

Ишемическая
болезнь сердца.
Стенокардия.

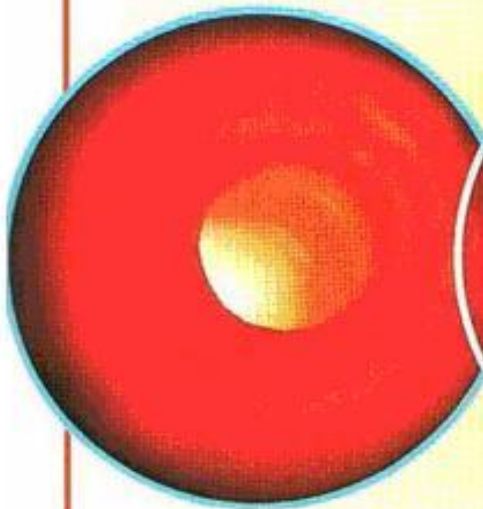
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)

- **Ишемия** – это недостаточный доступ крови к органу, который вызван сужением или полным закрытием просвета в артерии.
- **Ишемическая болезнь сердца** – группа сердечно-сосудистых заболеваний, в основе которых лежит нарушение кровообращения в артериях, обеспечивающих кровью сердечную мышцу (миокард). Эти артерии называются коронарными, отсюда еще одно название ишемической болезни – **коронарная болезнь сердца**.
- **ИБС** – это один из частных вариантов атеросклероза, который поражает коронарную артерию. Отсюда происходит еще одно название ИБС – **коронаросклероз**.

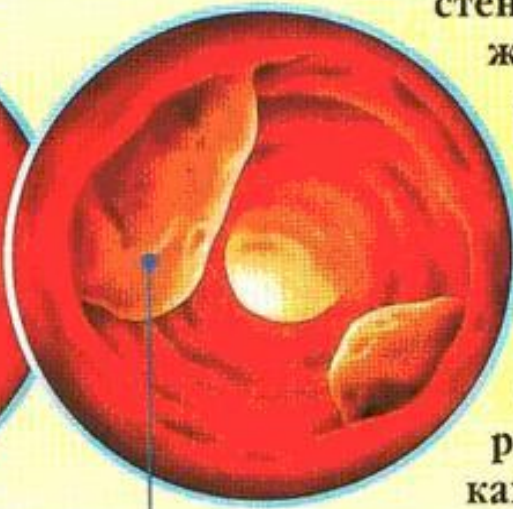
АТЕРОСКЛЕРОЗ — хроническое сердечно-сосудистое заболевание, которое характеризуется уплотнением артериальной стенки за счет разрастания соединительной ткани, сужением просвета сосудов и ухудшением кровоснабжения органов.

Состояния артерий

**ЗДОРОВАЯ
АРТЕРИЯ**



**БОЛЬНАЯ
АРТЕРИЯ**

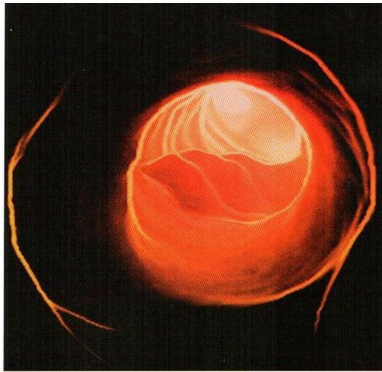


**Жировые
бляшки**

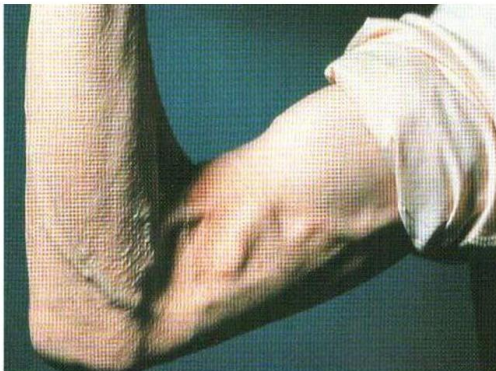
Здоровые молодые артерии – это эластичные трубочки с гладкими стенками, по которым быстро движется кровь. С возрастом или из-за болезни внутренняя стенка артерии становится жесткой и хрупкой, кровь замедляет свое движение, и могут появиться тромбы. Одна из причин атеросклероза – повышенное содержание холестерина, когда на внутренних стенках артерий образуются жировые бляшки, которые со временем затвердевают и мешают движению крови.

