

ПРЯМЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ РАСХОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ АСТМЫ

*Кафедра терапии № 1 ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета,
Россия, 350086, г. Краснодар, ул. 1 Мая, 167, тел. (861) 252-77-41*

Перспективный анализ прямых расходов на контроль за течением астмы по методу годичной «цена – эффект» в трех различающихся по фармакотерапии контингентах («фиксированные комбинации» кортикостероидов с бета-2-агонистами длительного действия, сочетанное применение этих же препаратов и избирательное использование ингаляционных кортикостероидов) обнаружил, что наилучший эффект достигнут в группе пациентов, принимавших сочетание ингаляционных кортикостероидов с бета-агонистами длительного действия. Именно в этой группе имелось минимальное число визитов к врачу по поводу обострения заболевания.

Ключевые слова: астма, ингаляционные кортикостероиды, бета-2-агонисты длительного действия, анализ затрат.

N. V. LABINTSEVA, S. A. PAVLISCHUK

DIRECT MEDICAL EXPENSES DEPENDING ON THE REGIMEN OF BASIC THERAPEUTICS OF ASTHMA

*The chair of therapy № 1 of Kuban state medical university,
Russia, 350086, Krasnodar, 1 Maya st., 167, tel. (861) 252-77-41*

The analysis of direct expenses based on the method «price – effect» was being held during a year. The current of asthma in three groups which differed in their pharmacotherapeutics was under control.

The first group took combined inhalation corticosteroids with beta-2-agonists with protracted effect, the second group used the combination of these preparations, the third group had the selective usage of inhalation corticosteroids. At the end of the analysis it was determined that the best result was achieved in the first group, that is the group of patients which took the combined inhalation corticosteroids with beta-agonists with long-term effect. This group exactly had the minimum number of visits to doctors on the occasion of exacerbation.

Key words: asthma, inhaled corticosteroids, long-acting beta-2-agonists, cost analysis.

Экономические затраты, связанные с астмой, оценивают выше таковых при туберкулезе и ВИЧ-инфицированности вместе взятых [5, 8]. Ежегодное экономическое бремя из-за астмы в прямых затратах здравоохранения и непрямы (потеря продуктивности труда) расходах в 2002 году США оценили в 4 млрд. долларов США [5, 8]. Затраты здравоохранения по астме в Великобритании и Австралии в том же году составили 1,8 млрд. и 46 млн. долларов США соответственно [5, 8]. По данным исследования социально-экономических последствий астмы в России, общие расходы на заболевание в 2007 году составили более 11 миллиардов рублей [7]. Значительное социально-экономическое бремя астмы является основанием для ранней диагностики и эффективной терапии данного заболевания. В Глобальной инициативе по астме (GINA-2008) отмечено, что основной целью являются достижение и поддержание оптимального контроля течения заболевания [1]. Анализ проведенных исследований клинико-экономической эффективности астмы за последнее десятилетие показал неполное соответствие данных в различных регионах России.

Целью настоящего исследования явилось сопоставление прямых медицинских затрат на лечение астмы у пациентов с различными режимами терапии.

Материалы и методы исследования

Проведен проспективный анализ прямых медицинских расходов на терапию астмы 50 пациентов в

возрасте от 17 до 22 лет с умеренной астмой в течение года после начала базисной терапии. Среди пациентов 40 мужчин и 10 женщин. Стоимость лекарственных средств, используемых для лечения контингента пациентов, приведена в таблице 1.

Цены указаны по данным архива мониторинга цен РЭК (Региональной экономической комиссии) по Краснодарскому краю на 15.06.2010 г. (беклазон эко, сальбутамол, тафен-новолайзер) и по данным средневзвешенных цен в аптеках города на 15.06.2010 г. (симбикорт, серетид, оксис, кленил, форадил, фликсотид).

Группировка пациентов проведена по режимам фармакотерапии в три категории: первая – принимающие «фиксированные комбинации» (симбикорт, серетид) – 25 человек; вторая – принимающие комбинированную терапию (беклазон эко + оксис, беклазон эко + форадил, тафен + форадил) – 16 человек, и третья – принимающие И-ГКС (беклазон эко, кленил) – 9 человек. Фармакоэкономическое исследование произведено по методу «затраты – эффективность». В данной статье представлен расчет прямых медицинских затрат. В стоимость прямых медицинских затрат входят: расходы на базисную противовоспалительную терапию, на бета-2-агонисты длительного и короткого действия, затраты на оказание скорой медицинской помощи, госпитализацию и амбулаторные посещения в связи с обострением или развитием нежелательных лекарственных реакций. Норматив финансовых затрат

на единицу объема медицинской помощи определен согласно «Территориальным программам государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в Краснодарском крае на 2007–2009 годы» [2, 3, 4].

