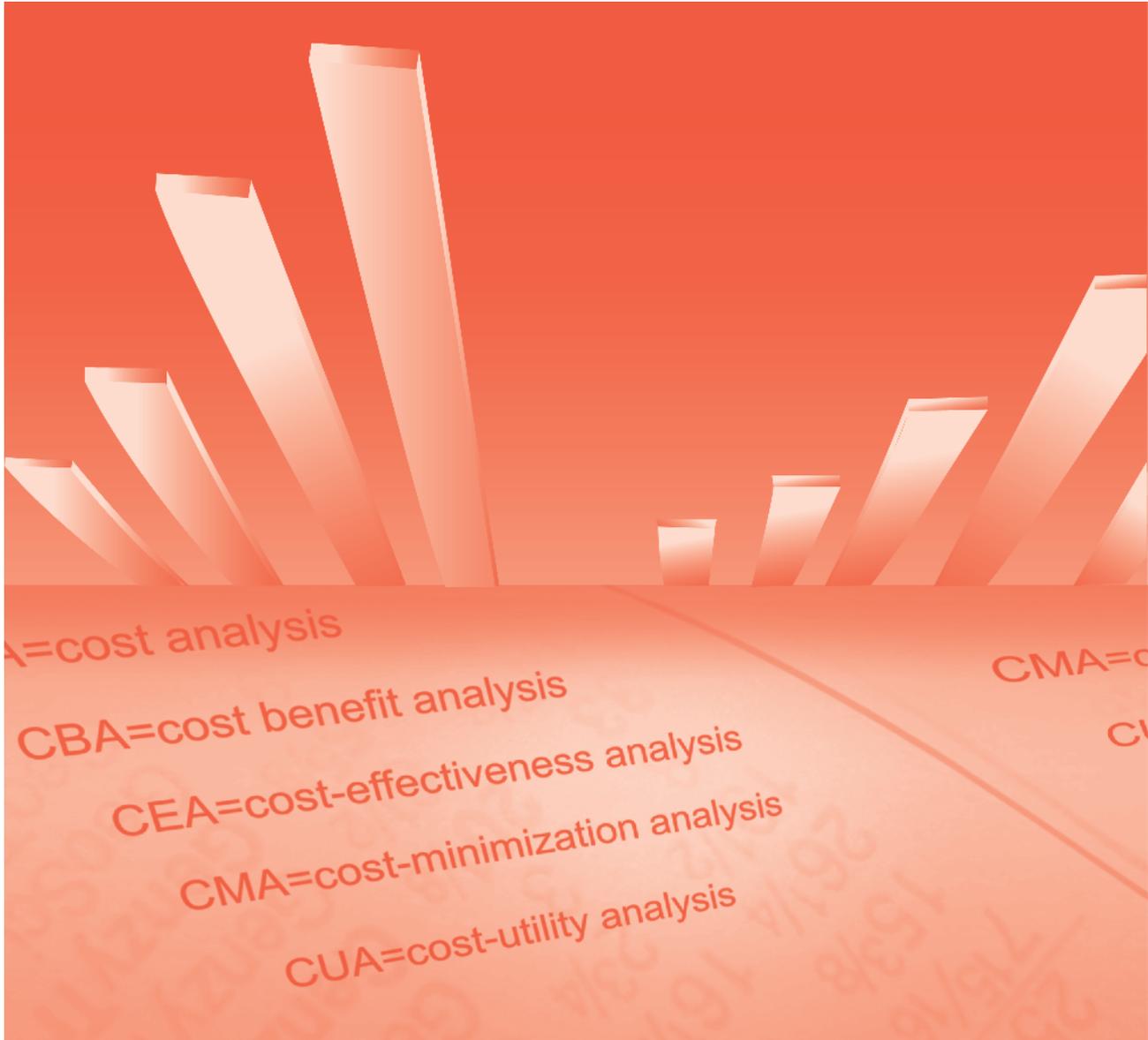


Фармакоэкономика

современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология

w w w . p h a r m a s o e c o n o m i c s . r u



Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта <http://www.pharmasoeconomics.ru>
Издание для специалистов в области здравоохранения, не для пациентов. Не предназначено для использования в коммерческих целях.
Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел: +74956495495; e-mail: info@ibis-1.ru
Copyright © 2011 Издательство ИРБИС

- Методология «анализа затрат»
- Новое понятие: биосимиляры
- Фармакоэкономика ВИЧ

№3
Том 4
2011

Распределение затрат на фармакотерапию острого обструктивного бронхита у детей в условиях стационара с учетом фармакоэкономических исследований

Жукова О. В., Кононова С. В., Конышкина Т. М.

ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия», Нижний Новгород, Россия

Резюме: Изучена структура фармакотерапии острого обструктивного бронхита у детей в условиях стационара. Определены фактические затраты ЛПУ на лекарственные препараты различных фармакологических групп. Выявлены случаи нерационального назначения лекарственных средств. Оценены изменения затрат ЛПУ на лекарственные препараты с учетом фармакоэкономических исследований.

Ключевые слова: фармакотерапия, острый обструктивный бронхит, фармакоэкономика

Серьезной проблемой для здравоохранения являются заболевания дыхательных путей, особенно среди детского населения, в связи с их широкой распространенностью и наносимым экономическим ущербом, как отдельным лицам, так и обществу в целом. Заболевания респираторного тракта составляют до 90% всей инфекционной бронхолегочной патологии детского возраста. Среди них у детей одним из самых распространенных являются бронхиты, которые преобладает в возрасте от 1 до 3 лет и в зависимости от эпидемиологической ситуации по ОРВИ составляют 100-200 случаев на 1000 детей. Частота бронхиальной обструкции, развившейся на фоне инфекционных заболеваний нижних дыхательных путей у детей, по данным ряда авторов, может варьировать от 5% до 40% [1].

Вследствие необоснованно подобранной, нерациональной фармакотерапии в дыхательных путях могут возникать необратимые изменения, приводящие к хроническим бронхитам и бронхиальной астме, симптомы которых имеют тенденцию к неуклонному прогрессированию, что в свою очередь может приводить к инвалидизации пациента.

Повышение эффективности лечения, увеличение продолжительности и улучшение качества жизни пациента зависят от рациональности лекарственной терапии, основанной на современных принципах доказательной медицины и фармакоэкономики [2].

Внедрение фармакоэкономических исследований способно снизить себестоимость медицинских услуг на 10-20% за счет оптимизации лечебного процесса, сокращения сроков лечения, применения наиболее эффективных лекарственных препаратов [3].

Поэтому возникает необходимость проведения фармакоэкономических исследований чтобы определить характер затрат и выяснить наиболее преобладающий вид расходов для принятия

решения [4]. Следовательно, оценка соотношения затрат на медикаментозную терапию строго обструктивного бронхита (ООБ) и, в то же время, экономия средств при адекватном контроле симптомов этого состояния представляется актуальной задачей в каждом конкретном регионе.

Цель исследования: выявить фактические затраты ЛПУ на лекарственные препараты определенной фармакологической группы при терапии ООБ и оценить их изменение с учетом фармакоэкономических исследований.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 541 истории болезней пациентов (возраст от 0 до 17 лет), которые получали стационарное лечение в МЛПУ «Детская городская клиническая больница №1» г. Н. Новгорода по поводу ООБ. В ходе исследования пациенты были распределены на группы в зависимости от степени тяжести: тяжелая и средняя, и возраста – «0-3 года», «3-6 лет», «> 6 лет».

Расчет проводился по стандартным методам фармакоэкономического анализа: «полная стоимость болезни», метод «минимизации затрат», «затраты-эффективность». В качестве критерия эффективности лечения учитывалось количество дней заболевания от момента поступления в стационар до наступления положительного клинического эффекта.

Результаты исследования

Основное место в терапии больных с ООБ занимают антибиотики, бронхолитики, муколитики, противовоспалительные (ингаляционные (ИГКС) и системные глюкокортикостероиды (систГКС)). Антигистаминные препараты назначаются при наличии сопутствующих аллергических проявлений (аллергический ринит, атопический дерматит).

