

Биохимический анализ бронхиального содержимого у больных муковисцидозом на фоне лечения флуимуцилом

Показатель	Белок, г/л	Эластаза, нмоль/мл·мин	α_1 -АТ, мг/л	Сиаловые кислоты, усл.ед.
Первое исследование	8,60±0,02	95,9±5,4	101,7±10,05	93,7±12,7
Через 1 мес	6,27±0,01	27,7±6,0	57,9±8,48	66,2±11,4
"Оптимальные" показатели для эффективного кашля	6,50±0,03	Нет данных	Нет данных	60±10,01

Таким образом, нормализация вязкоэластических свойств мокроты, восстановление мукоцилиарного клиренса приводят к улучшению дыхательной функции у больных муковисцидозом, а выраженное противовоспалительное и антиоксидантное действие флуимуцила позволяет быстрее справиться с обострением хронического бронхолегочного процесса, ликвидировать глубокий дисбаланс, происходящий в системе протеаза — ингибитор. При манифестных обострениях хронического бронхолегочного процесса прием препарата внутрь необходимо усиливать ингаляционной терапией для достижения наиболее быстрого терапевтического эффекта. Полученные данные позволяют рекомендовать использование флуимуцила для длительной базисной терапии бронхообструктивного синдрома у больных муковисцидозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксельсен Н., Крелль И., Вееке Б. Руководство по количественному иммуноэлектрофорезу. М.: Мир; 1977.

2. Аммосова С.П., Чучалин А.Г., Черняев А.Л. и др. Эффективность терапии N-ацетилцистеином в лечении ликвидаторов аварии на ЧАЭС, больных хроническим бронхитом. Пульмонология 1998; № 1: 14–17.
3. Базилевский А.В., Рожков А.Н., Фаустова М.Е. Реологический контроль муколитической терапии у больных неспецифическими заболеваниями легких. Там же 1992; № 4: 17–20.
4. Волков И.К. Применение флуимуцила (N-ацетилцистеина) при заболеваниях легких. Там же 2002; № 1: 116–121.
5. Желенина Л.А., Фаустова М.Е., Доценко Е.К. и др. Механизмы формирования бронхиальной обструкции у больных муковисцидозом. Там же 1998; № 4: 27–31.
6. Каминская Г.О., Жукова Н.А., Степанян И.Э. Сравнение двух методов и оценки полученных результатов при исследовании эластической активности мокроты. Лаб. дело 1984; № 2: 110–113.
7. Капранов Н.И., Волков И.К., Зоиров Р. Исследование вязкости мокроты для оценки эффективности муколитической терапии детей, больных муковисцидозом. Вопр. охр. мат. 1985; № 2: 12–15.
8. Колб В.Г., Камышников В.С. Клиническая биохимия. Минск: Беларусь; 1976.
9. Страшнина О.А. Вязкость мокроты и ее биохимические свойства у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких. Тер. арх. 1984; 3: 63–64.

Поступила 17.01.03

© БЕЛЬТЮКОВ Е.К., 2003

УДК 616.248 085

Е.К.Бельтюков

**КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОЙ
ПРОТИВОАСТМАТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ**

Свердловская областная клиническая больница № 1, Центральная медико-санитарная часть № 91

CLINICAL-AND-ECONOMICAL ANALYSIS OF MODERN BRONCHIAL ASTHMA MANAGEMENT
UNDER A LOCAL ANTI-ASTHMATIC PROGRAMME

E.K.Beltyukov

Summary

The aim of this study was to define full cost of therapy of adult bronchial asthma (BA) taking into account BA spread in Lesnoy and to evaluate economical benefit of modern BA management using the cost-benefit and cost-effectiveness analyses.

The investigation was performed in Lesnoy town of Sverdlovsk region having 46,500 adult residents and BA spread 5.7% (the patients' age was 18 to 74 yrs). Three hundred and fifty three BA patients were registered in 1999 and 636 were in 2002 when seeking the aid. A list of antiasthmatic medications was determined including domestic drugs: Benacort, Salben, Saltos, Salgim. Sixty four per cent of the BA patients registered received the basic therapy with the domestic medications. The clinical-and-economical investigation used methods detecting full cost of the disease and cost-benefit and cost-effectiveness analysis.

