

**Средства, действующие на
функцию органов дыхания
(тезисы лекции)
Для СПО, фельдшеров, бакалавриата**

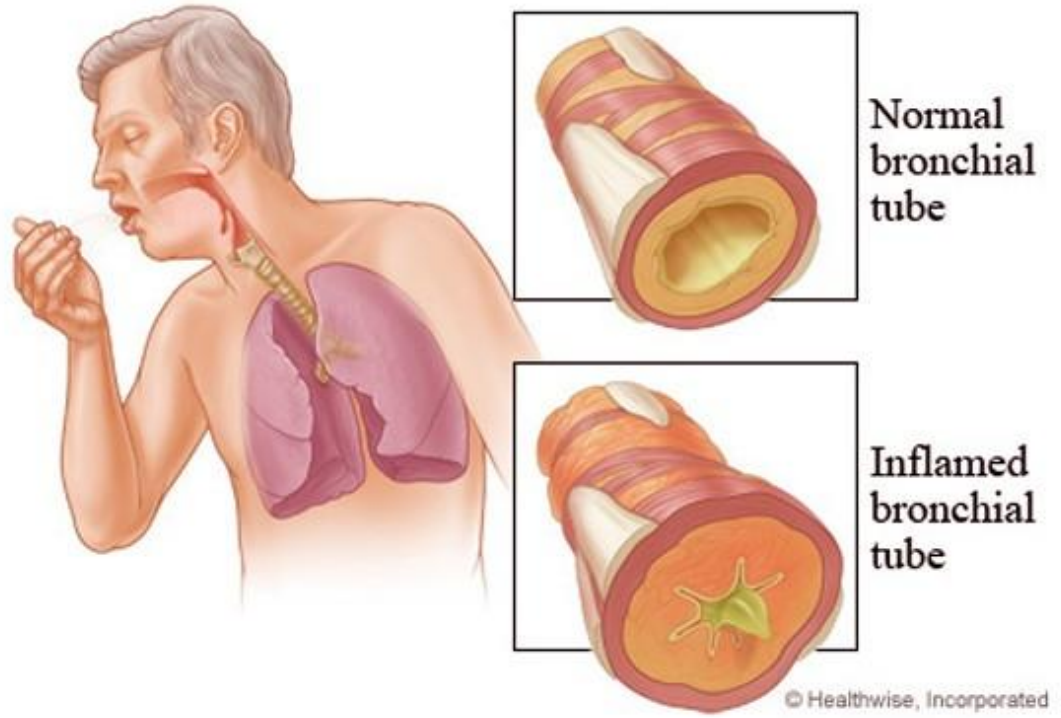


Средства, действующие на функцию органов дыхания

- Противоастматические средства
- Противокашлевые средства
- Отхаркивающие средства