Распределение затрат на эти фармакологические группы зависит от степени тяжести заболевания (рис. 1).

Антибиотики являются наиболее затратной группой как при тяжелой (41,5%), так и при средней степени тяжести (69,2%).

Антибиотикотерапия у детей с ООБ, находившихся на лечении в ДГКБ №1 в 2008 г., проводилась в 85% случаев госпитализации. Выбор антибиотика назначался эмпирическим путем с учетом вероятной этиологии и чувствительности предполагаемого возбудителя к антимикробным препаратам. В основном, при лечении острого бронхита с обструктивным синдромом применялись три

группы антибиотиков: цефалоспорины II и III класса, пенициллины и макролиды. В 70% случаев была назначена монотерапия. В случае неэффективности применяемого antimicrobного средства, препарат заменялся на антибиотик другого класса, что было связано с увеличением затрат на лечение.

Продолжительность применения до наступления положительного клинического эффекта таких антибиотиков, как цефотаксим, амоксициллина/клавулатат, цефуроксим, цефтриаксон, была одинаковой и составляла 7 койко-дней (рис. 2). Для данной группы антибиотиков мы использовали метод «минимизации затрат», учитывая эквивалентную терапевтическую эффективность.

При различной продолжительности приема препарата (рис. 2) до наступления положительного клинического эффекта использовали метод «затраты-эффективность». Было определено, что в группе антибиотиков у детей с тяжелой степенью заболевания наименьшей стоимостью при сравнительной эффективности обладает цефтриаксон в возрастной категории «0-3 года», цефотаксим – в категории «3-6 лет». У детей в возрасте старше 6 лет применялся лишь один антибиотик – амоксициллин/клавулатат.

В группе антибиотиков у детей со средней степенью тяжести ООБ наименьшей стоимостью при сравнительной эффективности обладает цефтриаксон в группе «0-3 года» и цефотаксим – в группах «3-6 лет» и «> 6 лет».

Как показывает проведенный анализ назначений лекарственных препаратов в 17% случаев тяжесть состояния не требовала антибиотикотерапии (отсутствовали лихорадка и сопутствующие патологии). Замена антибиотиков пенициллинового ряда при отсутствии клинического эффекта на макролиды имела место в 1,5% при тяжелой степени тяжести ООБ и в 11,5% при средней степени тяжести, что указывает на неправильно определенную природу возбудителя ООБ. Отсутствие клинического эффекта от курса β -лактамов антибиотиков и замена их на макролиды связана с нерациональной затратой денежных средств.

Неэффективные затраты денежных средств на антибиотикотерапию ООБ в 2008 г. для ЛПУ составили 92 771 руб./год. Они включают в себя назначение парентеральных форм вместо пероральных при средней степени тяжести; необоснованное назначение антибиотиков; а также проведение неэффективного курса β -лактамов антибиотиков с последующей их заменой на макролиды, после чего уже достигался положительный клинический эффект. Последнее положение указывает на неправильное определение природы возбудителя заболевания, следствием чего является снижение качества лечения и увеличение экономических потерь ЛПУ.

На втором месте по вкладу в общую стоимость болезни при терапии тяжелой степени стоят ИГКС (30,2%); при средней степени – бронхолитики (21,9%). ИГКС применяются при сильном воспалительном процессе, следствием которого является симптом обструкции. При тяжелой степени процесса ИГКС применялись практически у всех пациентов и длительность применения в среднем составила 4 дня ($3,51 \pm 0,02$). В то время как при средней степени тяжести однократную ингаляцию ИГКС в момент поступления в стационар получали менее 0,5% пациентов. Из ИГКС использовался лишь будесонид (Пульмикорт).

