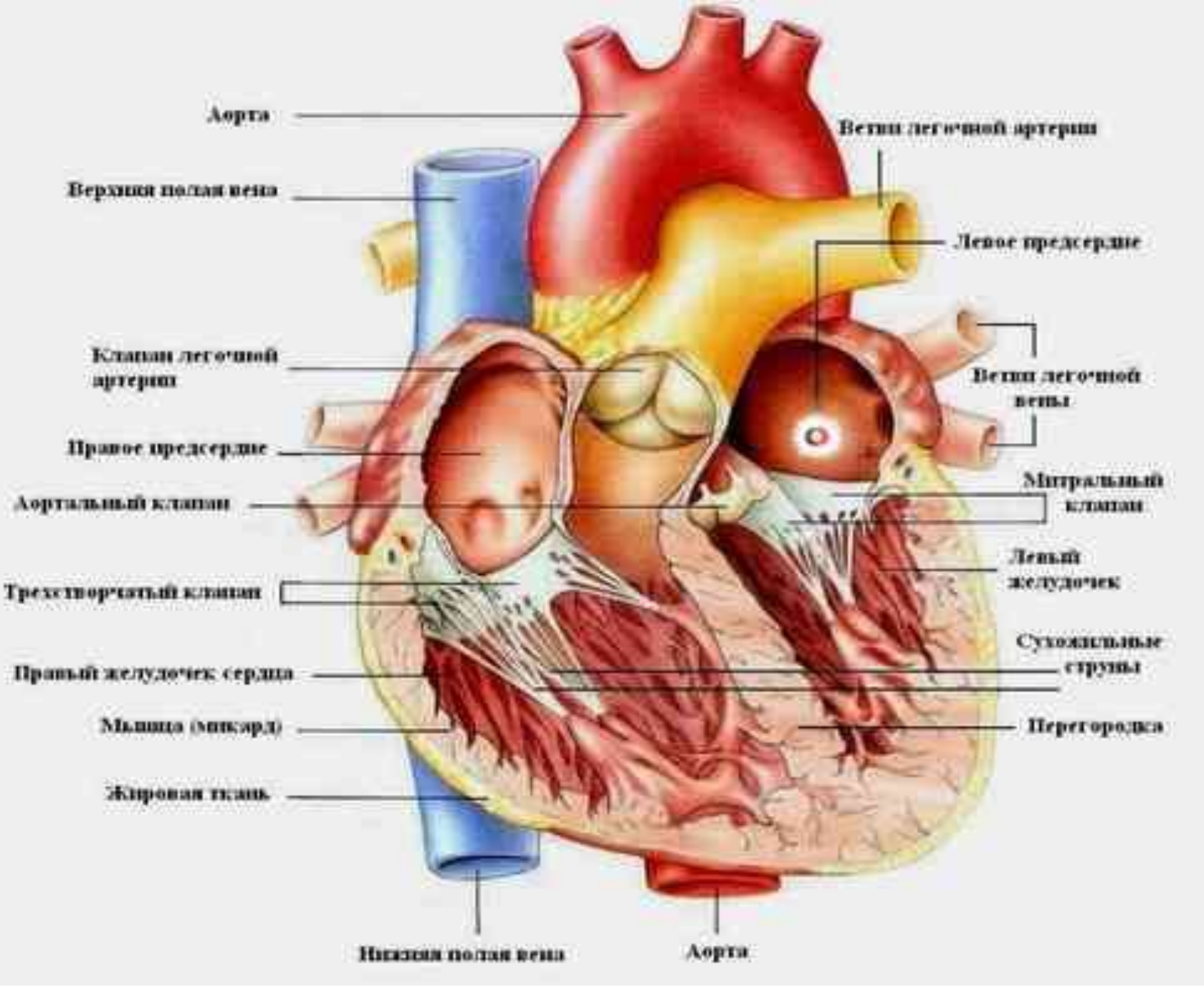
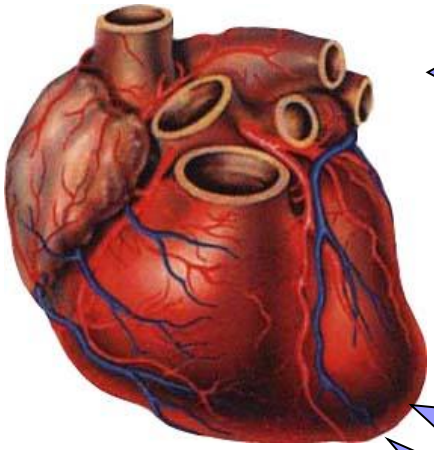
Заболевания сердечно-сосудистой системы


Аорта
Верхняя полая вена
Клапан легочной артерии
Правое предсердие
Аортальный клапан
Трехстворчатый клапан
Правый желудочек сердца
Мышца (миокард)
Жировая ткань
Нижняя полая вена
Ветви легочной артерии
Левое предсердие
Ветви легочной вены
Митральный клапан
Левый желудочек
Сухожильные струны
Перегородка
Аорта

Распространенные заболевания сердечно-сосудистой системы

- атеросклероз;
- ишемическая болезнь сердца (ИБС);
- стенокардия;
- инфаркт миокарда;
- аритмии;
- гипертония;
- сердечная недостаточность.

Факторы,
негативно влияющие на сердечно - сосудистую систему



Недостаток кислорода в атмосфере вызывает гипоксию, меняется ритм сердечных сокращений

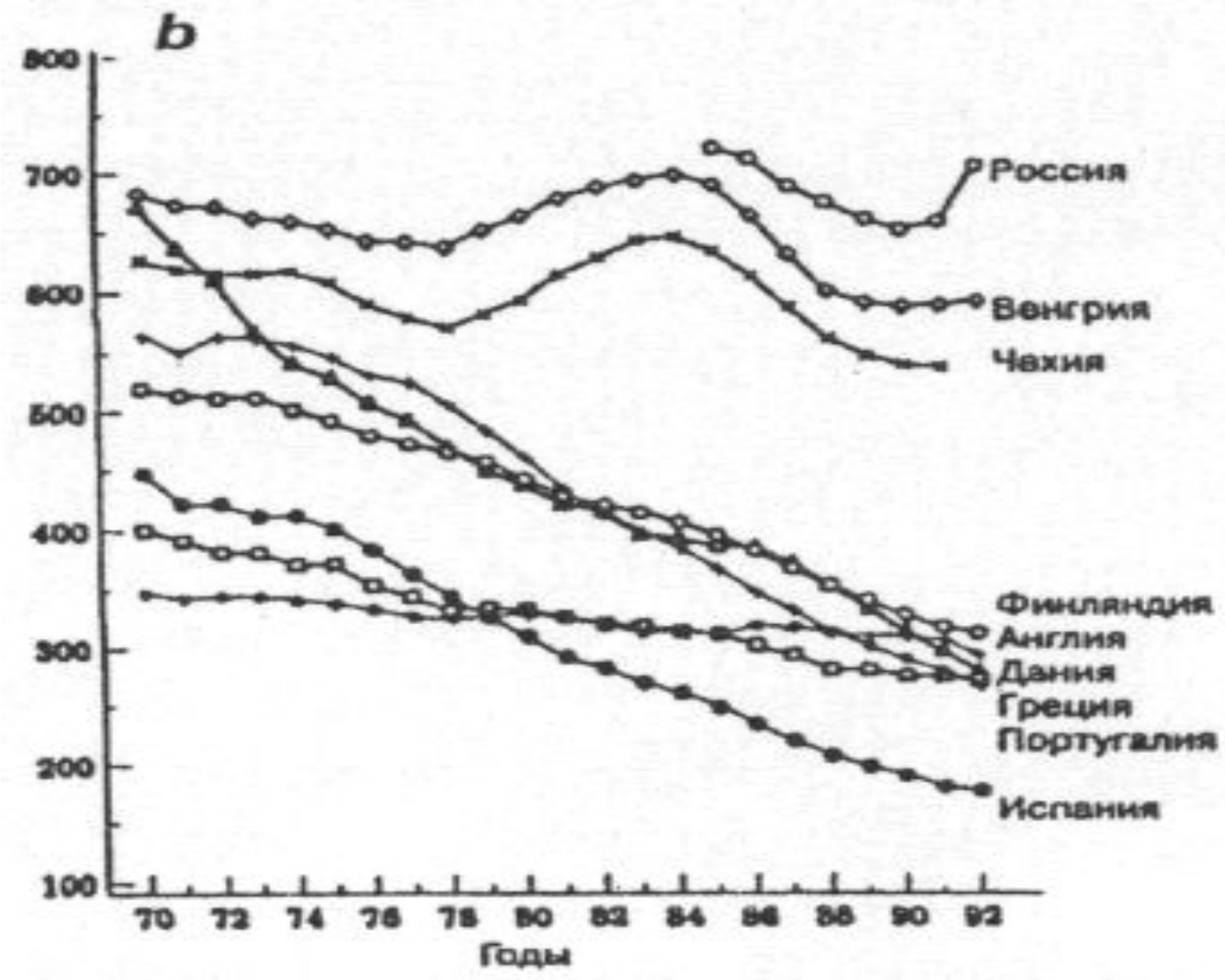
Гиподинамия (недостаток двигательной активности)
ведет к атрофии сердечной мышцы

Никотин вызывает устойчивый спазм сосудов, инфаркт миокарда

Патогенные микроорганизмы вызывают инфекционные заболевания сердца

Стрессовые ситуации истощают сердечную мышцу

Алкоголь отравляет сердечную мышцу, развивается сердечная недостаточность


b
800
700
600
500
400
300
200
100
70
72
74
76
78
80
82
84
86
88
90
92
Годы
Россия
Венгрия
Чехия
Финляндия
Англия
Дания
Греция
Португалия
Испания

Влияние психических расстройств на состояние сердца.

Установлено большое влияние психических травм на состояние сердечно-сосудистой системы:

Волнение

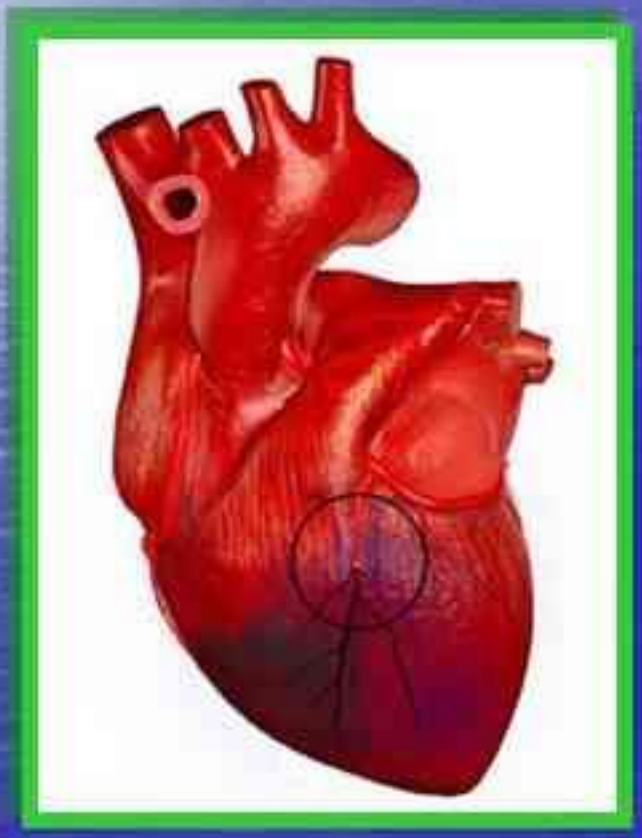
Испуг

Гнев (особенно сдерживаемый)

и другие отрицательные эмоции немедленно ведут к повышению артериального давления, а в дальнейшем при определенных условиях - и к гипертонической болезни.

Курение является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний (атеросклероз и инфаркт миокарда).

в 13 раз чаще заболевают Стенокардией



в 12 раз -Инфарктам миокарда

Сердечно- сосудистые заболевания

- Поражение артерий мозга приводит к инсульту, ишемическим приступам, хронической ишемии мозга;
- Поражение сонных артерий также приводит к инсульту, ишемическим приступам;
- Поражение коронарных артерий вызывает ишемическую болезнь сердца, инфаркт миокарда;
- Поражение аорты приводит к её аневризме;
- Поражение почечных артерий приводит к артериальной гипертензии;
- Поражение периферических артерий, например артерий, снабжающих кровью конечности, могут вызвать хромоту, а в случае полной закупорки- гангрену конечностей.

Что такое сердечно - сосудистые заболевания?

