

УДК 616.015.003.1-036.22:378.146.9

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

М.А. Мищенко, С.В. Кононова,

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»

Мищенко Максим Алексеевич – e-mail: maxim_mishchenko@yahoo.com

Фармакоэкономические и фармакоэпидемиологические исследования являются одними из основных инструментов оптимизации лекарственной помощи населению. Данные виды исследований широко используются в рамках дипломного проектирования на кафедре управления и экономики фармации и фармацевтической технологии. В статье приведены некоторые результаты, свидетельствующие о недостаточно рациональном использовании финансовых ресурсов отечественного здравоохранения.

Ключевые слова: фармакоэкономический анализ, фармакоэпидемиологический анализ, анализ стоимости болезни, анализ минимизации затрат, анализ «затраты-эффективность», фармакоэкономическое моделирование.

Pharmacoeconomical and pharmacoepidemiological research are some of the basic tools of drug care optimization. These types of studies are widely used in the framework of graduate work at the Department of Management and Economics of Pharmacy and Pharmaceutical Technology. The article presents some results showing insufficiently rational use of financial resources of national health care.

Key words: pharmacoeconomical analysis, pharmacoepidemiological analysis, cost of illness, cost-minimization analysis, cost-effectiveness analysis, pharmacoeconomic modeling.

Одной из главных проблем большинства стран является необходимость постоянного увеличения расходов, в том числе и на лекарственное обеспечение (ЛО) населения [1]. В условиях растущей стоимости терапии больному и обществу необходимо знать экономические критерии оценки эффективности терапии [2]. Основной задачей фармакоэкономических исследований (ФЭИ) является обоснованный выбор рационального расходования финансовых ресурсов для максимально возможного социально-экономического эффекта в будущем. Так, лечение более дорогостоящим препаратом в конечном итоге нередко оказывается выгоднее за счет более быстрого и стойкого проявления терапевтического действия и уменьшения сроков госпитализации, поскольку стоимость лекарственных препаратов (ЛП) составляет всего лишь 10–20% от суммы общих госпитальных расходов [3].

Проведение ФЭИ является одним из научных направлений кафедры управления и экономики фармации и фармацевтической технологии (УЭФ и ФТ). В период с 2007 по

2013 год на кафедре в рамках дипломного проектирования было проведено более 30 ФЭИ (таблица).

Дипломная работа по ЛО пациентов с бронхиальной астмой (БА) направлена на определение рациональной потребности в лекарственных средствах (ЛС) для терапии БА в условиях стационара и построение оптимальной модели ЛО. Анализ фактического потребления и АВС-анализ показали, что расходы на ЛП ежегодно снижаются на фоне уменьшения числа больных, средней продолжительности лечения, а также в связи с уменьшением доли дорогостоящего ЛП «Пульмикорт» в общей структуре затрат и расширением ассортимента за счет менее дорогих ЛП [4]. При этом на практике применялось менее 40% ЛП, включенных в Нижегородский областной Формулярный список. При расчете стоимости ЛО на 1 койко-день было показано, что затраты на ЛС в 1,5 раза превышают тариф на медикаменты, установленный в системе ОМС. Анкетирование пациентов показало, что одной из причин частой госпитализации в связи с обострением заболевания является неадекватное амбулаторное лечение из-за

невозможности получения ЛП в рамках государственной социальной помощи. Были разработаны практические рекомендации, выполнение которых может обеспечить основу для более рационального ЛО больных БА: расширить ассортимент используемых ЛП (в пределах Нижегородского областного Формулярного списка); проводить комбинированную терапию БА с использованием нескольких ЛП из разных групп (ГКС + бета-2-агонист + холинолитик); повысить тариф на медицинские услуги в системе ОМС при БА.

ФЭИ применения антигипертензивных препаратов (АГП) проводили с учетом объективных показателей клинической эффективности и оценки субъективных предпочтений пациентов. По результатам анализа 1840 историй болезни (ИБ) разработана концептуальная модель формирования рационального ассортимента АГП. С использованием предложенной методики сформирован рациональный ассортимент АГП для медицинских организаций (МО) [5]. Разработана методика прогнозирования потребности МО при назначении рациональных комбинаций фармакологических групп АГП, на основании которой произведен расчет прогноза потребности в рациональных комбинациях АГП на 2012 год для ГУЗ «Нижегородская областная больница им. Н.А. Семашко» – 151 842,8 руб.; для МЛПУ «Городская больница № 12» – 28 054,2 руб., для МЛПУ «Городская больница № 28» – 85 049,4 руб. [6].

В работе по оценке ЛО пациентов с открытым инфарктом миокарда (ОИМ) был проведен анализ эффективности терапии и рациональности использования финансовых ресурсов, а также поиск путей оптимизации ЛО больных ОИМ [7]. Была разработана стратификационная шкала тяжести пациентов, учитывающая влияние различных факторов риска на прогноз больных ОИМ. В результате показано, что стоимость лекарственной терапии пациентов, как легкой, так и очень тяжелой групп, не различалась [8]. Показано, что в структуре расходов на ЛО основная часть средств (54%) тратится на антикоагулянты, доля нерационально проводимой терапии которыми составляет 82,62% [9, 10]. Прямые медицинские затраты за 5 лет составили

42,7 млн руб. (18,3 тыс. руб. на 1 пациента), доля стоимости ЛС в общей структуре расходов составила 9,17%. Установлено, что 40,4% затрат на ЛС было потрачено нерационально, что составляет примерно 1,6 млн руб. [11].

