

Синдром коронарной недостаточности



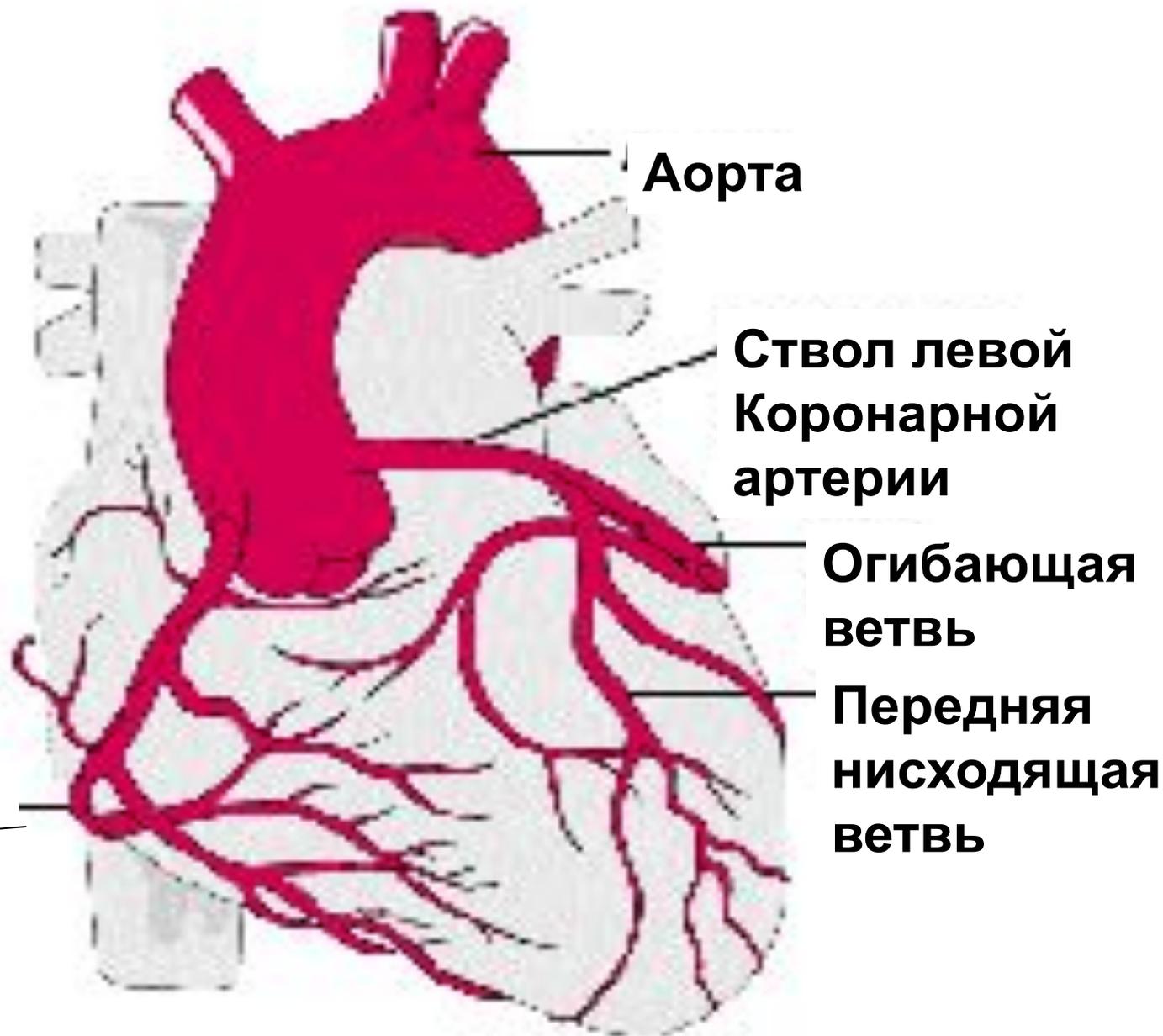
ЛЕКЦИЯ
ДОЦЕНТА КАФЕДРЫ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ
ИСАКОВОЙ Г.Б.

