ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «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.

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, уабаин (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
- **У** Скорость развития эффекта через 5 − 10 мин. (связь с белками $\sim 5\%$)
- 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
- **✓**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 XCH: *насыщающие* дозы, *поддерживающие* дозы = коэффициенту элиминации)