

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

ГУДЗЕНКО Александр Павлович

УДК [614.27:616 (5+97)] (1—31)

**ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ
ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ
ДЕРМАТО-ВЕНЕРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ
В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ**

Специальность 15.00.01 — технология лекарств
и организация фармацевтического дела

ДИССЕРТАЦИЯ
в форме научного доклада на соискание
ученой степени кандидата фармацевтических наук

Харьков — 1992

Работа выполнена на кафедре организации и экономики фармации факультета усовершенствования провизоров Харьковского государственного фармацевтического института.

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: доктор фармацевтических наук, профессор
ТОЛОЧКО В. М.

НАУЧНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ: доктор фармацевтических наук, профессор
ВОЛОХ Д. С.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ: доктор фармацевтических наук, профессор
БАЗАРНЫЙ В. Л.

доктор фармацевтических наук, профессор
БРЫЛЕВА Н. И.

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: Всесоюзный научно-исследовательский институт фармации
(г. Москва)

Защита состоится « 02 » сентября 1992 г.
в 14⁰⁰ час на заседании специализированного совета Д.088.09.01 при Харьковском государственном фармацевтическом институте по адресу: 310002, г. Харьков, ул. Пушкинская, 53.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Харьковского государственного фармацевтического института (310002, г. Харьков, ул. Пушкинская, 53).

Доклад разослан « В » сентября 1992 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
д-р фармацевт. наук, профессор

Д. И. Дмитриевский

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Несмотря на достигнутые успехи в лечении различных болезней, борьба с инфекционными заболеваниями не потеряла своей остроты. Среди них особое место занимают дермато-венерологические заболевания, от которых государство несет значительный социальный и экономический ущерб. Данная проблема особенно выражена в промышленных регионах, где наряду с общими, воздействуют демографические и экономические факторы.

По данным медицинской статистики на Украине за 1985-1990 гг. прирост дермато-венерологических заболеваний составил 7,5%, что выше показателя аналогичного прироста психическими расстройствами (2,3%), злокачественными болезнями (3,2%), острым инфарктом миокарда (6,5%).

Среди дермато-венерологических заболеваний наибольшую опасность представляет сифилис как хроническое инфекционное заболевание. Ежегодно в мире регистрируется примерно 50 млн. свежих случаев сифилиса.

Успех в лечении указанных болезней достигается путем активного применения лекарственных средств, потребность в которых из-за роста заболеваемости и влияния других медико-социальных факторов, постоянно возрастает. В настоящее время проблема усугубляется дефицитом многих групп лекарственных средств. Поэтому необходим рациональный подход к использованию лекарственных средств, что может быть достигнуто путем анализа имеющегося их ассортимента, с целью выявления малоэффективных препаратов, разработки методов правильного определения заявляемых количеств с учетом состояния болезненности населения, нозологических форм заболеваний. Актуальность проблемы возрастает в связи с переходом на рыночные отношения, когда будут внедряться в государственную аптечную службу альтернативные структуры на правах личной и коллективной собственности, что еще в большей степени потребует рациональности в лекарственном обеспечении населения, с одной стороны, и защищенности больных, с другой стороны (контроль за лекарственным обеспечением курсов лечения).

Данному направлению посвятили свои работы многие ученые (В.Н.Кашперская, 1984; Н.В.Коваленко, 1983; С.А.Климишина, 1989; С.В.Новикова, 1987; Л.В.Кобзарь, 1986 и др.). Однако в условиях промышленных регионов проблема лекарственного обеспечения отдельных категорий дермато-венерологических больных, и

в частности больных сифилисом, на современном этапе не получила достаточного научного разрешения. Это и предопределило цель и задачи нашего исследования.

Актуальность изложенного подтверждена социальным заказом Республиканского научно-производственного объединения (РНПО) "Укрфармация" Минздрава Украины.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является научное обоснование направления по совершенствованию лекарственного обеспечения отдельных категорий дермато-венерологических больных в условиях промышленных регионов на современном этапе.

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих задач:

- на основании данных литературы, ведомственных материалов и результатов собственных исследований изучить существующее состояние лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных;
- обосновать объекты исследования и разработать методику их изучения в условиях промышленных регионов;
- изучить организацию лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных и дать оценку номенклатуре применяемых лекарственных средств;
- на основании системного анализа исследовать потребление лекарственных средств для лечения больных сифилисом;
- разработать теоретическую основу и механизм практической реализации методов расчета текущей и перспективной заявки на лекарственные средства для лечения больных сифилисом в условиях промышленных регионов с учетом современных условий;
- подготовить методическое обеспечение для регулирования лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных на различных уровнях управления аптечной службой.

Методологическая основа, объекты и методы изучения. Теоретической и методологической основой послужили решения правительства по перестройке и улучшению здравоохранения, совершенствованию хозяйственного механизма и управления народным хозяйством на современном этапе.

Объектами изучения явилась деятельность специализированных медицинских и аптечных учреждений по обслуживанию дермато-венерологических больных производственных объединений "Фармация" системы Республиканского научно-производственного объединения "Укрфармация" Минздрава Украины. Непосредственному исследованию

подвергнута работа 65 медицинских и аптечных учреждений пяти промышленных областей республики. Проанализировано 52 тыс. рецептурных прописей; 210 историй болезни; 25 факторов, определяющих потребность в лекарственных средствах для лечения больных сифилисом в период с 1986 по 1991 гг.

