

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВНЕДРЕННЫХ В ГРОДНЕНСКОМ ОБЛАСТНОМ КЛИНИЧЕСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

В.А.Лискович

Гродненский областной клинический перинатальный центр, г. Гродно

На примере акушерского стационара показано, что проведение фармакоэкономического анализа позволяет проводить анализ затрат на лекарственную терапию на различных уровнях оказания медицинской помощи, обосновывать включение тех или иных лекарственных средств в протоколы лечения, успешно внедрять новые перинатальные технологии и добиваться значительной экономии бюджетных средств.

Акушерский стационар с финансовой точки зрения может рассматриваться как экономическая система, определяемая взаимодействием бюджетной (оплачивающей) и организационно-распределяющей подсистем [1]. Сам же процесс оказания медицинской помощи включает лекарственное обеспечение, врачебное наблюдение, стационарную помощь с обязательной оценкой социально значимых конечных результатов: здоровая мать – здоровый ребенок. При этом важно указать, что конечный результат может быть достигнут различными путями и с разными затратами [2].

Сопоставить затраты и преимущества, получаемые при различном использовании ограниченных финансовых ресурсов, позволяет фармакоэкономический анализ (ФЭА). Поскольку любое ограничение ресурсов делает определенный уровень выбора неизбежным, ФЭА дает возможность сделать этот выбор более рациональным и более эффективно расходовать бюджетные средства [3].

Этот анализ направлен на определение оптимальной тактики ведения беременных и новорожденных. Анализу подвергаются соотношение «цена – качество» методом сравнения рыночной стоимости препаратов и их клинической эффективности или соотношение «затраты – эффективность» методом сравнения стоимости альтернативных курсов лечения [4].

ФЭА представляет собой комплексное клинико-экономическое сравнение альтернативных тактик использования лекарственных средств (ЛС) в рандомизированных группах пациентов, так как именно ЛС являются главной мишенью экономии бюджетных затрат в акушерском стационаре из-за размера данной бюджетной статьи и простоты идентификации самих затрат [5].

Международным сообществом принято следующее определение рационального использова-

ния ЛС: «...Проведение фармакотерапии, адекватной клиническому состоянию пациента, в дозах, соответствующих его индивидуальным особенностям, в течение должного времени и по самой низкой стоимости...» [6].

Расходы на лекарственные средства в акушерском стационаре играют особую роль, так как:

- они занимают 3-е место после заработной платы и капитальных вложений в структуре сметы расходов и составляют приблизительно 10% этих затрат,
- ими легче, чем заработной платой и капитальными вложениями, манипулировать,
- их легче идентифицировать и измерить,
- они быстро увеличиваются (рост затрат – около 15% в год).

Цель исследования: оценить фармакоэкономическую эффективность новых перинатальных технологий, внедренных в Гродненском областном клиническом перинатальном центре. При этом:

- сравнить ценность различных терапевтических подходов,
- убедиться, что выбранный метод лечения, основанный на принципах доказательной медицины, оправдывает вложенные средства.

Материал и методы

Фармакоэкономическому анализу были подвергнуты две группы перинатальных технологий.

Первая часть исследования была основана на изучении фармакоэкономической эффективности применения так называемых «короткой» и «длинной» схем антибактериальной терапии у рожениц после операций кесарева сечения, выполненных в нижнем сегменте матки поперечным разрезом.

В данное исследование были включены 80 женщин, которых рандомизировали на две подгруппы по 40 человек с помощью программы

Microsoft Excel с использованием функции RAND. Исходно две подгруппы родильниц не различались по возрасту ($24,8 \pm 1,12$ и $25,1 \pm 1,21$ лет соответственно), характеру сопутствующей акушерской и экстрагенитальной патологии.

Родильницы 1-й подгруппы получали цефотаксим по 1,0 г интраоперационно и через 8 часов и 16 часов после завершения операции. Родильницы 2-й (контрольной) подгруппы получали антибиотик после операции по рутинной схеме – по 1,0 г 2 раза в сутки внутримышечно в течение 7 дней.

