005059786

На правах рукописи

Бурмантова Ирина Владимировна

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Специальность 14.04.03 – организация фармацевтического дела

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата фармацевтических наук

16 МАЙ 2013

Москва – 2013

2 5

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов»

Научный руководитель: **Фомина Анна Владимировна**
доктор фармацевтических наук, доцент

Официальные оппоненты: **Соболенко Анатолий Климович**
доктор фармацевтических наук, профессор,
НИИИ военной медицины ВМедА им.С.А.Кирова,
главный научный сотрудник

Ярошенко Наталья Петровна
кандидат фармацевтических наук, доцент,
ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России», кафедры управления и экономики фармации, доцент

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «31» мая 2013 г. в 14-00 на заседании диссертационного совета Д 212.203.19 при Российском университете дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8, корп. 2)

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале УНИБЦ (Научная библиотека) Российского университета дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6)

Автореферат размещен на сайте www.rudn.ru

Автореферат разослан «30» апреля 2013 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.203.19,
доктор фармацевтических наук, профессор И.В. Косова

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Национальный приоритетный проект «Здоровье», реализуемый в Российской Федерации на протяжении уже более пяти лет, направлен на решение самых неотложных задач здравоохранения и создание условий для последующей системной модернизации. Одним из основных направлений Национального приоритетного проекта «Здоровье» является развитие первичной медико-санитарной помощи и совершенствование профилактики заболеваний. В рамках реализации этого направления основное внимание уделяется переоснащению материально-технической базы учреждений первичной медико-санитарной помощи, увеличению заработной платы медицинских работников первичного звена, повышению квалификации медицинского персонала.

Вместе с тем, дальнейшее развитие медицинской помощи должно рассматриваться в контексте не только медицинской, но и фармацевтической составляющей. Формирование современной системы лекарственного обеспечения и повышение доступности лекарственной помощи населению на уровне первичного звена здравоохранения позволяет давать более полную оценку эффективности реализации всех мероприятий в системе охраны здоровья населения. Уровень лекарственного обеспечения на этапе оказания амбулаторно-поликлинической помощи во многом влияет на качество проводимых врачом лечебных мероприятий, что, в первую очередь, связано с научно обоснованной и рациональной деятельностью аптечных организаций, обслуживающих население.

Проблеме развития систем лекарственного обеспечения населения, в том числе и на уровне первичного звена здравоохранения, посвящены работы ряда ведущих ученых: Мошковой Л.В., Лоскутовой Е.Е., Парфейникова С.А., Гацана В.В., Геллера Л.Н., Яркаевой Ф.Ф., Богданова В.В., Ростовой Н.Б., Тарабукиной С.М., Николаевой М.Э., Достовалова В.Г., Лидер М.Б., Дмитрюк Т.М. и др. В исследованиях Фоминой А.В. (2007) разработаны типология и методики многопараметрической оценки доступности лекарственной помощи (физическая, организационная, экономическая, технологическая, информационная доступность) на амбулаторно-поликлиническом этапе медицинской помощи.

Однако, несмотря на глубокие научные разработки в области лекарственного обеспечения населения, многие вопросы совершенствования системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения остаются нерешенными. Принятый в сентября 2011 г. «Закон об основах охраны здоровья граждан РФ» позволяет внести разграничения полномочий между региональным и муниципальным уровнями для повышения доступности и качества медицинской помощи, что, в свою очередь, требует разработки оценки систем лекарственного обеспечения на региональном и муниципальном уровнях. Анализ лекарственного обеспечения в отдельных субъектах РФ служит дополнительным индикатором эффективности

социально-экономической политики и критерием оценки мероприятий, проведенных в рамках реализации национальных проектов.

Вышеизложенное обусловило выбор темы, позволило сформулировать цель и задачи настоящего исследования.

Цель исследования заключалась в разработке методических подходов к совершенствованию системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения с учетом современных приоритетов в фармацевтической и медицинской помощи.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить состояние исследований по организации лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения в России и за рубежом;
- разработать методические подходы к изучению системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения;
- провести анализ факторов внешней и внутренней среды, влияющих на систему лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения;
- изучить и проанализировать мнения руководителей аптечных организаций о формировании системы лекарственного обеспечения населения в первичном звене здравоохранения;
- изучить уровни потребления лекарственных средств (ЛС) семьями на этапе амбулаторно-поликлинического лечения;
- обосновать и разработать систему моделей по совершенствованию лекарственного обеспечения населения в первичном звене здравоохранения.

Методологическая основа, объекты и методы исследования. Методологическую основу проведенных исследований составили системный, логико-структурный, региональный подход; труды отечественных и зарубежных ученых в области управления и организации лекарственной помощи населению.

Объектами исследования являлись: система лекарственного обеспечения населения Свердловской области на уровне первичного звена здравоохранения, эксперты-руководители аптечных организаций, конечные потребители ЛС. Источниками информации служили материалы ВОЗ, официальные статистические данные Росстата и Министерства здравоохранения РФ, их структурных региональных подразделений по Свердловской области за период 2001-2012 гг.: (заболеваемость населения и демографическая ситуация в Свердловской области; обеспеченность медицинскими и фармацевтическими организациями в первичном звене здравоохранения, отчеты о работе системы лекарственного обеспечения Свердловской области за 2003-2011 гг.); материалы экспертного опроса руководителей аптечных организаций (38 анкет), социологического опроса потребителей ЛС (491 анкета).

В исследовании использовали методы: общенаучные (наблюдение, сравнение, описание, логический), социологические (анкетирование, метод экспертных оценок), статистические (корреляционно-регрессионный анализ, факторный анализ по технологии Data Mining). Математико-статистическая обработка данных проведена на персональном компьютере в OS Windows XP с использованием программного обеспечения MS Excel, специализированного программного продукта Statistica 6.0. и программы SPSS.

Научная новизна исследования. С использованием комплекса аналитических методов и методов статистического анализа изучено состояние факторов внешней и внутренней среды, оказывающих влияние на формирование региональных программ лекарственного обеспечения на уровне первичного звена здравоохранения (на примере Свердловской области), что позволило оценить состояние и тенденции развития организации лекарственной помощи в крупном промышленном регионе.

С применением метода экспертных оценок, корреляционно-регрессионного и факторного анализа установлено влияние демографических, социальных характеристик руководителей аптечных организацией, видов деятельности подведомственных им аптек и ряда других характеристик на уровень оценки лекарственной помощи населению на этапе первичного звена здравоохранения. Для оперативного принятия управленческих решений разработан интегральный коэффициент ЭФИ для совместной оценки характеристики экономической, физической и информационной доступности ЛС, используемый в оценке доступности лекарственной помощи населению со стороны руководителей аптечных организаций.

Впервые с использование статистической технологии Data Mining и корреляционно-регрессионного анализа определены группы факторов (предикторов), оказывающих совместное влияние на уровень потребления ЛС семьями на этапе амбулаторно-поликлинического лечения и построены модели прогнозирования направлений совершенствования региональной системы лекарственного обеспечения на уровне первичного звена здравоохранения с учетом социальной поддержки населения.

На основе контент-анализа, с использованием системного подхода, ситуационного и структурного анализа предложена модель совершенствования лекарственного обеспечения сельского населения в крупном промышленном регионе, направленная на увеличение доступности лекарственной помощи.

С учетом выявленных факторов, влияющих на уровень лекарственной помощи населению на этапе амбулаторно-поликлинического лечения, разработана концептуальная модель совершенствования лекарственного обеспечения населения, в основу которой положено рациональное и сбалансированное использование имеющихся ресурсов.

Практическая значимость работы и внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования позволяют разрабатывать комплекс мероприятий по совершенствованию системы лекарственного обеспечения населения в условиях первичного звена здравоохранения.

