

УДК 616.248-08:615.003.1

Н.В.Авдеева¹, А.Г.Приходько²**ФАРМАКОЭКОНОМИКА БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**¹ГОУ ВПО Амурская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ,²Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения РАМН,
Благовещенск**РЕЗЮМЕ**

Представлен обзор литературы по проблеме фармакоэкономических исследований эффективности базисной терапии бронхиальной астмы ингаляционными глюкокортикостероидами и β_2 -агонистами. Обзор включает анализ 60 отечественных и иностранных источников.

Ключевые слова: фармакоэкономический анализ, бронхиальная астма, базисная терапия.

SUMMARY

N.V.Avdeyeva, A.G.Prikhod'ko

**PHARMACOECONOMICS
OF BRONCHIAL ASTHMA BASIC THERAPY
(REFERENCES REVIEW)**

The references review about pharmacoeconomic researches of bronchial asthma basic therapy effectiveness by inhalation with glucocorticosteroid and β_2 -agonists is presented in the article. The review includes 60 domestic and foreign resources.

Key words: pharmacoeconomic analysis, bronchial asthma, basic therapy.

Неуклонный рост заболеваемости, широкое распространение, необходимость продолжительного лечения, значительные финансовые потери и затраты для государства и индивидуума определяют важность проблемы бронхиальной астмы (БА) с медицинской и экономической точки зрения [7, 59].

Планирование и адаптация программ здравоохранения для бронхиальной астмы нуждаются в информации о стоимости не только программ лечения, но и болезни. Бронхиальная астма по объему затрат относится к дорогим заболеваниям. Расходы на обеспечение потребностей медицинского обслуживания населения постоянно растут. Эта проблема является международной, независимо от политического и экономического пути развития государства [7, 23, 26, 45, 46]. Так в 2002 г. экономическое бремя из-за БА в США в прямых затратах здравоохранения и не прямых (потеря продуктивности труда) расходах оценили в 4 млрд. долларов США, а в Великобритании и Австралии затраты на здравоохранение по астме составили соответственно 1,8 млрд. и 46 млн. долларов США [7]. Затраты на лечение БА в Германии в 1999 г. составили 2,74 млрд. евро в год [37]. Вариативность данных о расходах на лечение БА в разных странах отражает не только реальную картину затрат, но и различия между системами здравоохранения, уровнем экономики, используемыми источниками информации и методологическими подходами [22, 23, 37, 50, 59, 60].

В РФ финансовые затраты по астме составляют > 100 тыс. рублей на одного больного в год. Проблема российской системы здравоохранения – дефицит финансовых средств для оказания бесплатной медицинской помощи и обеспечения бесплатными лекарствами льготных категорий граждан: расценки тарифов ОМС не соответствуют реальным затратам системы здравоохранения [12]. Потребность сократить расходы при эффективном использовании имеющихся ресурсов делает актуальными фармакоэкономические исследования [6, 11, 13, 14, 15]. Выбор типа фармакоэкономического анализа зависит от цели исследования, источников информации, метода учета результатов и от того, для кого данное исследование предназначено. Наиболее распространенными типами медико-экономической оценки являются анализы минимизации стоимости, эффективности стоимости, полезности стоимости и выгоды, моделирующие исследования («дерево решений» и др.) [6, 18, 21, 22].

Затраты на БА включают прямые (медицинские (использование ресурсов здравоохранения – койко-дней в стационаре, вызовов скорой помощи, амбулаторных визитов) и немедицинские (пособия по временной нетрудоспособности)), не прямые (недополученные налоги, недопроизведенный продукт ввиду временной нетрудоспособности) и неосязаемые (снижение качества жизни пациентов, переживания их близких людей и т.д.) [6, 11, 23].

