

Бронхиальная астма



Определение

- Хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей с участием разнообразных клеточных элементов. Ключевым звеном является бронхиальная обструкция (сужение просвета бронхов), обусловленная специфическими иммунологическими (сенсibilизация и аллергия) или неспецифическими механизмами, проявляющаяся повторяющимися эпизодами свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля.

Распространенность БА

- В мире насчитывается около 300 млн больных БА
- В России зарегистрировано 1500 000 млн больных и с каждым годом их число увеличивается на 7%

История изучения БА

- Около VIII в. до н. э. – в произведении Гомера «Илиада» упоминается о заболевании, проявляющемся периодическими приступами затрудненного дыхания
- Гиппократ назвал периодически возникающие приступы затрудненного дыхания «астмой», что в переводе с греческого означает «удушьё». В качестве лечения предлагал вдыхать дым, который дает при сжигании трава эфедры.

История изучения БА

- XVI в. – итальянский врач и математик Джироламо Кардано (1501 – 1576) в одном из своих трудов описывает случай удачного излечения английского священнослужителя. В качестве лечения были предписаны диета, физические упражнения и замена пуховой перины, на которой пациент спал, на подстилку из обычной ткани.
- XVII в. – голландский врач ван Гельмонт (1579 – 1644) описывает приступы астмы у пациентов, возникающие при вдыхании домашней пыли, дыма и при употреблении рыбы.

Факторы развития заболевания

- Наследственность.
- Профессиональные факторы
- Экологические факторы

Внутренние факторы

- Наследственная предрасположенность
- Атопия
- Гиперреактивность дыхательных путей
- Пол
- Расовая принадлежность

Внешние факторы

- Домашние аллергены
- Домашняя пыль
- Аллергены животных
- Аллергены тараканов
- Грибы (плесень)
- Поллютанты
- Курение
- Респираторные инфекции
- Лекарственные препараты



Факторы, вызывающие обострение бронхиальной астмы (триггеры)

- Респираторные инфекции
- Психо - эмоциональный стресс
- Изменение метеоусловий
- Пища, пищевые добавки, лекарственные препараты
- Курение
- Поллютанты

Патогенез

Ключевое звено бронхиальной астмы любого генеза — повышенная реактивность бронхиального дерева.

Она обусловлена нарушением вегетативной регуляции тонуса гладких мышц и действием медиаторов воспаления и приводит к периодической обратимой обструкции бронхов.

Клетки, участвующие в формировании воспаления при БА

Первичные эффекторныe клетки

Тучные клетки (гистамин, цистеиниловые лейкотриены, простагландин D₂)

Макрофаги

Эпителиальные клетки

Вторичные эффекторныe клетки

Эозинофилы

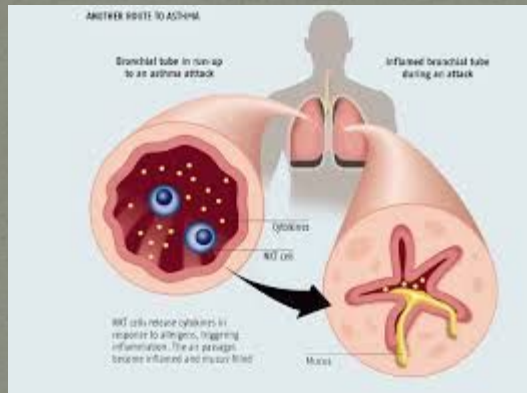
T-лимфоциты

Тромбоциты

Нейтрофилы

Формы бронхиальной обструкции

- Острый бронхоспазм
- Отек стенки бронха
- Обтурация слизью
- Ремоделирование стенки бронха



X):

- атопическая (экзогенная);
- неаллергическая (эндогенная, аспириновая)
- смешанная
- неуточненная.
- Астматический статус (острая тяжелая БА)
- Аспириновая

Классификация

Экзогенная бронхиальная астма — приступы вызываются при воздействии на дыхательные пути аллергена, поступающего из внешней среды (пыльца растений, плесневые грибки, шерсть животных, мельчайшие клещи, находящиеся в домашней пыли).

Эндогенная бронхиальная астма — приступ вызывают такие факторы, как инфекция, физическая нагрузка, холодный воздух, психоэмоциональные раздражители

Бронхиальная астма смешанного генеза — приступы могут возникать как при воздействии на дыхательные пути аллергена, так и при воздействии перечисленных выше факторов

Клиническая картина

Основные симптомы бронхиальной астмы :

- эпизоды приступов одышки вплоть до развития приступов удушья
- свистящие хрипы
- кашель и заложенность в грудной клетке

При постановке диагноза учитывается:

- Появление симптомов после контакта с аллергеном
- сезонная вариабельность симптомов и наличие родственников с бронхиальной астмой или другими атопическими заболеваниями
- При сочетании с ринитом симптомы астмы могут либо появляться только в определённое время года, либо присутствовать постоянно с сезонными ухудшениями.
- Развитие обострений при сезонном увеличении уровня в воздухе определённых аэроаллергенов (пыльца *Alternaria*, берёзы, травы и амброзии)
- Симптомы могут также развиваться при контакте с неспецифическими ирритантами (дымом, газами, резкими запахами) или после физической нагрузки
- Могут обостряться в ночные часы и уменьшаться в ответ на базисную терапию.

