

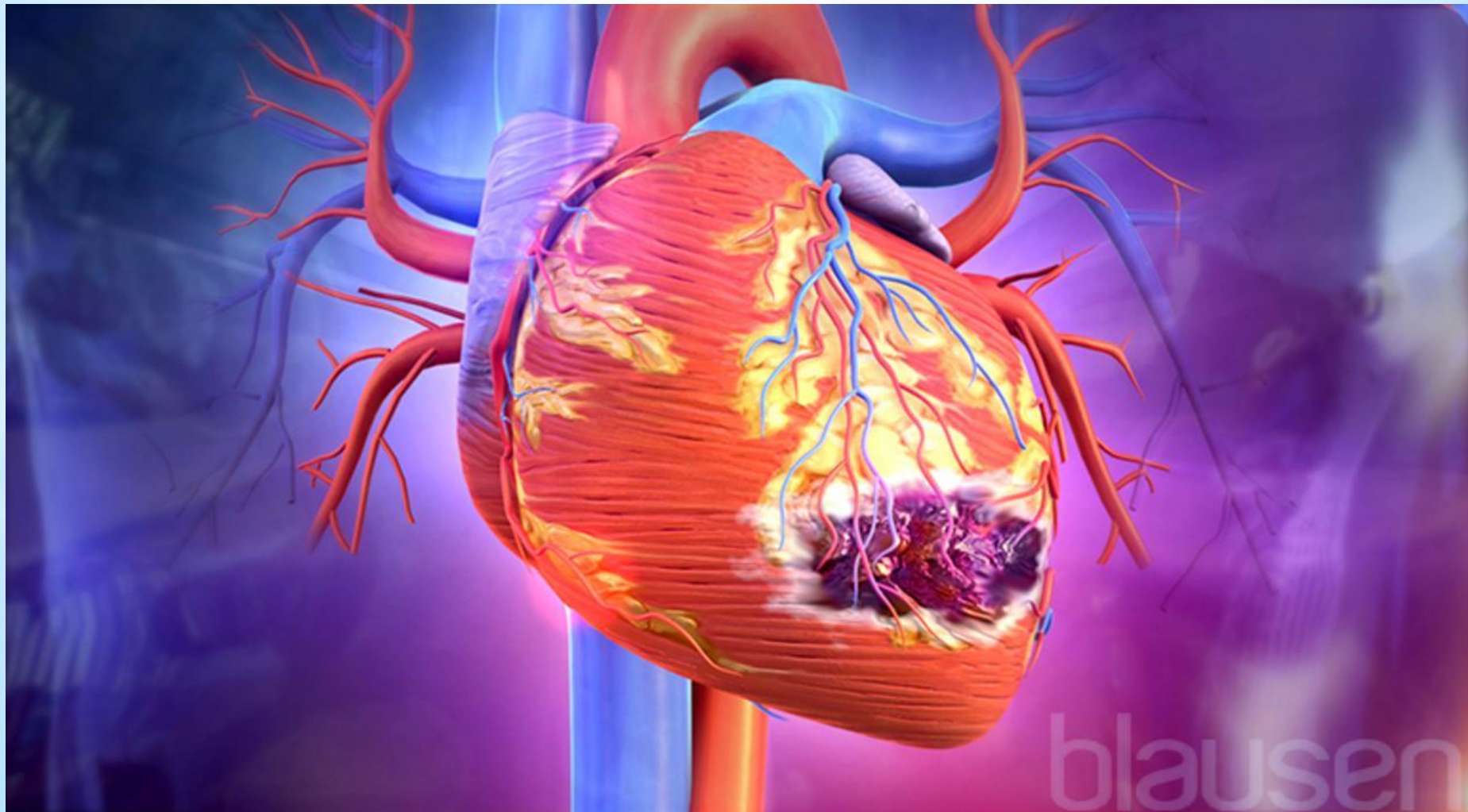
Сестринский уход при инфаркте миокарда



Преподаватель Мамичева О.Ю.

Инфаркт миокарда –

это ишемический некроз участка сердечной мышцы, возникающий вследствие острого несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой по коронарным артериям.

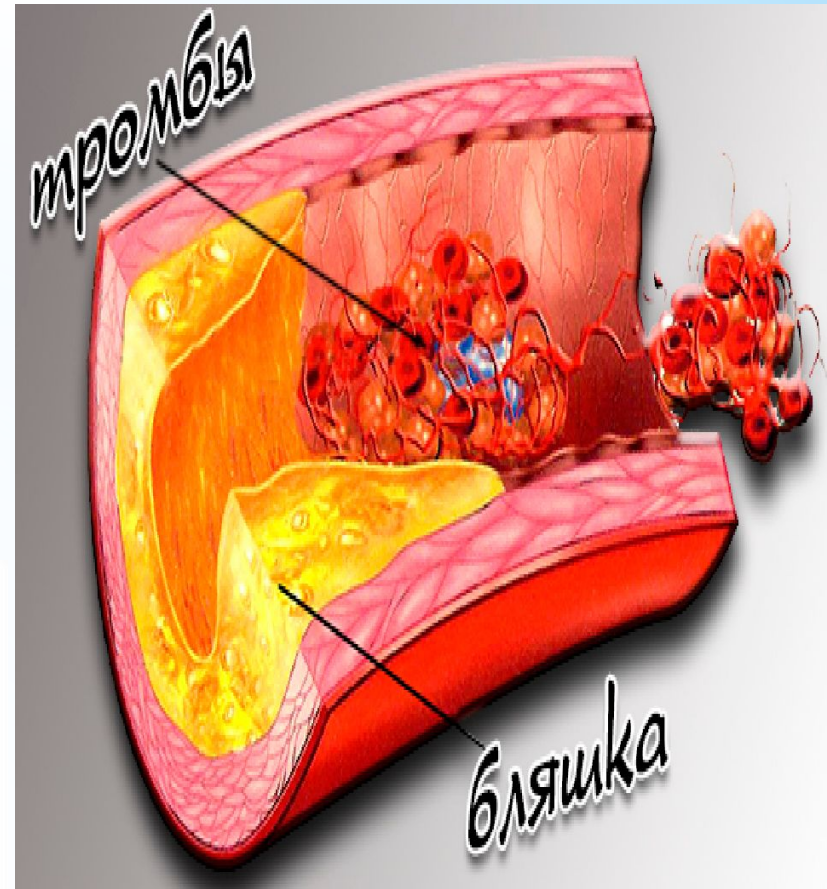
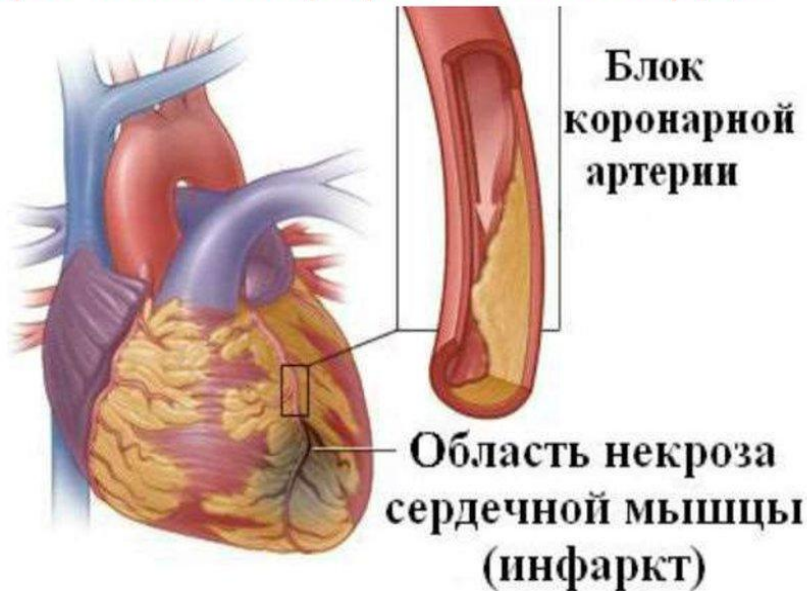


