

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Л.Н. Геллер, В.П. Петров, Г.Г. Раднаев

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д. м. н., проф. И.В. Малов, кафедра управления и экономики фармации, зав. — к.ф.н., доц. Л.Н. Геллер, кафедра клинической фармакологии, зав. — к.м.н., доц. Г.Г. Раднаев)

Резюме. В статье приведены результаты фармакоэкономического анализа по методу «затраты — эффективность» на медикаментозную терапию детей больных бронхиальной астмой с оценкой эффективности схем терапии данной патологии у детей г. Иркутска.

Ключевые слова: бронхиальная астма, фармакоэкономический анализ «затраты — эффективность», медикаментозная терапия.

Бронхиальная астма (БА) является серьезной медицинской проблемой. Во всем мире люди подвержены этому хроническому заболеванию дыхательных путей, которое может быть тяжелым и подчас даже смертельным. В последние годы распространенность БА возрастает повсеместно, особенно среди детей. БА является серьезной проблемой не только из-за стоимости лечения, но также из-за потери работоспособности и ведения менее активной семейной жизни [3,4].

В последние годы проведено большое число научных исследований, улучшивших наше представление о БА и открывающих новые возможности для ее эффективного лечения. Однако, многообразие систем национального здравоохранения в различных странах и различные подходы к лечению БА требуют того, чтобы рекомендации по лечению БА были адаптированы к местным условиям. Кроме того, организаторам здравоохранения необходима информация о затратах для борьбы с БА, о том, как эффективно лечить данное хроническое заболевание, а также наилучшие образовательные методики для разработки программ по лечению БА, отвечающих нуждам и условиям конкретного региона, города [1,2,7,8].

Хроническое течение этой патологии диктует целесообразность длительного лечения, что сопровождается большими материальными затратами системы здравоохранения, больных, их семей и общества в целом [1,2].

Лекарственные средства составляют суще-

ственную часть расходов здравоохранения при лечении БА, последняя входит в группу 10% заболеваний, исход которых непосредственно зависит от назначаемого лечения [3].

Разница в расходах при лечении БА различной степени тяжести объясняется не только различием объемов затрачиваемой медицинской помощи, но и количеством используемых препаратов. Исходя из этого, целью исследования является оценка качества лечения БА разной степени тяжести у детей г. Иркутска на амбулаторном этапе, и разработка методических подходов к обоснованию рациональной медикаментозной терапии с позиции фармакоэкономики.

Материалы и методы

Нами проведен клинико-фармакоэкономический анализ использования лекарственных средств для лечения БА в педиатрической практике на основе контент-анализа 183 амбулаторные карты диспансерных больных детских по-

ликлиник г. Иркутска. Фармакоэкономическая оценка медикаментозной терапии БА у детей проводилась с использованием метода — анализ «затраты — эффективность» (CEA — cost-effectiveness analysis).

Целью его проведения явилось желание определить наиболее рациональную схему базисной медикаментозной терапии БА у детей с позиции фармакоэкономики.

Результаты и обсуждение

Контент-анализ амбулаторных карт больных и собственные наблюдения свидетельствует о том, в настоящее время в г. Иркутске наиболее типичны следующие схемы базисной терапии соответствующей тяжести заболевания.

При легкой персистирующей БА:

Схема 1: Интал — аэрозоль 1 доза 4 раза в день — 2 мес., 1 доза 3 раза в день — 2 мес. 1 доза 2 раза в день — 2 мес. 1 доза 1 раз в день — 1 мес. (стоимость данного курса лечения 2451,0 руб.);

Схема 2: Интал — капсулы 1 капс. 4 раза в день — 2 мес., 1 капс. 3 раза в день — 2 мес. 1 капс. 2 раза в день — 2 мес. 1 капс. 1 раз в день — 1 мес. (стоимость данной схемы лечения составляет 2952,6 руб.);

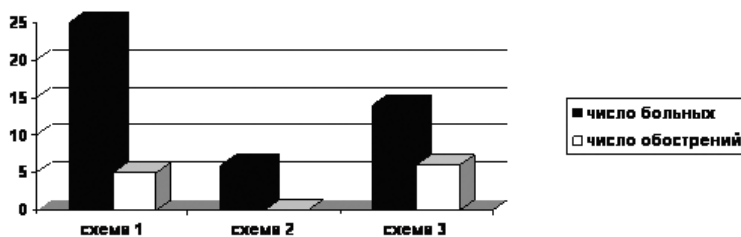


Рис. 1. Количество обострений при применении различных схем (тактик) базисной терапии БА легкой степени.