Определение



Синдром коронарной недостаточности –
это симптомокомплекс клинических и
инструментальных **нарушений**
кровообращения в коронарных сосудах

**Это состояние, при котором снижается или
прекращается полностью коронарный кровоток**





При нарушении равновесия между коронарным кровотоком и потребностями сердечной мышцы в кислороде в ней могут возникать изменения:

- ◆ **ишемические**
- ◆ **некротические**
- ◆ **дистрофические**

Хроническая коронарная недостаточность (стенокардия)



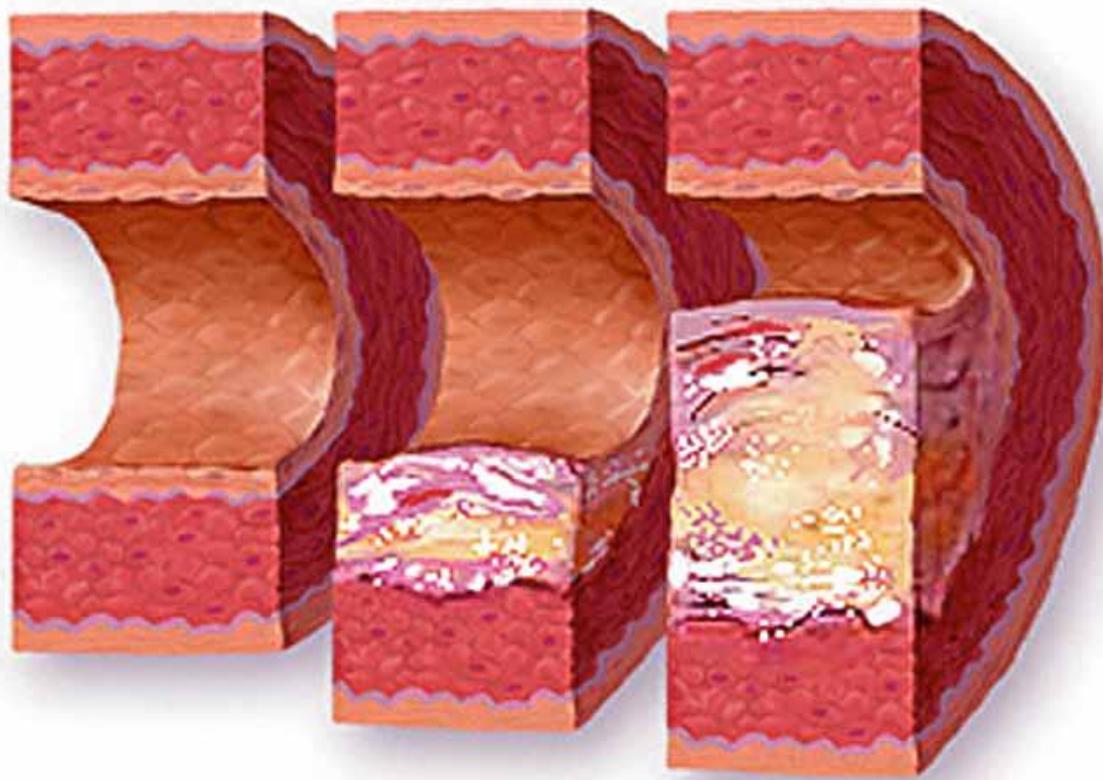
- Это **преходящая ишемия миокарда**, развивающаяся при несоответствии между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой.

