

УДК 615.47:355

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К НОРМИРОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВОЕННЫХ ГОСПИТАЛЕЙ

А.Г. Голуб, Н.И. Хомуецкая

Украинская военно-медицинская академия, г. Киев

E-mail: hom-rufina@yandex.ru

Статья посвящена проблеме рационализации снабжения военных лечебных учреждений лекарственными средствами. Проанализированы и обобщены основные теоретические положения формулярной системы, фармакоэкономического анализа и нормирования как важных инструментов оптимизации использования лекарственных средств в военных госпиталях.

Ключевые слова: формулярная система, нормирование лекарственных средств, лекарственные средства, военный госпиталь.

THE CONTEMPORARY METHODOLOGICAL APPROACHES FOR STANDARDIZATION OF MEDICINES FOR MILITARY HOSPITALS

A.G. Golub, N.I. Khomutetskaya

Ukrainian military medical academy, Kiev

E-mail: hom-rufina@yandex.ru

The article is devoted to a problem of rational medicines supply for military medical institutions. The main theoretical positions of the formulars system, pharmacoeconomical analysis and standardization as important instruments of medicines use optimization in military hospitals are elaborated and generalized.

Keywords: formulary system, standardization of drugs, pharmaceuticals, military hospital.

Одной из актуальных проблем отечественного здравоохранения и в частности медицинской службы Вооруженных Сил Украины является поиск путей совершенствования материально-технического обеспечения медицинских учреждений в соответствии с реальными потребностями лечебно-диагностического процесса и с учетом современного уровня развития мировой медицинской и фармацевтической науки и практики. При ограниченном финансировании военных лечебных учреждений наиболее действенным путем оптимизации военно-медицинского снабжения можно считать внедрение системы рационального использования лекарственных средств.

Концепция рационального использования лекарственных средств - это научно обоснованная доктрина, рассчитанная на обеспечение здравоохранения высокоэффективными и экономически выгодными лекарственными средствами, которые позволяют проводить фармакотерапию на современном уровне. В США, Великобритании и других странах под реализацией этой доктрины понимают расходно-эффективный отбор или разработку формуляров лекарственных средств.

Внедрение основных принципов системы рационального использования лекарственных средств позволит оперативно определять реальную потребность в

материальных, финансовых и других ресурсах, улучшит условия для объективного контроля над эффективностью их использования и качества медицинской помощи.

Научной основой рационализации потребления лекарственных средств является прогнозирование их расхода, современная методология которого основывается на концепции многоэтапности исследований [1]. Такой подход позволяет изучить различные аспекты формирования потребления и разработать многовариантные прогнозы.

Обязательными условиями предварительного этапа исследования является сбор достоверной, объективной информации, ее накопление, систематизация и подготовка к анализу.

Следующим важным шагом является выбор оптимальных методов из целого комплекса математико-статистических методов разного уровня сложности, которые применяются в мировой практике для прогнозирования потребления медикаментов.

В настоящее время количество опубликованных методов и приемов, используемых или предлагаемых к использованию в прогнозировании социально-экономических явлений, превышает 150 [31, 49, 68]. Единая классификация методов прогнозирования на сегодня не отработана. За основу можно взять классификацию по степени формализации, общим принципам действия и способом получения информации для прогноза [68]:

1. Интуитивные:

- индивидуальные экспертные оценки (интервью, аналитические записки, построение сценариев);
- коллективные (метод "мозговой атаки", метод комиссий, метод "Дельфи", матричный метод).

2. Формализованные:

- методы прогнозной экстраполяции (простая экстраполяция, метод наименьших квадратов, метод скользящих средних, метод экспоненциального сглаживания, метод гармонических весов, модели авторегрессии);
- методы моделирования (структурное моделирование, имитационное моделирование, сетевое моделирование, статистическое моделирование (на основе одного уравнения регрессии или системы уравнений)).

Интуитивные методы применяются в случаях, когда невозможно учесть влияние многих факторов на процесс потребления лекарственных средств по причине значительной сложности объекта прогнозирования или когда объект слишком прост. Формализованные методы базируются на фактическом материале об объекте прогнозирования и его предыдущем развитии.