По результатам исследований разработаны и внедрены в деятельность органов управления здравоохранением, фармацевтических организаций:

– методические материалы, используемые при разработке дорожной карты и Подпрограммы «Совершенствование системы лекарственного обеспечения, в том числе в амбулаторных условиях» Программы «Развитие здравоохранения Свердловской области на 2013-2020 годы» (акт внедрения Министерства здравоохранения Свердловской области от 15.04.2013);

– информационное письмо «Анализ социально-экономической, демографической, медико-фармацевтической и информационной характеристики потребителей лекарственных препаратов на уровне первичного звена здравоохранения» (рекомендовано Министерством здравоохранения Свердловской области: письмо Министерства здравоохранения Свердловской области №03-14-16 от 25.03.2013, акт внедрения от 25.03.2013); используются в деятельности аптечных организаций: ГУПСО «Фармация» (90 аптек и аптечных пунктов), акт внедрения от 27.03.2013; сеть аптек ООО «Фармбытхим (8 аптек), акт внедрения от 28.03.2013; Центральная аптека ГУП «Медицинский центр Управления делами Мэра и Правительства Москвы», акт внедрения от 29.03.2013;

– методические рекомендации «Организация лекарственного обеспечения сельского населения Свердловской области» (утверждены Министерством здравоохранения Свердловской области: письмо Министерства здравоохранения Свердловской области №03-14-82 от 15.11.2012, акт внедрения от 20.11.2012); используются в деятельности аптечных организаций: Аптека ООО «Фармбытхим» Тульская обл., пос. Волово, акт внедрения от 10.01.2013, Аптека ООО «Фармбытхим» Тульская обл., пос. Болохово, акт внедрения от 21.01.2013.

Результаты проведенных исследований внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВПО«Российский университет дружбы народов (акт внедрения №05-04/356 от 24.12.2012), ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (акт внедрения №3368 от 13.12.2012).

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на межкафедральной конференции специальных кафедр медицинского факультета и факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН (г. Москва, апрель 2013 г.) и представлены на международных, всероссийских и региональных конференциях: V Общероссийской научно-практической конференции «Современные исследования социальных проблем» с международным участием (Красноярск, 2011), научно-практической конференции с международным участием «Современные проблемы эффективности управления здравоохранением» (Москва, 2011), межвузовской научно-практической конференции с международным участием «Формирование социально-экономической политики Российской Федерации» (Москва, 2012), 16 Республиканской научно-практической конференции, посвященной 90-летию санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации и 50-летию медико-профилактического факультета Рязанского ГМУ (Рязань, 2012), Всероссийской

научно-практической конференции, с международным участием, посвященной 30-летию фармацевтического факультета Ярославской ГМА «Инновационные процессы в лекарствоведении» (Ярославль, 2012), Ежегодном съезде пульмонологов Уральского Федерального округа (Екатеринбург, 2013).

Связь задач исследования с проблемным планом фармацевтической науки. Диссертационная работа выполнена в соответствии с тематикой научных исследований РУДН и является фрагментом исследований кафедры организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены ФПК МР.

Публикации. Основные положения диссертационного исследования отражены в 8 печатных работах, в том числе 3 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК.

Положения, выдвигаемые на защиту. На защиту выносятся следующие результаты теоретических и экспериментальных исследований:

– результаты анализа факторов внешней и внутренней среды, влияющих на систему лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения;

– анализ мнений руководителей аптечных организаций, их оценка уровня оказания лекарственной помощи населению на уровне первичного звена здравоохранения;

– результаты изучения уровня потребления лекарственных средств семьями на этапе амбулаторно-поликлинического лечения;

– система моделей совершенствования лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения.

Личное участие автора. Основная часть исследования (более 80% общего объема) выполнена лично автором диссертационной работы. Во всех работах, выполненных с соавторами, автору принадлежит постановка задач, концепция основных методов, анализ и интерпретация полученных результатов, непосредственное участие во всех проведенных исследованиях.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, выводов, изложенных на 162 страницах машинописного текста, содержит 27 таблиц, 67 рисунков, 9 приложений. Библиографический список включает 130 литературных источников, в том числе 21 – на иностранных языках.

Содержание работы

Глава 1. Состояние исследований по совершенствованию лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения в России и за рубежом

Анализ отечественных и зарубежных литературных источников показал, что ведущую роль в оказании медицинской помощи населению занимает первичное звено здравоохранения. В современных условиях основными направлениями совершенствования системы лекарственного обеспечения населения на амбулаторно-поликлиническом этапе могут быть усиление роли розничного звена фармацевтического рынка в обеспечении

населения качественными и безопасными ЛС, развитие моделей ценообразования и государственного регулирования в данной сфере, развитие программ льготного лекарственного обеспечения на федеральном и региональном уровнях.

В настоящее время в отечественном здравоохранении и фармации накоплен определенный опыт исследований по совершенствованию и оптимизации лекарственного обеспечения населения на различных этапах оказания медицинской помощи, в том числе и на уровне первичного звена здравоохранения. Вместе с тем, проблема лекарственной помощи населению на этапе амбулаторно-поликлинической помощи сохраняет свою актуальность, что связано, прежде всего, с высоким уровнем затрат населения на приобретение ЛС, которые по ряду причин могут не компенсироваться. Работ по комплексному изучению проблемы экономической, технологической, информационной и других типов доступности лекарственной помощи населению на уровне первичного звена здравоохранения в условиях крупного промышленного региона не проводилось.

Глава 2. Разработка программы исследования и анализ региональных особенностей лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения

С учетом проведенного анализа литературы, а также поставленных цели и задач настоящего исследования были определены основные направления и этапы диссертационной работы, отраженные в программе комплексного исследования (рис. 1).

На I этапе исследования осуществлялся анализ основных тенденций развития и совершенствования системы лекарственного обеспечения населения в условиях первичного звена здравоохранения, в том числе на уровне отдельных субъектов РФ. Полученные в ходе исторического, сравнительного и документального анализа данные позволили разработать методические подходы к изучению системы лекарственного обеспечения населения в условиях первичной медико-санитарной помощи.

Исследование проводилось на региональном уровне – на уровне субъекта РФ, которым является Свердловская область.

Второй этап исследования включал анализ внешних и внутренних факторов среды, влияющих на лекарственное обеспечение населения региона в условиях первичного звена здравоохранения.

В качестве факторов внешней среды были изучены показатели общественного здоровья, основными из которых являются демографические данные и показатели заболеваемости, а также проанализирована деятельности амбулаторно-поликлинической службы по ряду показателей: количество медицинских учреждений, участвующих в оказании первичной медико-санитарной помощи населению, численность медицинского персонала, доврачебная медицинская помощь сельскому населению региона.