The results allowed to define the full cost of BA in Lesnoy which was 625,672 USD, or 13 USD for every resident of the town and 237 USD for every BA patient annually. The structural analysis of the BA cost showed a prevalence of direct (59%) expenses compared with the indirect ones (41%). Among the direct expenses the inpatient treatment (63%) and medication (27%) costs predominated. Manufacture waste (45%) prevailed in the indirect expenses. This analysis demonstrated a significant decrease (in near 2 times) in the direct and indirect expenses resulted from application of the modern methods of the BA management with the domestic medications. An economic efficiency of the domestic drug Benacort was showed which decreased the cost-benefit ratio in 6 times.

The application of the modern management of the registered BA patients diminished the cost-effectiveness ratio in more than 2 times.

So, the clinical-and-economical study of the modern BA management efficiency under the local antiasthmatic programme analyzed the full cost of the disease, the cost-benefit and the cost-effectiveness ratio and allowed to determine the BA expenditure in Lesnoy; it showed the economical effect of the domestic antiasthmatic medications and of the new approach to the cost-effectiveness of the modern BA management.

Резюме

Цель работы — определить полную стоимость лечения бронхиальной астмы (БА) у взрослых с учетом данных распространенности БА в Лесном и оценить экономическую эффективность современной технологии ведения больных БА методами анализа затраты-полезность и затраты-эффективность.

Исследование проводилось в Лесном Свердловской обл. со взрослым населением 46 500 человек и распространенностью БА (возраст больных 18–74 года) 5,7%. По обращаемости было зарегистрировано в 1999 г. — 353, в 2002 г. — 636 больных БА. Был определен перечень противоастматических лекарственных средств с включением отечественных препаратов: бенакорт, сальбен, сальтос, сальгим. 64% зарегистрированных больных БА получали базисную терапию, основу которой составили отечественные препараты. Клинико-экономический анализ проводился методами определения полной стоимости болезни, анализа затраты-полезность и затраты-эффективность.

Анализ полученных данных позволил определить полную стоимость БА для Лесного, которая составила 625 672 долл. В пересчете на 1 жителя города стоимость БА составила 13 долл., а на 1 больного БА — 237 долл. в год. Анализ структуры стоимости БА показывает преобладание прямых (59%) затрат над косвенными (41%). В структуре прямых затрат преобладают затраты на стационарное лечение (63%) и лекарственную терапию (27%), в структуре косвенных — потери производства (45%). Анализ прямых и косвенных затрат показывает их существенное снижение (примерно в 2 раза) в результате внедрения современной технологии ведения больных БА с применением отечественных препаратов. Показана экономическая эффективность препарата "Бенакорт", внедрение которого привело к снижению соотношения затраты-полезность в 6 раз.

Внедрение современной технологии ведения группы всех зарегистрированных больных БА привело к снижению соотношения затраты-эффективность более чем в 2 раза.

Клинико-экономический анализ эффективности современной технологии ведения больных БА, проведенный в условиях внедрения локальной противоастматической программы методами определения полной стоимости болезни, анализа затраты-полезность и затраты-эффективность позволил определить стоимость БА для Лесного в пересчете на 1 жителя и 1 больного БА; показал экономическую эффективность отечественных противоастматических препаратов и новый подход к определению затратной эффективности современной технологии ведения больных БА.

Согласно современным представлениям об организации помощи больным бронхиальной астмой (БА) [1,2], успех в лечении этого заболевания во многом зависит от того, как адаптированы руководства по ведению больных БА к условиям местного здравоохранения.

В соответствии с Глобальной стратегией лечения и профилактики БА [1,2] в Лесном Свердловской обл. в связи с неблагоприятной ситуацией по БА в 2000 г. по заказу администрации Центральной медико-санитарной части № 91 (ЦМСЧ) была разработана и вне-

дрена локальная программа (ЛП) помощи больным БА, предусматривающая проведение эпидемиологических и фармакоэкономических исследований.