Основные причины



- **АТЕРОСКЛЕРОЗ (92%)**
- СПАЗМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ
- ТЯЖЕЛАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ
- АОРТАЛЬНЫЕ ПОРОКИ

Атеросклероз

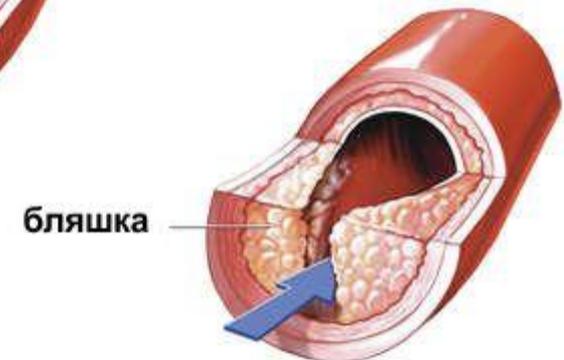


нормальная
артерия



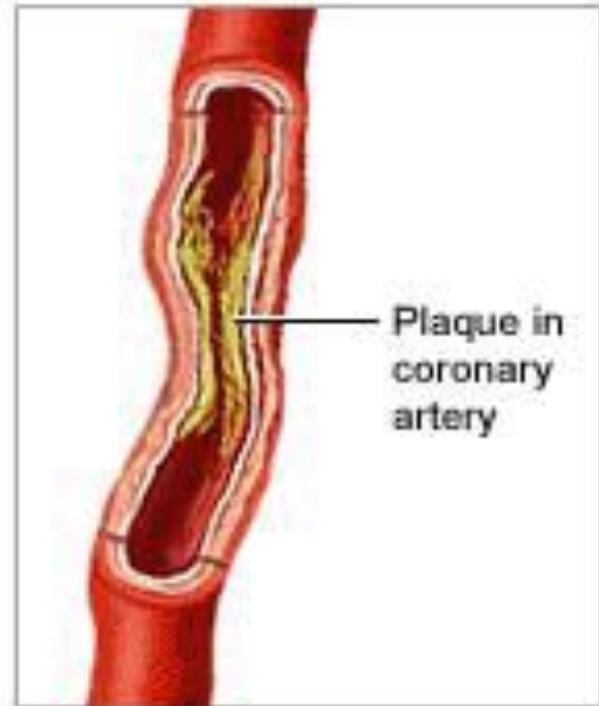
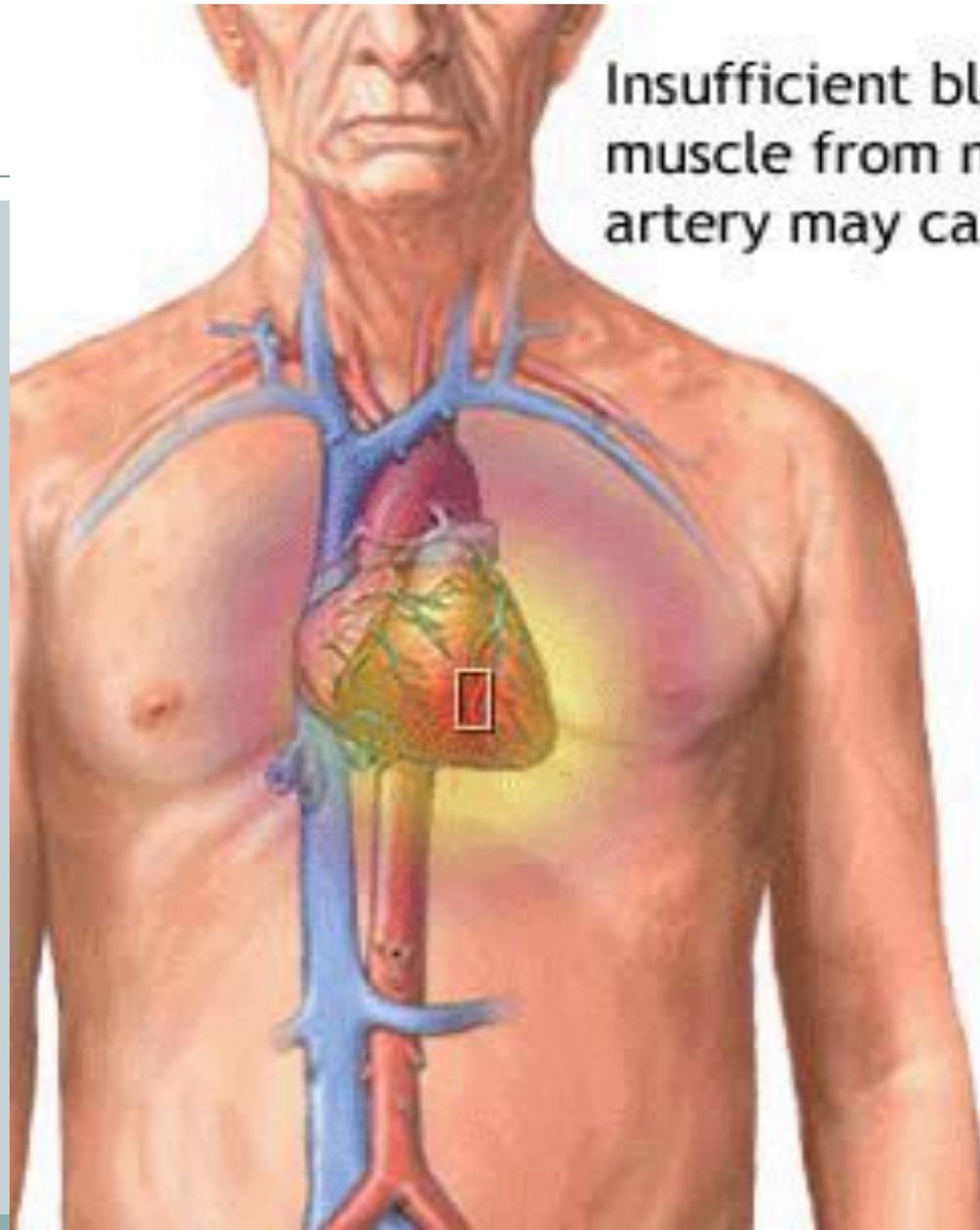
поток
крови

