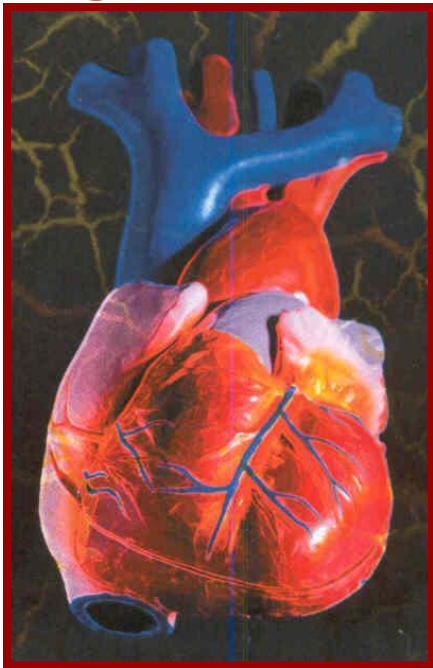


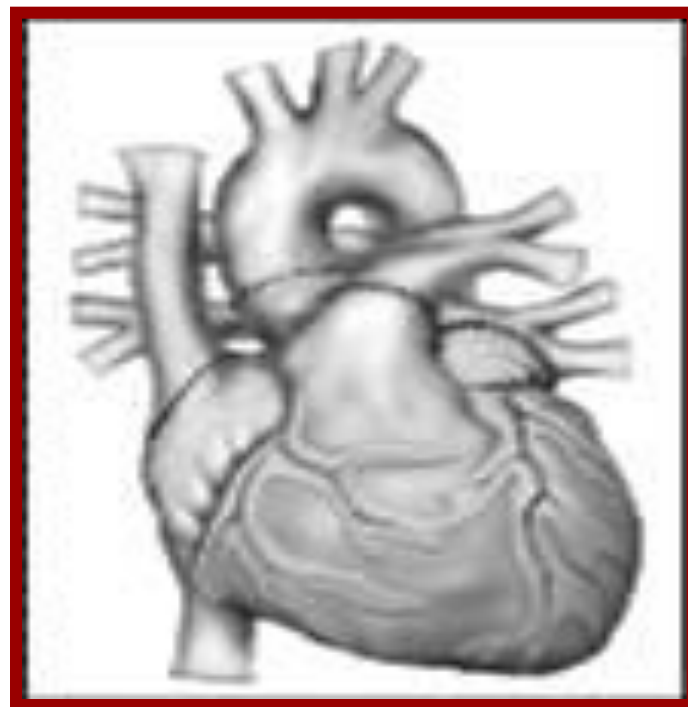
Лекция №7

Вещества, влияющие на сердечно- сосудистую систему



План

1. Сердечные
гликозиды
2. Средства
применяемые при
недостаточности
коронарного
кровообращения



Вещества, влияющие на ССС

Сердечные гликозиды

Препараты Наперстянки

Препараты Адониса

Препараты Строфанта

Препараты Ландыша

Средства применяемые при недостаточности коронарного кровообращения

Средства
применяемые
для
купирования
приступов
стенокардии

Средства
применяемые
для
предупреждения
приступов
стенокардии

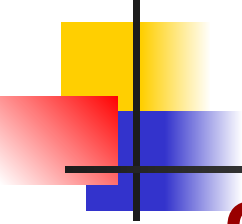
Средства
применяемые
при
инфаркте
миокарда

Препараты
Нитроглицерина
длительного
действия

Блокаторы
кальциевых
каналов

β- адреноблокаторы

Миотропные
коронарорасширяющие

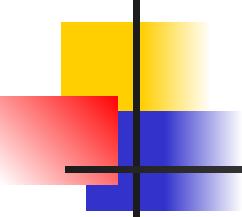


Сердечные гликозиды

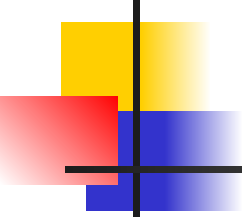
Сердечные гликозиды- это вещества растительного происхождения, оказывающие избирательно- стимулирующее действие на мышцу сердца. Их применяют при острой и хронической сердечной недостаточности.

Наперстянка

ГЛИКОЗИДОВ ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ И КУМУЛЯТИВНЫМ СВОЙСТВАМ.

