

Бронхиальная астма

розділ: Захворювання дихальних шляхів у дітей, дата: 08.10.2013, автор: Oxford Handbook Of Paediatrics



Это заболевание, характеризующееся хроническим воспалительным процессом дыхательных путей, их реверсивной обструкцией и гиперреактивностью бронхов. Астма встречается у 10 % населения всего мира и может развиваться в любом возрасте. Однако, в педиатрической практике эта патология чаще встречается до 10 лет.

Диагностика астмы

Данные анамнеза:

- кашель после физической нагрузки либо ранним утром, беспокойный сон;
- одышка;
- повышенное слюноотделение;
- самоограничение в физической активности.

Обследование:

У ребёнка с длительным течением клинические признаки следующие:

- бочкообразная грудная клетка;
- хрипы и удлинённый выдох.

Рентгенография грудной клетки:

- гипервентиляция;
- уплощение куполов диафрагмы;
- утолщение стенки бронхов;
- ателектазы.

Спирометрия:

- ПОС (пиковая объёмная скорость) менее 80% от должной величины;

- ОФВ1 (объём форсированного выдоха за 1 секунду)/ФЖЕЛ менее 80% от должной величины;
- бронходилатация в ответ на применение β -агонистов (увеличение на 15% ОФВ1 и ПОС).

Терапия

Основной группой препаратов для лечения бронхиальной астмы являются бронходилататоры, обеспечивающие краткосрочное улучшение состояния. Также используется профилактическая терапия, которая устраняет хроническое воспаление и гиперреактивность бронхов. В амбулаторных условиях задача врача – подобрать терапию таким образом, чтобы ребёнок рос и развивался согласно физиологическим нормам.

Бронходилататоры

- β 2-агонисты короткого действия (сальбутамол, тербуталин);
- β 2-агонисты длительного действия (сальметерол, формотерол);
- антихолинергические препараты короткого действия (ипратропия бромид).

Препараты для устранения воспаления и гиперреактивности бронхов:

- ингаляционные стероиды (будесонид, беклометазон, флутиказон);
- оральные стероиды (преднизолон);
- кромогликат натрия (используется редко);
- метилксантины (теофиллин);
- ингибиторы лейкотриенов (монтелукаст, зафирлукаст) – позволяют сократить объём гормональной терапии, необходимой для контроля за симптомами).

Побочные эффекты длительной терапии

Стероиды

При длительной терапии стероидами особое внимание нужно обращать на следующие нежелательные симптомы:

- *нарушение роста* – следите не только за длиной тела, но и ростом волос, а также изменением размера обуви ребёнка (ранние маркеры нарушения роста);
- *подавление функции надпочечников;*
- *оральный кандидоз;*
- *изменение метаболизма костей.*

Теофиллин

В настоящее время этот препарат используется редко, необходимо помнить о ряде возможных проблем:

- *рвота;*
- *нарушение сна;*
- *головные боли;*
- *повышенная утомляемость, снижение успеваемости в школе;*

- аритмии.

Астма: лечебные мероприятия (1)

Цель лечения астмы состоит в возможности ребёнка вести нормальную жизнь. Вы столкнётесь с детьми, которые имеют, на первый взгляд, различные клинические признаки болезни. Пациенты с частыми приступами астмы должны наблюдаться в специализированной клинике. Небулайзерная терапия используется при тяжёлом течении и не рекомендуется при лёгком и средней степени тяжести. В подобных случаях применяйте дозированный аэрозоль для ингаляций (Вентолин Эвохалер).

Нечастая эпизодическая астма

Характеристика:

- 75% случаев всей астмы;
- до 4 эпизодов в течение года;
- отсутствие симптоматики между приступами;
- нет необходимости в регулярном лечении.

Терапия:

- β 2-агонисты при приступе;
- введение бронходилататоров с помощью небулайзера, а также короткие курсы преднизолона (принимать в течение 3 дней 1 раз в день утром после еды, без уменьшения дозировки).