До настоящего времени в России выполнены отдельные исследования, касающиеся фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики БА, не позволяющие составить целостное представление о менеджменте этого заболевания [1]. Так в Самаре 29% прямых расходов на астму у взрослых пациентов приходилось на амбулаторную помощь, 41% – стационарную, 30-33% – на медикаментозное лечение. Указанное распределение финансовых ресурсов обеспечило контроль над симптомами БА у 17% больных. В ряде работ показано, что структура прямых расходов меняется в зависимости от тяжести течения заболевания [1]. Исследования, проведенные Л.Г.Ленской и др. в 2000 г. выявили, что прямые медицинские расходы на БА в Томской области составляют 10077,3 руб. на 1 больного в год. При этом объем затрат на лечение 1 больного с контролируемой БА составляет 1690,02 руб., а с неконтролируемой БА, в зависимости от степени тяжести, 9359,3-13128,6 руб. в год соответственно. Ожидаемая стоимость лечения больного с неконтролируемым течением БА 11149,1 руб. в год (в ценах 2000 г.) [27].

Структура прямых и не прямых медицинских расходов на лечение БА значительно различается у пациентов с неконтролируемой и контролируемой формами заболевания [37, 46]. У больных контроли-

руемой БА превалируют личные расходы на базисную терапию, а у пациентов с неконтролируемой БА – государственные затраты на дорогостоящие виды медицинской помощи (экстренная госпитализация, вызовы скорой медицинской помощи). Наиболее эффективной, с точки зрения достижения контроля над симптомами БА, является схема ведения, включающая в себя назначение адекватной базисной терапии и регулярное наблюдение у специалистов [1].

Основной целью лечения астмы, пропагандируемой Глобальной инициативой по астме (GINA, 2008), является достижение и поддержание оптимального контроля. Бронхиальная астма относится к заболеваниям, исход которых непосредственно зависит от назначаемого лечения [7, 34, 52, 55]. Эффективность выбранной терапии влияет на самочувствие пациента, качество его жизни, уровень активности и прогноз заболевания [13, 55]. Важными критериями при выборе медикаментозного лечения БА является также время наступления терапевтического эффекта и продолжительность периода без обострений (контролируемая астма). Поэтому целью лечения бронхиальной астмы является улучшение контроля над ее течением, а в идеале – достижение полного контроля [14, 16, 43].

Среди систем оценки контроля БА – критерии GINA, GOAL, вопросники ACQ (Asthma Control Questionnaire), AQLQ (Asthma Quality of Life Questionnaire), MOS SF-36 (MOS Shof-form 36-Item), ACT (Asthma Control Test), критерии по E.D.Bateman [1, 13, 14, 24, 25, 46, 56]. Наиболее приемлемой для оценки уровня контроля БА для врачей общей врачебной практики является русскоязычная версия вопросника ACT [25]. Оценка степени контроля над симптомами бронхиальной астмы осуществляется по критериям E.D.Bateman (1999, 2000): I уровень – «золотой (идеальный) стандарт» контроля, II уровень – хороший контроль, III уровень – удовлетворительный и IV уровень – неконтролируемая бронхиальная астма [1].

В настоящее время с помощью эффективных лекарственных препаратов есть возможность добиться полного контроля над заболеванием у значительной доли больных БА: отсутствия симптомов, в том числе ночных пробуждений из-за астмы, нормального уровня активности, отсутствия обращений за неотложной медицинской помощью и госпитализаций, отсутствия или минимальной потребности в бронхолитиках, нормальной функции легких и удовлетворенности больных от проводимого лечения [10, 37, 40, 55].

Исследование GOAL установило, что терапия, направленная на достижение полного контроля БА, позволяет добиться его у большинства больных [14, 54]. Однако в реальной практике далеко не все больные добиваются оптимального контроля [1, 11, 12, 25]. Данные европейского исследования AIRE (Asthma Insights and Reality in Europe) показали, что 46% пациентов сообщили о симптомах в дневное время, а у 30% имело место нарушение сна не менее 1 раза в неделю и у значительного числа пациентов есть опыт обострения астмы, по поводу которого оказывается экстренная медицинская помощь [7].

