

Анатомия сердечно-сосудистой системы



Схема кровотока

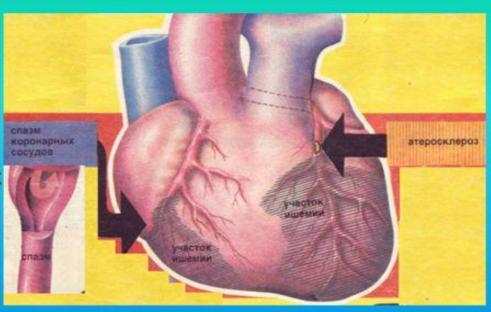
Правый желудочек нагнетает венозную кровь в малый круг кровообращения в легких.

Левый желудочек нагнетает артериальную кровь в большой круг кровообращения, снабжающий все ткани, то есть организм в целом.



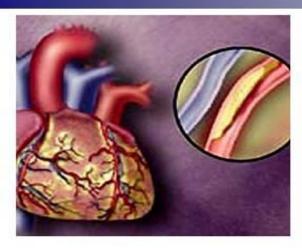
Заболевания сердечно-сосудистой системы:

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА характеризуется нарушениями функций сердца в связи с недостаточностью коронарного кровоснабжения. В наиболее тяжелых случаях происходит гибель и разрушение участка сердечной мышцы, т. е. инфаркт миокарда.



•РЕВМАТИЗМ чаще развивается после ангины и других стрептококковых заболеваний. Приводит к воспалительному поражению сердца. Часто приводит к образованию пороков сердца.

•ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ характеризуется стойким повышением давления крови и нарушением тонусажь МуShared



Сердечная недостаточность

Сердечная недостаточность — это состояние, при котором сердце не может обеспечить органы и ткани достаточным, т. е. адекватным потребностям организма, количеством крови. В основе сердечной недостаточности лежит снижение сократительной (насосной) функции сердца. В настоящее время наблюдается увеличение числа больных с сердечной недостаточностью, что отчасти обусловлено постарением населения. Так, сердечная недостаточность выявляется у 3—5% лиц старше 65 лет и у 10% — старше 75 лет.

ГИПЕРТОНИЯ. ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ.



Ведущий признак – повышение артериального давления более 140/90 мм. рт. ст.

Величина артериального давления в значительной степени зависит от состояния артериального сосудистого тонуса, объема циркулирующей крови и работы сердца.

Гипертонический криз

Гипертонический криз - это внезапное повышение артериального давления, сопровождающее ся жалобами и патологическими изменениями со стороны мозга и сердечнососудистой системы на фоне вегетативных нарушений.



ФАКТОРЫ РИСКА ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА

















Признаки гипертонического криза

- Сильная нарастающая головная боль;
- Головокружение, шум в ушах;
- 3. Сердцебиение;
- 4. При тяжелых случаях присоединяются:
- Тошнота, рвота;
- Боли в сердце;
- Расстройства зрения
- Потеря сознания.

Гипертонический криз — резкое повышение артериального давления, которое может сопровождаться преходящими нейровегетативными расстройствами, органическими изменениями в сердце и кровеносных сосудах, а также в центральной нервной системе.





Продолжительность гипертонического криза может быть от 3 часов до нескольких суток в зависимости от стадии гипертонического заболевания.

Что может спровоцировать гипертонический криз?

- 1. резкая смена погоды;
- 2. стресс;
- 3. избыточное потребление соли, воды и алкоголя;
- 4. самостоятельная отмена приема препаратов, снижающих артериальное давление;
- 5. простудные заболевания, заболевания почек, мочевого пузыря.

Симптомы:

- 1. резкая головная боль;
- 2. головокружение;
- 3. возможны тошнота, рвота;



При первых признаках вызывайте скорую помощь!



- 4. шум в ушах, голове;
- 5. ухудшение зрения появление мушек в глазах, пелены, сетки;
- 6. тяжесть в области сердца.



До приезда врачей необходимо:

1. Уложить больного в постель или кресло так, чтобы голова была приподнята.



- 2. Расстегнуть воротник и снять стесняющую грудную клетку одежду.
- 3. Успокоить больного.

- 4. Открыть форточку для притока свежего воздуха.
- 5. По возможности сделать больному горячую ножную ванну или поставить горчичники на икры.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГИПЕРТОНИИ

MO3F

нарушение мозгового кровообращения (следствие нарушение памяти), инсульт.





