

М.И. ПЕТРОВСКАЯ, М.Д. БАКРАДЗЕ, д.м.н.,

Научный центр здоровья детей РАМН, отделение диагностики и восстановительного лечения

ЧАСТО СОВЕРШАЕМЫЕ ОШИБКИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

В статье описаны наиболее распространенные ошибки, допускаемые врачами при диагностике и лечении бронхиальной астмы у детей, пути их устранения, принципы рациональной терапии заболевания

Ключевые слова: врачебные ошибки, бронхиальная астма, дети, циклесонид

Несмотря на значительные достижения фармацевтической индустрии и постоянное совершенствование методов диагностики и лечения, бронхиальная астма (БА) является самым распространенным хроническим заболеванием у детей, наносящим значительный ежегодный социально-экономический ущерб, что обусловлено часто совершаемыми врачебными ошибками, которые в конечном итоге приводят к позднему началу лечебно-профилактических мероприятий или к их полному отсутствию. Поэтому целью настоящей статьи является не обзор последних рекомендаций, а демонстрация примеров наиболее частых ошибок в диагностике и лечении БА.

Прежде чем перейти к основной части статьи, авторы считают целесообразным привести рядовой случай из реальной клинической практики, наглядно показывающий гиподиагностику и полипрагмазию: в данной ситуации ребенку было нерационально назначено большое количество ненужных лабораторных исследований и лекарственных препаратов.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Девочка в возрасте 2 лет 2 месяцев поступила в стационар с жалобами на кашель, свистящее дыхание. В анамнезе – с 1 года 3 месяцев повторные (более 4-х) эпизоды затрудненного дыхания, свистящих дистанционных хрипов, как правило, без лихорадки, однократно – с развитием дыхательной недостаточности II степени. Вне периодов обострения несколько раз в неделю беспокоил приступообразный малопродуктивный кашель, чаще в ночное время, а также постоянное затруднение носового дыхания, усиливающееся в утренние часы. Кроме того, в течение всего года отмечаются папулезные зудящие высыпания, появление которых мама связать с чем-либо не может. Элиминационный режим не соблюден: в доме кошка. У бабушки по материнской линии – БА. Вакцинация по календарю.

По данному поводу при каждом эпизоде бронхообструкции ребенок был госпитализирован в круглосуточный стационар по месту жительства, где проводилась следующая терапия: цефтриаксон внутривенно (либо другие антибиотики

из ряда цефалоспоринов), эуфиллин внутривенно, ингаляционная терапия: фенотерол/ипратропия бромид 7 капель 2 раза в день (при массе тела 12 кг), лазолван, антигистаминные препараты (супрастин или кетотифен). Выписывалась с диагнозом: обструктивный бронхит с астматическим компонентом. Обследование ребенка заключалось в проведении общего анализа крови, общего анализа мочи, копрологии, биохимического анализа крови (АЛТ, АСТ, общий белок, щелочная фосфатаза, микроэлементы, креатинин, мочевины, С-реактивный белок), вирусологического исследования по определению антигенов респираторных вирусов, рентгенограммы органов грудной полости.

В рекомендациях из выписок: продолжить антибиотикотерапию, прием антигистаминных препаратов, амброксола, соблюдение строгой гипоаллергенной диеты. Лишь в последней из них ребенку были даны рекомендации по проведению ингаляционной терапии: будесонид 250 мкг 2 раза в день 3 нед.

Это, пожалуй, классический пример недооценки клинической картины и назначения препаратов без учета этиологии и патогенеза заболевания (препаратов «не выбора»).