Частая эпизодическая астма

Характеристика:

- около 20% случаев астмы;
- частота приступов – каждые 2-4 недели;
- необходимо регулярное лечение.

Терапия:

- β 2-агонисты при необходимости;
- регулярный приём низких доз ингаляционных стероидов.

Персистирующая астма

Характеристика:

- менее 5% от всей астмы;
- 3 и более эпизодов кашля в неделю, ночью или утром;
- регулярная терапия необходима.

Терапия:

- профилактический приём ингаляционных стероидов;
- β 2-агонисты длительного действия;
- стероиды для перорального приёма;

- ингибиторы лейкотриеновых рецепторов (уменьшают объём гормональной терапии).

Астма, вызванная физической нагрузкой

Стратегия лечения:

- приём β_2 -агонистов перед физической нагрузкой – при лёгком течении;
- малые дозы ингаляционных стероидов – при тяжёлом течении.

Последовательная терапия.

После изучения анамнеза и определения категории пациента с точки зрения клинической картины и степени тяжести, следует выбрать логичный и поэтапный подход к терапии. Ниже описывается данная методика.

Постепенное назначение медикаментов

Этап 1

Нерегулярный приём бронходилататоров - для облегчения состояния.

- β_2 -агонисты короткого действия для купирования симптоматики.

Этап 2

Регулярное профилактическое использование ингаляторов.

- при необходимости β_2 -агонисты короткого действия + низкие дозы ингаляционных стероидов (200-400 мкг/день).

Этап 3

Дополнительная терапия.

- β_2 -агонисты короткого действия при необходимости + высокие дозы ингаляционных стероидов либо
- низкие дозы ингаляционных стероидов +/- β_2 -агонисты длительного действия.

Если контролировать заболевание всё же не удаётся, пробуйте другие виды терапии, например, ингибиторы лейкотриеновых рецепторов либо ретардную форму теофиллина.

Этап 4

Устойчивое отсутствие контроля.

- β_2 -агонисты короткого действия при необходимости + высокие дозы ингаляционных стероидов (до 800 мкг/день) + β_2 -агонисты длительного действия либо
- теофиллин/ипратропия бромид + приём гормонов через день.

Этап 5

Продолжительный приём оральных стероидов.

- ежедневный приём оральных форм стероидов в минимальной дозировке;
- ингаляционные формы стероидов до 800 мкг/день;
- консультация пульмонолога.

Астма: лечебные мероприятия (2)

С момента рождения до 2 лет

У этой группы пациентов применяется спейсер с лицевой маской соответствующего размера. Профилактическая терапия ингаляционными стероидами более эффективна, чем кромогликатом.

Экстренная терапия:

- сальбутамол: до 2400 мкг/день (6 доз);
- тербуталин: до 6000 мкг/день (6 доз);
- ипратропия бромид: до 480 мкг/день (4 дозы).

Профилактическая терапия:

- будесонид: 100-400 мкг/день (2 дозы);
- беклометазон: 100-400 мкг/день (2-4 дозы);
- теофиллин перорально: 12-15 мг/кг/день (3-4 дозы).

От 3 до 5 лет

Неотложная терапия:

- сальбутамол: до 3600 мкг/день (6 доз);
- тербуталин: до 6000 мкг/день (6 доз).

Профилактическая терапия:

- будесонид: 200-800 мкг/день (2 дозы);
- беклометазон: 200-800 мкг/день (2 дозы);
- флутиказон (после 4 лет): 100-200 мкг/день (2 дозы);
- сальметерол (после 4 лет): до 50 мкг/день (2 дозы).

От 5 до 12 лет

Неотложная терапия:

- сальбутамол (в виде порошка): до 7200 мкг/день (6 доз);
- сальбутамол (ингаляционно, после 12 лет): до 7200 мкг/день (6 доз);
- тербуталин (ингаляционно, после 12 лет): до 7200 мкг/день (6 доз).