Бронхиальная астма



MedicalPictures.net

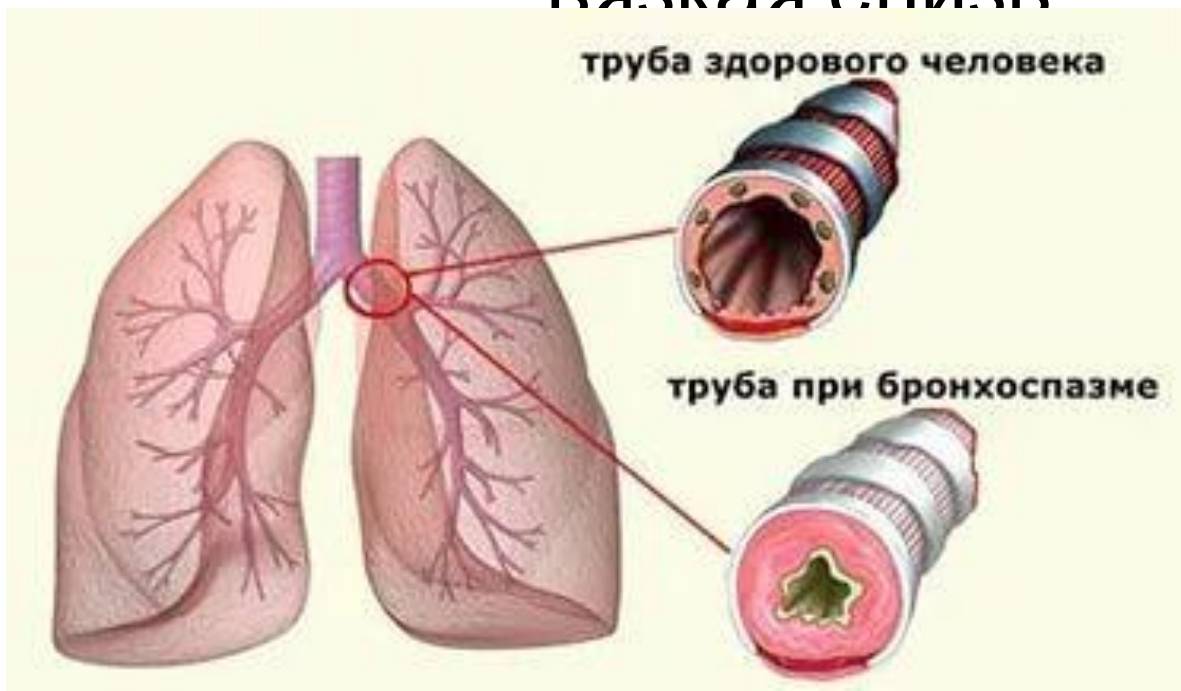
Бронхиальная астма...

хроническое заболевание, которое проявляется приступами одышки и удушья вследствие аллергической реакции на уровне бронхов.

Аллергия воспаление, отек
бронхоспазм



вязкая слизь кашель



Клиническая картина

Приступ удушья:

- вынужденное положение (часто сидя, держась руками за стол);
- грудная клетка цилиндрической формы;
- короткий вдох и без паузы продолжительный выдох;
- дистанционные хрипы;
- межреберные промежутки расширены.

Положение тела,
улучшающее
работу
вспомогательных
мышц дыхания



Плечи
приподняты

Противоастматические средства

Бронхорасширяющие средства:
(симптоматические)

Бета-адреномиметики
Ксантины
М-холинолитики

Противовоспалительные средства:
(базисные)

Глюкокортикоиды,
Кромоны,
Антилейкотриеновые препараты

Противоастматические средства

Бронхорасширяющие
средства:
(симптоматические)

Бета-адреномиметики (1)

Ксантины (2)

M-холинолитики (3)

Бета-адреномиметики (1)

ЭПИНЕФРИН (α , β), **САЛЬБУТАМОЛ** (β),
ФЕНОТЕРОЛ (β), ФОРМОТЕРОЛ (β)

МД: стимулируют β_2 -адренорецепторы гладких мышц бронхов, мышцы расслабляются, бронхи расширяются

Эффект: через 3-5 мин (3-6--12ч)

Показания: приступ удушья
(и профилактик приступа)

ПД: аритмия, тахикардия

ФВ: ингаляторы (р-р \ аэр)



небулайзер



Ксантины (2)

ТЕОФИЛЛИН (Теопэк, Теотард),
ЭУФИЛЛИН



МД: расслабление мышц бронх
расширение бронхов и сосудов

Эффект: до 12 ч пролонг.

Метаболизм: варьиабелен

Показания: в/в – при неэффективности
сальбутамола во время приступа удушья;
внутри – ночная астма

ПД: тахикардия, головная боль, возбуждение

ФВ: раствор для инъекций, таблетки
(пролонг.)