Сердечно - сосудистые заболевания (ССЗ) представляют собой группу болезней сердца и кровеносных сосудов, в которую входят:

- Ишемическая болезнь сердца - болезнь кровеносных сосудов, снабжающих кровью сердечную мышцу
- Болезнь сосудов головного мозга - болезнь кровеносных сосудов, снабжающих кровью мозг
- Болезнь периферических артерий - болезнь кровеносных сосудов, снабжающих кровью руки и ноги
- Ревмокардит - поражение сердечной мышцы и сердечных клапанов в результате ревматической атаки, вызываемой стрептококковыми бактериями
- Врожденный порок сердца - существующие с рождения деформации строения сердца
- Тромбоз глубоких вен и эмболия легких - образование в ножных венах сгустков крови, которые могут смещаться и двигаться к сердцу и легким.

Статистика сердечно - сосудистых заболеваний

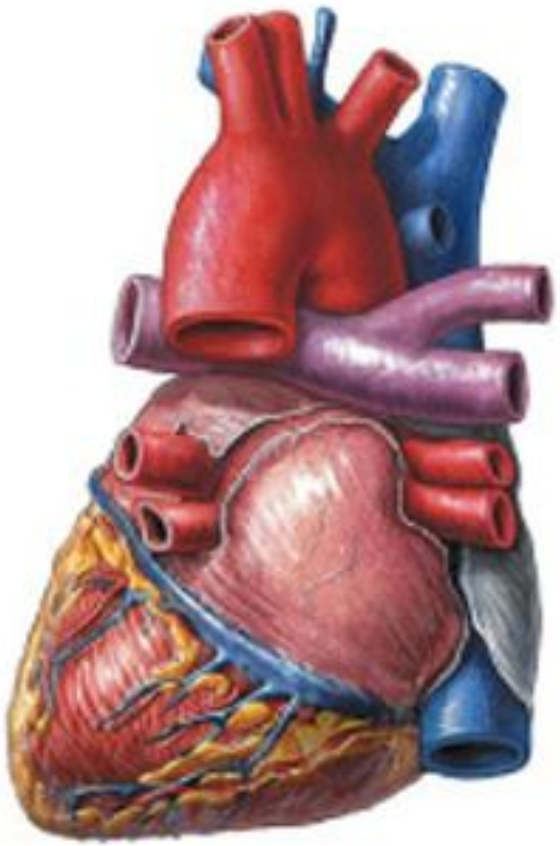
По статистике, более 1,5 миллионов россиян в возрасте от 40 до 70 лет перенесли инфаркт миокарда. Показатели смертности от заболеваний сердечнососудистой системы очень высоки и продолжают расти. За последние 15 лет смертность от заболеваний сердечно - сосудистой системы в России увеличилась в 1,5 раза.

В нашей стране 14 млн. жителей страдают различными заболеваниями сердечнососудистой системы.

Неутешительный прогноз дают специалисты к 2015 году : около 20 млн. человек умрет от заболеваний сердечнососудистой системы, главным образом от болезней сердца и инсульта, которые, по прогнозам останутся единственными основными причинами смерти.

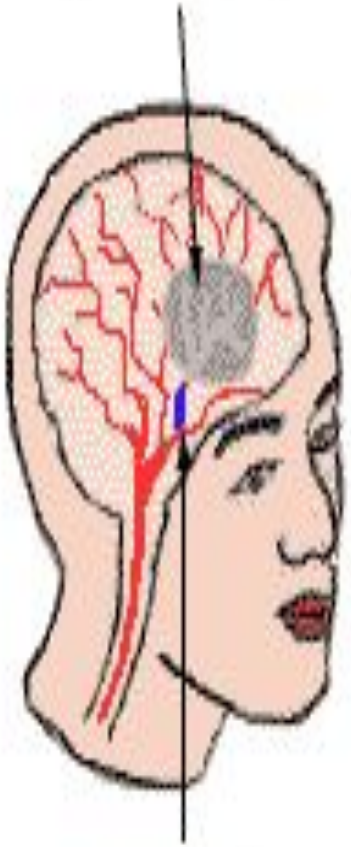
В год от сердечно-сосудистых заболеваний в России умирают 1 млн 300 тысяч человек — население крупного областного центра.

В основе заболеваний сердечно-сосудистой системы лежит атеросклероз сосудов, в результате скопления жиров, особенно холестерина и триглицерина, стенки артерий уплотняются.



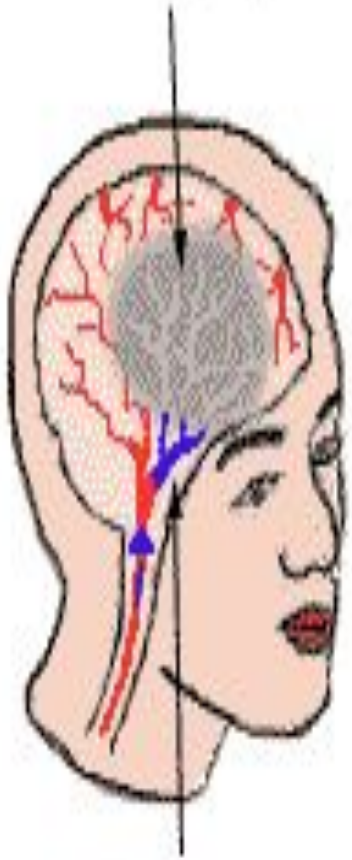
Сердечно-сосудистая система
1. Артерии
ГЛАВНЫЕ АРТЕРИИ ОРГАНИЗМА
СТРОЕНИЕ АРТЕРИИ
СТРОЕНИЕ КАПИЛЛЯРА
07/12/2007

Тромбоз



тромб

Эмболия



тромбированный сосуд

Кровоизлияние

сонная артерия

Таблица 1. Особенности хронического легочного сердца бронхолегочного и сосудистого генеза

Симптомы	ХЛС бронхолегочного генеза	ХЛС сосудистого генеза
Одышка	Преимущественно экспираторная	Инспираторная
Цианоз	Рано, диффузный	Поздно, преимущественно периферический
Кашель	Характерен, часто продуктивный	Нехарактерен, сухой
Прекардиальная пульсация правого желудочка	Отсутствует	Наблюдается постоянно
Акцент II тона над легочной артерией	Определяется редко	Определяется постоянно
При аускультации легких жесткое дыхание, свистящие хрипы	Да	Нет
Правожелудочковая недостаточность	Рано	Поздно
Пальцы в виде «барабанных палочек» и ногти в виде «часовых стекол»	Характерны	Очень редко
Вентиляционные нарушения при исследовании ФВД	Резко выражены	Отсутствуют
Тип легочной недостаточности	Обструктивный	Рестриктивный
Признаки гипертрофии правого желудочка на ЭКГ	Не всегда, слабо выражены	Всегда резко выражены

Основные факты

ССЗ являются основной причиной смерти во всем мире.

В 2004 году от ССЗ умерло 17,1 миллиона человек, что составило 29% всех случаев смерти в мире.
Из этого числа:
- 7,2 миллиона человек умерло от ишемической болезни сердца
-5,7 миллиона человек- в результате инсульта.

К 2030 году около 23,6 миллионов человек умрет от ССЗ, главным образом, от болезней сердца и инсульта, которые, по прогнозам, останутся единственными основными причинами смерти.

Причина высокой смертности от сердечно-сосудистых заболеваний

Безусловно, большую роль в высокой смертности играют и различия в лечении заболеваний сердца. Во всех развитых странах ИБС лечат хирургически. Исключения составляют только очень запущенные случаи и те ситуации, когда операция противопоказана. В России же преобладающим методом лечения остаются таблетки. Например, баллонную ангиопластику и стентирование в России получают лишь около 1 % пациентов, страдающих ИБС. Для сравнения: в странах Западной Европы и США этот показатель составляет 20 - 30 %.

Использование СПП «НОРМОЛИТ» при заболеваниях сердечно- сосудистой системы – это:

-«чистка артерий»;
-нормализация артериального давления;
-снижение уровня сахара в крови;
-Укрепление стенок кровеносных капилляров;

-противосклеротическое действие;
-улучшение работы сердца (особенно ослабленного);
- помощь при хронической коронарной недостаточности;

Использование СПП «НОРМОЛИТ» при заболеваниях желудочно- кишечного тракта – это:

-антибактериальное действие;
-помощь при отравлениях различной этиологии;
-антигельминтозное действие (в сочетании с БАД к пище «Литовит-О»;

-усиление секреторной деятельности пищевода;
-нормализация аппетита;
-ослабление кишечных колик;

- Для профилактики ССЗ ацетилсалициловую кислоту назначают в дозах 75 мг/сут, 100 мг/сут или 325 мг один раз в два дня. Эти режимы приёма препарата эквивалентны.
- Важно, чтобы решение о приёме ацетилсалициловой кислоты было согласованным, т.е. принято врачом и пациентом.
- Всех больных ИБС, независимо от возраста и наличия сопутствующих заболеваний, необходимо ставить на диспансерный учёт, который включает осмотр кардиологом 1 раз в 6-12 мес., ежегодное проведение инструментальных методов обследования (ЭКГ, ЭхоКГ, нагрузочных проб, суточного мониторирования ЭКГ, суточного мониторирования АД), определение липидного профиля и уровня физической активности. У пациентов с установленной ИБС кроме мероприятий по изменению образа жизни (прекращение курения, диета, повышение физической активности) следует определить необходимость применения в-адреноблокаторов и ингибиторов АПФ, лекарственных средств для коррекции гипергликемии.

Дополнительные исследования

- Осмотр зависит от функциональной классификации - 2-4 раза в год
- осмотр кардиолога 1 раз в год; анализ крови, мочи
- ЭКГ и велоэргометрия 2 раза в год. Анализ холестерина (N от 3,64-6,76 ммоль/л) и триглицеридов 2 раза в год; протромбин

Как устранить угрозу болезни сердца?

- Различия между полами проявляются и при заболеваниях сердца
- у женщин болезни сердца проявляются почти на 10 лет позже, чем у мужчин
- эстроген, вырабатываемый в молодом возрасте, до наступления менопаузы «защищает» сердце женщин

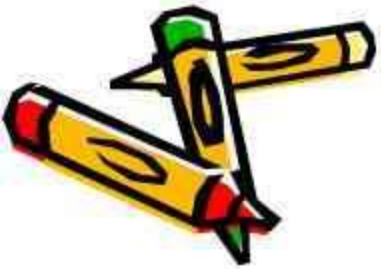
Определение тренированности сердца

$$Т = \frac{П_2 - П_1}{П_1} * 100\%$$

- $П_1$ - частота пульса в положении сидя
- $П_2$ - частота пульса после 10 приседаний.

Результаты

- Т < 30% - тренированность сердца хорошая, сердце усиливает свою работу за счет увеличения количества крови, выбрасываемой при каждом сокращении.
- Т = 38% - тренированность сердца недостаточная.
- Т > 45% - тренированность низкая, сердце усиливает свою работу за счет частоты сердечных сокращений.



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

Атеросклероз

Атеросклеротические бляшки перекрывают часть сонной артерии, затрудняя мозговое кровообращение.