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ БА

Проблема 1. Ложная интерпретация жалоб

Наиболее характерными клиническими проявлениями БА являются дистанционные свистящие хрипы на выдохе, малопродуктивный кашель, эпизоды затрудненного дыхания. В силу того, что часто эти симптомы носят преходящий, ситуационно обусловленный характер, их не всегда удается зафиксировать во время врачебного осмотра. Поэтому представление о клинической картине заболевания во многом складывается из жалоб родителей. Дистанционные хрипы – одна из наиболее частых жалоб при заболеваниях дыхательных путей – разнородны по своему происхождению и, как правило, обусловлены стеканием слизи по задней стенке глотки [1, 2]. При этом такие хрипы родители часто описывают как «свистящие». По данным исследований, более чем в 50% случаев эти «свистящие» хрипы таковыми не являются [2]. Аналогичная ситуация и с кашлем: очень часто под этой жалобой маскируется покашливание, возникающее на фоне патологии верхних дыхательных путей [3].

Исходя из вышесказанного, следует помнить, что диагностика БА во многом зависит от интерпретации родителями тех или иных симптомов заболевания ребенка.

Если во время осмотра не удастся выявить описываемую в жалобах симптоматику, вполне допустимо попросить родителей изобразить то, что происходит с ребенком. Кроме того, при сборе анамнеза лучше избегать медицинской терминологии при описании тех или иных симптомов, т.к. они могут быть интерпретированы родителями в корне неверно.

Проблема 2. Повторные эпизоды бронхообструкции: недооценка клинической картины заболевания, приводящая к несвоевременной диагностике и лечению

БА – диагноз прежде всего клинический, поэтому для его установки требуется тщательный и грамотный сбор анамнестических данных и адекватная оценка клинической картины заболевания.

Как правило, повторные эпизоды бронхообструкции сопровождаются такими диагнозами, как астматический бронхит, формирующаяся БА, ОРВИ с астматическим компонентом, рецидивирующий обструктивный бронхит [4]. К сожалению, врач, ставя такой диагноз, нередко таким образом продлевает отсутствие адекватной терапии. Так, установлено, что постановка диагноза БА у многих детей запаздывает на 4–5 лет [4]. Это прежде всего связано с незнанием практикующими докторами критериев диагностики, что особенно касается врачей первичного звена.

Недооценка клинической картины, особенно среди детей раннего возраста, обусловлена тем, что наиболее частыми причинами развития бронхообструктивного синдрома являются острые респираторные инфекции (респираторно-синцитиальный вирус). По данным исследований в рамках международной программы ISAAC (International Study of Asthma

and Allergies in Childhood) установлено, что бронхиальная обструкция встречается почти у 30% детей. В то же время симптомы бронхообструкции при БА часто (в 30–50% случаев) возникают только на фоне острых респираторных заболеваний – основных триггеров бронхообструкции, вне которых характерных жалоб может и не быть [5]. Причина в том, что острые респираторные инфекции выступают в роли неспецифических факторов, провоцирующих в уже сенситизированном организме развитие острых реакций в виде бронхоспазма, отека стенки бронхов и обтурации их просвета слизью [4]. Ниже приведены основные клинические признаки, позволяющие обоснованно заподозрить БА у детей раннего возраста (табл. 1).

- ОРИ – острая респираторная инфекция;
- АД – аллергический дерматит;
- АР – аллергический ринит.

Однако ни один из вышеперечисленных признаков, рассматриваемых в отдельности, не может служить достаточным и достоверным критерием БА. Кроме того, такой показательный клинический признак, как появление и длительность бронхообструкции на фоне острых респираторных инфекций, не всегда удастся определить из-за обращения родителей в поздние сроки заболевания.

Несмотря на огромную значимость отягощенного аллергологического анамнеза (включая наследственность по аллергическим болезням), не следует забывать и о таких банальных острых респираторных инфекциях, как коклюш, бронхиты атипичной этиологии (вызванные *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*), также иногда сопровождающихся симптомами бронхообструкции и приступообразным малопродуктивным кашлем при отсутствии признаков токсикоза [6, 7]. Поэтому не каждую бронхообструкцию у ребенка с отягощенным аллергологическим анамнезом или без него следует относить в «копилку» критериев и симптомов БА.

У ребенка-аллергика может наблюдаться бронхообструкция исключительно инфекционной этиологии, которую не следует связывать с проявлениями БА.