В качестве исходной информации использовались документы ведомственной статистической отчетности, нормативные акты и материалы собственных исследований. Исследования выполнялись с применением методов исторического, логического, системного, корреляционно-регрессионного анализов, экспертных оценок, математического моделирования, выкопировки данных и непосредственного наблюдения. Обработка результатов осуществлялась на ЭВМ "Искра-1030 М" по специальным программам.

Диссертация выполнена в форме научного доклада, представляющего обобщенное изложение выводов, теоретических положений, методических и практических рекомендаций, разработанных в результате самостоятельных исследований и отраженных в наших научных публикациях.

Научная новизна. На основании изучения состояния медицинского и лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных в условиях промышленных регионов, определены направления для их совершенствования на основе современных тенденций в развитии народного хозяйства и здравоохранения. В их числе: впервые дан анализ факторов, влияющих на распространение дермато-венерологических болезней, в том числе сифилиса, и на этой основе разработана научная основа методов расчета текущей и перспективной заявки на лекарственные средства для их лечения в условиях промышленных регионов;

проведена экспертная оценка применяемых лекарственных средств для лечения больных сифилисом, выделены факторы, определяющие спрос на них и на этой основе теоретически обоснованы и экспериментально разработаны нормативы их потребления на один курс лечения и один койко-день;

впервые научно обоснованы методические подходы к определению коэффициентов распределения лекарственных средств, в том числе профильных и сопутствующих, для лечения дермато-венерологических больных, на уровне учреждения и области. В их основе многофакторная модель, включающая основные факторы, определяющие потребление таких лекарств: заболеваемость населения, состояние медицинского обеспечения, демографические и

и экологические процессы и др.

Практическая значимость и внедрение результатов исследований. По результатам исследований разработаны и внедрены в фармацевтическую практику:

методические рекомендации по расчету текущей и перспективной заявки на лекарственные средства с целью обеспечения стационаров дермато-венерологического профиля (для лечения больных сифилисом), в которых даны среднестатистические показатели расхода и взаимозаменяемости основных лекарств, методика расчета текущей и перспективной потребности в них при составлении заявки-заказа (утв. РНПО "Укрфармация" Минздрава Украины 02.09.91 г.). Внедрены в работу областных производственных объединений (ОПО) "Фармация" Донецкого, Сумского, Одесского, Львовского, Николаевского, Запорожского, Брянского, Харьковского, Крымского, Челябинского облисполкомов и Киевского горисполкома (акты от 01.10.91; 02.10.91; 10.10.91; 12.10.91; 14.10.91; 16.10.91; 17.10.91; 21.10.91; 25.10.91; 31.10.91 и 25.10.91), Харьковского областного дермато-венерологического диспансера (акт от 31.10.91 г.);

методические рекомендации по расчету областной заявки на лекарственные средства с целью обеспечения дермато-венерологических больных и профильных стационаров (отделений), в которых приведен перечень наиболее часто применяемых лекарственных средств, методики расчета предполагаемого количества больных сифилисом и ожидаемого расхода препаратов для лечения (утв. РНПО "Укрфармация" Минздрава Украины 02.09.91 г.). Внедрены в деятельность ОПО "Фармация" ряда областей: Донецкого, Сумского, Одесского, Львовского, Николаевского, Брянского, Запорожского, Харьковского, Крымского, Челябинского облисполкомов и Киевского горисполкома (акты от 01.10.91, 02.10.91, 10.10.91, 12.10.91, 14.10.91, 17.10.91, 19.10.91, 21.10.91, 25.10.91, 31.10.91 и 25.10.91);

методические рекомендации по формированию коэффициентов распределения лекарственных средств широкого спектра действия и других товаров аптечного ассортимента, на уровне ОПО "Фармация", в том числе для лечения дермато-венерологических больных (утв. РНПО "Укрфармация" Минздрава Украины 30.09.91 г.). В них дан анализ факторов, влияющих на формирование коэффициентов распределения, их расчет и математическое моделирование в каждом конкретном случае. Практически используются в ОПО "Фар-

мация" Киевского горисполкома, Челябинского, Сумского, Крымского, Николаевского, Запорожского, Одесского, Харьковского обл-исполкомов (акты от 05.12.91, 08.12.91, 10.12.91, 13.12.91, 15.12.91, 16.12.91, 21.12.91, 23.12.91);

методические рекомендации по совершенствованию лекарственного обеспечения больных гонореей (утв. отделом здравоохранения и ОЦО "Фармация" Луганского облисполкома 28.11.91 г.). Внедрены в деятельность ряда аптечных и лечебно-профилактических учреждений (акты от 05.12.91, 06.12.91, 15.12.91, 19.12.91, 29.12.91).

Научные разработки используются в учебном процессе ряда медицинских и фармацевтических институтов (факультетов): Луганского медицинского института, Государственного медицинского Университета им. Н.Тестимичану Республики Молдова, Киевского медицинского института им. акад. А.А.Богомольца (акты от 06.11.91, 23.12.91, 26.12.91).

Апробация работы. Основные разделы диссертационной работы доложены и обсуждены на межобластной научно-практической конференции "Пути повышения эффективности фармацевтической науки и практики" (Запорожье, 1991), 2-й Всесоюзной конференции "Фармакологическая коррекция гипоксических состояний" (Гродно, 1991), республиканской научной конференции "Реализация научных достижений в практической фармации" (Харьков, 1991), областной коллегии по вопросам медицинского и лекарственного обеспечения населения промышленных регионов (Луганск, 1991), а также межк-федеральном заседании в Харьковском фармацевтическом институте (Харьков, 1991).