Ядром ЛП явилась современная технология ведения больных БА (технология) [1,2], включавшая:

- обучение больных астмой,
- оценку и мониторинг тяжести БА,
- устранение воздействия факторов риска астмы,
- разработку индивидуальных планов длительной медикаментозной терапии,

- разработку планов лечения обострения,
- обеспечение регулярного наблюдения.

По данным литературы [1–4], эффективность внедрения данной технологии оценивалась по числу вызовов скорой медицинской помощи (СМП) и госпитализаций по поводу БА, первичной инвалидизации, заболеваемости и смертности, а также с помощью методов фармакоэкономического анализа. Так, например, в исследованиях *В.С.Ермакова* [5] использовался анализ прямых затрат; в работах *Б.Л.Медникова* [6] изучалась стоимость БА с определением прямых и непрямых затрат; в исследованиях *Е.В.Просековой* [7] применялся анализ стоимость–эффективность и стоимость–польза для доказательства эффективности базисной фармакотерапии и иммунотропной терапии при БА у детей.

В связи с этим целью настоящего исследования явились определение полной стоимости лечения БА у взрослых с учетом данных распространенности БА в Лесном и оценка экономической эффективности современной технологии ведения больных БА методами затраты–полезность и затраты–эффективность в условиях внедрения ЛП.

Материалы и методы

Исследование проводилось в Лесном с численностью взрослого населения 46 500 человек.

По данным проведенных в 2000 г. эпидемиологических исследований, распространенность БА в Лесном составила в возрастной группе 20–59 лет 5,4%; в группе 18–74 лет 5,7%.

Медицинская помощь больным БА оказывалась в единственном лечебном учреждении — ЦМСЧ. Амбулаторный прием вели участковые, цеховые терапевты и пульмонолог заводской поликлиники. Неотложная помощь оказывается бригадами СМП, а также в приемном отделении и терапевтическом стационаре.

Перед внедрением ЛП, в 1999 г. в городе было зарегистрировано 353 больных БА, во второй половине 2002 г. — 636 больных астмой.

Отпуск противоастматических лекарственных средств (ПАЛС) больным БА производится по бесплатным рецептам в центральной аптеке. ПАЛС, отпущенные по бесплатным рецептам, оплачиваются администрацией города без задержек. Перечень ПАЛС составляется администрацией ЦМСЧ с учетом мнения экспертов и утверждается городской администрацией. Ежегодно данный перечень пересматривается. В 2000 г. в перечень были включены отечественные ПАЛС: бенакорт, сальбен, сальтос, сальгим. В 2002 г. 64% больных БА получали базисную ингаляционную терапию, основу которой составили отечественные препараты. Согласно плану материально-технического обеспечения ЛП, финансовая нагрузка была распределена между бюджетом города (бесплатное лекарственное обеспечение), ЦМСЧ (закупка спирографов, пикфлоуметров, спейсеров, небулайзе-

ров, противоаллергенных чехлов и воздухоочистителей для поликлиники и стационара) и больными БА, которые имели возможность приобрести через аптечную сеть недорогие индивидуальные средства профилактики, диагностики (пикфлоуметры "Пульмотест") и доставки лекарств (универсальный спейсер, небулайзер "Вояж").

В соответствии с методологией фармакоэкономического анализа [8] расчет полной стоимости болезни производится по формуле:

$$COI = DC + IC,$$

где *COI* — показатель стоимости болезни, *DC* — прямые затраты, *IC* — косвенные (непрямые) затраты.

В прямые затраты в данном исследовании были включены:

1. Амбулаторная помощь:
 - обследование больных БА в соответствии со стандартами оказания помощи больным неспецифическими заболеваниями легких (приказ Минздрава РФ № 300, 1998 г.) — общий анализ крови, мокроты и мочи, рентгенография легких, исследование функции внешнего дыхания, кожные пробы с аллергенами;
 - физиотерапевтические мероприятия;
 - визит к врачу.
2. Амбулаторная лекарственная терапия по поводу БА.
3. Стационарное обследование и лечение в терапевтическом отделении 4-го уровня.
4. Вызовы бригады СМП.

