

# Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания

- **Стимуляторы дыхания (аналептики)**
- Противокашлевые средства
- Муколитические средства
- Бронхолитические средства
- Отхаркивающие средства
- **Прочие лекарственные средства  
(противомикробные)**

# Стимуляторы дыхания

- Возбуждают центры продолговатого мозга –сосудодвигательный и дыхательный
- в больших (токсических) дозах стимулируют двигательные зоны мозга и вызывают судороги ( судорожные яды)

# Показания и препараты

- При асфиксии у новорожденных  
**Этимизол в пупочную вену, Цититон**
- При отравлении барбитуратами  
**Бемегрид**
- При отравлении наркотическими средствами, средствами для наркоза, утопления, в послеоперационном периоде  
**Кордиамин; сульфокамфокаин, Этимизол**
- При коллапсе, шоке, гипотонии, сердечной слабости, угнетении дыхания при инфекционных заболеваниях  
**кордиамин, камфора, Сульфокамфокаин, кофеина натрия бензоат**

# Кашель (что это?)

Сложный рефлекторный акт, возникающий при раздражении верхних дыхательных путей, бронхов, трахей .

Способствует самоочищению бронхов от слизи , мокроты, пыли

# Противокашлевые средства

- **Действуют** на различные зоны кашлевого рефлекса и уменьшают частоту и интенсивность кашля

# Противокашлевые средства

- Применяют при сухом непродуктивном кашле

(бронхиты, трахеиты, пневмонии, коклюш)

## 1. Средства центрального действия

*Прямо угнетают кашлевой центр, активируя тормозные рецепторы кашлевого центра*

А) наркотические (препараты кодеина и дионин)

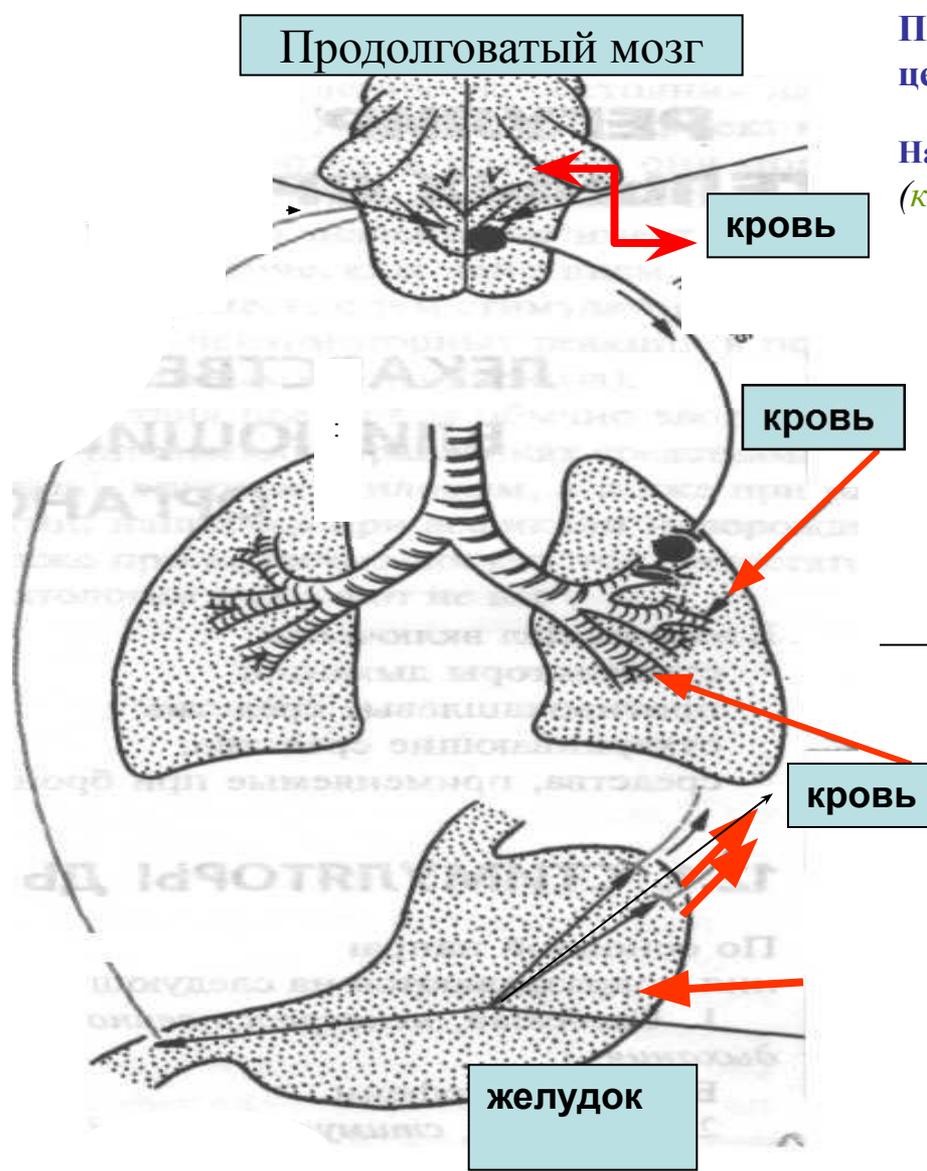
Б) ненаркотические (глауцин)

## 2. Средства периферического действия

*Угнетают чувствительные рецепторы слизистой оболочки органов дыхания и импульс в кашлевой центр не проводится (преноксдиазин, окселадин, ледин)*

# Противокашлевые средства центрального действия

## Механизм действия лекарственных средств на органы дыхания



Противокашлевые средства  
центрального действия

Наркотические    Ненаркотические  
(*кодеин*)