Этиология

Основная причина развития инфаркта миокарда

- ✓ *тромбоз коронарной артерии*
- ✓ *обтурация сосуда атеросклеротической бляшкой*

Причина инфаркта миокарда



В редких случаях инфаркт миокарда развивается в результате

- ✓ *длительного спазма коронарной артерии (более 20 мин)*
- ✓ *аномалий венечных артерий*

**Факторы риска
сердечного
приступа**

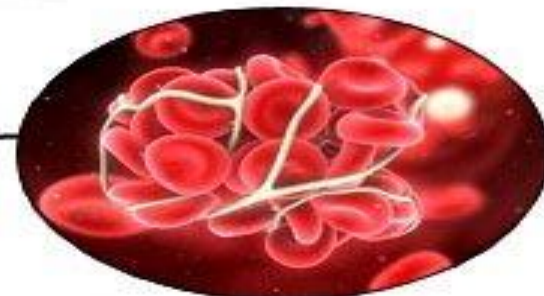
Стресс



**Чрезмерные
физические нагрузки**



Тромбофилия



Вредные привычки



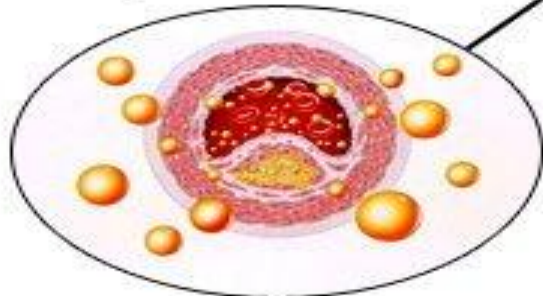
**Малоподвижный
образ жизни**



Ожирение



Гиперлипидемия

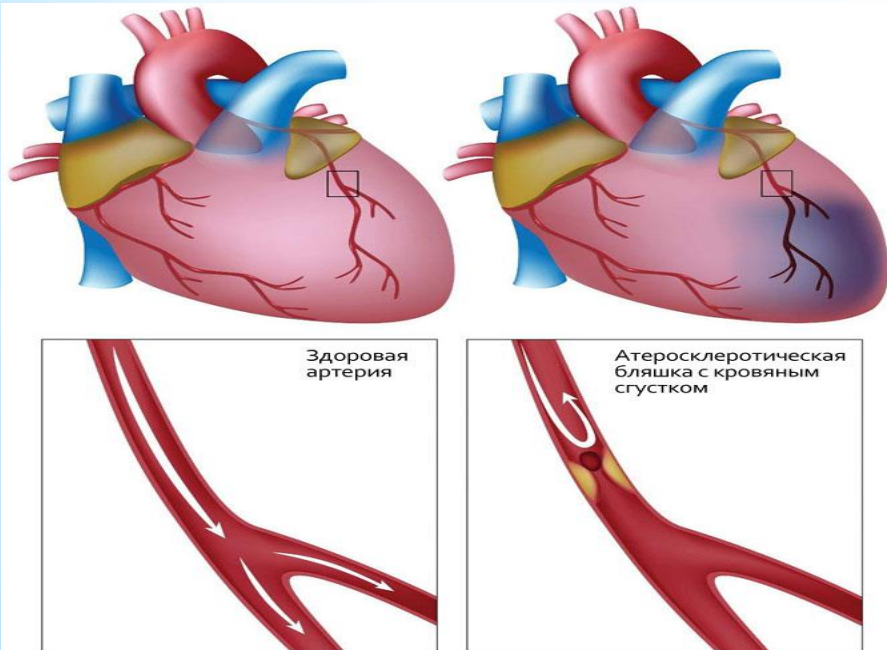


**Повышенное
артериальное
давление**

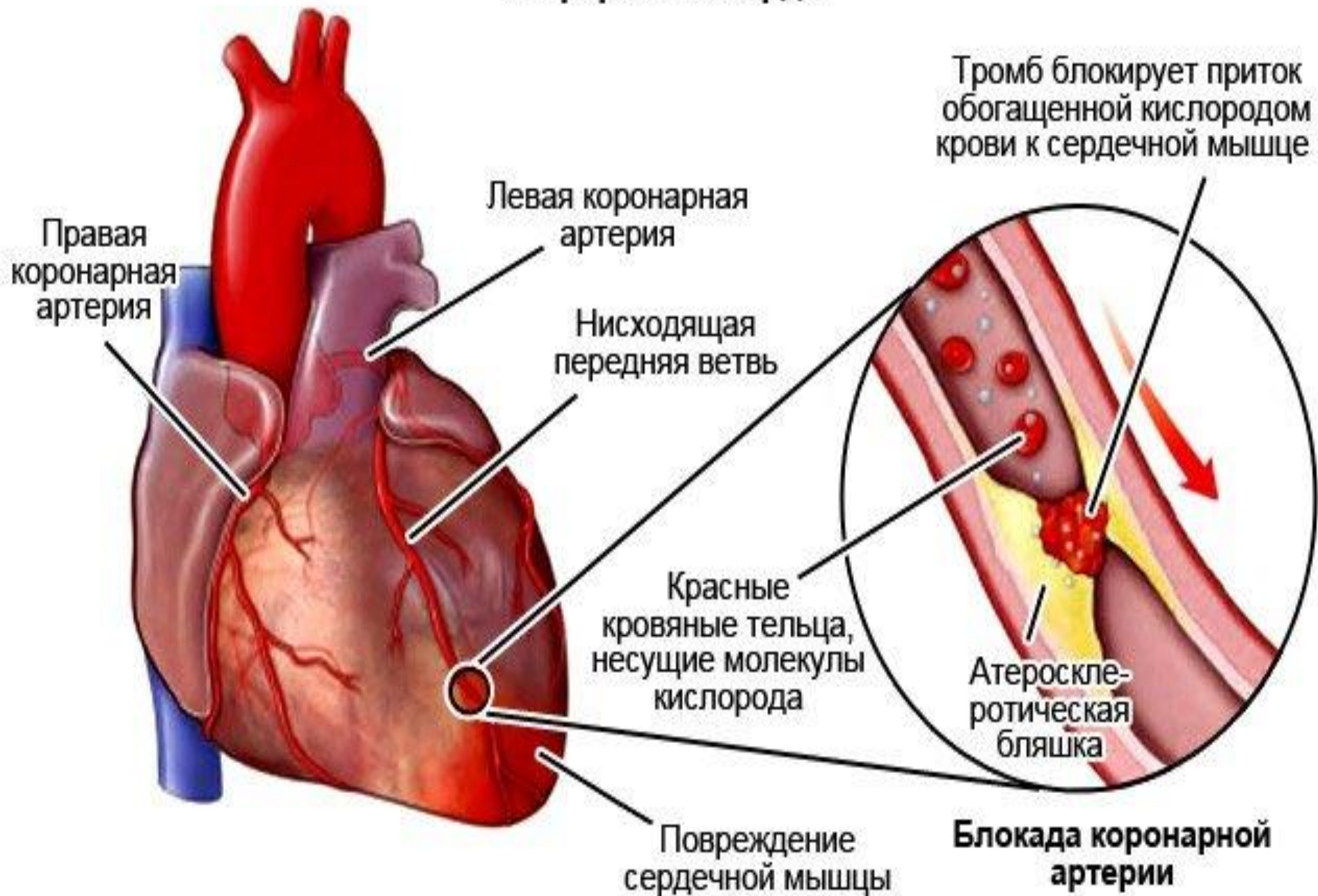


Патогенез

- ✓ Ведущим механизмом в развитии инфаркта миокарда у большинства (98%) больных лежит резкое снижение или полное прекращение доставки крови к миокарду в результате тромбоза коронарной артерии. Тромб образуется при разрыве липидной бляшки.