Расходы на базисную терапию определялись следующим образом: количество пациентов умножалось на стоимость лекарственных средств на 1 день лечения в рублях (табл. 2) и на количество дней лечения (365).

Стоимость короткодействующих бета-2-агонистов рассчитывалась умножением стоимости одной ингаляции сальбутамола (табл. 1) на частоту потребления пациентами (табл. 3). Затраты на оказание скорой медицинской помощи определялись на основе стоимости одного вызова (574,8 руб.) и количества вызовов к пациенту при том или ином режиме лечения (табл. 3). Затраты на госпитализацию в связи с обострением были разделены на затраты при госпитализации в дневные и круглосуточные стационары. Расходы на госпитализацию при обострении астмы определялись исходя из стоимости одного дня госпитализации (868,79 руб. в стационаре круглосуточного пребывания и 198,8 руб. в дневном стационаре) и количества дней госпитализации при различных режимах терапии (табл. 3). Затраты на амбулаторный прием при обострении определялись количеством амбулаторных визитов (табл. 3), умноженным на стоимость амбулаторного посещения (117,08 руб.). Амбулаторных визитов и госпитализаций по поводу нежелательных лекарственных реакций не зарегистрировано, поэтому затраты на них не рассчитывались.

Результаты и обсуждение

Проведенные расчеты выявили следующие данные: стоимость одного дня лечения в зависимости от характера терапии представлена в таблице 2.

Наибольшая стоимость одного дня терапии отмечается при лечении «фиксированными комбинациями» (симбикорт, серетид) – 71,65 руб. Стоимость одного дня терапии при лечении И-ГКС + БДД в 1,4 раза меньше, а одного дня терапии при избирательном лечении И-ГКС – в 12,5 раза меньше стоимости лечения «фиксированными комбинациями».

Получавшие «фиксированные комбинации» имели, в пересчете на одного пациента в год, 0,8 дня госпита-

лизации в круглосуточный и 1,24 – в дневной стационар, а также 1,5 визита в поликлинику по поводу обострения болезни.

Показатели клинической эффективности различных видов терапии представлены в таблице 3.

Среди пациентов, получавших сочетанные ингаляции глюкокортикостероидов и бета-2-адрено-агонистов длительного действия, эффекты лечения были не только не хуже, но даже несколько лучше: не было госпитализаций в круглосуточный стационар. Госпитализации в дневной стационар составили 1,56 дня на человека в год, число визитов к врачу по поводу обострения астмы равнялось 1,5 посещения на 1 пациента в год.

Получавшие избирательную терапию ингаляционными глюкокортикостероидами имели наибольший показатель госпитализаций в круглосуточный стационар – 1,1 дня на человека в год. Количество визитов к врачу по поводу обострения астмы в данной группе также являлось наибольшим: 3,2 посещения на 1 пациента в год.

Таким образом, эффекты лечения несколько отличались по группам: лучшие результаты в группах сравнения дали пациенты второй группы (сочетанная терапия ингаляционными кортикостероидами и бета-2-адреноагонистами длительного действия).

Сопоставления «цена – эффект» обнаружили, что максимальная стоимость прямых медицинских затрат на 1 пациента в год при лечении «фиксированными комбинациями» – 27 450,09 руб. (686 252,19 руб. на группу).

Режим комбинированной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами и бета-2-адреноагонистами длительного действия обеспечивает прямые медицинские затраты на 1 пациента в год в 1,4 раза меньше – 19 802,20 руб. (316 835,18 руб. на группу).

Минимальные прямые медицинские затраты на 1 пациента в год при избирательном лечении ингаляционными глюкокортикостероидами в 6,8 раза меньше (в сравнении с первой группой) – 4 058,49 руб. (36 526,37 руб. на группу).