Затвердение артерий отчетливо видно на руке, изображенной на этом снимке. Это является главной характеристикой артериосклероза. 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

ФАКТОРЫ РИСКА:

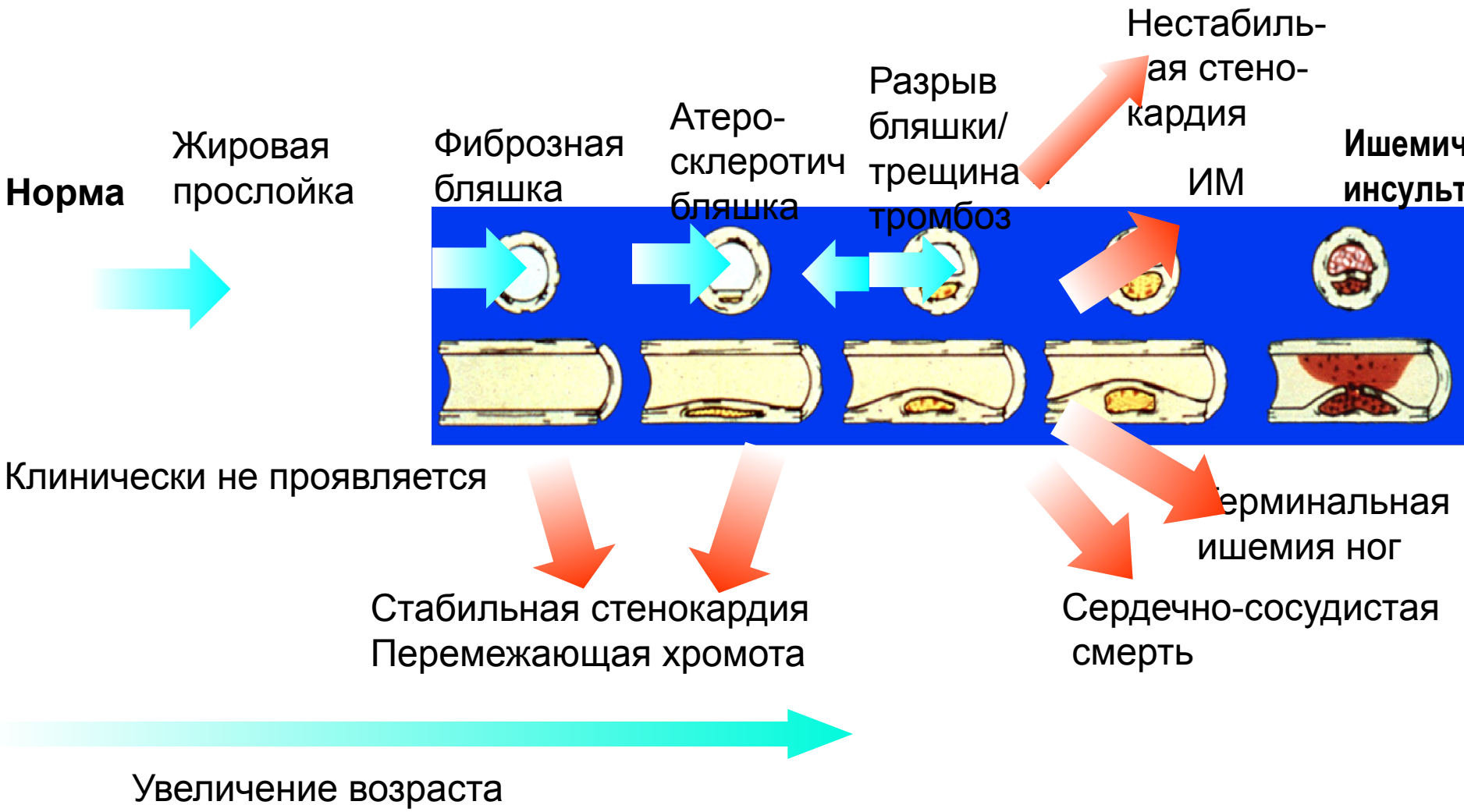
- Социально-культурные:
- потребление высококалорийной, богатой насыщенными жирами и холестерином пищей,
- сидячий образ жизни,
- нервный стресс.
- Внутренние факторы риска:
- артериальная гипертензия,
- гиперхолестеринемия,
- нарушение толерантности к углеводам,
- ожирение,
- отягощенная наследственность,
- другие.

Основной причиной развития атеросклероза является нарушение липидного обмена. Имеет также большое значение повышение артериального давления и наклонность сосудов к частым спазмам. Для профилактики атеросклероза большое значение имеют правильный режим жизни, труда, питания, регулярные занятия физкультурой. Особенно важным является соблюдение определенного характера питания людьми после 40 лет, с наклонностью к ожирению.

Основные патогенетические механизмы обострения атеросклероза

- ослабление фиброзной оболочки бляшки и её разрыв;
- непропорционально большое липидное ядро;
- тромбообразование в месте разрыва капсулы бляшки или на дефекте эндотелия при выраженном стенозе;
- дисфункция эндотелия (локальная и генерализованная);
- диффузная воспалительная реакция.

Атеротромбоз: генерализованный и прогрессирующий процесс



Атеросклероз, болезнь исключительно мясоедов

Гипофункция щитовидной железы;
Нарушение толерантности организма к глюкозе;
Генетическая предрасположенность (наследственно обусловленное нарушение обмена липидов и липопротеидов крови);
Аутоиммунная теория возникновения атеросклероза рассматривает комплексы липопротеид-антитело как форму модификации липопротеидной частицы: связывание антител может приводить к ускоренному включению липопротеидов в эти комплексы и более интенсивному их отложению под повреждённый эндотелий;
Возраст;
Пол (женщины более устойчивы к этому заболеванию);
Этнические особенности.

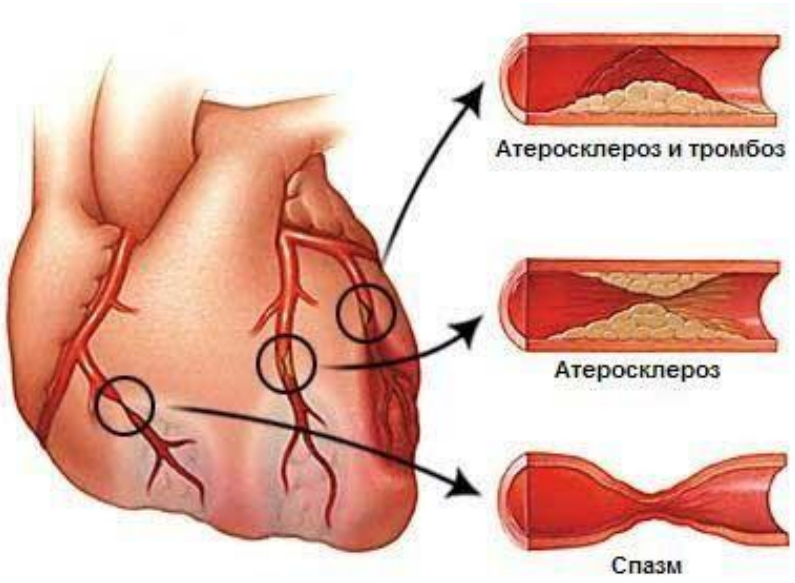
***Ранние признаки аритмии*: перебои, замирание сердца, резкое хаотическое сердцебиение.**

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.**

Ишемическая болезнь сердца (ИБС)

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) определяется как острое или хроническое поражение сердца, вызванное уменьшением или прекращением доставки крови к миокарду в результате патологических изменений в системе коронарных артерий. В основе патогенеза этого заболевания лежит несоответствие между возможностями снабжения миокарда кислородом и потребностями в нем.



Ишемический инсульт

Инсульт является вторым по частоте «убийцей» людей во всем мире. В современной России среди причин смертности на втором месте после инфаркта миокарда стоит инсульт головного мозга. Ежегодно 450000 человек переносят инсульт, фактически это население большого города. Показатели смертности населения в России в 4 раза выше, чем в США и Канаде. Среди европейских стран показатель смертности от цереброваскулярных заболеваний в России самый высокий. По данным Всероссийского центра профилактической медицины, в нашей стране от цереброваскулярных заболеваний умирает 25% мужчин и 39% женщин.

Следует подчеркнуть катастрофические последствия ишемического инсульта – до 84–87% больных умирают или остаются инвалидами и только 10–13% пациентов полностью выздоравливают. Но даже среди выживших больных у 50% наступают повторный инсульт в последующие 5 лет жизни.

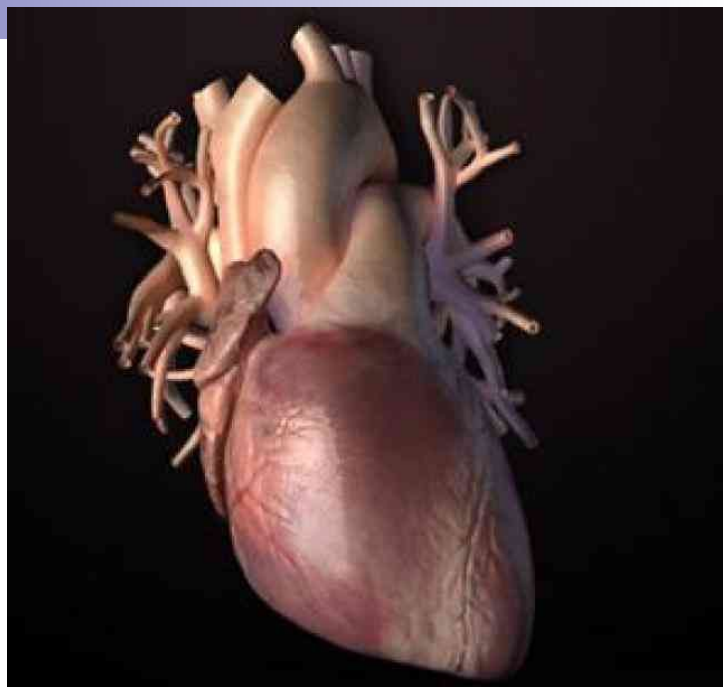
Почти все проявления ИБС, в том числе наиболее распространенная стенокардия, обусловлены образованием в миокарде (сердечной мышце) очага ишемии, то есть участка, недостаточно снабжаемого кровью. Кровоснабжение того или иного участка миокарда нарушается чаще всего вследствие поражения артерий атеросклерозом. Формирование атеросклеротической бляшки в сосуде - процесс длительный, занимающий подчас многие годы. Вначале появляется едва заметное пристеночное скопление липидов, в том числе холестерина. Постепенно оно увеличивается, просвет сосуда суживается вплоть до его полной закупорки.

Чаще всего страдают ИБС люди, у которых высокое содержание холестерина в крови

Используется классификация ИБС по клиническим формам, каждая из которых имеет самостоятельное значение ввиду особенностей клинических проявлений, прогноза и тактики лечения. Она рекомендована в 1979 году группой экспертов ВОЗ

-Внезапная коронарная смерть (первичная остановка сердца).
-Внезапная коронарная смерть с успешной реанимацией
-Внезапная коронарная смерть (летальный исход)
-Стенокардия
-Стабильная стенокардия напряжения (с указанием функционального класса).
-Коронарный синдром Х
-Вазоспастическая стенокардия
-Нестабильная стенокардия
-прогрессирующая стенокардия
-впервые возникшая стенокардия
-ранняя постинфарктная стенокардия

Факторы риска ишемической болезни сердца



Сопутствующие инфаркту миокарда заболевания отягощают течение основного заболевания. Наиболее частые сопутствующие заболевания приведены в таблице:[8]

	≤ 75 лет	> 75 лет
Сердечная недостаточность	3,5 %	14,4 %
Почечная недостаточность	3,9 %	11,5 %
Сахарный диабет	24,3 %	37,3 %
Застой в лёгких	19,7 %	45,4 %
Блокада левой ножки пучка Гиса	3,6 %	12,7 %

Факторы риска ишемической болезни сердца — это обстоятельства, наличие которых предрасполагает к развитию ИБС. Эти факторы во многом сходны с факторами риска атеросклероза, поскольку основным звеном патогенеза ишемической болезни сердца является атеросклероз коронарных артерий.

Биологические детерминанты или факторы:
пожилой возраст;
мужской пол;
генетические факторы, способствующие возникновению дислипидемии, гипертензии, толерантности к глюкозе, сахарному диабету и ожирению.

Анатомические, физиологические и метаболические (биохимические) особенности:
дислипидемия;
артериальная гипертензия;
ожирение и характер распределения жира в организме;
сахарный диабет.

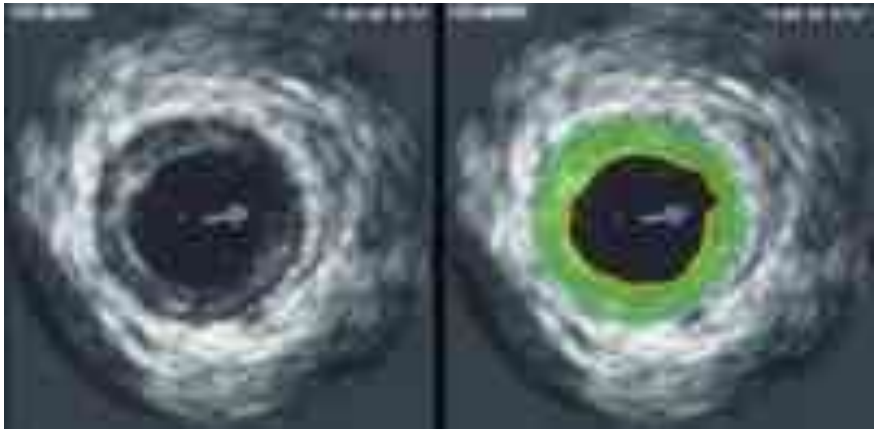
Поведенческие (бихевиоральные) факторы, которые могут привести к обострению ИБС:
пищевые привычки;
ожирение, как фактор развития ИБС;
курение;
недостаточная двигательная активность, или физические нагрузки превышающие адаптационные возможности организма;
потребление алкоголя;
поведение, способствующее возникновению заболеваний коронарных артерий.

