

Донецкий национальный медицинский университет
Кафедра педиатрии, неонатологии и детских инфекций

Бронхиальная астма

A stylized silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide. The mountains are rendered in a dark green color, matching the background, and have a jagged, layered appearance.

Бронхиальная астма (БА) - хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, которое характеризуется:

наличием обратимой обструкции бронхов,

наличием воспалительного процесса в области слизистой оболочки бронхов,

гиперреактивностью бронхов к факторам внешней среды.

GINA (General Initiative for Asthma), пересмотр 2002 года.

Факторы риска развития

БА:

- ◆ Внутренние
- ◆ Внешние

Внутренние факторы:

- ◆ генетическая предрасположенность;
- ◆ атопия (гиперпродукция IgE в ответ на поступление аллергена);
- ◆ гиперреактивность дыхательных путей;
- ◆ пол (чаще у женщин);
- ◆ расовая принадлежность.

Внешние факторы

домашние аллергены:

- ◆ домашняя пыль (домашний клещ);
- ◆ аллергены животных;
- ◆ аллергены тараканов;
- ◆ грибы (плесень);

внешние аллергены:

- ◆ пыльца растений;
- ◆ грибки;
- ◆ профессиональные (сенсibilизаторы);
- ◆ курение;
- ◆ воздушные поллютанты;
- ◆ респираторные инфекции;
- ◆ паразитарные инфекции;
- ◆ диета и лекарства;
- ◆ ожирение.

Факторы, которые провоцируют обострение БА:

- ◆ домашние и внешние аллергены;
- ◆ поллютанты помещений и внешние поллютанты;
- ◆ респираторные инфекции;
- ◆ физическая нагрузка и гипервентиляция;
- ◆ изменение погодных условий;
- ◆ двуокись серы;
- ◆ пища, пищевые добавки, лекарства;
- ◆ чрезмерные эмоциональные нагрузки;
- ◆ курение (пассивное и активное);
- ◆ ирританты (домашний аэрозоль, запах краски).

Клетки, участвующие в формировании воспалительного процесса при БА:

Первичные эффекторные клетки:

тучные клетки (гистамин);
макрофаги (цитокины);
эпителиальные клетки.

Вторичные эффекторные клетки:

эозинофилы;
Т-лимфоциты;
нейтрофилы;
тромбоциты.

Формы бронхиальной обструкции:

- ◆ острый бронхоспазм,
- ◆ отек стенки бронха (подострый),
- ◆ хроническая обтурация слизью,
- ◆ ремоделирование стенки бронха.

В норме ОФВ1 (объем форсированного выдоха за первую секунду) - не менее 75% от ЖЕЛ.

Степени легочной обструкции ЖЕЛ:

более 70% - легкая;

69-50% - умеренная;

менее 50% - тяжелая.

КЛАССИФИКАЦИЯ БА (ПО МКБ X):

БА:

- ◆ атопическая (экзогенная);
- ◆ неаллергическая (эндогенная, аспириновая);
- ◆ смешанная (аллергическая + неаллергическая);
- ◆ неуточненная.
- ◆ Астматический статус (острая тяжелая БА).
- ◆ *Аспириновая:* при БА наблюдается дефицит PG, а аспирин (как и другие НПВС) еще сильнее снижают их уровень. Салициловая кислота содержится в различных продуктах, поэтому важно не перепутать эту форму БА с пищевой аллергией.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЯЖЕСТИ БА

Ступень 1: интермиттирующая БА

симптомы реже 1 раза в неделю;

короткие обострения;

ночные симптомы не чаще 2 раз в месяц;

показатели ОФВ1 или ПСВ составляют 80% и более от должных значений;

вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 составляет менее 20%.

Ступень 2: легкая персистирующая БА

- ◆ симптомы чаще 1 раза в неделю, но реже 1 раза в день;
- ◆ обострения могут влиять на физическую активность и сон;
- ◆ ночные симптомы чаще 2 раз в месяц;
- ◆ показатели ОФВ1 или ПСВ составляют 80% и более от должных значений;
- ◆ вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 составляет 20-30%.