В непрямые затраты были включены:

1. Выплаты по больничным листам в связи с временной нетрудоспособностью.
2. Выплаты пенсий по инвалидности в связи со стойкой утратой трудоспособности по поводу БА.
3. Потери производства в связи с временной и стойкой утратой трудоспособности.
4. Неуплата налогов.

При определении полной стоимости астмы, максимально приближенной к действительности, необходимо учитывать распространенность заболевания и структуру выявленных при эпидемиологических исследованиях больных по тяжести течения БА и социальному статусу, так как эти факторы могут существенно влиять на стоимость БА.

Поэтому при отборе больных для изучения стоимости астмы были использованы данные, полученные в результате проведенных в Лесном эпидемиологических исследований по распространенности БА среди населения в возрасте 18–74 лет.

Была определена структура выявленных при этом больных БА по степени тяжести, социальному статусу, полу и возрасту (табл.1).

В соответствии со структурой больных БА, выявленных при эпидемиологических исследованиях, была подобрана практически идентичная по данным признакам группа больных для изучения стоимости астмы: группа-модель 1.

Таблица 1

Распределение больных БА, выявленных при эпидемиологических исследованиях по степени тяжести и социальному статусу (средний возраст — 44,5 года; женщин — 41; мужчин — 19; n=60)

Степень тяжести	Абс.		Отн.		Социальный статус	Абс.		Отн.	
Легкое интермиттирующее	27	45%	Работающие	42	70%				
Легкое персистирующее	14	23%	Пенсионеры	8	13%				
Средней тяжести	12	20%	Инвалиды	6	10%				
Тяжелое	7	12%	Учащиеся	3	5%				
			Безработные	1	2%				

Отобранные больные наблюдались в течение 1 года (в период с 2000 по 2002 г.) специалистом по БА в среднем 1 раз в 3 мес.

Во время первичной и последующих контрольных консультаций проводилось индивидуальное обучение современной технологии лечения и профилактики БА, назначение и коррекция базисной терапии по ступенчатому принципу, фиксировались текущие прямые и не прямые затраты, одновременно собиралась информация по прямым и непрямым затратам за год, предшествующий началу обучения, элиминационным мероприятиям и базисной терапии.

Анализ стоимость-полезность проводился для экономического обоснования включения отечественного препарата "Бенакорт" в перечень ПАЛС, отпускаемых по бесплатным рецептам.

В группу исследования методом случайной выборки из 80 больных персистирующей БА, получавших базисную терапию импортными ингаляционными и/или системными глюкокортикостероидами (ГКС), были включены 20 больных.

Больные этой группы характеризовались низким уровнем обученности, отсутствием навыков техники ингаляции через спейсер, у 10% больных имелись признаки кандидоза ротоглотки.

Распределение больных по степени тяжести БА в исследуемой группе: легкая персистирующая у 6

больных, средней тяжести у 7 больных, тяжелая персистирующая у 7 больных.

Для оценки качества жизни использовали краткий международный специализированный опросник по БА — AQ20, переведенный на русский язык [9].

Расчет затраты-полезность проводился по формуле:

$$CUA = \frac{DC+1}{CUt}$$

где CUA — соотношение затраты/полезность, Ut — утилитарность (полезность) [8].

Для доказательства эффективности применяемой технологии лечения и профилактики БА, в первую очередь для заказчика — администрации ЦМСЧ, был применен анализ затраты-эффективность. При данном типе анализа в качестве единиц эффективности обычно используют годы сохраненной жизни или предотвращенные случаи смерти [8], или дни без симптомов болезни. Нами предложен в качестве единицы эффективности переход на степень терапии БА. Методологически это решается балльной оценкой каждой степени терапии БА.

Учитывая идеальный результат терапии — переход на I степень (это возможно в случае эффективных элиминационных мероприятий), данный уровень оценивается 4 баллами, далее II степень — 3 балла, III степень — 2 балла, IV степень — 1 балл.