Схема 3: Тайлед минт 2 дозы 2 раза в день — 2 мес. (затраты на лечение по данной схеме составляют 1200,0 руб.).

При средней степени тяжести:

Схема 1 предусматривает использование фликсотид 125 мкг 2 раза в день — 3 месяца, затем фликсотид 50 мкг 2 раза в день — 3 мес. (стоимость курсового лечения составляет 1927,8 руб.)

Схема 2 включает комбинированное применение в течение месяца фликсотид 125 мкг 1 раз в день + форадила 12 мкг 1 раз в день, с последующим 3-х месячным приемом фликсотид 50 мкг 2 раза в день (стоимость данного курса лечения составляет 1254,95 руб.)

Схема 3 предусматривает одновременное применение фликсотид 50 мкг 2 раза в день и теопека 200 мг 1 раз в день в течение 1 мес., затем фликсотид 50 мкг 2 раза в день — 3 мес. (затраты по данной схеме составляют 680,4 руб.).

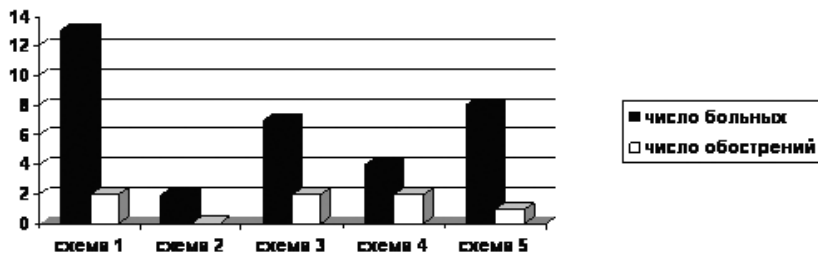


Рис. 2. Количество обострений при применении различных схем (тактик) базисной терапии БА средней тяжести.

Схема 4 напоминает предыдущую, и включает одновременный прием фликсотид по 50 мкг 2 раза в день и теопека по 100 мг 2 раза в день в течение 1 мес., затем фликсотид по 50 мкг 2 раза в день — 3 мес. (стоимость составляет 696,0 руб.).

Схема 5 построена на совместном применении фликсотид по 125 мкг 1 раз в день и теотарда по 200 мг 1 раз в день в течение 1 мес., далее фликсотид по 50 мкг 2 раза в день — 3 мес. (стоимость данного курса составляет 790,8 руб.).

Для больных тяжелой степени тяжести БА характерны следующие схемы:

Схема 1 основана на одновременном применении фликсотид по 250 мкг 2 раза в сутки и серевента по 25 мкг 2 раза в сутки, по 1 дозе (стоимость годового курса составляет 17388,0 руб.).

Схема 2 базируется на применении комбинированного препарата серетид, аэр. д/инг. 25 мкг + 125 мкг/доза 2 дозы 2 раза в день (стоимость курса лечения на год составляет 20174, 4 руб.).

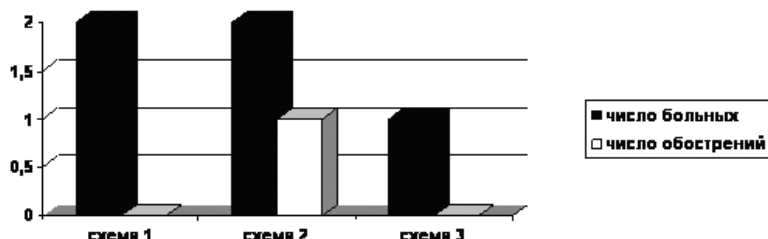


Рис. 3. Количество обострений при применении различных схем (тактик) базисной терапии БА тяжелой степени.

Схема 3 основана на применении комбинированного препарата серетид мультидиск, пор.д/инг. 50 мкг + 250 мкг/доза 1 доза 2 раза в день (затраты на годовую терапию составляют 24091,2 руб.).

