охрану материнства и детства, соответственно 26,8% и 24,2%, а наименьшими были расходы на организацию специализированной медицинской помощи – 12,5%.

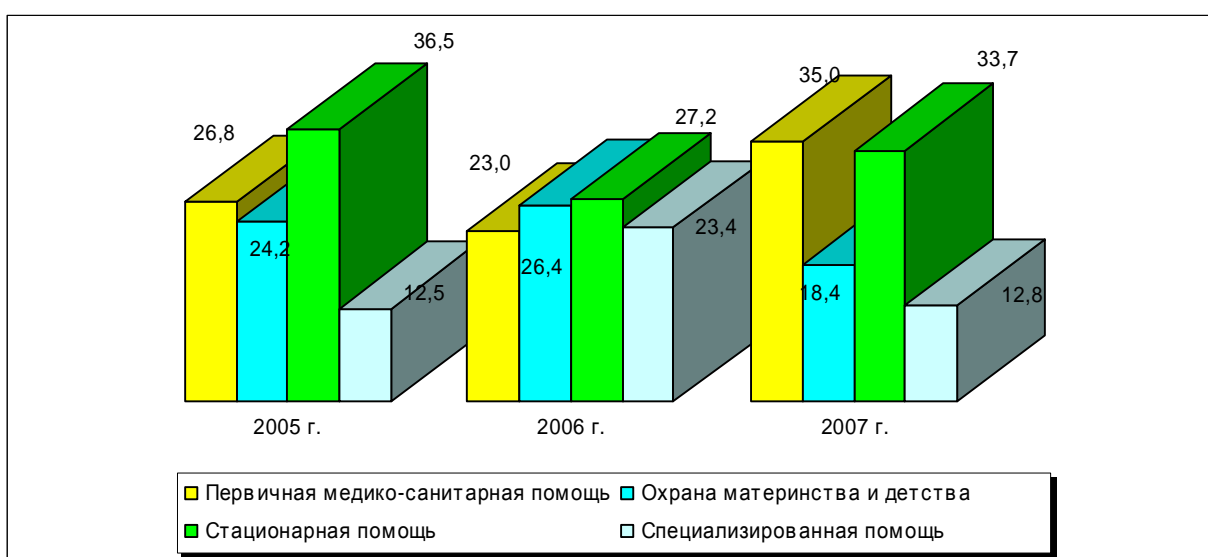


Рисунок – Динамика изменения финансовых затрат по службам здравоохранения г.Алматы в 2005-2006 гг., в млн.тенге

Анализ структуры финансовых затрат по видам медицинской помощи в 2006 году показал, что они распределились почти равномерно. Так, на стационарную помощь приходилось – 27,2% средств, на охрану материнства и детства – 26,4%, на специализированную медицинскую помощь – 23,4% и на ПМСП – 23,0% из общего объема финансовых затрат здравоохранения г.Алматы.

При этом в 2006 году по отношению к 2005 финансовые затраты уменьшились только на стационарную помощь – на 3,5%. На другие виды медицинской службы они увеличились, соответственно на ПМСП – на 11,3%, на охрану материнства и детства в 1,5 раза и на специализированную медицинскую помощь в 2,5 раза. Одновременно в целом по службам здравоохранения г.Алматы финансовые затраты увеличились 3126,5 млн. тенге, или на 29,4%.

Изучение структуры финансовых затрат в 2007 году показало, что наибольшая доля приходилась на ПМСП – 35,0%; следом шли расходы на стационарную помощь – 33,7%, далее на охрану материнства и детства – 18,4%; и, наконец, наименьший их удельный вес приходился на специализированную помощь – 12,8%. Сравнительный анализ динамики финансовых затрат показал, что в 2007 году по сравнению с предшествующим годом снижение изучаемого показателя отмечалось в службе охраны материнства и детства – на 11,2% и на организацию специализированной помощи – на 30,2%, а затраты на организацию ПМСП, наоборот, увеличились почти в 2 раза; стационарную помощь - в 1,5 раза. При этом, в целом финансовые затраты здравоохранения г.Алматы увеличились еще на 3731,4 млн. тенге, или на 27,2%.

Таким образом, эти исследования показали, что в течение исследуемых лет в общей структуре финансовых затрат здравоохранения г.Алматы происходили важные изменения. При этом на фоне поступательного увеличения бюджета здравоохранения г.Алматы, темпы увеличения финансирования организаций ПМСП были выше, чем в больничных и специализированных медицинских организациях.

Эти новые тенденции в ресурсном обеспечении организаций ПМСП создают большие возможности для дифференциации заработной платы медицинских работников на критериях достижения больших объемов и лучшего качества работы по конечным результатам. Понятно, что такие возможности могут быть реализованы только при расширении хозяйственной самостоятельности руководителей организаций ПМСП, например, при смене их статуса государственного казенного предприятия на государственное предприятие с правом хозяйственного ведения.