Таблица 2

Непрямые затраты на 1 больного БА в год до и после внедрения технологии (Лесной, 2000–2001 г.), долл. США

Степень тяжести	Временная нетрудоспособность		Стойкая нетрудоспособность		Потери производства		Неуплата налогов		Итого	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
Легкая интермиттирующая	16,8	0,4	0	0	19,9	0,4	10,2	0,2	46,9	1,0
Легкая персистирующая	36,1	0	0	0	39,5	0	17,1	0	92,7	0
Средней тяжести	66,2	17,3	0	0	64,9	18,4	33,4	9,5	164,5	45,2
Тяжелая	5,5	0	44,4	44,3	116,8	123,4	60,1	63,5	226,8	231
В среднем ...	31	4	11	11	60	36	30	18	132	69

Таблица 3

Поддерживающая (амбулаторная) лекарственная терапия БА на 1 больного БА в год (долл.)

Степень тяжести	В.С.Ермаков, 1996		Л.С.Федосеева, 1999 (отечественные препараты)	Е.К.Бельтюков, 2000 (отечественные препараты)
	импортные препараты	отечественные препараты		
Легкая	150	42	37,5	Интермиттирующая — 8,4 Персистирующая — 49,3
Средней тяжести	173	62	43,5	66,8
Тяжелая	292	126	86	146,3
В среднем ...	205	77	56	68

В группе больных БА в соответствии с распределением больных по ступеням терапии и умножением на определенное для каждой ступени количество баллов определяется сумма баллов (единиц эффективности).

После внедрения технологии в данной группе изменяется соотношение ступеней терапии. Это изменение отражается на сумме баллов, которая также изменяется.

Анализ затраты—эффективность предполагает расчет затрат на единицу эффективности [8] по следующей формуле:

$$CEA = \frac{DC+1C}{Ef}$$

где CEA — соотношение затраты/эффективность, Ef — эффективность, в данном случае — переход на ступень терапии.

Результаты и обсуждение

В результате анализа полученных данных в исследуемой группе-модели 1 ($n=60$) прямые затраты до внедрения технологии составили 8110 долл., не прямые — 6126 долл. Таким образом, полная стоимость БА в группе-модели 1 за год составила 14 236 долл.

Предполагаемое количество больных БА в Лесном с учетом распространенности 5,67% и численности взрослого населения 46 500 человек составляет 2637 человек.

Экстраполируя стоимость БА 14 236 долл. США для 60 больных на предполагаемое количество больных астмой в городе 2637 человек, можно определить полную стоимость БА для Лесного, которая составила 625 672 долл. При расчете на 1 жителя города стоимость БА составляет 13 долл., а на 1 больного астмой приходится 237 долл.

В результате внедрения технологии у 60 больных группы-модели 1 экономические показатели существенно изменились: суммарная стоимость болезни уменьшилась до 6531 долл.

Анализ структуры стоимости БА показывает преобладание прямых затрат (59%) над непрямыми (41%), что соответствует данным литературы [1,6]. В структуре прямых затрат преобладают затраты на стационарное лечение (63%) и лекарственную терапию (27%), в структуре не прямых — потери производства (45%), временная нетрудоспособность (24%) и связанная с ней неуплата налогов (23%). Анализ структуры не прямых затрат в расчете на 1 больного в год показывает, что внедрение технологии приводит к их существенному снижению (табл.2).

Таблица 4

Прямые затраты на 1 больного БА в год (долл.)

Степень тяжести	В.С.Ермаков, 1997		Е.К.Бельтюков, 2000 (преимущественно отечественные препараты)
	импортные препараты	отечественные препараты	
Легкая	412	54	22,1 интермиттирующая 55,1 персистирующая
Средней тяжести	1095	141	111,5
Тяжелая	2514	369	234
В среднем ...	1340	188	106

Определение суммы единиц эффективности до и после внедрения технологии

Степень терапии	Баллы	До внедрения технологии		После внедрения технологии	
		количество больных	сумма баллов	количество больных	сумма баллов
IV	1	7	7	5	5
III	2	12	24	9	18
II	3	5	15	7	21
I	4	6	24	9	36
Итого...			70		80

Затраты на амбулаторную лекарственную терапию с использованием отечественных противоастматических препаратов (бенакорт, сальбен, сальтос), по данным В.С.Ермакова [5], Л.С.Федосеевой [11] и Е.К.Бельтюкова, оказались меньше по сравнению с затратами на терапию с импортными препаратами (табл.3).