Полученные в ходе проведенного исследования результаты свидетельствуют о том, что стоимость базисной медикаментозной терапии БА при всех степенях тяжести довольно значительна и варьирует от 680,4 руб. до 24091, 2 руб. Являясь хроническим заболеванием БА значительно ограничивает физические, эмоциональные и социальные аспекты жизни больного. В качестве основного показателя, определяющего эффективность медикаментозной терапии, нами избран такой параметр, как количество обострений БА в течение года от начала базисной терапии по соответствующей схеме.

Распределение повторных обострений по схемам представлено на рис. 1-3.

Эффективность (Ef) каждой из схем лечения нами определялась по разности между количеством пролеченных больных и числом зафиксированных случаев обострений, выраженной в процентах. При легкой пер-

систирующей БА эффективность составляла: по схеме 1 — 80%, 2 — 100%, 3 — 57,1%; при БА средней степени тяжести составляла: по схеме 1 — 84,6%, 2 — 100%, 3 — 71,4%, 4 — 50,0%, 5 — 87,5%; при тяжелой БА составляла: по схеме 1 — 100%, 2 — 50%, 3 — 100%.

На заключительном этапе исследования с использованием метода СЕА «затраты — эффективность» были про-

Таблица 1

Расчет коэффициентов «стоимость/эффективность» для легкой персистирующей степени тяжести БА

Тактика лечения	Стоимость курса, руб.	Эффективность, %	Коэффициент стоимость/эффективность
Схема 1	2451,0	80	30,64
Схема 2	2952,6	100	29,53
Схема 3	1200,0	57,1	21,00

ведены расчеты и сопоставлены значения полученных коэффициентов «стоимость/эффективность» для каждой из используемых схем (тактик) лечения.

Для выбора наиболее эффективной технологии лечения с позиций фармакоэкономики нами использован коэффициент «затраты — эффективность»: $CEA = DC/Ef$, где СЕА — соотношение «затраты — эффективность» (показывает затраты, приходящиеся на единицу эффективности), ПС — прямые затраты (стоимость курса лечения), Ef — эффективность лечения (процент вылеченных больных).

В соответствии с методикой фармакоэкономического анализа «затраты — эффективность», при сравнении используемых схем (тактик) лечения наибольшее предпочтение отдается методу, с наиболее низким значением коэффициента «затраты/эффективность».

Полученные результаты по расчету ука-

Таблица 2

Расчет коэффициентов «стоимость/эффективность» для БА средней степени тяжести

Тактика лечения	Стоимость курса, руб.	Эффективность, %	Коэффициент стоимость/эффективность
Схема 1	1927,8	84,6	22,78
Схема 2	1254,95	100,0	12,55
Схема 3	680,4	71,4	9,53
Схема 4	696,0	50,0	13,92
Схема 5	790,8	87,5	9,03

занного выше коэффициента представлены в табл. 1-3.

Таблица 3

Расчет коэффициентов «стоимость/эффективность» для тяжелой персистирующей БА

Тактика лечения	Стоимость курса, руб.	Эффективность, %	Коэффициент стоимость/эффективность
Схема 1	17388,0	100	173,88
Схема 2	20174,4	50	403,49
Схема 3	24091,2	100	240,91

Проведенные нами фармакоэкономические исследования схем (тактик) лечения детей, больных БА, и расчет коэффициентов «стоимость/эффективность» наглядно свидетельствуют о целесообразности использования следующих схем (тактик) лечения БА:

- схемы 3 (тайлед минт: 2 дозы 2 р. в день — 2 мес.) для легкой персистирующей БА — 21,00;

- схемы 5 (фликсотид по 125 мкг 1 р. в день + теотард по 200 мг 1 р. в день — 1 мес., затем фликсотид по 50 мкг

2 р. в день — 3 мес.) для средней степени тяжести — 9,03;
- схемы 1 (фликсотид по 250 мг 2 р. в сутки + севент по 25 мкг 2 р. в сутки по 1 дозе.) для тяжелой степени — 173,88.

Таким образом, проведенные исследования позволили обосновать рациональную тактику медикаментозной терапии БА у детей с позиции фармакоэкономики и с учетом ценовой доступности необходимых лекарственных средств.

