



**ФГБОУ ВО БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНЗДРАВА РОССИИ**

**Кафедра поликлинической терапии
с курсом ИДПО**

Синдром болей в левой половине грудной клетки. ИБС в практике врача терапевта.

**Зав. кафедрой поликлинической терапии с курсом ИДПО БГМУ
д.м.н., профессор Волевач Л.В.**

Составители: д.м.н., проф., зав. каф. Волевач Л.В.,
д.м.н., проф. Башарова Г.Р.
к.м.н., доцент Нафикова А.Ш.

Уфа-2020

КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-6 готовность к ведению медицинской документации

ПК-2 способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

ПК-6 способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

ПК-7 готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека

ПК-9 готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

ПК-10 готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

ПК-16 готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

План лекции

1. Эпидемиология
2. Определение, факторы риска
3. Классификация
4. Клиника
5. Диагностика
6. Лечение
6. Критерии временной утраты трудоспособности
7. Критерии стойкой утраты трудоспособности
8. Диспансеризация



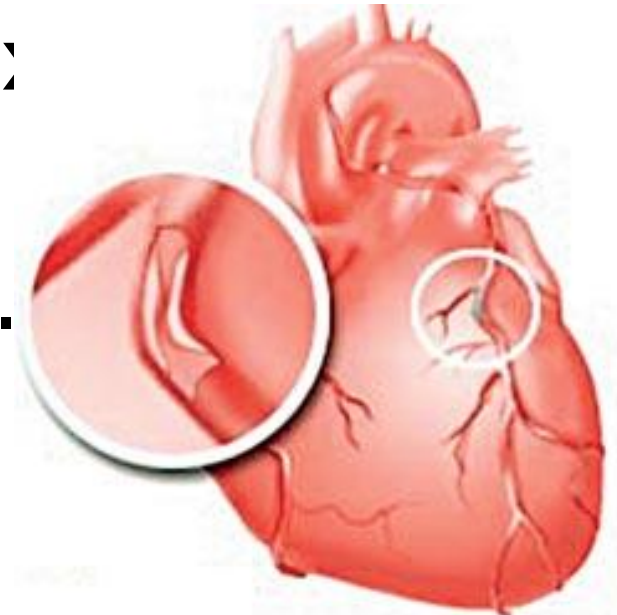
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- **ИБС** – наиболее распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы
- **ИБС** – ведущая причина смертности населения
- Заболеваемость **ИБС** после 45 лет – 20-25%
- Наиболее часто возникает у мужчин среднего и пожилого возраста и женщин в постменопаузе

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИБС

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – острый или хронический патологический процесс в миокарде, обусловленный неадекватным его кровоснабжением вследствие атеросклероза коронарных

- За рубежом ИБС называют коронарной болезнью сердца.



ЭТИОЛОГИЯ ИБС

1. **Атеросклероз коронарных артерий** – у 97% (при сужении их просвета на 50% и более)
2. **Спазм коронарных артерий** в результате нейрогуморальных нарушений (гиперпродукция катехоламинов, дисфункция эндотелия)
3. **Тромбоз** коронарных артерий
4. **Микроваскулярная дисфункция** (при “синдроме X”)

- **Проявляется** ИБС при степени сужения (стенозирования) коронарной артерии не менее 50%,
- выраженные **приступы** стенокардии напряжения возникают при сужении просвета до 70-80% и более.
- **Пат. анатомия ИБС:** Развиваются ишемические, некротические и фиброзные изменения миокарда
- Наиболее опасная локализация атеросклеротической бляшки – **основной ствол левой коронарной артерии**

ФАКТОРЫ РИСКА ИБС

Немодифицируемые (неуправляемые):

- **Возраст** (мужчины старше 40 лет, женщины - 50 лет) или с ранней менопаузой
- **Пол** (мужской)
- **Отягощенная по ИБС наследственность**

(раннее начало ИБС у ближайших родственников: ИМ или НС)

