

## Н-холинолитики

---

- 1. Ганглиоблокаторы - средства, блокирующие н-холинорецепторы симпатических и парасимпатических ганглиев;
- 2. Курареподобные средства или миорелаксанты периферического действия, блокирующие н-холинорецепторы нервномышечных синапсов.

# Ганглиоблокаторы

---

## ■ Четвертичные амины

- бензогексоний (гексаметония бензосульфонат)
- пентамин (азаметония бромид)
- гигроний (трепирия йодид)

## ■ Третичные амины

- пахикарпина гидройодид
- пирилен (пемпидин)

\*Четвертичные амины плохо всасываются в ЖКТ и не проникают через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ)

\*Третичные резорбируются в ЖКТ и проникают через ГЭБ

# Фармакодинамика

Блокада н-холинорецепторов ганглиев и мозгового слоя надпочечников приводит к:

- расширению артериол и снижению АД
- улучшению микроциркуляции в конечностях
- спазмолитическое действие на ЖКТ, мочевой пузырь, бронхи
- снижается секреция желез слюнных, ЖКТ, потовых
- паралич аккомодации
- тахикардия

# Показания к применению

---

- 1. Гипертонические кризы
  - пентамин
  - бензогексоний
- 2. Управляемая гипотония
  - гигроний

капельное введение гигрония используется при операциях для «сухости» операционного поля и предотвращения отека мозга

# Показания к применению

- 3. Отек легких и мозга на фоне повышенного АД.
  - Ганглиоблокаторы расширяют периферические сосуды, кровь депонируется на периферии и снижается ее приток к правому сердцу, разгружается малый круг кровообращения и уменьшается гидростатическое давление в сосудах легких и мозга. («некровавое кровопускание»)

# Показания к применению

---

- 4. Лечение спазмов периферических сосудов
  - эндартерииты
  - болезнь Рейно

# Показания к применению

---

- 5. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
  - снижают секрецию пепсина и соляной кислоты
  - расслабляют гладкую мускулатуру ЖКТ (создают покой изъязвленной слизистой)

# Осложнения при применении ганглиоблокаторов

---

- Ортостатическое коллаптоидное состояние
  - резкое падение АД при переходе из горизонтального в вертикальное положение. Рекомендуется лежать 1.5-2 часа после приема ганглиоблокаторов
- атония кишечника и мочевого пузыря
- запоры
- светобоязнь
- паралич аккомодации

# Курареподобные средства (миорелаксанты периферического действия)

---

- 1. Средства антидеполяризующего (недеполяризующего действия) (бисчетвертичные амонийные соединения)
  - тубокурарина хлорид
  - пипекурония бромид
  - панкурония бромид
  - мелликтин \* (третичный амин)
  
- 2. Средства деполяризующего действия
  - дитилин (суксаметония хлорид)



- Чемерица лобелля
- кураре



# Фармакодинамика

- Антидеполяризующие миорелаксанты экранируют н-холинорецептор и не дают ацетилхолину связаться с рецептором (при увеличении ацетилхолина (прозерин) проводимость восстанавливается)
- При внутривенном введении расслабление 30-60 мин
- Последовательность расслабления:
  - мимические мышцы
  - голова, шея
  - конечности
  - голосовые связки
  - дыхательные мышцы
- На ЦНС не действуют кроме мелликтина
- Может снижаться АД
- Эффект потенцируется средствами для наркоза

# Показания к применению

---

- Большие хирургические вмешательства
- столбняк

# БОТОКС

## ботулинический токсин



- Ботокс® (ВОТОХ) представляет собой КОМПЛЕКС ботулинический токсин типа А – гемагглютинин и получил широкое распространение в косметологии и лечении локального мышечного спазма.

Коррекция мимических морщин лица – основная сфера применения препарата ботокс в косметологии. Применяется препарат в виде инъекций непосредственно в мышцу-мишень. Инъекции ботокса по определенной методике защищены