Опыт, накопленный современной прогностикой, свидетельствует, что для целей анализа процесса потребления лекарственных средств и прогнозирования их расхода среди большого разнообразия методов можно выделить следующие основные группы: методы экспертных оценок, методы экстраполяции, моделирования и нормативный метод [9, 18].

В практике военно-медицинского снабжения наиболее широко используется нормативный метод, который заключается в установлении для определенного отрезка времени фиксированной системы норм. Использование данного метода в определении потребности в медицинском имуществе обусловлено структурой построения Вооруженных Сил Украины, принципом подчинения и отчетности, однотипностью подразделений и централизованным обеспечением имуществом. Ценность нормативного метода в определении потребности имущества для военно-медицинской службы обусловлена такими его преимуществами, как простота использования, возможность регламентирования отпуска лекарственных средств, легкость контроля над расходами, унификация учетных документов. Значительным преимуществом является также широкая возможность по использованию методологического арсенала других методов. Так, для определения ассортимента лекарственных средств используются: ранжирование по

терапевтической эффективности, спросу и обеспеченности [5, 19], коэффициенты конкурентоспособности [12], экспертные оценки статистических данных, полученных из историй болезни, требований лечебно-профилактических учреждений, отчетов [17], анкетирование специалистов, интервьюирование населения [11], средневзвешенные оценки с учетом компетенции экспертов [5], имитационное математическое моделирование [6], "метод ABC", который заключается в группировании проранжированной номенклатуры в зависимости от удельного веса каждой группы в общем потреблении [14].

Единицу измерения, которая используется для проведения расчетов потребности и обеспеченности в лекарственных средствах, выбирают в зависимости от цели исследования на основе детального анализа факторов, влияющих на расход имущества. Общепринятыми считаются натуральные единицы и денежные показатели. Для обеспечения удобства проведения аналитических исследований их целесообразно переводить в относительные единицы, предусматривающие проведение расчетов на определенное количество больных, загруженность койко-дней, курс лечения, количество анализов, манипуляций, специальных отделений. Иногда вместе с указанными величинами предлагается применять среднесуточные и среднегодовые терапевтические дозы: условные, дневные, рекомендованные, единичные, стандартные [9].

Определение объема норматива расхода медицинского имущества проводят на основе статистических данных о потреблении (расход по отчетам, историям болезней, медицинским книжкам, карточкам назначений, учетным документам). Статистические данные, полученные в результате обработки документов учета и отчетности, обрабатываются регрессией, ранжированием показателей потребления [9], экстраполяцией временных рядов [1], оцениваются экспертами [5] и т.п. При отсутствии статистических данных о потреблении лекарственных средств нормативы их расхода предлагают определять интуитивными методами, основанными на сборе и обработке количественных и качественных оценок высококвалифицированных специалистов [5, 18]. Объем нормативов расхода новых лекарств определяется также на основе статистических оценок потребления аналогов с учетом суточных терапевтических доз и расхода на курс лечения [4].

Сегодня наряду с терапевтическими показателями применения лекарственных препаратов на первый план выходят их экономические характеристики [10, 13, 20]. Все большее значение приобретает осознание влияния экономических аспектов медикаментозной терапии на здравоохранение и, соответственно, на все общество. Анализ экономических аспектов медикаментозной терапии включает определение, расчеты и сравнение всех расходов и последствий, связанных с применением лекарственных средств. Поскольку стоимость закупки препарата - это только один аспект для анализа, то в процессе принятия решений по применению лекарственных средств нужно учитывать и общую отдачу от применения данного препарата, а именно [8, 16]:

- стоимость препарата на полный курс терапии;
- стоимость материалов, например, контейнеров или бутылок для внутривенных растворов, шприцев и т.п.;
- стоимость сопутствующих ЛС, применяемых вместе с конкретным препаратом, например, лекарства для премедикации, а также стоимость предметов медицинского назначения;
- расходы на закупку и применение лекарственных средств, используемых для лечения типичных побочных эффектов и осложнений;
- расходы на лабораторные исследования, включая оборудование для мониторинга и реактивы;
- расходы, связанные с хранением, если препарат требует особого режима хранения;
- вероятное влияние на длительность пребывания пациента в госпитале.