Особенностью указанных выше инфекций является то, что у детей преимущественно школьного возраста они часто протекают с субфебрильной температурой или вообще без нее, гематологические показатели могут быть в пределах нормы [7]. На первое место в дифференциальной диагностике выходит клиническая картина заболевания. Для атипичных возбудителей характерна асимметрия аускультативной картины, множество влажных хри-

Таблица 1. Клинические критерии дифференциальной диагностики БА и обструктивного бронхита у детей раннего возраста с бронхообструктивным синдромом на фоне острой респираторной инфекции

Признаки	БА	Обструктивный бронхит
Возраст начала	Старше 1,5 лет	Младше 1 года
Появление бронхообструктивного синдрома	При контакте с аллергеном и/или в 1-е сутки ОРИ	Отсутствие взаимосвязи с контактом с аллергенами, появление симптомов на 3-й день ОРИ и позднее
Длительность эпизодов бронхообструктивного синдрома на фоне ОРИ	1–2 дня	3–4 дня и более
Эффект терапии бронхолитиками короткого действия	Высокий	Умеренный
Повторяемость бронхообструктивного синдрома	2 раза и более	Впервые или ранее однократно
Наследственная отягощенность по аллергическим болезням, особенно по материнской линии	Есть	Нет
Наличие в анамнезе других аллергических заболеваний (АД, АР)	Есть	Нет
Наличие катаральных явлений	Возможно	Всегда

пов, сохранение асимметрии после ингаляции бронхолитиками короткого действия. Классическими проявлениями коклюша у невакцинированных детей является кашель в виде реприз, до рвоты, чаще в ночное время. Исследование специфических IgM к *B. pertussis* и *M. pneumoniae* в ранние сроки заболевания может быть неинформативно.

Существует ряд дополнительных критериев, факторов риска, указывающих на большую или меньшую вероятность БА у ребенка [3, 8, 9]:

- возраст до 2 лет;
- мужской пол (до подросткового периода);
- сопутствующие атопические заболевания: атопический дерматит, пищевая аллергия, полиноз и т. д.;
- сенсибилизация к бытовым аллергенам с раннего возраста;
- недоношенность (более характерно для хронических болезней легких) и низкий вес при рождении;
- пассивное курение или активное курение в подростковом периоде;
- низкий социально-экономический статус, поведенческие трудности у ребенка или родителей – отсутствие комплаентности.

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ, УВЕЛИЧИВАЮЩИЕ ВЕРОЯТНОСТЬ БА:

- более одного из перечисленных симптомов: свистящие хрипы, кашель, затруднение дыхания, чувство стеснения в груди, особенно если эти симптомы:
 - частые и повторяющиеся;
 - ухудшаются в ночное время или рано утром;
 - возникают в ответ на или ухудшаются после физических упражнений или других триггеров, таких как пылесос, холодный или влажный воздух; под влиянием эмоций или смеха;
 - возникают отдельно от ОРВИ;
- указание на атопические заболевания в анамнезе;
- наследственность по аллергическим болезням;
- распространенные сухие свистящие хрипы при аускультации;
- в анамнезе – указание на улучшение симптомов или функции легких на адекватную терапию.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, СНИЖАЮЩИЕ ВЕРОЯТНОСТЬ БА:

- симптомы появляются только во время ОРВИ;
- изолированный кашель при отсутствии свистящих хрипов или затрудненного дыхания;
- указание на влажный кашель в анамнезе (связанный с пневмонией, затяжным бактериальным бронхитом);
- головокружения, нарушения психики в анамнезе;
- неоднократные нормальные результаты физикального обследования в момент обострения/появления симптомов;
- нормальные показатели пиковой скорости выдоха или спирометрии в момент обострения/появления симптомов;
- отсутствие ответа на пробное лечение противобронхитическими препаратами;

■ клинические признаки, указывающие на другое заболевание.