В исследовании, проведенном в Томске, выявлен низкий уровень контроля над симптомами БА, но

отмечено, что использование базисной терапии в соответствии с рекомендациями GINA позволяет достичь контролируемого течения БА у 88,9% больных [14]. В повседневной клинической практике уровень контроля БА значительно ниже. Даже в странах Западной Европы с высокоразвитой системой здравоохранения он приближается к 5%. В России «золотой стандарт» контроля над симптомами БА достигнут у 6,6% больных, получавших базисную терапию, и у 3,3%, получавших только симптоматическую терапию [1, 16]. Неконтролируемое течение БА у больных не получающих базисную терапию, является наиболее затратным, а бессистемное использование базисной терапии не приводит к достоверному улучшению контроля над симптомами. Основные расходы в структуре затрат занимают затраты, связанные с экстренной госпитализацией пациентов и вызовами СМП. Стационарная помощь в связи с обострением – наиболее затратная часть прямых расходов системы здравоохранения при лечении БА как легкой, так и тяжелой степени [1, 25, 27].

В чем причина отсутствия контроля над симптомами астмы? Существуют ли корректируемые факторы, являющиеся причиной неконтролируемой астмы? Причины обострения астмы, увеличение симптомных дней у астматика многофакторны. Это и рецидивирующие инфекции, и воздействие аллергенов, и неконтролируемые сопутствующие заболевания, невыполнение рекомендаций врача. Невозможность, а иногда и нежелание больного следовать рекомендуемому лечению имеют несколько причин: недоверие врачу, боязнь побочных эффектов, фармакотерапия, неудобство применения препарата, дорогостоящее лечение, а иногда нерациональное назначение лекарственных средств, вследствие неправильной оценки степени тяжести БА врачами [3, 19, 57]. В ряде исследований выявлена прямая зависимость между соблюдением пациентами рекомендаций врача по приему базисной терапии и частотой госпитализаций. Строгое соблюдение предписаний врача способствует снижению частоты обострений заболевания и связанных с ними госпитализаций [1, 17].

Большое значение в достижении контроля над БА имеет приверженность больного лечению. В НИИ пульмонологии МЗ РФ введено понятие кооперативности (КП) больного – показатель, характеризующий желание и возможность пациента следовать врачебным рекомендациям, а проводимые исследования показали, что общая КП больных БА составляет в среднем 67% и выявлена прямая зависимость между соблюдением пациентами рекомендаций врача по приему базисной терапии и частотой госпитализаций [17].

Наиболее высокоэффективными противовоспалительными средствами при БА являются иГКС. Поэтому, оценивая эффективность терапии БА, прежде всего, оценивают эффективность базисной терапии, то есть иГКС [7, 26]. Множество исследований посвящено изучению различных иГКС и их комбинаций для лечения БА, режимов дозирования, особенностей и преимуществ разнообразных средств доставки [4, 5, 8, 15, 20, 29, 35, 38, 39, 42, 48, 53, 57, 58]. Доказано, что иГКС положительно влияют на состояние бронхиальной проходимости и снижают ги-

перреактивность бронхиального дерева. Эти препараты ослабляют проявления всех аспектов воспаления дыхательных путей, подавляя клетки воспалительного процесса, клеточную пролиферацию, предупреждая повреждение эпителия и истончение базальной мембраны [9, 10, 15, 25].

В отдельных исследованиях изучена фармакоэкономическая целесообразность применения некоторых иГКС. Так Н.Н.Ильина выявила высокую эффективность и безопасность Беклозона Эко Легкое Дыхание при проведении 2-месячного курса терапии и сделала выводы, что его использование существенно снижает стоимость лечения у больных БА различной степени тяжести [7]. Воздействуя на хроническое воспаление, иГКС уменьшают бронхиальную гиперреактивность и активируют систему β_2 -рецепторов, ответственную за взаимодействие с β_2 -агонистами. Этим и объясняется высокая эффективность комбинированных препаратов, содержащих иГКС и β_2 -агонист. Соединение двух компонентов обеспечивает их взаимодействие, что определяет их синергизм, выражающийся в потенцировании эффектов, высокую эффективность лечения, превышающую результаты действия каждого препарата в отдельности [2, 8, 25, 26, 47]. Анализ, проведенный у детей и взрослых, больных БА выявил, что наибольшей эффективностью в терапии бронхиальной астмы обладают комбинированные препараты, содержащие иГКС и β_2 -агонист длительного действия [2, 11, 12, 24].