Связь задач исследования с проблемным планом фармацевтических наук. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Харьковского государственного фармацевтического института (номер гос. регистрации 01360042140) и связана с решением проблемы сознаного значения "Фармация" Научного совета №10 "Фармакология и фармация" АМН СССР.

Положения, выдвигаемые на защиту:

результаты анализа состояния лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных в условиях промышленных регионов Украины;

данные экспертной оценки лекарственных средств, примене-

мых для лечения больных сифилисом;

методические подходы к формированию текущей и перспективной заявки-заказа на лекарственные средства для лечения больных сифилисом и среднестатистические нормативы их потребления на один курс лечения и один койко-день на уровне учреждения и области;

теоретические и организационные основы распределения лекарственных средств, в том числе для лечения дермато-венерологических больных, на учрежденческом и областном уровнях управления аптечной службой, с использованием современных математических методов моделирования и ЭВМ.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

I. Основные аспекты медицинского и лекарственного обслуживания дермато-венерологических больных

Анализ данных литературы показал, что несмотря на достаточное эффективные средства профилактики, диагностики и лечения, меры по раннему выявлению дермато-венерологических заболеваний их уровень не снижается. Причин тому много и среди них социальные, демографические и экологические факторы, а также состояние системы лекарственного обеспечения этой категории больных. На данном этапе последнее приобретает особую актуальность из-за дефицита лекарственных средств.

Вопросам организации лекарственного обеспечения отдельных категорий дермато-венерологических больных посвящен ряд научных работ, как в нашей стране, так и за рубежом, которые посвящены в основном медицинским аспектам. Однако в них не получило достаточного научного развития изучение особенностей лекарственного обеспечения этих больных, в том числе в условиях промышленных регионов. Поэтому до настоящего времени данную функцию выполняют аптечные учреждения на общих основаниях.

В этих условиях необходимо соответствующее методическое обеспечение, с учетом особенностей медицинской и лекарственной помощи дермато-венерологическим больным, экологической и демографической обстановки в регионе. Анализ показал, что в первую очередь это относится к ассортименту профильных и сопутствующих препаратов, методам определения потребности в них, рациональному распределению и снабжению. Потребность в таких разработках возрастает и потому, что переход к рыночным отношениям предполагает развитие наряду с государственной, других видов

собственности (на основе личной и коллективной приватизации). При этом важно располагать исходными материалами для контроля за рациональным лекарственным обеспечением дермато-венерологических больных и соблюдением условий для их медицинского обслуживания.

Для решения таких задач необходимы сведения о существующем состоянии лекарственного обеспечения этой категории больных, с учетом уровня заболеваемости.

2. Анализ существующего состояния лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных в условиях промышленных регионов

Объектом исследования явилась деятельность 15 медицинских и 50 аптечных учреждений, обслуживающих дермато-венерологических больных в 5 промышленных областях Украины - Днепропетровской, Донецкой, Запорожской, Луганской и Харьковской, где сосредоточено 39,4% коечного фонда республики по лечению данной категории больных и обеспечено соотношение в 2,84 койки на 10 тыс. жителей.

Первоначально изучена заболеваемость населения промышленных регионов дермато-венерологическими болезнями. При этом выявлена тенденция ее роста. Только за период с 1985 по 1990 гг. заболеваемость возросла в 4,5 раза, что выше показателей роста заболеваний сердечно-сосудистой системы (2,1 раза), органов пищеварения (2,1 раза), психическими расстройствами (2,2 раза). Значительный удельный вес среди них занимают заболевания сифилисом. В расчете на 100 тыс. жителей их показатель колеблется от 5,1 до 8,2 случаев (рис. 1).

Еще более высокий показатель заболеваемости населения сифилисом в возрасте трудовой активности с 18 до 59 лет. Так, среди мужчин и женщин этого возраста число случаев на 100 тыс. населения составляет, соответственно, 54,9 и 54,6. Поэтому дальнейшие исследования посвятили именно этим больным.

Установлено, что на распространение заболеваний сифилисом в условиях промышленных регионов влияет ряд факторов. В числе наиболее значимых из них, наряду с социальными условиями жизни, находится уровень медицинской и лекарственной помощи профильным больным (по значимости 12%). В этой связи, изучены их отдельные аспекты. Исследования показали, что в 75% случаев врачей

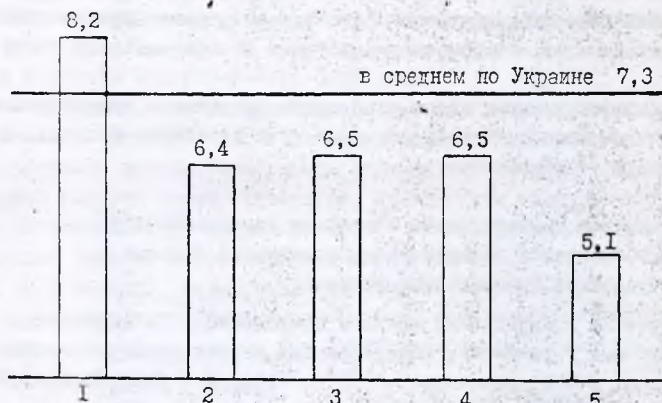


Рис. 1. Заболеваемость населения промышленных регионов Украины сифилисом (число случаев на 100 тыс. жителей)

Области: 1 - Днепропетровская, 2 - Донецкая, 3 - Запорожская, 4 - Луганская, 5 - Харьковская.