- ✓ Лишь у 2-5% больных инфаркт миокарда наступает без тромбоза в результате критического сужения коронарных артерий при их спазме.
- ✓ Обескровленный участок миокарда, подвергшийся некрозу, отделяется от здоровой ткани воспалительным валом, а впоследствии при благоприятном течении склерозируется (рубцуется).



Инфаркт миокарда



Классификация инфаркта миокарда

По анатомии поражения:

- ✓ субэндокардиальный (под эндокардом)
- ✓ субэпикардиальный (ближе к перикарду)
- ✓ интрамуральный (внутри миокарда)
- ✓ трансмуральный (от эндокарда до перикарда)

По локализации 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

Классификация инфаркта миокарда

По объему поражения:

- ✓ Крупноочаговый (трансмуральный), Q-инфаркт
- ✓ Мелкоочаговый, не Q-инфаркт

По клиническому течению:

- ✓ Неосложненный
- ✓ Осложненный инфаркт миокарда (кардиогенный шок, сердечная астма, отек легких, нарушения ритма и др).

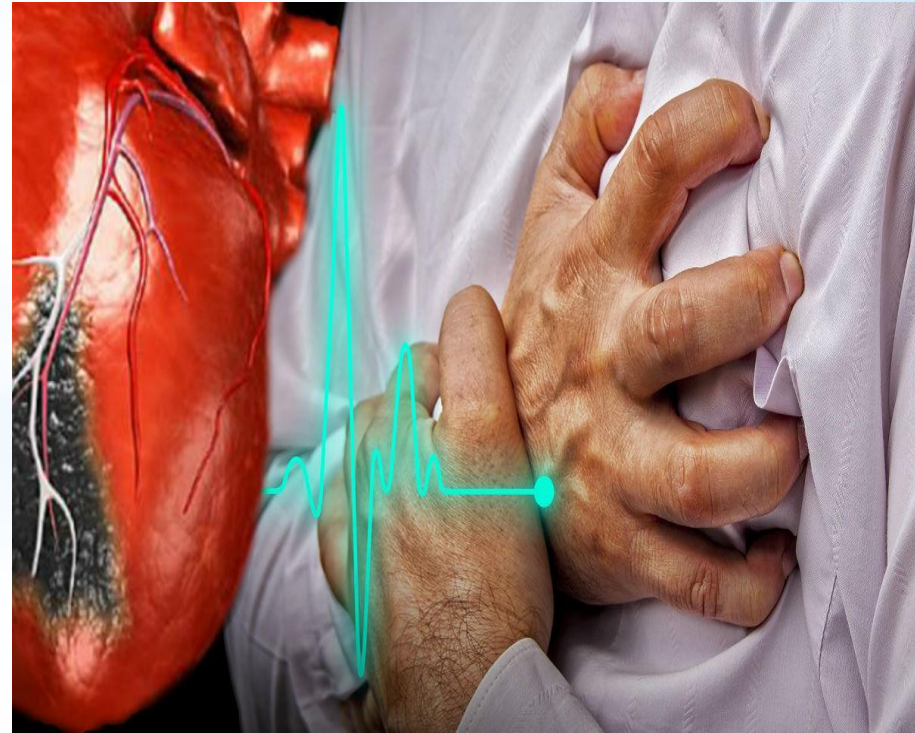
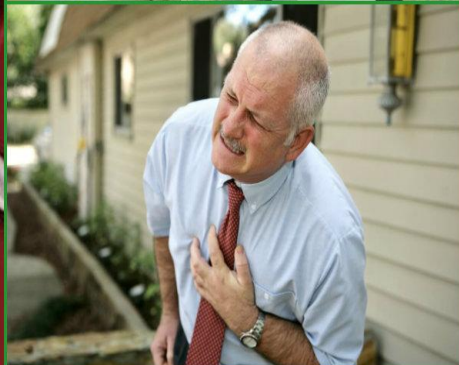
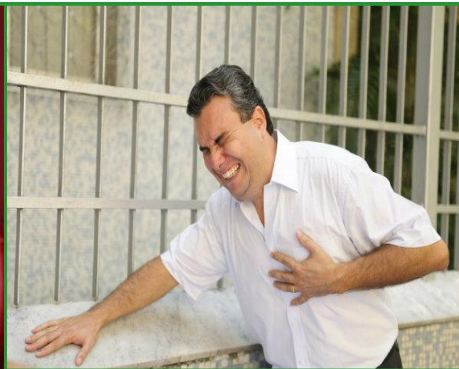
Классификация инфаркта миокарда

По клиническим формам:

