

В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова

Бронхиальная астма у детей и подростков: достижение клинического контроля заболевания



ЖЕРНОСЕК

Владимир Федорович,
доктор медицинских наук,
заведующий кафедрой поликлинической педиатрии
Белорусской медицинской академии
последипломного образования



ДЮБКОВА

Татьяна Петровна,
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры экологии человека
Белорусского государственного университета

По генетическим и патогенетическим основам, клиническим проявлениям бронхиальная астма — гетерогенное заболевание. Симптомы астмы у конкретного пациента могут быть опосредованы различными соотношением и участием составляющих единого патологического процесса: воспаление дыхательных путей различных типов и обусловленное разными причинами, бронхиальная гиперреактивность, нарушение бронхиальной проходимости [16]. Гетерогенность диктует необходимость постоянного совершенствования методов лечения и контроля этого заболевания.

В настоящее время достигнуты большие успехи в понимании сущности бронхиальной астмы. Сформулировано определение заболевания, поддержанное экспертами ВОЗ. Бронхиальная астма — хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей. Хроническое воспаление обуславливает развитие бронхиальной гиперреактивности, приводящей к повторяющимся эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля, особенно по ночам и ранним утром. Эти эпизоды обычно связаны с распространенной, но изменяющейся по своей выраженности обструкции дыхательных путей в легких, которая часто бывает обратимой либо спонтанно, либо под действием лечения [8].

Конкретизированы цель и задачи терапии бронхиальной астмы [9]. Основной целью лечения бронхиальной астмы является **достижение клинического контроля заболевания**. По современным представлениям контроль астмы определяется совокупностью ряда критериев: 1) отсутствие или мини-

мум дневных симптомов болезни (не более 2 раз в неделю); 2) отсутствие ограничений ежедневной активности, включая физические упражнения; 3) отсутствие ночных симптомов или пробуждений из-за астмы; 4) отсутствие или минимум потребности в препаратах, купирующих симптомы (не более 2 раз в неделю); 5) параметры функции легких в пределах нормы; 6) отсутствие обострений.

Согласно исследованию AIRE (Asthma insight and reality in Europe), в Европе в 1999 г. только 5% больных астмой контролировали ее в соответствии с критериями, предложенными в международных руководствах. 28% детей с бронхиальной астмой в возрасте до 16 лет страдали в течение последнего месяца от ночных симптомов, 30% были вынуждены ограничить физическую активность, 61% нуждались в приеме короткодействующих бронхорасширяющих препаратов по требованию. Однако большинство родителей переоценивали уровень контроля бронхиальной астмы у своих детей. Причинами неудовлетворительного контроля заболевания авторы исследования называют низкую частоту назначения ингаляционных кортикостероидов и комбинированных препаратов больным со среднетяжелым и тяжелым течением бронхиальной астмы, несоблюдение рекомендуемых доз и кратности приема медикаментов, несовершенную технику ингаляций, недооценку степени тяжести заболевания и переоценку эффективности терапии (уровня контроля астмы) не только пациентами, но и врачами [17]. Степень контроля бронхиальной астмы зависит также от уровня подготовки специалистов, которые наблюдают больных. Так, хорошо контролировали

Классификация бронхиальной астмы по уровням контроля болезни [9]

Признаки	Уровни контроля бронхиальной астмы		
	Контролируемая	Частично контролируемая (какой-либо признак имеет место в любую из недель)	Неконтролируемая
Дневные симптомы	Отсутствуют или не более 2 раз в неделю	Более двух в неделю	Три или более признака частично контролируемой астмы, имеющие место в течение недели
Ограничение активности	Отсутствует	Имеет место (любое)	
Ночные симптомы и пробуждения от астмы	Отсутствуют	Имеют место (любые)	
Потребность в препаратах, купирующих симптомы	Отсутствуют или не более 2 раз в неделю	Более двух раз в неделю	
Параметры функции легких (ПСВ, ОФV ₁)*	В норме	<80% должных или наилучших персональных (если известны)	
Обострения	Отсутствуют	Одно или более за год	Одно в течение недели

*Параметры функции легких учитываются у детей старше 5 лет.