Профилактическая терапия:

- будесонид: 200-800 мкг/день (2 дозы);
- беклометазон: 200-800 мкг/день (2 дозы);
- флутиказон: 200-400 мкг/день (2 дозы).

Интересные клинические факты

Стероиды

- флутиказон и будесонид предпочтительнее, чем беклометазон, из-за меньшего количества побочных эффектов;

- пациенты, которые получают следующий вариант терапии: более 500 мкг/день флютиказона, более 1200 мкг/день будесонида, более 800 мкг/день беклометазона – должны быть под наблюдением в специализированной клинике.

β2-агонисты длительного действия

- сальметерол более эффективен, при ночной симптоматике и дневной активности;
- эта группа лекарственных средств используется с профилактической целью;
- назначаются пациентам, принимающим ингаляционные стероиды (беклометазон/будесонид 400 мкг/день, флютиказон 200 мкг/день).

Предупреждение аллергических реакций

- отказ от пуховых и шерстяных постельных принадлежностей;
- матрас можно обернуть в пластиковый чехол;
- в спальне ребёнка не должно быть животных;
- отказ от курения в жилых помещениях.

Обучение

Детям старшего возраста желательно обладать достаточной информацией о своём состоянии и о том, как правильно его контролировать;

Например:

- какой лекарственный препарат лучше принимать и в какое время;
- знать правильную методику ингаляции;
- что предпринимать, если состояние ухудшится;
- не курить;
- полоскать ротовую полость после применения ингаляционных стероидов для профилактики орального кандидоза.

Астма: приборы для введения лекарственных препаратов.

Существует большое количество устройств для доставки в организм медикаментов. Вот некоторые из них:

- **Небулайзер:** используется при неотложной помощи детям любого возраста для введения бронходилататоров.
- **Спейсер:** представляет собой пластиковую ёмкость с клапаном с одной стороны и креплением для дозированного ингалятора с другой стороны. Спейсер позволяет частицам аэрозоля из ингалятора уменьшать скорость движения, тем самым способствуя равномерному поступлению этих частиц в организм.
- **Ингалятор сухой субстанции** – тербуталина сульфат (Бриканил Турбохалер), сальбутамол (Вентолин Аккухалер) – данные препараты можно принимать детям старше 5 лет.
- **Дозированный ингалятор с пропелентом:** может быть использован у детей старше 12 лет. Это устройство содержит пропелент (сжиженный газ), который позволяет лекарству поступать в организм в виде аэрозоля.

Методика ингаляции

Врач всегда должен удостовериться в том, что его пациент правильно принимает назначенные препараты. Поэтому необходимо лично убедиться в грамотном использовании ребёнком устройства для ингаляции.

Дети старше 3 лет

Объясните технику «5 дыхательных движений»:

- 1)Выбрать положение тела, при котором в акте дыхания будет полностью задействована диафрагма;
- 2)Встряхнуть ингалятор;
- 3)Прикрепить ингалятор к спейсеру;
- 4)Поместить ингалятор в ротовую полость, чтобы губы плотно удерживали мундштук;
- 5)Вдох и выдох совершать ритмично, полной грудью, при первом вдохе нажать на верхнюю часть ингалятора (введение 1 дозы);
- 6)Сделать 5 актов вдоха и выдоха;
- 7)При необходимости второй дозы, встряхнуть ингалятор и повторить вышеперечисленное.

Дети до 3 лет

Помните о том, что если ребёнок плачет, то лекарство будет поступать в организм в меньшем количестве. Поэтому нужно быть уверенным, что человек, проводящий ингаляцию, выполняет следующие функции:

- устанавливает спейсер таким образом, чтобы клапан был открыт (не относится к спейсерам малого объёма, т.к. их клапан имеет низкую степень сопротивления);
- заправляет ёмкость спейсера 1 дозой препарата;
- ребёнок должен совершить 5 вдохов и выдохов на введение 1 дозы.