Согласно научно-практической программе «Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика», 2002 г., принятой Союзом педиатров России [5], бронхолитические препараты являются незаменимыми при терапии ООБ. Их получали 100% пациентов с диагнозом ООБ. Из данной группы в стационаре использовались ипратропия бромид (Атровент) и ипратропия бромид/фенотерола гидробромид (Беродуал). Наиболее широко использовался Беродуал (77% назначений). Атровент применялся лишь у детей в возрастной категории «0-3 года». Это связано с тем, что Атровент не содержит фенотерола гидробромид, который может спровоцировать приступ бронхоспазма у детей в возрасте до 3-х лет. Средняя длительность терапии пациентов с тяжелой степенью заболевания составила 9 дней ($8,83 \pm 0,09$), со средней – 8 дней ($8,34 \pm 0,01$).

В группе муколитиков с наименьшими затратами связан прием бромгексина относительно амброксола во всех возрастных категориях при их статистически неразличимой терапевтической эффективности.

Наиболее затратной статьей в лечении ООБ являются антибиотики. В результате проведенных фармакоэкономических исследований было выявлено, что экономия могла бы составить 92 771 руб. Доля затрат на антибиотики снизилась с 41,5% до 30,9% при терапии тяжелой степени ООБ, и с 69,2% до 39,7% – при терапии средней степени ООБ.

При анализе данных, полученных в ходе фармакоэкономических исследований, было выявлено, что вклад денежных средств на лекарственные препараты различных фармакологических групп в общую стоимость болезни отличается от фактически имеющегося (табл. 1).

Основную долю затрат при терапии тяжелой степени ООБ составляют затраты на ИГКС (39,3% вместо 30,2%), а при терапии средней степени ООБ – затраты на бронхолитики (44,1% вместо 21,9%). Бронхолитики являются препаратами первого выбора при терапии ООБ. ИГКС необходимы для снятия воспаления при

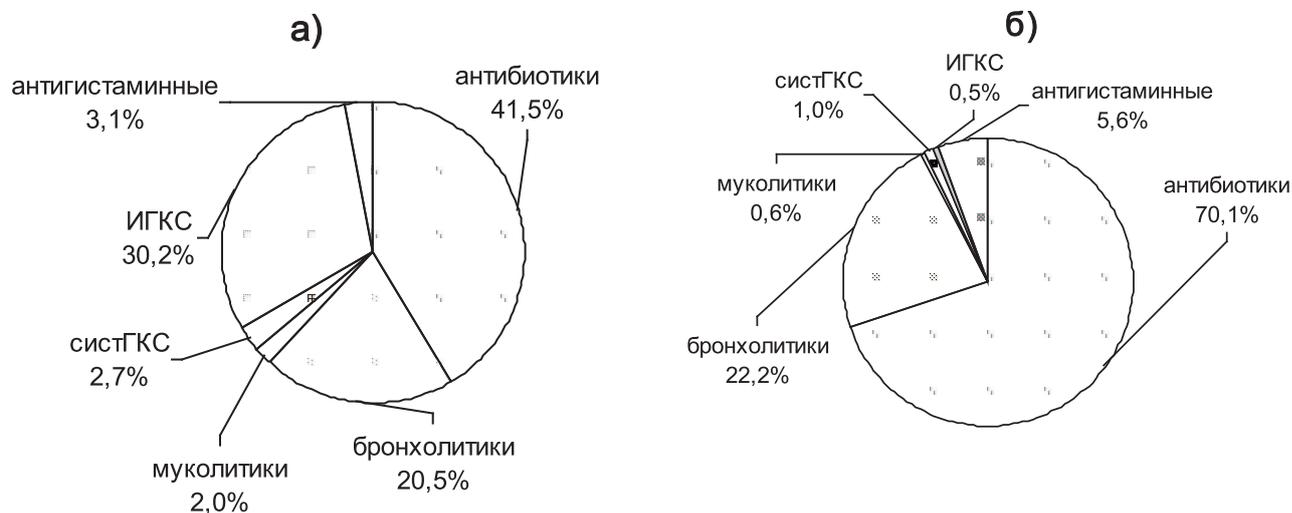


Рисунок 1. Распределение затрат на терапию тяжелой степени (а); средней степени ООБ (б)