Атеросклероз

Атеросклеротические бляшки перекрывают часть сонной артерии, затрудняя мозговое кровообращение.



Затвердение артерий отчетливо видно на руке, изображенной на этом снимке. Это является главной характеристикой атеросклероза. Он возникает из-за накопления кальция на стенках сосудов.



ПРИЧИНЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ:



недостаток
физических
упражнений



неправильное
питание



высокое
артериальное
давление



диабет



избыточный вес



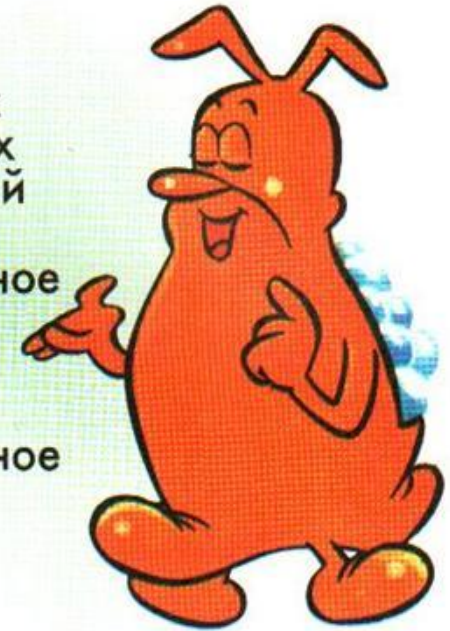
возраст

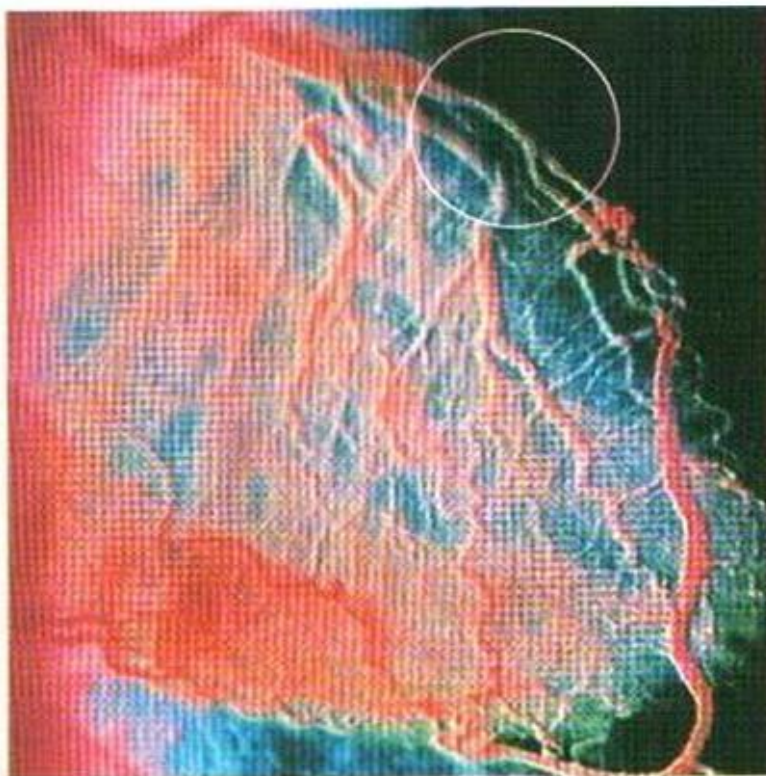


мочевая кислота в крови

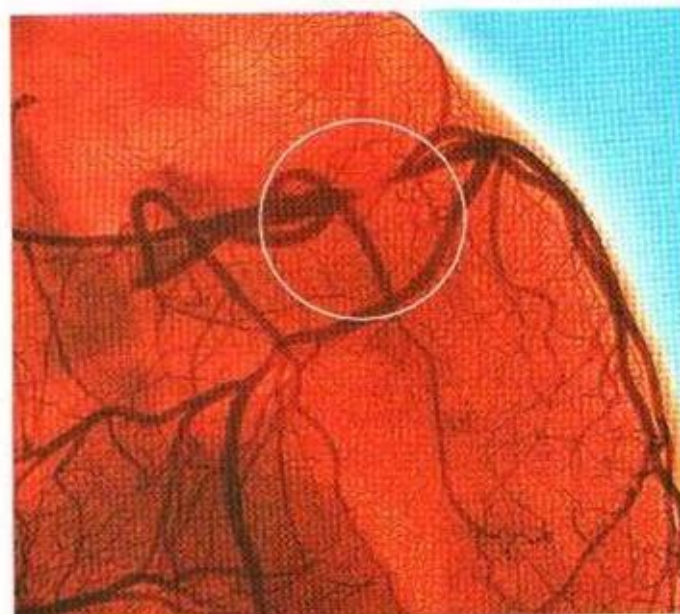


наследственные заболевания





▲ Стеноз (сужение) коронарной артерии, вызванный жировыми отложениями, увеличивает риск сердечного приступа. Такие лекарства, как аторвастатин, а также изменения в структуре питания способны этот риск снизить.



Ангиография проводится путем введения в сердце рентгеноконтрастного вещества, которое затем можно увидеть на рентгенограмме. Это позволяет обнаружить закупорки сосудов (вверху, помечены кружком), которые могут привести к инфаркту.

Острая и хроническая формы ишемической болезни сердца

- Острая форма ИБС проявляется в таких заболеваниях, как острый **инфаркт** миокарда, внезапная коронарная (или сердечная) смерть.