Исследование CONCEPT показало, что терапия комбинированными препаратами сальметеролом/флиртиказоном и формотеролом/будесонидом позволила достигнуть контроля симптомов бронхиальной астмы у 51,8-68,5% пациентов [33, 49]. Прием комбинированных препаратов Серетид Мультидиск, Симбикорт способствует достижению частичного и полного контроля БА в отличие от приема беклометазона дипропионата и формотерола по требованию. Наиболее выгодным в терапевтическом стационаре при тяжелом обострении БА является использование комбинированного препарата Симбикорт в суточной дозе 640/18 мкг [26, 31].

Симбикорт можно отнести к лекарственным препаратам, представляющим стандарт рационального использования единого ингалятора для постоянной противовоспалительной терапии БА и для купирования симптомов (режим SMART – Symbicort Maintenance and Reliever Therapy). Концепция SMART была одобрена в странах Евросоюза в 2006 году [51]. Ее эффективность была доказана в ходе шести крупных рандомизированных исследований с участием 14219 больных. Они показали, что использование SMART обеспечивает лучшую профилактику обострений БА и более высокую степень контроля по сравнению с приемом более высоких доз иГКС [36, 40].

В исследованиях COMPASS, COSMOS также продемонстрировано преимущество применения Симбикорта в режиме SMART перед Серетидом и Симбикортом в фиксированных дозах [28, 30, 41, 44, 54]. Кроме того, применение комбинированных средств для терапии БА (Симбикорт SMART и Серетид) приводит к улучшению качества жизни больных БА, обладает существенными клинико-

экономическими преимуществами и дает снижение затрат системы здравоохранения [13, 28, 31, 32, 58]. Так использование SMART по сравнению с применением постоянной дозы Серетид позволило снизить общие затраты на БА. Для Германии и Великобритании подобное снижение затрат составляло в среднем 118 и 73 евро на одного больного в год соответственно [44].

Проведенный А.Н.Цой и др. в 2005 г. экономический анализ показал, что каждый дополнительный рубль, потраченный на SMART, снижает общие затраты системы здравоохранения (по сравнению с рутинной терапией) на 3,19-10,45 руб. в зависимости от сценария и длительности госпитализации. Применение SMART позволяет существенно сократить экономическое бремя заболевания (на каждый вложенный в SMART рубль приходится уменьшение общих расходов на БА на 6,65-18,99 руб.). Можно ожидать снижения общего бремени БА не менее чем на 57 тыс. руб./год на каждого больного БА. Снижение общих затрат на БА в регионах, где сроки госпитализации по поводу БА выше, будет достигать 78 тыс. руб./год на одного больного [28, 31].

Опыт российского участия в РКИ показал, что клинические результаты лечения существенно не различаются между странами, но данные экономических исследований могут значительно различаться из-за разницы в организации и финансировании здравоохранения, что делает необходимым оценивать экономические результаты различных видов лечения в каждой стране. Анализ литературных данных свидетельствует, что только увеличение прямых расходов на бронхиальную астму, прежде всего, базисную терапию, позволит добиться снижения общих затрат на лечение БА. При этом, увеличение затрат на базисную терапию в амбулаторных условиях должно вести к снижению затрат на оказание неотложной помощи и расходов на стационарное лечение, которое во всем мире является более затратным, чем амбулаторное [1, 23, 25, 27].

