

# *Кардиотонические средства*

**Выполнила**

**студентка 315 леч Каптюк Л.И.**

**Кардиотонические средства – препараты, стимулирующие деятельность сердца.**

**1. Сердечные гликозиды**

**2. Препараты «негликозидной»  
структуры**

# Сердечные гликозиды –

сложные органические вещества растительного происхождения, типа эфиров, которые оказывают выраженное кардиотоническое действие и используются при лечении сердечной недостаточности, связанной с дистрофией миокарда разной этиологии.

# Препараты сердечных гликозидов получают из следующих растений:

- наперстянки пурпуровой – дигитоксин;
- наперстянки шерстистой – дигоксин, целанид;
- строфанта Комбе – строфантин К
- ландыша – коргликон;
- горицвета – настой травы горицвета

# Сердечные гликозиды



гидролиз



агликон

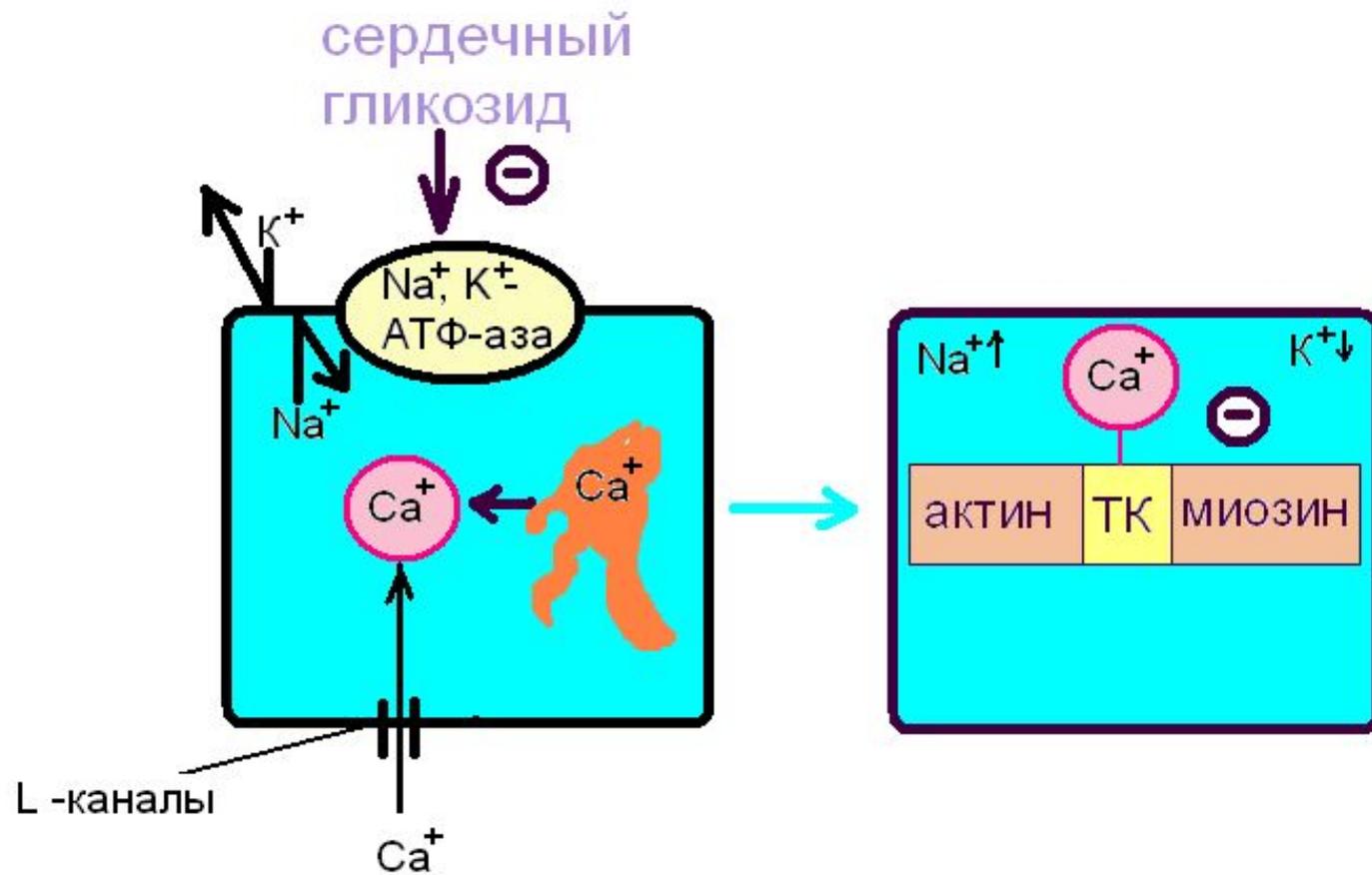


гликон

*несахаристая часть*

*сахаристая часть*

# Механизм кардиотонического действия:



## Эффекты сердечных гликозидов:

- положительное инотропное действие (усиление и учащение систолы, увеличение УО);
- отрицательное хронотропное действие (удлинение диастолы, брадикардия;
- отрицательное дромотропное действие (угнетают проводящую систему сердца);
- положительное батмотропное действие (увеличивают возбудимость миокарда);
- уменьшение венозного застоя
- исчезновение отеков:
- АД не изменяется или увеличивается;
- кровоснабжение сердца улучшается
- сосуды органов брюшной полости суживаются, сосуды почек расширяются
- увеличивается диурез
- уменьшается ОЦК

# По физико-химическим свойствам делятся на:

---

- *полярные (строфантин)*
- *неполярные (дигитоксин)*
- *промежуточные (дигоксин)*

## **Показания к применению:**

- 1. Острая и хроническая сердечная недостаточность*
- 2. Сердечные аритмии*

## **Противопоказания:**

- 1. Неполный предсердно-желудочковый блок*
- 2. Выраженная брадикардия*
- 3. Острый инфекционный миокардит*
- 4. гипокалиемия*

## Симптомы передозировки:

- *аритмия*
- *предсердно-желудочковый блок*
- *ухудшение зрения*
- *утомляемость*
- *мышечная слабость*
- *рвота*
- *тошнота*
- *диарея*
- *головная боль*
- *кожные высыпания*
- *галлюцинации*

# Кардиотонические средства «негликозидной» структуры

1. Средства, стимулирующие  $\beta$ 1-адренорецепторы:

- дофамин
- добутамин

2. Ингибиторы фосфодиэстеразы:

- амринон
- милринон

## **Эффекты дофамина:**

- 1. Положительное инотропное действие за счет стимуляции  $\beta_1$ -адренорецепторов сердца*
- 2. Расширение почечных и мезентеральных сосудов из-за возбуждения дофаминовых рецепторов гладких мышц*

## **Эффекты амринона:**

- 1. Повышает сократительную активность миокарда*
- 2. Вызывает вазодилатацию*
- 3. На ритм не влияет потребность в кислороде не увеличивает*

*Спасибо за внимание!*