глаза повреждение сетчатки, ухудшение зрения

почки

нарушение

функции почек

(следствие – почечная недостаточность)



сосуды

разрыв аорты, который в 90% случаев заканчивается смертью.





сердце стенокардия (одна из форм ишемической

болезни сердца,

«грудная жаба» - нарушение кровоснабжения сердца), инфаркт миокарда, сердечная недостаточность

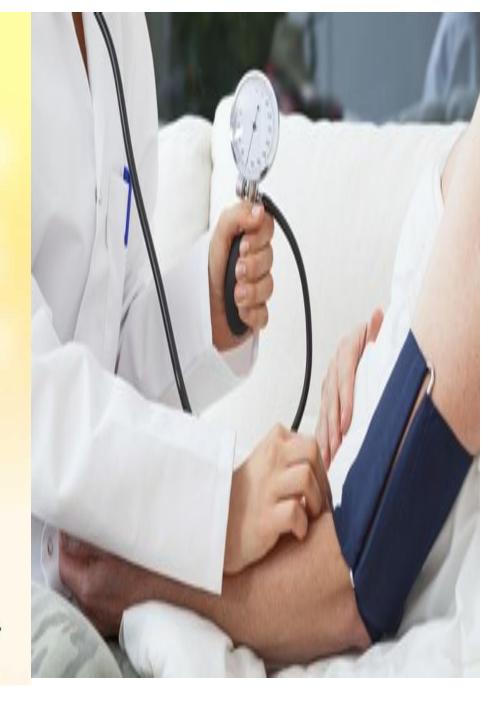
(неспособность сердца перекачивать нужное количество крови).

ПРОФИЛАКТИКА гипертонического криза:

- регулярно контролируйте артериальное давление;
 - принимайте назначенное врачом лечение;
 - следите за количеством потребляемой соли (норма 3-5 г в сутки) и жидкости (не более 2 л);
- контролируйте вес, этим вы можете поддержать ваше давление в оптимальных рамках;
- исключите прием спиртных напитков, так как алкоголь вызывает подъем артериального давления; бросьте курить;
 - избегайте стресса и учитесь расслабляться; - увеличьте физическую активность.

Следует помнить!

Если у Вас периодически повышается АД, необходимо проконсультироваться с лечащим врачом для индивидуального подбора лекарственного препарата, снижающего давление. Этот препарат должен быть всегда с Вами!







БЕРЕГИТЕ СВОЁ СЕРАЦЕ

как помочь себе и другим?

ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ...

Это состояние выраженного повышения артериального давления (АД).

ишемическая болезнь сердца (ибс)

- Заболевания сердца различны, наиболее распространенное и серьёзное из них – ишемическая болезнь сердца (ИБС).
- В основе ИБС лежит сужение или закупорка коронарных артерий, питающих сердце.
- Чаще всего ИБС проявляется
 болевым приступом стенокардией
- При затянувшемся приступе стенокардии или чрезмерной нагрузке может развиться инфаркт миокарда.

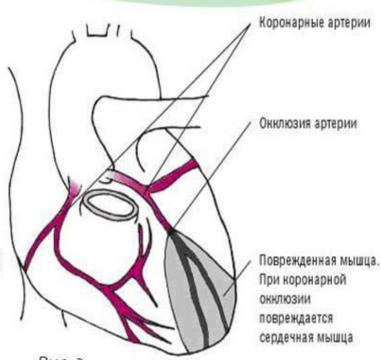


Рис. 2 Окклюзия (закупорка) коронарной артерии сердца

Что такое ИБС?

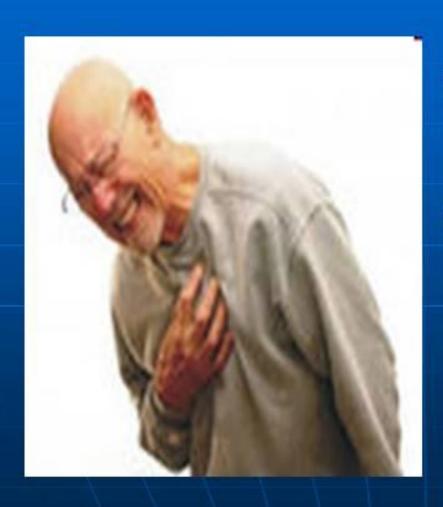
Ишемическая болезнь сердца (ИБС; лат. morbus ischaemicus cordis от др.-греч. їσχω — «задерживаю, сдерживаю» иаіца — «кровь») — патологическое состояние, характеризующееся абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда вследствие поражения коронарных артерий