патогенез

Ультразвуковая диагностика выявила сужение венечной артерии. Зона бляшки отмечена зелёным цветом.

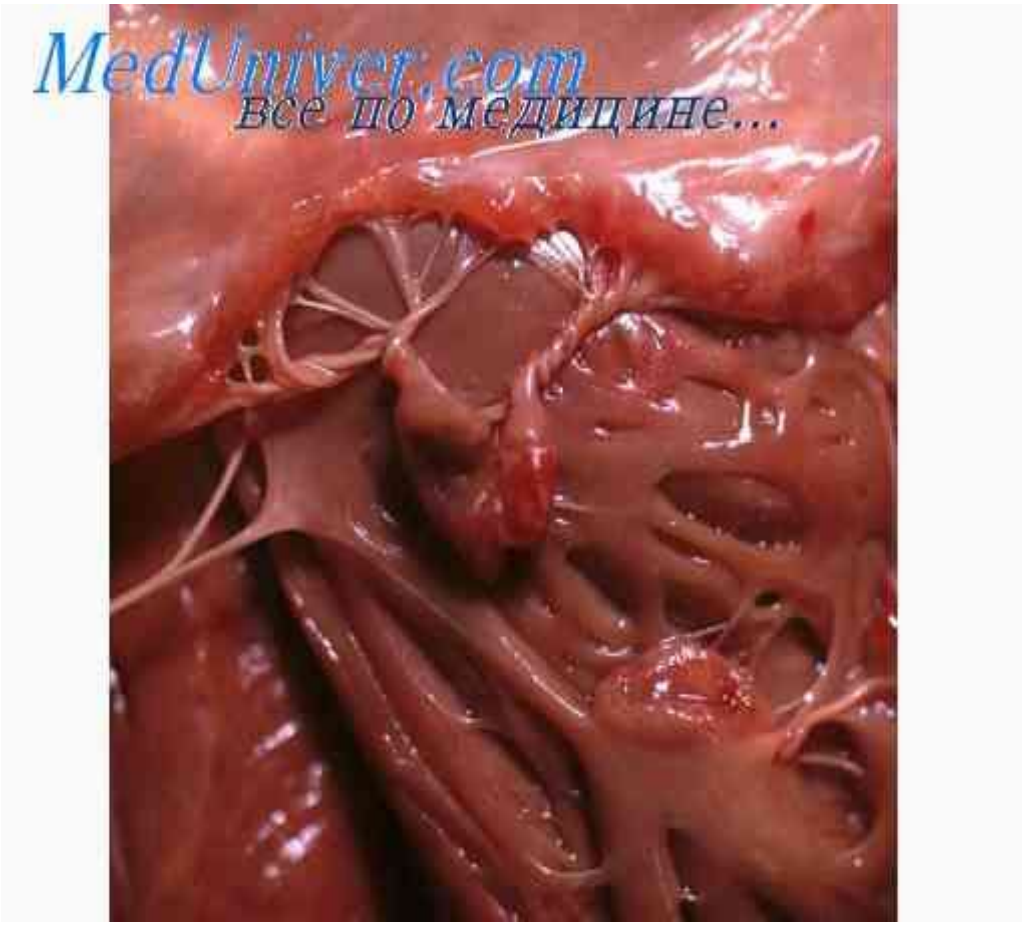
Согласно современным представлениям ишемическая болезнь сердца — это патология, в основе которой лежит поражение миокарда, обусловленное недостаточным его кровоснабжением (коронарной недостаточностью). Нарушение баланса между реальным кровоснабжением миокарда и потребностями его в кровоснабжении может произойти из-за следующий обстоятельств:

- **Причины внутри сосуда**:
- атеросклеротическое сужения просвета венечных артерий;
- тромбоз и тромбоэмболия венечных артерий;
- спазм венечных артерий.
- **Причины вне сосуда:**
- тахикардия;
- гипертрофия миокарда;
- артериальная гипертензия.



стенокардия

Стенокардия ("грудная жаба") – это неприятные ощущения в области груди, которые возникают при снижении кровоснабжения сердечной мышцы. В большинстве случаев это происходит вследствие сужения коронарных артерий из-за атеросклероза.



Коронарный синдром без подъема интервала . Стенокардия покоя. Стенокардия напряжения.

симптомы

сдавливание,

тяжесть,

стягивание,

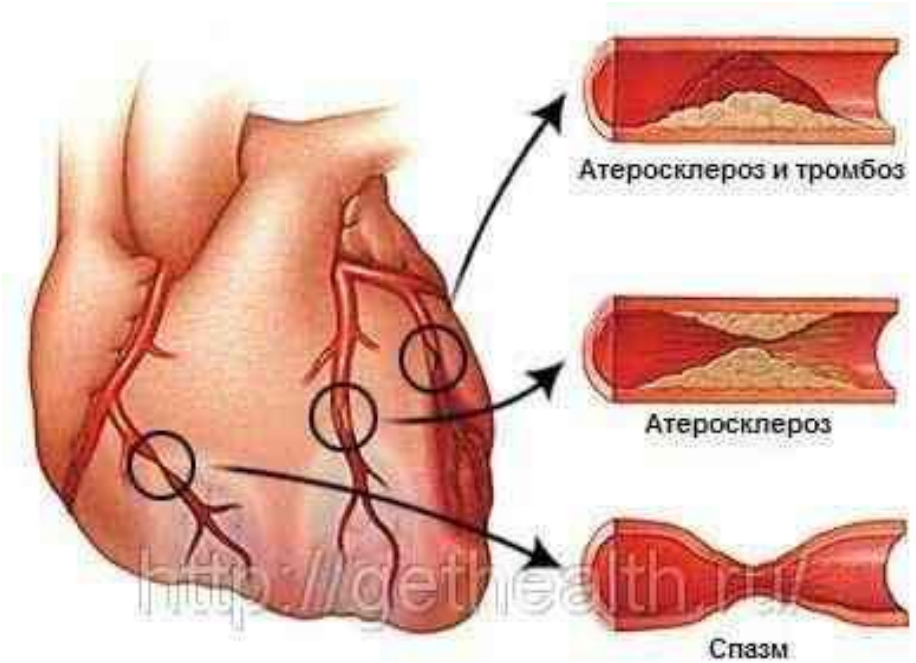
давление или

боль в груди, особенно за грудиной.

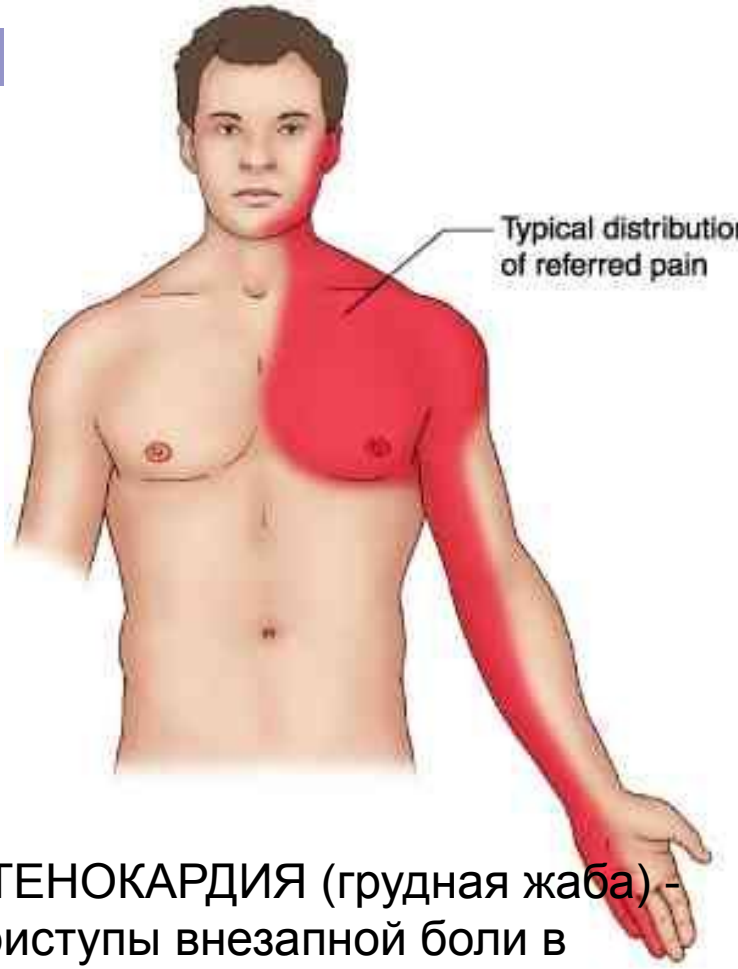
Часто боль передается в шею, челюсть, руки, спину или даже зубы.

Также может возникнуть:

повышенная потливость,
тошнота,
изжога,
колики или одышка. несварение желудка, слабость,



- Стенокардия обычно возникает при перенапряжении, сильном эмоциональном возбуждении или после плотного обеда. В эти моменты сердечной мышце требуется больше кислорода, чем она может получить через суженные коронарные артерии. Приступ стенокардии обычно продолжается от 1 до 15 минут, и его можно ослабить, если посидеть или полежать в спокойном положении, или положив под язык таблетку нитроглицерина. Нитроглицерин расслабляет кровеносные сосуды и понижает артериальное давление. И то, и другое снижает потребность сердечной мышцы в кислороде и снимает приступ стенокардии.



СТЕНОКАРДИЯ (грудная жаба) - приступы внезапной боли в груди вследствие недостатка поступления кислорода к сердцу по сравнению с потребностью в нем, является одной из форм проявления ишемической болезни сердца

Стенокардия бывает двух видов: стабильная и нестабильная.

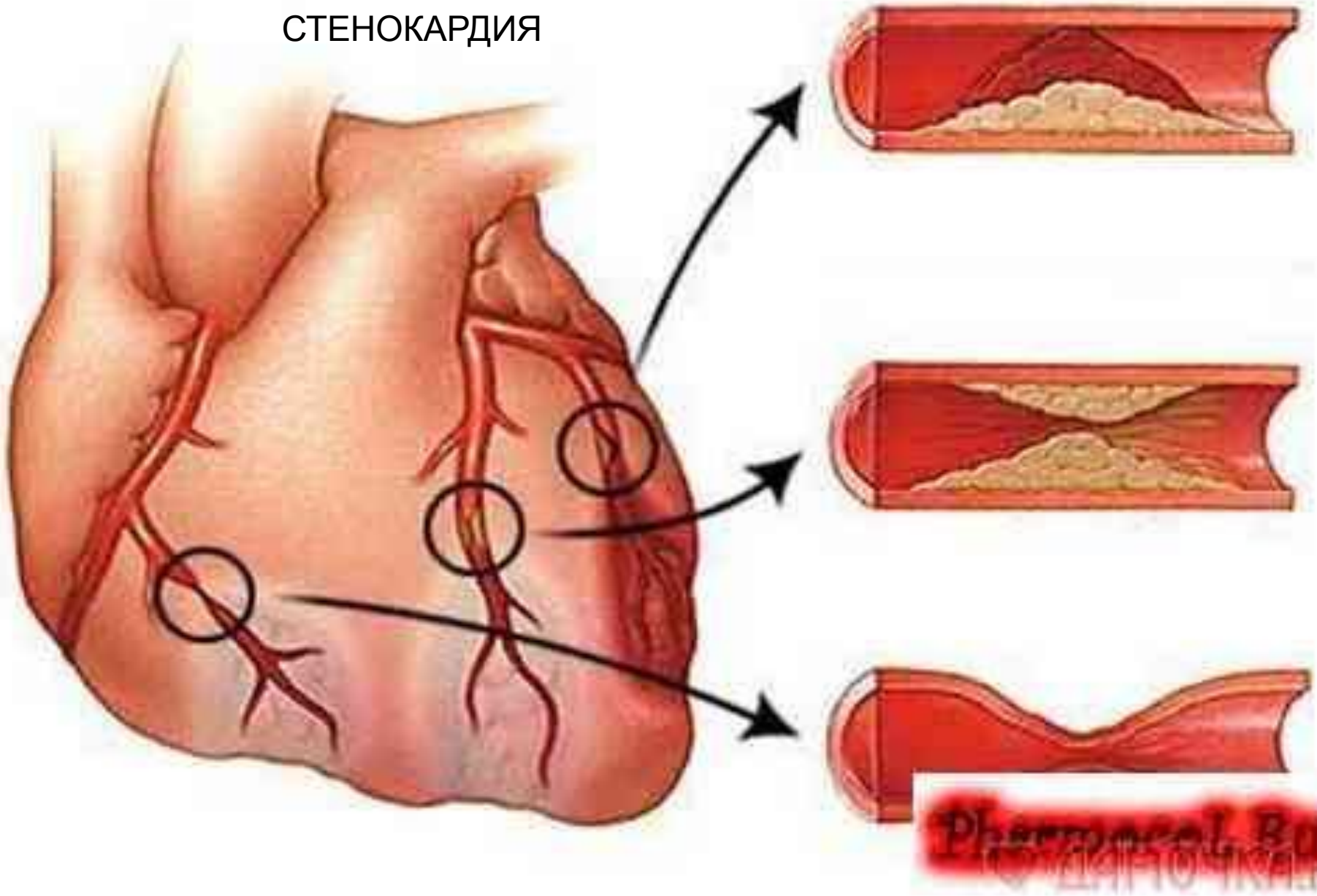
1стабильная

Стабильная стенокардия распространена значительно шире, именно ее обычно называют стенокардией. При стабильной стенокардии приступы стенокардии возникают регулярно, ее проявления в основном предсказуемы (например, подъем по лестнице вызывает стенокардию). В большинстве случаев приступы возникают при перенапряжении, продолжаются меньше пяти минут и проходят в состоянии покоя или после приема лекарства (нитроглицерин под язык).