Очень важно помнить, что чем меньше возраст ребенка с повторными эпизодами бронхообструкции, тем выше вероятность врожденной или наследственной патологии, прежде всего – заболеваний бронхолегочной и сердечно-сосудистой систем [8]. Чем младше ребенок, тем менее вероятен диагноз БА. Именно поэтому повторные эпизоды бронхообструкции требуют особенно пристальной диагностики у детей в возрасте до 2 лет.

Чтобы исключить БА у детей с повторными эпизодами свистящего дыхания, необходимо учитывать ряд критериев (табл. 2).

Проблема 3. Отсутствие характерных, очевидных симптомов БА вне обострения

С одной стороны, имеет место недостаточно полное физикальное обследование, когда аускультация проводится только во время спокойного дыхания. В ряде случаев бронхообструкция аускультативно может быть определена лишь во время форсированного выдоха или глубокого дыхания. Такими простыми и информативными приемами аускультации врачи пользуются далеко не всегда. Вместо этого часто обращается внимание на «жесткое дыхание», которое нередко является не более чем индивидуальной особенностью.

С другой стороны, вне периода обострения никаких клинических и функциональных изменений дыхательных путей может не быть. Также может иметь место скрытый бронхоспазм, никак не проявляющий себя при аускультации, но подтверждающийся при проведении спирометрии с пробой с бронхолитиками короткого действия [3, 10].

Проблема 4. Большие ожидания от различных методов исследований, гипердиагностика

Отсутствие характерных, очевидных клинических симптомов вне острого состояния ставят некоторых специалистов в тупик, что приводит к отсутствию диагностических мероприятий или, наоборот, гипердиагностике.

Врачами часто возлагаются большие надежды на получение результата от различных лабораторных и функциональных методов исследования. Вероятно, это связано с незнанием критериев диагностики и отсутствием должного клинического мышления, ведь БА – диагноз прежде всего клинический. Несомненно, такие исследования, как ImmunoCAP, ФВД, определение концентрации NO в выдыхаемом воздухе и т. д. крайне полезны не только на этапах диагностики БА, но и во время длительного наблюдения пациента, но рутинное их использование, особенно врачами первичного звена, часто приводит к неправильной интерпретации результатов.

Прежде чем делать то или иное исследование, всегда нужно ответить на вопрос: какую полезную информацию можно получить в результате?

Так, исследование уровня общего IgE стало чуть ли ни скрининговым методом, и повышенный уровень IgE сыворотки крови часто позиционируется как неотъемлемый критерий атопии и, в частности, БА. Доказано, что около 30%

больных атопией имеют нормальный уровень общего IgE, а при БА часто наблюдается моносенсibilизация, что никак не сказывается на уровне общего IgE [8].

Нормальный уровень общего IgE сыворотки крови не исключает БА и вообще не является критерием ее диагностики.

Вместе с тем прик-тесты, часто являющиеся более информативными, нередко уходят на второй план в диагностике аллергических болезней.

Главная задача врача – выяснить истинную клиническую картину, а именно причинно-следственную связь появления тех или иных симптомов, оценить эффективность проводимой терапии, выяснить наличие других аллергических реакций у ребенка и назначать адекватный объем исследований.

Результаты функциональных исследований, аускультативная картина вне эпизодов обострения заболевания могут быть абсолютно нормальными, но это не исключает диагноз БА.

Проблема 5. «Гипоаллергенная диета – раз и навсегда»

Очень часто детям, страдающим БА, назначается строгая гипоаллергенная диета, что в большинстве случаев не имеет веского основания. БА – это хроническое заболевание, связанное с сенсibilизацией прежде всего к аэроаллергенам. Респираторные проявления пищевой аллергии достаточно редки. Согласно современным рекомендациям, БА не требует соблюдения жесткой гипоаллергенной диеты [8–11].

ТАКТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В ЛЕЧЕНИИ БА

Антибиотики

К сожалению, в России до сих пор имеет место частое необоснованное назначение антибактериальных препаратов, и заболевания, сопровождающиеся синдромом бронхообструкции, в частности БА, не являются исключением. В одном из исследований установлено, что детям, госпитализированным с явлениями бронхообструкции, в 85% случаев проводилась антибактериальная терапия. Наиболее часто в этих случаях назначались цефалоспорины II и III поколений, антибиотики пенициллинового ряда, макролиды [6]. Обструктивный бронхит сам по себе не является показанием к назначению антибактериальной терапии [5, 6, 12]. Она обоснована только в случае, если у больного наблюдается отит. Это касается прежде всего детей раннего возраста, когда на фоне гиперсекреции слизи возможно развитие катарального среднего отита с последующим присоединением бактериальной инфекции либо другие признаки бактериальной инфекции (например, коклюш или бронхит атипичной этиологии). В первом случае препаратом выбора являются антибиотики пенициллинового ряда, во втором – макролиды [6].

Бронхообструктивный синдром сам по себе, в т. ч. как проявление бронхиальной астмы, не является показанием к назначению антибиотикотерапии.

Таблица 2. Критерии исключения БА у детей

Перинатальный и семейный анамнез	Вероятный диагноз
Симптомы – с рождения либо перинатальная патология дыхательных путей	Муковисцидоз, бронхолегочная дисплазия, первичная цилиарная дискинезия, врожденные аномалии развития
Наследственный анамнез по другим заболеваниям органов дыхания	Муковисцидоз
Тяжелая патология верхних дыхательных путей	Дефекты иммунной системы, цилиарная дискинезия
Симптомы и признаки	Вероятный диагноз
Постоянный влажный кашель	Муковисцидоз, бронхоэктатическая болезнь, аспирационный синдром, дефекты иммунной системы, цилиарная дискинезия
Рвота	Гастроэзофагеальный рефлюкс
Дисфагия	Нарушение глотания
Одышка, сопровождающаяся психоэмоциональными нарушениями	Синдром гипервентиляции/панические атаки
Инспираторный стрidor	Патология трахеи и/или гортани
Ненормальный голос	Патология гортани
Очаговые изменения в легких	Аномалии развития, бронхоэктатическая болезнь, туберкулез
Деформация пальцев рук в виде «барабанных палочек»	Муковисцидоз, бронхоэктатическая болезнь
Отставание в росте и развитии	Муковисцидоз, дефекты иммунной системы, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
Исследования	Вероятный диагноз
Очаговые и/или постоянные признаки при радиологических исследованиях (рентгенография, компьютерная томография)	Аномалии развития, муковисцидоз, аспирационный синдром, инородное тело дыхательных путей, бронхоэктатическая болезнь, туберкулез
Необратимая обструкция дыхательных путей	Муковисцидоз, цилиарная дискинезия, бронхоэктатическая болезнь

Муколитики

Еще одной наиболее частой ошибкой является назначение муколитиков, широко позиционирующихся в рекламе и популярных СМИ как препараты от кашля. На самом деле муколитики скорее являются средствами «для кашля» и не входят в число препаратов первой линии для лечения бронхообструкции при БА [11]. Особо следует подчеркнуть нецелесообразность назначения производных карбоцистеина, способных усугублять бронхообструктивный синдром. Назначение муколитических препаратов должно быть строго обосновано ввиду вероятного развития симптома «заболачивания» и требует постоянного контроля аускультативной картины.

Муколитические препараты при обострении бронхиальной астмы следует назначать с осторожностью.

Бронхолитики

Бронхолитики короткого действия в виде сиропов широко используются врачами общей практики, очень удобны в использовании и уже по этим причинам одобряются родителями. Однако они не рекомендованы к использованию ни в одном из руководств по ведению БА у детей [9–11]. Их применение возможно только при отсутствии ингаляционных бронхолитиков короткого действия [4]. Пероральное применение бронхолитиков, в отличие от ингаляционного, чаще сопровождается такими системными эффектами, как тахикардия, тремор, беспокойство, выраженная раздражительность. Препаратом выбора является сальбутамол, назначаемый, как правило, в дозе 2,5 мг через небулайзер либо 2 дозы через спейсер. Несмотря на это, на практике имеет