Противокашлевые  
средства  
периферического  
действия

Отхаркивающие средства  
прямого действия  
(*чистые эфирные масла*)

Отхаркивающие  
средства  
рефлекторного  
действия  
(*настои и отвары из  
растительного сырья,  
препараты растений,  
содержащие слизи,  
сапонины. алкалоиды*)

С  
У  
Х  
О  
Й  
  
М  
У  
Ч  
И  
Т  
Е  
Л  
Ь  
Н  
Ы  
Й

В  
Л  
А  
Ж  
Н  
Ы  
Й  
  
П  
Р  
О  
Д  
У  
К  
Т  
И  
В  
Н  
Ы  
Й

# 1. Средства центрального действия

## А) наркотические

- Метилморфин (Кодеин, Кодеина фосфат)

*Алкалоид мака, схож по действию с морфином, но:*

- Менее выражен обезболивающий эффект, более выражено противокашлевое действие
- Менее угнетает дыхательный центр и моторику кишечника, но вызывает запор
- Менее выражена лекарственная зависимость и синдром отмены
- Противокашлевое действие в течение 4-6 часов

- Отсутствует отхаркивающий эффект, поэтому при применении может происходить застой мокроты и закупорка воздухоносных путей . Это опасно при обильной секреции.
- Поэтому применяют только при сухом кашле или в комбинации с отхаркивающими средствами в комбинированных препаратах.
- Назначаются врачом в форме комбинированных препаратов **ТЕРПИНКОД, КОДЕЛАК** недлительно не более 3-4-5 дней до появления кашля с мокротой

# Побочные действия

- Угнетение дыхания
- Запоры
- Снижение давления
- Аритмии
- Аллергические реакции

# Противопоказания

- Дыхательная недостаточность (бронхиальная астма, бронхоспазмы)
- Детям до 2 лет
- Алкогольная интоксикация
- Нарушения функции печени и почек
- Черепно-мозговая травма
- Беременность
- Гипотензия

# Комбинированные препараты кодеина подлежащие ПКУ (приказ МЗ РФ от 22.04.2014 № 183н)

С бромидами, снотворными, ненаркотическими анальгетиками

## 1. Противокашлевые

**Коделак**

**Терпинкод**

## 2. Болеутоляющего, противовоспалительного, жаропонижающего действия

**Пентальгин- плюс, Пентальгин -Н**

**Седалгин- Нео**

**Седал- М**

**Пиралгин**

**Тетралгин**

**Юниспаз**

**Каффетин**

**Солпадеин ( Капсулы. Табл. Шипучие )**

- Рецептурный бланк 148-1/у -88

# Этилморфин (Дионин) табл.

## Глазные капли (ПКУ)

- Синтетический препарат , сходен по химическому строению с морфином, но **менее сильного обезболивающего действия**
- Более сильное в сравнении с кодеином **противокашлевое действие** ( при сильном кашле – бронхиты , пневмонии)  
(более избирательно угнетает кашлевой центр)
- **Местноанестезирующее действие**

## **Б) ненаркотические противокашлевые средства**

- **Глауцин (гидрохлорид ) табл (Глаувент)**
  - алкалоид из мачка жёлтого
  - Противокашлевое действие в течение 1 часа
  - Не угнетает дыхания и моторику кишечника,
  - не вызывает зависимости
  - Оказывает адренолитическое (гипотензивное) и спазмолитическое действие
  - **Побочные действия редко:** головокружение. слабость, сонливость.
  - Курс 3-5 дней или 20-30 дней

В составе Бронхолитина (глауцина гидробромид)

## 2. Противокашлевые средства периферического действия

### Преноксдиазин (либексин) табл

- не уступает кодеину по силе противокашлевого действия, не угнетает дыхания (можно при спазмах)
  - противокашлевое действие через 30 мин и 4-5 часов,
  - кроме этого оказывает местноанестезирующее, спазмолитическое, бронхорасширяющее, противовоспалительное действия
- принимают не разжёвывая
- Используют также перед бронхоскопией совместно с атропином

# Побочные эффекты либексина

- Сухость слизистой рта и горла.  
Тошнота, диарея, аллергические  
реакции

# Бутамират ( синекод, интуссин) **драже, таблетки, раствор во флаконе , сироп**

## Оказывает действия:

- противокашлевое,
- умеренное бронхорасширяющее,
- отхаркивающее,
- противовоспалительное,
- местноанестезирующее на рецепторы лёгких и бронхов,
- спазмолитическое при бронхоспазме

Входит в состав **Стоптусина** (капли во флаконе)

# Побочные действия редко

- Кожная сыпь,
- Тошнота,
- Понос ,
- Головокружение

- **Окселадин** (пакселадин, тусупрекс)  
табл, капсулы продлённого действия , сироп
- Действие через 1-6 часов и сохраняется до 4 часов
- Кроме противокашлевого действия обладает умеренным бронхорасширяющим, противовоспалительным и местноанестезирующим
- Побочное-аллергические реакции
  
- **Ледин** табл (из эфирного масла багульника болотного)  
противокашлевое и бронхорасширяющее действия

# Матрица

- Преноксдиазин (либексин)
- Глауцин
- Бутамират ( синекод)
- Окселадин (пакселадин, тусупрекс)

# Сделать таблицу

Комбинированные препараты с кодеином : название, состав, фармакологические действия,

- Пентальгин- плюс, Пентальгин -Н  
Седальгин- Нео
- Седал- М
- Пиралгин
- Тетралгин
- Юниспаз
- Каффетин
- Коделак  
Терпинкод
- Солпадеин ( Капсулы. Табл. Шипучие )