не устраивает нормы выделяемых на лечение больных ассигнований, несмотря на использование ими (в 42,7% случаев) общепринятых (типовых) методик лечения. Кроме того, в 30,6% случаев врачи вынуждены вносить изменения в схему лечения из-за наличия или отсутствия необходимых лекарственных средств в аптеке.

Дальнейший анализ показал, что кроме такого фактора как наличие лекарственных средств в аптеке, на стратегию лечения оказывает влияние существующий их ассортимент. Так, в 80,5 - 96,0% случаев врачей не удовлетворяет имеющийся ассортимент лекарств. Это приводит к тому, что значительное время уходит на поиск нужного препарата или его аналога. Данный процесс часто усложняется из-за аллергических реакций на применяемые препараты, особенно при длительном лечении. Поэтому, в 36,6 - 44,0 % случаев врачи-специалисты считают целесообразным расширить ассортимент профильных препаратов.

В этой связи, на следующем этапе нами изучены вопросы организации обеспечения лекарственными средствами лечебного процесса. Установлено, что в нынешних условиях наблюдаются опре-

деленные сложности обеспечения аптечных учреждений лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента. Поэтому для более рационального их использования введены системы коэффициентов распределения внутри республики. В их основу, как правило, положен объем товарооборота. Исследования показали, что существует общая и по профилям препаратов системы распределения. Так, для изучаемых промышленных областей такие коэффициенты варьируют от 3,9 до 12,5. Самые высокие общие коэффициенты распределения установлены для Днепропетровской (8,2), Донецкой (12,5) и Луганской (6,4) областей с учетом дополнительного их обеспечения как угольных районов. Что касается препаратов специфического действия, то в отдельную группу выделены препараты для лечения всех кожно-венерологических заболеваний. Коэффициенты их распределения для анализируемых областей варьируют от 3,9 до 14,2, с учетом дополнительного обеспечения угольных районов. Эти коэффициенты лишь незначительно отличаются от общей их системы для обеспечения областей в целом. При таких условиях, как показали исследования, не обеспечивается в полной мере дифференцированный подход к распределению препаратов для лечения больных сифилисом с учетом заболеваемости населения, а величина товарооборота аптечной службы по областям, как показатель расчета объемов поставок лекарственных средств, носит неустойчивый характер из-за нестабильности ценообразования на них. Еще в большей степени снизится его значимость при переходе к рыночным отношениям, когда цены на значительную часть лекарств будут определяться спросом на них. Кроме того, не находит отражение в них важный фактор - экологическая обстановка в промышленных регионах по территориям.

Для решения такой задачи необходимо располагать данными об ассортименте применяемых для лечения различных категорий таких больных профильных и сопутствующих лекарственных средств. Установлено, что терапия сифилиса является комплексной, включающей применение специфических препаратов, в первую очередь антибиотиков, а также препаратов висмута в сочетании с неспецифическими и симптоматическими препаратами (пиротерапии, стимуляторы обменных процессов, биогенные стимуляторы, витамины, антигистаминные, гормональные и др.). Все они подвергнуты нами экспертной оценке на предмет их эффективности. В качестве экспертов выступали врачи-специалисты по профилю со стажем работы не менее 10 лет. Для получения репрезентативных данных к работе бы-

ло привлечено 129 экспертов со всех исследуемых промышленных областей. Обработка данных осуществлялась методом взвешивания оценок с учетом компетентности экспертов.

Установлено, что не все применяемые для лечения сифилиса лекарственные средства являются эффективными. Наиболее высокие баллы получили антибиотики группы пенициллина (более 9 баллов). Препараты висмута также эффективны, но эксперты подчеркивают высокую их токсичность. Среди препаратов неспецифической и симптоматической терапии высоко оценены поливитамины (9 баллов), пирогенал (8,8 баллов), метилурацил и калия оротат (по 8,7 баллов).

На основании полученных данных было выделено 20 препаратов, наиболее широко применяемых для лечения сифилиса, с оценкой эффективности не ниже 7,5 баллов (табл. I).

Таблица I

Эффективность наиболее часто применяемых для лечения сифилиса лекарственных средств в условиях промышленных регионов

№ п/п	Группа	Наименование препарата	Средневзвешенная экспертная оценка (баллы)
1	2	3	4
<u>препараты специфической терапии</u>			
I. Антибиотики			
I.1. Группа пенициллина			
		Бензилпенициллина натриевая соль	9,4
		Бензилпенициллина новокаиновая соль	9,1
		Бензилпенициллина калиевая соль	9,0
		Вициллин - 3	9,0
		Вициллин - 5	9,0
I.2. Группа стрептомицина и тетрациклина и др.			
		Доксициклин	8,5
		Слететрин	8,2
		Тетрациклин	8,2
		Эритромицин	9,2
2. Препараты висмута			
		Бифохинол	9,1
		Бисмоверол	9,1
		Пентабисмол	9,1

Продолжение таблицы I

1:	2	3	4
Препараты неспецифической и симптоматической терапии			
3.	Стимуляторы иммуно-гических процессов	Пирогенал	8,8
4.	Стимуляторы метаболических процессов	Метилурацил Калия оротат	8,7 8,7
5.	Противоглистные	Декарис	8,4
6.	Способствующие выделению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов	Этамид	8,5
7.	Витамины и их аналоги	Поливитамины	9,0
8.	Гормоны и их аналоги	Преднизон	7,8
9.	Антигистаминные препараты	Димедрол	7,6

Таким образом, анализ существующего состояния лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных, в том числе и больных сифилисом, показал, что необходимо его совершенствование в условиях промышленных регионов.