большую популярность комбинированный препарат – фенотерол/ипратропия бромид, видимо, в силу более легкого дозирования: 1 капля на 1 кг массы тела, но не более 12 капель до 6 лет, 12–25 капель – у детей старше 6 лет. Назначение ингаляционных препаратов, содержащих антихолинергический компонент, может быть целесообразным в случае, если у ребенка значительное количество мокроты либо при недостаточной эффективности сальбутамола [4]. Всегда необходимо соблюдать адекватную дозу препаратов и кратность использования (каждые 6–8 ч или чаще – при тяжелом обострении), в противном случае терапия может оказаться неэффективной.

Ингаляционные бронхолитики – препараты 1-й линии при купировании бронхообструкции, эффект от которых является дозозависимым. Препарат выбора – сальбутамол.

Антигистаминные препараты

Антигистаминные препараты нередко используются для лечения БА в составе комплексной терапии. На самом деле антигистаминные препараты не входят ни в одни из рекомендаций по лечению данной патологии [9–11]. Их назначение необходимо при сезонной БА, в остальных случаях их использование необходимо только при сопутствующих аллергических заболеваниях.

Особо следует обратить внимание на принципы ведения БА в стадии обострения, потому что ошибки на этапах оказания медицинской помощи пациенту с обострением могут быть фатальными (неправильная и/или неадекватная терапия, отсутствие плана лечения и письменных рекомендаций

Таблица 3. Степени тяжести обострения бронхиальной астмы

Показатель	Легкое обострение	Среднетяжелое обострение	Тяжелое обострение	Status asthmaticus
Одышка	При ходьбе	При разговоре; плач тише и короче, трудности при кормлении	В покое прекращает принимать пищу	Остановка дыхания неизбежна
Положение тела	Может лежать	Предпочитает сидеть	Сидит, наклоняясь вперед	Сидит, наклоняясь вперед
Речь	Предложения	Отдельные фразы	Отдельные слова	Не говорит
Уровень бодрствования	Может быть возбужден	Обычно возбужден	Обычно возбужден	Заторможен или в состоянии спутанного сознания
Частота дыхательных движений*	Повышена	Повышена	Высокая (>30/мин)	Парадоксальное дыхание
Втяжение уступчивых мест грудной клетки	Обычно нет	Обычно есть	Обычно есть	Парадоксальное движение грудной клетки и брюшной стенки
Свистящие хрипы	Умеренные	Громкие	Обычно громкие	Отсутствуют («немое легкое»)
Частота сердечных сокращений*	< 100/мин	100–120/мин	>120/мин	Брадикардия
ПСВ	>80%	60–80%	<60%	<60%
SpO ₂	>95%	91–95%	<90%	<90%
Парадоксальный пульс	отсутствует	Может определяться	Часто определяется	Отсутствие указывает на «усталость» дыхательной мускулатуры

ПСВ – пиковая скорость выдоха; SpO₂ – сатурация; * – показатели для детей школьного возраста и подростков.

больного, позднее назначение глюкокортикостероидов (ГКС), недооценка тяжести течения БА).

Основная причина смертельного исхода БА – неадекватное лечение больных в период приступа, недостаточное или позднее применение ГКС [4].

В *таблице 3* представлены основные критерии степени тяжести обострения БА.

■ Нормальная частота дыхания у детей:

- < 2 мес. – <60/мин;
- 2–12 мес. – <50/мин;
- 1–5 лет – <40/мин;
- 6–8 лет – <30/мин.

■ Нормальная частота пульса у детей:

- 2–12 мес. – <160/мин;
- 1–2 года – <120/мин;
- 2–8 лет – <110/мин.

■ ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ [4]:

- тяжелое обострение;
- отсутствие адекватного ответа на повторные дозы бронхолитиков короткого действия в течение 1–2 ч вне зависимости от приема оральных ГКС;
- возобновление симптоматики в течение 48 ч от начала терапии системными ГКС;
- наличие в анамнезе жизнеугрожающих обострений БА или госпитализация в реанимационное отделение;
- социальное неблагополучие и/или невозможность прекращения контакта с причинно-значимым аллергеном;
- $SpO_2 < 92\%$.