Это предполагает последовательное проведение исследования динамики изменения средней заработной платы работников здравоохранения г.Алматы и показатели их соотношения (таблица).

Данные таблицы свидетельствуют о том, что в 2005 году среднегородская заработная плата по г.Алматы составляли 46199 тенге. При этом средняя заработная плата работников отрасли здравоохранения равнялась 18374 тенге, что 2,5 раза было меньше, чем в среднем по г.Алматы. При этом установлено, что в 2005 году среднемесячная заработная плата врачей составляла 23449 тенге, и это было в 2 раза меньше среднегородского показателя.

Изучение соотношения средней заработной платы среднего медицинского персонала к среднегородской показало, что она была ниже уже в 2,5 раза, и составила 18464 тенге. Далее установлено, что средняя заработная плата младшего медицинского и прочего персонала работников здравоохранения была почти равной, и составляла соответственно 14959 и 14973 тенге; однако это было в 3,1 раза меньше, чем в среднем по г.Алматы.

Как показывают результаты проведенных исследований, в 2006 году средняя заработная плата по г.Алматы составляла 56112 тенге, а работников здравоохранения 21670 тенге, что в 2,6 раза было меньше среднегородского

показателя. При этом средняя заработная плата врачей была в 2,1 раза выше, чем в предыдущем году, равнялась 27288 тенге, и меньше среднего показателя по г.Алматы.

Одновременно показано, что средняя заработная плата среднего медицинского персонала по отношению к среднегородскому была ниже в 2,6 раза, и составила 21810 тенге. Следует заметить, что наименьшая средняя заработная плата была у младшего медицинского и прочего персонала работников здравоохранения, и она равнялась соответственно 17729 и 18020 тенге, будучи в 3,2 и 3,0 раза меньше, чем в среднегородской показатель.

Далее установлено, что в 2006 году по отношению к 2005 году средняя заработная плата в целом у всех работников здравоохранения увеличилась в среднем на 17,9%.

Следующие исследования показали, что в 2007 году средняя заработная плата по г.Алматы составила 78981 тенге, а у работников здравоохранения она составляла 36003 тенге, что в 2,2 раза было меньше среднегородского показателя. Одновременно установлено, что средняя заработная плата врачей составляла 45913 тенге и была ниже, чем в среднем по г.Алматы в 1,7 раза, а средняя заработная плата среднего медицинского персонала по отношению к среднегородскому была ниже в 2,2 раза, и составляла 38005 тенге. При этом наименьшая средняя заработная плата, как и прежде, была у младшего медицинского и прочего персонала составляя, соответственно 24961 и 25942 тенге, что было соответственно в 3,2 и 3,0 раза меньше, чем в среднегородской показатель.

Таблица – Динамика изменения средней заработной платы работников здравоохранения г.Алматы в 2005-2007 годах, в тенге

Наименование финансирования	2005 г.	2006 г.	% к 2005 г.	2007 г.	% к 2006 г.
1.Среднегородская заработная плата работников по г.Алматы	46199	56112	121,5	78981	140,8
2.Средняя заработная плата работников здравоохранения	18374	21670	117,9	36003	166,1
3.Соотношение средней заработной платы работников здравоохранения к среднегородской	2,5	2,6	-	2,2	-
4. Средняя заработная плата врачей	23449	27288	116,4	45913	168,3
5 Соотношение средней заработной платы врачей к среднегородской	2,0	2,1	-	1,7	-
6 Средняя заработная плата среднего медицинского персонала	18464	21810	118,1	38005	174,3

<b>7</b> <i>Соотношение средней заработной платы среднего медперсонала к среднегородской</i>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>-</b>	<b>2,1</b>	<b>-</b>
<b>8</b> <b>Средняя заработная плата младшего медицинского персонала</b>	<b>14959</b>	<b>17729</b>	<b>118,5</b>	<b>24961</b>	<b>140,8</b>
<b>9</b> <i>Соотношение средней заработной платы младшего медперсонала к среднегородской</i>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>-</b>	<b>3,2</b>	<b>-</b>
<b>10</b> <b>Средняя заработная плата прочего персонала</b>	<b>14973</b>	<b>18020</b>	<b>120,3</b>	<b>25942</b>	<b>144</b>
<b>11</b> <i>Соотношение средней заработной платы прочего персонала к среднегородской</i>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>-</b>	<b>3,0</b>	<b>-</b>

Установлено также, что в 2007 году по сравнению с предыдущим годом средняя заработная плата у всех работников здравоохранения в целом увеличилась в среднем на 66,1%.

Таким образом, установлена выраженная тенденция к повышению темпов заработной платы всех категорий работников здравоохранения г. Алматы. Однако ее уровень продолжает быть ниже, чем в среднем по г. Алматы. При этом использование методики изучения соотношения и структуры заработной платы, позволяет осуществлять эффективный мониторинг за его изменениями в новых условиях ресурсного обеспечения здравоохранения г. Алматы.