M-холинолитики

(3)

ИПРАТРОПИЯ БРОМИД (Атровент),

ТИОТРОПИЯ БРОМИД

МД: блокируют M-холинорецепторы гладких мышц бронхов, бронхи

расширяются

Эффект: 6-8ч—24ч

Показания: ХОБЛ, БА + зСС

ПД: сухость во рту

ФВ: р-р для ингаляций,

аэрозоль



Противоастматические средства

Бронхорасширяющие средства:
(симптоматические)

Бета-адреномиметики	(1)	}	Расширить bronхи
Ксантины	(2)		
M-холинолитики	(3)		
Комбинированные (1+3	Беродуал)		

Противоастматические средства

Противовоспалительные средства:

(базисные средства)

Глюкокортикоиды (1)

Кромоны (2)

Антилейкотриеновые препараты (3)

Глюкокортикостероиды ингаляционные (1)

БЕКЛОМЕТАЗОН, БУДЕСОНИД,
ФЛУТИКАЗОН

МД: п/воспалительное, п/аллергическое
действие, снижают отек бронхов,
образование слизи

Эффект: через 3-5 дней

Показания: базисное лечение БА, если бета-
адреномиметик ингалируют чаще 1 р/сут

ПД: инфекции дых.путей, охриплость

ФВ: аэр.д/инг.доз

Спейсер



полоскать рот!

Глюкокортикостероиды системные (1)

ПРЕДНИЗОЛОН

Показания: обострения БА (короткий курс), при неэффективности других базисных средств, тяжелые обострения БА

ПД: гормональные нарушения, остеопороз, язвы, ожирение

ФВ: таблетки, р-р д/инъекций



Кромоны (мембраностабилизаторы) (2)

КРОМОГЛИЦИЕВАЯ КИСЛОТА (Интал),
НЕДОКРОМИЛ

МД: уменьшают выделение медиаторов
аллергии

Эффект: через 3-7 дней

Показания: БА, вызываемая физ.нагрузкой;
БА у детей; БА в сочетании с другими
средствами

ПД: кашель

ФВ: ингаляторы

Антилейкотриеновые препараты (3)

ЗАФИРЛУКАСТ (Аколат), МОНТЕЛУКАСТ
(Сингуляр)

МД: блокада лейкотриеновых рецепторов,
уменьшение отека, образования слизи

Эффект: в течение суток

Показания: БА у детей и взрослых, астма физ.
нагрузки

ПД: головные боли, боли в животе,
гепатит

ФВ: таблетки



Противоастматические средства

Уменьшить реактивность бронхов, уменьшить аллергию

Противовоспалительные средства:
(базисные противовоспалительные)
Глюкокортикоиды (1)
Кромоны (2)
Антилейкотриеновые препараты (3)
Омализумаб (4)

Противоастматические средства

Бронхорасширяющие средства:



«средства неотложной помощи»,
«средства, применяемые «по потребности»

Противовоспалительные средства:



«средства для контроля течения заболевания»

Ступень 1

Ступень 2

Ступень 3

Ступень 4

Ступень 5

Обучение пациентов
Контроль окружающей среды

β_2 -агонист
быстрого действия
по потребности

β_2 -агонист быстрого действия по потребности

Выберите один

Выберите один

Добавьте один
или более

Добавьте один
или оба

Низкие дозы ИГКС

Низкие дозы ИГКС +
+ β_2 -агонист
длительного действия

Средние или высокие
дозы ИГКС + β_2 -агонист
длительного действия

Минимальная
возможная доза
перорального ГКС

Варианты препаратов,
контролирующих
течение заболевания

Антилейкотриеновый
препарат*

Средние или высокие
дозы ИГКС

Антилейкотриеновый
препарат

Антитела к IgE

Низкие дозы ИГКС +
+ антилейкотриеновый
препарат

Теофиллин
замедленного
высвобождения

Низкие дозы ИГКС +
+ теофиллин
замедленного
высвобождения

* Антагонист рецептора или ингибитор синтеза.