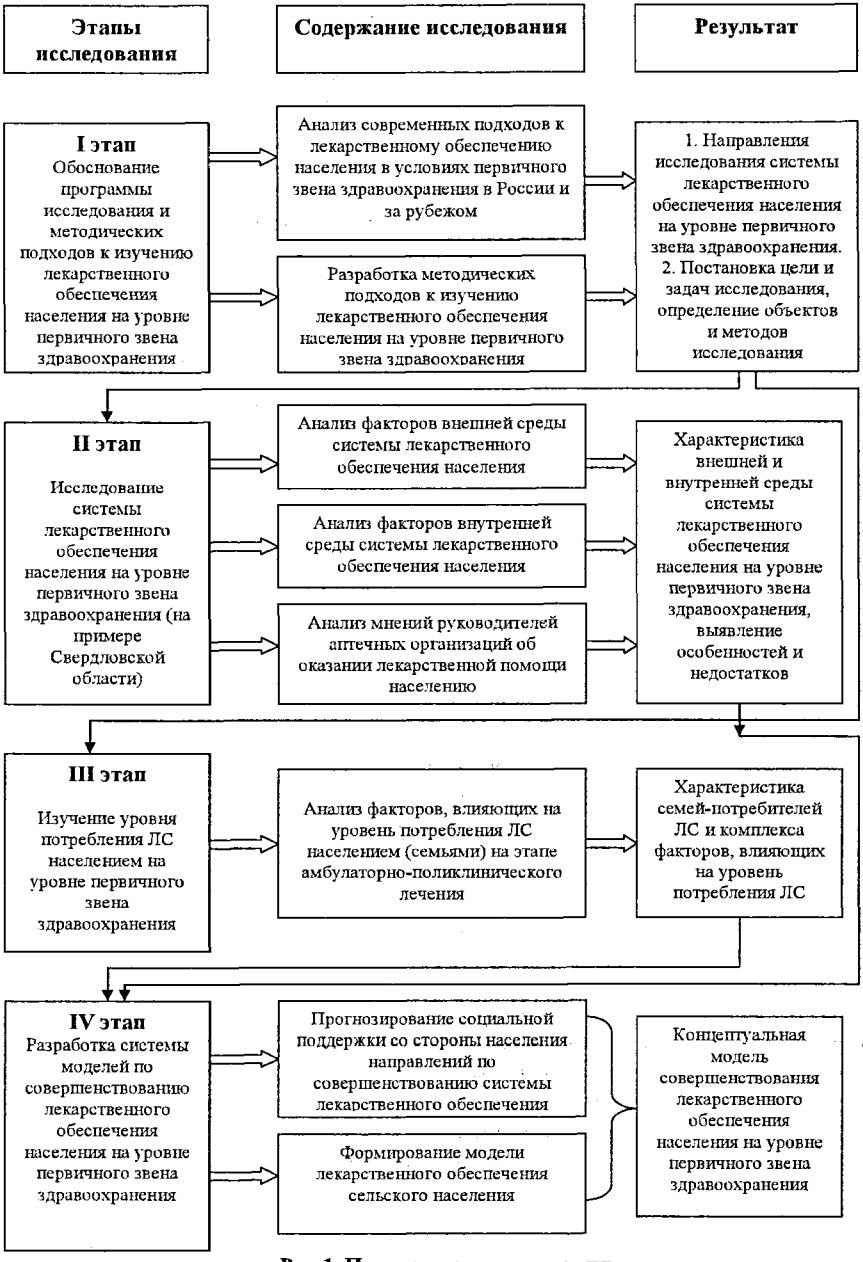


Рис.1. Программа исследования

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области, на 1 января 2011 года постоянное население Свердловской области составляло 4 297 510 человек. В городской местности проживает 83,9% населения области (3 605 133 человек), в сельской – 16,1% (692 377 человек).

В Свердловской области отмечаются положительные тенденции в медико-демографической ситуации (рис. 2):

– рост рождаемости: в 2012 году уровень рождаемости составил 14,3‰ и превысил показатель общей смертности;

– снижение показателя общей смертности населения: начиная с 2005 г., общий коэффициент смертности в Свердловской области неуклонно снижался, в период 2009-2011 гг. стабилизировался на уровне 14,3‰, в 2012 г. составил 13,9‰;

– в 2012 г. отмечался положительный естественный прирост +0,4.

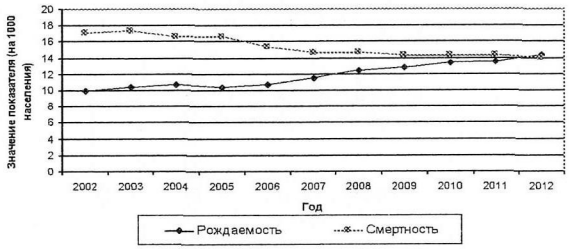


Рис. 2. Динамика показателей смертности и рождаемости населения Свердловской области за период 2002-2012 гг. (на 1000 чел. населения)

Структура населения Свердловской области в последние пятнадцать лет соответствует регрессивному типу. В регионе интенсивно проходит процесс старения населения, что в значительной мере увеличивает нагрузку на экономику, систему здравоохранения и существенно снижает потенциал воспроизводства населения. Структура общей смертности за последние три года (2009-2011 гг.) не изменяется: первое место занимают болезни системы кровообращения – около 54,2%, второе место – новообразования (около 15,7%) и третье место – травмы (около 12,7%). На первые три причины приходится 82,6% смертности населения Свердловской области.

Анализ интенсивных показателей за 2001-2010 гг. указывает на сохранение тенденции к росту как общей, так и первичной заболеваемости по отношению к среднемноголетнему уровню (3,0% и 3,0% соответственно). Общая заболеваемость населения Свердловской области ниже показателя по Российской Федерации на 7%.

Анализ факторов внутренней среды, влияющих на региональную систему лекарственного обеспечения, включал характеристику и тенденции развития

системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения.

Установлено, что по данным Министерства здравоохранения Свердловской области, лекарственное обеспечение населения и учреждений здравоохранения в 2011 г. осуществляли 1595 аптечных организаций разных форм собственности, в том числе 955 аптек и 640 организаций мелкорозничной сети (аптечных пунктов и киосков). В 2011 г. в Свердловской области количество аптечных организаций увеличилось по сравнению с 2010 г. на 32 (+2,1%). Темпы роста количества аптечных организаций по сравнению с 2010 г. уменьшились почти в 2 раза. Контент-анализ статистических данных показал, что в розничном сегменте регионального фармацевтического рынка наибольший прирост количества аптечных организаций наблюдался в 2010 г. – количество аптечных организаций возросло на 5,5% по сравнению с 2009 г., в период 2007-2009 гг. их ежегодный прирост составил в среднем 2,7%.

Структура аптечной сети по формам собственности остается практически без изменений. Если в 2007 г. аптеки государственной формы собственности составляли около 8,0%, то к 2011 г. этот показатель увеличился до 9,74%, что связано, прежде всего, с началом процесса перевода муниципального здравоохранения в государственную собственность. Соответственно, число аптек муниципальной формы собственности сократилось с 18,43% в 2007 г. до 14,35% в 2011 г. Несколько увеличилась доля аптек негосударственной формы собственности – с 73,6% в 2007 г. до 75,9% в 2011 г.

Продолжает сокращаться средняя нагрузка населения на одну аптеку, что связано с увеличением количества аптечных организаций: в 2011 г. данный показатель составил 2,50 тыс. чел., что практически в 2 раза меньше, чем в 2006г. (5,36 тыс. чел.).

Таким образом, увеличение количества аптечных организаций и снижение средней нагрузки на одну аптечную организацию, в том числе на 1 аптеку, говорит об относительно высоком уровне организационно-технологической (по ряду характеристик) доступности лекарственной помощи для населения на данном этапе лечения и выводит на первый план изучение лекарственной доступности, в первую очередь, экономической.

Установлено, что товарооборот в аптечных организациях всех форм собственности в регионе составил в 2011 г. 16,6 млрд. руб. Объем реализации ЛС, изделий медицинского назначения, других товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций Свердловской области, увеличился за период 2007-2011 гг. практически в 2 раза (97,6%). Это связано, прежде всего, с увеличением на 121,3% розничного товарооборота негосударственной аптечной сети. За исследуемый период рост розничного товарооборота муниципальной и государственной аптечной сети не превысил 34,8% (рис. 3).

Необходимо отметить, что продолжается активный рост потребления ЛС через розничную сеть (в расчете на одного жителя области). Так, если в 2007 г. в структуре потребления ЛС 56,6% составляли препараты, купленные в аптечных организациях, то к 2011 г. через розничное звено аптечной сети приобреталось уже до 66% всех ЛС. Таким образом, практически 2/3 всех

лекарственные препаратов население приобретает через розничное звено аптечной сети за счет собственных средств.