Клиническую эффективность применения схем антибиотикотерапии оценивали по характеру заживления раны, характеру выделений из влагалища, результатам клинико-лабораторного обследования.

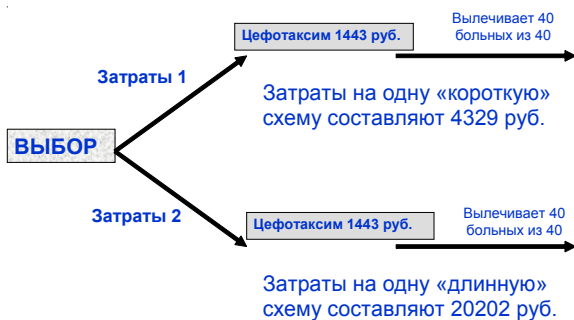
ФЭА включал в себя определение прямых расходов на лечение.

Результаты

Динамика течения послеоперационного периода свидетельствовала о равной эффективности антибактериальной профилактики цефотаксимом в обеих подгруппах пациенток: у всех родильниц послеоперационные раны зажили первичным натяжением, швы были сняты на 6-е сутки, по результатам клинико-лабораторного обследования отсутствовали признаки инфекционного процесса.

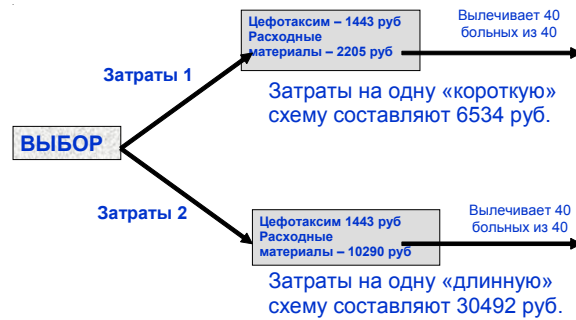
Несмотря на одинаковый полученный клинический эффект, затраты на проведение курсов антибиотикотерапии были различными.

Так, без учета стоимости шприцев и расходных материалов, суммарная стоимость «короткой» схемы антибиотикотерапии составила 4329 руб., в то время как стоимость «длинной» схемы оказалась достоверно более высокой и составила 20202 руб. (при стоимости одного флакона цефотаксима, составлявшей 1443 бел. руб.).



С учетом стоимости шприцев и расходных материалов для выполнения одной внутримышечной инъекции, составившей 735 рублей (в том числе: ватные шарики (2 шт.) – 7 руб.; спирт этиловый – 4 руб.; шприц 5,0 – 136 руб.; перчатки стерильные (1 пара) – 605 руб.), стоимость при-

менения цефотаксима по «короткой» схеме составила 6534 руб., в то время как стоимость «длинной» схемы – 30492 руб.



Таким образом, в данной части исследования продемонстрировано, что один и тот же препарат может быть применен значительно более экономически эффективно с одинаковым клиническим эффектом.

Во второй части исследования изучена фармакоэкономическая эффективность применения схемы профилактики синдрома дыхательных расстройств (СДР) при развитии угрозы преждевременных родов и последующей необходимости применения у недоношенных новорожденных сурфактантной терапии при развитии СДР.

Выделены две подгруппы исследуемых.

Первую составили 123 недоношенных новорожденных, родившихся в сроке гестации от 199 до 234 дней (в среднем $226,4 \pm 34,86$ дней) от матерей, беременность у которых закончилась преждевременными родами.

Все беременные этой подгруппы с наличием клинических признаков угрозы преждевременных родов прошли курс профилактики СДР дексаметазоном, применявшимся в течение трех дней по 4 мг внутримышечно 2 раза в сутки. Преждевременные роды у женщин этой подгруппы наступили в течение 3–10 дней после окончания курса терапии дексаметазоном.