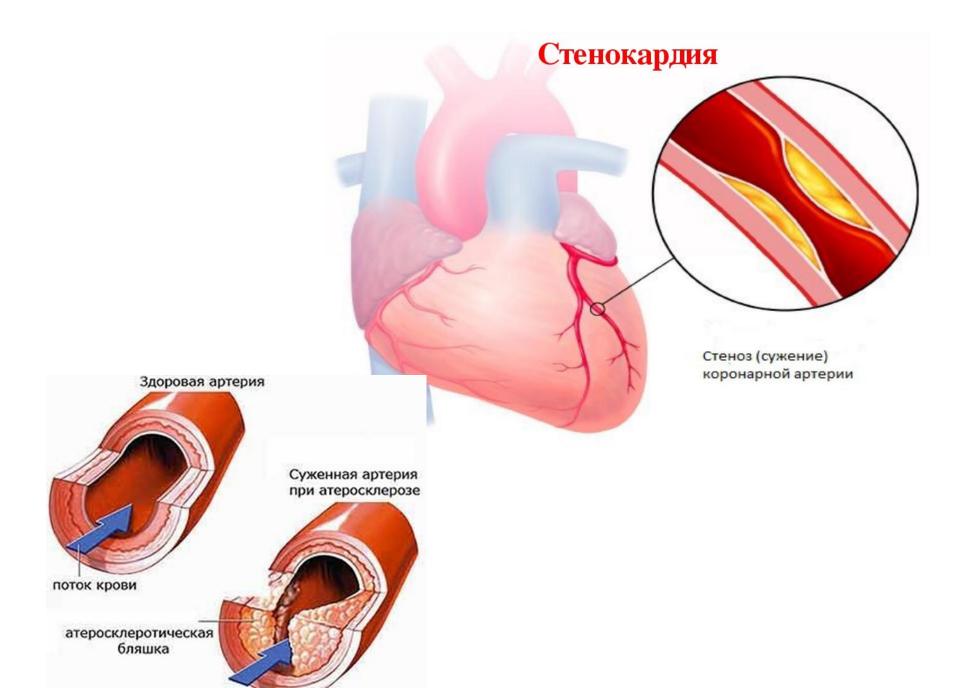
Что такое стенокардия?

Основная причина стенокардии – холестериновые бляшки (1) в сосудах (2), питающих сердце. Из-за них ухудшается кровоток, «моторчику» не хватает кислорода. Появляются одышка, жгучая боль за грудиной и чувство страха. Так развивается приступ стенокардии. Его причинами могут быть и тромб – сгусток крови, образовавшийся рядом с бляшкой, или спазм, вызванный скачком давления. Например, при стрессе. Если не оказать помощи, приступ может перейти в инфаркт – ткани без кислорода отмирают.

Клиническая картина

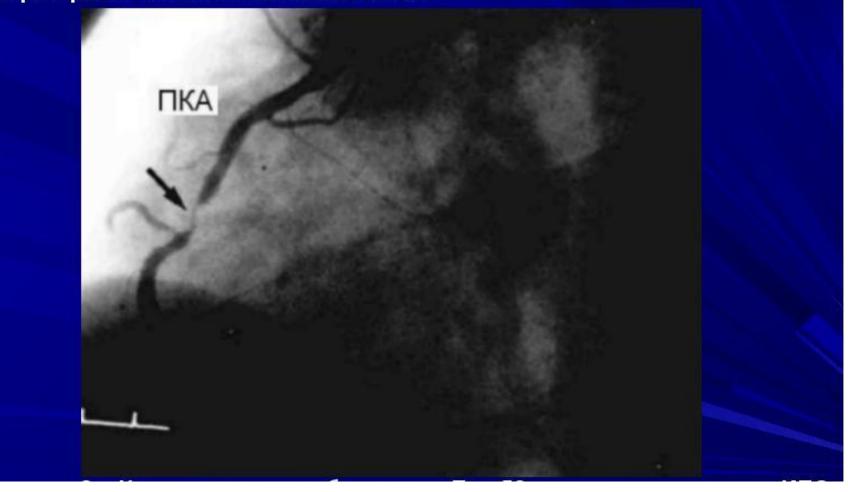


- Большинство пациентов со стенокардией ощущают дискомфорт или боль за грудиной
- Часто боль иррадиирует («отдаёт») в левое плечо и внутреннюю поверхность левой руки, шею; реже — в челюсть, зубы с левой стороны, правое плечо или руку, межлопаточную область спины



АНГИОГРАФИЯ СОСУДОВ СЕДРДЦА

Ангиографическим признаком поражения атеросклерозом венечной артерии является ее сужение (стеноз) локальное (единичное или множественное) и распространенное или полная окклюзия.