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ прямых медицинских затрат на лечение бронхиальной астмы в Томской области / Ленская Л.Г. [и др.] // Пульмонология. 2004. №4. С.37–43.
2. Архипов В.В., Цой А.Н., Гавришина Е.В. Клинико-экономическая модель базисной терапии бронхиальной астмы // Клиническая медицина. 2007. №2. С.63–67.
3. Бронхиальная астма в России: результаты национального исследования качества медицинской помощи больным бронхиальной астмой / Чучалин А.Г. [и др.] // Пульмонология. №6. С.94–102.
4. Волкова Л.И., Капитанова Д.В. Эффективность небулайзерной терапии суспензией будесонида в лечении обострения бронхиальной астмы // Пульмонология. 2008. №2. С.25–32.
5. Вылегжанина Т.Г., Ильина Н.И. Беклозон Эко Легкое дыхание – «золотой стандарт» базисной терапии бронхиальной астмы // Consilium Medicum. Пульмонология. 2006. Т.8, №1. С.14–18.
6. Зайцев А.А., Никитина Е.В., Синопальников

А.И. Основы фармакоэкономического анализа – инструмент повышения качества медицинской помощи // ГлавВрач. 2008. №3. С.17–22.

7. Ильина Н.И. Бронхиальная астма: оптимизация лечения и фармакоэпидемиологические аспекты // Consilium Medicum. Пульмонология. 2007. Т.9, №1. С.26–35.

8. Клинико-экономическое исследование целесообразности применения препарата Симбикорт Турбухалер для лечения бронхиальной астмы средней степени тяжести / Воробьев П.А. [и др.] // Пульмонология. 2007. №1. С.54–59.

9. Клинические рекомендации. Пульмонология / под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 240 с.

10. Княжеская Н.П. Ингаляционные глюкокортикостероиды – основа противовоспалительной терапии бронхиальной астмы // Consilium Medicum. 2006. Пульмонология. С.9–13.

11. Княжеская Н.П., Потапова М.О. Глюкокортикостероидная терапия бронхиальной астмы // Consilium Medicum. 2003. Т.5, №4. С.184–192.

12. Многоцентровое открытое рандомизированное клинико-экономическое исследование различных режимов фармакотерапии при лечении среднетяжелой и тяжелой бронхиальной астмы у детей / Карпушкина А.В. [и др.] // Аллергология. 2004. №3. С.3–10.

13. Можно ли улучшить качество жизни больных астмой? (Результаты многоцентрового проспективного исследования эффективности беклометазона дипропионата и флутиказона пропионата/сальметерола у больных астмой) / Чучалин А.Г. [и др.] // Пульмонология. 2004. №2. С.50–58.

14. Огородова Л.М., Петровский Ф.И. Стремление к контролю астмы: новые данные исследования GOAL // Пульмонология. 2008. №2. С.105–110.

15. Оценка клинической эквивалентности беклозона ЭКО Легкое Дыхание и ДАИ флутиказона пропионата у больных бронхиальной астмой / Визель А.А. [и др.] // Пульмонология. 2007. №1. С.74–81.

16. Оценка уровня контроля бронхиальной астмы в практике участкового терапевта / Овсянников Н.В. [и др.] // Пульмонология. 2007. №1. С.100–105.

17. Полевая О.А., Карабиненко А.А., Княжеская Н.П. Влияние соблюдения базисной терапии на частоту госпитализаций у больных бронхиальной астмой // Пульмонология. 2007. №1. С.69–71.

18. Пронина С.А., Омельяновский В.В., Баркова Ю.В. Моделирующие исследования как метод фармакоэкономического анализа. Создание модели течения заболевания на примере бронхиальной астмы // Иммунология. 2003. №3. С.158–161.

19. Российское многоцентровое наблюдательное исследование эффективности Симбикорта в условиях реальной клинической практики / Цой А.Н. [и др.] // Рус. мед. журн. 2006. Т.14, №4. С.182–187.

20. Синопальников А.И., Клячкина И.Л. Пути оптимизации ингаляционной глюкокортикостероидной терапии: субстанция, система доставки, пропеллент // Consilium Medicum. 2003. Т.5, №4. С.192–197.