При объективном осмотре:

В период приступа: грудная клетка находится в положении максимального вдоха, появляется одышка, больной шумно выдыхает воздух, так что хрипы становятся слышны на расстоянии от больного, в акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы

При перкуссии: коробочный звук, границы легкого опущены, подвижность нижнего края ограничена

При аускультации : ослабленное везикулярное дыхание, множественные сухие свистящие хрипы





Исследование функции внешнего дыхания

- Для определения функции внешнего дыхания повсеместно у пациентов в возрасте старше 5 лет используются спирография (позволяющая выявить объём форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ₁) и форсированную жизненную емкость лёгких (ФЖЕЛ)) .

- .

Пикфлоуметрия

- Пикфлоуметрия, позволяющая определить пиковую скорость выдоха, является важным методом диагностики и оценки эффективности лечения.



учитывают

- количество ночных симптомов в месяц, неделю, сутки
 - количество дневных симптомов в неделю, день
 - выраженность нарушений физической активности и сна
 - лучшие показатели ОФВ₁ и ПСВ за сутки
 - суточные колебания ОФВ₁ и ПСВ
- В стратификации астмы по степени тяжести имеется понятие ступени, соответствующей определённым градациям признаков симптомокомплекса астмы.

Ступень 1. Интермиттирующая астма

- Приступы болезни возникают редко (менее одного раза в неделю)
- Короткие обострения
- Ночные приступы болезни возникают редко (не чаще двух раз в месяц)
- ОФВ₁ или ПСВ более 80 % от нормы
- Разброс ПСВ менее 20 %

астма

- Симптомы болезни возникают чаще 1 раза в неделю, но реже 1 раза в день
- Обострения могут нарушать сон больного, угнетать физическую активность
- Ночные приступы болезни возникают, по меньшей мере, 2 раза в месяц
- ОФВ₁ или ПСВ более 80 % от нормы
- Разброс ПСВ 20—30 %



средней тяжести

- Приступы астмы возникают практически ежедневно
- Обострения нарушают сон больного, снижают физическую активность
- Ночные приступы болезни случаются очень часто (чаще 1 раза в неделю)
- ОФВ₁ или ПСВ снижаются до показателей от 60 % до 80 % от нормальной величины
- Разброс ПСВ более 30 %

персистирующая астма

- Приступы болезни возникают ежедневно
- Ночные приступы астмы случаются очень часто
- Ограничение физической активности
- ОФВ₁ или ПСВ составляют около 60 % от нормы
- Разброс ПСВ более 30 %

Уровни контроля БА

- Контролируемая БА: дневные симптомы отсутствуют или меньше 2 эпизодов в неделю; ограничения активности нет; ночные симптомы отсутствуют, потребности в препаратах экстренной помощи нет; ОФВ₁ в норме, обострения отсутствуют
- Частично контролируемая: дневные симптомы более 2 эпизодов в неделю; ограничения активности и ночные симптомы возможны, ОФВ₁ <80%, обострения более одного раза в год
- Неконтролируемая БА: наличие трех или более признаков частично контролируемой БА в течение недели

Лечение БА

Комплексная терапия больных БА:

1. Обучение больных
2. Оценка и мониторинг тяжести больных
3. Элиминация триггеров и контроль их влияния на течение болезни
4. Определение плана лечения в период обострения
5. Определение плана базисной терапии

Элиминация вредных факторов

- Смена работы для исключения контакта с аллергенами
- удаление ковров из спальни;
- Необходимо использовать подушки и матрасы из гипоаллергенных материалов
- нельзя держать в квартире животных и птиц;
- нельзя курить в помещениях, где находятся больные;
- необходимо предупреждать инфекции дыхательных путей.

Лекарственная терапия

1. Препараты для контроля за течением астмы

- ингаляционные ГКС
- системные ГКС (преднизолон, метилпреднизолон);
- натрия кромогликат (интал); натрия кромогликат (интал);
- ингаляционные β_2 -агонисты длительного действия (формотерол, сальметерол);
- антилейкотриеновые препараты:
- а) антагонисты рецепторов кцистеинил-лейкотриену 1 (монтелукаст, зафирлукаст),
- б) ингибитор 5-липооксигеназы (зилеутон).

Лекарственная терапия для неотложной помощи

- ингаляционные β_2 -агонисты быстрого действия ;
- системные ГКС;
- антихолинергические препараты(ипратропиум бромид (атровент),окситропиума бромид);
- метилксантины (теофиллин в/в,эуфиллин).



Небулайзер

- **ИНГАЛЯТОР - НЕБУЛАЙЗЕР**
- **ДЕЛЬФИН - трехрежимный компрессорный небулайзер**
- Предназначен для проведения небулайзерной аэрозольтерапии
- при лечении острых и хронических заболеваний верхних и нижних дыхательных путей:
- фарингита, ларингита, риносинусита, трахеита, бронхита, бронхиальной астмы, пневмонии.