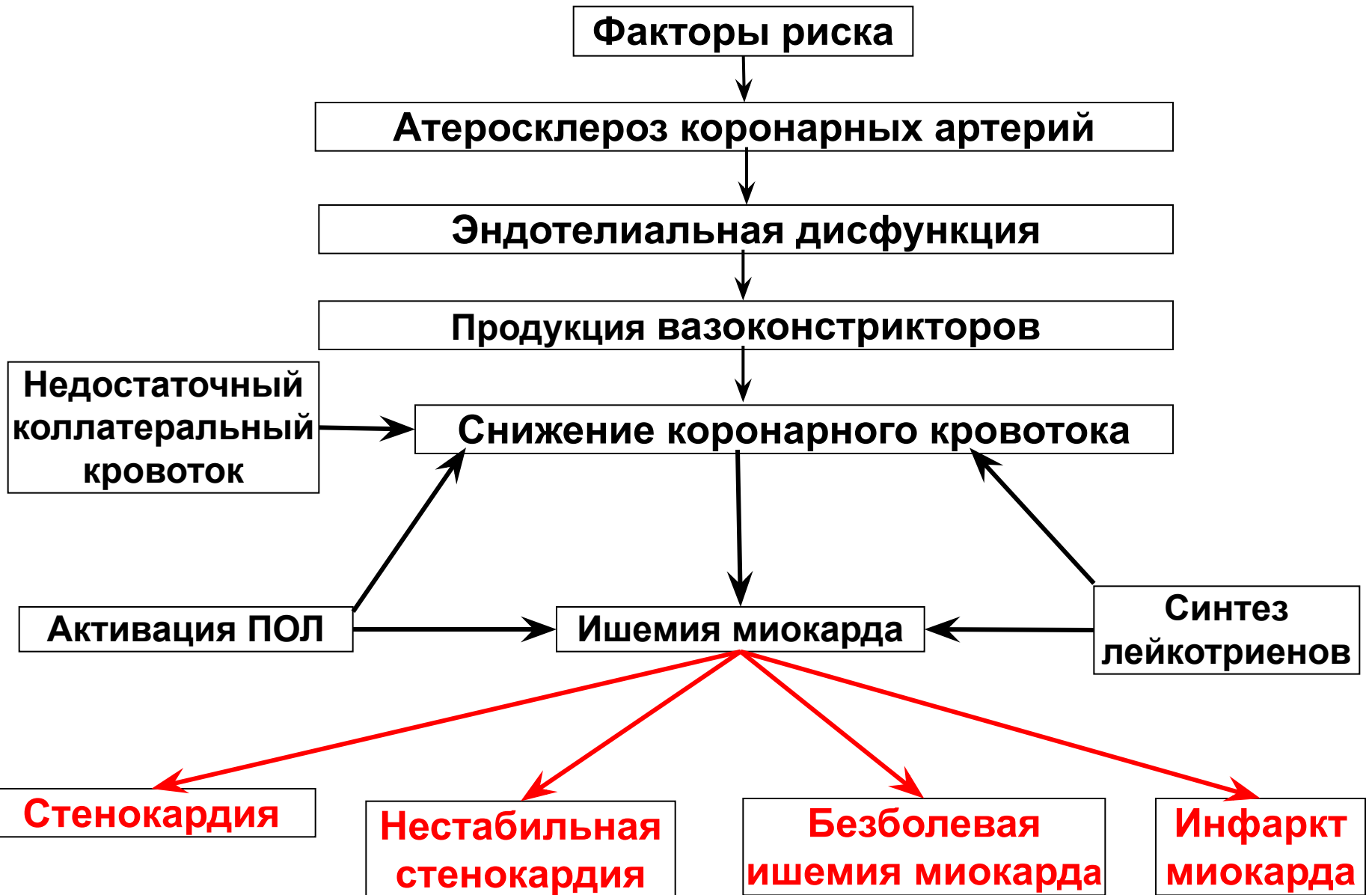


Модифицируемые (управляемые):

- **Дислипидемии** (\uparrow холестерина, триглицеридов, **ЛПНП**, снижение **ЛПВП**)
- **Артериальная гипертензия** (АД > 140 и 90 мм рт.ст.) или постоянный прием АГ препаратов
- **Гиподинамия**
- **Курение**
- **Абдоминальное ожирение** (ОТ у мужчин > 94 см, у женщин > 80 см) или ИМТ ≥ 30 кг/м
- **Сахарный диабет** (глюкоза натощак > 6 ммоль/л)
- **повышенная ЧСС**
- **нарушения в системе гемостаза**
- **низкая физическая активность**
- **избыточная масса тела (МТ)**
- **злоупотребление алкоголем**



Патогенез ишемической болезни сердца



Классификация

ВОЗ (1979), МКБ-10 (1989) с современными дополнениями

1. Внезапная коронарная смерть

2. Стенокардия

- 2.1. Впервые возникшая стенокардия напряжения
- 2.2. Стабильная стенокардия напряжения
- 2.3. Прогрессирующая стенокардия напряжения
- 2.4. Спонтанная стенокардия

3. Инфаркт миокарда

- Крупноочаговый инфаркт миокарда
- Мелкоочаговый инфаркт миокарда

4. Постинфарктный кардиосклероз

5. Нарушение сердечного ритма (с указанием формы)

6. Сердечная недостаточность (с указанием формы и стадии)

Классификация (продолжение)

ВОЗ (1979), МКНЦ (1984) с современными дополнениями

- 7. Безболевая (“немая”) ишемия миокарда**
- 8. Микроваскулярная (дистальная) стенокардия (“синдром Х”)**
- 9. Новые ишемические синдромы (“оглушение ” миокарда, “гебернация” миокарда)**

1. Внезапная коронарная смерть

(первичная остановка сердца) – смерть, наступившая в результате острой коронарной недостаточности мгновенно или в пределах 1 часа после появления острых симптомов, если реанимационные мероприятия не проводились или были неэффективными.

Причины:

- 1. Фибрилляция желудочков**
- 2. Асистолия (остановка сердца)**

2. Стенокардия

(“грудная жаба” по Гебердену – 1768 г.)

- клинический синдром ИБС, проявляющийся болью за грудиной, сжимающего, давящего характера, который возникает при физической нагрузке и исчезает после прекращения или приема нитроглицерина и может иррадиировать в левую руку, шею, нижнюю челюсть, эпигастральную область.

Основные факторы, провоцирующие боль в груди:

- физическая нагрузка (ФН): быстрая ходьба, подъем в гору или по лестнице, перенос тяжестей
- повышение артериального давления (АД)
- холод
- обильный прием пищи
- эмоциональный стресс

Классификация ВОЗ

I. Стенокардия напряжения:

1.1. Впервые возникшая;

1.2. Стабильная различных функциональных классов:

- Приступы стенокардии возникают только при:
- **I ФК** - при нагрузке высокой интенсивности (>600кгм по ВЭМ),
- **II ФК** - ходьбе по ровному месту на расстояние, превышающее 500м, и подъем более чем на один этаж (**Небольшое ограничение**)
- **III ФК** - ходьбе по ровному месту 100-500м и подъем на один этаж (**Значительное ограничение**)
- **IV ФК** - Невозможность выполнения какой-либо физической нагрузки без возникновения неприятных ощущений, приступы в покое.

1.3. Стенокардия прогрессирующая

II. Спонтанная стенокардия (вазоспастическая, особая, вариантная, Принцметала)

Международная классификация болезней (МКБ-10)

Стенокардия (грудная жаба)

Шифр I 20

I. Нестабильная стенокардия

Шифр I 20.0

- нарастающая
- напряжения впервые возникшая
- напряжения прогрессирующая

II. Стенокардия с документально подтвержденным спазмом

Шифр I 20.1

- ангиоспастическая
- Принцметала
- вариантная

III. Другие формы стенокардии. Стенокардия напряжения

Шифр I 20.8

IV. Стенокардия неуточненная

Шифр I 20.9

- **Стенокардию напряжения делят на: стабильную и нестабильную формы**

Стабильная стенокардия напряжения

- В понятие стабильной стенокардии входит стенокардия, которая обычно начинается при выполнении физической нагрузки и проходит после остановки или приема нитроглицерина.

- ***Термин нестабильная стенокардия*** – собирательный и объединяет такие формы стенокардии, которые указывают на возможность развития инфаркта миокарда, т.е. это переходная, промежуточная форма стенокардии.