- Хроническая форма ИБС проявляется **стенокардией**, различными видами **аритмий** и **сердечной недостаточностью**. Эти формы могут встречаться как по отдельности, так и одновременно.
- **Стенокардия** – это одна из стадий развития ИБС. По сути, это периодические сокращения (спазмы) кровеносных сосудов и нарушения кровоснабжения сердца.
Основным признаком стенокардии являются внезапно возникающие приступообразные боли в груди, которые локализуются обычно за верхней или средней частью грудины или несколько влево от нее и иррадиируют в левую лопатку, плечо, предплечье, реже — в шею, нижнюю челюсть и даже в верхнюю часть живота.

Классификация ИБС

- Внезапная коронарная смерть
- Стенокардия
- Инфаркт миокарда
- Постинфарктный кардиосклероз
- Сердечная недостаточность
- Нарушения ритма и проводимости

Признаки стенокардии:

Боли за грудиной:

жгучие, сжимающие, давящие

могут отдавать в плечо, руку, шею, челюсть

- Не более 10–15 минут
- Возникают при нагрузке, стрессах, выходе на холод
- Исчезают в покое
- Эффект от нитроглицерина (через 3–5 мин)
- Приступы могут провоцироваться:



Физические нагрузки



Стресс

Усиление работы 
↓
повышение
потребности в O₂



Перегревание и переохлаждени



Алкогол



Тяжелая, острая пицца

Стенокардия

- Впервые возникшая стенокардия напряжения
- Стенокардия напряжения
- Прогрессирующая стенокардия напряжения
- Спонтанная стенокардия (вариантная стенокардия)

Стабильная стенокардия:

Приступы возникают:

- после равной нагрузки
- с одинаковой частотой
- имеют одинаковый характер

Нестабильная стенокардия

- Учащение приступов
- При меньших нагрузках
- Становятся сильнее
- Возникают чаще
- Приходится увеличивать дозу нитроглицерина

Прогрессирующая стенокардия напряжения

- Внезапное увеличение частоты и продолжительности ангинозных приступов у пациентов со стабильной стенокардией напряжения

Вазоспастическая стенокардия

- Ангинозные боли, не связанные с физической нагрузкой
- Инфарктоподобные преходящие изменения на ЭКГ (подъем сегмента ST длительностью менее 30 минут)
- Отсутствие повышения уровня кардиоспецифичных ферментов

Основные группы больных с СН

- СН разного функционального класса
- СН после ИМ
- СН и безболевого ишемия миокарда
- СН с АГ и гиперхолестеринемией
- СН и нарушение функции ЛЖ
- СН и мерцательная аритмия
- СН у физически активных людей
- СН у пожилых

Характеристика СН

- приступы, возникающие в связи с ФН, купируются самостоятельно в покое, либо после приема нитратов
- болевой приступ может сопровождаться чувством страха, одышкой, тошнотой, рвотой, усиленным потоотделением, сердцебиением, головокружением
- возможны атипичные варианты течения (по локализации боли, по продолжительности приступа)
- могут иметь место эпизоды безболевой ишемии миокарда и нарушения ритма сердца

Характеристика СН

- приступы, возникающие в связи с ФН, купируются самостоятельно в покое, либо после приема нитратов
- болевой приступ может сопровождаться чувством страха, одышкой, тошнотой, рвотой, усиленным потоотделением, сердцебиением, головокружением
- возможны атипичные варианты течения (по локализации боли, по продолжительности приступа)
- могут иметь место эпизоды безболевой ишемии миокарда и нарушения ритма сердца

Диагностика впервые возникшей стенокардии

- Появление ангинозных болей впервые (не более месяца от момента появления)
- ЭКГ изменения (изменения зубца T, появление преходящей депрессии сегмента ST)

Критерии диагностики стенокардии напряжения

- Ангинозный синдром при определенном уровне физической нагрузки
- ЭКГ-изменения
 - Преходящая депрессия сегмента ST, сопровождающая ангинозный синдром
- Нормальный уровень ферментов и белков

План обследования:

- Определение стабильности течения заболевания
- Стандартные пробы с физической нагрузкой при отсутствии противопоказаний:
 - велоэргометрия или тест на тредмиле
- суточное мониторирование ЭКГ с определением общего числа эпизодов ишемии и безболевых эпизодов ишемии миокарда
- определение функционального класса СН

План обследования:

- Селективная коронароангиография для уточнения прогноза и выбора медикаментозного или хирургического лечения
- Выявление факторов риска: АГ, курение, дислиппротеидемии, гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, нарушенная толерантность к углеводам, сахарный диабет, ожирение, стрессовые нагрузки

Как снять приступ
стенокардии?

- ✓ Воспользуйтесь нитроглицерином – 1 таб. под язык
- ✓ Дайте таблетке раствориться полностью, не размельчайте (не будет работать)
- ✓ Подождать 5 мин и, если сохраняются боли, принять еще 1 таб нитроглицерина
- ✗ **Внимание:** если боль в области сердца длится **более 15 минут** и не проходит после приема трех таблеток нитроглицерина, обращайтесь в скорую медицинскую помощь – возможно развивается инфаркт миокарда!

Лечение

1. Коррекция факторов риска
 - ✓ Никотин – повышает АД, сужает сосуды, способствует отложению холестерина в сосуды, снижает процент O₂ в крови

Бросай
курить!



Медикаментозное лечение:

- Статины – препараты, снижающие уровень холестерина (зокор, липримар, крестор)
- Антиагреганты – профилактика образования тромбов – нестабильной стенокардии, инфаркта (аспирин, плавикс)

- Ингибиторы АПФ – комплексно воздействуют на артерии и уменьшают ишемию миокарда (престариум, эналаприл, энап, ренитек, диротон)
- Бета-блокаторы – уменьшают потребность сердца в кислороде, замедляют работу сердца, понижают АД (атенолол, метопролол, эгилок, беталок)

Важно принимать препараты ПОСТОЯННО!