## **К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Садыков Б.Н.**

Департамент управления здравоохранением Алматинской области

Известно, что в условиях беспрецедентного роста ресурсов здравоохранения в Республике Казахстан, приоритетной задачей является их эффективное использование. Исходя из их этой посылки, была изучена эффективность использования ресурсов здравоохранения Алматинской области.

Установлено, что число пролеченных больных возросло незначительно с 212179 в 1998 году до 222640 в 2006, т.е. до 104,9%. При этом больничной

помощью было охвачено на 103% больше, чем к 1998 году. Заметным было увеличение числа больных, которым оказывалась специализированная помощь - по отношению к 1998 году оно выросло на 132,7%.

Показано, что в 2006 году, в городских медицинских организациях было пролечено всего 160984 человека, что соответствовало 111,8% по отношению к 1998 году. В том числе больничной и специализированной помощью было охвачено, соответственно, 204165 и 18475 человек, т.е. 109,9% и 129,4%.

Анализ данных по селу показал иную закономерность. В 2006 году, в сельских медицинских организациях было пролечено 90,5% больных, относительно 1998 года. Причем больничная помощь была оказана 89,6%, а специализированная 129,0% больным по отношению к 1998 году.

В городских медицинских организациях в 2006 году было пролечено больных 111,8% относительно 1998 года, а в сельских – только 90,5%.

Дальнейший анализ по видам медицинской помощи показал, что в 2006 году увеличение объема больничной помощи городскому населению составило 109,9%, а специализированной – 129,4% относительно 1998 года. Что касается села, то объем больничной помощи уменьшился до 89,6%, а специализированная, наоборот, увеличилась до 129,0% по отношению к 1998 году.

Как показали результаты следующих исследований (рисунок 1), затраты на одного пролеченного больного были минимальными в 2000 году и составляли 8924,814 т. (89,2% к 1998 году). С 2002 года наблюдался некоторый рост (до 119,0% к 2000 году). В 2004 году затраты возросли более, чем вдвое (227,2%), а в 2006 – составили уже 139,4% к 2004 году.

Установлено далее, что расходы на одного пролеченного больного в больничных медицинских организациях области в 2000 году, по сравнению с 1998 годом, уменьшились до 73,1%, несмотря на некоторый рост в 2002 году. (119,6% относительно предыдущего периода), были также меньше, чем в 1998. Значительное увеличение затрат началось в 2004 году и, далее, в 2006, и составили они, соответственно, 227,2% и 139,4% по отношению к предыдущим годам.

В отличие от больничной помощи, расходы на одного больного, в специализированных медицинских организациях возрастали в течение всего периода исследования и составили в 2000-2006 годах, соответственно, 124,4%; 143,3%; 208,2% и 129,6%.

Представляло интерес изучить затраты на одного пролеченного больного отдельно по городским и сельским медицинским организациям.

Выявлено, что в тех и других наблюдался рост затрат, причем в сельской местности даже больше, чем в городских населенных пунктах. Так, в 2002 году в городе затраты составили в 2002 году (к 2000г) 123,8%; на селе – 135,9%; в 2004 (к 2002) – в городе – 204,8%, на селе – 261,2%; в 2006 – в городе – 158,7%, а на селе – 211,0%.

Одновременно установлено, что в организациях, оказывающих населению больничную и специализированную помощь, и в городских и сельских медицинских организациях наблюдалось прогрессирующее

увеличение затрат в расчете на одного пролеченного больного. Это особенно было заметно в городских больничных организациях, где удельные затраты в 2006 году по сравнению с 1998 годом увеличились в 24,5 раза, а на селе только в 6,8 раза.