По представлениям многих докторов, в перечень обязательных лекарственных препаратов для лечения обострения БА входят будесонид, муколитики и ГКС парентерально. Препаратами первой линии должны быть ингаляционные бронхолитики короткого действия, среди которых препаратом выбора является сальбутамол.

■ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЙ БА [4, 8–11]

Оксигенотерапия (4 л/мин) показана при $SpO_2 < 92\%$, поддерживать ее необходимо на уровне 94%.

Ингаляционные бронхолитики короткого действия – препараты первой линии при купировании бронхообструкции, препарат выбора – сальбутамол.

При тяжелых и жизнеугрожающих обострениях:

Через спейсер: 2–8 доз сальбутамола через спейсер каждые 20 мин трижды, далее – каждые 1–4 часа по требованию. Каждую дозу необходимо давать по отдельности, на 1 дозу – 5 вдохов. Если ингаляционная терапия невозможна – сальбутамол внутривенно болюсно 5 мг/кг в течение 5 мин, далее – 5 мг/кг/ч.

Через небулайзер: сальбутамол 0,15 мг/кг; но не менее 2,5 мг каждые 20 мин трижды, далее – 0,15–0,3 мг/кг до 10 мг каждые 1–4 ч по требованию.

Использование системных ГКС вместе с бронхолитиками короткого действия сокращают длительность пребывания в стационаре.

Показания к применению системных ГКС при БА:

- недостаточный эффект бронхолитиков короткого действия;
- тяжелые и жизнеугрожающие обострения;
- купирование приступа удушья у пациентов с гормонально-зависимой БА;
- анамнестические указания на необходимость применения в прошлом ГКС для купирования обострения.

Преднизолон назначают в дозе 1–2 мг/кг/сутки, максимально допустимая суточная доза – 60 мг. Длительность терапии 3–5 дней, при этом нет необходимости в соблюдении суточного приема системных ГКС и постепенном их снижении при коротком курсе. Более того, пероральный прием системных ГКС не уступает по эффективности парентеральному введению препаратов этой группы.

В случае если у ребенка появляется рвота при приеме таблетированной формы преднизолона, допустимо разбавить водой раствор для инъекций и дать перорально.

Если ребенок с обострением БА уже получает базисную терапию (ингаляционные ГКС (ИГКС) и/или антилейкотриеновые препараты), ее не следует отменять.

Наиболее предпочтительным способом доставки лекарственных препаратов является спейсер, у детей до 3 лет – с маской. Небулайзерная терапия не более эффективна, чем терапия через спейсер и более того, по данным ряда исследований имеет больше побочных эффектов [3]. Небулайзерная терапия целесообразна в условиях стационара, а также при невозможности использования спейсера.

По данным некоторых последних исследований, использование однократной внутримышечной инъекции дексаметазона 0,6 мг/кг сопоставимо по эффективности и безопасности с 3–5-дневным курсом преднизолона перорально [12].

■ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВО ВРЕМЯ ОБОСТРЕНИЯ БА:

- седативные средства;
- муколитики;
- эпинефрин или адреналин;
- магния сульфат внутривенно;
- физиотерапию.

■ КОМПЛАЕНТНОСТЬ – НА ПУТИ К КОНТРОЛЮ БА

Одним из важнейших факторов на пути к контролю над БА является высокий уровень комплаентности, которая должна быть достигнута обеими сторонами – и врачом и пациентом/родителями пациента. Правильно данные указания и схема лечения помогут не только поддерживать хороший уровень контроля, но и существенно снижают серьезные осложнения БА. На уровень комплаентности влияет также

вид назначаемой терапии и способ доставки лекарственного вещества. Особенно остро этот вопрос стоит в подростковом периоде, когда девушки и юноши просто стесняются проводить ингаляции на виду у окружающих либо забывают об очередной ингаляции. Практически все ИГКС должны использоваться дважды в день, но даже такой простой режим дозирования не всегда соблюдается пациентами. Поэтому весьма актуальна возможность однократного использования препарата.