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СТЕНОКАРДИИ

- Прекратить физическую нагрузку, при возможности сесть, успокоиться.
- Принять одну таблетку нитроглицерина под язык.
- Если боль не снимается, через 3-5 мин. Повторить прием нитроглицерина или ингаляцию нитроспрея (до 2-3 раз).
- При подъеме АД разжевать одну таблетку нифедепина или катоприла.
- Если приступ не удается снять в течение 15-20 мин., необходимо вызвать врача скорой помощи и принять одну таблетку аспирина (0,5 г)

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



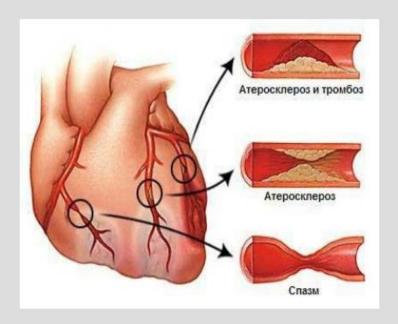
Чем опасна ишемия?

В сердце находятся коронарные артерии (1). По ним бежит кровь, снабжая сердечную мышцу – миокард (2) кислородом и питательными веществами. В здоровых сосудах (3) происходит нормальное кровообращение. Но из-за стрессов, жирной пищи, курения и алкоголя на стенках оседают бляшки из холестерина (4). Сосуды становятся узкими (5). Кровоток нарушается – возникает ишемия. В результате сердце получает недостаточно кислорода и питания. Это вызывает отмирание тканей (6) – инфаркт, за которым может последовать остановка всего сердца.

Инфаркт миокарда

• Острая сердечная патология, развивающаяся вследствие образования одного или нескольких очагов некроза (омертвения) в мышце сердца на фоне его недостаточного кровоснабжения.

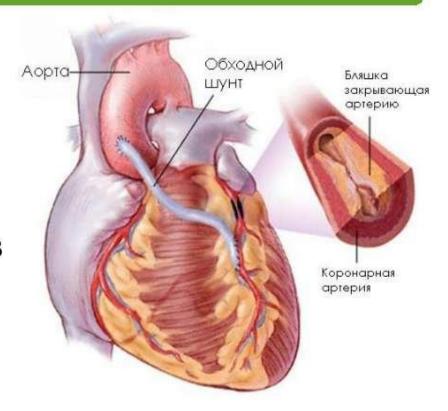
!!!Боль передается в левую руку, в левую лопатку, в шею, отмечается чувство стеснения в груди

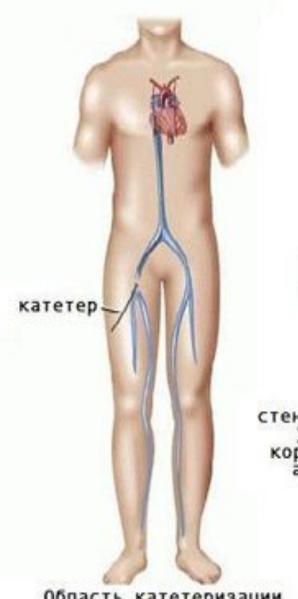


СОВРЕМЕННАЯ ОПЕРАТИВНАЯ КАРДИОЛОГИЯ

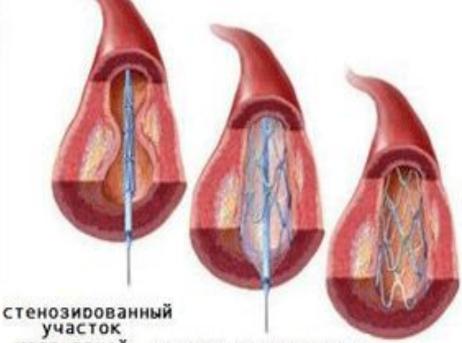
<u>АОРТОКОРОНАРНОЕ</u> <u>ШУНТИРОВАНИЕ (АКШ)</u> –

хирургическая операция на коронарных артериях по созданию дополнительного кровоснабжения миокарда в обход пораженного сосуда.