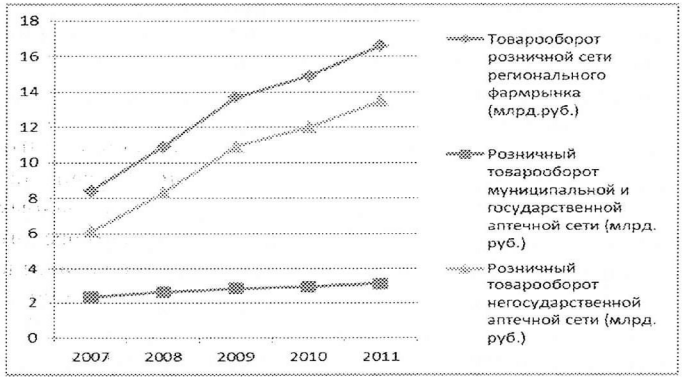


Рис. 3. Товарооборот розничной сети регионального фармацевтического рынка Свердловской области за период 2007-2011 гг.

Основная доля реализации ЛС также приходится на аптечные организации негосударственной формы собственности. Отмечается сохранение тенденций суммарного товарооборота розничной сети регионального фармацевтического рынка: объем реализации ЛС в муниципальной и государственной аптечной сети составил в 2011 г. – 2,4 млрд. руб., что выше уровня 2007 г. на 34,0%, в аптеках негосударственной формы собственности – 10,3 млрд. руб., при этом рост товарооборота ЛС негосударственной аптечной сети за пятилетний период превысил 120%.

Проведенный сравнительный анализ лекарственного обеспечения Свердловской области за период 2007-2011 гг. по источникам финансирования позволяет утверждать, что происходит рост средств, выделяемый из бюджетов всех уровней. Средства федерального бюджета, выделяемые на лекарственное обеспечение региона, выросли с 2007 по 2011 гг. более чем в 2,2 раза и составили в 2011 г. 2632,2 млн. руб.; средства областного бюджета увеличились на 40,0%, муниципальных бюджетов – на 45,0%.

Льготное лекарственное обеспечение граждан РФ, проживающих в Свердловской области, осуществляется по двум федеральным и двум областным программам. По данным Пенсионного фонда РФ и Территориального фонда ОМС Свердловской области, в 2011 г. льготы на получение ЛС бесплатно и с 50%-й скидкой имели 10,9% населения области, при этом более 2/3 населения, имеющего льготы, обеспечивались из средств областного бюджета.

В ходе II этапа исследования было изучено мнение руководителей аптечных организаций (метод экспертных оценок). Объем выборки представлял малую группу и составил 38 чел., что является статистически достоверным. Опрос руководителей аптечных организаций проводился по специально разработанной анкете, которая позволила проанализировать влияние различных

факторов на оценку доступности лекарственной помощи населению по экономическим, физическим и информационным показателям; проанализировать виды деятельности аптечных организаций; дать характеристику кадрового потенциала; проанализировать экономические показатели деятельности; оценить эффективность программ льготного лекарственного обеспечения и др.

Результаты опроса экспертов статистически обработаны с вычислением относительных величин, средних показателей; проведением корреляционно-регрессионного анализа [расчет коэффициентов корреляции Спирмена (ρ), критерия χ^2 (критерий Пирсона); построение регрессионных уравнений, описывающих прогноз объема реализации готовых и экстемпоральных ЛС].

На III этапе работы проведено изучение уровня потребления ЛС населением на уровне первичного звена здравоохранения. Основной метод исследования – социологический (анкетирование). Вопросы анкеты предусматривали демографическую характеристику респондентов и их семей, социально-экономические данные, в том числе уровень расходов на ЛС, мотивация покупки ЛС (по назначению врача, собственной инициативе, рекомендации провизора или фармацевта и др.), осведомленность о системе государственного регулирования цен на ЛС, системе бесплатного лекарственного обеспечения по федеральным и региональным программам. Кроме того, респондентам было предложено оценить эффективность лекарственного обеспечения. Всего за период 2011-2012 гг. был опрошен 491 потребитель ЛС.

Полученные результаты обработаны с использованием пакета статистических программ (MS EXCEL, STATISTICA 6.0). Для выявления статистических закономерностей рассчитывались коэффициент корреляции Спирмена и коэффициент корреляции Пирсона, в ряде случаев использовалось построение регрессионных моделей, в частности, при оценке влияния количества членов семьи на совокупный семейный доход. Для определения факторов, которые на статистически достоверном уровне влияют на потребление ЛС населением (семьями) в условиях амбулаторно-поликлинического лечения, была использована статистическая технология *Data Mining* (программа SPSS).

Полученные в ходе предыдущих этапов данные позволили перейти к IV этапу исследования, в ходе которого предусматривалась разработка системы моделей по совершенствованию лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения, в том числе прогнозирование социальной поддержки со стороны населения программ и направлений по совершенствованию системы лекарственного обеспечения, формирование модели лекарственного обеспечения сельского населения в крупном промышленном регионе, разработку концептуальной модели совершенствования лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения.

Глава 3. Анализ мнений руководителей аптечных организаций об оказании лекарственной помощи населению на уровне первичного звена здравоохранения

Важным фактором в системе организации лекарственной помощи населению на уровне первичного звена здравоохранения является мнение руководителей аптечных организаций о приоритетных направлениях улучшения лекарственного обеспечения. Экспертная группа руководителей аптечных организаций, участвующих в исследовании, была представлена опытными работниками: общий стаж работы у 42% составляет 31 год и более, 26% - 25-30 лет (суммарно 68% имеют общий стаж работы 25 лет и более), лица со стажем до 5 лет отсутствовали.

В качестве факторов, влияющих на покупку ЛС населением, большинство опрошенных экспертов поставили на первое место назначение врача (61%), на втором месте (55%) – покупка ЛС по собственной инициативе, далее следуют совет провизора (фармацевта) (26%), на последнем месте находится реклама (руководители только в 5% случаев указывают этот фактор покупки ЛС).

Руководители аптечных организаций области полагают, что лекарственная помощь доступна населению по экономическим параметрам (стоимость ЛС) в 42% случаев, при этом 29% однозначно отрицают доступность. Другие 29% высказали сомнение в экономической доступности лекарственной помощи и не смогли точно определиться с ответом. Рассматривая последних как группу, не признавшую однозначную доступность ЛС, можно заключить, что только менее 50% руководителей аптек признают стоимость ЛС достаточно низкой и доступной для населения.

Физически ЛС доступны, по мнению руководителей, в 97% случаев. Отрицают широкий ассортимент ЛС в аптеке только 3% опрошенных. Аналогично распределились мнения руководителей и относительно информирования населения о ЛС и возможности получения консультационных услуг в аптеке (97% против 3%).

Для обобщенной характеристики экономической, физической и информационной доступности ЛС, отражающей признание руководителем всех трех параметров доступности ЛС, нами был предложен интегральный коэффициент – ЭФИ, рассчитанный как число, варьирующее от 0 баллов (не признан ни один параметр доступности) до 3-х баллов (признаны все 3 параметра доступности). Установлено, что среднее значение ЭФИ по выборке составляет 2,36±0,54 балла от минимального числа баллов, равного 1 (ни один из респондентов не отрицал все параметры доступности ЛС), до 3-х баллов. Из руководителей аптек 40% считают, что ЛС доступны населению по всем трем параметрам, 58% – по двум.

Из 12 перечисленных в анкете видов деятельности аптек (отпуск ЛС по рецептам, отпуск ЛС без рецептов, отпуск ЛС по бесплатным и льготным рецептам, отпуск по требованиям медицинских организаций, отпуск экстемпоральных ЛС населению, отпуск экстемпоральных ЛС медицинским организациям и др.) лишь 5% аптек реализуют по одному виду деятельности, от 13% до 29% аптек – по 3-5 видов; 2,6% – по 6 видов, 11% – 7 видов

деятельности, 5% – 8 видов деятельности, 18% – 9 видов деятельности. Среднее число видов деятельности, осуществляемых аптеками, составляет 5,5±2,3. При этом доля аптек, осуществляющих до 5 видов деятельности, составляет 34%, от 5 до 7 видов – 76%, 8 видов – 82%.