Среди множества существующих на рынке препаратов большого внимания заслуживает циклесонид – ИГКС, требующий одно- или двукратного приема в день (по решению лечащего врача в зависимости от клинической картины заболевания и назначаемой дозировки препарата). Особенностью препарата является то, что циклесонид является пролекарством, которое при попадании непосредственно в дыхательные пути гидролизуется под действием эстераз в активный метаболит – дезциклесонид, обладающий противовоспалительной активностью и высоким сродством к рецепторам ГКС. Это обуславливает малое количество системных эффектов, что обеспечивает высокий профиль безопасности [13]. По данным сравнительных клинических исследований эффективности и безопасности флутиказона пропионата и циклесонида в лечении БА, последний пока-

зал меньшее количество побочных эффектов и сопоставимую клиническую эффективность [13]. По последним рекомендациям, циклесонид входит в список рекомендуемых препаратов для базисной терапии БА у детей 6 лет и старше. Рекомендуемые среднесуточные дозы препарата указаны в таблице 4 [11].

Таблица 4. Среднесуточные рекомендуемые дозы циклесонида

Дозы циклесонида для детей от 6 лет и старше	Низкие суточные дозы	Средние суточные дозы	Высокие суточные дозы
	80–160 мкг	> 160–320 мкг	> 320 мкг

Циклесонид выпускается в форме дозированного аэрозольного ингалятора по 40, 80 и 160 мкг на 1 распыление. Доказана одинаковая эффективность циклесонида при использовании как со спейсером, так и без него [14], что в совокупности с возможностью однократного использования препарата значительно повышает уровень комплаентности.

Легкий режим дозирования, высокие профили безопасности и эффективности позволяют смело рекомендовать циклесонид в педиатрической практике.



ЛИТЕРАТУРА

1. Bush A. Diagnosis of asthma in children under five. *Prim Care Respir J*, 2007, 16 (1): 7–15.
2. Cane R.S., Ranganathan S.C., McKenzie S.A. What do parents of wheezy children understand by «wheeze»? *Arch Dis Child*, 2000, 82 (4): 327–32.
3. Siba Prosad Paul et al. Diagnosis of asthma in children: A challenging perspective. *British Journal of Family Medicine*, 2013, Nov. – Dec., 1: 3.
4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 3-е изд., испр. и доп. М., 2008.
5. Юлиш Е.И., Сорока Ю.А., Вакуленко С.И. Бронхообструктивный синдром в педиатрической практике. *Здоровье ребенка*, 2006, 2.
6. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей: практическое руководство. М.: ПедиатрЪ, 2012.
7. Охотникова Е.Н. Этот многоликий и коварный бронхообструктивный синдром. *Здоровье Украины*, 2011, 3: 13–22.
8. Аллергия у детей: от теории – к практике (монография). Под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. М.: Союз педиатров России, 2010–2011.
9. British Guideline on the Management of Asthma. A national clinical guideline. 2008, May.
10. Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 years and Younger, Global Initiative for Asthma (GINA), 2009.
11. Clinical guideline for the diagnosis, evaluation and management of adults and children with asthma. 2013. Available from: www.health.ny.gov.
12. Cronin J. et al. Single dose oral dexamethasone versus multi-dose prednisolone in the treatment of acute exacerbations of asthma in children who attend the emergency department: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 2012, Aug., 21, 13: 141.
13. Kenreigh CA, Wagner LT, Chrisp P. Ciclesonide in persistent asthma: the evidence of its therapeutic value. *Core Evid.*, 2006, 1 (4): 233–49.
14. Boss H, Minic P, Nave R. Similar Results in Children with Asthma for Steady State Pharmacokinetic Parameters of Ciclesonide Inhaled with or without Spacer. *Clinical Medicine Insights: Pediatrics*, 2010: 4.