3. Разработка направлений для совершенствования лекарственного обеспечения больных сифилисом в промышленных регионах на современном этапе

На основании проведенных исследований можно заключить, что в решении поставленных задач целесообразно основываться на комплексном подходе к проблеме лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных в промышленных регионах в целом, но с поэтапной их реализацией. Нами выделено два основных таких этапа: разработка рекомендаций по расчету текущей и перспективной заявки на лекарственные средства для лечения больных сифилисом; обоснование системы рационального распределения и использования применяемых в дермато-венерологии лекарственных средств. При этом заранее ставилось условие преемственности получаемых результатов как для современного состояния аптечной службы, так и на перспективу, с учетом ввода рыночных отношений.

Исследования показали, что на первом этапе целесообразно

исходить из двух уровней управления лекарственным обеспечением больных сифилисом – учрежденческого и областного.

Установлено, что на уровне профильного лечебно-профилактического учреждения (отделения) целесообразно исходить из нормативного метода определения заявляемых количеств препаратов в расчете на один койко-день. С этой целью разработана схема определения среднестатистического расхода препарата на один койко-день (Н), с учетом величины разовой дозы, кратности приема и частоты назначения:

$$H = \frac{(D_{\Pi} \cdot \Pi_{\Pi}) \cdot n}{n} \cdot \chi_{\Pi} \quad (I)$$

где: D_{Π} – доза препарата на один прием больному; Π_{Π} – количество приемов препарата в день одним больным; n – число дней назначения препарата; χ_{Π} – частота назначения препарата (удельный вес) в общем объеме наблюдений.

Что касается общего расхода препаратов, то он определяется как суммарное его значение для лечения больных отдельными стадиями и формами сифилиса ($P_0 = P_I + P_2 + \dots + P_{\Pi}$).

Как установлено, в методиках лечения допускается замена одного препарата другим внутри фармакотерапевтических групп и подгрупп. Поэтому нами разработан метод определения коэффициентов их взаимозаменяемости. Для обеспечения достоверности исходных данных, прибегали к постановке экспериментов, в которых достигалось полное удовлетворение требований врачей-специалистов на лекарственные средства для лечения больных сифилисом в стационарных условиях.

В конечном итоге, нами впервые разработаны среднестатистические показатели расхода и взаимозаменяемости основных лекарственных средств для лечения больных сифилисом в условиях стационара (табл. 2).

Таблица 2

Расход основных лекарственных средств для лечения больных сифилисом в условиях стационара и коэффициенты их взаимозаменяемости

Группа	Наименование препарата	Среднестатистический расход препарата на один койко-день (Н)	Коэффициент взаимозаменяемости ($K_{\text{в}}$)
1	2	3	4
Антибиотики	Бензилпенициллина нат-		

2,108

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
	риевая соль (млн. ед.)		
	<u>Возможная замена:</u>		
	Бензилпенициллина калиевая соль (млн. ед.)	-	1,000
	Бензилпенициллина новокаиновая соль (млн. ед.)	-	0,375
	Бициллин - 3 (млн. ед.)	0,015	
	<u>Возможная замена:</u>		
	Бициллин - 1 (млн. ед.)	-	0,750
	Бициллин - 5 (млн. ед.)	-	0,750
	Эритромицин в табл. (граммы)	0,149	
	<u>Возможная замена:</u>		
	Эритромицин во фл. для инъекций (граммы)	-	0,300
	Олететрин в табл. (капс.) (граммы)	-	1,000
	Тетрациклин в табл. (граммы)	-	1,000
	Доксициклин в капс. (граммы)	-	0,150
Потенцирующие	Этаmid в табл. по 0,35 (к-во табл.)	7,195	-
вещи			
Висмута	Бийохинол (к-во мл)	0,161	
	<u>Возможная замена:</u>		
	Пентабисмол (к-во мл)	-	1,000
	Бисмоверол (к-во мл)	-	0,036
Пиропрепараты	Пирогенал (МДД)	10,631	-
Стимуляторы обменных процессов	Метилурацил в табл. по 0,05 (к-во табл.)	0,788	-
	<u>Возможная замена:</u>		
	Калия оротат в табл. по 0,5 (к-во табл.)	-	0,425
Противоглистные	Декарис в табл. по 0,15 (к-во табл.)	0,250	-
Биогенные стимуляторы	Экстракт алоэ в ампл. по 1,0 мл (к-во ампл.)	0,044	-
	<u>Возможная замена:</u>		
	Стекловидное тело в ампл. по 2,0 мл (к-во ампл.)	-	1,000
	ФИБС в ампл. по 1,0 мл (к-во ампл.)	-	1,000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
	Взвесь плаценты в амл. по 2,0 мл (к-во амл.)	-	1,000
Витамины	Поливитамины в табл. (к-во табл.)	2,346	-
Антигистаминные препараты	Димедрол в табл. по 0,05 (к-во табл.)	0,031	-
	<u>Возможная замена:</u>		
	Супрастин в табл. по 0,025	-	1,000
Гормональные препараты	Преднизон в табл. по 0,0056	0,274	

Используя данные табл. 2, при необходимости замены одного препарата другим, предложена схема для использования значений коэффициентов взаимозаменяемости:

$$P_B = P_0 \cdot K_B, \quad (2)$$

где: P_B - расход взаимозаменяемого препарата для стационара лечебно-профилактического учреждения (профильного отделения) на текущий период времени; P_0 - расход основного препарата по табл. 2; K_B - коэффициент взаимозаменяемости по табл. 2.