свое заболевание в течение последних 4 недель 52% больных, обследовавшихся у врачей специалистов, и только 26% больных, находившихся под наблюдением врачей общей практики [12].

Недавно проведенное международное исследование в рамках программы NHWS (National Health and Wellness Survey) по оценке степени контроля бронхиальной астмы среди 2337 больных в 5 странах (Франция, Германия, Италия, Испания, Великобритания) продемонстрировало неутешительные результаты: у 70% пациентов отмечались короткие приступы одышки 3–4 раза в неделю, 80% применяли бронхолитики 2–3 раза в неделю, у 58% обследованных имели место обострения астмы длительностью до недели. При этом 40% больных с неконтролируемой астмой переоценивали степень контроля заболевания и считали его «хорошо» или «полностью контролируемым» [10].

Оценка степени контроля астмы может осуществляться несколькими методами:

- учет клинических параметров;
- мониторинг бронхиальной проходимости;
- оценка потребности в средствах скорой помощи;
- специальные валидизированные опросники.

Оценка клинических параметров. В соответствии с новой целью терапии, изложенной в последней редакции международного документа по бронхиальной астме, выделяют астму контролируемую, частично контролируемую и неконтролируемую (табл. 1).

При частично контролируемой и неконтролируемой астме необходима коррекция базисной терапии.

Мониторинг бронхиальной проходимости легко осуществляется с помощью пикфлоуметрии [1], которая позволяет измерить скорость форсированного выдоха с помощью небольшого портативного прибора – пикфлоуметра. Метод может с успехом применяться у детей начиная

с 5–6-летнего возраста. Пикфлоуметр измеряет только один показатель форсированного выдоха – пиковую объемную скорость выдоха (ПСВ). ПСВ (л/мин) — максимальная объемная скорость, с которой воздух проходит через дыхательные пути при форсированном выдохе. Должные значения ПСВ рассчитывают с учетом длины тела ребенка (табл. 2). У здорового ребенка показатель ПСВ должен быть не ниже 80% должной величины. Следует, однако, заметить, что должные значения ПСВ, полученные в популяционных исследованиях, могут не соответствовать наилучшему индивидуальному показателю. Поэтому нормой следует считать наилучшее индивидуальное значение ПСВ, измеренное в период ремиссии или стабильного состояния пациента.

Проходимость бронхов имеет суточные циркадные колебания. Самые низкие показатели бронхиальной проходимости регистрируются ночью и утром, самые высокие — после полудня. В связи с этим ПСВ измеряется не менее двух раз в сутки с интервалом 12 часов: утром (7.00–8.00) и вечером (19.00–20.00). Степень контроля бронхиальной астмы оценивают по двум параметрам: утреннему значению ПСВ и суточному размаху (лабильности) ПСВ.

Анализ утренних показателей бронхиальной проходимости. Рассчитывают отношение утренних показателей ПСВ к должной величине по формуле:

$$(\text{утренняя ПСВ} / \text{должная ПСВ}) \times 100\%.$$

Астма считается хорошо контролируемой, если показатели ПСВ не опускаются ниже 80% должной величины.

Таблица 2

Должные значения ПСВ (л/мин) в зависимости от длины тела

Длина тела, см	109	112	114	117	119	122	124	127	130	132	135	137
ПСВ	147	160	173	187	200	214	227	240	254	267	280	293
Длина тела, см	140	142	145	147	150	152	155	158	160	163	165	167
ПСВ	307	320	334	347	360	373	387	400	413	427	440	454

Последовательность расчета суточной лабильности (размаха) ПСВ:

1. Сопоставляют величины ПСВ утром и вечером.
2. Рассчитывают суточные колебания бронхиальной проходимости по формуле:

$$[(\text{ПСВ вечером} - \text{ПСВ утром}) / 1/2(\text{ПСВ вечером} + \text{ПСВ утром})] \times 100\%$$

Астма считается хорошо контролируемой, если колебания ПСВ не превышают 20%.