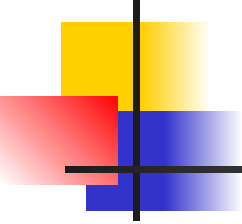


- Гликозиды длительного действия с сильно выраженными кумулятивными свойствами (**ДИГИТОКСИН**)
- Гликозиды средней продолжительности действия с умеренными кумулятивными свойствами (**ДИГОКСИН, целанид (МНН - Ланатозид Ц), препараты адониса**)
- Гликозиды быстрого действия со слабо выраженными кумулятивными свойствами (**строфантин (МНН - Строфантин-К), коргликон (МНН – ландыша листьев гликозид))**)



Основные свойства сердечных гликозидов

- 1. Усиливают сердечные сокращения при сердечной недостаточности**
- 2. Урежают частоту сердечных сокращений за счет удлинения диастолы, т.е. периода сердечного отдыха**
- 3. Сердечные гликозиды повышают авт. сердца. При их передозировке повышение автоматизма сердца может привести к внеочередным его сокращениям — экстрасистолам. Частые экстрасистолы могут нарушить работу сердца.**
- 4. Сердечные гликозиды способны также тормозить проведение импульсов по проводящей сист. сердца. В больших дозах гликозиды могут вызвать частичную или полную блокаду проведения импульсов от предсердий к желудочкам.**



Классификация сердечных гликозидов по растениям:

Препараты Наперстянки

1. Дигитоксин
2. Дигоксин
3. Целанид (изоланид)
(МНН - Ланатозид Ц)

Препараты Адониса

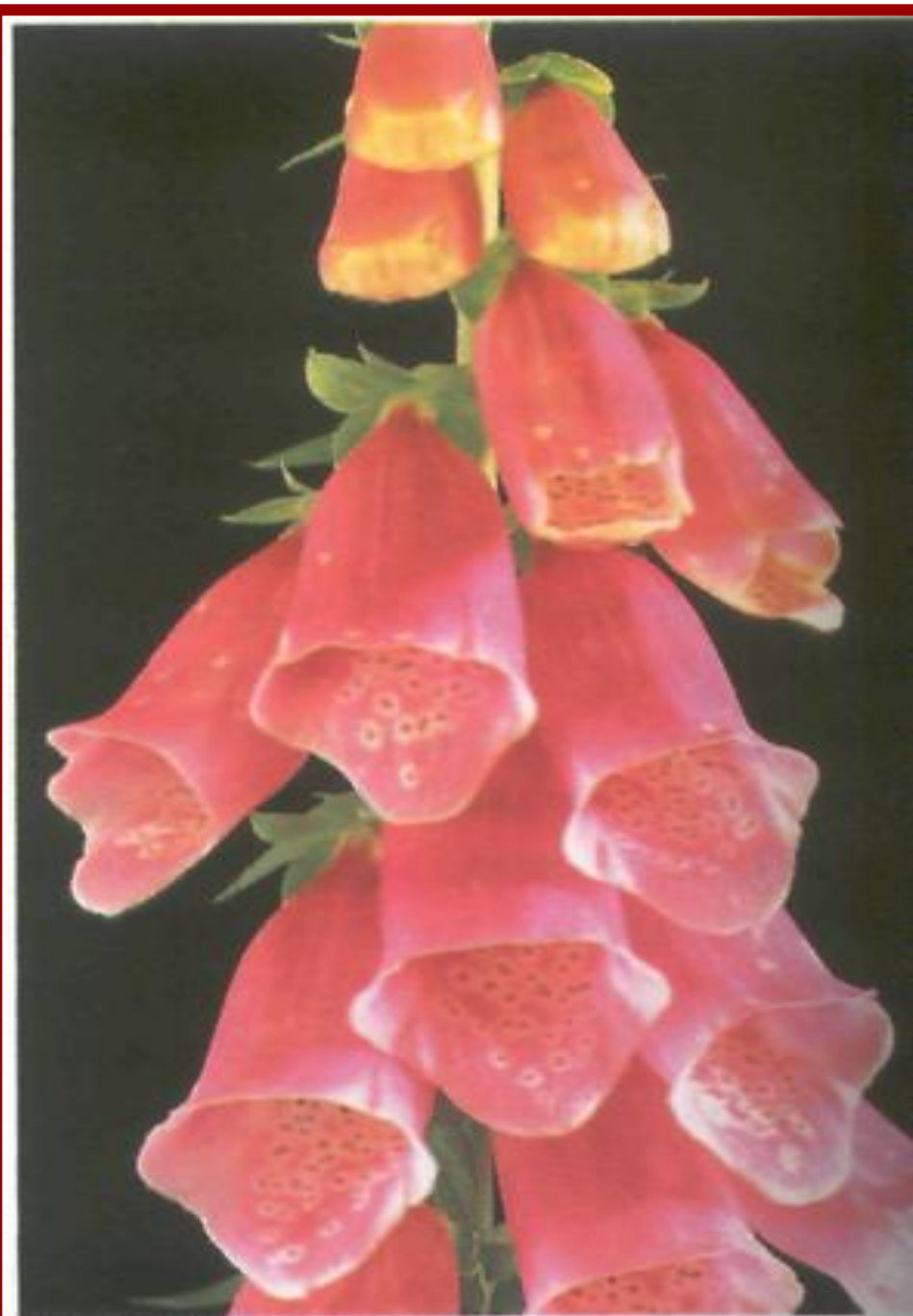
1. Настой травы Адониса
2. Адонизид
3. Комбинир. табл «Адонис-бром»
(МНН - Горичвета весеннего травы экстракт + Калия бромид)