Ступень 3: персистирующая БА средней тяжести

- ◆ ежедневные симптомы;
- ◆ обострения могут влиять на физическую активность и сон;
- ◆ ночные симптомы чаще 1 раза в неделю;
- ◆ ежедневный прием ингаляционных β_2 -агонистов;
- ◆ показатели ОФВ₁ или ПСВ составляют 60-80% от должных значений;
- ◆ вариабельность показателей ПСВ или ОФВ₁ составляет более 30%.

Ступень 4: тяжелая персистирующая БА

- ◆ ежедневные симптомы;
- ◆ частые обострения;
- ◆ частые ночные симптомы;
- ◆ ограничение физической активности;
- ◆ показатели ОФВ₁ или ПСВ составляют менее 60% от должных значений.

ЛЕЧЕНИЕ БА

Комплексная терапия больных БА

1. Обучение больных.
2. Оценка и мониторинг тяжести БА.
3. Элиминация триггеров или контроль их влияния на течение болезни.
4. Разработка плана медикаментозной терапии для постоянного лечения.
5. Разработка плана лечения в период обострения.
6. Обеспечение регулярного наблюдения.

Элиминация вредных факторов из окружающей среды больного астмой:

удалить ковры из спальни;

удалить перья;

применять непропускаемые постельные покрывала;

ежедневно стирать постель в горячей воде;

применять средства, ликвидирующие сапрофитов;

не держать в квартире животных и птиц;

не курить в помещениях, где находятся больные;

предупреждать инфекции дыхательных путей.

Лекарственная терапия

I. Препараты для контроля за течением астмы

ингаляционные ГКС (беклометазона дипропионат, будесонид, флунизомид, флутиказон, триамцинолона ацетонид);

системные ГКС (преднизолон, метилпреднизолон); (!) п/э: кандидоз полости рта, охриплость голоса, кашель от раздражения слизистой;

натрия кромогликат (интал);

недокромил натрия (тайлед);

теофиллин замедленного высвобождения (теопек, теодур);

ингаляционные β_2 -агонисты длительного действия (формотерол, сальметерол);

антилейкотриеновые препараты: а) антагонисты рецепторов к цистеинил-лейкотриену 1 (монтелукаст, зафирлукаст), б) ингибитор 5-липоксигеназы (зилеутон).

II. Симптоматические средства (для неотложной помощи)

ингаляционные β_2 -агонисты быстрого действия (сальбутамол, фенотерол, тербуталин, репротерон);

системные ГКС;

антихолинергические препараты (ипратропиум бромид (атровент), окситропиума бромид);

метилксантины (теофиллин в/в, эуфиллин).

III. Нетрадиционные методы лечения

акупунктура;

гомеопатия;

йога;

ионизаторы;

спелеотерапия;

метод Бутейко;

и др.



Степень тяжести	Ежедневный прием препаратов для контроля заболевания	Другие варианты лечения
Степень 1	Нет необходимости	Ингаляционные в2-агонисты по потребности
Степень 2	Ингаляционные ГКС (200-800 мкг будесонида) + ингаляционные в2-агонисты длительного действия	Теofilлин замедленного действия, или Кромон, или антилейкотриеновый препарат
Степень 3	Ингаляционные ГКС (200-800 мкг будесонида) + ингаляционные в2-агонисты длительного действия	Ингаляционные ГКС + теofilлин замедленного действия, или ингаляционный ГКС > 800 мкг, или ингаляционный ГКС 400-800 мкг + антилейкотриеновый препарат
Степень 4	Ингаляционные ГКС (> 800 мкг будесонида) + ингаляционные в2-агонисты длительного действия + 1 или более препаратов, если это необходимо: теofilлин; антилейкотриеновый препарат; пероральный в2-агонист длительного действия; пероральный ГКС.	