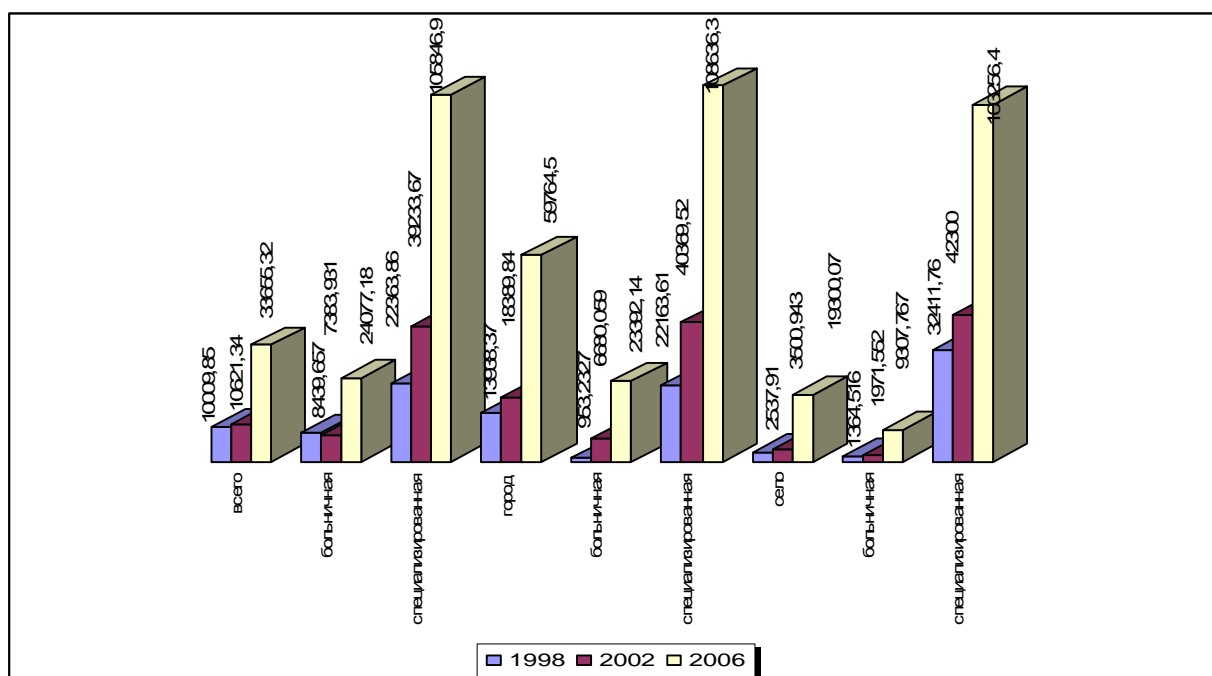


Рисунок 1 – Динамика изменения объема финансовых затрат на одного пролеченного больного в медицинских организациях Алматинской области за 1998-2006 годы

Установлено также, что затраты специализированных медицинских организаций также выросли; однако разница между городским и сельским здравоохранением была не так заметна и в 2006 году расходы на одного больного увеличились в городе в 4,9 раза, на селе – 3,2, по сравнению с 1998 годом.

В соответствии с целью и задачами исследования было важно выяснить, как в исследуемые годы изменялся наиболее важный показатель ресурсного обеспечения регионального здравоохранения – подушевые затраты динамики изменения объема финансовых затрат на одного жителя в Алматинской области за 1998-2006 годах показало, что всего по области подушевые затраты в 2000 году относительно 1998 года уменьшились до 84,8%; затем, с 2002 по 2006 годы начали увеличиваться, соответственно, до 156,5%; 211,7%; 157,6% по сравнению с предыдущими периодами.

Сравнение подушевых затрат на одного городского и сельского жителя выявило следующие результаты. Установлено, что в 2006 году на городского жителя подушевые затраты увеличились почти в 5 раз, а на сельского – в 6 раз, по отношению к 1998 году. Вместе с тем, следует отметить, что средства, затраченные на одного городского жителя, по сравнению с сельским, были значительно больше.

При изучении среднедушевых затрат по видам медицинской помощи была выявлена следующая закономерность.

Показано, что в городских населенных пунктах в подушевых расходах на ПМСП наблюдался непрерывный рост, что по сравнению с 1998 годом соответствовало 532,0%; 142,7%; 180,6% и 215,5%. В сельской местности подушевые затраты на ПМСП начали увеличиваться только с 2004 года.

Обнаружено далее, что подушевые затраты на больничную помощь заметно выросли и в городе, и на селе, начиная с 2004 года. При этом бросается в глаза разница по среднедушевым затратам на городского и сельского жителя. Если на первого в 2006 году было израсходовано 9120,065 тенге, то на второго только 505,63, т.е. в 18 раз меньше.

Исследования показали, что в изучаемый период специализированной медицинской помощи населению, среднедушевые затраты на организацию увеличились и в городе, и на селе. Так, в городе объем затрат на одного жителя на этот вид медицинской помощи в 2006 году вырос в 6,9 раза по сравнению с 1998, а на селе – в 4 раза. В то же время, если в 1998 году в городе среднедушевые расходы составляли 579,148 тенге, то на селе они были равны всего лишь 8,069 тенге, т.е. в 72,4 раза меньше. Эта разница к 2006 году стала еще заметнее. Так, если на одного городского жителя было затрачено 4024,5 тенге, то на сельского – 32,4 тенге, т.е. в 125,8 раза меньше.

Выяснена динамика изменения расходов на различные виды медицинских услуг из расчета на одного жителя Алматинской области за 1998-2006 годы.

Установлено, что общие расходы на медицинские услуги в 2000 году составили 84,7% по отношению к 1998 году, а с 2002 по 2006 годы намечилось их увеличение, и они составляли, соответственно, 156,4%; 211,7%; и 157,6% относительно предыдущих лет.