21. Современные методы экономической оценки эффективности лекарственной терапии / Демидова

М.А. [и др.] // Эксперим. и клин. фарм. 2004. Т.67, №5. С.78–80.

22. Современные тенденции фармакоэкономики в Европе / Drummond M. [et al.] // Клин. фарм. и тер. 2000. Т.9, №4. С.90–95.

23. Социоэкономические и фармакоэкономические особенности бронхиальной астмы в развитых и развивающихся странах мира / Гамкредидзе А.Г. [и др.] // Астма. 2004. Т.5, №1. С.60–72.

24. Факторы, влияющие на качество жизни больных с бронхиальной астмой / Чучалин А.Г. [и др.] // Пульмонология. 2004. №1. С.67–83.

25. Фармакоэкономические и фармакоэпидемиологические аспекты анализа лечения и медицинского наблюдения при бронхиальной астме (часть 2) / Ленская Л.Г. [и др.] // Рос. мед. журн. 2004. №6. С.9–12.

26. Фармакоэкономический анализ эффективности лечения бронхиальной астмы тяжелой степени комбинированными ингаляционными глюкокортикостероидами / Игнатова Г.Л. [и др.] // Пульмонология. 2008. №1. С.81–86.

27. Фармакоэкономический и фармакоэпидемиологический анализ лечения бронхиальной астмы (часть 1) / Ленская Л.Г. [и др.] // Рос. мед. журн. 2004. №5. С.37–39.

28. Фармакоэкономическое исследование новой концепции применения Симбикорта у больных бронхиальной астмой / Цой А.Н. [и др.] // Пульмонология. 2007. №3. С.34–40.

29. Цой А.Н. Клиническая фармакология форадила (формотерола фумарат) // Пульмонология. 2002. №1. С.101–105.

30. Цой А.Н. Симбикорт: стандарт рационального применения единого ингалятора для контроля бронхиальной астмы // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2008. №4. С.18–23.

31. Цой А.Н., Архипов В.В. Фармакоэкономический анализ терапии больных бронхиальной астмой комбинированным препаратом симбикорт турбухалер // Пульмонология. 2004. №2. С.59–64.

32. Цой А.Н., Архипов В.В., Гавришина Е.В. Какая модель базисной терапии бронхиальной астмы является оптимальной для российских больных? // Consilium Medicum. 2006. Пульмонология. С.23–25.

33. Черняк Б.А. Стратегия длительной комбинированной терапии бронхиальной астмы: клинико-патогенетическое обоснование // Пульмонология. 2006. №2. С.121–126.

34. Чучалин А.Г., Цой А.Н., Архипов В.В. Фармакотерапия бронхиальной астмы с точки зрения медицины, основанной на доказательствах // Тер. архив. 2003. №3. С.73–77.

35. Эффективность и безопасность бенакорта (раствор будесонида) при купировании обострения бронхиальной астмы / Палеев Н.Р. [и др.] // Пульмонология. 2004. №1. С.63–67.

36. Adjustable dosing with budesonide/formoterol reduces the rate of asthma exacerbations compared with fixed dosing salmeterol/fluticasone / Aalbers R. [et al.] // Allergy Clin. Immunol. Int. J. Wld Allergy Org. 2003. Vol.15, №1. P.50.