1. Классическая, типичная – ангинозная форма
2. Атипичные формы:
 - ✓ астматическая
 - ✓ абдоминальная
 - ✓ аритмическая
 - ✓ церебральная
 - ✓ малосимптомный (бессимптомный) вариант

Ангинозный вариант инфаркта миокарда **БОЛЬ!!!!!!!**

- ✓ боль давящая, сжимающая, жгучая, раздражающая
- ✓ боль интенсивная
- ✓ боли локализуются за грудиной или в области сердца
- ✓ боль иррадирует в левую руку или в обе руки, левое плечо, лопатку, шею, нижнюю челюсть, межлопаточное пространство, эпигастральную область
- ✓ продолжительность боли от 20 мин
- ✓ прием нитроглицерина боль не купирует
- ✓ больные испытывают чувство страха смерти, возбуждены, беспокойны
- ✓ кожные покровы бледные и влажные, холодный пот, акроцианоз





Астматический вариант

начинается внезапно по типу *острой левожелудочковой сердечной недостаточности (сердечной астмы или отека легких)*. Приоритетной проблемой больных является резко выраженная *инспираторная одышка*, переходящая в *удушье*.

В основе патогенеза этой формы инфаркта миокарда лежит *острая левожелудочковая сердечная недостаточность*, развивающаяся в результате *резкого снижения сократительной способности левого желудочка*.

Этот вариант более характерен для пожилых людей (на фоне выраженного кардиосклероза) или для пациентов с повторным инфарктом миокарда. При этом боли за грудиной и в области сердца *бывают не столь значительными*, как при болевом его течении.



Абдоминальный (гастралгический) вариант

- ✓ чаще наблюдается при диафрагмальном инфаркте миокарда
- ✓ боли в верхней части живота – приоритетная проблема
- ✓ боль иррадирует в лопатки, межлопаточное пространство, передние отделы грудной стенки
- ✓ тошнота, рвота, не приносящая облегчения
- ✓ икота, отрыжка воздухом
- ✓ метеоризм (вздутие живота)

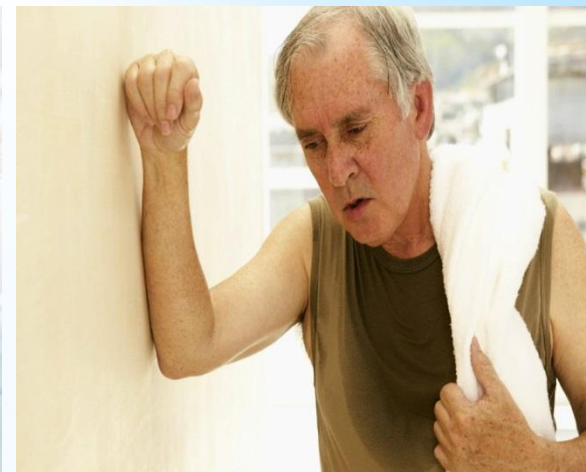


Аритмический вариант инфаркта миокарда

- ✓ наиболее часто этот вариант протекает в виде пароксизмальной тахикардии или полной атриовентрикулярной блокады
- ✓ заболевание сопровождается артериальной гипотонией, вплоть до аритмогенного шока
- ✓ развитие атриовентрикулярной блокады сопровождается брадикардией, может возникать потеря сознания (синдром Морганьи-Адамса-Стокса)
- ✓ боли в области сердца при этом варианте могут отсутствовать



Церебральная (цереброваскулярная) форма инфаркта миокарда



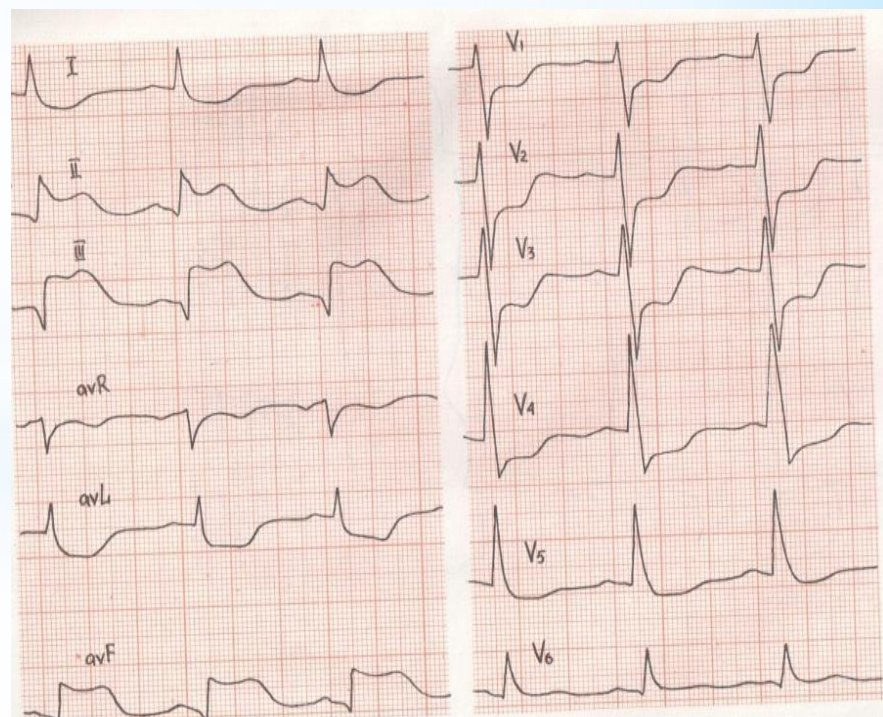
- ✓ у пациента развиваются *признаки острого нарушения мозгового кровообращения по типу инсульта*
- ✓ чаще встречается у людей пожилого возраста с выраженным атеросклерозом сосудов головного мозга
- ✓ нарушения мозгового кровообращения обычно имеют преходящий характер
- ✓ различают два вида симптомов: общемозговые и очаговые
- ✓ к общемозговым симптомам относятся головокружение, тошнота, помрачение сознания, обмороки, реже развивается коматозное состояние
- ✓ очаговые симптомы вызваны локальной ишемией мозга и протекают в виде гемипарезов с преобладанием поражения руки или ноги.

Малосимптомный (бессимптомный) вариант

Иногда инфаркт миокарда может проявляться небольшими болями, кратковременной одышкой, общей слабостью, ухудшением настроения.

В связи со скудностью или отсутствием клинических проявлений заболевания пациенты не догадываются о развитии у них инфаркта и за медицинской помощью не обращаются. В таких случаях диагноз может быть установлен лишь при случайном ЭКГ исследовании или после внезапной смерти больного.

Перенесенный бессимптомный инфаркт миокарда диагностируется на основании выявления на ЭКГ рубцовых изменений.