Что касается стоимости основных фондов, то они, будучи незначительными в 1998-2000 годах, начали заметно расти с 2002 года и этот процесс продолжился в последующие годы. При этом, темпы прироста изучаемого показателя в 2002-2006 годах были равны, соответственно, 187,5%; 218,7% и 236,0%. Значительно увеличились расходы на организацию ПМСП, начиная с 2000 года, что нашло свое отражение в темпах прироста с 2000 по 2006 годы: 414,3%; 134,4%; 198,6%; 179,5%, по сравнению с предшествующими периодами. Показано, что самыми минимальными были расходы на профилактические мероприятия.

Таки образом, можно полагать, что выявленные закономерности в объемах излеченных больных в городских и сельских поселениях области, стали результатом реструктуризации объемов финансирования видов медицинской помощи и инфраструктуры городского и сельского здравоохранения. Однако, медленная динамика увеличения пролеченных больных в течение исследуемых лет свидетельствует о низких темпах восстановления и реструктуризации сети медицинских организаций и объективно указывают на необходимость наступательных последовательных



решений в укреплении финансовой и медико-технологической базы здравоохранения Алматинской области.

## **УРОВНЕВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕСТНЫХ ПРОГРАММ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Садыков Б.Н.**

Департамент управления здравоохранением Алматинской области

Известно, что в последние годы происходит значительное увеличение финансирования местных программ здравоохранения. В этих условиях возрастает значение организации мониторинга за их эффективным использованием. Поэтому представляло интерес изучить динамику изменения объема и структуры финансирования здравоохранения Алматинской области в 1998-2006 годах из местного бюджета.

Для исследования были использованы официальные статистические данные управления здравоохранением Алматинской области.

Показано, что бюджет здравоохранения области в указанный период времени претерпел некоторые изменения. Так, в 2000 году, по сравнению с 1998 годом он уменьшился и составил 81,7%. В дальнейшем, средства, отпускаемые на здравоохранение области, стали увеличиваться и в 2002 году, по отношению к 2000, возросли до 156,6%; а в 2004-2006 годах, соответственно, до 214,9% и 159,2% относительно предыдущих лет. При этом на оказание стационарной медицинской помощи в 2000 и 2002 годах средств выделялось значительно меньше, чем в 1998 году. Выявлено увеличение объема финансирования этого вида медицинской помощи более чем в 2 раза в 2004 году по сравнению с 2002, а в 2006 году наблюдалась такая же тенденция, и изучаемый показатель увеличился еще на 46,3% по отношению к 2004 году.

Несколько иная картина наблюдалась в отношении финансирования из местного бюджета первичной медико-санитарной помощи. В финансировании этой программы выявлен прирост в течение всего изучаемого периода, начиная с 1998 года. При этом, темпы его прироста в 2000-2006 годах составили, соответственно 105,9%; 143,2%; 200,1% и 222,8%.

Отдельно были изучены местные бюджетные программы финансирования медицинской помощи лицам, страдающим социально-значимыми заболеваниями и заболеваниями, представляющим опасность для окружающих.

Так, в 2002 году, по сравнению с 1998 годом, в финансировании психоневрологических больниц и организаций фтизиатрического профиля установлено увеличение выделяемых средств, в первых – с 55859 до 85526 тысяч тенге, т.е. в 1,5 раза, а во вторых – с 160868 до 257867 тысяч тенге, т.е. в 1,6 раза. Из представленных данных видно, что темпы прироста объемов финансирования в указанных медицинских организациях были незначительными. Аналогичная закономерность имела место и при финансировании в онкологических, наркологических и кожно-венерологических диспансеров.

Как показали дальнейшие исследования, на деятельность инфекционных больниц в 2002 году, средств было выделено значительно больше, чем в 1998 и увеличение составило 234,6%, а 2002 году темпы прироста изучаемого показателя по отношению к 2000 году были равны 123,9%.

Анализ аналогичных данных по специализированным больницам показал, что в 2006 году было выделено средств в 88,3 раза больше, чем в 1998 году.

Необходимо отметить, финансирование центра по профилактике и борьбе со СПИДом было незначительным и колебалось с 10 млн. тенге в 1998 году до 11 млн. 888 тысяч тенге в 2002 году. В последующие годы его финансирование осуществляется из республиканского бюджета.

Показано далее, что объем средств, на содержание Домов ребенка возросли с 53821 тысяч тенге в 2000 году до 138259 тысяч тенге в 2006 (темпы прироста составили 256,9%).

Следующие исследования показали, что бюджет, планируемый на оказание скорой медицинской помощи, в 2002 году по сравнению с 1998 годом даже уменьшился, и только в 2004 году наблюдалось некоторое его увеличение, которое стало более заметным в 2006 году и составило 172,9% к 2004 году.

Установлено, что в течение исследуемых лет, в финансировании капитального ремонта объектов здравоохранения также наметились положительные сдвиги. Так, если в 2000 году планировались затраты на сумму 145378 тысяч тенге, то в 2002 году этот показатель составил 257,4% к 2000 году.

