

Бронхиальная астма -

*ЭТО ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ
ЗАБОЛЕВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ,
В КОТОРОМ ИГРАЮТ РОЛЬ МНОГИЕ КЛЕТКИ
И КЛЕТОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.*

- **ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ВЫЗЫВАЕТ СОПУТСТВУЮЩЕЕ ПОВЫШЕНИЕ ГИПЕРРЕАКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ПОВТОРЯЮЩИМСЯ ЭПИЗОДАМ СВИСТЯЩИХ ХРИПОВ, ОДЫШКИ, ЧУВСТВА СТЕСНЕНИЯ В ГРУДИ И КАШЛЯ, ОСОБЕННО НОЧЬЮ ИЛИ РАННИМ УТРОМ.**

- **ЭТИ ЭПИЗОДЫ ОБЫЧНО СВЯЗАНЫ С РАСПРОСТРАНЕННОЙ, НО ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ПО СВОЕЙ ВЫРАЖЕННОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ, КОТОРАЯ ЧАСТО ЯВЛЯЕТСЯ ОБРАТИМОЙ ЛИБО СПОНТАННО, ЛИБО ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ.**

Потенциальные факторы риска для бронхиальной астмы

- Внутренние факторы:

- Генетическая предрасположенность
- Атопия
- Гиперреактивность дыхательных путей
- Пол

Потенциальные факторы риска для бронхиальной астмы

- Внешние факторы:

А) Факторы, способствующие развитию бронхиальной астмы, у предрасположенных к этому людей.

Домашние аллергены:

Домашняя пыль

Аллергены животных

Аллергены тараканов

Плесневые грибы

Внешние аллергены:

Пыльца

Грибы

Профессиональные
(сенсibilизаторы)

Курение:

Пассивное курение

Активное курение

Воздушные поллютанты

Внешние воздушные
поллютанты

Поллютанты помещений

Респираторные инфекции

Диета и лекарства

Потенциальные факторы риска для бронхиальной астмы

- Внешние факторы:

Б) Факторы, которые провоцируют обострение бронхиальной астмы и/или являются причиной сохранения симптомов:

Домашние и внешние аллергены.

Поллютанты помещений и внешние воздушные поллютанты.

Респираторные инфекции

Физическая нагрузка и гипервентиляция.

Изменение погодных условий.

Двуокись серы.

Пища, пищевые добавки, лекарства.

Чрезмерная эмоциональная нагрузка.

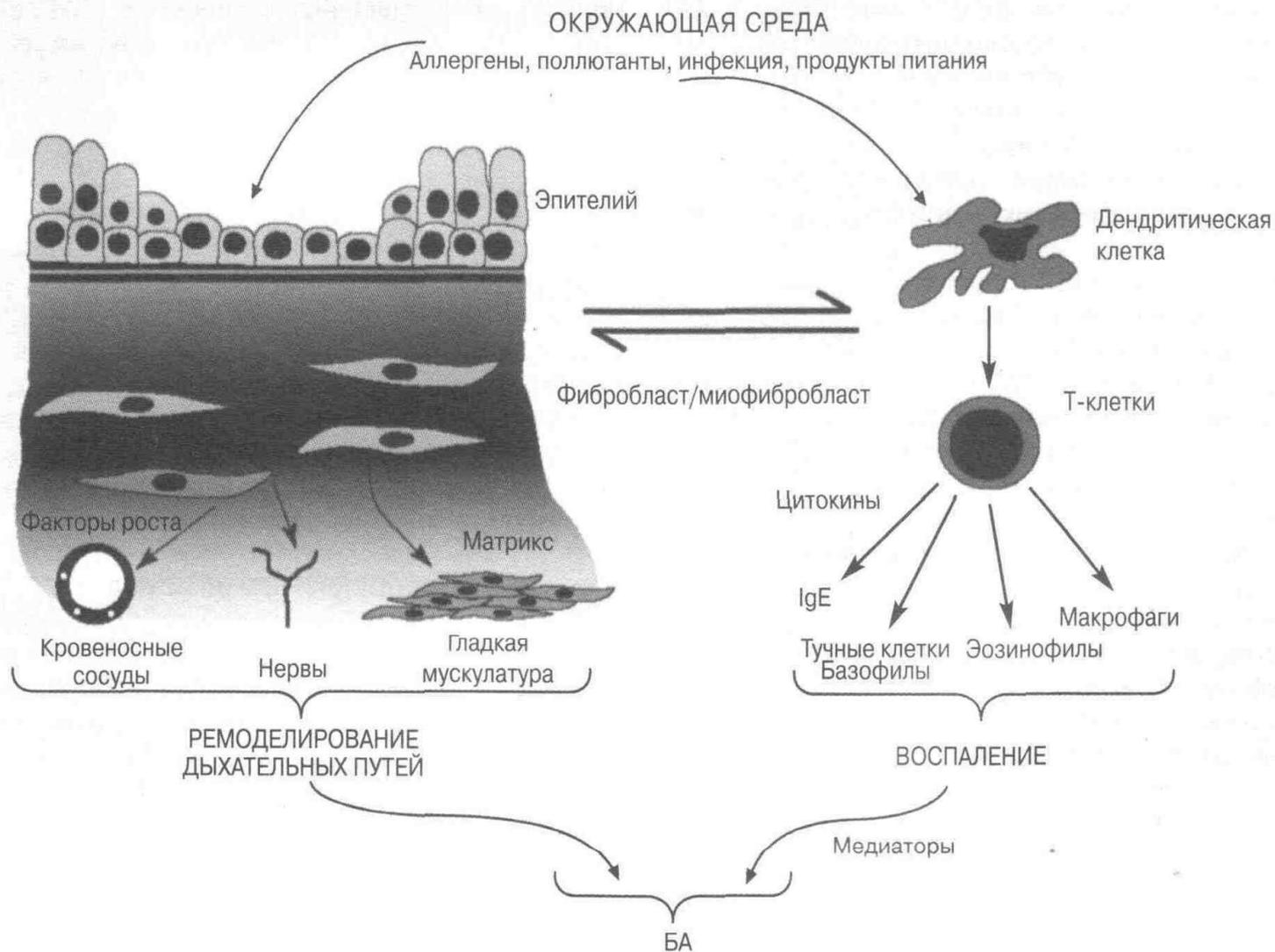
Курение (активное и пассивное).