В клиническом течении инфаркта миокарда выделяют 5 периодов:

1-й - продромальный или прединфарктный период (период предвестников): учащение и усиление приступов стенокардии, может продолжаться несколько часов, суток, недель;

2-й - острейший период (период повреждения): от развития ишемии до появления некроза миокарда, продолжается от 20 минут до 2 часов;

3-й - острый (лихорадочный, воспалительный): от образования некроза до миомаляции (ферментативного расплавления некротизированной мышечной ткани), длительность от 2 до 14 суток;

4-й - подострый период: начальные процессы организации рубца, развитие грануляционной ткани на месте некротической, продолжительность 4-8 недель;

5-й - постинфарктный период: созревание рубца, адаптация миокарда к новым условиям функционирования. Продолжается до 3-6 месяцев.

Диагностика

Лабораторные методы исследования

Клинический анализ крови:

- ✓ умеренный лейкоцитоз
- ✓ увеличение СОЭ

Биохимический анализ крови:

- ✓ появление в крови биохимических маркеров гибели кардиомиоцитов: *тропонин T, тропонин I, МВ-КФК (миоглобиновая фракция креатинфосфокиназы), АсАТ, ЛДГ*
- ✓ *липидограмма*

Коагулограмма (АЧТВ, ПТИ, фибриноген)

Некроз миокарда сопровождается выходом из поврежденных кардиомиоцитов КФК, тропонинов, АсАТ, ЛДГ и повышением их активности в сыворотке крови. Именно эти макромолекулы называются *маркерами некроза миокарда*.

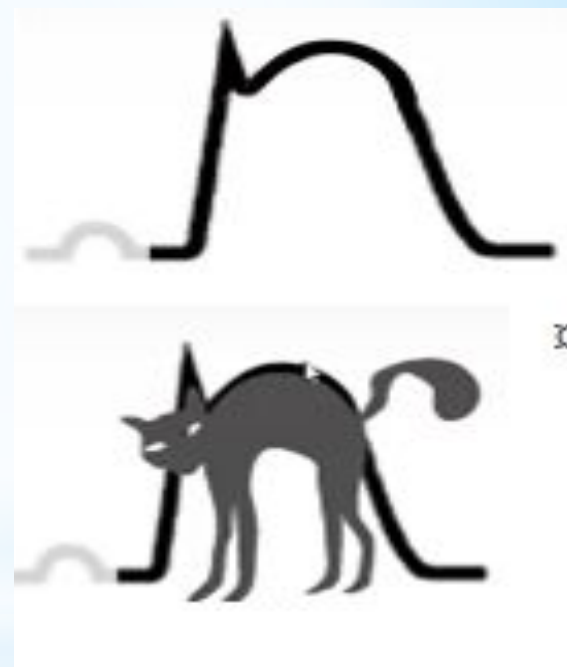
Тропонины – это регуляторные белки мышечного сокращения.



Инструментальные методы исследования

ЭКГ. Электрокардиографическими критериями инфаркта миокарда являются изменения, служащие признаками:

1) повреждения – ***дугообразный подъем сегмента ST выпуклостью вверх, сливающийся с положительным зубцом T или переходящий в отрицательный зубец T (возможна дугообразная депрессия сегмента ST выпуклостью вниз).*** Монофазная кривая на ЭКГ в первые часы инфаркта миокарда;



2) крупноочагового или трансмурального инфаркта – ***появление патологического зубца Q, уменьшение амплитуды зубца R или исчезновение зубца R и формирование QS;***

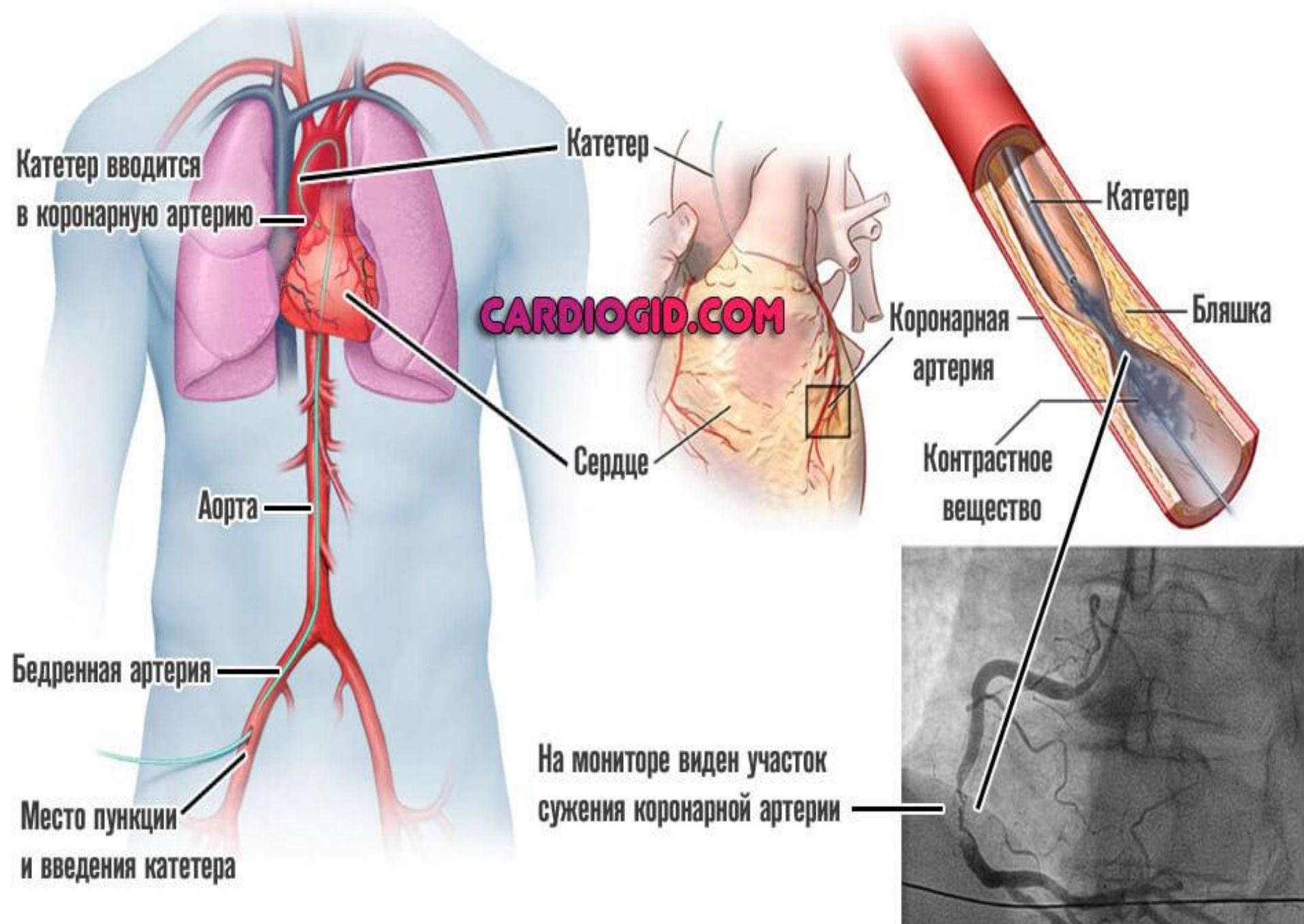
3) мелкоочагового инфаркта – ***появление отрицательного симметричного зубца T.***