Далее было обнаружено, что лекарственное обеспечение отдельных категорий граждан было незначительным и в 2002-2004 годах колебалось от 20000 до 21080 тысяч тенге, а в 2006 – было выделено многократно больше средств – 483249 тысяч тенге, что по отношению к 2004 году составило 2292,5%.

Следует также отметить вполне оправданный динамичный рост бюджета на санитарно-эпидемиологический надзор. Темпы его прироста в 2002-2006 годах составили соответственно, 107,4%; 101,5%; 218,4% и 131,3%.

На следующем этапе была изучена динамика изменения исполнения местного бюджета здравоохранения Алматинской области за 1998-2006 годы.

Изучение динамики затрат на 1 пролеченного больного в разрезе видов медицинской помощи показало, что в 1998 году на организацию

стационарной медицинской помощи на 1 пролеченного больного в Алматинской области израсходовано 28562 тенге. При этом затраты на 1 больного, пролеченного в больницах общего профиля области составляли 6198 тенге, или 21,7% от общих расходов, а расходы на 1 больного, пролеченного в специализированных медицинских организациях достигли 22364 тенге, или 78,3% от общих удельных расходов на организацию стационарной помощи. Параллельно установлено, что стоимость 1 пролеченного городского жителя составляла 26217 тенге, а сельского всего 2538 тенге. Причем, соотношение между стоимостью больничной и специализированной медицинской помощью, полученными городскими и сельскими жителями области составляло соответственно 1:4 и 1:1,2.

Исследование уровневых и структурных изменений через 2 года в 2000 году показало, что в целом по области затраты на 1 пролеченного больного уменьшились на 7,1%. Причем за счет перераспределения специализированной на больничную стационарную помощь.

Далее установлено, что в течение 2000-2002 годов в области в целом произошло значительное увеличение расходов на 1 пролеченного больного. Причем эти изменения коснулись, и города и села. Так, удельные затраты на организацию больничной помощи в городе увеличились в 1,5 раза, а специализированной стационарной - на 14,9. Для больничного лечения 1 сельского жителя израсходовано на 36,0%, а на организацию стационарной медицинской помощи на 34,9% больше средств, чем в 2000 году.

В результате соотношения между удельными затратами на больничную и специализированную помощь в городе составило 1 к 1, а на селе, соответственно 1 к 1,3.

Установлено далее, что в течение следующего двухлетия (2002-2004 гг.) расходы на 1 пролеченного больного в целом по области увеличились на 23,8% и составляли 57392 тенге. При этом следует отметить, что в целом по области - и по городу и по селу происходило изменение соотношения между затратами на больничную и специализированную стационарную помощь в сторону первой. Так, по области оно составляло 1 к 2,3; по городу - 1 к 1,45 и по селу - 2,3 к 1.

На последнем этапе исследования установлено, что в 2004-2006 годах увеличение затрат на организацию стационарного лечения больных в целом по области росли и увеличились на 7,0%. При этом удельные затраты на организацию больничного лечения больных увеличились на 18,0%, а специализированной стационарной - почти не изменились. Такая же закономерность выявлялась и в изменении удельных расходов на стационарное лечение городских и сельских жителей.

Эти изменения отразились на соотношении удельных затрат на организацию стационарного лечения больных. Так, в целом по области оно составляло 1 к 2; по городу - 1 к 1,4 и по селу - 3 к 1.

## **Выводы:**

Таким образом, результаты этой части исследования показали, что в течение исследуемых лет в ресурсном обеспечении здравоохранения Алматинской области происходили динамические позитивные изменения в 2002-2006 годах. Однако, здесь обнаруживались следующие тенденции.

1. Первый из них характеризует объемные изменения в уровне финансирования здравоохранения области и заключается в том, что в период 1998-2000 годов продолжалось динамическое уменьшение финансирования всех видов медицинской помощи. Причем основная доля расходов здравоохранения приходилась на высоко затратные больничную и специализированную медицинскую помощь в городах области. А первичная медико-санитарная помощь и в городах и особенно в сельских населенных пунктах финансировалась по остаточному принципу в крайне малых размерах.

2. Второй период – 2000-2006 годы характеризовался динамическим увеличением объемов и реструктуризацией финансирования видов медицинской помощи. При этом на фоне высоких темпов увеличения объемов финансирования, происходило перераспределение ресурсов с больничной и специализированной на ПМСП населению; с преимущественного финансирования городских высокочрезвычайных медицинских организаций на сельские. Эти позитивные изменения сопровождалось увеличением удельных затрат на реализацию профилактических, оздоровительных программ среди различных контингентов населения и обеспечивали достижение лучших результатов в улучшении демографической ситуации и основных индикаторов здоровья сельского и городского населения.