Установлено также, что для самостоятельных аптек среднее число видов деятельности составляет 5,9±2,1, для аптек в структуре аптечной сети – 4,3±1,5. Аптеки, обслуживающие до 20 тыс. чел., реализуют 4,8±1,6 видов деятельности, более 20 тыс. чел. – 6,2±2,6 видов.

При общем трудовом стаже руководителя аптеки до 21 года среднее число видов деятельности аптеки составляет 3,9±2,4, что почти в 1,6 раза меньше, чем в аптеках, где общий трудовой стаж руководителя 21 год и более – 6,0±2,0.

Рассчитанный показатель ЭФИ показал, что чем выше оценивается доступность лекарственной помощи руководителем аптеки, тем меньшее число видов деятельности реализуется аптекой: ЭФИ равно 2 при количестве реализуемых видов деятельности 6,0±2,3, ЭФИ равно 3 при количестве реализуемых видов деятельности 4,6±1,8.

Как показали исследования, кадровый потенциал аптеки статистически достоверно не определяется возрастом руководителя, однако у руководителей до 50 лет нет аптеки с укомплектованностью штата на 60% и менее; почти треть аптек укомплектована на 80%. Статистически достоверное отличие (P = 95%) в уровнях кадрового потенциала выявлено между городскими и сельскими аптеками: если 100%-ная укомплектованность штата выявлена в 77% городских аптек, то среди сельских аптек таких только половина. Количество обслуживаемого населения в определенной мере связано с кадровым потенциалом аптеки: наихудшая ситуация с укомплектованностью штата выявлена при количестве обслуживаемого населения до 20 тыс. чел. Среди них на 100% штат укомплектован только в 67% таких аптек, на 60% и менее – в 17% аптек. Среди аптек, обслуживающих более 20 тыс. чел. населения, отсутствуют аптеки с комплектацией штата 60% и менее, а удельный вес аптек со 100%-ной комплектаций составил 92% (в группе организаций, обслуживающих 21-50 тыс. чел.) и 75% (51 тыс. чел. и более).

На основе оценок руководителей аптечных организаций далее была рассчитана средняя и суммарная выручка от реализации ЛС, проведен анализ динамики выручки в зависимости от типа аптечных организаций. Средняя выручка аптек от реализации *готовых* ЛС в период 2009-2011 гг. составила соответственно 24,3±27,8 млн. руб., 29,5±31,4 млн. руб., 32,1±35,7 млн. руб. Средняя выручка от реализации *экстемпоральных* ЛС за тот же период составила соответственно 2,4±5,0 млн. руб., 2,6±4,6 млн. руб., 2,9±5,0 млн. руб. Анализ связи между возрастом руководителя аптечной организации и выручкой от продажи ЛС показал, что ежегодно за исследуемый период руководители 50-59 лет обеспечивают наибольшую выручку от реализации готовых ЛС (1-е ранговое место), затем идет группа 25-49 лет (2-е ранговое место) и 60 лет и старше (3-е ранговое место). Однако, именно последняя возрастная группа дала наибольший прирост выручки в 2010 и 2011 гг. Наибольшая выручка от

реализации экстемпоральных ЛС достаточно стабильно обеспечивается возрастной группой руководителей 60 лет и старше (1 ранговое место).

Ранжированный ряд вариантов улучшения лекарственного обеспечения, по мнению руководителей аптечных организаций, включает: 1) своевременное обслуживание льготного рецепта (73,7%); 2) повышение культуры обслуживания в аптеках (68,4%); 3) снижение цен на ЛС (63,2%); 4) усиление контроля качества ЛС и введение системы скидок на ЛС в аптеках (по 50%); 5) расширение ассортимента ЛС и расширение льготного перечня ЛС (по 36,8%).

Полученные данные позволяют разработать меры по оптимизации деятельности аптечных организаций как ключевого элемента системы лекарственного обеспечения населения в регионе.

Глава 4. Выявление и анализ социально-экономических предпосылок совершенствования региональной системы лекарственного обеспечения населения

В социологическом исследовании уровня потребления ЛС потребителями и их семьями на этапе получения медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях опрошен 491 потребитель. Среди них городские жители составили 78,7%, сельские – 21,3%; мужчины – 28%, женщины – 72%.

Наименьшую группу (7,8%) составили респонденты в возрасте 18-24 года, наибольшую (24,2%) – 60 лет и выше.

В выборке 13,3% респондентов одиноки, 38,1% проживают в семьях из двух, 27,1% – трех, 15,4% – четырех, 4,1% – пяти, 1,1% – шести, 0,7% – семи и 0,2% (1 чел.) – восьми человек. Респонденты в возрасте старше 50 и особенно старше 60 лет чаще проживают в малочисленных семьях. Среднее число работающих членов семей респондентов составляет 1,6±1,1 чел. Установлено, что пятая часть респондентов (19,5%) проживает в семьях, где работающих нет. Среди семей, где нет работающих, 32,9% состоят из 1 человека, 60,8% – из двух, 5,1% – из трех и 1,3% – из четырех.

Большая часть респондентов (37,7%) проживает в семьях с совокупным доходом свыше 20 тыс. руб., 21% – 15-20 тыс. руб., 24,7% – 10-15 тыс. руб., 14,8% – 5-10 тыс. руб., 1,9% (9 чел.) – менее 5 тыс. руб. Наибольший удельный вес семей с совокупным доходом более 20 тыс. руб. приходится на возраст респондентов 25-34 года (62%), наименьший – 60 лет и старше (15,3%). Минимальный уровень дохода семьи выявлен среди 18-24, 25-34 и 50-54-летних респондентов (5,3%, 4% и 3,9% соответственно).

Среди городских семей совокупный доход 20 тыс. и более выявлен у 41% семей, среди сельских – у 24%, то есть в 1,7 раза меньше. Среди сельских жителей преобладают семьи с доходом 10-15 тыс. руб. Наибольшая разница выявлена по доле семей с наименьшими доходами до 5 тыс. руб. (среди сельских семей таких в 1,8 раз больше) и 5-10 тыс. семей (среди сельских семей таких в 2 раза больше).

Доля совокупного дохода семьи, расходуемого на приобретение ЛС, распределена следующим образом: 1% дохода – 18,1% респондентов, 1-5% дохода – 38,7% респондентов, 6-10% дохода – 25,3% респондентов и свыше 10% – 17,9% респондентов (рис. 4).

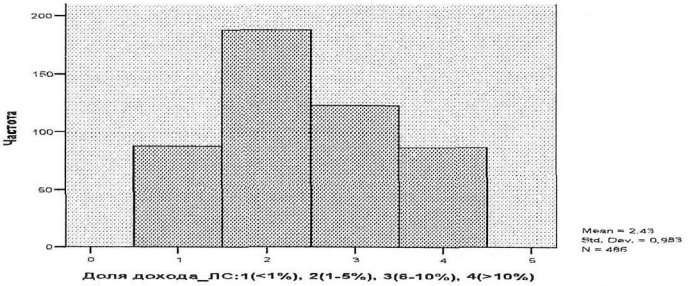


Рис. 4. Распределение семей по затратам на ЛС (% от совокупного семейного дохода)

При отсутствии работающих в семье удельный вес семей, тратящих на ЛС свыше 10% от совокупного семейного дохода, составляет большинство – 39,2%, что значительно больше, чем среди семей с работающими, а с 5-6 работающими в семье таковые отсутствуют (эти семьи тратят на ЛС всего 1-5% семейного дохода). Затраты на ЛС в размере 6-10% совокупного семейного дохода не зависят от числа работающих, а доля таких семей варьирует от 20% среди семей с двумя работающими до 29,6% среди семей с одним работающим при 26,6% среди семей, в которых работающих нет. Затраты на ЛС в объеме 1-5% семейного дохода, выявлены у 26,6% семей без работающих. В семьях, где работающие есть, доля таких семей выше – от 36,1% среди семей с одним работающим до 100% с 5-6 работающими. Минимальная доля семей, тратящих на ЛП до 1% семейного дохода, выявлена также среди семей без работающих (таких 7,6%); максимальная (23,7%) – среди семей с двумя работающими.