Коронарная ангиография

позволяет оценить локализацию, степень и распространенность атеросклеротического поражения коронарного русла

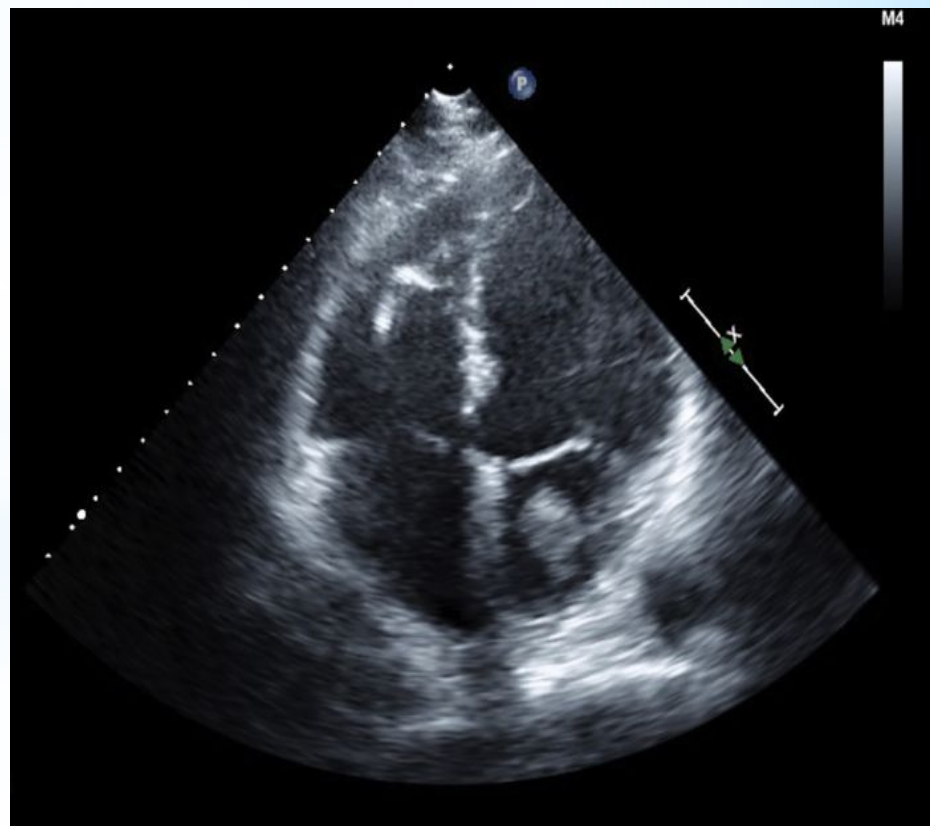


КОРОНАРОГРАФИЯ СОСУДОВ СЕРДЦА



Значение **эхокардиографии** в диагностике инфаркта миокарда заключается в выявлении локальных нарушений подвижности (сократимости) участков миокарда, выявлении разрывов миокарда, аневризм желудочков, внутрисердечных тромбов, выпота в перикарде.

Эхокардиография позволяет определить зоны с подозрением на рубец, т.е. может помочь в интерпретации данных ЭКГ, например, при наличии зубца Q.



Неотложная помощь при инфаркте миокарда

1. Немедленно вызвать врача или скорую помощь.
2. Обеспечить строгий постельный режим.
3. Создать физический и эмоциональный покой.
4. Обеспечить доступ свежего воздуха: открыть окна, расстегнуть стесняющую одежду, если в стационаре дать увлажненный кислород.
5. Измерить АД, Ps, ЧДД, оценить цвет кожного покрова.
6. Снять ЭКГ, сделать тропониновый тест (по возможности, если пациент находится в стационаре).
7. При высоком и нормальном АД (если артериальное давление 100 и более мм рт. ст.) дать нитроглицерин – по 1 таблетке, или капсуле (0,5 мг) сублингвально, или аэрозолю (1 доза - 0,4 мг) подъязычно, при отсутствии эффекта через 5 мин дать повторно (но не более 3 таблеток (капсул, доз) под контролем АД).
8. Дать разжевать таблетку ацетилсалициловой кислоты (аспирин) 0,25 – 0,3 г.



Неотложная помощь при инфаркте миокарда

9. Если в стационаре:

- Приготовить жгут, шприцы, систему для внутривенного капельного введения.
- Приготовить для введения по назначению врача препараты: Промедол, Фентанил, Гепарин, Лидокаин, Лазикс, Нитроглицерин, Дофамин.
- Ввести назначенные врачом препараты.

10. Контроль АД, P_s , ЧДД, за состоянием пациента.

11. Пациент госпитализируется в стационар в ОРИТ или переводится с отделения в ОРИТ.

12. Взятие крови на общий и биохимический анализы для подтверждения диагноза и проведение тропонинового теста.

13. Снять ЭКГ.

Тактика лечения

Терапия, начатая на догоспитальном этапе, продолжается в блоке интенсивной терапии

1. **Режим** – строгий постельный.
2. **Диета** – стол №10. Легкоусвояемая пища. Отказ от продуктов, вызывающих метеоризм. Кормление больного дробное, небольшими порциями, не реже 4х раз в сутки. Последний прием пищи не позднее, чем за 3 часа до ночного сна.
3. **Обезболивание** наркотическими анальгетиками: морфин, фентанил, фентанил с дроперидолом (нейролептаналгезия).
4. **Ингаляция кислорода.**
5. **Антиагреганты** - ацетилсалициловая кислота.
6. **Антикоагулянты** – гепарин.
7. **Тромболитическая терапия** – альтеплаза, стрептокиназа.
8. **β-блокаторы** – метопролол, атенолол.
9. **Нитраты** – нитроглицерин.
10. **Ингибиторы АПФ** – периндоприл, лизиноприл.
11. **Статины**: розукард, аторис.