В нестабильную стенокардию **включают:**

- впервые возникшую стенокардию напряжения (проявляющаяся в течение 1 месяца с момента возникновения. Далее она переходит в стабильную форму либо в инфаркт миокарда).
- Прогрессирующая стенокардия (т.е. усиление, удлинение, учащение приступов уже имевшейся стабильной стенокардии напряжения).
- вариантная стенокардия Принцметала, стенокардия покоя, т.е. возникшая во время отдыха.
- При этом на ЭКГ имеется значительный подъем сегмента ST в момент болей, но отсутствует подъем ферментов и не повышается температура тела.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСТУПА СТЕНОКАРДИИ

- **Локализация и иррадиация боли.** Наиболее типичной для ангинозных болей является локализация за грудиной или слева от нее. Боль занимает некоторую площадь, поэтому когда врач просит больного показать где именно болит, то пациент показывает **не кончиком пальца, а делает это ладонью.**
- **Характер боли.** Наиболее типичен для стенокардии давящий, сжимающий или жгучий характер боли. Очень типичен жест, которым больные чаще всего характеризуют болевые ощущения, - **ладонь, сжимающаяся в кулаке.**
- **Интенсивность боли.** Сила может быть любой, но характерно ощущение непосредственной угрозы жизни. Это сразу отражается на поведении больного. Он замирает, углубленно прислушивается к чему-то внутри себя. В глазах страх, больной бледен.
- **Длительность приступа.** От нескольких секунд до 10-15 минут, максимум до 20 мин. при длительности более 20-30 мин необходимо проводить дифференцировку с инфарктом миокарда.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Проводится с :

- ИМ
- стенокардией, как синдромом при аортальных пороках сердца
- миокардитами
- васкулитами (коронарииты)
- расстройствами вегетативной нервной системы
- остеохондрозом
- кардиомиопатиями

ДИАГНОСТИКА

Физикальное обследование

- При осмотре больного необходимо оценить индекс массы тела и ОТ/ОБ, определить ЧСС, параметры пульса, АД на обеих руках.
- При обследовании пациентов можно обнаружить признаки нарушения липидного обмена: ксантомы, ксантелазмы, краевое помутнение роговицы ("старческая дуга") и стенозирующего поражения магистральных артерий (сонных, подключичных и др).
- Во время ФН, иногда в покое, при аускультации могут прослушиваться 3-й или 4-й сердечные тоны, а также систолический шум на верхушке сердца,

ДИАГНОСТИКА

Лабораторные исследования

Минимальный перечень лабораторных показателей при первичном обследовании больного с подозрением на ИБС и стенокардию:

- определение содержания в крови: гемоглобина, ОХС; ХС ЛВП, ХС ЛНП, ТГ, глюкозы, АСТ, АЛТ, креатинина.

Дополнительные лабораторные показатели, позволяющие оценить патогенез заболевания и его прогноз:

- субфракции холестерина (АпоА, АпоВ), липопротеин(а);
- параметры гемостаза (тромбоциты крови, АЧТВ, время свертываемости, фибриноген и др.)
- высокочувствительный С-реактивный белок
- при наличии ожирения желательно проведение теста с нагрузкой глюкозой

ДИАГНОСТИКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

| Липидные параметры | ммоль/л (<u>НОРМА</u>) |
|--|--------------------------|
| Общий холестерин (ОХС) | < 5,0 |
| Холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) | > 1,0 (муж); 1,2 (жен) |
| <u>Холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП)</u> | < 3,0 |
| Триглицериды (ТГ) | < 1,7 |

Целевой уровень холестерина при ИБС

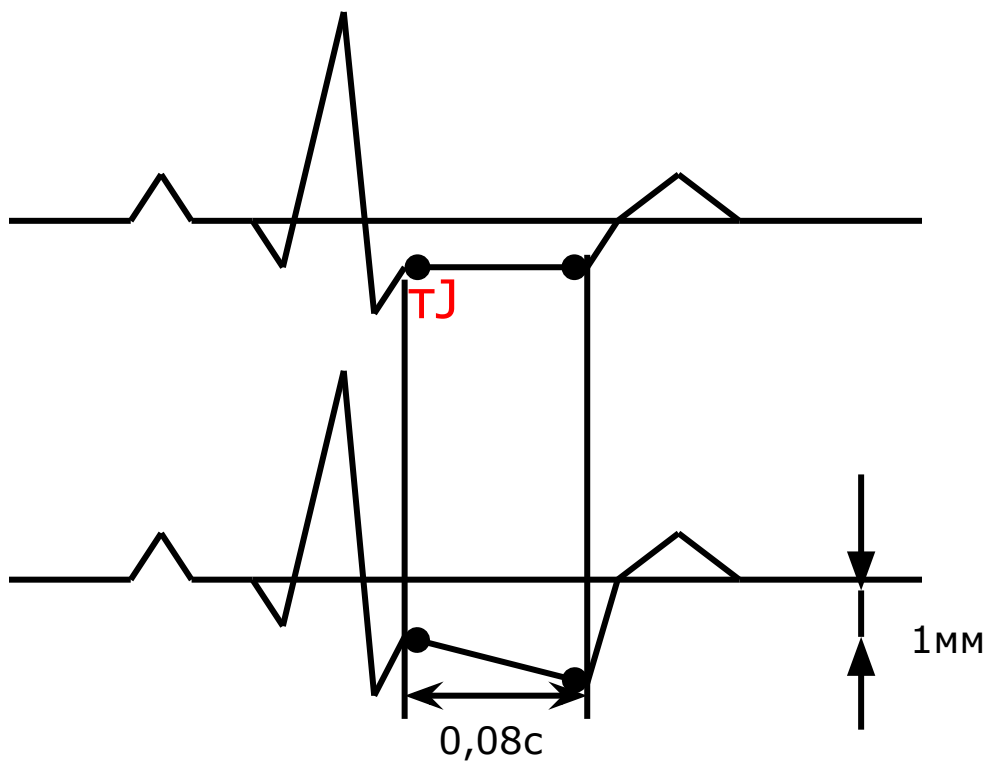
должен быть НИЖЕ, чем у лиц без ИБС,

т. е. 4,5 ммоль/л, а ЛПНП – 2,5 ммоль/л

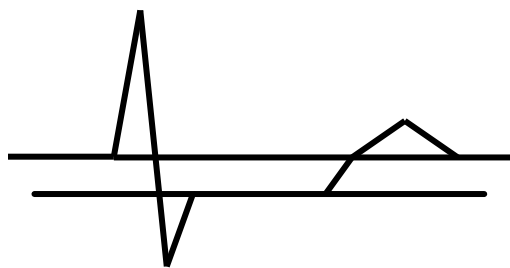
Основные инструментальные методы диагностики Ст Ст

- ЭКГ
- ЭхоКГ
- Нагрузочные тесты
- Коронарография (КАГ)-***ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ
ДИАГНОСТИКИ***
- Сцинтиграфия миокарда
- Однофотонная эмиссионная томография
миокарда
- Компьютерная томография.