Изучение причин покупки ЛС показало, что большинство пациентов (70,1%) покупает ЛС по назначению врача, менее половины (40,9%) – по собственной инициативе, 23% – по совету провизора или фармацевта (рис. 5).



Рис. 5. Распределение респондентов по причинам покупки ЛС

С использованием статистической технологии Data Mining установлено, что среди тех, кто покупает ЛС по собственной инициативе, 47,3% покупают ЛС и по назначению врача, в то время как среди лиц, не покупающих ЛС по

собственной инициативе, доля использующих назначение врача – почти 86%. В этой группе, если пациенты не ориентируются на советы провизора, то покупающие по назначению врача составляют почти 96%.

Изучение связи между покупкой ЛС по назначению врача и социальными характеристиками семей потребителей показало, что значимыми социальными характеристиками являются доля семейного совокупного дохода, затрачиваемая на покупку ЛС, и возраст респондентов. Среди семей, тратящих на ЛС до 1% семейного дохода, доля покупающих ЛС по назначению врача составляет 45,2% (64,8% покупает ЛС, ориентируясь на иные причины), 1-10% дохода – 72%, более 10% дохода – 89,7%. Среди семей, тратящих на покупку от 1% до 10% дохода, важным является возраст покупателя. Так, в этой подгруппе лица в возрасте 45 лет и старше, покупающие ЛС по назначению врача, составляют почти 81%, до 45 лет – около 54%.

С покупкой ЛС по собственной инициативе связан только один параметр – доля семейного дохода, затрачиваемая на покупку. Если доля дохода не превышает 1% семейного дохода, то доля семей, покупающих ЛС по собственной инициативе, составляет более половины опрошенных (57%), если более 1% – то менее половины (37,2%).

Среди пациентов из семей с доходами до 5 тыс. руб. и более 15 тыс. руб. (53% против 33,5% среди пациентов из семей с доходами 6-14 тыс. руб.) выявлена наибольшая осведомленность о перечне ЖНВЛП. Среди лиц с семейными доходами до 5 тыс. руб. и более 15 тыс. руб. 61% женщин наиболее осведомлены по данному вопросу против 34,5% мужчин. При этом наибольшая осведомленность о получении информации о предельных ценах на лекарства характерна для женщин, из них 56,5% против 41,8% мужчин.

Единственный фактор, связанный с покупкой ЛС по совету провизора (фармацевта) – место проживания семьи (рис. 6). Так, среди горожан совет работника аптеки использует 26,8%, среди сельских жителей – 10%.

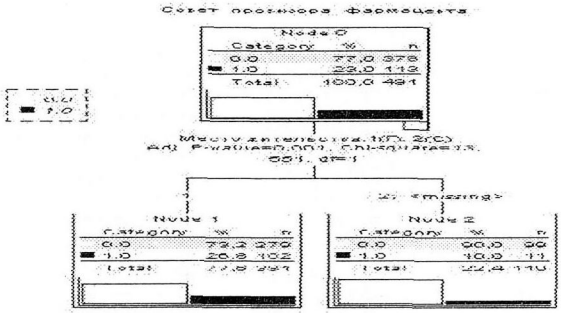


Рис.6. Связь покупки ЛС по рекомендации фармацевта (провизора) с социально-экономическими факторами (место проживания)

На основании ответов респондентов нами построен ранжированный ряд источников информации о возможности бесплатного и льготного обеспечения: 1) врач (39,0%); 2) открытые источники информации (СМИ, интернет) (34,3%); 3) люди (родные, знакомые) (24,4%); 4) другое (9,2%); 5) медицинские новости (7,5%). Около 20% респондентов получают информацию из разных источников, 5,3% не знают ни одного источника информации по данному вопросу, 74,3% опрошенных используют единственный источник информации о возможности бесплатного и льготного обеспечения. Информацию врача о возможности бесплатного и льготного обеспечения используют:

– *по возрасту*: среди лиц 60 лет и старше – 61,0%, 55-59 лет – 48,0%, среди лиц трудоспособного возраста 18-54 лет – 27,9%;

– *по полу*: среди мужчин – 46,0%. среди женщин – 36,4%;

– *по месту проживания*: горожане – 38,1%, сельские жители – 42,2%;

– *по числу членов семьи*: среди семей, состоящих из 7 чел. – 66,7%, из 1 чел. – 50,0%, из 2-х – 46,4%, из 6 чел. – 40,0%, из 3-5 чел. – до 30%;

– *по числу работающих на 1 члена семьи*: среди тех, где работающих нет – 60,4%, среди остальных – от 24% до 35%;

– *по совокупному семейному доходу*: от 10 до 15 тысяч руб. – 57,5%, от5 до 10 тысяч руб. – 51,4%, до 1 тыс. руб. – 44,4%, свыше 20 тыс. руб. – 21,9%;

– *по доле затрат на лекарства*: свыше 10% от совокупного семейного дохода – 62,1%, 5-10% – 49,6%, 1-5% – 29,3%, до 1% – 22,7%.

Таким образом, врачи информируют о возможности бесплатного и льготного обеспечения в первую очередь лиц старшего возраста, неработающих, с совокупным доходом до 20 тыс. руб. и затратами на ЛС 6% и более. Пол, место проживание семьи и численность членов семьи не имеют значения для врачей (на уровне достоверности 95%).

Рекомендуемые населением основные направления улучшения лекарственного обеспечения в регионе представлены в табл. 1.

Таблица 1

Рекомендуемые населением направления улучшения лекарственного обеспечения

Направления	Доля респондентов, %
Снижение цен на лекарственные препараты	81,3
Усиление контроля качества лекарственных препаратов	59,3
Обеспечение наличия необходимого лекарственного препарата в стационаре	59,1
Введение системы скидок при покупке лекарств в аптеках	49,7
Оформление льготного рецепта сроком на 3 месяца	47,7
Расширение льготного перечня лекарственных препаратов	46,6
Своевременное обслуживание льготного рецепта	38,7
Увеличение количества аптек, обслуживающих льготные рецепты	29,3
Расширение ассортимента минимума лекарственных препаратов	27,3
Организация возможности покупки лекарств в любое время суток	24,6
Наличие аптеки в медицинской организации	24,4
Повышение культуры обслуживания в аптеках	21,8
Увеличение количества аптечных организаций	11,8

Данные направления были использованы при прогнозировании социальной поддержки совершенствования системы лекарственного обеспечения на уровне первичного звена здравоохранения.

Глава 5. Моделирование перспективной системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения

Прогнозирование социальной поддержки мер по совершенствованию системы лекарственного обеспечения населения региона проведено на основе исследования социально-экономических характеристик респондентов и их семей, поддерживающих определенные предложения по изменению лекарственного обеспечения на уровне первичного звена здравоохранения. В качестве метода статистической оценки использована логистическая регрессия, а при отсутствии достоверной модели либо сложности ее интерпретации – статистическая методология Data Mining. В ходе статистической обработки данных получены формулы расчета величины $Z=a+b*X$, используемой для вычисления вероятности поддержки предложений по улучшению лекарственного обеспечения, предложенных населением (табл. 2).