Таким образом, расчет прямых медицинских расходов методом «затраты – эффективность» показал отсутствие клинических преимуществ у «фиксированных комбинаций» по отношению к комбинированной терапии ингаляционными кортикостероидами и бета-2-адреноагонистами.

Таблица 1

Стоимость лекарственных средств, применяемых при лечении астмы

Торговое название препарата	МНН	Лекарственная форма		Стоимость, руб.	
		Упаковка	Кол-во доз	Упаковки	Одной ингаляции
Симбикорт	Будесонид + формотерол	ДАИ 160/4,5 мкг/доза	120	2760	23
Серетид	Флутиказон + сальметерол	ДАИ 250/25 мкг/доза	120	2200	18,33
Беклазон эко	Беклометазон	ДАИ 250 мкг/доза	200	438,65	2,193
Оксис	Формотерол	ДАИ 4,5 мкг/доза	60	954	15,9
Кленил	Беклометазон	ДАИ 250 мкг/доза	200	412,50	2,06
Форадил	Формотерол	Капсулы 12 мкг/доза	30	838,10	27,94
Сальбутамол	Сальбутамол	ДАИ 100 мкг/доза	90	55,52	0,617
Фликсотид	Флутиказон	ДАИ 250 мкг/доза	60	1088	18,13
Тафен новолайзер	Будесонид	200 мкг/доза	200	884,72	4,424

Расчет стоимости 1 дня лечения при различных видах терапии

Вид терапии	Среднее количество используемых доз в сутки	Стоимость одной дозы, руб.	Стоимость одного дня фармакотерапии, руб.		
			Основные компоненты	Вид терапии в целом	Характер терапии
Симбикорт	3,2	23	73,6	73,6	71,65
Серетид	3,8	18,33	69,7	69,7	
Беклазон эко + оксис	2,6	2,19	4,79	33,41	52,35
	1,8	15,9	28,62		
Беклазон эко + форадил	2,7	2,19	5,91	58,92	
	1,9	27,94	53,01		
Тафен + форадил	2	4,42	8,84	64,72	
	2	27,94	55,88		
Кленил	2,6	2,06	5,36	5,36	5,75
Беклазон эко	2,8	2,19	6,13	6,13	

Таблица 3

**Показатели клинической эффективности
различных видов терапии
у пациентов в течение года (в пересчете на кол-во больных)**

Вид терапии	Потребление доз короткодействующих бета-2-агонистов	Вызовы СМП		Кол-во дней госпитализаций				Кол-во визитов к врачу по поводу обострений	
		Всего	На 1 больного	Круглосуточный стационар		Дневной стационар		Всего	На 1 больного
				Всего	На 1 больного	Всего	На 1 больного		
Симбикорт Серетид	7665	1	0,04	19	0,8	31	1,24	38	1,5
Беклазон эко + оксис; Беклазон эко + форадил Тафен + форадил	5373	0	0	0	0	25	1,56	24	1,5
Кленил Беклазон эко	4860	2	0,22	10	1,1	7	0,8	29	3,2

Прямые медицинские затраты на терапию «фиксированными комбинациями» в 1,4 раза больше средних расходов в группе с комбинированной терапией.

Избирательное использование пациентами ингаляционных кортикостероидов обеспечивает минимальные прямые затраты, но по показателям госпитализаций и визитов к врачу по поводу обострений астмы на одного пациента в год отчетливо превышает показатели в группе пациентов, получавших комбинированную терапию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA-2008) / Под ред. А. Г. Чучалина – М.: «Атмосфера», 2008. – С. 79–82.

2. Закон Краснодарского края от 8 февраля 2007 г. № 1187-КЗ «О территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в Краснодарском крае на 2007 год» // Информационный бюллетень Законодательного собрания Краснодарского края. – 2007. – № 50. – С. 276.

3. Закон Краснодарского края от 29 декабря 2007 г. № 1350-КЗ «О территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в Краснодарском крае на 2008 год» // Информационный бюллетень Законодательного собрания Краснодарского края. – 2008. – № 2 (ч. 2). – С. 13.

4. Закон Краснодарского края от 2 марта 2009 г. № 1695-КЗ «О территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в Краснодарском крае на 2009 год» // Информационный

бюллетень Законодательного собрания Краснодарского края. – 2009. – № 16. – С. 27.