Для оценки ЛО больных пенсионного возраста при лечении сахарного диабета (СД) второго типа в условиях стационара проведен ретроспективный анализ 200 ИБ. Анализ стоимости болезни показал, что стоимость лечения одного больного возросла с 4,9 тыс. руб. в 2003 году до 8,0 тыс. руб. в 2006 году. В рамках анализа «затраты-эффективность» были показаны экономические преимущества введения в схему лечения препарата «Ксеникал» для лечения ожирения у больных диабетом. Данные анкетирования пациентов напомнили о проблемах, связанных с кризисом программы государственной социальной помощи: очереди в МО, длительные сроки в обеспечении ЛС и др. [12]. Практические рекомендации по оптимизации ЛО больных СД включают предложения по более широкому использованию в практике отечественных инсулинов, применению комбинированных схем лечения, введению препарата «Ксеникал» с целью предотвращения прогрессирования болезни и развития множественных осложнений.

В фармакотерапии многих заболеваний используются антибиотические ЛС (АБП), что ведет к большим финансовым затратам [13]. В ходе всех исследований, касающихся фармакотерапии АБП, было проведено ФЭИ, на основе которого было предложено с учетом выявленной сезонности заболеваний (кроме терапии остеомиелита) и чувствительности возбудителей проводить перераспределение денежных средств МО, выделяемых на закупку АБП на более необходимые нужды в месяцы спада заболеваемости. Для оптимизации антибиотикотерапии необходимо больше внимания уделять комплексной первичной и этапной микробиологической диагностике [14, 15]. По результатам анализа «затраты-эффективность» наибольшая экономическая эффективность при равноценном терапевтическом эффекте получена: в терапии лимфаденита – при назначении цефсона; в терапии острого гнойного гайморита – амписида; при лечении остеомиелита – линкомицина

ТАБЛИЦА.

Основные направления исследований

Заболевание	Место проведения исследования	Материалы	Методы анализа	Анализируемые ЛП
Бронхиальная астма (БА)	ЛПУ Н. Новгорода	626 ИБ, 150 АБ	COI, SEA, ABC- и SWOT-анализ ингаляционных ЛП	Ингаляционные глюкокортикостероиды (ГКС), бета-2-агонисты, антихолинэргические препараты
Обструктивный бронхит (ОБ)	ЛПУ Н. Новгорода	1135 ИБ	COI, SEA, ABC- и SWOT-анализ	Антибиотики
Артериальная гипертония (АГ)	ЛПУ Н. Новгорода	1840 ИБ	COI, SEA, анализ рациональности использования финансовых средств	Бета-блокаторы, ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, диуретики
Атеросклероз (гиперлипидемия)	ЛПУ Н. Новгорода	1250 ИБ	COI, SEA, анализ рациональности использования финансовых средств	Статины
Острый инфаркт миокарда (ОИМ)	ЛПУ Н. Новгорода	2325 ИБ	COI, SEA, анализ рациональности использования финансовых средств	Тромболитики, антикоагулянты, антиагреганты, бета-блокаторы, ингибиторы АПФ, статины, нитраты
Сахарный диабет (СД)	ЛПУ Н. Новгорода	2600 ИБ, 151 АБ	COI, CMA, SEA	Инсулин и сахароснижающие препараты (ССП)
Гнойно-воспалительные заболевания кожи и мягких тканей	Областные ЛПУ	543 ИБ	COI, CMA, SEA	Антибиотики
Острый гнойный гайморит	Областные ЛПУ	467 ИБ	COI, SEA	Антибиотики
Лимфаденит	Областные ЛПУ	418 ИБ	COI, SEA	Антибиотики
Остеомиелит	Областные ЛПУ	500 ИБ	COI, SEA	Антибиотики

Примечание: ИБ – истории болезни; АБ – анкеты больных.

и цефтриаксона. Монотерапия острого серозного лимфаденита цефсоном на 14,8% экономичнее терапии цефазолином и на 24,4% – амикацином при одинаковой терапевтической эффективности и отсутствии побочных явлений. При сравнительной оценке стоимости лечения острого гнойного лимфаденита установлено, что при одинаковом терапевтическом результате терапия амписидином экономичнее лечения цефазолином и клафораном. Анализ лечения остеомиелита показал нецелесообразность использования цефалоспоринов 3-го и 4-го поколений, которые являются наименее эффективными и безопасными. Кроме того, при терапии гнойно-воспалительных заболеваний кожи было предложено сократить применение цефазолина, а также его комбинации с амикацином, т. к. такая стратегия приводит к значительному удорожанию лечения за счет увеличения времени пребывания пациента в стационаре и назначения дополнительных ЛП [16].