2) Нестабильная стенокардия

Нестабильная стенокардия встречается реже, но более опасна. Ее приступы более серьезны, их сложнее предсказать. Более того, они возникают чаще, даже в периоды покоя, продолжаются дольше, и не проходят при приеме нитроглицерина (или требуется больше нитроглицерина, чем обычно). Нестабильная стенокардия – это еще не инфаркт, но в случае ее появления необходимо немедленно посетить врача или отделение экстренной медицинской помощи и срочно пройти обследование. Нестабильная стенокардия часто предвещает инфаркт.

СТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ



www.tahvinkazan.com

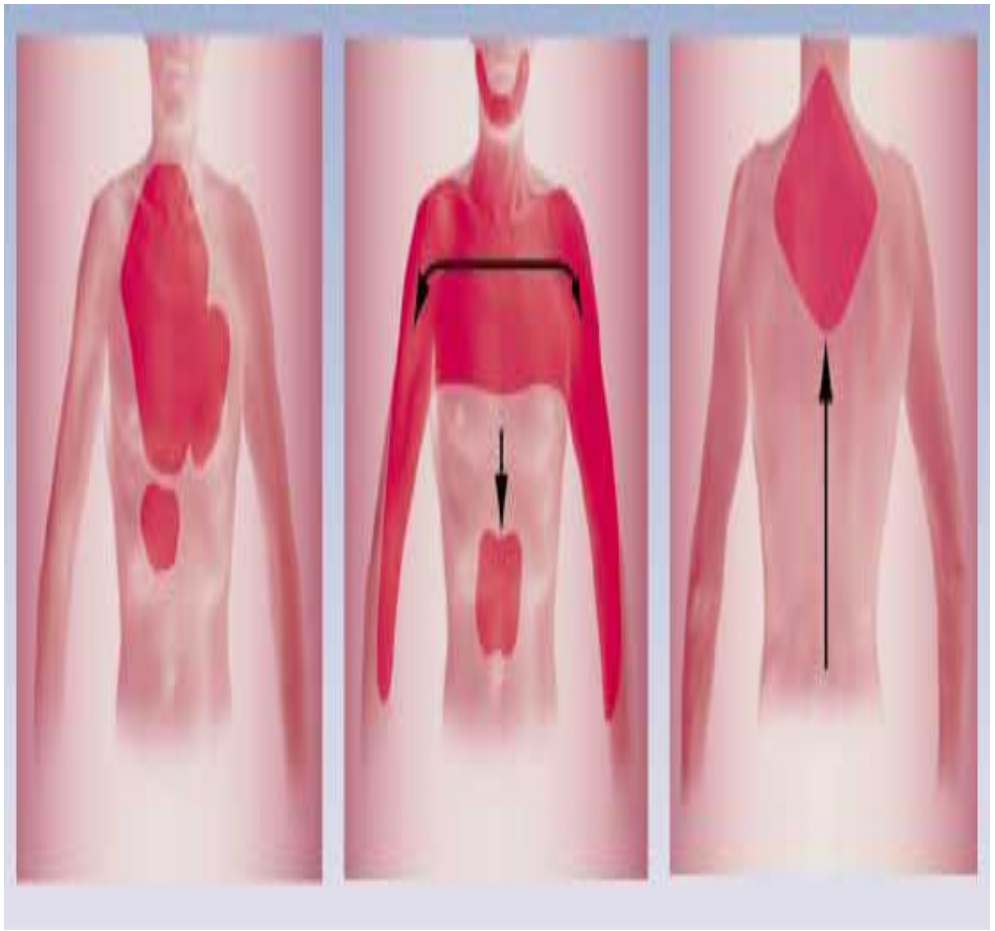
Сердечный приступ и нестабильная стенокардия.

КЛАСИФИКАЦИЯ

ВВС (впервые возникшая стенокардия)
2.2. ПС (прогрессирующая стенокардия)
2.3. Ранняя постинфарктная, послеоперационная
3. Спонтанная (вазоспастическая, вариантная

Почему возникает стенокардия?

Наиболее распространенная причина стенокардии - ишемическая болезнь сердца. Реже приступ стенокардии возникает из-за спазма коронарных артерий.

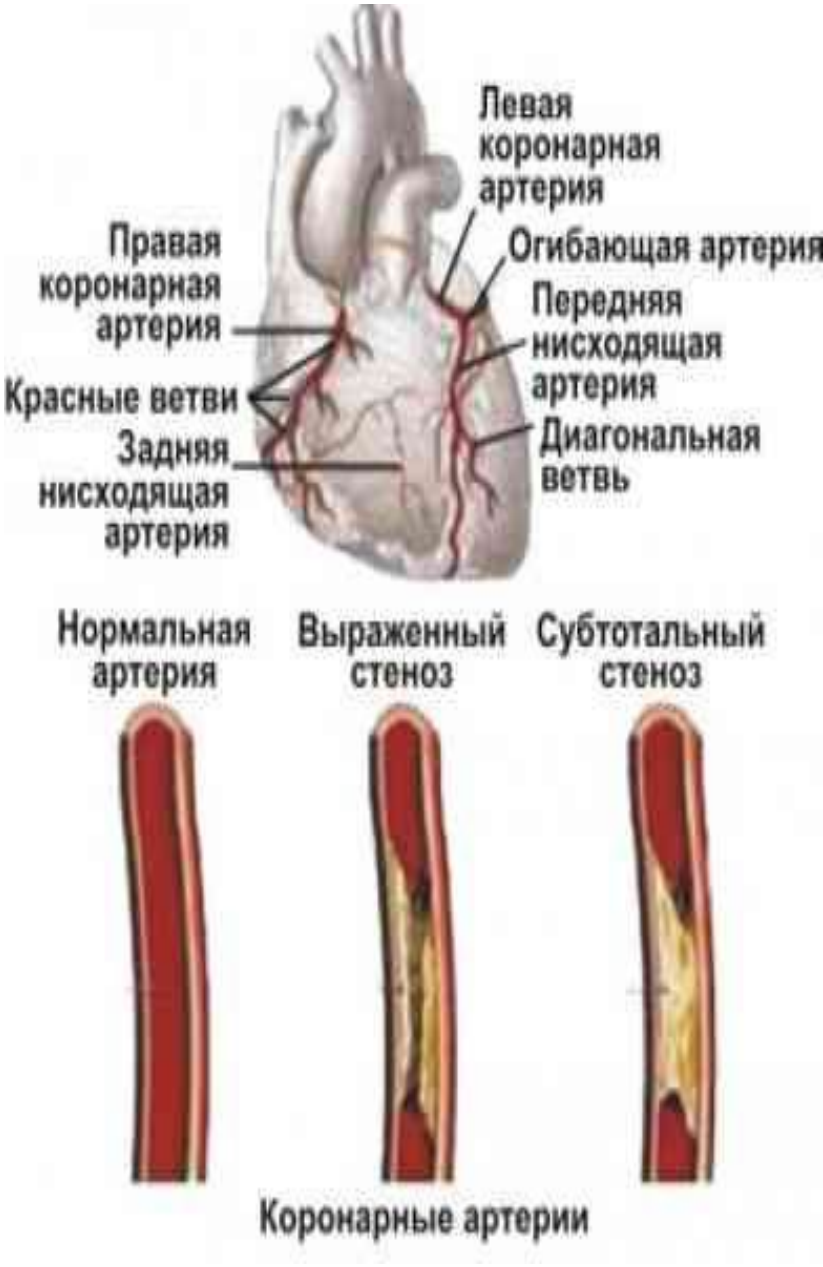


Этиология и патогенез

В настоящее время можно считать установленным, что стенокардия обусловлена острой недостаточностью коронарного кровоснабжения, возникающей при несоответствии между притоком крови к сердцу и потребностью его в крови. Результатом острой коронарной недостаточности является ишемия миокарда, вызывающая нарушение окислительных процессов в миокарде и избыточного накопления в нем недоокисленных продуктов обмена (молочной, пировиноградной, угольной и фосфорной кислот) и других метаболитов.

Наиболее частая причина развития стенокардии — атеросклероз коронарных артерий. Значительно реже стенокардия возникает при инфекционных и инфекционно-аллергических поражениях.

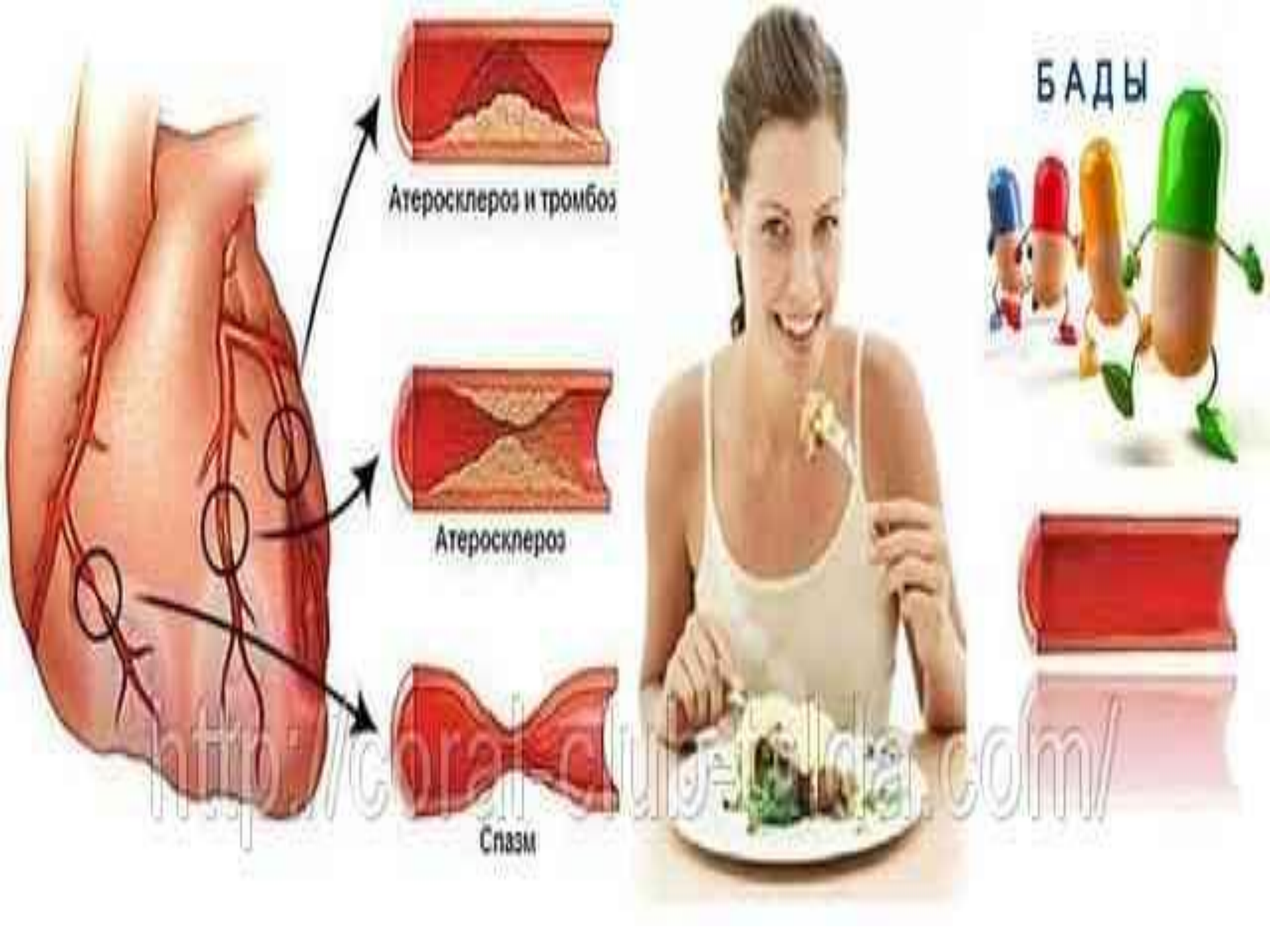
Провоцируют приступы стенокардии эмоциональное и физическое напряжение.