Диагностике степени контроля помогает «система зон». С ее помощью больные и их родители контролируют течение бронхиальной астмы, следят за своим состоянием, выявляют ранние признаки ухудшения течения болезни и быстро принимают меры по восстановлению контроля над симптомами. «Система зон» также позволяет врачу своевременно корректировать тактику ведения больных бронхиальной астмой. Разработаны три специальные зоны: зеленая, желтая, красная. В соответствии с этими зонами врач устанавливает нижние границы ПСВ, равные 80 и 60% от должного или наилучшего индивидуального показателя. На графике регистрации ПСВ проводятся соответствующие линии, разделяющие различные зоны. «Зеленая зона» — показатель нормы: астма находится под контролем, физическая активность и сон больного не нарушены, иногда отмечаются минимальные (в идеале отсутствуют) симптомы. Показатели ПСВ в пределах 80 — 100% от должных или наилучших индивидуальных значений, разброс показателей не превышает 20%. Объем базисной терапии в «зеленой зоне» зависит от степени тяжести бронхиальной астмы. Если состояние больного соответствует «зеленой зоне» не менее трех месяцев, возможен «шаг вниз» в ступенчатой медикаментозной терапии. «Желтая зона» — сигнал «внимание»: характерно наличие симптомов астмы (ночные приступы или их эквиваленты, снижение активности, кашель, свистящие хрипы, чувство сдавления в грудной клетке при движении или в покое) и (или) значения ПСВ 60—80% от должных или наилучших индивидуальных показателей с разбросом 20—30%. Признаки, характерные для «желтой зоны», означают ухудшение течения астмы. Частые переходы в «желтую зону» свидетельствуют о недостаточном контроле астмы и необходимости интенсификации терапии, предусмотренной в «зеленой зоне». «Красная зона» — сигнал «тревоги»: симптомы астмы наблюдаются в покое и при движении. Значения ПСВ ниже 60% должных или наилучших индивидуальных показателей с суточным разбросом более 30%. Переход больного в «красную зону» свидетельствует о необходимости пересмотра плана медикаментозной терапии в «зеленой зоне».

Оценка потребности в средствах скорой помощи. На отсутствие контроля бронхиальной астмы может указывать высокая потребность в средствах скорой помощи. Если потребность в бронхолитиках для купирования приступов составляет более 2 раз за неделю, астма считается плохо контролируемой [9].

Специальные валидизированные опросники. Для достоверной оценки уровня контроля бронхиальной астмы в программе GINA (2006) предложены валидизированные инструменты — специальные опросники. Один из них — Asthma Control Test (ACT) — тест по контролю над астмой [11, 18]. В настоящее время широко используется во всем мире. Разработан, адаптирован и валидизирован детский вариант ACT (Childhood Asthma Control

Test) [13]. Опросник ACT адаптирован и переведен на русский язык. Это надежный инструмент оценки контроля над бронхиальной астмой у детей 4—11 лет (табл. 3) [4]. Тест состоит из 7 вопросов. Вопросы с 1—го по 4—й предназначены для ребенка (дети отвечают самостоятельно) (4—балльная оценочная шкала ответов: от 0 до 3 баллов), вопросы с 5—го по 7—й — для родителей (6—балльная шкала: от 0 до 5 баллов). Результатом теста является сумма оценок за все ответы в баллах (максимальная оценка — 27 баллов). Оценка 20 баллов и выше свидетельствует о контролируемой астме, 19 баллов и ниже — о том, что астма контролируется недостаточно эффективно.

В представленном нами ранее обзоре [2] показано, что ингаляционные глюкокортикостероиды являются препаратами первой линии для лечения бронхиальной астмы независимо от возраста. Это нашло отражение в отечественном соглашении по диагностике, лечению и профилактике бронхиальной астмы [5]. У детей в возрасте до 5 лет оптимальными начальными контролирующими препаратами считаются ингаляционные кортикостероиды в низких дозах. Так, флутиказона пропионат (**Фликсотид**) разрешен к применению у детей с 1 года.

