

КАРДИОТОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- **Препараты наперстянки**
 - **пурпурной:** Дигитоксин
 - **шерстистой:** Дигоксин Ланатозид (целанид, изоланид)
- **Препараты ландыша:**
Коргликон Настойка майского ландыша
- **Препараты горицвета весеннего:**
Адонизид Настой травы горицвета весеннего
- **Препараты строфанта Комбе:** Строфантин К

СГ содержатся в морознике, желтушнике раскидистом, морском луке, олеандре.

НЕГИКОЗИДНЫЕ КАРДИОТОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

А. Адреномиметические средства

1. Адреналин

- применяют интракардиально при остановке сердца

2. Эфедрин (не применяют при СН)

3. Изадрин

- применяют при АВ-блокаде
- увеличивают ССС, ЧСС, АВП, потребление миокардом кислорода (злокачественные кардиотоники), противопоказаны при ИБС и ХСН.

4. Преналтерол Ксамотерол

- стимулирует преимущественно β_1 -АР сердца;

5. Дофамин Добутамин

- в ТД стимулирует преимущественно β_1 -АР сердца, при увеличении дозы действие распространяется на β_2 , а затем и α -АР.
- оказывает кардиостимулирующее действие,
- вызывает гемодинамическую разгрузку миокарда,
- в высоких дозах повышение ОПСС, аритмия, тахикардия.
- вводят внутривенно при кардиогенном шоке.

В. Ингибиторы фосфодиэстеразы:

1. Ксантины:

Эуфиллин

Кофеин

о злокачественные кардиостимуляторы, ↑ потребность в O₂, истощают энергетические ресурсы, при СН не используют;

2. Производные бипиридина:

Амринон

Милринон

3. Производные имидазола:

Эноксимон

Пироксимон

о обладают (+) инотропным действием, ↑ концентрацию цАМФ и Ca²⁺ в кардиомиоцитах.

о в высоких дозах увеличивает энергозатраты, вызывает аритмии, тромбоцитопению, диспепсические явления, гипотензию, повышает летальность.

о Применяют в малых дозах случае низкой эффективности комбинированной терапии СГ, диуретиками, ИАПФ.

С. Камфора, Сульфокамфокаин – аналептики, доброкачественные кардиостимуляторы, применяют в качестве кардиотонического средства при острой и хронической СН;

Е. Сенситизаторы кальция

1. Пимобendan

2. Левосимендан

○ повышают сродство тропонина к Ca^{2+} , облегчают взаимодействия актина и миозина, ингибируют фосфодиэстеразу

○ оказывают кардиостимулирующее действие

○ вызывает гемодинамическую разгрузку миокарда

○ улучшают коронарный кровоток

○ снижают прогрессирование СН у больных с инфарктом миокарда, снижают летальность

○ вызывает гипотензию, аритмию, тахикардию

Ф. Антагонисты цитокинов

1. Веснаринон

2. Пентоксифиллин

3. Этарнесепт

○ подавляют продукцию фактора некроза опухоли – α (при СН концентрация ФНО увеличивается в 12 раз),

○ подавляют продукцию ЦК (ЦК обладают «-» инотропным действием, нарушают эндотелийзависимое расширение сосудов, вызывают оксидативный стресс, апоптоз кардиомиоцитов),

○ способствуют открытию потенциалзависимых Na и Ca каналов,

○ пролонгируют потенциал действия в кардиомиоцитах,

○ ингибируют фосфодиэстеразу.

○ усиливают ССС, уменьшают тахикардию и летальность при СН.

ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- **Класс I**
Препараты, блокирующие Na-каналы

- **Класс IA**
Умеренное замедление проведения,
умеренное удлинение ПД
Хинидин Прокаинамид
Дизопирамид Ритмилен
Новокаинамид

- **Класс IB**
Минимальное замедление проведения,
укорочение потенциала действия
Лидокаин Мексилетин
Токаинид Фенитоин

- **Класс IC**
Выраженное замедление проведения¹,
минимальное удлинение ПД
Флекаинид Энкаинид
Пропафенон Этацизин
Этмозин

- **Класс II**
β-адреноблокаторы
Пропранолол Лабетолол
Талинолол Атенолол 2.
Метопролол Окспренолол
Ацетбутолол

- **Класс III**
Препараты, блокирующие K-каналы
(препараты, удлиняющие ПД)

Амиодарон	Орнид
Соталол	Нибентан

- **Класс IV**
Препараты, блокирующие Ca-каналы
Верапамил Дилтиазем
Галлопамил Тиапамил
Бепридил

- **Класс V**
Препараты, влияющие преимущественно на рецепторы эфферентной иннервации сердца
Средства, усиливающие адренергические влияния

- **β-адреномиметики**
Изадрин Орципреналин
Добутамин

- **Симпатомиметики**
Эфедрин гидрохлорид
Тирамин

- **Средства, ослабляющие холинергические влияния**

- **M-холиноблокаторы**
Атропина сульфат

ДИУРЕТИКИ

A. Средства, увеличивающие скорость клубочковой фильтрации

1. Метилксантины

- Диметилксантины

Теофиллин

Эуфиллин

- Триметилксантины

Кофеин-бензоат Na

2. Сердечные гликозиды

Дигоксин

Строфантин

B. Средства, снижающие пассивный транспорт Na

Маннитол

Сорбитол

C. Средства, снижающие канальцевую реабсорбцию Na

1. Снижающие активный транспорт Na

- Ингибиторы

сукцинатдегидрогеназы

Промеран

Меркузал

Новурит

- Ингибиторы карбоангидразы

Диакарб

- Тиазидовые

Гипотиазид

Индапамил

- Петлевые

Фуросемид

Этакриновая

кислота

- Прочие

Клопамид

Оксалидин

2. K-сберегающие

Спиронолактон

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ

A. Нейротропного действия

Уменьшающие стимулирующие
адренергические влияния на ССС

1. Центрального действия:

- Действующие на кору ГМ: седативные
- Подкорковые структуры: нейролептики, транквилизаторы
- Клофелин
- Метилдофа
- Сернокислая магнезия
- Резерпин
- Анаприлин
- Нитропруссид Na

2. Периферического действия:

- Ганглиоблокаторы: азаметоний, гигроний, бензогексоний, пирилен, пентамин
- Симпатолитики: октадин, резерпин
- $\alpha_{1,2}$ -АБ: тропafen, фентоламин, пирроксан
- α_1 -АБ: празозин, доксазозин
- β -АБ: лабеталол
- $\beta_{1,2}$ -АБ: анаприлин
- β_1 -АБ: метопролол, атенолол, талинолол
- блокаторы периферических α_1 АР и центральных СТ 5-НТ: урапидил

B. Средства, влияющие на РААС

1. ИАПФ:

- Каптоприл
- Эналаприл
- Рамниприл
- Периндоприл
- Лизиноприл

2. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов

- Лозартан
- Валзартан

C. Мочегонные средства:

- Гипотиазид
- Фуросемид
- Спиринолактон

D. Вазодилататоры:

1. Активаторы К-каналов: миноксидил

2. Блокаторы Са-каналов: нифедикардин

3. Миотропные средства:

- Артериолярные вазодилататоры:

Гидрализин

- Артериолярно-венозные вазодилататоры

Na нитропруссид

4. Прочие: дибазол, папаверин, сульфат Mg

АНТИАНГИНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

1. ЛС, ↓ потребление миокардом O₂ и ↑ доставку O₂ к миокарду

• Органические нитраты

Препараты нитроглицерина (изосорбита тринитрат)

- короткого действия (25-30 мин):

сублингвальные таблетки

масляный раствор в капсулах

спиртовой 1% раствор во флаконах, спрей - Нитроминт, Нитролингвал

- пролонгированного действия (3-5 час)

сополимерные пластинки – Тринитролонг

таблетки - Нитронг, Сустанк, Сустанит, Нитрогранулонг

буккальные таблетки - Сусадрин, Сускард

спансулы - Гилустенон, Нитро мак

мазь - нитро 2%, пластыри и диски-нитродерм TTS, Лепонит, Нитродиск-8-12 ч

Препараты изосорбита динитрата

аэрозоли - Изо мак спрей, Изо кет спрей (1 час)

