

# Бронхиальная астма

---

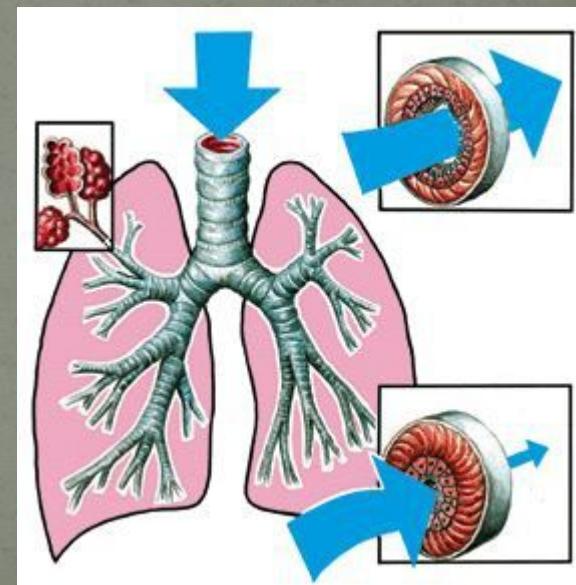
Вяжева А.  
Гр. 302пед.

# Бронхиальная астма

– хроническое заболевание, протекающее с рецидивами, с преимущественным поражением дыхательных путей, в основе которого лежит хроническое аллергическое воспаление бронхов, сопровождающееся их гиперреактивностью и периодически возникающими приступами затрудненного дыхания и удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, которая обусловлена бронхоспазмом, гиперсекреции слизи, отеком стенки бронхов.

# Виды бронхиальной астмы

- иммунологическую
- неиммунологическую
- клинико-патогенетических вариантов:
  - ✓ Инфекционно-аллергический
  - ✓ Атопический
  - ✓ Аутоиммунный
  - ✓ Адренергический дисбаланс
  - ✓ Дисгормональный
  - ✓ Нервно-психический.

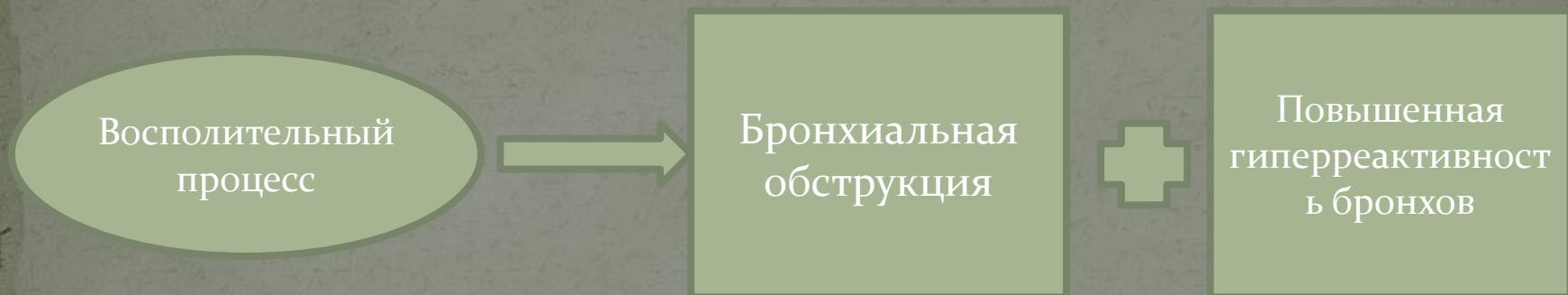


# Этиология БА

- Внутренние факторы:
  1. генетические
  2. ожирение
  3. пол
- Внешние факторы:
  1. аллергены: помещений и внешние
  2. инфекции
  3. профессиональные сенсибилизаторы
  4. курение табака
  5. загрязнение воздуха внутри и снаружи помещений
  6. питание



# Патогенез

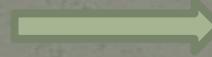


Воспаление дыхательных путей является чрезвычайно сложным по происхождению, регуляторным процессам и исходам. Механизм воспаления представляет собой каскад процессов с участием большого разнообразия клеток, факторов и медиаторов, взаимодействие которых и формирует характерный для БА воспалительный процесс и вызванное им ремоделирование бронхов.

# Иммунологическая стадия

1. Процессинг: аллерген захватывается макрофагом, расщепляется на фрагменты, связывается с гликопротеинами II класса главного комплекса гистосовместимости (HLA) и транспортируется к клеточной мембране макрофага
2. презентация комплекса «антиген+HLA II» Т-лимфоцитам-хелперам
3. продукция Т-лимфоцитами-хелперами ряда цитокинов: ИЛ-4,5,6
4. синтез В-лимфоцитами специфических АТ

# Иммунохимическая стадия:

Повторно поступивший аллерген взаимодействие с антителами-реагинами (IgE)  на поверхности клеток-мишеней происходит дегрануляцией тучных клеток и базофилов, активацией эозиновилов и выделением большого количества медиаторов воспаления и аллергии.



# Патофизиологическая стадия:

- развитие бронхоспазма, отека слизистой оболочки и инфильтрации стенки бронха клеточными элементами, воспаления, гиперсекреции слизи
  - а) Ранняя астматическая реакция – бронхоспазм с выраженной экспираторной одышкой; начинается через 1-2 мин, достигает максимума через 15-20 мин и длится около 2 ч.
  - б) Поздняя астматическая реакция – воспаление, отек слизистой бронхов, гиперсекреция слизи; развивается через 4-6 ч., достигает максимума через 6-8 ч. и длится 8-12 ч.

# Нарушения иммунной системы при БА

- снижением числа и функционального состояния Т-лимфоцитов
- дисфункцией В-лимфоцитов
- повышением активности лизосомальных ферментов
- дисфункцией фагоцитирующих клеток
- наличием сенсибилизации клеток и нарастанием уровня специфических антител;
- наличием процессов аутоиммунизации, обусловленной сходством антигенов микрофлоры дыхательных путей и легочной ткани;
- повышением уровня биологически активных веществ;
- изменением клеточного взаимодействия.

# Диагностика БА.

1. Исследование функции внешнего дыхания
  - Спирография
  - Пневмотахография
  - Пикфлоуметрия
2. Рентгенография легких
3. Оценка газового состава артериальной крови
4. Оценка аллергологического статуса для выявления причинного аллергена
5. Лабораторные данные
  - а) ОАК
  - б) общий анализ мокроты
  - в) БАК
  - г) иммунологическое исследование

# Осложнения

- Легочные: эмфизема легких, ателектаз, пневмоторакс, легочная недостаточность и др.
- Внелегочные: легочное сердце, сердечная недостаточность и др.



# Принцип лечения

## Ступенчатая терапия БА:

Степень тяжести	Ежедневный прием препаратов для контроля заболевания
Ступень 1	Нет необходимости
Ступень 2	Ингаляционные ГКС ( $\leq$ 400 мкг будесонида)
Ступень 3	Ингаляционные ГКС (400-800 мкг будесонида) + ингаляционные $\beta_2$ -агонисты длительного действия
Ступень 4	<p>Ингаляционные ГКС (<math>&gt;</math> 800 мкг будесонида) + ингаляционные <math>\beta_2</math>-агонисты длительного действия + один или более препаратов, если это необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- теофиллин;</li><li>- антилейкотриеновый препарат;</li><li>- пероральный <math>\beta_2</math>-агонист длительного действия;</li><li>- пероральный ГКС.</li></ul>

Спасибо за внимание

---