Препараты для лечения пациентов с инфарктом миокарда



фентанил



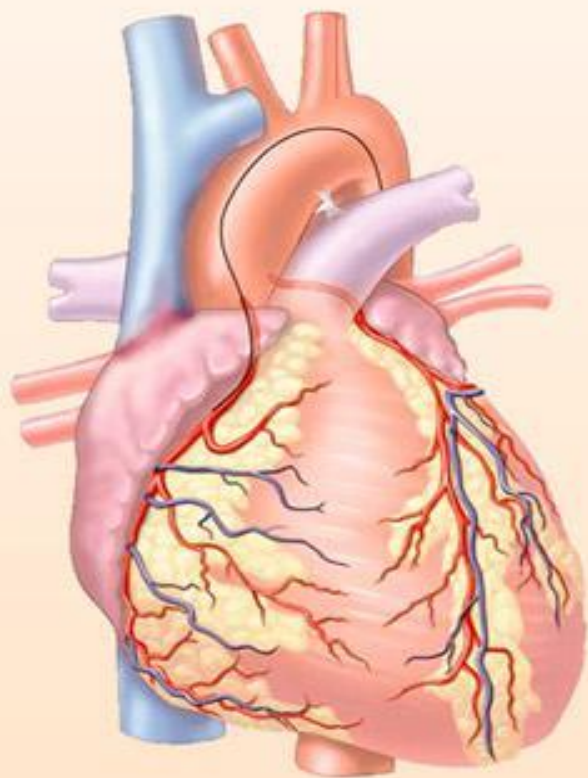
Стрептокиназа



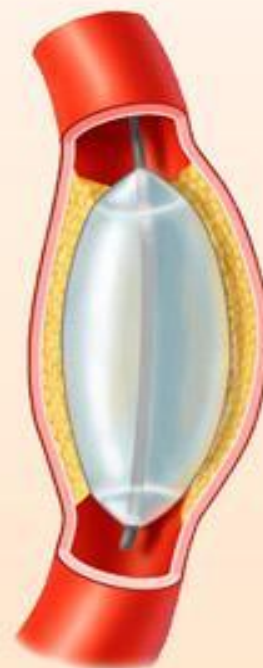
Хирургические методы лечения пациентов с инфарктом миокарда

Эндоваскулярные вмешательства

БАЛЛОННАЯ АНГИОПЛАСТИКА



A



B



C

Эндоваскулярные вмешательства

СТЕНТИРОВАНИЕ СОСУДОВ

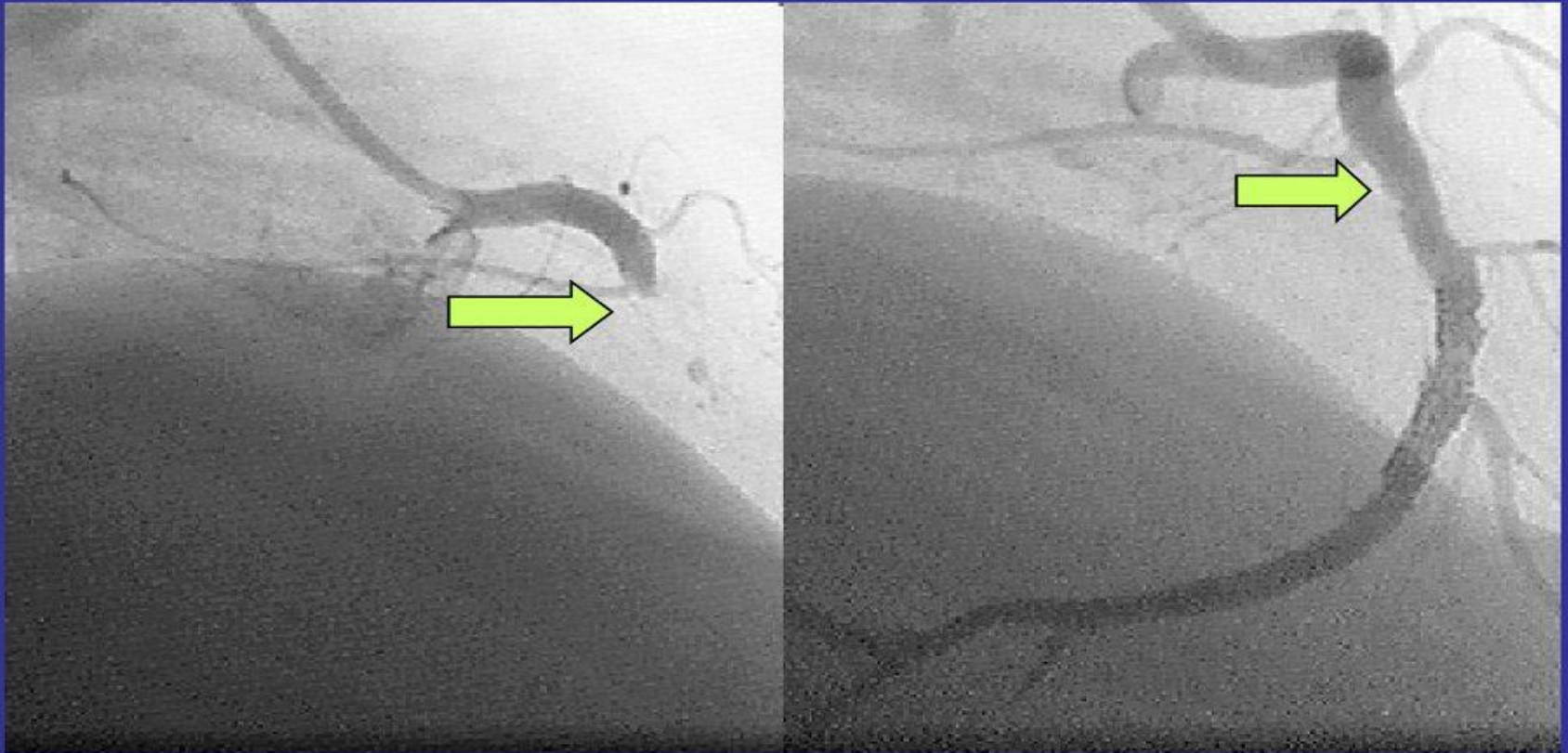


Стентирование – хирургическое вмешательство, проводимое с целью установки стента - специального каркаса, который помещается в просвет коронарных сосудов сердца и обеспечивает расширение участка, суженного патологическим процессом.