Стоимость стационарного лечения 1 больного в год, затраты на вызовы СМП также оказалась ниже в случае применения современной технологии лечения с использованием отечественных препаратов, что в целом привело к снижению прямых затрат (табл.4).

Оценка структуры затрат на лечение БА, безусловно, дает представление об эффективности применяемых технологий. Однако с точки зрения доказательной медицины этого недостаточно. Поэтому для доказательства эффективности отечественного препарата "Бенакорт", который использовали для базисной терапии большинство зарегистрированных по обращаемости и внесенных в регистр больных с персистирующей БА, был применен анализ затраты-полезность.

При подсчете ответов по опроснику AQ20 у 20 больных БА утилитарность $Ut1$ (до лечения бенакортом) составила 3,65; $Ut2$ — после лечения бенакортом в течение 1 года — 13,25.

Далее, определив прямые и косвенные затраты на больных БА данной группы ($n=20$) до и после лечения бенакортом, были рассчитаны затраты за 1 год качественной жизни, которые снизились в результате применения технологии с бенакортом с 2349 до 367,5 долл. (в 6 раз).

Для оценки эффективности технологии за 2,5 года на уровне всех зарегистрированных в Лесном по обращаемости и внесенных в регистр больных БА была сформирована группа-модель 2 ($n=30$).

Перед внедрением программы в Лесном по данным обращаемости в городе было зарегистрировано 353 больных БА и при осмотре этих больных специалистом по БА была выявлена следующая структура по степеням терапии: I степень — 65 (18,4%); II

степень — 64 (18,2%); III степень — 137 (38,8%), IV степень — 87 (24,6%).

Через 2,5 года (2002 г.) реализации программы количество зарегистрированных больных БА возросло до 636 человек: I степень — 191 (30%); II степень — 156 (24,5%); III степень — 187 (29,5%); IV степень — 102 (16%).

В соответствии со структурой степеней терапии до внедрения программы были подобраны 30 больных БА (группа-модель 2), структура степеней терапии которых через 2,5 года изменилась аналогично структуре 636 больных БА, зарегистрированных во второй половине 2002 г.: I, II, III и IV степени терапии до внедрения технологии — 6 (18,4%), 5 (18,2%), 12 (38,8%), 7 (24,6%) соответственно; в результате внедрения — 9 (30%), 7 (24,5%), 9 (29,5%), 5 (16%) соответственно. При этом распределение больных БА в группе-модели 2 по полу, возрасту и социальному статусу соответствовало таковому в группе больных по регистру.

Таким образом, применяя методику балльной оценки эффективности — переход на степень терапии, была определена сумма единиц эффективности до и после внедрения технологии, которая составила 70 и 80 ед. соответственно (табл.5).

Далее, определив прямые и косвенные затраты на больных БА группы-модели 2 ($n=30$) до и после внедрения технологии, были рассчитаны затраты на единицу эффективности (переход на степень терапии), которые составили до внедрения технологии 154 долл., после внедрения технологии 71 долл.

Таким образом, сравнение затрат на единицу эффективности (переход на степень терапии) при старой схеме терапии и новой технологии показывает более высокую эффективность, т.е. более чем в 2 раза меньшие затраты на единицу эффективности при использовании новой технологии лечения и профилактики БА.

Учитывая практически полную сопоставимость группы-модели 2 и группы больных БА, зарегистрированных по обращаемости, можно экстраполировать полученные данные по анализу затраты — эф-

фективность на всех больных БА, внесенных в регистр, в Лесном.

Полученные данные соответствуют результатам исследований зарубежных авторов [2], согласно которым соотношение стоимость — эффективность составляет от 1:2,5 до 1:7.