Ирританты, такие как домашние аэрозоли, запахи краски.

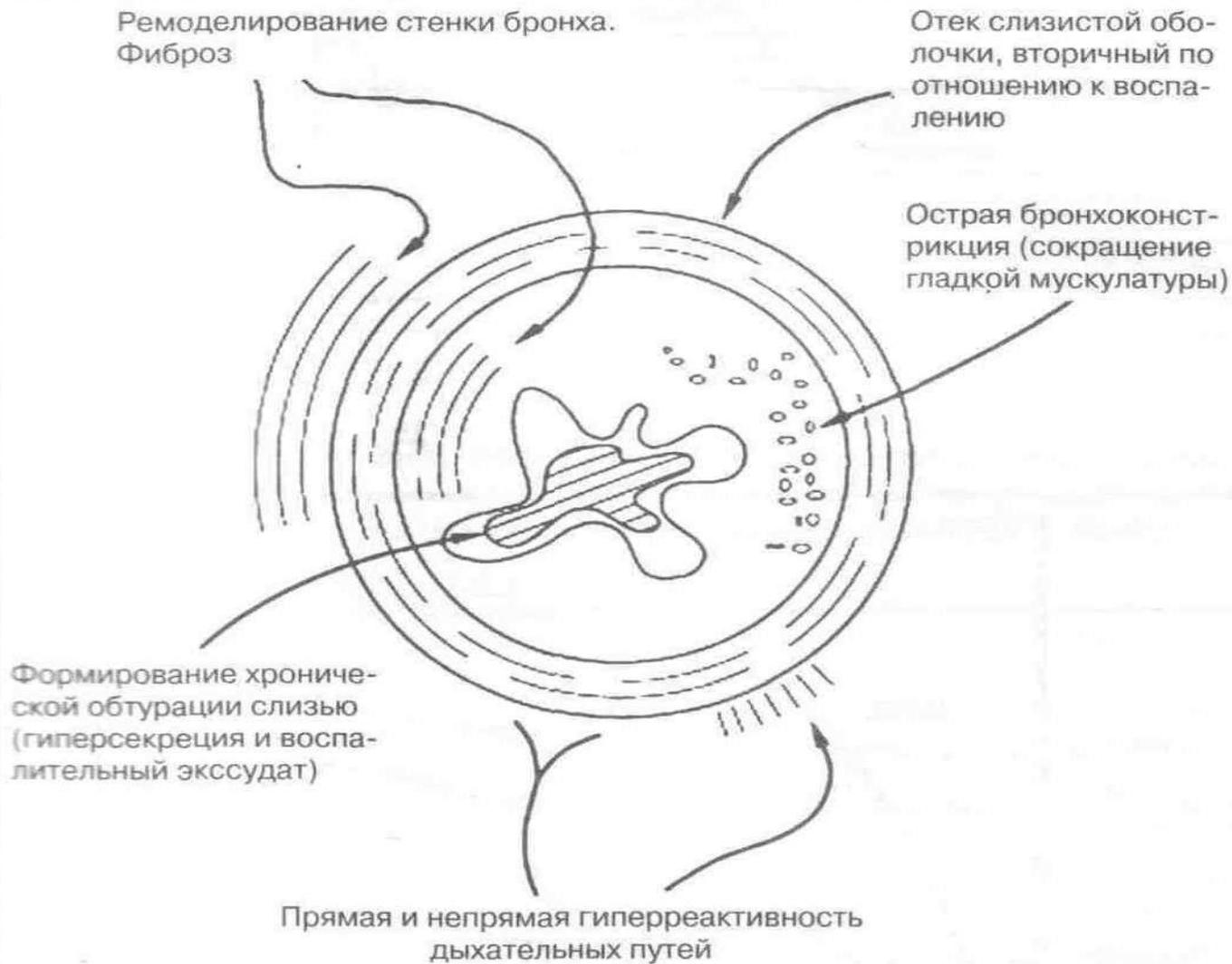
Патогенез БА



