

УДК 614.2:316.1

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ «ВЛИЯНИЕ НА БЮДЖЕТ» ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕЙРО-СЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ ШАХТЕРОВ

Петров А.Г., Богомолова Н.Д., Петров Г.П.

ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» МЗ России, Кемерово, (650029, Кемерово, ул. Ворошилова 22-а), email:kemsma@kemsma.ru

В исследованиях установлено, что определение лекарственного бюджета с точки зрения управления требует решения двух взаимосвязанных вопросов, включающих: основные источники поступления денежных средств на финансирование лекарственного обеспечения медицинской организации и определение оптимального размера денежных средств на лекарственное обеспечение. Одним из вариантов решения этой проблемы является использование применяемого метода анализа «влияние на бюджет», который обеспечивает повышение эффективности экономического обоснования лекарственного бюджета. По результатам проведенного анализа затрат установлено, что применение цитофлавина требует расхода меньших средств по сравнению с применением актовегина на 9,1% при лечении хронической нейро-сенсорной тугоухости шахтеров. Выявлено, что на стоимость лечения влияет комплекс факторов, в частности сроки пребывания в стационаре, схема лечения, ассортимент и цены применяемых лекарственных средств, наличие сопутствующих заболеваний.

Ключевые слова: методические подходы; лекарственный бюджет стационара; фармакоэкономика; метод анализа «влияние на бюджет».

METHODOLOGICAL APPROACHES TO PHARMACOECONOMIC ANALYSIS "VLIYANIE ON A BUDGET" APPLICATION NEUROMETABOLIC MEDICINES IN THE TREATMENT OF CHRONIC NEURO-TOUCH HEARING LOSS MINERS

Petrov A.G., Bogomolova N.D., Petrov G.P.

SEI HPE «Kemerovo State Medical Academy," the Ministry of Health of Russia, Kemerovo, (650029, Kemerovo, Voroshilov st. 22-a), email: kemsma@kemsma.ru

The studies found that the definition of drug budget requires the solution of two interrelated issues, including: the main sources of funds to finance the drug provision of medical organizations and to determine the optimal amount of funds for drug coverage. One solution to this problem is to use a method of analysis "impact on the budget. As a result of cost-benefit analysis found that the use of cytoflavin requires the consumption of smaller savings compared with the use of Actovegin 9.1% in the treatment of chronic neuro-sensory hearing loss miners. The studies revealed that the cost of treatment is influenced by the complex of factors; specifically the terms of residence in the inpatient hospital, the scheme of treatment, the assortment and prices of the used medicine and the availability of the accompanying diseases.

Keywords: methodological approaches; drug budget of the hospital; pharmacoeconomics; method of analysis "impact on the budget."

В период рыночных преобразований экономики одной из основных задач для руководителей медицинских организаций является оптимальное и экономически эффективное распределение доступных лимитированных ресурсов с целью достижения максимального результата, прежде всего клинического эффекта, повышения доступности медицинской помощи и улучшения качества жизни пациентов [1,2,3].

Наиболее дорогостоящим этапом медицинской помощи в системе здравоохранения является стационарный этап, реализуемый с использованием огромного множества количества ресурсов, в том числе и специфических. К этой группе может быть отнесен

достаточно значительный в объемном и стоимостном выражении необходимый для обеспечения лекарственной терапии ресурс - лекарственные средства [1,2].

Лекарственный бюджет (ЛБ) стационара представляет собой объект экономической деятельности и управления в медицинской организации (МО).

Лекарственный бюджет - это проектируемые медицинской организацией в целом или его отдельными структурными подразделениями оптимальные поступления и расход денежных средств на лекарственное обеспечение на некоторый период времени в будущем [2,3].

Определение ЛБ с точки зрения управления требует решения двух взаимосвязанных вопросов, включающих основные источники поступлений денежных средств на финансирование лекарственного обеспечения МО и определение оптимального размера денежных средств на лекарственное обеспечение.

В качестве основных источников финансирования стационарной помощи в России в последние годы используются: средства, выделяемые в рамках реализации программ ОМС; средства бюджетов всех уровней, средства, получаемые от населения или других организаций при осуществлении предпринимательской деятельности и средства других источников. При этом возможности источника в регионах зачастую ограничены в силу низкого материального достатка большей части населения, недостаточной материально-технической базы МО. В связи с этим наиболее правильным и единственно возможным способом организации лекарственного обеспечения в стационаре на достойном уровне является управление внутренней составляющей ЛБ - затратами (расходами) на приобретение ЛС [1,4].