37. Asthma: prevalence and cost of illness / Stock S. [et al.] // Eur. Respir. J. 2005. Vol.25. P.47–53.

38. Attitudes and actions of asthma patients on regular maintenance therapy: the INSPIRE study / Partridge M.R. [et al.] // BMC Pulm. Med. 2006. №6. P.13.
39. Budesonide/formoterol combination therapy as both maintenance and reliever medication in asthma / O'Byrne P.M. [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2005. Vol.171. P.129–136.
40. Budesonide/formoterol in a single inhaler for maintenance and relief in mild-to-moderate asthma / Rabe K.F. [et al.] // Chest. 2006. Vol.129. P.246–256.
41. Budesonide/formoterol maintenance and reliever therapy: an effective asthma treatment option? / Vogelmeier C. [et al.] // Eur. Respir. J. 2005. Vol.26 (5). P.819–828.
42. Budesonide/formoterol in a single inhaler for maintenance and relief in mild-to-moderate asthma / Rabe K.F. [et al.] // Chest. 2006. Vol.129. P.246–256.
43. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control Study / Bateman E.D. [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2004. Vol.170. P.836–844.
44. Cost effectiveness of budesonide/formoterol for maintenance and reliever therapy versus salmeterol/fluticasone plus salbutamol in the treatment of asthma / Johansson C. [et al.] // Pharmaco-economics. 2006. Vol.24, №7. P.695–708.
45. Cost of asthma in the Asia-Pacific region / Lai C.K.W. [et al.] // Eur. Respir. Rev. 2006. Vol.15. P.10–16.
46. Costs of managing asthma as defined by a derived Asthma Control TestTM score in seven European countries / Vervloet D. [et al.] // Eur. Respir. Rev. 2006. Vol.15. P.17–23.
47. Effect of budesonide in combination with formoterol for reliever therapy in asthma exacerbations: a randomised controlled, double-blind study / Rabe K.F. [et al.] // Lancet. 2006. Vol.368 (9537). P.744–753.
48. Effect of formoterol with or without budesonide in repeated low-dose allergen challenge / Dahlen B. [et al.] // Eur. Respir. J. 2009. Vol.33. P.747–753.
49. FitzGerald J.M., Boulet L.P., Follows R.M.A. The CONCEPT Trial: A 1-year, multicenter, randomized, double-blind, double-dummy comparison of a stable dosing regimen of salmeterol/fluticasone propionate with an adjustable maintenance dosing regimen of formoterol/budesonide in adults with persistent asthma // Clin. Ther. 2005. Vol.27(4). P.393–406.
50. Gendo K., Lodewick M.J. Asthma economics: focusing on therapies that improve costs or outcomes // Curr. Opin. Pulm. Med. 2005. Vol.11. P.43–50.
51. Gibson P.G. Teaching old drugs new tricks: asthma therapy adjusted by patient perception or noninvasive markers // Eur. Respir. J. 2005. Vol.25. P.397–399.
52. GINA. Global strategy for asthma management and prevention. Revised 2008. URL: <http://www.ginasthma.com>
53. Hydrofluoroalkane-134 A beclomethasone or chlorofluorocarbon fluticasone: effect on small airways in poorly controlled asthma / Thongngarm T. [et al.] // J. Asthma. 2005. Vol.42 (4). P.257–263.
54. Kuna P., Peters M.J., Buhl R. Budesonide/formoterol as maintenance and reliever therapy reduces asthma exacerbations versus a higher maintenance dose of budesonide/formoterol or salmeterol/fluticasone // Abstract presented at the ERS Congress. 2006. Munich; 2006.
55. Management of asthma in patients supervised by primary care physicians or by specialists / Laforest L. [et al.] // Eur. Respir. J. 2006. Vol.27. P.42–50.
56. Rate of response of individual asthma control measures varies and may overestimate asthma control: an analysis of the GOAL study / Bateman E. [et al.] // J. Asthma. 2007. Vol.44. P.667–673.
57. Peck P. Half of primary care doctors don't follow asthma guidelines // Family Pract. News. 2003. Vol.33 (23). P.22.
58. Reddel U.K., Barnes D.J. Pharmacological strategies for self-management of asthma exacerbations // Eur. Respir. J. 2006. Vol.28. P.182–199.
59. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report / Masoli M. [et al.] // Allergy. 2004. Vol.59. P.69–78.
60. Worldwide severity and control of asthma in children and adults: the global asthma insights and reality surveys / Rabe K.F. [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. 2004. Vol.114. P.40–47.

Поступила 02.09.2009

Наталья Владимировна Авдеева, доцент кафедры пульмонологии,
675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95;
Natalia V. Avdeeva,
95 Gorkiy Str., Blagoveshensk, 675000;
E-mail: avd-200926@ya.ru