Клиническая картина

Большинство пациентов со стенокардией ощущают дискомфорт или боль в области груди. Дискомфорт обычно давящего, сжимающего, жгучего характера. Нередко такие пациенты, пытаясь описать область дискомфорта, прикладывают сжатый кулак или открытую ладонь к грудной клетке. 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, а также в эпигастральную область, что может сопровождаться диспепсическими расстройствами (изжога, тошнота, колики). Исключительно редко боль может быть локализована только в эпигастральной области или даже в области головы, что очень затрудняет диагностику.

Приступы стенокардии обычно возникают при физической нагрузке, сильном эмоциональном возбуждении, после приёма избыточного количества пищи, пребывания в условиях низких температур или при повышении артериального давления их ситуациях сердечной мышце требуется больше кислорода, чем она может получить через суженные коронарные артерии. В отсутствие стеноза коронарных артерий, их спазма или тромбоза, боли в грудной клетке, имеющие отношение к физической нагрузке или иным обстоятельствам, приводящим к повышению потребности сердечной мышцы в кислороде, могут возникать у пациентов с выраженной гипертрофией левого желудочка, вызванной стенозом аортального клапана, гипертрофической кардиомиопатией, а также аортальной регургитацией или дилатационной кардиомиопатией.


Атеросклероз и тромбоз
Атеросклероз
Спазм
БАДЫ

ДИАГНОСТИКА

Лабораторные тесты

Лабораторные тесты помогают установить возможную причину ишемии миокарда.
Клинический анализ крови. Изменения результатов клинического анализа крови (снижения уровня гемоглобина, сдвиги лейкоцитарной формулы и др.) позволяют выявить сопутствующие заболевания (анемию, эритремию, лейкоз и др.), провоцирующие ишемию миокарда.
Определение биохимических маркёров повреждения миокарда. При наличии клинических проявлений нестабильности, необходимо определить уровень Тропинина или МВ-фракции креатинфосфокиназы в крови. Повышении уровня этих показателей указывает на наличие острого коронарного синдрома, а не стабильной стенокардии.
Биохимический анализ крови. Всем больным стенокардией необходимо исследовать липидный профиль (показатели общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП и уровень триглицеридов) для оценки сердечно-сосудистого риска и необходимости коррекции. Также определяют уровень креатина для оценки функции почек.
Оценка гликемии. Для выявления сахарного диабета как сопутствующей патологии при стенокардии оценивают уровень глюкозы натощак или проводят тест толерантности к глюкозе.
При наличии клинических признаков дисфункции щитовидной железы определяют уровень гормонов щитовидной железы в крови.

Инструментальные методы

- ЭКГ в покое. Всем пациентам с подозрением на стенокардию необходимо зарегистрировать ЭКГ в состоянии покоя в 12 стандартных отведениях. Хотя результаты этого метода соответствуют норме примерно в 50 % случаев наблюдения больных стенокардией, могут быть выявлены признаки коронарной болезни сердца (например, перенесённый инфаркт миокарда в анамнезе или нарушения реполяризации), а также другие изменения (гипертрофия левого желудочка, различные аритмии). Это позволяет определить дальнейший план обследования и лечения. ЭКГ может оказаться более информативной, если её регистрируют во время приступа стенокардии (обычно при стационарном наблюдении).
- ЭКГ с физической нагрузкой. Применяют тредмил-тест или велоэргометрию с ЭКГ-мониторингом в 12 стандартных отведениях. -- **Суточное амбулаторное мониторирование ЭКГ**

Лечение

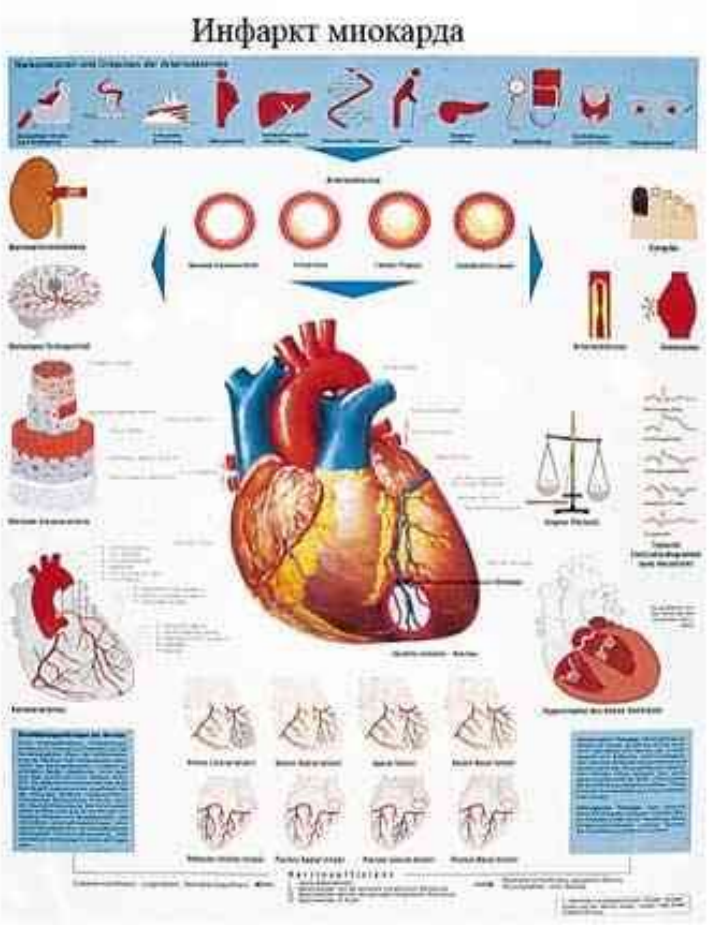
Цели лечения стенокардии:
улучшение прогноза заболевания путём предотвращения развития инфаркта миокарда и смерти;
уменьшение или устранение симптомов.
Изменение образа жизни
Важнейшую роль в достижении первой цели играет изменение образа жизни пациента. Улучшения прогноза заболевания может быть достигнуто следующими мероприятиями:
Отказ от курения
Умеренная физическая активность
Диета и снижение веса тела: ограничение потребления соли и насыщенных жиров, регулярное употребление фруктов, овощей и рыбы.
Лечение дислипидемии
Соблюдение диеты важно в качестве начальной терапии у пациентов с повышенным уровнем липидов, но, по данным различных исследований, этого недостаточно для снижения риска сердечно-сосудистых осложнений. Поэтому назначаются гиполипидемические препараты — ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (статины). При этом цель лечения: снижение уровня общего холестерина до 4,5 ммоль/л (175 мг/дл) или ниже и снижение уровня холестерина ЛПНП до 2,5 ммоль/л (100 мг/дл) или ниже

Инфа́ркт миока́рда — одна из клинических форм ишемической болезни сердца, протекающая с развитием ишемического некроза участка миокарда, обусловленного абсолютной или относительной недостаточностью его кровоснабжения. Другое название — сердечный приступ

Классификация

По стадиям развития:

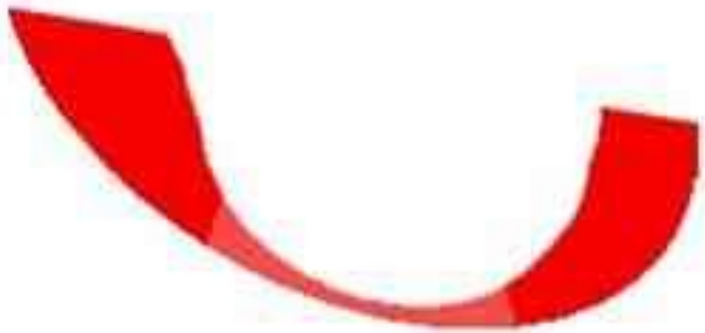
- Продромальный период (0-18 дней)
- Острейший период (до 2 часов от начала ИМ)
- Острый период (до 10 дней от начала ИМ)
- Подострый период (с 10 дня до 4-8 недель)
- Период рубцевания (с 4-8 нед до 6 месяцев)



По анатомии поражения:

- Трансмуральный
- Интрамуральный
- Субэндокардиальный
- Субэпикардиальный

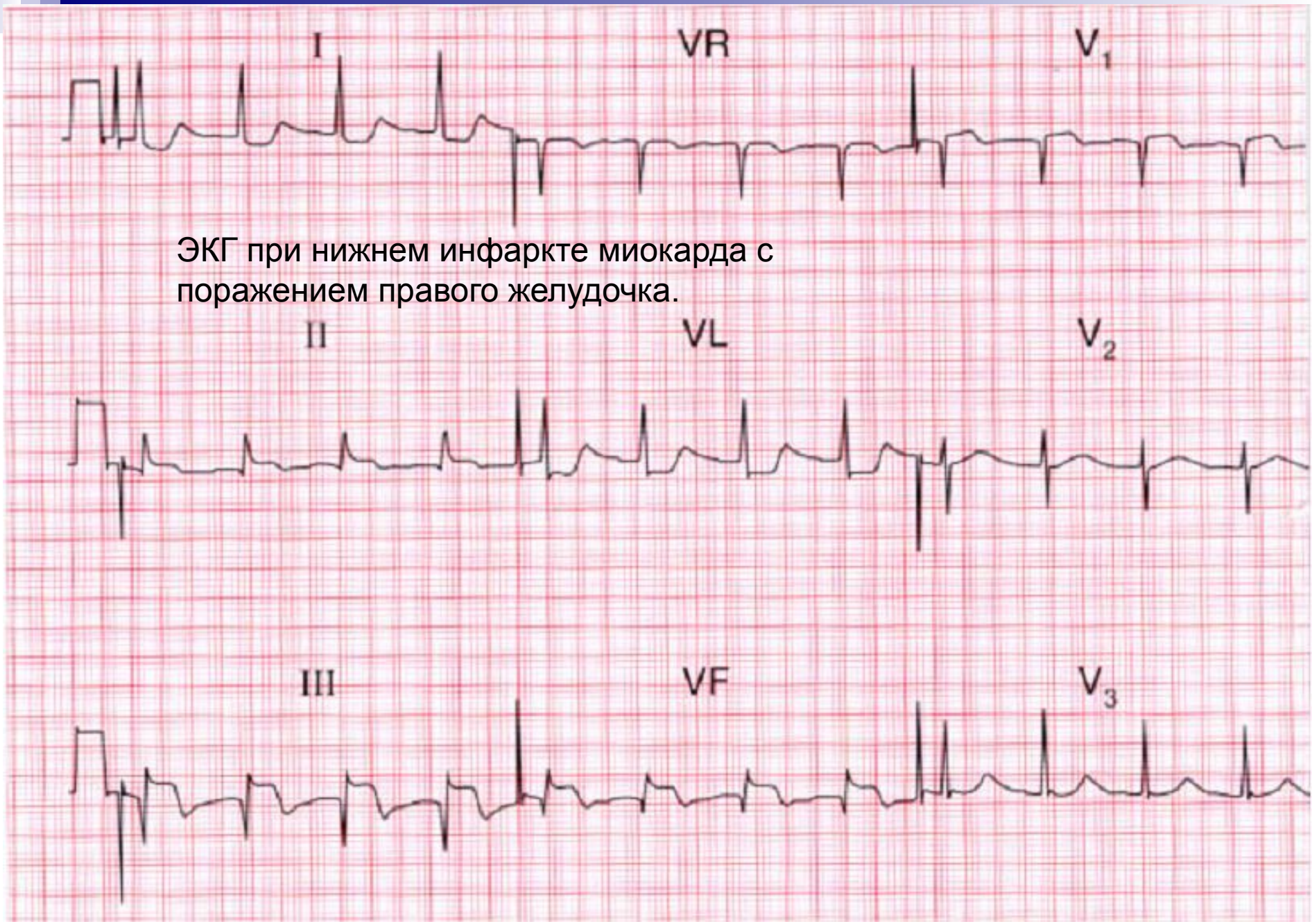
Свежий трансмуральный инфаркт



Через несколько месяцев после него.