фармакологическая группа лекарственных препаратов	фактическая	с учетом фармакоэкономических исследований
Тяжелая степень ООБ		
Антибиотики	41,5	30,9
Бронхолитики	20,5	20,6
Муколитики	2	1,6
Системные глюкокортикостероиды	2,7	3,5
Ингаляционные глюкокортикостероиды	30,2	39,3
Антигистаминные препараты	3,1	4,1
Средняя степень ООБ		
Антибиотики	69,2	39,7
Бронхолитики	21,9	44,1
Муколитики	1,9	2,4
Системные глюкокортикостероиды	1	1,4
Ингаляционные глюкокортикостероиды	0,5	1
Антигистаминные препараты	5,6	11,4

Таблица 1. Распределение затрат на фармакотерапию ООБ фактическое и с учетом фармакоэкономических исследований

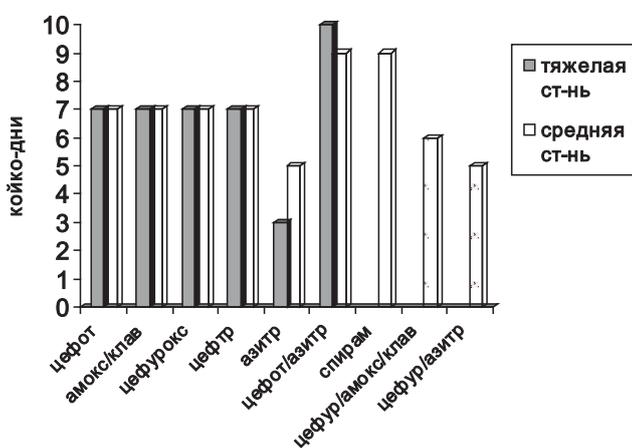


Рисунок 2. Продолжительность антибиотикотерапии при ООБ.

сильно выраженном синдроме обструкции, обуславливающим тяжелую степень ООБ.

Таблица показывает затраты (%) на определенную фармакологическую группу в общей структуре затрат на фармакотерапию при тяжелой и средней степенях тяжести ООБ.

Рисунок показывает продолжительность курсов различных антибиотиков (в койко-днях) при тяжелой и средней степенях тяжести ООБ.

Таблица показывает как изменяется доля затрат (%) на различные группы лекарственных препаратов в общей структуре затрат на фармакотерапию при лечении тяжелой и средней степенях ООБ.

Литература

1. Розина Н.Н., Соколова Л.В., Геппе Н.А., Середя Е.В. Фармакотерапия при бронхитах у детей. Руководство по фармакотерапии в педиатрии и детской хирургии / под ред А.Н. Царегородцева, В.А. Таболина // Пульмонология. – М., 2002; 145-154.
2. Брискин Б.С., Ломидзе О.В. Медико-экономическое обоснование выбора // Ремедиум. – 2005; 4: 30-35.
3. Воробьев П.А., Авксентьева М.В., Юрьев А.С., Сура М.В. Клинико-экономический анализ (оценка, выбор медицинских технологий и управление качеством медицинской помощи). – М.: Ньюдиамед, 2004.
4. Фармакоэкономика: Учеб. пособие для студентов вузов / Л.В. Яковлева, Н.В. Бездетко, О.А. Герасимова и др. / под ред. Л.В. Яковлевой. – Харьков: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2007.
5. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. М.: 2002.

DISTRIBUTION OF COSTS OF PHARMACOTHERAPY DURING THE INPATIENT MANAGEMENT OF ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN CHILDREN, MAKING USE OF PHARMACOECONOMIC STUDIES

Zhukova O. V., Kononova S. V., Konyshkina T. M.

GOU VPO "Nizhny Novgorod state medical academy", Nizhny Novgorod, Russia

The Summary: Structure of pharmacotherapy of acute obstructive bronchitis beside children in conditions of hospital is studied. Actual costs of hospital is determined on medicaments of different pharmacological groups. Events of irrational purpose of drugs are revealed. Changes of the expenses of hospital are evaluated on medicinal preparations with provision for pharmacoeconomic studies.

Key words: pharmacotherapy, acute obstructive bronchitis, pharmacoeconomy