Установлено, что для получения окончательного результата при выписывании требования-заказа в аптеку, целесообразно его скорректировать исходя из наличия переходящего остатка препарата в учреждении (отделении) по общеизвестной формуле товарного баланса. При составлении же годовой заявки-заказа на такие препараты исходит из прогнозируемой величины койко-дней. Ее значения целесообразно рассчитывать методами аналитического выравнивания и экспертных оценок.

Для решения задачи на областном уровне управления аптечной службой целесообразно исходить из такой же последовательности расчетов. Но при этом необходимо принимать во внимание, что различают несколько стадий и форм сифилиса, методики лечения которых отличаются набором лекарственных средств, дозировкой и продолжительностью лечения. Поэтому расход лекарственных средств на курс лечения больных определенной стадией и формой сифилиса определяют с учетом дневной дозы, продолжительности лечения и частоты назначения по схеме:

$$H = \frac{(D_{II} \cdot L_0) \cdot B_{II}}{B} \cdot K_{II}, \quad (3)$$

где: H - среднестатистическая норма препарата на курс лечения одного больного определенной стадией и формой сифилиса;
 D_{II} - дневная доза препарата; L_0 - продолжительность лечения данным препаратом; B_{II} - количество больных, которым назначается препарат; K_{II} - частота назначения препарата в общем объеме наблюдений (удельный вес).

Это позволило обосновать усредненные нормы расхода часто применяемых лекарственных средств для лечения больных сифилисом на курс одному больному и тем самым облегчить расчеты при составлении областной заявки-заказа. При этом принимали во внимание стадии и формы сифилиса. Выделялись нормы расхода препаратов по трем условным группам H_1 - для превентивного лечения и лечения больных ранней стадией; H_2 - для лечения вторичных рецидивов и скрытых ранних форм; H_3 - для лечения скрытых поздних форм и третичных стадий. Результаты расчетов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Усредненные нормы расхода часто применяемых лекарственных средств на курс лечения одного больного сифилисом

№ п/п	Наименование	Усредненные нормы		
		H_1	H_2	H_3
1	2	3	4	5
1.	Бензилпенициллина натриевая (калиевая) соль (млн.ед.)	33,50	64,40	76,40
2.	Бициллин - 3 (млн.ед.)	0,30	0,228	-
3.	Эритромицин (гр.)	-	1,12	2,81
4.	Вийохинол (мг)	-	12,70	38,6
5.	Бисмоверол (мг)	-	3,03	16,02
6.	Этамид (табл. по 0,35)	84,60	268,80	108,30
7.	Пирогенал (мг)	-	1300,00	1800,00
8.	Метилурацил (табл. по 0,5)	18,36	20,01	20,21
9.	Декарис (табл. по 0,15)	4,23	5,04	5,58
10.	Калия оротат (табл. по 0,5)	-	34,60	38,20
11.	Экстракт алоэ (амп. по 1,0 мл)	-	0,21	0,06
12.	Поливитамины (табл.)	38,72	77,30	96,30

I :	3 :	4 :	5 :
13. Преднизон (табл. по 0,0056)	-	12,87	30,36
14. Димедрол (табл. по 0,05)	-	0,09	-

Усредненные нормы расхода часто применяемых лекарственных средств для лечения больных сифилисом на курс одному больному периодически, через 3-5 лет, должны корректироваться, с учетом изменений в методиках лечения и ассортимента применяемых лекарственных средств.

Общий заявляемый показатель по области определяется как суммарный показатель расхода препаратов по каждой отдельной форме и стадии сифилиса:

$$P_{\Pi} = N_1 \cdot B_1 + N_2 \cdot B_2 + N_3 \cdot B_3, \quad (4)$$

где: N_{1-3} - среднестатистические нормы расхода препарата на курс лечения (по схеме (3) или табл. 3); B_{1-3} - соответствующее количество больных каждой из выделенных форм и стадий сифилиса.

Как установлено, одним из направлений по совершенствованию лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных в условиях промышленных регионов выступает рациональное их распределение на областном, городском, районном и учрежденческом уровнях. Действующие до настоящего времени системы коэффициентов не учитывают специфики лекарственного обеспечения данной категории больных и базируются в основном на суммарном товарообороте аптечной сети. Последний - носит неустойчивый характер из-за нестабильности ценообразования, которое в условиях рынка еще больше будет вариабельно. Поэтому необходимо иметь более универсальный метод определения коэффициентов распределения, учитывающий комплекс показателей.