Вторую подгруппу составил 51 недоношенный новорожденный, родившийся в сроке гестации от 197 до 232 дней (в среднем $216,2 \pm 42,73$ дня) от матерей, беременность у которых закончилась преждевременными родами. Беременной этой подгруппы профилактика СДР дексаметазоном не проводилась в связи с поступлением в стационар с развившейся родовой деятельностью.

Средняя масса тела новорожденных обеих подгрупп статистически не различалась и составила соответственно $1743,7 \pm 325,0$ г и $1721,9 \pm 348,2$ г.

Физическое развитие новорожденных обеих подгрупп соответствовало гестационному возрасту.

Клиническая эффективность проведенной дексаметазоновой терапии оценивалась по числу недоношенных детей, родившихся с СДР, подтвержденному клиническими, биохимическими (анализ газового состава крови) и рентгенологическими исследованиями и потребовавшему проведения сурфактантной терапии в связи с патологической незрелостью легких.

Для проведения сурфактантной терапии использовался курсурф – натуральный сурфактант, получаемый из легких свиней. Терапия курсурфом назначалась сразу же после установления диагноза, стабилизации состояния ребенка, устранения ацидоза, гипотензии и гипотермии. Время от момента рождения до введения первой дозы препарата не превышало двух часов. Во всех случаях введение курсурфа проводилось по решению консилиума. Препарат в разовой дозе 100 мг/кг вводился болюсно посредством катетера, заведенного в эндотрахеальную трубку на расчетную глубину. Клинический эффект после введения курсурфа оценивался по снижению кислородозависимости и улучшению оксигенации.

ФЭА включал в себя определение прямых расходов на лечение.

Установлено, что у матерей первой подгруппы после проведенного курса дексаметазоновой профилактики родились 17 (13,82%) новорожденных без признаков СДР. Все дети находились на спонтанном дыхании и не требовали дотации кислорода.

С СДР родились 106 (86,18%) детей. Из них возмещения дефицита эндогенного сурфактанта потребовали 32 (30,19%) ребенка. Всем им для получения выраженного клинического эффекта оказалось достаточно однократного введения препарата (32 дозы).

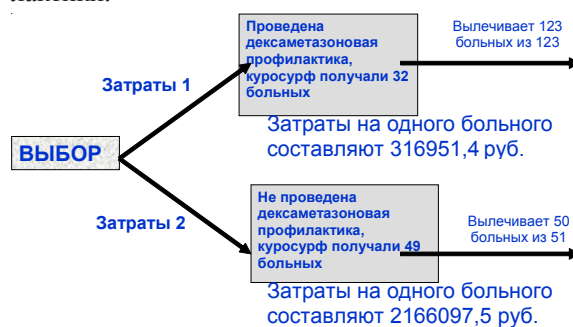
У матерей второй подгруппы, которым дексаметазоновая профилактика не проводилась, без признаков СДР родились только 2 (3,92%) новорожденных.

В данной подгруппе зарегистрировано достоверно более частое рождение детей с СДР – 49 (96,08%) новорожденных. Все они потребовали возмещения дефицита эндогенного сурфактанта. Для получения выраженного клинического эффекта 9 (18,37%) новорожденным оказалось достаточно однократного введения препарата, 39 (79,59%) новорожденным потребовалось двукратное введение препарата. Одному (2,04%) новорожденному препарат вводился трижды, однако без достижения клинического эффекта в связи с выявленными у него множественными врожденными пороками развития (ВПР легких: поликистоз легких; ВПС), невозможными для пренатальной диагностики и трудно диагностируемыми после рождения.

Побочных эффектов и осложнений при терапии курсурфом в обеих подгруппах не зарегистрировано.