табл. внутрь - Нитросорбит, Изо мак (3-5 ч), Изо мак и Кардикет ретард (8- 12 ч)

сополимерные пластинки – Динитросорбилонг (5-8 час)

крем – Изокет (12 час)

Препараты изосорбида-5-мононитрата

таблетки внутрь - Изомонат, Монозид, Моно мак, Моночинкве 8- 12час

таблетки - Моно мак депо, Моночинаве ретард – 12-24 час

Нитратоподобные соединения

Молсидомин (сиднофарм)

- **Блокаторы медленных Са-каналов**

Производные дигидроперидина:

1 поколение: Нифедипин

2 поколение: Амлодипин, Исрадипин, Фелодипин, Никардипин

Производные фенилалкиламина

1 поколение: Верапамил (изоптин)

2 поколение: Галлопамил

Бензотиазепина

1 поколение: Дилтиазем

2 поколение: Клентиазем

- **Активаторы К-каналов**

Никорандил

- **Разные**

Амиодарон

АНТИАНГИНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

2. ЛС, ↓ потребность сердца в O₂

- **β-адреноблокаторы**

Неселективные (β-1,2 БАБ) без внутренней симпатомиметической активности

Пропранолол (Анаприлин)

Тимолол (Блокадрен)

Надолол (Коргард)

Соталол (Соталекс)

Неселективные (β-1,2 БАБ) с внутренней симпатомиметической активностью

Пиндолол (Вискен)

Окспренолол (Тразикор)

Пенбутолол (Бетапрессин)

Бопиндолол (Сандонорм)

Селективные (β-1 БАБ) без внутренней симпатомиметической активности

Атенолол (Тенормин)

Бетаксоллол (Локрен)

Бисопролол (Конкор)

Метопролола тартрат (Эгилок)

Метопролола сукцинат (Беталок ЗОК)

Талинолол (Кордан)

Эсмолол (Бревиблок)

Селективные (β-1 БАБ) с внутренней симпатомиметической активностью

Ацебутолол (Сектраль)

Селективные (β-1 БАБ) с вазодилатирующим действием

Небиволол (Небилет)

Бусиндолол

Целипролол (Селектол)

- **Смешанные адреноблокаторы (α₁, β - БАБ)**

Лабеталол (Трандат)

Карведилол (Дилатренд)

АНТИАНГИНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

3. ЛС, ↑ доставку O₂ к миокарду

- **Сосудорасширяющие ЛС миотропного действия**

Дипиридамо́л

Карбакроме́н

Но-шпа

Папаверин

Галидор

- **Рефлекторного действия**

Валидол

- **Стабильные аналоги простаглицлина**

Айлопрост

Карбациклин

- **Атипичные бета-АМ**

Оксифедрин

Нонахлазин

Средства, улучшающие кровообращение в ГМ при ишемии

- Средства, влияющие на агрегацию и свертываемость крови

 - Антиагреганты**

 - Ацетилсалициловая кислота

 - Тиклопидин

 - Клопидогрел

 - Антикоагулянты**

 - Гепарин

 - Варфарин

 - Синкумар

 - Фенилин

 - Низкомолекулярные гепарины

 - Дабигатран (Прадакса)

- Средства, увеличивающие мозговой кровоток

 - Блокаторы Ca-каналов L типа**

 - Нимодипин

 - Циннаризин

 - Флунаризин

 - Производные алкалоидов растения барвинка**

 - Винпоцетин (Кавинтон)

 - Производные алкалоидов спорыньи**

 - Ницерголин

 - Производные никотиновой кислоты**

 - Ксантинола никотинат

 - ГАМК и ее производные**

 - Аминалон

 - Пикаминол

 - Производные пуриновых алкалоидов**

 - Пентоксифиллин

 - Алкалоид опия изохинолинового ряда**

 - Папаверина гидрохлорид

Средства, используемые при мигрени

• Средства для купирования острых приступов мигрени

Алкалоиды спорыньи и ее производных

Эрготамин
Дигидроэрготамин (Дигидергот)