## **К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ**

**Темиргалиева А.К.**

Комитет государственного санитарно-эпидемиологического надзора  
МЗ РК

Последние два десятилетия в связи с бурным развитием радиовещания, телевидения, радиолокации, расширением сети линии электропередачи (промышленной частоты), активной компьютеризации в окружающей среде резко увеличилась интенсивность искусственных электромагнитных полей (ЭМП) различных частотных диапазонов. В результате этого, в условиях современных населенных мест, указанный фактор приобрел важное гигиеническое значение. Количество источников ЭМП с каждым годом возрастает. Электромагнитное излучение подобно радиации, не имеет ни вкуса, ни запаха, и, тем не менее, мы встречаемся с ним каждый день,

включая телевизор, компьютер, электробытовые товары, используя сотовую связь.

Экспериментальные данные как отечественных, так и зарубежных исследователей свидетельствуют о высокой биологической активности ЭМП во всех частотных диапазонах. Варианты воздействия ЭМП на человека разнообразны: непрерывное и прерывистое, общее и местное, комбинированное от нескольких источников и сочетанное с другими неблагоприятными факторами среды и т. д. Между интенсивностью ЭМП, продолжительностью их воздействия и состоянием здоровья населения имеется однозначная корреляционная связь. Она выражается в снижении иммунологической реактивности организма, увеличении общей заболеваемости, распространенности болезней органов дыхания, нервной системы, болезней кожи, разрушения сетчатки глаза, увеличении онкологических заболеваний.

Биологический эффект ЭМП в условиях длительного многолетнего воздействия накапливается, в результате возможно развитие отдаленных последствий, включая дегенеративные процессы центральной нервной системы, рак крови (лейкозы), опухоли мозга, гормональные заболевания. Особо опасны ЭМП могут быть для детей, беременных (эмбрион), людей с заболеваниями центральной нервной, гормональной, сердечно-сосудистой системы, аллергиков, людей с ослабленным иммунитетом. Наиболее чувствительные системы организма человека: нервная, иммунная, эндокринная и половая. Эти системы организма являются критическими. Принято считать, что ЭМП могут, например, вызывать уродства, воздействуя в различные стадии беременности, хотя периоды максимальной чувствительности к ЭМП имеются. Наиболее уязвимыми периодами являются обычно ранние стадии развития зародыша.

Население, живущее в зоне действия ЭМП, жалуется на раздражительность, нетерпеливость. Через 1-3 года у некоторых появляется чувство внутренней напряженности, суетливость. Нарушается память и внимание. Возникают жалобы на малую эффективность сна и на утомляемость.

Наибольший вклад в электромагнитную обстановку жилых помещений в диапазоне промышленной частоты 50 Гц вносит электротехническое оборудование здания, а именно кабельные линии, подводящие электричество ко всем квартирам и другим потребителям системы жизнеобеспечения здания, а также распределительные щиты и трансформаторы. В помещениях, смежных с этими источниками, обычно повышен уровень магнитного поля промышленной частоты, вызываемый протекающим электротоком. Все бытовые приборы, работающие с использованием электрического тока, являются источниками ЭМП. Наиболее мощными следует признать СВЧ-печи, аэрогрили, холодильники с системой «без инея», кухонные вытяжки, электроплиты, телевизоры. Человеческий организм всегда реагирует на ЭМП. Однако, для того чтобы эта реакция переросла в патологию и привела к заболеванию необходимо совпадение ряда условий – в т. ч. достаточно

высокий уровень поля и продолжительность облучения. Поэтому, при использовании бытовой техники с малыми уровнями поля и/или кратковременно ЭМП бытовой техники не оказывает влияния на здоровье основной части населения. Потенциальная опасность может грозить лишь людям с повышенной чувствительностью к ЭМП и аллергикам. Одним из наиболее распространенных в настоящее время источников электромагнитного излучения на работе, дома, и даже вне его, можно назвать персональные компьютеры. Сейчас во многих учреждениях, да и дома, люди имеют дело с компьютерной техникой, опасность пользования которой почти всегда недооценивают. Между тем многие пользователи сами добровольно разрушают свое здоровье, не только просиживая за терминалом более положенного времени, но и забавляясь компьютерными играми во время перерыва. Даже дома «отдыхают» у дисплея.

Исследования функционального состояния пользователя компьютера, проведенные в 1996 г. Центром электромагнитной безопасности, показали, что даже при кратковременной работе (45 минут) в организме пользователя под влиянием электромагнитного излучения монитора происходят значительные изменения гормонального состояния и специфические изменения биотоков мозга. Особенно ярко и устойчиво эти эффекты проявляются у женщин. Обследование 1583 женщин, проведенное в Окленде (шт. Калифорния, США) Кайзеровским медицинским центром, показало, что для женщин, более 20 часов в неделю пользующихся компьютерными терминалами, риск выкидыша на ранних и поздних стадиях беременности на 80% выше, чем для женщин, которые выполняют ту же работу без дисплейных терминалов.