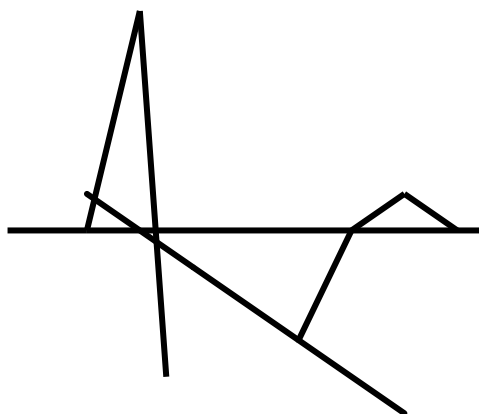
- Характерным для приступа стенокардии считается снижение интервала ST более чем на 1 мм книзу от изолинии с расстоянием 0.08 с от т J (это точка измерения смещения сегмента ST вниз от изолинии)



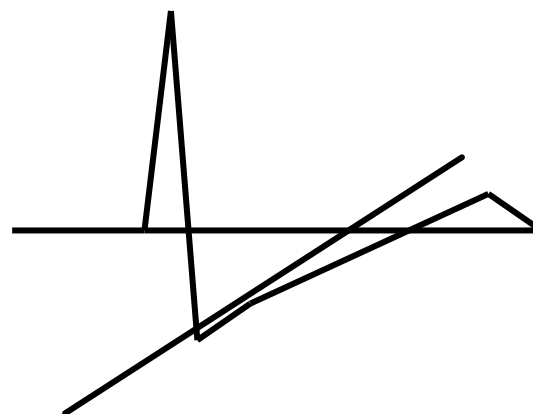
На ЭКГ во время приступа чаще регистрируются
горизонтальное или
нисходящее снижение сегмента ST,
восходящее снижение может проявляться и у здоровых.



горизонтальное



нисходящее



восходящее

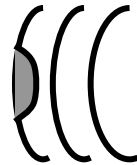
- Выделяют три формы коронарогенного поражения миокарда каждая из них имеет собственный символ на ЭКГ:
- ***Ишемия***, или гипоксия
- ***Повреждение***, или дистрофия
- ***Некроз***, или инфаркт миокарда

- При *субэндокардиальной* ишемии зубцы Т *положительные*. Встречается при ишемии, гиперкалиемии, повышенном тонусе вагуса, перикардите и у здоровых людей.



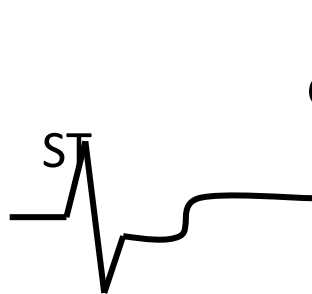
субэндокард ишемия

- При *субэпикардиальной* ишемии зубцы Т *отрицательные*. Встречается при ИМ.

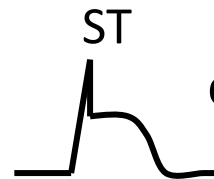


субэпикар. ишемия

- Если высокоамплитудные Т знаменуют острейшую фазу инфаркта, то уже через 15-30мин изменения ЭКГ дополняются смещением сегмента RS-T т.е. признаками повреждения миокарда.



субэндокард пов.



субэпикард. п

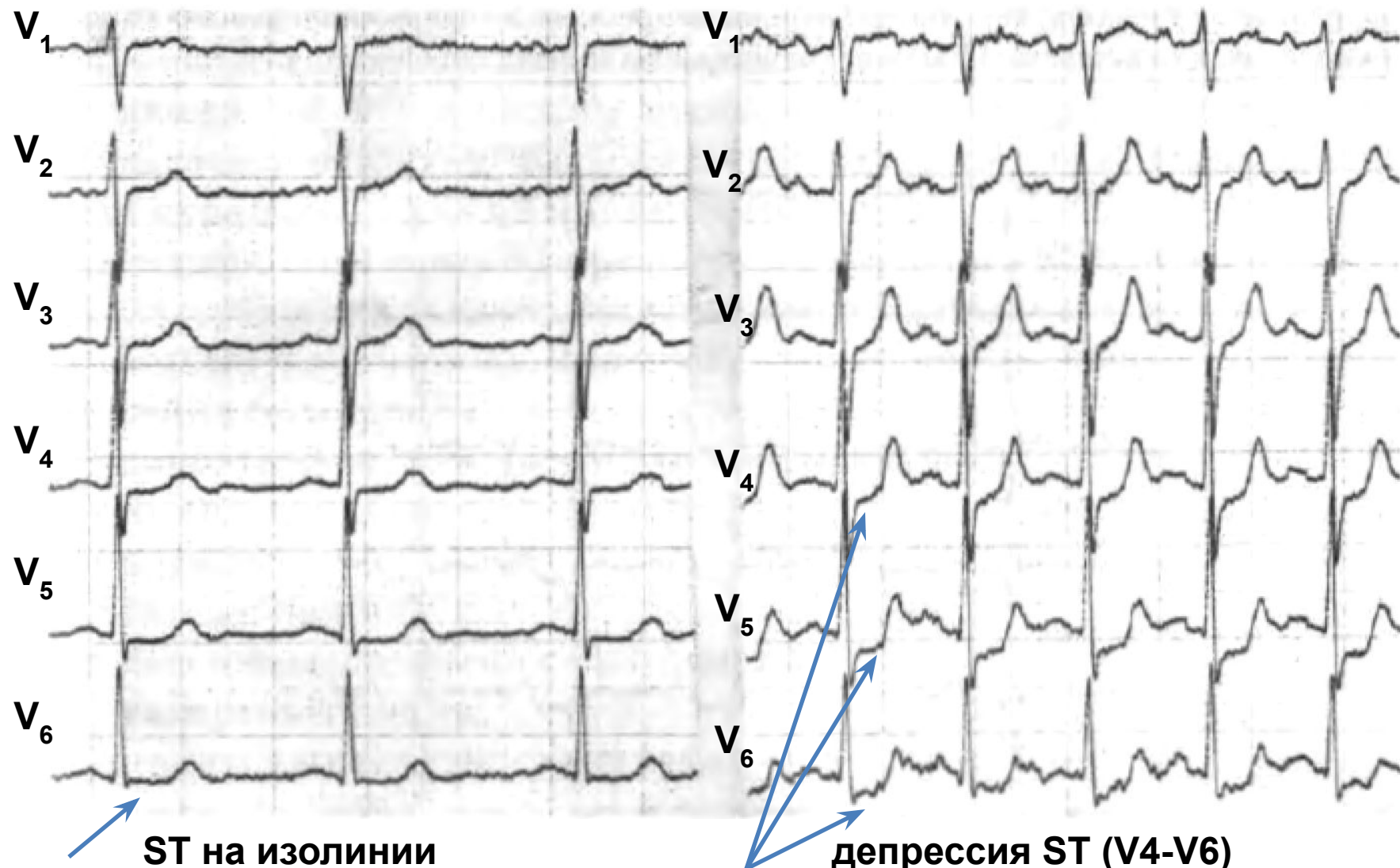
НАГРУЗОЧНЫЕ ТЕСТЫ (ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ИБС)