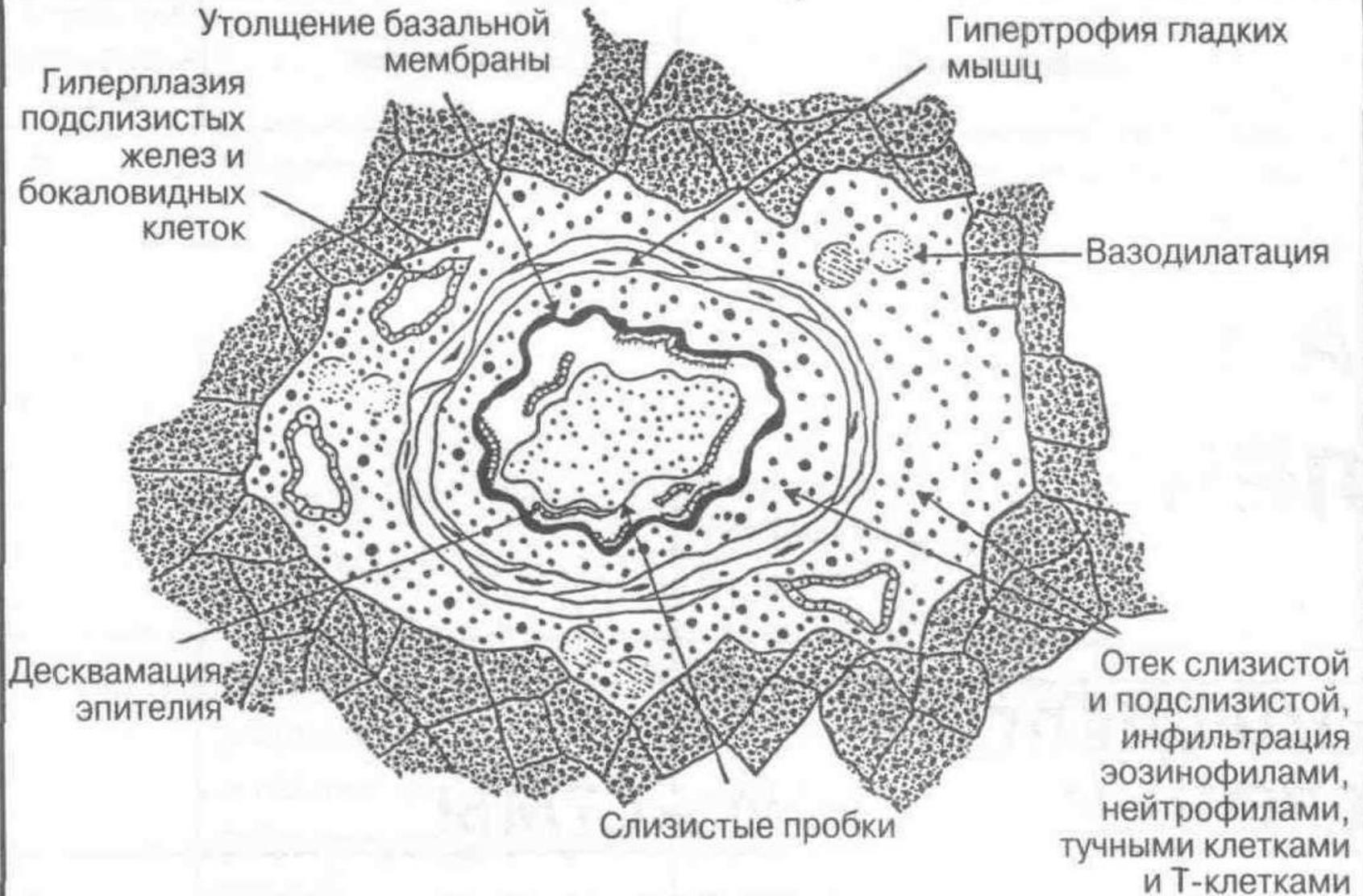
Воспаление и ремоделирование дыхательных путей при БА