Часто задается вопрос относительно опасности – безопасности микроволновых печей, поэтому информацию о них приводим отдельно. Микроволновая печь (или СВЧ-печь) в своей работе использует для разогрева пищи электромагнитное поле, называемое также микроволновым излучением или СВЧ-излучением. Рабочая частота СВЧ-излучения микроволновых печей составляет 2,45 ГГц. Именно этого излучения и боятся многие люди. Однако современные микроволновые печи оборудованы достаточно совершенной защитой, которая не дает электромагнитному полю вырываться за пределы рабочего объема. Вместе с тем, нельзя говорить, что поле совершенно не проникает вне микроволновой печи.

До сих пор нет однозначного мнения о размерах вреда, причиняемого нашему организму сотовыми телефонами. Причин этому много. Пожалуй, главной причиной является - небольшой срок существования самой мобильной связи. Тем не менее, все исследователи единодушны – электромагнитные излучения от сотовых телефонов, конечно же, влияют на ткани головного мозга, приводящие к его дегенеративным изменениям.

Мобильный радиотелефон (МРТ) представляет собой малогабаритный приемопередатчик. В зависимости от стандарта телефона, передача ведется в диапазоне частот 453 – 1785 МГц. Мощность излучения МРТ является

величиной переменной, в значительной степени зависящей от состояния канала связи "мобильный радиотелефон – базовая станция", т. е. чем выше уровень сигнала БС в месте приема, тем меньше мощность излучения МРТ. Максимальная мощность находится в границах 0,125–1 Вт, однако в реальной обстановке она обычно не превышает 0,05 – 0,2 Вт.

Вопрос о воздействии излучения МРТ на организм пользователя до сих пор остается открытым. Многочисленные исследования, проведенные учеными разных стран, включая Россию, на биологических объектах (в том числе, на добровольцах), привели к неоднозначным, иногда противоречащим друг другу, результатам. Неоспоримым остается лишь тот факт, что организм человека "откликается" на наличие излучения сотового телефона. Поэтому владельцам МРТ рекомендуется соблюдать некоторые меры предосторожности: не пользуйтесь сотовым телефоном без необходимости; разговаривайте непрерывно не более 3 – 4 минут; не допускайте, чтобы МРТ пользовались дети; при покупке выбирайте сотовый телефон с меньшей максимальной мощностью излучения; в автомобиле используйте МРТ совместно с системой громкоговорящей связи "hands-free" с внешней антенной, которую лучше всего располагать в геометрическом центре крыши.

Для людей, окружающих человека, разговаривающего по мобильному радиотелефону, электромагнитное поле, создаваемое МРТ не представляет никакой опасности. Помните – электромагнитное переоблучение, опасно для здоровья. Но эту проблему можно решить.

В настоящее время обучение детей и подростков, а очень часто и их отдых связаны с применением компьютерной техники. В Алматинской области компьютеризированы все школы. А также открыты компьютерные клубы, в которых дети проводят очень много времени.

Работа на компьютерах сопровождается значительным напряжением зрительного анализатора. Это обусловлено различием чтения книги и текста на экране, мельканием изображения, различными отражениями на экране. Помимо напряжения зрения, возникает нагрузка на опорно-двигательный аппарат, что сопровождается переутомлением организма.

При работе с персональными компьютерами (ПК), дети сталкиваются с влиянием физических факторов. К основным физическим факторам, влияющим на организм детей и подростков, относятся: электростатическое поле (ЭСП) и электромагнитное поле (ЭМП) промышленной частоты (50Гц) и ЭМП радиочастот, ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Хроническое воздействие вышеперечисленных факторов на детей приводит к функциональным нарушениям центральной нервной и сердечно-сосудистой систем в виде астенических, невротических и вегетативных расстройств. Возможны эндокринные обменные нарушения, в частности снижение активности щитовидной железы. Дети, которые длительное время находятся под воздействием ЭМП, жалуются на слабость, раздражительность, нарушение сна, утомляемость, ослабление памяти.

Конечно, напряженность ЭМП и ЭСП не всегда выходит за границы нормативных величин. Но при нарушении технологии, например, отсутствии заземления сети, возникает опасная ситуация для здоровья.

Так, например, по Алматинской области за 1-полугодие 2008г. на 205 объектах по гигиене детей и подростков были проведены инструментальные замеры напряженности ЭМП и ЭСП, из них на 51 объекте выявлены превышения предельно-допустимых уровней (ПДУ). И именно отсутствия заземления сети привело к тому, что напряженность ЭМП превышает ПДУ от 2 до 9 раз.

Для того чтобы уменьшить неблагоприятное воздействие ПК на детский и подростковый организм, необходимо соблюдать все требования к проектированию, размещению и эксплуатации компьютеров. А именно, должно быть соответствующее по площади помещение, правильная расстановка мебели и оборудования. Кроме этого, должны соблюдаться такие важные условия, как физические факторы, микроклимат, освещенность, уровень шума и вибрации. Помещение, в котором будут размещены компьютеры, должно иметь отдельный контур заземления.