Для решения данной задачи первоначально логическим методом и непосредственного наблюдения был проведен анализ факторов, влияющих на распределение лекарственных средств в условиях промышленных регионов. Отобрано 18 значимых факториальных признаков. Затем в результате корреляционно-регрессионного анализа на базе ЭЭМ "Искра-1030 М" по специальным программам, отобраны наиболее важные из них и установлена форма зависимости между ними и результативным признаком. При этом исходили из сложивше-

гося характера потребления лекарств, когда линейная форма зависимости изучаемого явления от формирующих его факторов описывается многофакторной математической моделью. Учитывая, что на формирование коэффициентов распределения лекарственных средств (У) влияет ряд факторов, методом многошагового регрессионного анализа было получено несколько вариантов математических моделей. Наиболее оптимальной оказалась модель вида:

$$Y = 1,35 + 0,07 \cdot X_1 - 0,07 \cdot X_3 - 0,18 \cdot X_4 + 0,01 \cdot X_5, \quad (5)$$

где: У - расчетный коэффициент распределения лекарственных средств для лечения дермато-венерологических больных аптеками района, города, области (K_0); X_1 - общая численность населения в рассматриваемом регионе; X_3 - общее количество аптек; X_4 - обеспеченность врачами на 10 тыс. населения; X_5 - обеспеченность стационарными койками на 10 тыс. населения.

Данные дисперсионного анализа подтверждают адекватность модели ($R = 0,98$) и достоверность включенных в модель факторов (F - критерий Фишера выше табличных значений), что видно из рис. 2.

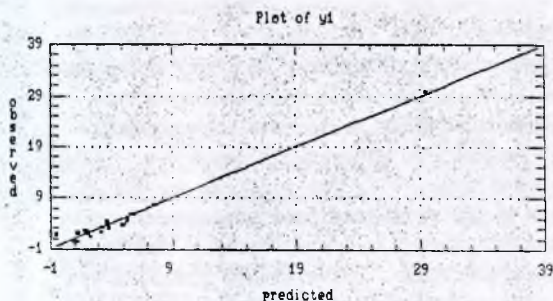


Рис. 2. График зависимости величины коэффициентов распределения лекарственных средств от влияющих на них факторов.

Осуществляя расчеты по математической модели (5) определяется величина коэффициента распределения лекарственных средств для лечения дермато-венерологических больных в целом аптеками области, города, района. Далее, рассчитывают соответствующие коэффициенты распределения для каждой отдельной аптеки с учетом удельного веса ее товарооборота в общем товарообороте ап-

течной сети рассматриваемого региона по схеме:

$$K = \frac{K_0 \cdot T_a}{T_0}, \quad (6)$$

где: K – коэффициент распределения медицинских товаров для конкретной аптеки района, города, области; K_0 – общий коэффициент распределения медицинских товаров для аптек всего района, города, области (схема 5); T_a – товарооборот данной аптеки; T_0 – общий товарооборот аптек всего района, города, области.

Апробация и практическая реализация данных разработок позволила установить, что за счет рационального определения потребности и последующего распределения на примере только лекарственных средств для лечения больных сифилисом достигается социально-экономический эффект в размере 12 тыс.руб. в год по одной области, а для республики соответственно – 300 тыс.руб.

ВЫВОДЫ

1. Проведен анализ состояния медицинского и лекарственного обеспечения дермато-венерологических больных. Установлено, что в их лечении ведущая роль принадлежит стационарам, которые на Украине располагают более 12,7 тыс.коек, 39,4% которые сосредоточены в промышленных регионах – Днепропетровской, Донецкой, Запорожской, Луганской и Харьковской областях. Их лекарственное обеспечение осуществляется на общих основаниях и не всегда достигается эффективное использование профильных и сопутствующих в лечении лекарственных средств.
2. Установлено, что заболеваемость населения промышленных регионов дермато-венерологическими болезнями возросла на 451,4% (1985–1990 гг.) и тем самым превысила рост показателей заболеваемости сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, психическими расстройствами. Значительный удельный вес среди них занимают заболевания сифилисом (от 5,1 до 8,2 случаев на 100 тыс. жителей).
3. Научно определены факторы, влияющие на распространение заболеваний сифилисом в промышленных областях. В числе наиболее значимых, наряду с социальными условиями жизни, миграцией населения, экономическим уровнем жизни, находятся показатели медицинской и лекарственной помощи профильным больным (значимость более 12%). С помощью методов непосредственного изучения и экспертных оценок доказано, что на методику лече-

ния оказывает влияние ассортимент применяемых лекарственных средств. Так, в 80,5–96,0% случаев лечения больных сифилисом врачей не удовлетворяет имеющийся ассортимент лекарств.

4. Впервые, путем анализа сложившейся системы снабжения лекарственными средствами дермато-венерологических больных через аптечную сеть показано, что препараты для их лечения распределяются по системе коэффициентов, которые лишь незначительно отличаются от коэффициентов общего назначения. Такой подход не позволяет учитывать при распределении специфику препаратов для лечения больных сифилисом. В действующей системе распределения лекарств не находят отражение территориальные особенности промышленных регионов.
5. Исследован ассортимент лекарственных средств для лечения больных сифилисом. Установлено, что в условиях промышленных регионов, наиболее часто применяются препараты специфической терапии из группы антибиотиков, препараты висмута, а также препараты неспецифической и симптоматической терапии. Методом экспертных оценок выявлены наиболее часто применяемые лекарственные средства и определена их эффективность.
6. Впервые разработаны научные подходы к расчету текущей и перспективной заявки на лекарственные средства для лечения больных сифилисом, с учетом двух уровней управления лекарственным обеспечением в условиях промышленных регионов – учреждения и областного. Учитывались формы и стадии заболевания и действующие методики лечения. Проведенными исследованиями установлено, что в методиках лечения допускаются замены одного препарата другим внутри фармакотерапевтических групп. Поэтому для каждого препарата обоснованы коэффициенты возможной взаимозаменяемости, что позволяет предусмотреть это еще на стадии формирования текущей и перспективной заявки на них.
7. Обоснованы методические подходы к использованию дополнительных факторов для корректировки заявляемых количеств профильных лекарств для лечения больных сифилисом на областном уровне. С этой целью впервые разработаны усредненные нормы расхода на курс лечения с учетом стадии и формы сифилиса по 14 часто применяемым лекарственным средствам.
8. Доказано, что действующая система распределения лекарств для больных дермато-венерологическими заболеваниями не обеспечивает дифференцированного подхода с учетом территорий и не