Факторы, способствующие бронхообструкции при БА



Патологические признаки БА



Напечатано с разрешения Dr. Stephen T. Holgate.

Клиника

- Одышка (удушье) экспираторного характера
- Кашель с небольшим количеством мокроты
- Дистантные хрипы
- Положение ортпноное
- Дыхание жесткое
- Множество свистящих хрипов над всей поверхностью легких

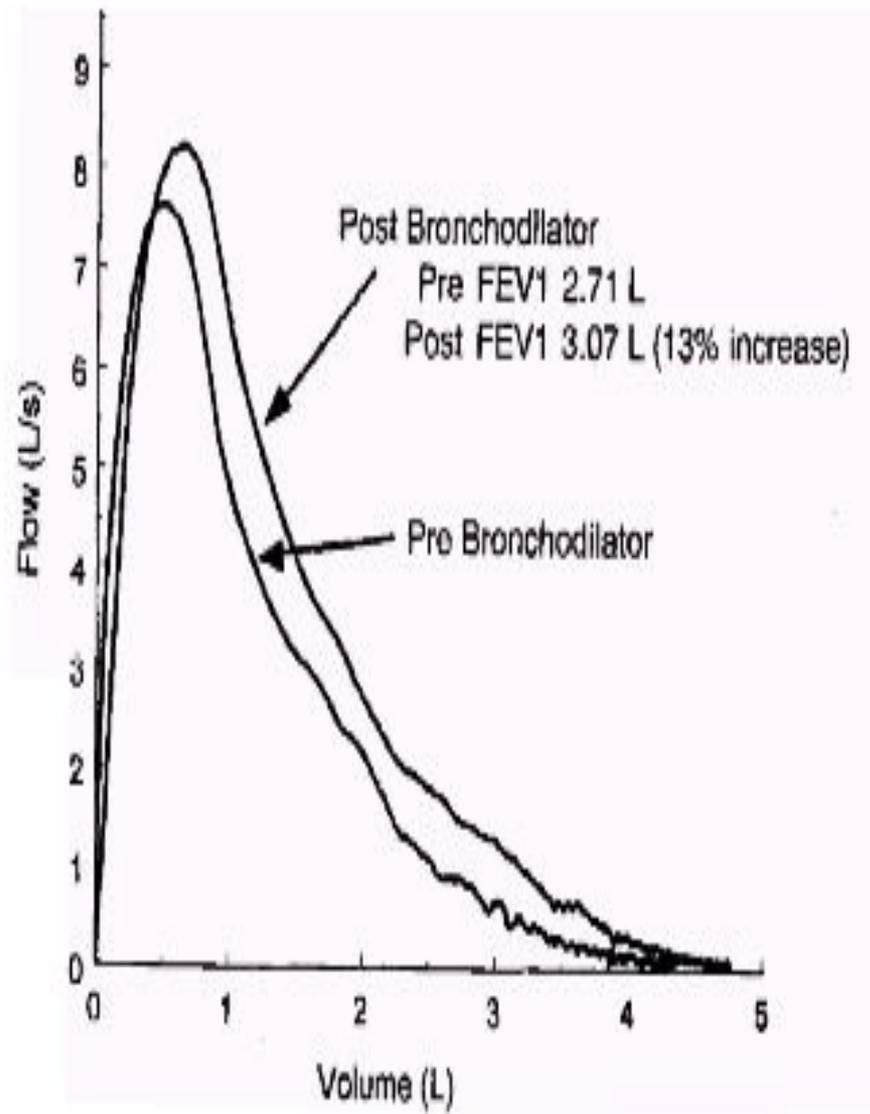
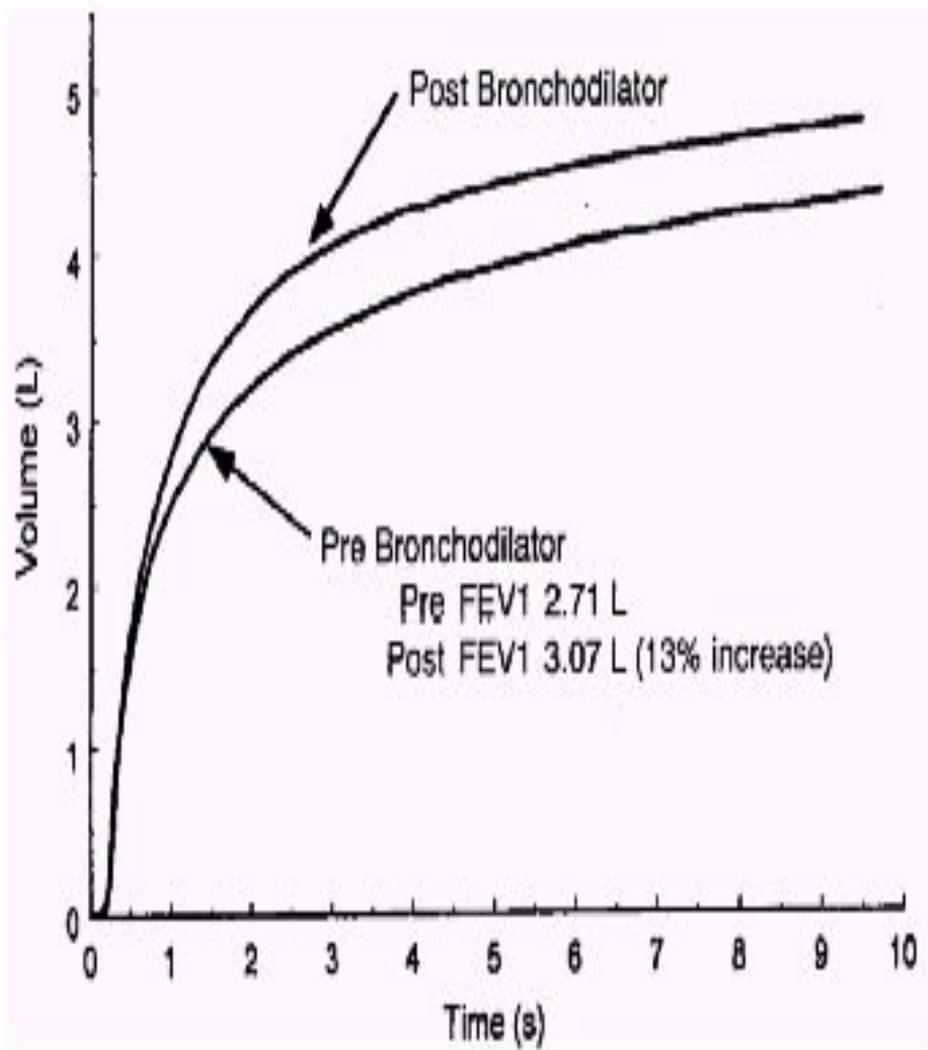
МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