Необходимо отметить, что положительные экономические результаты внедрения технологии сопровождались улучшением таких показателей, как первичная инвалидизация, которая уменьшилась в 2 раза, и снижение смертности до нуля в первый же год реализации ЛП.

Заключение

Клинико-экономический анализ эффективности современной технологии ведения больных БА был проведен в условиях локальной противоастматической программы с учетом результатов эпидемиологических исследований и данных регистра больных БА.

Была определена полная стоимость БА для Лесного, а также на 1 жителя города и 1 больного БА.

Была обоснована экономическая целесообразность применения отечественных препаратов, в частности бенакорта, методом затраты — полезность с использованием краткого специализированного опросника по качеству жизни больных БА — AQ20.

При анализе затраты—эффективность в качестве единицы эффективности был предложен переход на ступень терапии и показана экономическая эффективность современной технологии ведения всей группы больных БА, зарегистрированных в Лесном с 1999 по 2002 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ) / Аксентьева М.В., Воробьев П.А., Герасимов В.Б. и др. М.: Ньюдиамед; 2000.
2. Бримкулов Н.Н., Jones P. W., Калиева А.Д. Валидизация русской версии краткого опросника AQ20 для исследования качества жизни у больных астмой. Пульмонология 1993; 3: 14–20.
3. Ермаков В.С., Соколов А.С., Корчагин В.П. Фармакоэкономическая эффективность применения отечественных противоастматических препаратов в лечении больных бронхиальной астмой: Метод. рекомендации / Под ред. А.Г.Чучалина. М.; 1997.
4. Медников Б.Л. Экономические аспекты в пульмонологии. В кн.: Чучалин А.Г. (ред.) Бронхиальная астма. М.: Агар; 1997; т.1: гл. 14. 501–509.
5. Огородова Л.М., Ленская Л.Г., Абазова Ф.И. и др. Оптимизация лечения больных как результат реализации антиастматической программы в Томской области. Вестн. межрегион. ассоц. "Здравоохран. Сибири" 2001; 2: 14–16.
6. Просекова Е.В. Иммунотропная терапия при бронхиальной астме у детей и ее фармакоэкономическая оценка: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. 2000.
7. Пунин А.А., Старовойтов В.И., Ковалева С.В. и др. Итоги реализации положений GINA в практическое здравоохранение. Пульмонология 2001; 3: 69–72.
8. Федосеева Л.С. Медико-экономическая эффективность оказания лечебной помощи больным бронхиальной астмой в амбулаторно-поликлинических условиях: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. 2001.
9. Чучалин А.Г., Пыжева Е.С., Колганова Н.А. Социально-экономическая значимость заболеваемости бронхиальной астмой и ее стоимостное определение. Экономика здравоохран. 1997; 4: 29–37.
10. Чучалин А.Г. (ред.) Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. М.: Атмосфера; 2002.
11. Global initiative for asthma. Global strategy for asthma management and prevention. Publ. N 45-3659. Washington: National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health; 1995.

Поступила 09.12.02

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2003

УДК 616.24-002.17-073.75:681.3

А.Г.Чучалин, П.М.Котляров, С.Г.Георгиади

РЕНТГЕНОГРАФИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ИДИОПАТИЧЕСКИХ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Научно-исследовательский институт пульмонологии Минздрава РФ; кафедра рентгенологии и ультразвуковой диагностики Института повышения квалификации ФУМБиЭП Минздрава РФ

RADIOGRAPHY AND COMPUTED TOMOGRAPHY IN DETECTION OF VARIOUS TYPES
OF IDIOPATHIC INTERSTITIAL PNEUMONIA

A.G.Chuchalin, P.M.Kotlyarov, S.G.Georghidi

Summary

Results of radiography and computed tomography (KT) of 38 patients with various morphological types of idiopathic interstitial pneumonia were analyzed. Differentiated diagnosis of various types of the idiopathic interstitial pneumonia at the initial stage of the disease was found to be difficult but test therapy and CT monitoring