

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
АКАДЕМИКА Е.А.ВАГНЕРА»



ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика Е. А. Вагнера

**Сравнительная характеристика различных препаратов СГ**  
(активность, всасывание в ЖКТ, скорость развития и продолжительность  
действия, кумуляция, понятие о квоте элиминации).

**Работу выполнила:**

Капустина Юлия Олеговна  
Стоматологический факультет  
Группа СТ-19-04

**Преподаватель:**

Кандидат медицинских наук,  
Старший преподаватель  
Волков А.Г.

Пермь, 2021

**Сердечные гликозиды** – вещества растительного происхождения, выделенные из наперстянки, строфанта ( африканская лиана), ландыша и ряда других растений

В настоящее время наиболее употребителен препарат гликозида наперстянки шерстистой- **дигоксин**. Реже используют **ланатозид С** (целанид, предшественник дигоксина) , **дигитоксин** ( гликозид наперстянки пурпуровой, **убаин** (строфантин, содержит гликозиды строфанта) и **коргликон** (содержит гликозиды ландыша).



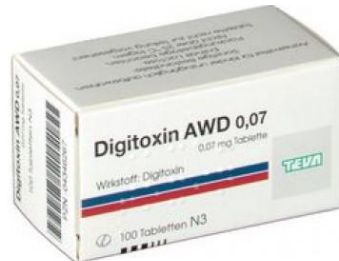
Наперстянка



Наперстянка

- ❖ **Гидрофильные СГ (полярные-4,5 гидроксильных групп) -** *Строфантин, Коргликон*
- ❖ **Гидро- и липофильные СГ (относительно полярные, 2 гидроксильные группы)** - *Дигоксин, Целанид, Адонизид*
- ❖ **Липофильные СГ (неполярные, 1 гидроксильная группа):** - *Дигитоксин*

Отличаются путями введения в организм, скоростью развития и длительностью действия, показаниями к использованию, опасностью передозировки



**Квота-элиминация** (или коэффициент элиминации) – это суточная потеря препарата, выраженная в процентах к препарату, содержащегося в организме. Квота-элиминация: **строфантина 50%, дигитоксина 7%**. Эта величина важна для режима дозирования.

**Кумуляция** (cumulatio — скопление, от лат. cumulo — накапливаю, усиливаю) — накопление биологически активного **вещества** (материальная кумуляция) или вызываемых им **эффектов** (функциональная кумуляция) при повторных воздействиях лекарственных веществ и ядов на организм.

# Дигоксин, Целанид, Адонизид

- ✓ **Путь введения:** через рот; внутривенно
- ✓ **Скорость развития эффекта:**
  - при в/в введении через 20 – 40 мин..
  - при пероральном введении через 1 – 2 часа
- ✓ **Длительность действия** 2-3 суток
- ✓ **Выведение за сутки (коэф. элиминации)** 20 – 30% (частично в виде метаболитов)
- ✓ **Полное выведение** за 2 – 7 суток
- ✓ **Опасность кумуляции** 3+4+.

## Показание к использованию –

- ХСН (дигоксин)
- ХСН и подостроразвивающаяся СН (целанид)
  - Легкая и средняя степень СН (адонизид)

# Строфантин, Коргликон

- ✓ **Путь введения** – только внутривенный
- ✓ **Скорость развития эффекта** через 5 – 10 мин. (связь с белками ~ 5%)
- ✓ **Максимальный эффект** через 30 мин., сохраняется 90 минут, далее постепенно ↓
- ✓ **Длительность эффекта** 18 – 20 час.
- ✓ **Выведение с мочой за сутки** 85– 90 %, полное выведение за 1– 3 суток.
- ✓ **Опасность кумуляции** 1+
- ✓ **Коэффициент элиминации** 50%

**Показание к использованию - ОСН**

# Дигитоксин

- ✓ **Путь введения** – через рот (всасывается на 100%) или ректально
- ✓ В крови на 97% прочно связывается с белками плазмы. **Скорость развития эффекта** через 2 час.
- ✓ **Длительность эффекта** 6-7 суток
- ✓ **Метаболизирует в печени**, подвергается *гепато-дуоденальной рециркуляции*, выводится только в виде метаболитов
- ✓ **За сутки выводится с мочой 7%** (*коэффициент элиминации*)
- ✓ **Полное выведение** за 2-3 недели.
- ✓ **Опасность кумуляции** 5+

## Показание к использованию ХСН

(лечение ХСН: *насыщающие дозы, поддерживающие дозы* = коэффициенту элиминации)