Одна из задач терапии — направить усилия на использование имеющегося арсенала контролирующих медикаментов, чтобы исключить или уменьшить назначение высоких доз ингаляционных глюкокортикостероидов и сделать строго обоснованным лечение системными кортикостероидами. Согласно рекомендациям последней редакции GINA, у детей старше 5 лет и у взрослых необходимо определять стартовый уровень лечения, или «ступень». Выделяют пять ступеней терапии. При отсутствии контроля симптомов астмы у пациентов, которые не получают лечения, терапию рационально начинать со 2-й или 3-й ступени. Сначала назначается один препарат, лучше ингаляционный кортикостероид в низких дозах. Если контроль над течением астмы не достигается, необходим переход на ступень (шаг) выше [9]. Принципиально важным является то, что доза ингаляционного кортикостероида при этом не увеличивается. Для достижения контроля астмы используются дополнительные средства. В частности, добавляется бронходилататор длительного действия. Оптимальным считается назначение фиксированной комбинации ингаляционного кортикостероида и β_2 -агониста длительного действия. Примером такого комбинированного препарата является препарат **Серетид**, который можно применять с 4 лет жизни [3].

Недавно проведенное многоцентровое исследование в рамках программы GOAL (Gaining Optimal Asthma control) продемонстрировало возможность достижения полного контроля бронхиальной астмы у взрослых пациентов и подростков с неконтролируемым течением заболевания. **Лечение комбинацией сальметерол/флутиказон (Серетид) больных с неконтролируемой астмой позволяло достичь полного и хорошего контроля заболевания у большинства пациентов** [6].

В настоящее время накоплен достаточный клинический опыт применения серетиды для лечения бронхиальной астмы у детей старше 4 лет. Исследования последних лет показали, что использование серетиды как в форме мультидиска, так и в форме дозированного аэрозольного ингалятора высокоэффективно у пациентов с бронхиальной астмой в возрасте 4—11 лет. Лечение серетидом почти в три раза увеличивало количество дней и в

Тест по контролю над астмой у детей 4–11 лет (Childhood Asthma Control Test) [4]

Попросите своего ребенка ответить на следующие вопросы						
1. Как у тебя обстоят дела с астмой сегодня?						Баллы
0 Очень плохо	1 Плохо	2 Хорошо	3 Очень хорошо			
2. Как сильно астма мешает тебе бегать, заниматься физкультурой или играть в спортивные игры?						
0 Очень мешает, совсем не могу делать то, что мне хочется	1 Мешает, и это меня расстраивает	2 Немного мешает, но это ничего	3 Не мешает			
3. Кашляешь ли ты из-за астмы?						
0 Да, все время	1 Да, часто	2 Да, иногда	3 Нет, никогда			
4. Просыпаешься ли ты по ночам из-за астмы?						
0 Да, все время	1 Да, часто	2 Да, иногда	3 Нет, никогда			
На следующие вопросы ответьте самостоятельно без участия ребенка						
5. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок испытывает какие-либо симптомы астмы в дневное время?						Баллы
5 Ни разу	4 1–3 дня	3 4–10 дней	2 11–18 дней	1 19–24 дней	0 Каждый день	
6. Как часто за последние 4 недели у Вашего ребенка было свистящее дыхание из-за астмы в дневное время?						
5 Ни разу	4 1–3 дня	3 4–10 дней	2 11–18 дней	1 19–24 дня	0 Каждый день	
7. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок просыпался по ночам из-за астмы?						
5 Ни разу	4 1–3 дня	3 4–10 дней	2 11–18 дней	1 19–24 дня	0 Каждый день	

два раза — количество ночей без симптомов астмы по сравнению с исходной терапией ингаляционными кортикостероидами в эквивалентных дозах. Кроме того, серетид достоверно улучшает функцию легких по сравнению с монотерапией ингаляционными кортикостероидами в эквивалентных дозах [7].