Нитраты – используются для
облегчения приступов стенокардии и их
предупреждения



– расширяют сосуды сердца

В виде таблеток, спреев, мазей, пластырей,
пластинок.

НИТРАТЫ

● Мононитраты

мономак, моночинкве,
мононит, моносан,

оликард

– наиболее
эффективные, с
продолжительным
действием

● Динитраты

(нитросорбит,
кардикет)

● Тринитраты

(нитроглицерин)

Действуют быстро, но
кратковременно

Хирургическое лечение:

- Стентирование коронарных артерий
- Аорто-коронарное шунтирование
- Лазерная ангиопластика
- Атерэктомия с помощью ротаблатора



Лечение нестабильной стенокардии

- Немедикаментозная терапия
 - устранение или резкое ограничение физической и психоэмоциональной нагрузки
- При отсутствии недостаточности кровообращения терапия нитратами и бета-блокаторами в больших дозах
- При наличии недостаточности кровообращения – терапия нитратами, антагонистами кальция, ингибиторами АПФ
- Антиагреганты и антикоагулянты



Не волноваться по пустякам и по возможности вести размеренный образ жизни.



Не пить и не курить, стараться не бывать в местах, где много курят.

4 ПРАВИЛА, ЧТОБЫ ПОДДЕРЖИВАТЬ В НОРМЕ СВОЕ СЕРДЦЕ



Побольше есть свежих овощей, фруктов, а также продуктов с минимальным количеством жиров.



Показания для направления в бюро МСЭ. Стенокардия III и IV ФК; выраженные нарушения функций сердечно-сосудистой системы после перенесенного ИМ; тяжелые и средней степени нарушения сердечного ритма с учетом основного заболевания, обусловившим их возникновение, абсолютная зависимость больного от ЭКС; СН II, III ст., наличие противопоказаний в характере и условиях труда.

Необходимый минимум обследования при направлении в бюро МСЭ: клинический анализ крови; биохимическое исследование крови (протромбиновый индекс, фибриноген, холестерин, сахар, креатинин); ЭКГ, по показаниям – суточное мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ, ВЭМ, электрофизиологическое исследование сердца.

Критерии инвалидности: ФК стенокардии напряжения, характер перенесенного ИМ, осложнения острой и подострой стадии; стадия СН (ФК по NYHA); степень тяжести НСР, эффективность медикаментозного и хирургического лечения.

Стойкие и выраженные нарушения функций сердечно-сосудистой системы у больных ИБС, сохраняющиеся на фоне адекватной поддерживающей терапии, ограничивают способность к самообслуживанию, передвижению, трудовой деятельности, обуславливают социальную недостаточность, нуждаемость в социальной защите и помощи.