Основной целью рационального использования лекарственных средств является достижение максимального клинического эффекта при лечении определенного заболевания у конкретного больного путем использования наиболее расходно-эффективных методов фармакотерапии. При этом инструментом сравнения различных методов терапии является фармакоэкономический анализ, который позволяет оценить эффективность лекарственного средства как совокупность пользы от лечения и причиненного вреда от побочных явлений и осложнений [3, 15, 21]. Эффективность оценивается не только в виде объективных клинических данных, но также в виде показателей качества приобретенных лет жизни.

В качестве основных видов экономической оценки используются следующие подходы [21]:

- анализ «стоимости болезни», в результате которого определяют и оценивают реальную стоимость терапии конкретного заболевания;
- анализ по критерию «затраты - эффективность» - тип анализа, при котором сравниваются лекарственные средства и программы лечения за идентичными критериями эффективности;
- анализ минимизации затрат - это анализ, в результате которого определяется реальная минимальная стоимость лечения при одинаковой эффективности различных лекарственных средств;
- анализ «затраты - утилитарность » - это тип анализа, при котором эффект рассчитывается по количеству сохраненных лет жизни;
- анализ «затраты - прибыль».

Конкретный выбор между представленными видами экономической оценки зависит от цели исследования, заказчика, для которого выполняется данное исследование, медицинской технологии, которая исследуется, и конечного клинического результата ее использования.

Значительные возможности по рационализации потребления лекарственных средств имеет формулярная система [16]. По мнению ее сторонников, разработка формулярных перечней лекарственных средств является важным элементом стратегии планирования, расчета стоимости медицинских услуг, базовой основой определения медицинской тактики, защиты прав пациента в условиях страховой медицины, способствует совершенствованию качества медицинского обеспечения, рациональному использованию материальных, финансовых, кадровых и других ресурсов, объективному контролю над эффективностью их использования.

Формулярная система - это процесс, который включает [16, 20]:

- отбор среди имеющихся на рынке страны препаратов, имеющих лучшие терапевтические и расходно-эффективные характеристики;
- подготовка и распространение объективной информации о лекарственных средствах;
- обучение персонала лечебного учреждения;
- постоянный мониторинг использования препаратов, и мероприятия, направленные на предотвращение и исправление ошибок фармакотерапии.

Анализ целей и задач формулярной системы свидетельствует о том, что ее общие принципы совпадают с традиционным подходом нормированного централизованного распределения материальных ресурсов. Опыт военно-медицинского снабжения доказывает, что с помощью существующей системы нормирования можно решить большинство вопросов по оптимизации номенклатуры лекарственных средств для нужд военных госпиталей. Однако формулярная система имеет ряд существенных преимуществ, которые необходимо учитывать специалистам военных госпиталей. В частности, значительное внимание уделяется информационной деятельности по фармакологическим и фармакотерапевтическим вопросам, а также наличию надежной обратной связи органов управления медицинской службы с учреждениями -

потребителями лекарственных средств. Кроме того, система формуляров является открытой, что позволяет ее актуализировать, вносить в нее изменения и коррективы при поступлении новой информации [2, 7].

Итак, синтез теоретических основ фармакоэкономического анализа, нормирования и создания формулярных перечней лекарственных средств с учетом значительного опыта военно-медицинской службы по установлению нормативов расхода медицинского имущества является перспективным направлением совершенствования медицинского снабжения военных лечебных учреждений. Внедрение основных принципов системы рационального использования лекарственных средств позволит создать необходимую базу для совершенствования военно-медицинского снабжения на всех уровнях управления медицинской службы Вооруженных Сил Украины.