Таким образом, исследование рационального использования лекарственных средств в условиях стационаров МО с использованием методов фармакоэкономического и фармакоэпидемиологического анализа является одним из наиболее актуальных направлений научной работы на кафедре УЭФ и ФТ. Рост интереса к данному направлению обусловлен недостаточным объемом финансирования и необходимостью рационального использования ограниченных финансовых ресурсов. В связи с этим система принятия государственных решений по обеспечению населения лекарственной помощью должна базироваться на данных исследований по оценке реальной клинической практики, результатах фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие / под ред. В.И. Петрова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. С. 7-9.
2. Дадус Н.Н., Богомолова Л.С., Мищенко М.А., Пегова М.А. Конкурентоспособность фармацевтических услуг / Проблемы региональной экономики. Ижевск. 2009. № 1-2. С. 94-96.
3. Цыбин А.К. Фармакоэкономика: проблемы и пути дальнейшего развития. Рецепт. 2000. № 6 (15). С. 21-24.
4. Мищенко М.А. Роль статистических методов в фармакоэкономическом анализе. Фармакоэкономика. 2009. № 1. С. 55.
5. Пегова М.А., Мищенко М.А. Фармакоэпидемиологический мониторинг лекарственной терапии при артериальной гипертензии // Человек и лекарство: материалы VII Дальневосточного регионального конгресса с международным участием (30 сентября – 1 октября 2010 года). Тихоокеанский медицинский журнал. 2010. № 3. Приложение. Владивосток: Медицина ДВ, 2010. С. 80-81.
6. Пегова М.А., Гаммель И.В., Мищенко М.А. Оценка реальной практики фармакотерапии артериальной гипертензии // Материалы Республиканской конференции молодых ученых Республики Башкортостан с международным участием «Медицинская наука - 2010». Уфа. 2010. С. 170-171.
7. Мищенко М.А., Кононова С.В. Новые подходы фармакоэкономического анализа терапии острого инфаркта миокарда. Ремедиум Приволжье. 2007. № 8. С. 7-9.
8. Мищенко М.А., Кононова С.В., Мищенко Н.Г. Оптимизация гипополипидемической терапии больных инфарктом миокарда на основе методов фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб. науч. тр. Пятигорск: Пятигорская ГФА, 2009. Вып. 64. С. 664-665.
9. Мищенко М.А., Пульнова Е.С. Сравнительное ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование лечения острого инфаркта миокарда (на примере Нижегородской и Владимирской областей). Фармакоэкономика. 2009. № 1. С. 65.
10. Мищенко М.А., Пульнова Е.С. Сравнительное фармакоэпидемиологическое исследование лекарственной терапии острого инфаркта миокарда в лечебно-профилактических учреждениях Нижегородской и Владимирской областей // Тезисы докладов XVI Российского национального конгресса «Человек и лекарство» (6-10 апреля 2009 г.). М. 2009. С. 583-584.
11. Мищенко М.А., Пульнова Е.С. Сравнительное фармакоэпидемиологическое исследование лекарственной терапии острого инфаркта миокарда в лечебно-профилактических учреждениях Нижегородской и Владимирской областей // Тезисы докладов XVI Российского национального конгресса «Человек и лекарство» (6-10 апреля 2009 г.). М. 2009. С. 583-584.
12. Мищенко М.А., Мищенко Н.Г., Мищенко Е.С., Кононова С.В. Современное состояние проблемы лекарственного обеспечения лечебно-профилактического учреждения в условиях ограниченного финансирования и нерационального использования имеющихся средств // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сборник научных трудов. Пятигорск, 2010. Вып. 65. С. 681-684.
13. Мищенко М.А., Мищенко Н.Г., Мищенко Е.С., Кононова С.В. Современное состояние проблемы лекарственного обеспечения лечебно-профилактического учреждения в условиях ограниченного финансирования и нерационального использования имеющихся средств // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сборник научных трудов. Пятигорск, 2010. Вып. 65. С. 681-684.
14. Мищенко М.А., Мищенко Н.Г., Мищенко Е.С., Кононова С.В. Современное состояние проблемы лекарственного обеспечения лечебно-профилактического учреждения: современное состояние и пути решения проблемы ограниченности финансирования на основе методов фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики // Тезисы докладов XVII Российского национального конгресса «Человек и лекарство» (12-12 апреля 2010 г.). М. 2010. С. 532-533.
15. Мищенко М.А., Мищенко Н.Г., Мищенко Е.С., Кононова С.В. Современное состояние проблемы лекарственного обеспечения лечебно-профилактического учреждения на основе анализа рациональности фармакотерапии в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Вестник РГМУ. Периодический медицинский журнал. М.: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава. 2010. Специальный выпуск № 2. С. 410-411.
16. Мищенко Е.С., Мищенко М.А., Мищенко Н.Г. Оптимизация расходов лечебно-профилактического учреждения на основе методов фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Фармакоэкономика. 2010. № 1. Т. 3. С. 68.
17. Мищенко М.А., Кононова С.В., Мищенко Е.С. Оптимизация расходов лечебно-профилактического учреждения на основе методов фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Фармакоэкономика. 2010. № 1. Т. 3. С. 68.