Серетид хорошо переносится детьми, а профиль его безопасности при лечении персистирующей астмы соответствует таковому при монотерапии флутиказона пропионатом [14].

J. De Blic et al. [15] провели проспективное многоцентровое двойное слепое рандомизированное исследование в параллельных группах продолжительностью 12 недель по сравнению эффективности серетид в дозе 50/100 мкг 2 раза в сутки и флутиказона пропионата в дозе 200 мкг 2 раза в сутки у детей 4–11 лет с бронхиальной астмой. Оказалось, что комбинированная терапия серетидом обеспечивала достижение контроля над астмой так же эффективно, как вдвое большая доза флутиказона пропионата.

При назначении серетид необходимо выбирать ингалятор с соответствующей дозой кортикостероида с учетом степени тяжести астмы, принимая во внимание также суточную дозу сальметерола. Она не должна превышать 100 мкг.

Серетид имеет две формы выпуска.

Мультидиск на 60 доз с разным содержанием флутиказона и 50 мкг сальметерола в одной ингаляционной дозе:

- 50/100 (50 мкг сальметерола + 100 мкг флутиказона);
- 50/250 (50 мкг сальметерола + 250 мкг флутиказона);
- 50/500 (50 мкг сальметерола + 500 мкг флутиказона).

Дозированный аэрозоль на 120 доз с разным содержанием флутиказона и 25 мкг сальметерола в одной ингаляционной дозе:

- 25/50 (25 мкг сальметерола + 50 мкг флутиказона);
- 25/125 (25 мкг сальметерола + 125 мкг флутиказона);
- 25/250 (25 мкг сальметерола + 250 мкг флутиказона).

Минимальная продолжительность стартовой терапии серетидом в начальной суточной дозе по флутиказону, соответствующей степени тяжести, и β_2 -агониста в соответствии с возрастом пациента в режиме ингаляций 2 раза в сутки — 3 месяца. При достижении контроля в этот срок каждые 3 месяца дозу флутиказона снижают на 50%, выбирая адекватную форму выпуска серетид. Снижение дозы ингаляционного стероида допустимо только при сохранении контроля астмы. При достижении минимальной дозы стероида в препарате «Серетид», на которой сохраняется контроль, в режиме ингаляций 2 раза в сутки пациента можно перевести на одну ингаляцию серетид в сутки. В режиме ингаляции серетид 1 раз в сутки сохраняется суточная доза флутиказона последнего предшествующего переходу режима ингаляций 2 раза в сутки. На однократном режиме дозирования серетидом ребенок должен находиться в течение

1 года. Только при сохранении и поддержании контроля астмы в течение 1 года базисная терапия может быть отменена. При утере контроля астмы на любом этапе необходимо вернуться к предыдущей дозе препарата минимум на 3 месяца, и только при восстановлении и сохранении контроля астмы в течение 3 последующих месяцев можно повторить попытку снижения дозы ингаляционного стероида в составе комбинированного препарата [3, 8, 9].

Таким образом, контроль астмы достижим. Для определения степени контроля астмы наряду с клиническими и функциональными параметрами целесообразно пользоваться специальными валидизированными опросниками. Достижение и поддержание контроля астмы возможно при назначении комбинированных препаратов на основе ингаляционного кортикостероида и β_2 -агониста (Серетид).

ЛИТЕРАТУРА

1. Жерносек В.Ф., Дюбкова Т.П. Аллергические заболевания у детей: руководство для врачей. — Минск: Новое знание, 2003.
2. Жерносек В.Ф., Дюбкова Т.П. // Мед. панорама. — 2006. — № 8. — С. 42–46.
3. Жерносек В.Ф., Дюбкова Т.П. // Мед. новости. — 2007. — № 4. — С. 26–31.