1. Пробы с физической нагрузкой (ФН):

- Велоэргометрия (ВЭМ)
- Тредмил-тест

Проба с ФН считается «**положительной**», если воспроизводятся типичные для пациента боль или снижение сегмента ST без боли, либо при типичном приступе стенокардии без снижения сегмента ST.

2. Стресс-ЭхоКГ (с добутамином, дипиридамолом)



ST на изолинии

депрессия ST (V₄-V₆)

ЭКГ В ГРУДНЫХ ОТВЕДЕНИЯХ (V₁-V₆) В ПОКОЕ (СЛЕВА) И ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ (СПРАВА)

Цель лечения

Первая – улучшить прогноз и предупредить возникновение ИМ и внезапной смерти, и, соответственно, увеличить продолжительность жизни.

Вторая – уменьшить частоту и снизить интенсивность приступов стенокардии и, таким образом, улучшить качество жизни пациента.

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ:

1. Антиангинальные препараты:

1.1 нитраты

1.2 β – адреноблокаторы

1.3 антагонисты кальция

1.4 ингибиторы I_f каналов

2. Антитромбоцитарные препараты

3. Гиполипидемические

4. ИАПФ

5. Метаболические ЛС

1. Антиангинальные средства включают следующие группы:

1. Нитраты:

- 1.1. Нитроглицерин
- 1.2. Изосорбид динитрат
- 1.3. Изосорбид 5-мононитрат

2. Бета-адреноблокаторы:

- 2.1. Неселективные
- 2.2. Селективные

3. Антагонисты кальция:

- 3.1. Производные дифенилалкиламина
недигидроперидины
- 3.2. Производные бензотиазепина
- 3.3. Производные дигидропиридина

4. Ингибиторы I_f каналов (Ивабрадин)

НИТРАТЫ

- **Органические нитраты**
Нитроглицерин
Изосорбида динитрат
Изосорбида 5-мононитрат
- **Сиднонимины**
Молсидамин
(диласидом, сиднофарм, корватон)
- **Другие донаторы оксида азота**
Нитропруссид натрия

НИТРАТЫ

- Оказывают венодилатирующий эффект, что уменьшает преднагрузку миокарда
- Уменьшают работу сердца и потребность миокарда в кислороде
- Устраняют спазм коронарных артерий
- Являются “донорами” окиси азота – эндотелиального расслабляющего фактора

Купирование приступа стенокардии

- **нитроглицерин 0,5 мг табл.под язык**
- **нитроминт спрей – в аэрозоле**

Профилактика приступов стенокардии:

- **изосорбида динитрат** (нитросорбид, кардикет, изокет) в табл. по 10-20 мг за 20-30 минут до нагрузки 3-4 раза в день
- **изосорбида мононитрат** (эфокс, мономак, моночинкве) – по 40 мг 2-3 раза в день или по 50 мг 1 раз утром

Нитратоподобный препарат синонимы (при непереносимости нитратов):

- **Молсидомин** (Корватон, Сиднофарм)
1-2 мг 2-4 раза в сутки

Новые антиишемические препараты:

- **Ранолазин** 500 мг 2 раза в сутки
- **Никорандил** 10 мг 3 раза в сутки

Применение нитратов

- Для купирования приступов стенокардии наиболее эффективны сублингвальный прием таблеток нитроглицерина, дозируемых аэрозолей, использование буккальных форм нитроглицерина.
- Для профилактики приступов больным **IФК** показан **спорадический** прием короткодействующих нитратов до нагрузки
- У больных со стенокардией напряжения **II и III ФК** необходим **прерывистый** прием нитратов умеренно и значительно пролонгированного действия, которые должны приниматься 3-4 и 1-2 раза в сут.
- У больных **IVФК** целесообразен постоянный режим дозирования нитратов значительно пролонгированного действия

АНТАГОНИСТЫ КАЛЬЦИЯ

- расширяют периферические артериолы, что снижает постнагрузку
- расширяют коронарные артерии, купируют вазоспастическую стенокардию покоя
- уменьшают потребность миокарда в кислороде
- оказывают противоаритмический эффект (группа верапамила)

Первая подгруппа - так называемые пульс-урежающие АК – это недигидропиридины.

Они улучшают функцию вегетативной нервной системы, сохраняя баланс между симпатической и парасимпатической нервной системой и снижают потребность миокарда в кислороде.