Таблица 2

Примеры прогнозирования социальной поддержки реформ лекарственного обеспечения методом бинарной логистической регрессии

Мероприятие	Предиктор X	Характеристика предиктора	Статистическая значимость модели p	Доля правильных предсказаний, %	Формула расчета Z, где X-предиктор	Статистическая достоверность константы и коэффициента при X в уравнении
Снижение цены на ЛС	Число работающих на 1 члена семьи	Количественная переменная, размерность от 0 до 1	0,023	83,1	2,131-0,898*X	0,000*** 0,026*
Усиление контроля качества ЛС	Место жительства	Качественная переменная, размерность 1 (горожане) и 2 (сельские жители)	0,030	59,1	-0,067+0,526*X	0,751 0,030*
Увеличение количества аптечных организаций	Число членов семьи	Количественная переменная от 1 до 8	0,032	87,5	-2,675+0,257*X	0,000*** 0,029*
Расширение льготного перечня ЛС	Число работающих на 1 члена семьи	Количественная переменная, размерность от 0 до 1	0,005	54,4	0,416-0,793*X	0,013* 0,005**

Примечание: уровень значимости коэффициентов уравнения расчета величины *Z*: *- <0,05, ** - <0,01, *** - <0,001.

Так, снижение цен на ЛС чаще поддерживают те лица, в семьях которых работающих нет (89%). Однако поддерживают данное направление реформы и 77% лиц, в семьях которых работают все. Улучшение качества ЛС поддерживается чаще сельскими жителями, чем горожанами (их в 1,2 раза больше). Семьи, где нет работающих, чаще поддерживают мероприятия, направленные на расширение льготного перечня ЛС.

Аналогичным образом проведен анализ с применением статистической технологии Data Mining. В качестве предикторов исследованы следующие социально-экономические и демографические характеристики потребителей: возраст респондента, место проживания, количество человек в семье, число работающих в абсолютном выражении и в расчете на 1 члена семьи,

совокупный семейный доход и его средняя доля, затрачиваемая на покупку ЛС, а также покупаются ли ЛС по назначению врача, собственной инициативе или совету фармацевта. Так, увеличение количества аптек поддерживают лица в возрасте 60 лет и старше, возможность покупки ЛС в любое время суток важна для лиц трудоспособного возраста, своевременное обслуживание льготного рецепта наиболее актуально для семей, где нет работающих.

Одной из актуальных проблем лекарственного обеспечения является низкая доступность лекарственной помощи сельскому населению, что обусловлено недостаточно развитой инфраструктурой системы здравоохранения на селе, низкой укомплектованностью кадрами (медицинскими и фармацевтическими), преобладание населения с низким уровнем дохода. В регионе 16,2% населения проживает в сельской местности, из них 43,6% получают медицинскую помощь в условиях ФАП. Отпуск ЛС сельскому населению осуществляют 146 аптечных организаций, а также обособленные подразделения медицинских организаций, имеющие лицензию на фармацевтическую деятельность. В сельских населенных пунктах, где отсутствуют аптечные организации, но имеются медицинские учреждения, лекарственное обеспечение жителей осуществляется через агентские договора на оказание услуг по доставке ЛС, в том числе по бесплатным и льготным рецептам, по заказам населения.

Система лекарственного обеспечения жителей Свердловской области, проживающих в сельской местности, имеет различные организационные формы, которые формируется в зависимости от наличия (или отсутствия) аптечных и/или медицинских организаций на территории сельских населенных пунктов:

1) организация лекарственного обеспечения населения при наличии на территории сельского населенного пункта аптечной организации (аптеки, аптечного пункта);

2) организация лекарственного обеспечения населения при наличии на территории сельского населенного пункта обособленного подразделения медицинской организации, имеющего лицензию на фармацевтическую деятельность и осуществляющего розничную торговлю ЛС;

3) доставка ЛС по заказам населения фельдшером (врачом) обособленного подразделения медицинской организации по агентскому договору с аптечной организацией.

Формирование и внедрение модели лекарственного обеспечения сельского населения области способствовало повышению уровня доступности лекарственной помощи сельским жителям, что подтверждается снижением нагрузки на 1 аптеку на 25% в 2012 г. по сравнению с 2010 г.

На основании результатов проведенного исследования разработана концептуальная модель совершенствования лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения (рис.7).

Целью концепции является повышение доступности лекарственной помощи для населения при оказании медицинской помощи на уровне первичного звена здравоохранения.

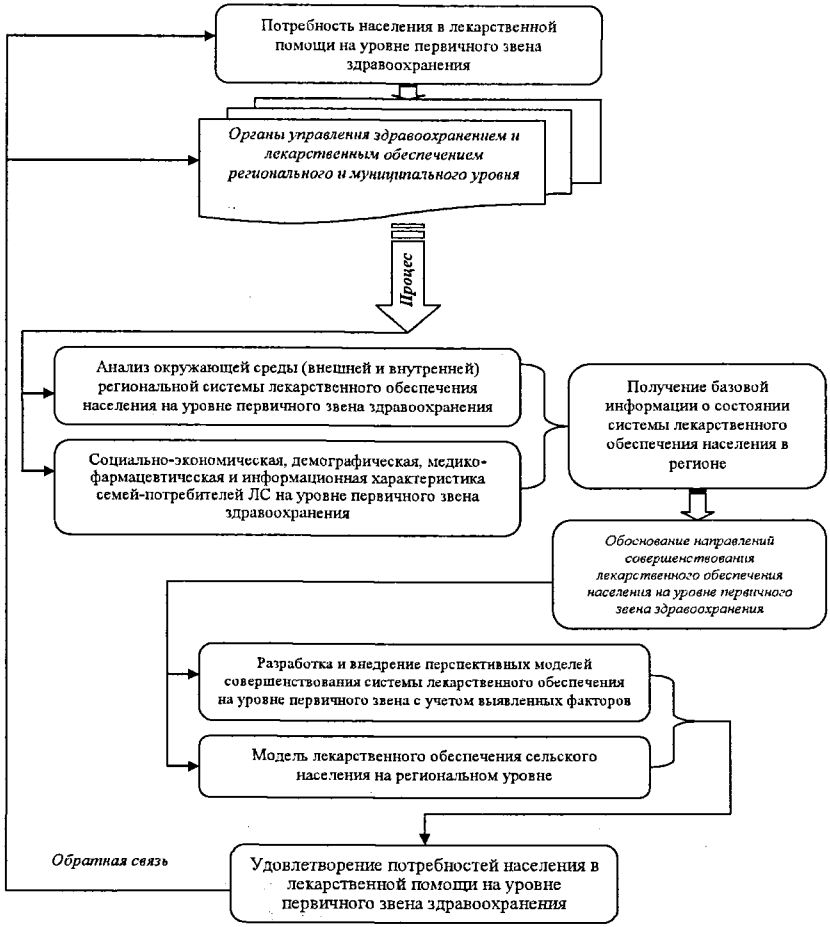


Рис. 7. Концептуальная модель совершенствования лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения

Применение данной концептуальной модели на практике позволило разработать Дорожную карту, направленную на повышение качества медицинской и лекарственной помощи и совершенствование системы лекарственного обеспечения населения до 2020 года в составе программы «Развитие здравоохранения Свердловской области на 2013-2020 годы».

Выводы

1. В результате изучения отечественной и зарубежной литературы установлено, что, несмотря на многочисленные исследования в области совершенствования и оптимизации лекарственного обеспечения населения на

различных этапах оказания медицинской помощи, существует потребность в разработке комплексного методического подхода к совершенствованию системы лекарственного обеспечения населению на этапе первичного звена здравоохранения на региональном уровне.

2. Разработан методический подход к изучению системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения, включающий оценку факторов внешней и внутренней среды, изучение уровня потребления ЛС населением и факторов, его определяющих, а также разработку системы моделей по совершенствованию лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения.

3. Выявлены особенности внешней и внутренней среды, влияющие на региональную систему лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения. Установлено, что наряду с положительными тенденциями в медико-демографической ситуации (рост рождаемости, снижение показателя общей смертности населения, положительный естественный прирост) в регионе интенсивно проходит процесс старения населения, сохранение тенденции к росту как общей, так и первичной заболеваемости по отношению к среднемноголетнему уровню (3,0% и 3,0% соответственно), что снижает потенциал воспроизводства населения и потребует дополнительных затрат на систему здравоохранения и лекарственное обеспечение.