Препараты строфанта

1. Строфантин
(МНН – Строфантин-К)

Препараты Ландыша

1. Коргликон (МНН – ландыша листьев гликозид)
2. Настойка Ландыша



Наперстянка





Адонис

(МНН - Горицвета
весеннего травы
экстракт + Калия
бромид)



Строфантин

(МНН –
Строфантин-
К)



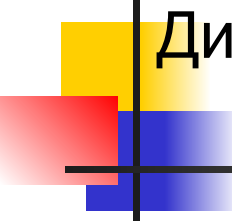


Ландыш



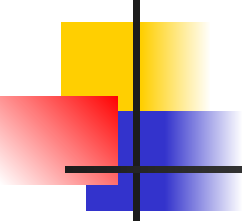
Коргликон

а) **Дигитоксин**. Сп.А. Т-0.0001 №10; Супп. Рект. 0,00015 №10.



Дигитоксин обладает всеми свойствами сердечных гликозидов. Действие развивается медленно, после приема внутрь через 2-3 часа, максимальный эффект развивается через 8-12 часов. Общая продолжительность действия 2-4 недели. Применяется при хронической сердечной недостаточности для длительной систематической терапии. Назначают внутрь в таблетках по специальной схеме, начиная с 5-6 таблеток в сутки и снижая затем дозу до 1-2 таблеток в сутки. Суппозитории вводят ректально по 0,00015 1-2 раза в день. Следует иметь в виду сильно выраженную способность дигитоксина к кумуляции, чтобы при повторных введениях общая доза препарата не превысила допустимую.

Дигоксин. Сп.А. Таб. Амп.

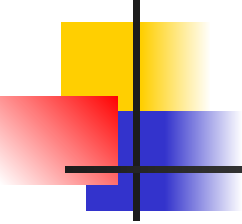


Отличается от дигитоксина большей активностью, более быстрым и менее продолжительным действием. При назначении внутрь начинает действовать через 1-2 часа, при внутривенном введении – через 20-30 минут. Общая продолжительность действия – 2-4 дня.

Целанид. Сп.А. Таб. Амп.

Оказывает еще более быстрое и короткое действие. В связи с этим целанид часто используется в экстренных случаях при острой сердечной недостаточности.

б) Препараты адониса.

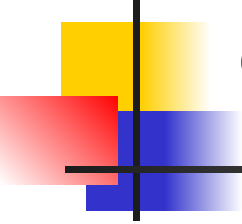


Отличаются от препаратов наперстянки более коротким действием, менее опасны в отношении кумуляции. Препараты адониса обладают седативными свойствами и могут использоваться при повышенной возбудимости и неврозах. Из препаратов горечвета чаще всего используют настой травы адониса, новогаленовый препарат адонизид и экстракт адониса сухой в таблетках «Адонис-бром».

Настой травы адониса. Готовится в аптеке из расчета 4,0 травы на 200 мл воды. При хронической сердечной недостаточности назначается внутрь по 1 ст. ложке 4-5 раз в день.

в) Препараты строфанта.

Строфантин. Сп.А. А-0,05% - 1мл №10.

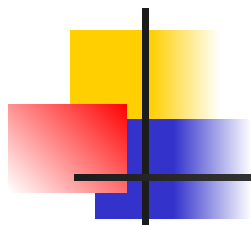


Строфантин в 2-3 раза активнее препаратов наперстянки. Это наиболее эффективное средство при острой сердечной недостаточности. Вводится внутривенно по 0,5мл в растворе глюкозы, очень медленно в течении 5-6 минут.

г) Препараты ландыша.

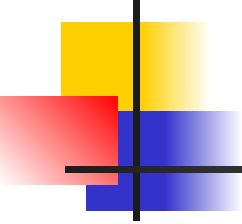
Коргликон. А-0,06% - 1мл №10.

Это новогаленовый препарат, содержащий сумму действующих веществ ландыша. Отличается быстрым и коротким действием. При острой сердечной недостаточности вводится внутривенно по 0,5 мл в растворе глюкозы.



При лечении сердечными гликозидами могут быть осложнения в результате передозировки, кумуляции или индивидуальной повышенной чувствительности. Одним из первых признаков этого является: потеря аппетита, тошнота, рвота. Могут быть сердечные аритмии и ухудшение проводимости. При появлении этих признаков сердечные гликозиды следует отменить, назначить препараты калия- Аспаркам или Панангин; и препараты из группы противоаритмических средств.