Вторая подгруппа - увеличивающие частоту пульса АК, или дигидропиридины. У этих препаратов преобладает способность вызывать дилатацию периферических артерий, в результате чего рефлекторно повышается тонус СНС и увеличивается частота сердечных сокращений (ЧСС).

- Отрицательный хронотропный эффект (замедление ритма) у **В>Д>Н**
- Отрицательный инотропный эффект (сниж. сократимости) у **В>Д>Н**
- Отрицательное дромотропное действие (зам. АВ-проводим) у **В>Д>Н**
- Коронарная вазодилатация выражена больше у **Н>В>Д**
- Периферическая вазодилатация у **Н>В>Д**

Основные побочные эффекты "классических" дигипирид. БКК

Побочный эффект

Причина

Как избежать?

• Тахикардия (15%)

Активация СНС

- Плавное начало и
- Длительное действие

• Отеки (15%)
• Покраснение лица (5-15%)
• Гол. боль (6-8%)
• Головокружение (1-6%)

Быстрое
снижение АД

Вазодилатация

- Действие ограничено артериями (отсутствие влияния на вены)

Блокада Ca^{++}
каналов в
мембране сосуда

Блокада Ca^{++}
каналов в
сердечной мышце

"-" Инотропный эффект. Угнетают сократимость

- Вазоселективность

Противопоказания к назначению антагонистов кальция

- Выраженная брадикардия
- Синдром слабости синусового узла
- Артериальная гипотония
- Кардиогенный шок
- Острая и хроническая сердечная недостаточность IIБ–III стадии
- Атриовентрикулярная блокада II–III степени
- Беременность
- Лактация
- Детский возраст
- Выраженные нарушения функции печени и почек
- Повышенная чувствительность к препарату

БАБ

- Они замедляют ритм,
- удлиняют систолу,
- уменьшают интенсивность сердечных сокращений и потребление сердцем кислорода.
- Они также угнетают автоматизм синусового узла,
- подавляют эктопические очаги в предсердиях, в меньшей степени в желудочках,
- снижают скорость проведения возбуждения.
- БАБ оказывают отрицательное хроно-, батмо-, ино-, и дромотропное эффекты.

Классификация БАБ

- **1. Неселективные БАБ**, т (блокируют β_1 и β_2 - рецепторы). Они влияют на углеводный и липидный обмен, могут вызвать спазм бронхов, периферических сосудов, спазмы в животе, рвоту.

Неселективные β -блокаторы:

- **карведилол** по 25-50 мг 2 раза в сутки – оказывает также гипотензивный эффект за счет блокады и α_1 - рецепторов
- **пропранолол** (обзидан, анаприлин) – по 20-80 мг 3-4 раза в сутки
- **надолол** (коргард) – по 40-240 мг 1 раз в сутки

Классификация БАБ

- **1. Кардиоселективные БАБ**, которые избирательно блокируют β_1 -рецепторы, расположенные в миокарде. Они в малых дозах не действуют на β_2 -рецепторы и не вызывают спазм бронхов, периферических сосудов, спазм беременной матки, спастические боли в животе, рвоту и понос.

Селективные β_1 -блокаторы:

- **метопролол** (эгилок, беталок ЗОК) по 50-200 мг 1-2 раза в сутки
- **бисопролол** (конкор) по 5-10 мг 1 раз в сутки
- **небиволол**(небилет) по 2,5-5 мг 1 раз в сутки – имеет дополнительное вазодилатирующее действие за счет высвобождения окиси азота из эндотелия сосудов

БАБ

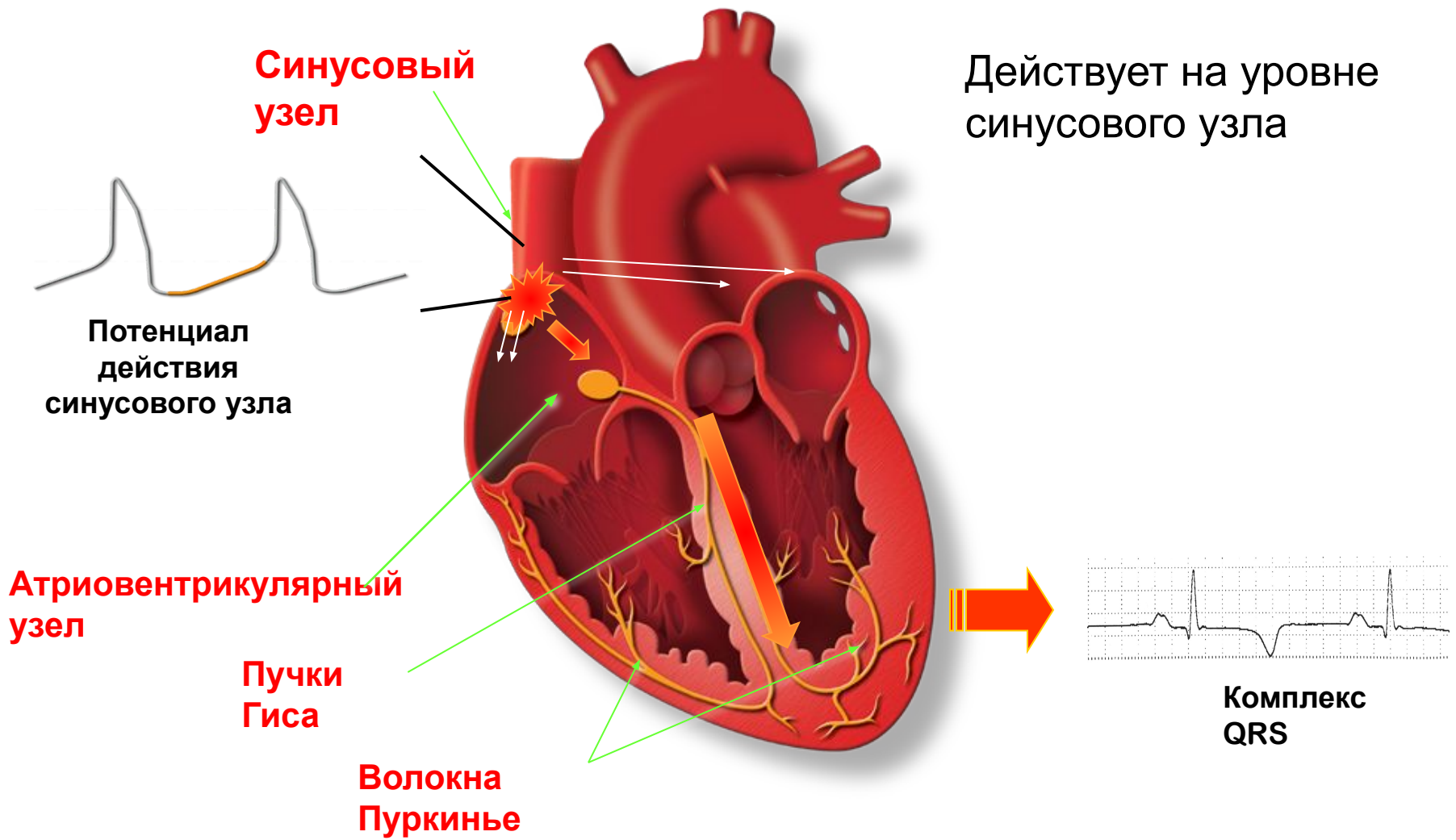
- **1. Липофильные** (*метопролол, пропранолол, окспренолол, бетаксолол, тимолол, карведилол*)
- **2. Гидрофильные** (*атенолол, надолол, ацебутолол*)
- **3. Смешанные** - гидро- и липофильными свойствами обладают *бисопролол, целипролол, пиндолол.*