Средства, действующие на функцию органов дыхания

- Противоастматические средства
- Противокашлевые средства
- Отхаркивающие средства

ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ СРЕДСТВА

- Средства, ослабляющие кашлевой рефлекс, уменьшающие час



Классификация:

- Препараты центрального действия (наркотические и ненаркотические)
- Препараты периферического действия

Противокашлевые средства

Центрального наркотического действия (1):

КОДЕИН (Коделак, Солпадеин, Терпикод, Седалгин, Нурофен+),

ДЕКСТРОМЕТОРФАН (Туссин+)

Центрального ненаркотического действия (2):

БУТАМИРАТ (Синекод, Коделак Нео)

ГЛАУЦИН+ЭФЕДРИН (Бронхолитин, Бронхотон)

Периферического действия (3):

ПРЕНОКСИДИАЗИН (Либексин)

Противокашлевые средства

МД: угнетают кашлевой центр в мозге (1,2) или снижают чувствительность бронхов к раздражениям (3)

Эффект: ослабление кашлевого рефлекса, уменьшение частоты кашля

Показания: кашель сухой, изнуряющий, мешающий спать, боль в грудной клетке

ПД: наркотические средства вызывают привыкание и зависимость, остановку дыхания

Причины сухого кашля:

□ ОРЗ

□ Туберкулез легкого

□ Рак легкого

□ Плеврит

□ Коклюш

□ Инородное тело в дыхательных путях
(дети)

□ Сердечная недостаточность

Средства, действующие на функцию органов дыхания

- Противоастматические средства
- Противокашлевые средства
- Отхаркивающие средства

ОТХАРКИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА

Отхаркивающие средства облегчают отделение мокроты в бронхах, смягчая кашель, ускоряя процесс выздоровления при воспалительных заболеваниях – бронхите, пневмонии.

Классификация:

- Средства рефлекторного действия
- Средства прямого действия
- Муколитики

Отхаркивающие средства (1/3)

Рефлекторного действия – растительного происхождения

АЛТЕЯ КОРНИ (Мукалтин),

ПЛЮЩА ЛИСТЬЯ (Геделикс),

СОЛОДКИ КОРНИ и пр. (грудные сборы, сборы от кашля)

МД: после приема внутрь раздражают желудок, рефлекторно стимулируют отхаркивание и объем мокроты

Отхаркивающие средства (2/3)

Прямого действия – растительного происхождения с эфирными маслами и синтетические средства

АНИСА СЕМЕНА, ШАЛФЕЯ ЛИСТЬЯ,
ЧАБРЕЦА ТРАВА, СОСНЫ МАСЛО,
ЭВКАЛИПТА ЛИСТЬЯ

АММИАК, НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТ (сода),
ТЕРПИНГИДРАТ (Терпинкод), Гвайфенезин

МД: после попадания в кровь или после вдыхания раздражают бронхи, стимулируя отхаркивание



Отхаркивающие средства (3/3)

Муколитики

АМБРОКСОЛ, БРОМГЕКСИН,
АЦЕТИЛЦИСТЕИН (АЦЦ)

МД: разжижают мокроту (разрывают дисульфидные связи, стимулируя отхаркивание)



Драже

Бромгексин 8 Берлин-Хеми

Бромгексин
Отхаркивающее средство



- Очистит бронхи от мокроты
- Облегчит кашель

25 драже
Для приема внутрь

 BERLIN-CHEMIE
MENARINI



НОВАЯ ВЕРСИЯ



СТАРАЯ ВЕРСИЯ

Отхаркивающие средства

Эффект: кашель становится влажный, более мягкий, мокрота лучше отхаркивается

Показания: кашель с трудноотделяемой мокротой, лечение инф.заболевания НДП в комплексе с антибактериальными препаратами

ПД: увеличение объема мокроты, тошнота, рвота (средства рефлексорного действия)

Причины влажного кашля:

- Бронхит
- Пневмония
- Бронхиальная астма
- ОРЗ
- Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)
- Опухоли бронхолегочной системы