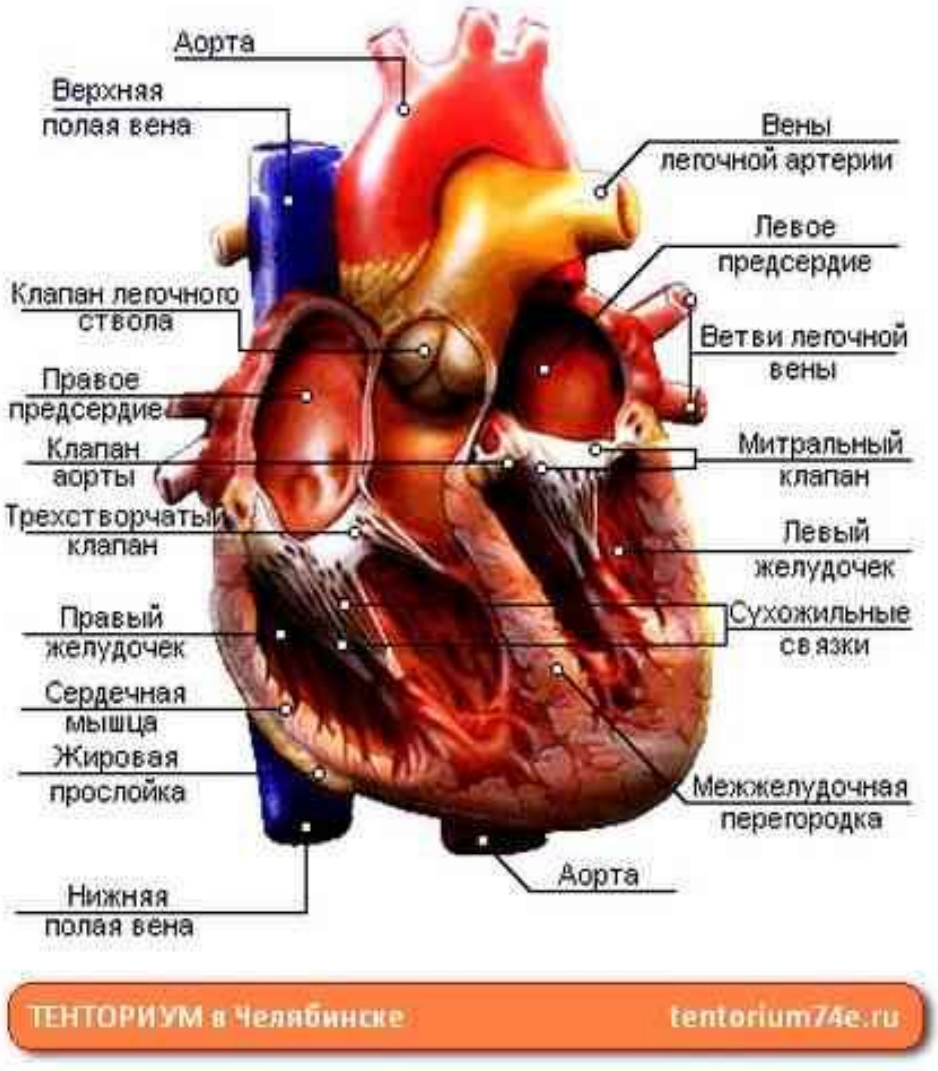
По объему поражения:
Крупноочаговый (трансмуральный), Q-инфаркт
Мелкоочаговый, не Q-инфаркт

Локализация очага некроза.
Инфаркт миокарда левого желудочка (передний, боковой, нижний, задний).
Изолированный инфаркт миокарда верхушки сердца.
Инфаркт миокарда межжелудочковой перегородки (септальный).
Инфаркт миокарда правого желудочка.
Сочетанные локализации: задне-нижний, передне-боковой и др.



ЭКГ при нижнем инфаркте миокарда с поражением правого желудочка.

По течению:
Моноциклическое
Затяжное
Рецидивирующий ИМ (в 1у коронарную артерию подсыпает, новый очаг некроза от 72 часов до 8 дней)
Повторный ИМ (в др. кор. арт.,новый очаг некроза через 28 дней от предыдущего ИМ)



ЭТИОЛОГИЯ

Инфаркт миокарда развивается в результате обтурации просвета сосуда кровоснабжающего миокард (коронарная артерия). Причинами могут стать (по частоте встречаемости):

Атеросклероз коронарных артерий (тромбоз, обтурация бляшкой) 93-98 %

Хирургическая обтурация (перевязка артерии или диссекция при ангиопластике)

Эмболизация коронарной артерии (тромбоз при коагулопатии, жировая эмболия т. д.)

Спазм коронарных артерий

Отдельно выделяют инфаркт при пороках сердца (аномальное отхождение коронарных артерий от легочного ствола)

Факторы риска

- Табакокурение и пассивное курение
- Загрязнение атмосферы
- Мужчины чаще страдают от инфаркта миокарда, чем женщины
- Ожирение
- Употребление алкоголя
- Сахарный диабет

патогенез

Различают стадии:

- Ишемии
- Повреждения (некробиоза)
- Некроза
- Рубцевания

Клиническая картина

Основной клинический признак — интенсивная боль за грудиной (ангинозная боль). Однако болевые ощущения могут носить вариабельный характер. Пациент может жаловаться на чувство дискомфорта в груди, боли в животе, горле, руке, лопатке. Нередко заболевание имеет безболевой характер, что характерно для больных сахарным диабетом.

- Болевой синдром сохраняется более 15 минут (могут длиться 1 час) и купируется через несколько часов, либо после применения наркотических анальгетиков, нитраты неэффективны. Бывает профузный пот.
- В 20-30 % случаев при крупноочаговых поражениях развиваются признаки сердечной недостаточности. Пациенты отмечают одышку, непродуктивный кашель. Нередко встречаются аритмии. Как правило это различные формы экстрасистолий или фибрилляция предсердий. Нередко единственным симптомом инфаркта миокарда является внезапная остановка сердца

Атипичные формы инфаркта миокарда

Абдоминальная форма — симптомы инфаркта представлены болями в верхней части живота, икотой, вздутием живота, тошнотой, рвотой. В данном случае симптомы инфаркта могут напоминать симптомы острого панкреатита.

Астматическая форма — симптомы инфаркта представлены нарастающей одышкой. Симптомы инфаркта напоминают симптомы приступа бронхиальной астмы.

Атипичный болевой синдром при инфаркте может быть представлен болями локализованными не в груди, а в руке, плече, нижней челюсти, подвздошной ямке.

Безболевая ишемия миокарда наблюдается редко. Такое развитие инфаркта наиболее характерно для больных сахарным диабетом, у которых нарушение чувствительности является одним из проявлений болезни (диабета).

Церебральная форма — симптомы инфаркта представлены головокружениями, нарушениями сознания, неврологическими симптомами.

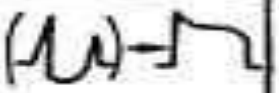
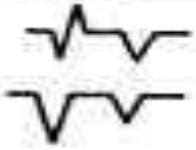
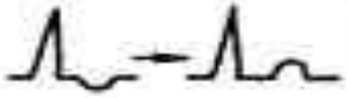
диагностика

Ранняя:

- Электрокардиография
- Эхокардиография
- Анализ крови на кардиотропные белки (МВ-КФК, АсАТ, ЛДГ1, тропонин [7])

Отсроченая:

- Коронарография
- Сцинтиграфия миокарда

Условия	Острейший	Острый	Подострый (текущий, рубцующийся)	Рубцовый („старый" ИМ, постинфарктный кардиосклероз)
Транс-муральный (крупно-очаговый) ИМ = „ИМ с зубцом Q"	 Подъем сегмента ST. Зубец T положи-тельный	1. Патологический зубец Q (QS) 2. Уменьшение зубца R 3. Уменьшение подъема сегмен-та ST 4. Появление отрицательной фазы зубца T	 1. Патологичес-кий зубец Q (QS) 2. Сегмент ST на изолинии 3. Глубокий отрицатель-ный зубец T	1. Патологический зубец Q (QS) 2. Возможна пози-тивизация зубца T
Субэндокар-диальный (мелкоочаговый) ИМ = „ИМ без зубца Q"	Подъем или депрессия ST	Отрицательная фаза зубца T Уменьшение зубца R	Глубокий отрицатель-ный зубец T	 возможна пози-тивизация зубца T
Начало	Минуты – часы	Часы – дни	Дни	Месяцы – годы
Длитель-ность	Часы	Дни	Дни – месяцы	Годы

Осложнения

Ранние:

- острая сердечная недостаточность[8]
- кардиогенный шок
- нарушения ритма и проводимости. Довольно частое осложнение.[9]
- тромбоэмболические осложнения
- разрыв миокарда с развитием тампонады сердца. Вероятность данного осложнения при современной терапии составляет около 1%.[10]
- перикардит

Поздние:

- постинфарктный синдром (синдром Дресслера)
- тромбоэмболические осложнения
- хроническая сердечная недостаточность
- аневризма сердца

Лечение

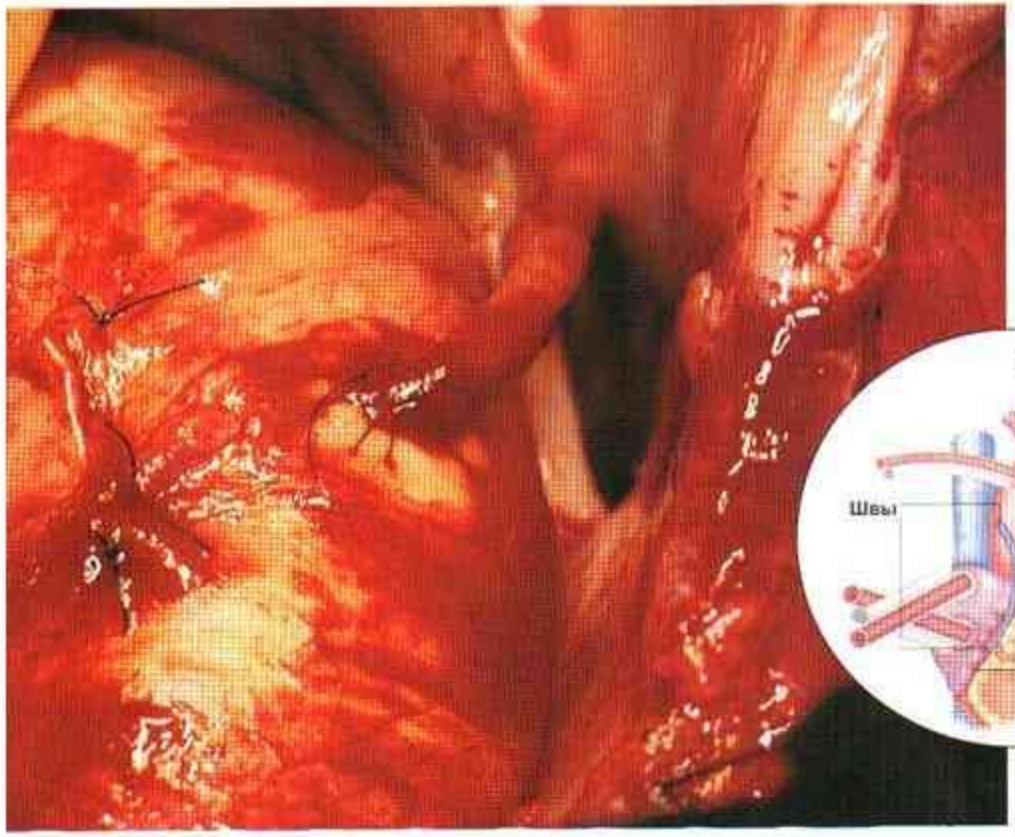
Лечение на ранних этапах при возможности сводится к устранению боли, восстановлению коронарного кровотока (тромболитическая терапия, ангиопластика коронарных артерий, АКШ). При выраженной сердечной недостаточности в условиях клиники возможна постановка внутриаортальной баллонной контрпульсации.