Управление ЛБ - это процесс, включающий в себя совокупность таких управленческих действий, как учет, планирование, экономический анализ и обоснование, контроль и регулирование затрат. При этом объектом управления выступают непосредственно расходы на ЛС, а субъектом - руководители, экономисты и специалисты отделений больницы [3,5].

Очень важной не только с точки зрения планирования, но и всех других функций управления затратами является их классификация по местам возникновения. В данном случае первоначальным их источником является каждый пациент, поступивший в стационар, и в такой ситуации огромную роль играет качественно организованная система персонифицированного учета потребления ЛС в МО. В дальнейшем затраты на ЛС целесообразно аккумулировать и учитывать в разрезе каждого структурного подразделения МО, что естественным образом определяется действующей организационной структурой МО [2,3,5].

Планирование затрат на лекарственное обеспечение обусловлено динамикой развития фармацевтического рынка России, появлением все большего числа новых, клинически и экономически эффективных альтернатив, помимо этого в долгосрочной перспективе могут кардинально измениться применяемые базовые технологии лечения [6].

По своему целевому назначению затраты МО подразделяются на основные и накладные. К основными относятся производственные затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом оказания медицинских услуг, в том числе расходы на ЛС.

С экономической точки зрения традиционно сложились три варианта планирования затрат на лекарственное обеспечение больных в условиях стационара: по уровню фактических затрат; по расчетным стоимостным нормативам на одного больного в день; по нормам расхода медикаментов в натуральном выражении и их стоимости (при применении медико-экономических стандартов).

Основной акцент во всех вышеперечисленных методах делается на денежное выражение затрат. Но необходимо помнить, что качественная и клинически эффективная медикаментозная терапия, а следовательно, и управление ЛБ в обязательном порядке включает в себя три элемента: ассортимент ЛС, количество ЛС (примерные нормы расхода) в натуральном выражении и денежные затраты на ЛС. И прежде чем начинать обоснование затрат в натуральном или денежном выражении, необходимо четко определить основные номенклатурные позиции ассортимента лекарственных средств.

Актуальным для МО фармакоэкономическим инструментом является метод анализа «влияния на бюджет», который предоставляет информацию организаторам здравоохранения о необходимом для внедрения ЛС объеме финансирования. Анализ «влияния на бюджет» основан на расчете разности суммы совокупных затрат, связанных с использованием сравниваемых ЛС и позволяет определить результат сравнения будет достигнута экономия или нужны дополнительные ресурсы. Другими словами, анализ «влияния на бюджет» позволяет определить достаточен ли бюджет данной МО для внедрения рассматриваемого ЛС [6].

Цель исследования- изучение и проведение фармакоэкономического анализа «влияние на бюджет» при использовании нейрометаболических лекарственных средств для лечения хронической нейро- сенсорной тугоухости шахтеров.

Материалы и методы исследования. Объект исследования при изучении метода анализа «влияние на бюджет» представлен профпатологическим отделением центра медицины шахтеров г. Ленинск- Кузнецка Кемеровской области. В качестве изучаемого явления рассматривались формирование лекарственного бюджета стационара, методическое обоснование ассортимента ЛС при лечении пациентов в стационарных условиях. Для обоснования оптимального лекарственного бюджета стационара использовались методы

рационального фармацевтического менеджмента, применяемые в фармакоэкономических исследованиях, в частности метод анализа «влияние на бюджет». Данные получены путем контент-анализа 124 историй болезни шахтеров (генеральная совокупность) с хронической нейро-сенсорной тугоухостью, пролеченных в профпатологическом отделении стационара. Материал обработан в программе Statistica 6.1 (лицензионное оглашение B092231FAN3).

Результаты и их обсуждение. В последние годы фармакоэкономические исследования (ФИ) в здравоохранении стали приоритетными из-за затруднений с бюджетным финансированием. Рыночные условия экономики России способствовали переходу финансирования медицинской помощи с бюджетного на оплачиваемое средствами фондов медицинского страхования и частично самими больными, инициировали проблему качественной медицинской помощи при дефиците денежных средств. Возникла необходимость в проведении некоторых экономических расчетов, в основном касающихся лекарственной терапии, цель которых заключается в подборе медикаментозной терапии для каждого больного с позиции лучшего эффекта при минимуме затраченных средств [1, 3, 5, 6].

Последовательность анализа лекарственной терапии проводится на основе контент-анализа историй болезни больных в специализированных стационарах согласно схеме: общий список лекарственных средств, назначенных больным, краткий перечень ЛС основного спроса, количество ЛС на курс лечения, среднее количество ЛС на курс лечения, коэффициент интенсивного потребления.

