

Лекарственные  
средства влияющие на  
функцию органов  
дыхания

# Классификация

- ▶ Стимуляторы дыхания (Дыхательные analeптики)
- ▶ Отхаркивающие
- ▶ Муколитические
- ▶ Противокашлевые
- ▶ Бронхолитические

# Дыхательные аналептики

Средства

возбуждающие жизненно важные  
центры продолговатого мозга -  
дыхательный и сосудодвигательный.

# Прямые дыхательные analeптики

Ср-ва, непосредственно активирующие центр дыхания:

- ▶ Кофеин
- ▶ Этимизол
- ▶ Сульфокамфокаин

# Рефлекторные дыхательные аналептики

Напрямую не действуют на центр дыхания

- ▶ ЦИТИТОН

# Средства смешанного типа

Воздействуют и напрямую, и рефлекторно на дыхательный центр.

- ▶ Кордиамин
- ▶ Углекислота

# Применение

В терапевтических дозах аналептики используют при:

- ▶ ослаблении сосудистого тонуса,
- ▶ при угнетении дыхания,
- ▶ при инфекционных заболеваниях,
- ▶ в после операционном периоде и пр.

# Фармакологические эффекты

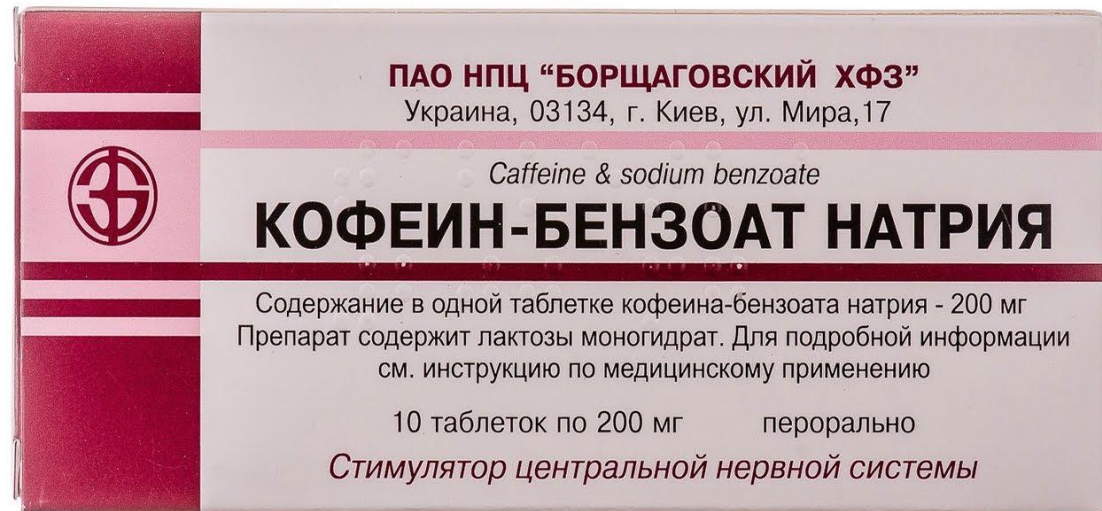
- ▶ тонизируют дыхательный и сосудодвигательный центры продолговатого мозга.
- ▶ учащают и углубляют дыхание
- ▶ повышают чувствительность
  - ▶ нейронов к  $\text{CO}_2$ , ионам  $\text{H}^+$ , к рефлекторным стимулам с каротидных клубочков,
  - ▶ хеморецепторов сосудов,
  - ▶ болевых окончаний кожи.



# Противопоказания

- ▶ Психозы;
- ▶ психомоторное возбуждение;
- ▶ склонности к судорожным реакциям;
- ▶ Тяжелые органические поражения сердечно-сосудистой системы;
- ▶ остановка дыхания в результате прогрессирующего истощения дыхательного центра.

# Кофеин бензоат натрия



# Фармакологические эффекты

- ▶ Стимулирует центры продолговатого мозга (дыхательный и сосудодвигательный), а также центр n.vagus, оказывает прямое возбуждающее влияние на кору головного мозга.
- ▶ В высоких дозах облегчает межнейрональную проводимость в спинном мозге, усиливая спинномозговые рефлексy.
- ▶ Повышает умственную и физическую работоспособность,
- ▶ стимулирует психическую деятельность,
- ▶ двигательную активность,
- ▶ укорачивает время реакций,
- ▶ временно уменьшает утомление и сонливость.
- ▶ в малых дозах преобладает эффект стимуляции, а в больших - эффект угнетения нервной системы.