- Оценка аллергологического статуса:
 - Скарификационные, внутрикожные и уколочные (прик-тест) тесты.
 - Аллерготест (определение специфических Ig E-антител в сыворотке крови).
- Методы оценки функции внешнего дыхания:
 - Спирография (ЖЕЛ, ОФВ1, индекс Тифно, МОС25, МОС50, МОС75).
 - Пикфлоуметрия (ПСВ).

Для дифференциальной диагностики:

- Провокационный тест с метахолином.
- Рентгенография легких.
- ЭКГ.
- Клинический анализ крови (возможна эозинофилия).
- Общий анализ мокроты (эозинофилы, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена).

FIGURE 1-4a. SAMPLE SPIROMETRY VOLUME TIME AND FLOW VOLUME CURVES



МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

- Оценка аллергологического статуса:
 - Скарификационные, внутрикожные и уколочные (прик-тест) тесты.
 - Аллерготест (определение специфических Ig E-антител в сыворотке крови).
- Методы оценки функции внешнего дыхания:
 - Спирография (ЖЕЛ, ОФВ1, индекс Тифно, МОС25, МОС50, МОС75).
 - Пикфлоуметрия (ПСВ).

Для дифференциальной диагностики:

- Провокационный тест с метахолином.
- Рентгенография легких.
- ЭКГ.
- Клинический анализ крови (возможна эозинофилия).
- Общий анализ мокроты (эозинофилы, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена).



КЛАССИФИКАЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.

- **СТУПЕНЬ 1: Интермиттирующая БА**
Симптомы реже 1 раза в неделю
Короткие обострения
Ночные симптомы не чаще 2 раз в месяц
ОФВ1 или ПСВ $\geq 80\%$ от должностных значений
Вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 $< 20\%$

КЛАССИФИКАЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.

- **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
ОФВ1 или ПСВ $\geq 80\%$ от должных значений
Вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 = 20-30%

КЛАССИФИКАЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

- **СТУПЕНЬ 3: персистирующая БА средней степени**

Ежедневные симптомы

Обострения могут влиять на физическую активность и сон

Ночные симптомы чаще 1 раза в неделю

Ежедневный прием ингаляционных β_2 -агонистов короткого действия.

ОФВ1 или ПСВ от 60 до 80% от должных значений

Вариабельность показателей ПСВ или ОФВ1 >30%

КЛАССИФИКАЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

- **СТУПЕНЬ 4: тяжелая персистирующая БА**

Ежедневные симптомы

Частые обострения

Частые ночные симптомы

Ограничение физической активности

ОФВ1 или ПСВ $\leq 60\%$ от должных значений

Вариабельность показателей ПСВ или

ОФВ1 $> 30\%$

КЛАССИФИКАЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.

По этиологии:

- 1. Атопическая.**
- 2. Инфекционнозависимая.**
- 3. Астма физического усилия.**
- 4. Гормонзависимая.**
- 5. Аспириновая.**
- 6. Холинергическая.**
- 7. Адренергический дисбаланс.**
- 8. Аутоиммунная.**
- 9. Климактерическая.**
- 10. Дизовариальная.**
- 11. Неврозо-астеническая.**
- 12. Первично-измененная реактивность в бронхах.**

КОМПЕНСАЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Характеристики	Контролируемая(все нижеследующие)	Частично контролируемая
Ежедневные симптомы	Нет (2 и менее раз в неделю)	Больше чем 2 раза в неделю
Ограничение активности	Нет	Иногда
Ночные симптомы	Нет	Иногда
Необходимость в купирование приступов	Нет (2 и менее раз в неделю)	Больше чем 2 раза в неделю
Дыхательная функция (ПСВ или ОФВ1)	Нормальные величины	<80% от должных величин или индивидуально наилучших (если известны)
Обострения	Нет	Одно или больше в течение года

Неконтролируемая астма

- Наличие 3 и более признаков частичноконтролируемой астмы
- Обострения – одно в неделю

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

- *Противовоспалительные:*

1. Глюкокортикоиды (бекламетазон дипропионат, будесонит, флунизолит, флутиказона пропионат и др.)
2. Модификаторы лейкотриенов (зафирулкаст, zileuton).
3. IgE-антагонисты

- *Бронходилататоры:*

1. β 2-агонисты
 - а) пролонгированные (сальметерол, форматерол)
 - б) короткого действия (сальбутамол, беротек, тербуталин и др.)
2. Метилксантины (теопек, теотард, тео-24, эуфилонг, эуфиллин и др.)
3. Холинолитики (ипратропиум бромид – атровент) – редко применяются при бронхиальной астме
4. Комбинированные: ХЛ + β 2-агонист – беродуал
 β 2-агонист + ГК – биастен
симбикорт



СТАДИИ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА (обострения бронхиальной астмы)

- 1. Рефрактерность к β 2-миметикам.**
- 2. Стадия «немного лёгкого».**
- 3. Гипоксическая кома.**

ЛЕЧЕНИЕ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА.

- 1 стадия:
 - Глюкокортикоиды в/в
 - Метилксантины в/в (под контролем содержания в крови).
 - Через полчаса после введения глюкокортикоидов можно начинать введение β 2-агонистов короткого действия или β 2-агониста+ХЛ – беродуала, лучше через небулайзер).
 - Восстановление ОЦП - инфузионная терапия в объёме 800-1000 мл с учётом патологии сердца.

ЛЕЧЕНИЕ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА.

- **2 стадия:**

Лечение, проводимое на 1 стадии +

- Лечение ацидоза – Натрия гидрокарбонат под контролем рН крови.
- Ингаляции кислорода
- Лечение ДВС-синдрома – гепарин.

- **3 стадия:**

Лечение, проводимое на 2 стадии + ИВЛ.