Окклюзия правой коронарной артерии

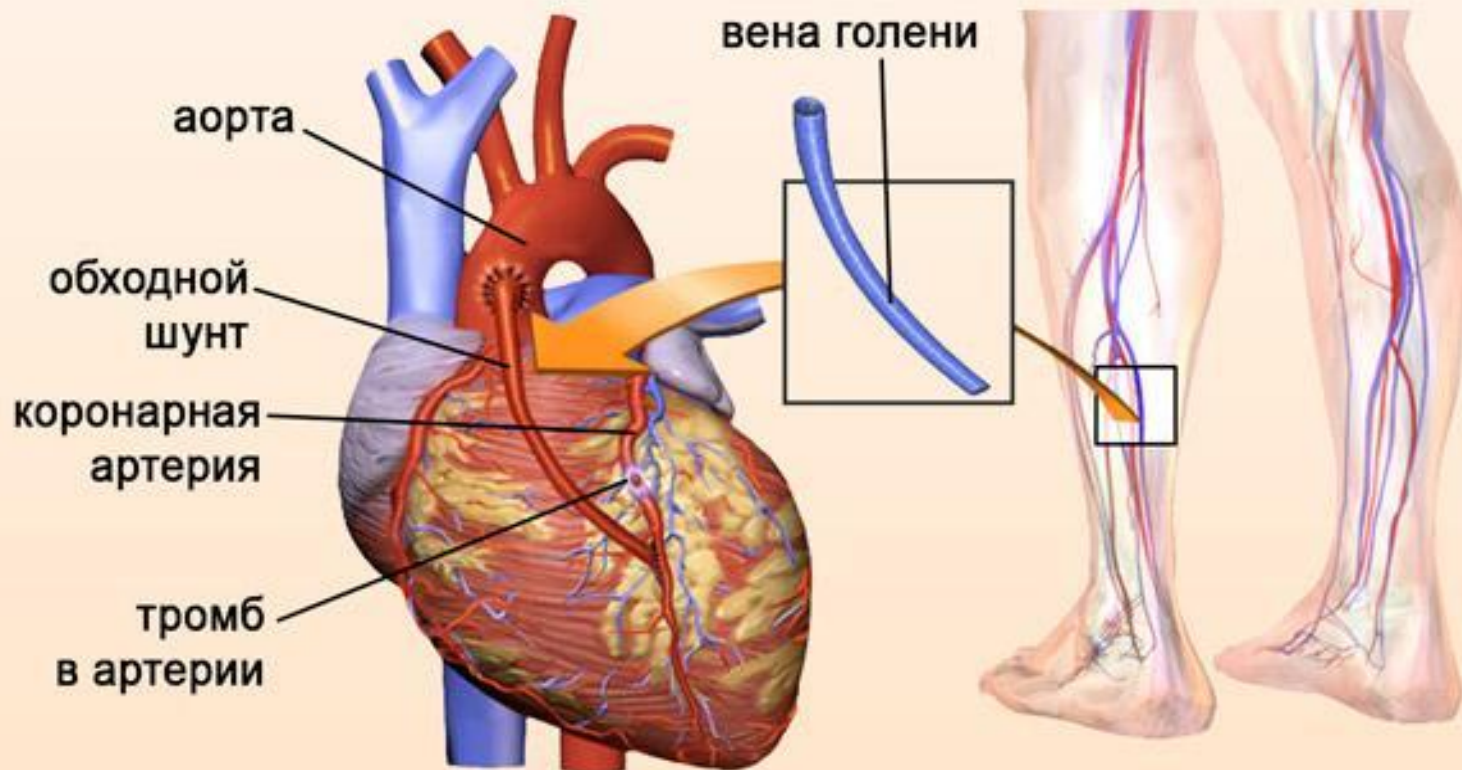
Окклюзия ПКА

После стентирования



На ангиограмме коронарных сосудов можно видеть окклюзию — непроходимость коронарной артерии. После выполнения стентирования кровотока в артерии восстановился.

АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ



Принцип операции основан на адекватном восстановлении кровотока в венечной (коронарной) артерии путем создания аортокоронарного шунта в обход места резкого стеноза или окклюзии коронарной артерии.

Первичная профилактика

- ✓ отказ от курения, злоупотребления алкоголем;
- ✓ диета с ограничением жирного мяса, жареных блюд, сала, сливок и сливочного масла, сахара и мучных изделий;
- ✓ в рационе должны преобладать овощи в виде салатов и гарниров, каши из цельного зерна, рыба и морепродукты, допускается включение нежирных молочных и мясных продуктов, растительного масла, свежей зелени, фруктов;
- ✓ в соответствии с функциональными возможностями назначается дозированная физическая активность не менее 30 минут ежедневно;
- ✓ избавиться от лишнего веса нужно при помощи правильного питания, разгрузочных дней и лечебной физкультуры;
- ✓ регулярно проходить обследование состояния сердца после 45 лет, даже при отсутствии какой-либо симптоматики;
- ✓ принимать назначенные препараты при заболеваниях, при которых повышен риск развития атеросклероза.

Чтобы предотвратить ИНФАРКТ:

Соблюдайте правила
рационального питания



Контролируйте
артериальное давление



Откажитесь
от курения

Не употребляйте
алкоголь



Занимайтесь
физической
культурой



Проверяйте уровень
холестерина
и сахара
в крови



Избегайте
стресса



Вторичная профилактика

включает

- ✓ *элементы первичной профилактики (ЗОЖ, коррекция факторов риска)*
- ✓ *наблюдение врачом-кардиологом*
- ✓ *обязательный прием лекарственных препаратов: антиагрегантов (аспирин, клопидогрел), β -блокаторов (метопролол, бисопролол), статинов (розувастатин, аторвастатин)*
- ✓ *лабораторный контроль (общий анализ крови, липидный спектр, коагулограмма)*
- ✓ *инструментальные методы обследования (ЭКГ, ЭКГ с нагрузкой, холтер-мониторинг, ЭхоКГ)*



План сестринских вмешательств

- ✓ Соблюдение строгого постельного режима, а после купирования болевого синдрома – поворачивание и присаживание в постели. Профилактика осложнений.
- ✓ Обеспечить соблюдение диеты №10 с ограничением соли и жидкости. Для профилактики задержки жидкости и образования отеков.
- ✓ Обеспечить доступ свежего воздуха путем проветривания палаты по 20 минут 3 раза в день. Для обогащения воздуха кислородом.
- ✓ Проведение оксигенотерапии. Для уменьшения гипоксии миокарда.
- ✓ Уход за кожей и слизистыми оболочками. С целью профилактики образования пролежней и появления трофических язв.
- ✓ Обеспечить пациента судном, отгородить ширмой от других пациентов. Для создания комфортного состояния.

План сестринских вмешательств

- ✓ Провести беседы с пациентом и родственниками об устранении факторов риска (излишний вес, соблюдение диеты и пр.). Для профилактики прогрессирования атеросклероза, развития осложнений и адаптации пациента к новым условиям жизни.
- ✓ Регистрация водного баланса и взвешивание пациента. Выявление задержки жидкости и контроль за весом.
- ✓ При запоре: выработать у пациента условный рефлекс на дефекацию; обучить пациента элементарным приемам ЛФК и массажа живота и контролировать их выполнение; обеспечить постановку масляной клизмы и прием слабительных по назначению врача. Для нормализации стула.
- ✓ Следить за общим состоянием пациента, дыханием, пульсом, АД, физиологическими отправлениями. Для предупреждения и ранней диагностики осложнений.
- ✓ Выполнение назначений врача. Для обследования больного и эффективного лечения.

Спасибо за внимание!