Основная цель экономического анализа лекарственной терапии — отработка обязательного ассортимента ЛС для закупок и лекарственного обеспечения больных специализированного стационара. Эти исследования должны опираться на стандарты лечения и формулярные перечни.

Установлено, что определение лекарственного бюджета с точки зрения управления требует решения двух взаимосвязанных вопросов, включающих основные источники поступлений денежных средств на финансирование лекарственного обеспечения медицинской организации и определение оптимального размера денежных средств на лекарственное обеспечение. Одним из вариантов решения этой проблемы является использование некоторых методов рационального фармацевтического менеджмента, применяемых в фармакоэкономических исследованиях, а именно метод «влияние на бюджет». Данный метод анализа может использоваться как обособленно, так и в интегрированном варианте, позволяет структурировать ЛС по фактору стабильности потребления и возможности прогнозирования изменений в потребности. Внедрение метода анализа «влияние на бюджет» в практику МО обеспечивает повышение эффективности экономического обоснования лекарственного бюджета и управление закупками ЛС.

Можно с уверенностью утверждать, что уровень развития фармакоэкономики в России позволяет полноценно использовать данный инструмент при принятии решений в области здравоохранения. Вместе с тем, обращаясь к уровню практического внедрения в отечественной системе здравоохранения возможностей, предоставляемых фармакоэкономикой, приходится констатировать его недостаточность, особенно в сравнении с зарубежным опытом. В России практическое использование фармакоэкономики в системе здравоохранения ограничивает упоминанием (без четко сформулированных требований) лишь в одном действующем законодательном акте - приказе Минздравсоцразвития от 15 февраля 2006 года №93 «Об организации работы по формированию Перечня лекарственных средств, отпускаемых по рецепту врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи [7].

Перечень лекарственных препаратов формируется с учетом предложений субъектов обращения лекарственных средств, органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, ученых и специалистов в сфере здравоохранения на основе результатов фармакоэкономических исследований.

Актуальным для МО фармакоэкономическим инструментом является метод анализа «влияния на бюджет», который предоставляет информацию организаторам здравоохранения о необходимом для внедрения ЛС объеме финансирования. Анализ «влияния на бюджет» основан на расчете разности суммы совокупных затрат, связанных с использованием сравниваемых ЛС, и позволяет определить результат сравнения- будет достигнута экономия или нужны дополнительные ресурсы. Другими словами, анализ «влияния на бюджет» позволяет определить достаточен ли бюджет конкретной системы здравоохранения для внедрения рассматриваемого ЛС. Результаты анализа «влияния на бюджет» имеют особое значение для МО, учитывая различные финансовые возможности медицинской организации [7].

Анализ «влияния на бюджет» представляет собой один из все более широко используемых инструментов прикладной фармакоэкономики. Этот метод решает задачу оценки влияния исследуемого ЛС на бюджет здравоохранения и подразумевает сравнительный конкурентный подход. Также анализ «влияния на бюджет» позволяет определить, какое воздействие на бюджет системы здравоохранения окажет полная или частичная замена (перевод пациентов) одного ЛС на другое. Результат анализа «влияния на бюджет» - это разность эффекта влияния на бюджет исследуемого ЛС и ЛС сравнения, в роли которого может выступать альтернативное или инновационное.

Таким образом, результат анализа «влияния на бюджет» можно выразить формулой:

$$BIA = S(1) - S(2), \text{ где: (1)}$$

ВИА - результат анализа «влияния на бюджет», в денежном выражении;

S(1)- эффект влияния на бюджет от применения ЛС сравнения, в денежном выражении;

S(2)- эффект влияния на бюджет от применения исследуемого ЛС, в денежном выражении.

$$S = X\text{Cost} - \text{ICS}, \text{ где: (2)}$$

S -эффект влияния на бюджет от применения ЛС, в денежном выражении;

Cost - затраты, связанные с ЛС, в денежном выражении;

CS (costs saving) - экономия средств, возникающая благодаря использованию ЛС, в денежном выражении.

Результат анализа «влияния на бюджет» имеет следующую интерпретацию: предпочтительной с позиции анализа «влияния на бюджет» считается ЛС, эффект влияния на бюджет которого, т.е. общие затраты на указанное ЛС, ниже.