Ангиопластика и стентирование коронарной артерии



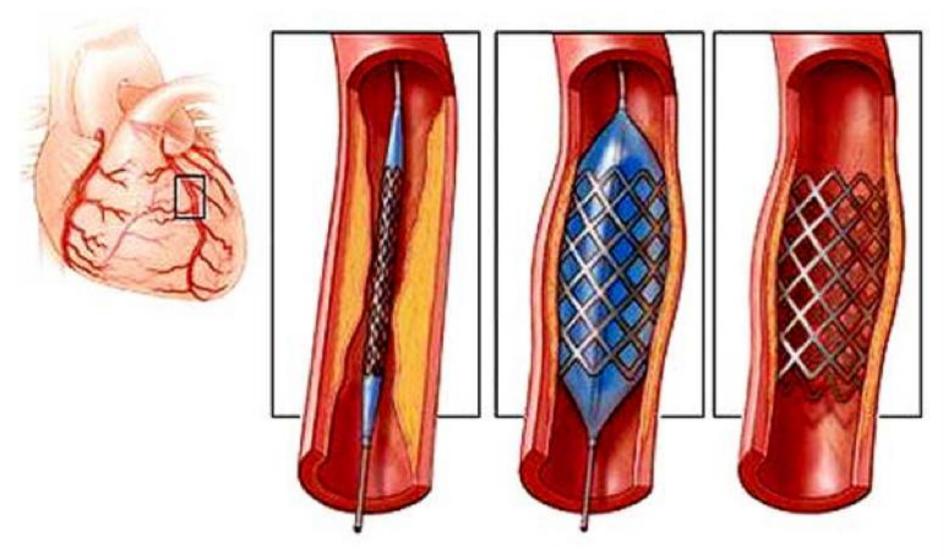
участок коронарной артерии

баллон раздувается и вдавливает стент в стенку сосуда

баллон сдувается и удаляется из коронарной артерии вместе с проводником и катетером, стент остается и сохраняет просвет сосуда

Область катетеризации (пункции)

СТЕНТИРОВАНИЕ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

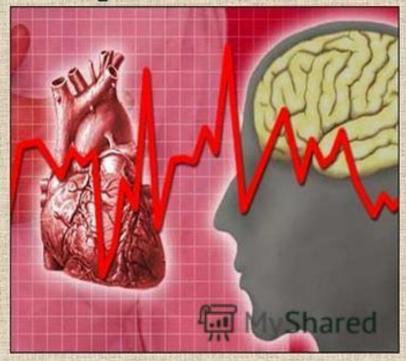


ОБМОРОК

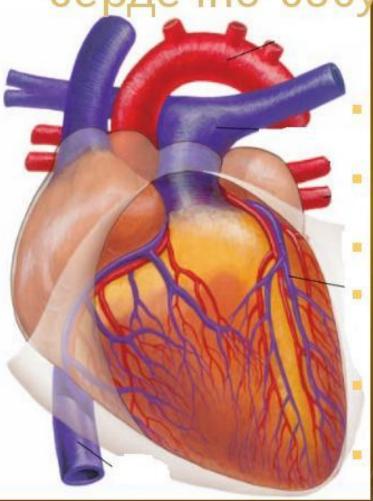
внезапное кратковременное нарушение сознания, вызванное гипоксией мозга, сопровождающееся ослаблением сердечной деятельности и дыхания и быстрым их восстановлением

ВЕДУЩИЙ СИМПТОМ - потеря сознания.





Факторы негативно влияющие на сердечно-сосудистую систему



Гиподинамия (недостаток двигательной активности) ведёт к атрофии сердечной мышцы

Алкоголь отравляет сердечную мышцу, развивается сердечная недостаточность

Никотин вызывает устойчивый спазм сосудов, инфаркт миокарда

Недостаток кислорода в атмосфере вызывает гипоксию, меняется ритм сердечных сокращений

Патогенные микроорганизмы вызывают инфекционные заболевания сердца

Стрессовые ситуации истощают сердечную мышцу

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