Проведенный ФЭА свидетельствует, что общие затраты на проведение курса профилактики дексаметазоном у одной беременной составили 16398 руб. (6 ампул по 4 мг при стоимости одной ампулы, составляющей 2733 руб.). Сумма затрат на проведение дексаметазоновой профилактики у 123 беременных составила 2016954 руб. Затраты для достижения клинической эффективности при возмещении дефицита эндогенного сурфактанта у 32 новорожденных – 36968064 руб. (при стоимости 1 флакона курсурфа, составившей 1155252 руб.). Суммарные затраты на лечение новорожденных этой подгруппы достигли 38985018 руб. Таким образом, стоимость лечения одного новорожденного этой подгруппы – 316951,4 руб.

Суммарные затраты на проведение сурфактантной терапии у 49 новорожденных второй подгруппы – 103972680 руб. (9x1155252 руб. = 10397268 руб. + 39x2x1155252 руб. = 90109656 руб. + 1x3x1155252 руб. = 3465756 руб.). Таким образом, стоимость лечения одного новорожденного этой подгруппы для достижения клинического эффекта (получен у 48 пациентов) составила 2166097,5 руб., что более чем в 6,8 раз больше, чем в подгруппе новорожденных, матери которых получили курс дексаметазоновой профилактики.



Очевидно, что профилактическое введение дексаметазона позволяет добиться выраженной клинической эффективности и является значительно менее затратным лечебным мероприятием для акушерской клиники при проведении своевременных профилактических действий.

Таким образом, ФЭА позволяет анализировать затраты на лекарственную терапию на различных уровнях оказания медицинской помощи, обосновывать включение тех или иных лекарственных средств в протоколы лечения, успешно внедрять новые перинатальные технологии и добиваться значительной экономии бюджетных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кобина, С.А.* Экономика здравоохранения. Введение в фармакоэкономику / С.А.Кобина // Ремедиум. – 1999. – №4. – С.38-44.
2. *Воробьев, П.А.* Клинико-экономический анализ (оценка, выбор медицинских технологий и управление качеством медицинской помощи) / П.А.Воробьев, М.В.Авксентьева, А.С.Юрьев, М.В.Сура. – М.: Изд-во «Ньюдиамед», 2004. – 404 с.
3. *Авксентьева, М.В.* Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ) / М.В.Авксентьева, П.А.Воробьев, В.Б.Герасимов и др. – М.: Изд-во «Ньюдиамед», 2000. – 80 с.
4. *Багненко, С.Ф.* Анализ медико-экономической эффективности в оценке новых медицинских технологий / С.Ф.Багненко, В.В.Архипов, С.И.Перегулов, Н.О.Рухляда // Экономика здравоохранения. – 2002. – №4. – С.12-14.
5. *Коста Фонт, Х.* Система здравоохранения: Экономический аспект / Х.Коста Фонт, Ж.Ровира Фонс, В.И.Маргунова, Р.И.Громько. – Мн.: БГЭУ, 2002. – 106 с.
6. *van Boxtel, C.J.* Some observations on pharmacoepidemiology in Europe / C.J.van Boxtel, G.Wang. // Netherlands. J. Med. – 1997. – Vol.51. – P.205-212.

Поступила 21.03.2008 г.

Подписка по каталогу РО «Белпочта» производится во всех отделениях связи и пунктах подписки Беларуси

Не забудьте подписаться!

Бюллетень

«Вопросы организации и информатизации здравоохранения»

— наиболее полное специализированное периодическое информационное аналитическое и реферативное издание в республике, предназначенное **для руководителей здравоохранения всех уровней**. В бюллетене публикуются обзоры и статьи по проблемам общественного здоровья и здравоохранения, информатизации здравоохранения, статистические данные о медико-демографической ситуации в республике и за рубежом, а также директивная и нормативная информация.

Подписные индексы: 74855 — для индивидуальных подписчиков
748552 — ведомственная подписка

Периодичность выпуска — 1 раз в квартал
Издательская цена 1-го номера бюллетеня во II полугодии 2008 г. (без НДС):
для индивидуальных подписчиков — 11000 руб.,
ведомственная подписка — 19000 руб.