позволяет гарантировать социальную защищенность населения в условиях рынка в части медицинской и лекарственной помощи данному контингенту больных. Поэтому впервые предложен метод определения коэффициентов распределения лекарств на основе комплекса показателей. С помощью корреляционно-регрессионного анализа на базе ЭВМ "Искра-1030 М" по специальным программам отобраны наиболее важные факторы и установлена форма связи между ними. Среди них - общая численность населения в рассматриваемом регионе, общее количество аптек, обеспеченность врачами на 10 тыс. населения, обеспеченность стационарными койками на 10 тыс. населения.

Апробация и практическая реализация подтвердили среднегодовую социально-экономическую эффективность в размере 300 тыс. руб. на примере лекарственных средств для лечения больных сифилисом, которая обеспечивается за счет более точного определения потребности в них и рационального распределения по областям Украины.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

- ✓ 1. Гудзенко О.П. Роль сучасної оргтехніки в поліпшенні діяльності аптечних складів // Фармац. журн. - 1988. - №4. - С. 21-22.
- ✓ 2. Гудзенко О.П. Впровадження бригадної форми організації і стимулювання праці в аптечних установах Ворошилоградщини // Фармац. журн. - 1989. - №2. - С. 20-21.
- ✓ 3. Гудзенко О.П. З досвіду роботи виробничого об'єднання "Фармація" // Фармац. журн. - 1989. - №5. - С. 6-13.
- ✓ 4. Аспекти лікарського забезпечення населення промислових регіонів / В.М.Толочко, О.П.Гудзенко, С.В.Новікова, С.І.Ільшова // Фармац. журн. - 1991. - №2. - С. 90-91.
- ✓ 5. Гудзенко А.П. Работа аптечной сети Луганской области в новых условиях хозяйствования // Пути повышения эффективности фармацевтической науки и практики. Сб. тез. респ. науч.-практ. конф. - Залорозье, 1991. - С. 34-36.
- ✓ 6. Некоторые стороны механизма терапевтического действия кверцетина при сочетанном воздействии гипоксии и гипертермии / В.Д.Лукивчук, Л.В.Савченкова, А.П.Гудзенко, Ю.П.Сафонов, С.И.Сергеев. Сб. тез. докл. 2-й Всес. конф. - Гродно, 1991. - С. 34.
- ✓ 7. Методические рекомендации по расчету текущей и перспективной заявки на лекарственные средства с целью обеспечения

дермато-венерологических больных и профильных стационаров (отделений) (для лечения больных сифилисом) / РНЦО "Укрфармация" Минздрава УССР; А.П.Гудзенко, В.М.Толочко, С.В.Новикова, С.И.Ильяшова.- Киев, 1991.- 8 с.

- ✓ 8. Методические рекомендации по расчету текущей и перспективной заявки на лекарственные средства с целью обеспечения стационаров дермато-венерологического профиля (для лечения больных сифилисом) /РНЦО "Укрфармация" Минздрава УССР; А.П.Гудзенко, В.М.Толочко, С.В.Новикова, С.И.Ильяшова.- Киев, 1991.- 9 с.
- ✓ 9. Гудзенко А.П. К вопросу о лекарственном обеспечении больных кожно-венерологическими болезнями в условиях промышленных регионов // Реализация научных достижений в практической фармации . Тез.докл. респ.науч. конф.- 16-18 окт. 1991 г., - Харьков, 1991.- С. 20.
- ✓ 10.Гудзенко А.П., Омельченко Н.М., Ильяшова С.И. К вопросу о заболеваемости населения промышленных регионов // Реализация научных достижений в практической фармации. Тез.докл. респ. науч.конф.,16-18 окт. 1991 г.-Харьков, 1991.- С.20-21.
- ✓ 11.Гудзенко А.П., Лукьянчук В.Д.,Савченкова Л.В. Методические подходы к изучению эффективных препаратов сочетанного воздействия на организм при гипоксии и гипертермии // Реализация научных достижений в практической фармации. Тез. докл. респ. науч. конф., 16-18 окт. 1991 г.- Харьков, 1991.- С.255.
- ✓ 12.Методические рекомендации по формированию коэффициентов распределения лекарственных средств широкого спектра действия и других товаров аптечного ассортимента на уровне областных производственных объединений "Фармация" /РНЦО "Укрфармация" Минздрава УССР; С.В.Новикова, А.П.Гудзенко, В.М.Толочко и др.- Киев, 1991.- 8 с.
- ✓ 13.Методические рекомендации по совершенствованию лекарственного обеспечения больных гонореей // Облзадравотдел Луганского обл.исполкома; С.И.Ильяшова, С.В.Новикова, В.М.Толочко, А.П.Гудзенко.- Харьков, 1991.- II с.