Производные индола

Суматриптан (Имигран)

Ненаркотические анальгетики

Парацетомол
Ацетилсалициловая кислота
Напроксен
Индометацин
Ибупрофен

Противорвотные средства (вспомогательные средства)

Метоклопрамид

• Средства для профилактики приступов мигрени

β-адреноблокаторы

Анаприлин
Атенолол
Метапролол

Трициклические соединения

Пизотифен (Сандомигран)

Производные лизергиновой кислоты

Метисергид (Лизерил)

Нестероидные противовоспалительные средства

Напроксен

Трициклические антидепрессанты

Амитриптилин

Противоэпилептические средства

Карбамазепин
Клоназепам

1. Венодилататоры

- **Цетрального действия**

 - α-адреномиметики**

 - Клонидин (Клофелин)

 - Гуанфацин (Эстулик)

- **Периферического действия**

 - Донаторы NO**

 - Нитраты

 - Молсидомин

 - α-блокаторы**

 - Празозин

 - Доксазозин

 - Ганглиоблокаторы**

 - Пентамин

 - Бензогексоний

 - Симпатолитики**

 - Октадин

 - АПФ-блокаторы**

 - Каптоприл

 - Эналаприл

 - Антагонисты AT-II**

 - Лозартан

 - Валзартан

 - Ингибиторы ФДЭ**

 - Амринон

 - Митлринон

Венотропные (Флеботропные) средства

I. Антикоагулянты

A. Прямого действия

1. Зависимые от АТ III

- **Гепарины**
 - Нефракционный гепарин
 - Кальципарин
 - Гепарина Na
 - Низкомолекулярные гепарины
 - Эноксапарин
 - Надропарин
 - Дальтепарин
- **Препараты антитромбина III**
 - Антитромбин III (Тромбэйт III)

2. Независимые от АТ III

- Сулодексид
- Гирудин
- Лепирудин
- Гидроцитрат натрия

B. Непрямого действия

- **Производные кумарина**
 - Этилбискумацетат (Неодикумарин)
 - Варфарин (Кумадин)
 - Аценокумарол (Синкумар)
- **Производные индандиона**
 - Фениндион (Фенилин)

АНТИТРОМБОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ГЕМОСТАТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- **Коагулянты (прокоагулянты)**

 - Прямого действия**

 - Тромбин
 - Фибриноген
 - Губка гемостатическая
 - Губка антисептическая с канамицином
 - Желпластан
 - Кальция хлорид

 - Непрямого действия**

 - Викасол

- **Ингибиторы фибринолиза**

 - Специфические**

 - Контрикал

 - Неспецифические**

 - Амбен

- **Агреганты**

 - Серотонина адипинат
 - Хлорид кальция

- **Повышающие вязкость крови**

 - Желатиноль

- **Снижающие проницаемость сосудов**

 - Синтетического происхождения**

 - Дицинон
 - Витамин С, Р

 - Растительного происхождения**

 - Листья крапивы
 - Трава тысячелистника
 - Кора калины
 - Цветки арника
 - Трава лагохилуса опьяняющего

Средства, влияющие на кроветворение

1. Средства, влияющие на эритропоэз

- Средства, стимулирующие эритропоэз

- Применяемые при гипохромной анемии

- I. При Fe-дефицитной анемии

- Препараты Fe

- Железа закисного сульфат

- Железа закисного лактат

- Феррум лек

- Ферковен

- Препараты Кобальта

- Коамид

- II. При анемии, возникшей при некоторых хронических заболеваниях

- Эпоэтин альфа

- Применяемые при гиперхромной анемии

- Цианокобаламин

- Фолиевая кислота

- Средства, угнетающие эритропоэз

- Раствор Na фосфата

2. Средства, влияющие на лейкопоэз

- Средства, стимулирующие лейкопоэз

- Натрия нуклеинат

- Пентоксил

- Молграмостим

- Филграстим

- Средства, угнетающие лейкопоэз

- Новэмбихин

- Миелосан

- Меркаптопурин

- Тиофосфамид