Вместе с тем, необходимо отметить, что только результаты корректно проведенного фармакоэкономического исследования имеют ценность для МО. Приведенные выше методики фармакоэкономических анализов представлены в доступном упрощенном виде, отражающим лишь общую концепцию методов, в то время как на практике их расчеты носят более сложный характер, а непосредственному проведению этих методов предшествует множество трудоемких процессов, требующих высокой квалификации специалистов - выбор и анализ критериев эффективности, проведение анализа затрат, фармакоэкономическое моделирование и др. [6,7]

Результаты анализа «влияния на бюджет» выражаются в рублях в форме разности эффектов влияния на бюджет использования сравниваемых лекарственных средств с учетом изменения доли использования сравниваемых ЛС. Выбор критериев эффективности при проведении анализа «влияния на бюджет» должен учитывать все эффекты лечения/диагностики/профилактики, формирующие эффект влияния ЛС на бюджет, и включать различные исходы (снижение частоты осложнений, частоты инвалидизации, частоты временной утраты трудоспособности, частоты развития побочных эффектов, продолжительности госпитализации и т.п.).

Установлено, что на стоимость лечения влияет комплекс факторов, в частности сроки пребывания в стационаре, схема лечения, ассортимент и цены применяемых ЛС, наличие сопутствующих заболеваний.

Расчеты стоимости ЛС на курс лечения по одной истории болезни (7 койко- дней) больного с диагнозом хронической нейросенсорной тугоухости показали, что курс лечения с использованием актовегина обходится 837 руб., на один койко- день- 119,6 руб., а с использованием цитофлавина -754 руб., на один койко- день- 107,7 руб.

Проведенные расчеты по двум предложенным схемам лечения в условиях профпатологического отделения стационара позволили установить:

- средний уровень затрат по различным схемам лечения на лекарственную терапию;
- стоимость лечения хронической нейросенсорной тугоухости шахтеров с использованием цитофлавина с учетом среднего значения одного койко-дня на 9,1% ниже по сравнению с применением актовегина;
- средний уровень затрат на лекарственную терапию констатирует среднюю величину фактически сложившихся расходов на лекарственную терапию шахтеров с диагнозом хронической нейро- сенсорной тугоухости.

Заключение. Приведенные выше методики фармакоэкономических анализов отражают лишь общую концепцию методов, в то время как на практике их расчеты носят более сложный характер в силу необходимости математической обработки значительных по объему информационных массивов. С точки зрения анализа «влияние на бюджет» и выполненного из расчета лечения пациентов, страдающих хронической нейро- сенсорной тугоухостью, применение цитофлавина является предпочтительным по сравнению с применением актовегина.

Сумма денежных средств, сформированная в ходе фармакоэкономических исследований и экономической оценки технологии лечения хронической нейросенсорной тугоухости шахтеров, является экономически обоснованной и может быть использована медицинской организацией для корректировки выделяемых финансовых ресурсов.

Предложенная в данном исследовании концепция экономической оценки лекарственной терапии больным с конкретным заболеванием - это новое направление медицинских организационно- экономических исследований.

Список литературы

1. Андрущенко Л.И. Проблемы лекарственного обеспечения стационарных больных в Свердловской области/ А.И. Андрущенко, Г.Н. Андриянова// Фармакоэкономика.- №1-2014.- С.39
2. Дремова Н. В. Фармакоэкономический анализ фактической терапии в условиях стационара / И.Б. Дремова, А.И. Овод, В.А. Солянина // Экономика здравоохранения. - 2005. - №1. - С. 39-47.
3. Дремова Н.Б, Овод А.И., Коржавых Э.А. Основы фармацевтической помощи в здравоохранении. Курск: ГОУ В110 КГМУ Росздрава, 2009.- 412 с.
4. Комаров А.И. Анализ «влияния на бюджет» применения атипичных антипсихотических лекарственных средств при лечении биполярных аффективных

расстройств в условиях Российского здравоохранения/ А.И. Комаров. А.О. Куликов// Фармакоэкономика- 2014.-№1. - С47

5. Петров А.Г. Методические подходы к фармакоэкономическому анализу фактической терапии профессиональных заболеваний в условиях стационара/ А.Г. Петров, С.В. Денисова, О.В. Одинцова, С.Н. Раудина// Медицина труда и промышленная экология.- 2014.-№2.- с. 42-45

6. Ягудина Р.И. Фармакоэкономика для организаторов здравоохранения. Алгоритм принятия решений на основе фармакоэкономической оценки/ Р.И. Ягудина, В.Г. Серпик, А.Ю. Куликов// Фармакоэкономика.- № 1 .-2014. - С.5-12

7. Ягудина Р.И.. Информационный поиск при проведении фармакоэкономических исследований/ Р.И. Ягудина, И.В. Новиков, В.Г. Серпик// Фармакоэкономика,- 201 2.- №3.- С.3-7.

Рецензенты:

Ивойлов В.М., д.м.н., профессор, ректор ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России, г.Кемерово;

Макаров С.А., д.м.н., главный врач Кемеровского кардиологического диспансера, г.Кемерово.