5. Ильина Н. И. Бронхиальная астма: оптимизации лечения и фармазидемиологические аспекты // Consilium-medicum – Пульмонология. – 2008. – № 22. – С. 48–49.

6. Пономарева Ю. В., Медведева С. С. Прикладная фармакоэкономика / Под ред. акад. РАМН, проф. В. И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 112–133.

7. Рудакова А. В. Фармакоэкономические аспекты комбинированной терапии бронхиальной астмы // Фармакоэкономика. – 2010. – № 1. – С. 47.

8. Masoli M., Fabian D., Holt S., Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA dissemination committee report // Allergy. – 2004. – № 59. – P. 469–478.

Поступила 29.08.2010

Е. С. МАЛОВА, О. Ф. ЕРЕМИНА, Н. Д. ЮЩУК, И. П. БАЛМАСОВА

МЕТААНАЛИЗ НЕИНВАЗИВНЫХ СПОСОБОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАДИЙ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ В И С

*Лаборатория патогенеза и методов лечения инфекционных заболеваний,
кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии*

*ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» Росздрава,
Россия, 127473, г. Москва, ул. Делегатская, 20, стр. 1, тел. 8-910-468-97-72.*

E-mail: immunolab@mail.ru

Целью метаанализа в этом исследовании служило обобщение данных систематического обзора по сравнению широкого спектра неинвазивных способов определения стадий фиброза при хронических гепатитах В и С с данными биопсии. Было проанализировано 1478 научных статей, опубликованных с 2005 по 2010 г., из которых в 30 статьях содержались сведения по оценке методов с помощью показателя AUROC, отражающего соотношение чувствительности и специфичности диагностических тестов. Была показана высокая эффективность транзитной эластографии и ее комбинации с другими тестами. Диагностическая точность неинвазивных методов определения фиброзных изменений пока весьма относительна, поскольку позволяет зарегистрировать только значимый фиброз печени без четкого разграничения его отдельных стадий.

Ключевые слова: метаанализ, неинвазивный метод диагностики, стадии фиброза печени, транзитная эластография, хронические гепатиты В и С.

E. S. MALOVA, O. F. EREMINA, N. D. YUSHCHUK, I. P. BALMASOVA

METAANALYSE OF NON-INVASIVE METHODS FOR LIVER FIBROSIS STAGES IDENTIFICATION IN CHRONIC HEPATITIS B AND C PATIENTS

*Laboratory of pathogenesis and treatment methods in infection diseases,
chair of infection diseases and epidemiology of Moscow state medical and dentistry university,
Russia, 127473, Moscow, str. Delegatskaya, 20/1, tel. 8-910-468-97-72. E-mail: immunolab@mail.ru*

The aim of metaanalyse in this study is the synthesis of systematic review over a wide range of non-invasive methods for liver fibrosis stages identification in comparison with biopsy data in chronic hepatitis B and C. 1478 scientific articles published between 2005 and 2010 were analysed, of which 30 articles provided information for evaluating methods using indicator AUROC reflecting the ratio of sensitivity and specificity of the diagnostic tests. It was shown high efficiency of transient elastography and its combination with other tests. The diagnostic accuracy of non-invasive diagnostic techniques was a very relative, because only significant liver fibrosis could be registered without delineation of stages.

Key words: metaanalyse, non-invasive diagnostic method, liver fibrosis, transient elastography, chronic hepatitis B and C.

Оценка степени фиброзных изменений в печени, сопровождающих развитие хронических гепатитов В и С (ХГВ и ХГС), является очень важным диагностическим этапом, поскольку определяет прогноз хронического заболевания печени, помогает произвести отбор пациентов для специфической (противофиброзной) терапии, позволяет контролировать эффективность лечения [10, 26].

В настоящее время гистологическое исследование биопсийных образцов печеночной ткани является золотым стандартом диагностики стадии фиброза

печени у больных ХГВ и ХГС [2, 26]. В то же время проведение биопсии в ряде случаев создает определенный риск для здоровья и даже жизни пациента, а диагностическая точность рассматриваемого метода также не является величиной постоянной и во многом зависит от качества получаемого гистологического образца [20]. Это объясняет причину повышенного интереса современных исследователей к неинвазивным методам прогнозирования стадий фиброза печени у больных хроническими гепатитами В и С [10, 25].