III группа инвалидности устанавливается в связи с ограничением способности к самообслуживанию, передвижению, трудовой деятельности I ст. в следующих случаях: стенокардия напряжения II (реже – III) ФК, СН I или II А ст. (II ФК по NYHA); перенесенный мелко- либо крупноочаговый ИМ без тяжелых осложнений в острой и подострой стадии, либо развитием в остром периоде преходящей атриовентрикулярной блокады, экстрасистолии не выше 3-й градации, СН I-й ст. по Killip, закономерной ЭКГ динамикой; завершение эффективной поэтапной реабилитационной программы; умеренные отклонения при мониторинговании ЭКГ в условиях повседневной бытовой активности, НСР легкой степени; умеренное снижение толерантности к физической нагрузке (75Вт в мин) и коронарного резерва по данным ВЭМ; умеренное увеличение размеров полостей сердца в систолу и диастолу по данным ЭхоКГ, умеренные нарушения общей (ФВ 45%) и регионарной (дисфункция папиллярных мышц, ограниченные зоны гипокинезии миокарда ЛЖ). После имплантации ЭКС и стабильном течении основного заболевания больные признаются инвалидами III группы в случае СН I – II А, кардиофобической реакции, стенокардии напряжения II ФК, развития синдрома кардиостимулятора с умеренными нарушениями функций сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. У больных возникает нуждаемость в ограничении объема работы по прежней профессии либо утрата профпригодности в связи с воздействием на организм выраженного физического напряжения, неблагоприятных микроклиматических условий при сохранении способности к обучению для приобретения непротивопоказанной профессии. В подобных случаях больные сокращают также объем работы по ведению домашнего хозяйства и самообслуживанию, они испытывают затруднения и вынуждены замедлять темп ходьбы, останавливаться при подъеме по лестнице на 2-3 этаж, ограничивают досуговую деятельность.

II группа инвалидности устанавливается в связи с ограничением способности к самообслуживанию, передвижению, трудовой деятельности II ст. в следующих случаях: стенокардия напряжения III ФК; СН IIБ ст. (III ФК по NYHA), перенесенный крупноочаговый (трансмуральный) ИМ с тяжелыми осложнениями в острой и подострой стадии (пароксизмальная тахикардия, атриовентрикулярная блокада II ст. - III ст., экстрасистолия высоких градаций, сердечная недостаточность II-III класса по Killip, острая аневризма сердца, перикардит и т.п.), замедленная ЭКГ динамика, значительно выраженные отклонения при мониторинговании ЭКГ в условиях повседневной бытовой активности; НСР средней степени; выраженное снижение толерантности к физической нагрузке (50 Вт в мин) и коронарного резерва по данным ВЭМ; значительное увеличение полостей сердца в систолу и диастолу по ЭхоКГ, выраженное нарушение общей (ФВ 35%) и регионарной (дисфункция папиллярных мышц, гемодинамически значимая регургитация, обширные зоны гипокинезии, акинезии, дискинезии) сократительной способности миокарда, наличие аневризмы сердца и внутрисердечного тромба. После имплантации ЭКС в случае наличия абсолютной зависимости от работы ЭКС, развития синдрома кардиостимулятора с выраженными нарушениями функций сердечно-сосудистой и центральной нервной системы со стойкой психопатологической реакцией; неэффективности работы ЭКС с возникновением пароксизмальных аритмий, интерференцией искусственного и собственного ритма сердца и т.п., прогрессирования основного заболевания – нарастания ФК стенокардии, СН до IIБ ст. (III-IV ФК по NYHA). Больные вынуждены передвигаться в медленном темпе, останавливаться при подъеме по лестнице, отказываться от выхода на улицу в сырую холодную погоду, резко сокращают объем выполняемой работы по дому, нуждаются в эпизодической помощи других лиц в повседневной деятельности.

I группа инвалидности устанавливается в связи с ограничением способности к самообслуживанию, передвижению, трудовой деятельности III ст. в следующих случаях: стенокардия IV ФК, СН III ст. (IV ФК по NYHA), тяжелые НСР. Больные зависят в подобных случаях от систематической помощи других лиц, передвигаются в пределах жилища, нуждаются в постоянном постороннем уходе.

Причина инвалидности: наиболее часто «общее заболевание»; при соответствующих документальных данных могут устанавливаться другие причины.

Профилактика и реабилитация включает устранение факторов риска и патогенетических механизмов развития ИБС.

Реабилитация включает медицинский, психологический и социальный аспекты: стационарное, санаторное, амбулаторное лечение, диспансерное наблюдение; подготовку больных и инвалидов к возобновлению трудовой деятельности в доступных видах и условиях производства, рациональное трудовое устройство, приобретение непротивопоказанной профессии.

Со стенокардией можно и нужно бороться, однако, **здоровье и качество вашей жизни зависят от вас**