PHARMACOECONOMICAL A SUBSTANTIATION OF EFFICIENCY OF USE OF MEDICAL PRODUCTS IN THE TREATMENT OF A BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN

L.N. Geller, V.P. Petrov, G.G. Radnaev
(Irkutsk State Medical University)

In the article the results pharmacoeconomical analysis on the method of «expenses - efficiency» for medicamentous therapy of children with bronchial asthma with an estimation of efficiency of plans of therapy of the given pathology in children of Irkutsk are given.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев С.Н., Авдеева О.Е. Ингаляционные глюкокортикостероиды при обструктивных болезнях легких // Consilium medicum. — 2001. — Т. 3. — С.121-127.
2. Буйнова С.Н. Средства доставки ингаляционных препаратов: Пособие для врачей. — Иркутск, 2005. — С.3-5.
3. Тенне Н.А. Бронхиальная астма у детей: комплексный подход к терапии // Consilium medicum. — 2001. — Т. 3. — С.133-138.
4. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. — М.: Атмосфера, 2002. — 321 с.
5. Дремова Н.Б., Овод А.И., Солякина В.А. и др. Фармакоэкономические исследования в практике здравоохра-

- нения: Учебно-методическое пособие. — Курск: КГМУ, 2003. — С.26-42.
6. Коршикова Т.Н., Дремова Н.Б., Коршикова М.Ю. Фармакоэкономические исследования медицинской помощи больным бронхиальной астмой. — Курск: КГМУ, 2004. — 47 с.
7. Петухова О.В. Методические подходы к совершенствованию лекарственного обеспечения детей с заболеванием бронхиальной астмой на региональном уровне: Автореф. дис.... канд. фарм. наук. — Пермь, 2004. — 21 с.
8. Смоленов И.В. Стартовая терапия бронхиальной астмы у детей // Consilium medicum. — 2001. — Экстравыпуск. — С.14-20.

© МАРТЫНОВИЧ Н.Н., НЕРЕТИНА Е.В. — 2006

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА АСИММЕТРИИ ТАЗА У ДЕТЕЙ

Н.Н. Мартынович, Е.В. Неретина

(Иркутская государственная областная детская клиническая больница, гл. врач — заслуж. врач РФ В.М. Селиверстов; Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра педиатрии № 1, зав. — д.м.н., проф. Н.Н. Мартынович)

Резюме. В статье представлены основы патогенеза некоторых ортопедических заболеваний (врожденный вывих бедра, дисплазия тазобедренного сустава, врожденная косолапость), в основе которых наряду с пороком первичной закладки костных структур лежат как интегральные изменения головного мозга, так и нарушение строения и деятельности спинного мозга.

Ключевые слова: дети, тазовый пояс, спинной мозг, головной мозг, электромиографические показатели.

Одной из важных закономерностей последствий заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей является не только локальное, но и диффузное изменение центральной и вегетативной нервной системы [1]. Эти изменения имеют большое значение в восстановлении нарушенных функций тазового пояса у детей. Восстановительное лечение с применением комплексной физической реабилитацией и динамическим исследованием функции центральной и вегетативной нервной системы способствует нормализации двигательных функций коры больших полушарий мозга [2]. Анализ данных дает возможность раскрыть патогенез и составить прогноз относительно дальнейшего развития заболевания и его лечения [9].

Материалы и методы

Всего было обследовано 13 больных и 10 здоровых (контрольная группа). У всех обследуемых производилась регистрация биопотенциалов головного мозга (электроэнцефалограмма — ЭЭГ) и мышц (электромиограмма — ЭМГ). ЭЭГ регистрировалась с помощью энцефалографа «Энце-

фалан», а ЭМГ с помощью нейро- и миоанализатора «Нейромиан» («Медиком», г. Таганрог). Регистрация вышеперечисленных параметров велась по стандартной методике. Параллельно осуществлялась запись трехминутной электрокардиограммы с последующим расчетом с помощью автоматизированного комплекса, состоящего из блока предварительной обработки электрофизиологических сигналов «АГНИС-16») и специально разработанной программы (В.В. Бутуханов с соавт., 1988 г.).

Результаты и обсуждение

Оценка функционального состояния коры больших полушарий проводилась по ЭЭГ лобно-затылочных отведений. Показано, что в норме в покое преобладает тета- или альфа-ритмы. Это полностью согласуется с имеющимися литературными данными. У детей с патологией тазового пояса наблюдается сдвиг в распределении мощности ритмов влево, то есть регистрируется увеличение мощности дельта-ритма, что свидетельствует о нарушении метаболических процессов, в частности связанных со стволовыми структурами головного мозга. При анализе вероятности распределения рит-