# ЭТИМИЗОЛ

- ▶ Aethimizolum; в табл. по 0, 1; в амп. по 3 и 5 мл 1% раствора.
- ▶ активировывает ретикулярную формацию ствола мозга,
- ▶ повышает активность нейронов дыхательного центра,
- ▶ усиливает аденокортикотропную функцию гипофиза.
- ▶ приводит к выбросу дополнительных порций глюкокортикоидов.
- ▶ легкое угнетающее влияние на кору головного мозга (седативный эффект),
- ▶ улучшает краткосрочную память,
- ▶ способствует умственной работоспособности.



# Сульфокамфокаин



# Фармакологические эффекты

- ▶ Стимулирует дыхательный и сосудодвигательные центры продолговатого мозга.
- ▶ Оказывает прямое действие на миокард, усиливая в нем обменные процессы, улучшая функции и повышая его чувствительность к симпатической импульсации.
- ▶ Повышает тонус периферических кровеносных сосудов.
- ▶ Улучшает легочную вентиляцию, легочный кровоток.

# ЦИТИЗИН



# Кордиамин



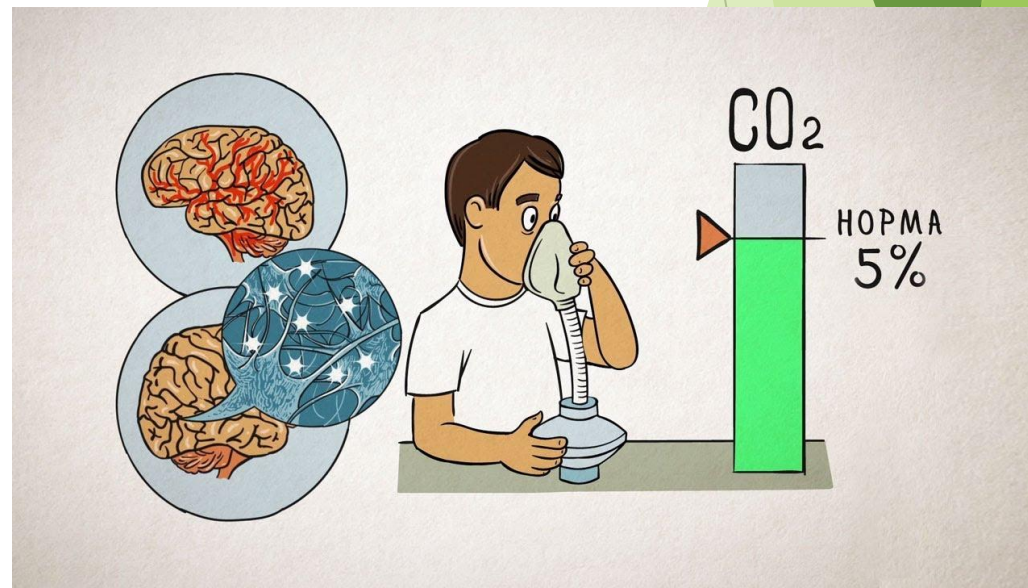


# Фармакологические эффекты

- ▶ стимулирует ЦНС
- ▶ центры продолговатого мозга — дыхательный и сосудодвигательный.
- ▶ Под влиянием Кордиамина дыхание учащается и углубляется (особенно если оно угнетено), АД повышается, если имеется исходная гипотензия.
- ▶ Прямого стимулирующего действия на сердце и сосудосуживающего эффекта препарат не оказывает. В больших (токсических) дозах Кордиамин может вызывать клонические судороги.

# Углекислота (Карбоген)

- ▶ Смесь кислородная (95-93%) с углекислым газом (5-7%)
- ▶ Добавление к кислороду углекислого газа приводит к возбуждению дыхания и лучшему использованию кислорода



# Противокашлевые лекарственные средства

- ▶ Применяются при сухом раздражающем кашле

# Классификация

- ▶ **Центрального действия:**
  - ▶ Наркотические анальгетики (Этилморфина гидрохлорид, кодеина фосфат, декстрометорфан)
  - ▶ Ненаркотические (глауцин, бутамират натрия)
- ▶ **Периферического действия:**
  - ▶ Местные анестетики
  - ▶ Антигистаминные
  - ▶ Преноксдиазин (Либексин)

# Этилморфина гидрохлорид



# Кодеина фосфат



# Декстрометорфан



# Бутамират натрия