недостаточности коронарного кровообращения (антиангинальные)



- Средства применяемые для купирования приступов стенокардии.
- Средства применяемые для предупреждения приступов стенокардии.
- Средства применяемые при инфаркте миокарде.

Недостаточность коронарного кровообращения проявляется ишемической болезнью сердца, основными факторами которой являются стенокардия и инфаркт миокарда.

Средства применяемые для купирования приступов стенокардии

Приступы стенокардии связаны с остро возникающей кислородной недостаточностью. Каждый приступ нужно купировать с помощью препаратов быстрого действия, чтобы не допустить возникновения инфарктов миокарда.

Препараты применяемые для купирования приступов стенокардии:

- **Нитроглицерин**
- **Валидол – низкая эффективность!**



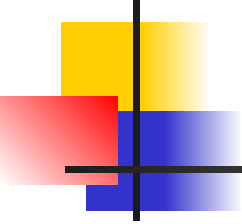
Нитроглицерин. Т-0,5 мг №40

Раствор для внутривенного введения 1 мг/мл.

Спрей подъязычный дозированный 04 мг/доза.

Капсулы подъязычные 05 мг.

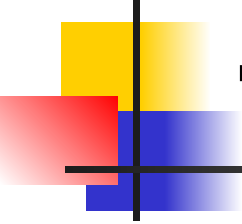
При начавшемся приступе 1 таблетку или 1 капсулу помещают под язык и держат до полного рассасывания. Спрей распыляют подъязычно желательно в положении сидя по 04-08 мг (1-2 дозы) путем нажатия на дозирующий клапан при задержке дыхания с промежутками в 30 секунд после чего необходимо сразу же закрыть рот на несколько секунд. При необходимости препарат вводят повторно с пятиминутными интервалами но не более 12 мг (3 дозы) в течение 15 минут. Действие развивается быстро, через 1-2 минуты и боли в сердце быстро проходят.



Длительность действия – 20-30 минут. Для систематической профилактики приступов препарат малопригоден из-за кратковременности действия. Побочные эффекты: покраснение лица, ощущение жара, головная боль, снижение АД, которое может сопровождаться головокружением, шумом в ушах. При передозировке возможен сосудистый коллапс и обморок.

Валидол. Т-0,06 №10

К-0,05 и 0,1 №20.

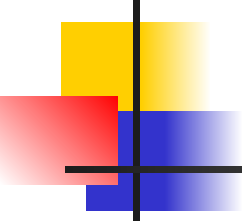


Действующее начало валидола – ментол раздражает рецепторы полости рта, вследствие чего рефлекторно расширяются коронарные сосуды.

Применяется для купирования первых приступов стенокардии или при её легких формах. Для этого 1 таблетку или 1 капсулу кладут под язык до полного рассасывания.

Действие развивается быстро, через 1-2 минуты. По сравнению с нитроглицерином валидол менее эффективен. Кроме того, валидол оказывает успокаивающее и противорвотное действие. **В случае недостаточно выраженного действия валидола при приступе стенокардии нужно срочно принять нитроглицерин.**

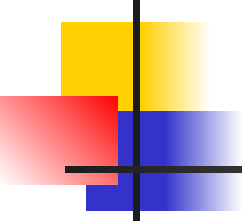
Средства применяемые для предупреждения приступов стенокардии

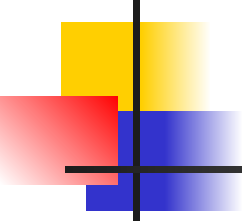


С этой целью используют препараты различных фармакологических групп:

а) Препараты нитроглицерина длительного действия:

- **сустак (МНН – нитроглицерин)**
- **нитронг (МНН – нитроглицерин)**
- **Тринитролонг (МНН – нитроглицерин)**
- **Эринит (МНН - Пентаэритрита тетранитрат)**
- **Нитросорбид (МНН - Изосорбида динитрат)**

- 
-
- 6) Блокаторы кальциевых каналов: **верапамил, нифедипин, амлодипин, дилтиазем.** Функции волокон сердца зависят от поступления в них внеклеточных ионов кальция, которые проходят через специальные кальциевые каналы. Блокада кальциевых каналов приводит к ослаблению и урежению сердечных сокращений, в связи с этим уменьшается потребность в кислороде. Препараты этой группы расширяют коронарные сосуды и оказывают антиаритмическое действие.



в) β -адреноблокаторы: **анаприлин (МНН – Пропранолол), атенолол, метопролол, бисопролол, небиволол.** Они ослабляют и урежают сокращения сердца и в связи с этим уменьшают потребность сердца в кислороде. Коронарные сосуды β -адреноблокаторы не расширяют.

Г) миотропные коронарорасширяющие средства

- Папаверин
- Дротаверин (но-шпа)
- Дипиридамол (курантил)

Они способствуют
расширению
коронарных сосудов
и увеличивают
доставку кислорода к
сердцу.