4. Исследование системы лекарственного обеспечение показало, что отмечается рост количества аптечных организаций в регионе (в среднем на 13,4% с 2003 по 2010 гг.), снижение количества организаций мелкорозничной аптечной сети, сокращение средней нагрузки населения на одну аптеку (с 5,36 тыс. чел. в 2006 г. до 2,50 тыс. чел. в 2011 г.). Это подтверждает относительно высокий уровень организационно-технологической (по ряду характеристик) доступности лекарственной помощи для населения на данном этапе лечения и выводит на первый план изучение экономической лекарственной доступности.

5. Выявлены факторы, влияющие на оценку системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения со стороны руководителей фармацевтических организаций. Предложен интегральный показатель комплексной оценки доступности лекарственной помощи населению (ЭФИ), среднее значение ЭФИ по выборке составляет 2,36±0,54. Более 50% руководителей полагают, что ведущими факторами покупки ЛС являются назначение врача и собственная инициатива покупателей.

6. Получены результаты об уровнях потребления ЛС населением и выявлены факторы, влияющие на него, на этапе амбулаторно-поликлинического лечения. Установлена достоверная корреляционная связь между удельным весом совокупного дохода семьи, расходуемого на ЛС, с возрастом респондента (наибольший коэффициент корреляции, связь положительная), с числом работающих в семье (связь отрицательная), совокупным доходом семьи (связь отрицательная), полом респондента (мужчины тратят на ЛС большую долю семейных доходов, чем женщины). С использованием технологии Data Mining

детализированы группы факторов, которые являются предикторами расходов семьи на ЛС.

7. Определено, что распределение уровней осведомленности пациентов о системе госрегулирования цен на ЛС, перечня ЖНВЛП и о получении информации о предельных ценах на ЛС достоверно коррелируют между собой (r=0,75-0,77, p=0,000); осведомленность по вопросам государственного регулирования цен зависит от пола пациента и дохода семьи: наиболее осведомленными по данному вопросу являются женщины (51,5% против 32,1% среди мужчин) из семей с доходами более 15 тыс. руб. (60,7% против 39% среди женщин из семей с меньшими доходами).

8. Для оперативного принятия управленческих решений в системе лекарственного обеспечения населения проведено прогнозирование социальной поддержки мероприятий по совершенствованию организации лекарственной помощи с использованием комбинации методов корреляционно-регрессионного анализа и технологии Data Mining. Использование математического моделирования позволило установить социально-демографические характеристики потребителей (число работающих на 1 члена семьи, место жительства, число членов семьи), которые можно использовать в качестве предикторов при разработке предложений по улучшению лекарственного обеспечения (снижение цены на ЛС, усиление контроля качества ЛС, увеличение количества аптечных организаций, расширение льготного перечня ЛС).

9. Разработаны методические подходы к формированию модели лекарственного обеспечения сельского населения в крупном промышленном регионе, включающие оценку медицинской и фармацевтической помощи сельскому населению, характеристику системы лекарственного обеспечения сельских жителей, разработку мероприятий, направленных на совершенствование лекарственного обеспечения сельского населения, исходя из полученных результатов.

10. На основе комплексной оценки влияния внешних и внутренних факторов на систему лекарственного обеспечения и ее оценки разработана концептуальная модель совершенствования лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения, учитывающая региональные особенности Свердловской области.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Фомина, А.В. Лекарственное обеспечение населения на этапе первичной медицинской помощи как социальная функция здравоохранения / А.В. Фомина, И.В. Бурмантова // Современные исследования социальных проблем. 2011. №4.1 (08). С. 622-627.

2. Фомина, А.В. Лекарственное обеспечение населения в аспекте модернизации здравоохранения / А.В. Фомина, А.Р. Белявский, И.В. Бурмантова, Д.И. Кича, Е.А. Белявский // Современные проблемы эффективности управления здравоохранением: Мат-лы научн.-практ. конференции с международным участием. Москва, 14-16 декабря 2011 г. М.: РЦ «ФАРМЕДИНФО», 2012. С. 321-322.

3. Бурмантова, И.В. Организация медицинской и лекарственной помощи на уровне первичного звена здравоохранения в крупном промышленном регионе / И.В. Бурмантова, А.В. Фомина // Формирование социально-экономической политики Российской Федерации: Сб. научн. тр. М.,2012. С.27-31.

4. Фомина, А.В. Состояние здоровья населения и лекарственное обеспечение в условиях амбулаторно-поликлинического лечения в крупном промышленном регионе / А.В. Фомина, И.В. Бурмантова // Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения: Мат-лы16 Республиканской научно-практической конференции, посвященной 90-летию санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации и 50-летию медико-профилактического факультета РязГМУ. Вып.16. Рязань, 2012. С.109-113.

5. Фомина, А.В. Формирование модели лекарственного обеспечения сельского населения в крупном промышленном регионе / А.В. Фомина, А.Р. Белявский, И.В. Бурмантова // Вестник уральской медицинской академической науки. 2012. № 3 (40). С.18-20.

6. Фомина, А.В. Анализ социально-экономических показателей в сфере лекарственного обеспечения населения: региональный аспект / А.В. Фомина, И.В. Бурмантова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. №45. С.38-43.

7. Фомина, А.В. Льготное лекарственное обеспечение населения на амбулаторно-поликлиническом этапе лечения (на примере крупного промышленного региона) / А.В. Фомина, И.В. Бурмантова // Всероссийская научно-практическая конференция, с международным участием, посвященная 30-летию фармацевтического факультета Ярославской государственной медицинской академии «Инновационные процессы в лекарствоведении»: Сборник материалов (18-19 декабря 2012 года). Ярославль, 2012. С.336-339.

8. Фомина, А.В. Лекарственная помощь населению: анализ мнений руководителей аптечных организаций / А.В. Фомина, И.В. Бурмантова, Л.В. Максименко // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). Красноярск: Научно-инновационный центр, 2012. № 11(19). http://sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/11/fomina.pdf

Бурмантова Ирина Владимировна (Россия)

Методические подходы к совершенствованию системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения.

Изучено состояние исследований по организации лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения в России и за рубежом. Разработаны методические подходы к изучению системы лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения. Проведен анализ факторов внешней и внутренней среды, влияющих на систему лекарственного обеспечения населения на уровне первичного звена здравоохранения. Проанализировано мнение руководителей аптечных организаций о формировании системы лекарственного обеспечения населения в первичном звене здравоохранения. Изучены уровни потребления лекарственных средств семьями на этапе амбулаторно-поликлинического лечения. Обоснована и разработана система моделей по совершенствованию лекарственного обеспечения населения в первичном звене здравоохранения.

Burmantova Irina Vladimirovna (Russia)

Methodical approaches to the improvement of pharmaceutical support system at the level of primary healthcare units

The condition of research in the field of the management of pharmaceutical support at the level of primary healthcare units both in Russia and abroad was studied. The methodical approaches for the study of pharmaceutical support system at the level of primary healthcare units were developed. The analysis of factors both of external and internal environment influencing the pharmaceutical support system at the level of primary healthcare units was carried out. The opinion of pharmacy organizations' managers on formation of pharmaceutical support system within the primary healthcare units was analyzed. The levels of drugs consumption by the families at the stage of outpatient treatment were studied. The systems of models for improvement of pharmaceutical support within the primary healthcare units was substantiated and developed.

Подписано в печать 29 апреля 2013 г.
Формат 60x90/16
Объём 1,5 п.л.
Тираж 100 экз.
Заказ № 290413471

Оттиражировано на ризографе в ООО «УниверПринт»
ИНН/КПП 7728572912\772801001
Адрес: г. Москва, улица Ивана Бабушкина, д. 19/1.
Тел. 740-76-47, 989-15-83.
http://www.univerprint.ru