Библиографический список

1. Бунківська А.С. Сучасні напрямки наукового дослідження споживання медикаментозних засобів // Фармац. журн. 1998. – № 4. – С. 29 – 33.
2. Быков А.В., Белоусов Ю.Б., Ольбинская Л.И. Клинические и экономические аспекты рационального использования лекарственных средств // Фармация. 1997. № 1. С. 7 – 9.
3. Вялков А.И., Катлинский А.В., Воробьев П.А. Стандартизация, фармакоэкономика и система рационального лекарственного обеспечения населения // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2000. № 4. С. 3 – 6.
4. Гаврилов С.С., Егай В.С. Обоснование потребности в основных кардиологических лекарственных средствах // Здравоохранение Казахстана. 1987. № 8. С. 46 – 47.
5. Голуб А.Г. Аналіз сучасного асортименту вітамінних лікарських засобів для офтальмології з використанням методу колективної експертної оцінки // Зб. наук. праць КМАПО ім. П.Л. Шупика. Вип. 10, кн. 3. – Киев, 2001. – С. 1001 – 1007.
6. Жилев Е.Г., Чернецов А.А. Обеспечение медицинским имуществом военно-медицинских формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени // Воен.-мед. журн. 1994. № 2. С. 23 – 24.
7. Заліська О.М. Інформаційні аспекти фармакоєкономіки // Клінічна фармація. – 1999. – Т. 3, № 2. – С. 12.15.
8. Заліська О.М. Класифікація фармакоєкономічних витрат // Галицька аптека. – 2000. – № 6. – С. 10.
9. Касьяненко В.В., Голуб А.Г., Зарубич О.Г. Основні методичні підходи щодо прогнозування споживання лікарських засобів // Проблеми військової охорони здоров'я: зб. наук. праць УВМА. Вип. 5. Киев, 1999. С. 523 – 526.
10. Кобина С.А. Фармакоэкономика. Первые шаги в российской системе здравоохранения // Фармация. – 1999. – № 5. – С. 20 – 23.
11. Мнушко З.М., Бовкун Л.П., Дорохов О.В. Дослідження попиту на вітамінні препарати з використанням сегментації споживачів // Вісник фармації. 1994. № 1 – 2. С. 9 – 12.
12. Мнушко З.М., Пузак Н.О. Вивчення попиту на лікарські препарати, що використовуються в дитячій гастроентерології, на підставі їх конкурентноспроможності // Фармац. журн. 1993. № 5. С. 100 – 102.
13. Омеляновский В.В., Семенов В.Ю. Роль фармакоэкономики в выработке законодательных решений по лекарственному обеспечению // Фармация. 2001. № 2. С. 10 – 11.
14. Опыт использования ABC- и VEN-анализа при составлении формулярных списков лекарственных средств, применяемых для лечения детей с бронхиальной астмой / З.А. Савельева, Н.А. Геппе, М.М. Аветисян и др. // Фармация. – 1999. – № 4. – С. 37 – 39.

-
15. Подколотина М., Немченко А. Фармакоэкономический анализ: проблемы доступности сердечно-сосудистых лекарственных средств // Провизор. 2000. № 6. С. 20 – 22.
 16. Практическое руководство по разработке и внедрению формулярной системы в лечебных учреждениях: Проект «Рациональный фармацевтический менеджмент в России» / Э.Савелли, Г.Шварц, А.Загорский и др. – Арлингтон – Вирджиния – Москва, 1997. – 100 с.
 17. Рыжкова М.Г., Бобкова А.А. Организация лекарственной помощи в специализированных детских дошкольных учреждениях Санкт-Петербурга // Фармация. 1994. Т. 43, № 1. С. 56 – 58.
 18. Статистическое моделирование и прогнозирование / Г.М. Гамбаров., Н.М. Журавель, Ю.Г. Королев и др.; под. ред. А.Г. Гранберга. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 383 с.
 19. Толочко В.М., Пономаренко М.С., Ахмад О.В. Позиціонування ферментних препаратів, які поліпшують процеси травлення // Фармац. журн. 1997. № 1. С. 119 – 123.
 20. Формулярная система: преимущества и недостатки / А. Арзамасцев, О. Давыдова, В. Дорофеев и др. // Врач. – 2001. – №4. – С. 43 – 45.
 21. Хвещук П.Ф., Рудакова А.В., Галин А.Л. Использование современных экономических методов для рационального выбора лекарственных средств // Воен.-мед. журн. 1999. № 8. С. 54 – 59.

Голуб Андрей Григорьевич – кандидат фармацевтических наук, старший научный сотрудник - доцент кафедры военной фармации Украинской военно-медицинской академии

Хомутецкая Наталья Игоревна – кандидат технических наук, доцент – доцент кафедры военной фармации Украинской военно-медицинской академии