Ингибиторы I_f каналов

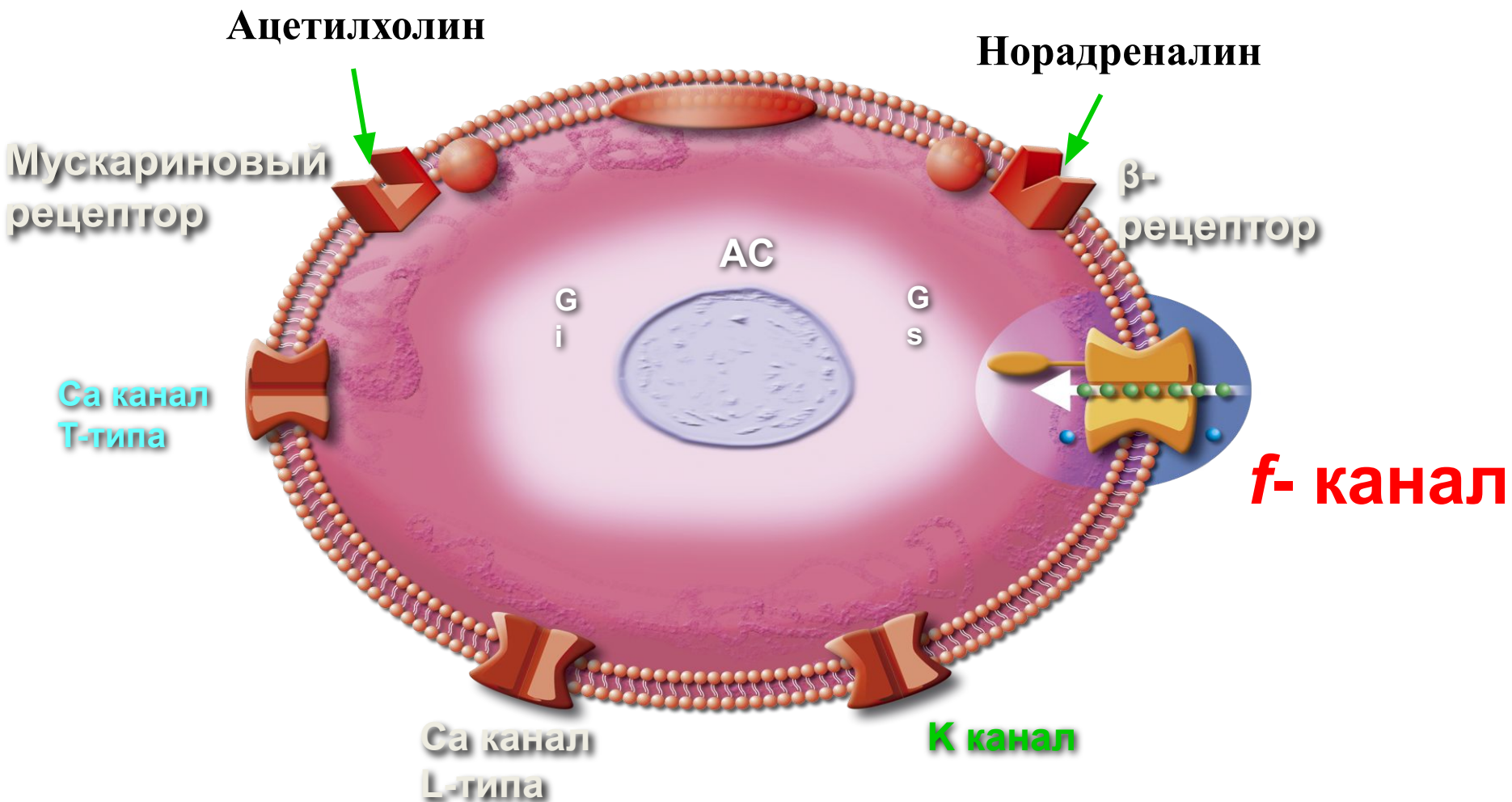
Снижение ЧСС – цель антиангинальной, антиишемической терапии

- Было доказано, что ЧСС ≥ 70 уд/мин значительно увеличивает риск сердечно-сосудистой смертности, ИМ, СН и потребности в реваскуляризации у пациентов со стабильной ИБС

Клетка синусового узла



Клетка синусового узла



2. Антитромбоцитарные препараты (АНТИАГРЕГАНТЫ)

- **Ацетилсалициловая кислота** – 75-160мг в сутки ежедневно, лучше аспирин-кардио, кардиомагнил 75-100мг неопределенно долго
- **Клопидогрел** 75 мг внутрь 1 раз в сутки неопределенно долго
- Побочные эффекты: ulcerогенное и геморрагическое действие

3. ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Наиболее эффективны – статины
(розувастатин, аторвастатин, симвастатин) по 10-80 мг (в зависимости от вида и выраженности гиперлипидемии)
однократно вечером

А также **секвестранты желчных кислот, эзетимиб, производные фиброевой кислоты, никотиновая кислота, омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты.**

4. СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХСН

Ингибиторы АПФ (при перенесенном ИМ, в сочетании с АГ, СД, ХСН)

- **Рамиприл** (Тритаце, Амприлан, Хартил) 2,5-10 мг в сутки
- **Периндоприл** (Престариум А) 2,5-10 мг в сутки
- **Эналаприл** (Энап, Энам, Эднит и др.) 10-20 мг 2 раза в сутки;
- **Фозиноприл** (Моноприл) 10-20 мг 1 раз в сутки;
- **Лизиноприл** (Диротон) 10-20 мг 1 раз в сутки

5. МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- **Триметазидин** (предуктал МВ) – 70 мг в сутки не менее 2-3 месяцев (действует на уровне митохондрий)
- Рибоксин, кокарбоксилаза, пиридоксальфосфат – мало эффективны
- **Препараты калия** (панангин, аспаркам) внутрь или в/в в виде поляризующей смеси
- **Милдронат** – в/в 5-10 дней, затем внутрь по 0,25 г по схеме

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- **Чрезкожные коронарные вмешательства:**
- **Балонная дилатация и стентирование** коронарных артерий
- **Аортокоронарное шунтирование** (при фракции выброса менее 30%, при поражении ствола левой венечной артерии, трехсосудистом поражении с дисфункцией левого желудочка)
- Летальность 1-4% при АКШ, возможны ИМ, рестенозы

Показания к АКШ

- 1. Стеноз ствола левой коронарной артерии более чем на 50%.
- 2. Стеноз 2-3 коронарных артерий более 70% при удовлетворительной проходимости дистального русла.
- 3. Стеноз передней межжелудочковой артерии более 70% при удовлетворительной проходимости дистального русла..
- 4. Тяжелое течение стабильной стенокардии, рефрактерность к консервативному лечению, низкая толерантность к физической нагрузке, утрата трудоспособности.
- 5. Нестабильная стенокардия, которая прогрессирует в течение 24-48 часов, несмотря на активную терапию.
- 6. Сохранение функции левого желудочка (фракция изгнания более 40%).

ПРОФИЛАКТИКА ИБС

- Устранение факторов риска
- Прекращение курения
- Снижение массы тела (ИМТ 18,5-24,9 кг/м²)
- Повышение физической активности
- Рациональное питание
- Медикаментозные средства
- Умеренность в алкоголе

Диспансеризация

- Диспансерное наблюдение и лечение больных с ССЗ проводится в соответствии с Приказом от 13 марта 2019 г. **№ 124н** «**Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения**»
- Диспансерное наблюдение осуществляет:
 - врач-терапевт (участковый),
 - врач общей практики (семейный врач);
 - врач-кардиолог поликлиники и врач-кардиолог кардиологического диспансера.

Диспансеризация

- Больные ИБС со стабильной стенокардией **I-II ФК** наблюдаются в течение первого года после постановки диагноза врачом-кардиологом (**2 раз в год**), а затем врачом-терапевтом участковым **1 раз** в год.
- Больные со стенокардией **III и IV ФК** наблюдаются врачом-кардиологом **3 раза в год**.
- При рефрактерности к лечению больные ИБС направляются на консультацию в кардиоцентры для решения вопроса о проведении высокотехнологичных методов диагностики и лечения.

**Ориентировочные сроки временной
нетрудоспособности при болезнях системы
кровообращения (по МКБ-10)**

**Выдача листков нетрудоспособности осуществляется по
Приказу МЗ РФ от 29 июня 2011 г. N 624н
«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ВЫДАЧИ ЛИСТКОВ
НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ»**

| Код по МК Б-1 0 | Номер строки по форме №16В Н | Наименование болезни по МКБ-10 | Особенности клинического течения болезни, вида лечения и пр. | Ориентировочные сроки ВН (в днях) |
|--|---|---|---|--|
| I 20.0 | 37,38 | Нестабильная стенокардия | | 10-14 |
| I 20.8 | 37,38 | Стенокардия напряжения | I-IIФК | 10-15 |
| | | | IIIФК | 20-30** |
| | | | IVФК (покоя) | 40-50, МСЭ |

Показания для направления на МСЭ

- 1. **ВУТ > 4** месяцев при благоприятном прогнозе (например, эффективное хирургическое лечение).
- 2. **ВУТ < 4** месяцев при неблагоприятном трудовом прогнозе (III и IV ФК стенокардии, нестабильное течение при отсутствии эффекта от проводимой терапии и невозможности хирургического лечения).
- 3. **ВУТ < 4** месяцев при невозможности рационального трудоустройства по заключению ВК.

Необходимый минимум исследований при направлении на МСЭ:

- а) ЭКГ в покое;
- б) ЭКГ с нагрузкой (ВЭМ);
- в) оценка состояния центральной гемодинамики (Коронарография, эхокардиография);
- г) биохимия крови (холестерин, индекс атерогенности, сахар, электролиты, креатинин);
- д) клинический анализ крови;
- е) общий анализ мочи.

Критерии инвалидности

- **III группа — I ФК**
 - а) необходимость перевода на работу по другой профессии более низкой квалификации;
 - б) ограничение объема труда;
 - в) необходимость приобретения новой профессии (специальности).
- **II группа — III или IV ФК с нарушением ритма или наличием аневризмы, СН IIA ст.**
- **I группа — IV ФК с СН-IIБ-III ст., наличие стойких или тяжелых пароксизмальных нарушений ритма.**

Контроль знаний

1. Что включает в себя понятие стабильная и нестабильная стенокардия?
2. Перечислить основные факторы риска ИБС
3. Перечислить неинвазивные и инвазивные методы диагностики стенокардии. Какой из них является эталонным методом диагностики.
4. Перечислить группы антиангинальных препаратов.
5. Критерии инвалидности
6. Диспансеризация, профилактика.

Спасибо за внимание!