4. Огородова Л.М., Тимошина Е.Л. // Педиатр. фармакология. — 2006. — Т. 3, № 6. — С. 39–42.
5. Согласованное национальное руководство по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации бронхиальной астмы. Пересмотр 2006 г. — Минск: Доктор Дизайн, 2005.
6. Berman E.D., Homer A., Boushey J. et al. // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. — 2004. — Vol. 170. — P. 836–844.
7. Bracamonte T., Schauer U., Emeryk A. et al. // Clin. Drug Invest. — 2005. — Vol. 25, N 1. — P. 1–11.
8. GINA. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global Initiative for Asthma. Bethesda (MD): National Institutes of Health (National Heart, Lung and Blood Institute), 2006. <http://www.ginasthma.org>.
9. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Updated 2007. <http://www.ginasthma.org>.
10. International survey show the majority of asthma patients are still uncontrolled// Health news. <http://www.medstore.biz/news/11186>
11. Laercio M., Valenca M.D., Rodolfo S. et al. // Chest. — 2007, poster presentation. — P. 160s.
12. Laorest L., van Ganse E., Devouassoux G. et al. // Eur. Respir. J. — 2006. — Vol. 27. — P. 42–50.
13. Liu A.H., Zeiger R., Sorkness C. et al. // J. Allergy Clin. Immunol. — 2007. — Vol. 119, N 4. — P. 817–825.
14. Malone R., LaForse C., Nimmangadda S. et al. // Ann. Allergy, Asthma Immunol. — 2005. — Vol. 95, N 95. — P. 66–71.
15. New study Confirms that seretide is superior to double-dose fluticasone propionate in children with asthma//Asthma news. — Article date: 06 Jul. 2007. <http://www.medicalnewstoday.com/articles/76039.php>.
16. Parameswaran K. // Chest. — 2006. — Vol. 129, N 2. — P. 221–222.
17. Rabe K.F., Vermeire J.B., Soriano J.B., Maier W.C. // Eur. Respir. J. — 2000. — Vol. 16. — P. 802–807.
18. Schats M., Mosen D.M., Kosinski M. et al. // Amer. J. Manag. Care. — 2007. — Vol. 13, N 12. — P. 661–667.

Л.П. Воронина

Язвенная болезнь в практике гериатра



ВОРОНИНА

Любовь Петровна,

кандидат медицинских наук,

доцент кафедры геронтологии и гериатрии

Белорусской медицинской академии последиplomного образования

Язвенная болезнь относится к числу широко распространенных заболеваний, встречающихся приблизительно у 10% населения. Это хроническое рецидивирующее заболевание склонно к прогрессированию и развитию осложнений, часто сочетается с патологией других органов и систем.

Язва желудка и двенадцатиперстной кишки в пожилом и старческом возрасте встречается не столь часто, как у молодых. Однако в последние десятилетия отмечен значительный рост заболеваемости среди гериатрического контингента. Преобладают язвенные поражения желудка, а не двенадцатиперстной кишки (в отличие от лиц молодого и среднего возраста). По данным статистических исследований, женщины болеют язвенной болезнью в 2–7 раз реже мужчин. Со временем половые соотношения заметно меняются: в более пожилом возрасте

начинают преобладать женщины и соотношение сдвигается в их сторону — 1,5:1. Язвенная болезнь у пожилых и старых людей протекает более злокачественно и с большим количеством осложнений. Так, свыше 2/3 смертельных случаев, связанных с осложнениями язвы желудка, регистрируются именно у пожилых. Число осложнений увеличивается с 30% в возрасте 60–65 лет до 75–80% в возрасте 80–85 лет.

Старение человека обуславливает многочисленные изменения в его пищеварительной системе. Причинами этих сдвигов являются уменьшение энергетических ресурсов клеток, числа митохондрий и их окислительной способности в результате ослабления тканевого дыхания; падение генетической активности клеток со снижением биосинтеза белка; изменение нейрососудистой трофики стенок органов; ограничение эффективности регуляторных воздействий на систему и др. В свою очередь,