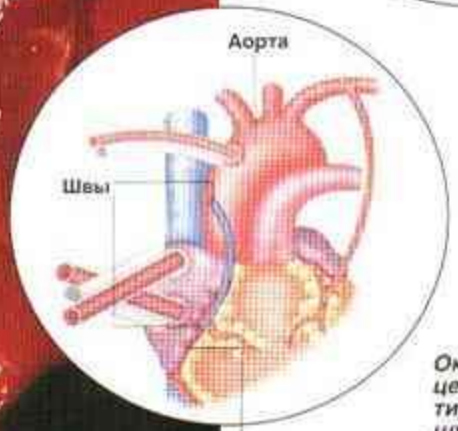
В случае остановки сердца необходимо немедленно начать сердечно-лёгочную реанимацию. Доступность автоматических наружных дефибрилляторов увеличивает выживаемость в таких ситуациях.
Устранение боли, одышки и тревоги

АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ – метод хирургического лечения ишемической болезни сердца, заключающийся в создании обходного пути (анастомоза) для поступления крови из аорты в систему коронарных сосудов,

минуя суженный участок.

Второй обходной шунт верхним концом пришит к аорте, а нижним — к правой задней нисходящей артерии. Поперечный зажим снят, кровоток через сердце восстановлен.





Верхний конец венозного шунта соединяется с аортой. Часть аорты изолируется дугообразным зажимом, и делается отверстие, в которое вшивается вена.

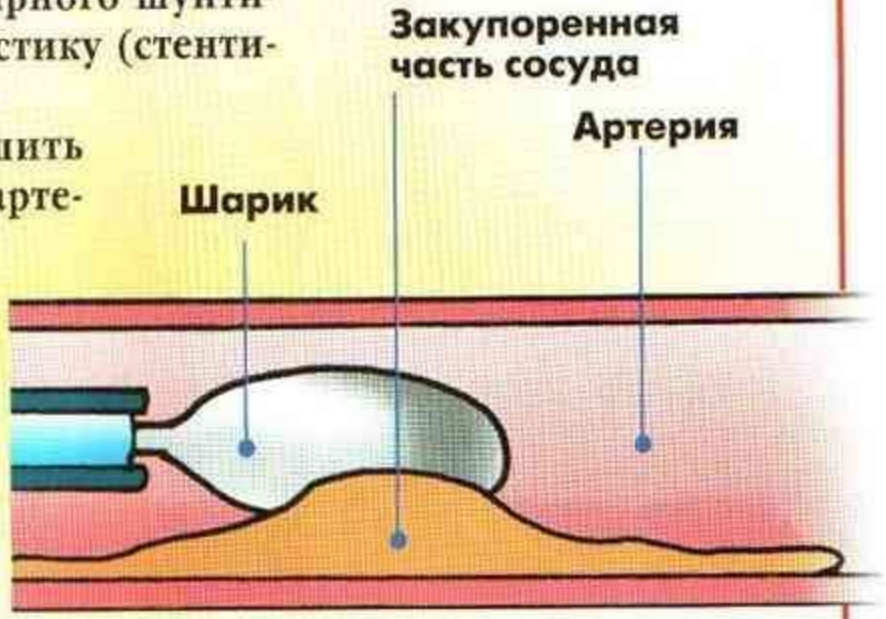
Окончание обоих процессов обходного шунтирования. Второй шунт, изображенный в левой части схемы, образован из подкожной вены голени.

АНГИОПЛАСТИКА – хирургический метод лечения ишемической болезни сердца. Состоит в механическом расширении суженного сосуда путем введения внутрисосудистого катетера.

Ангиопластика – операция для расширения артериального просвета

Иногда вместо аортокоронарного шунтирования делают ангиопластику (стентирование).

Эта операция помогает улучшить кровообращение в суженных артериях. В больной сосуд вводят тоненькую трубочку с похожим на воздушный шарик наконечником. При надувании он прижимает закупоренные участки к стенкам артерии и расширяет артериальный просвет, таким образом восстанавливая кровообращение.



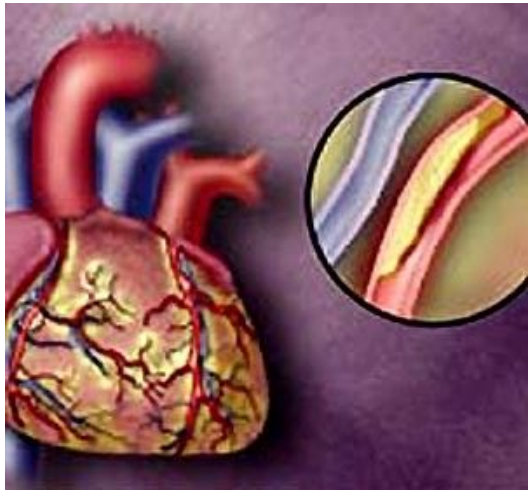
Инфаркт миокарда

ишемический инсульт

критическая ишемия сосудов ног

Адгезия тромбоцитов и формирование тромба

смерть от сердечно-сосудистой причины



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.

Гипертоническая болезнь - болезнь, при которой повышается артериальное давление и поражается сердечнососудистая система, — это следствие нарушения сложных механизмов нервной и эндокринной систем и водно-солевого обмена. Поэтому различают гипертоническую болезнь с преимущественным поражением сосудов сердца, сосудов головного мозга или почек.

Заболевания сердечно-сосудистой системы.

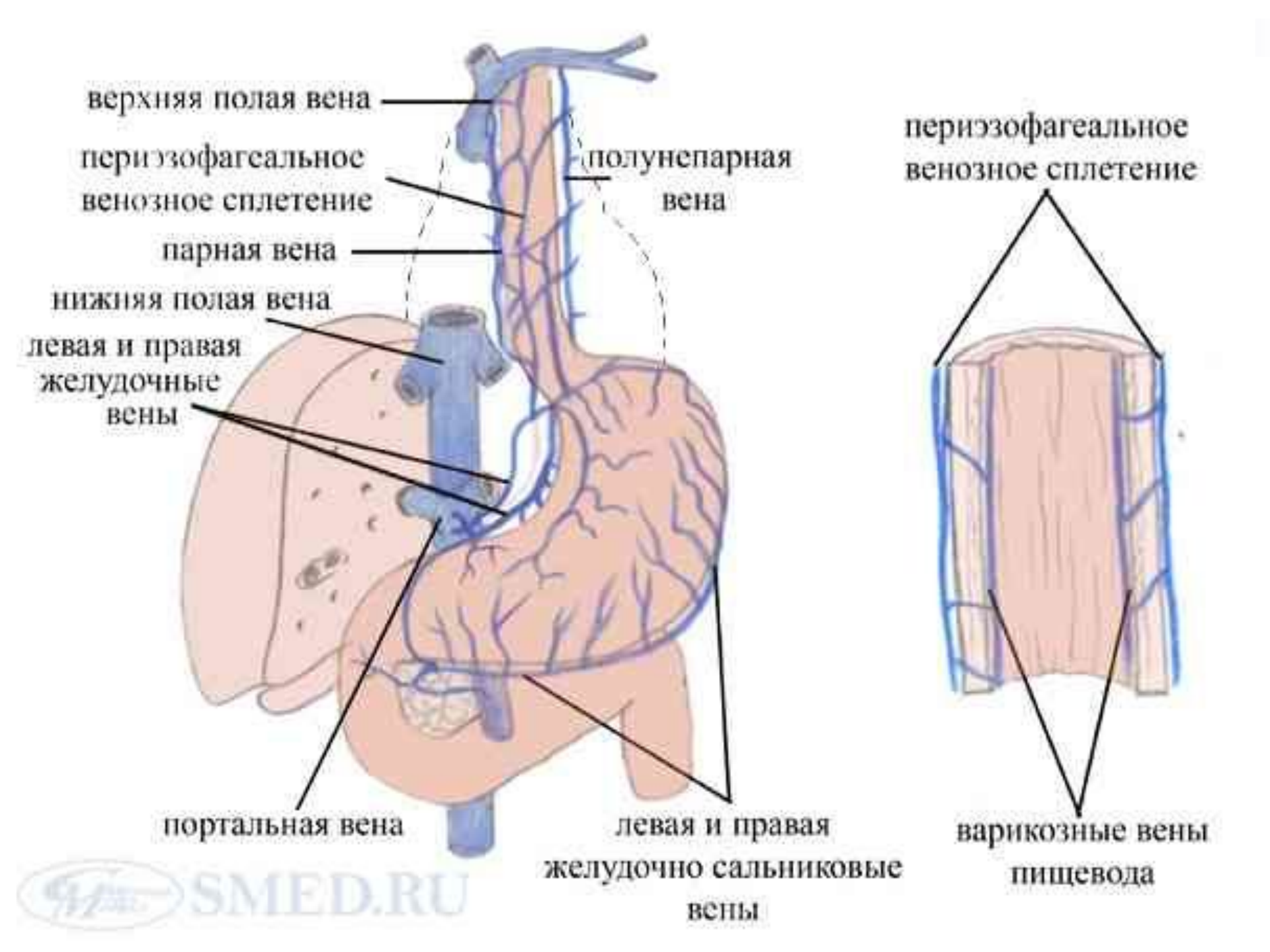

верхняя полая вена
периэзофагеальное венозное сплетение
парная вена
нижняя полая вена
левая и правая желудочные вены
полунепарная вена
портальная вена
левая и правая желудочно сальниковые вены
периэзофагеальное венозное сплетение
варикозные вены пищевода
SMED.RU

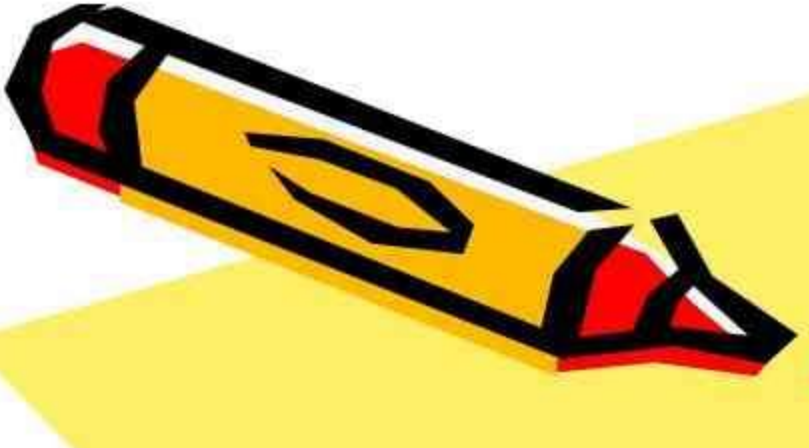
Таблица 1

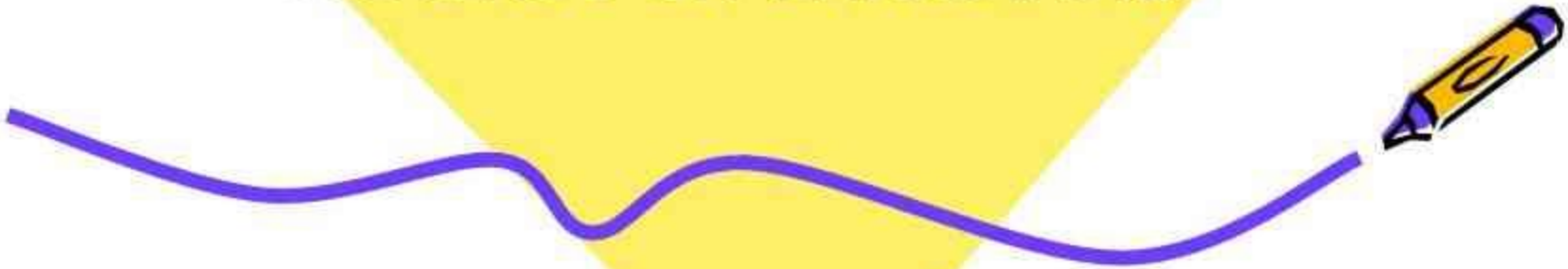
Сведения о смертности населения и причинах смерти в Российской Федерации за 2001-2002 гг.

Причины смерти	Число умерших, чел. 2002г.	2001г.	Прирост, снижение (-)	2002 г. в % к 2001г.
Новообразования	292818	294063	-1245	99,6
Болезни системы кровообращения В том числе	1302202	1253102	49100	103,9
Гипертоническая болезнь	30493	26636	3857	114,5
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	614794	588681	26113	104,4
Цереброваскулярные болезни	485782	475163	10619	102,2
Другие болезни системы кровообращения	171133	162622	8511	105,2

«Болезни сердца, до 80 летнего возраста не Божья кара, а следствие собственных ошибок»

Известный американский кардиолог Пол Уайт



БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!