артерия пораженная
атеросклерозом



бляшка

Insufficient blood flow to the heart muscle from narrowing of coronary artery may cause angina (chest pain)



Основные факторы риска атеросклероза:

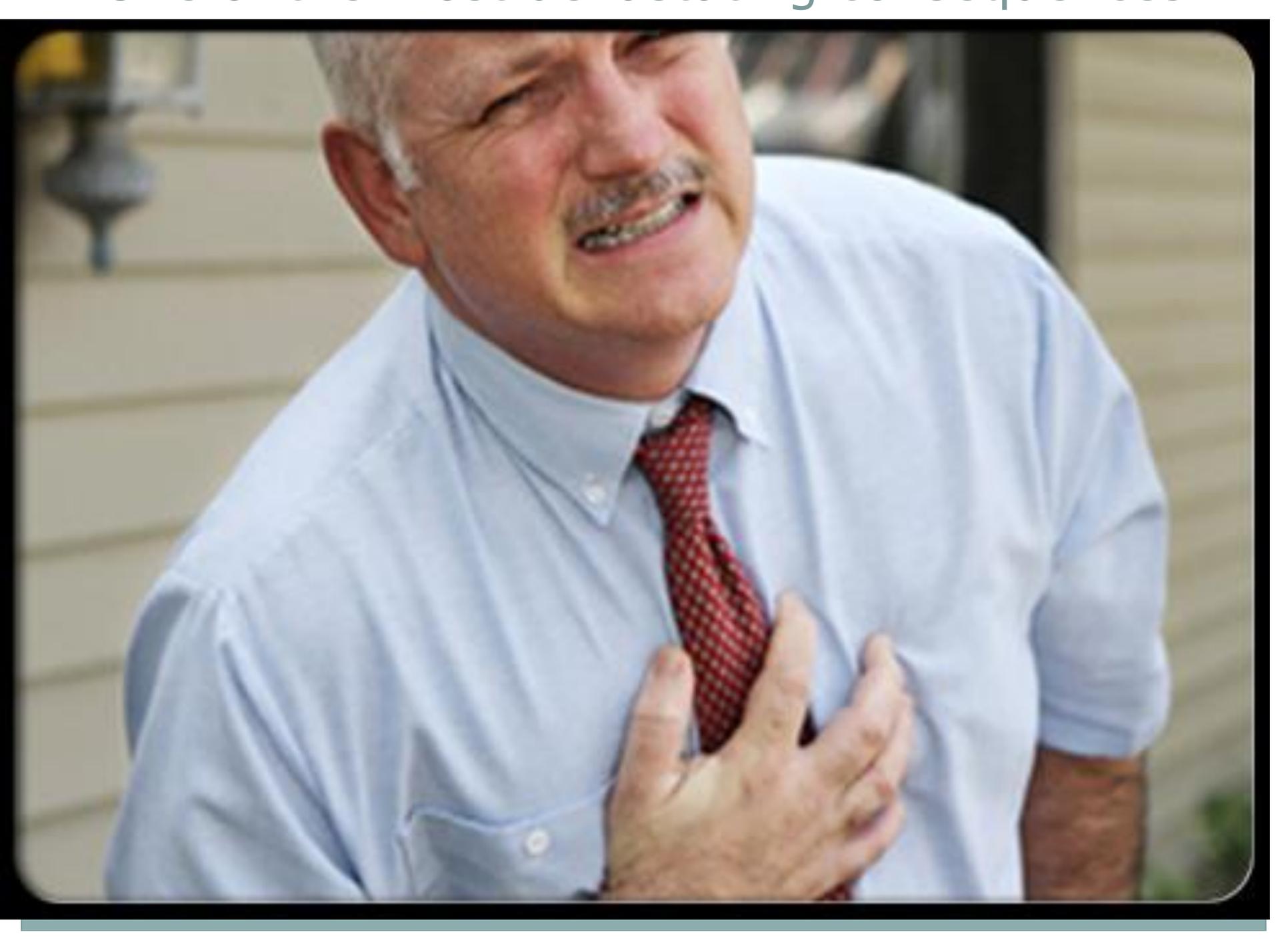


1. Артериальная гипертензия
2. Повышение содержания липидов в сыворотке крови
3. Курение
4. Сахарный диабет
5. Ожирение
6. Гиподинамия
7. Принадлежность к мужскому полу
8. Наследственная предрасположенность

Клиника стенокардии (болевого синдром)



- **Локализация боли:** за грудиной
- **Характер:** сжимающий, давящий
- **Длительность:** от 1 до 15 мин, реже до 30 мин.
- **Иррадиация:** в нижнюю челюсть, под левую лопатку, левую руку, то есть *вверх и чаще всего влево*
- **Провокаторами болей могут быть:** физическая нагрузка, эмоциональная нагрузка, холодная погода, прием пищи, состояние покоя, особенно в положении лежа ночью.
- **Приступ купируется** приемом НТГ или в покое (после прекращения физической нагрузки)



Объективные данные

В период между ангинозными приступами или даже во время АП **не всегда выявляются признаки органического поражения сердца.**

- Иногда во время АП возможно некоторое увеличение ЧСС, АД; **тоны сердца становятся приглушенными**

Объективные данные (продолжение)



Можно выявить предикторы атеросклероза:

- ксантелазмы на веках, лице
- ксантомы над сухожилиями, суставами
- липоидная дуга роговицы
- диагональная складка на мочке ушей
- "симптом червя" (извитая височная артерия)
- акцент II тона и систолический шум над аортой

Лабораторная диагностика



- ↑ ОХС, ХСЛПНП, ХС ЛПОНП
- уменьшение ХСЛПВП
- нарушение толерантности к глюкозе

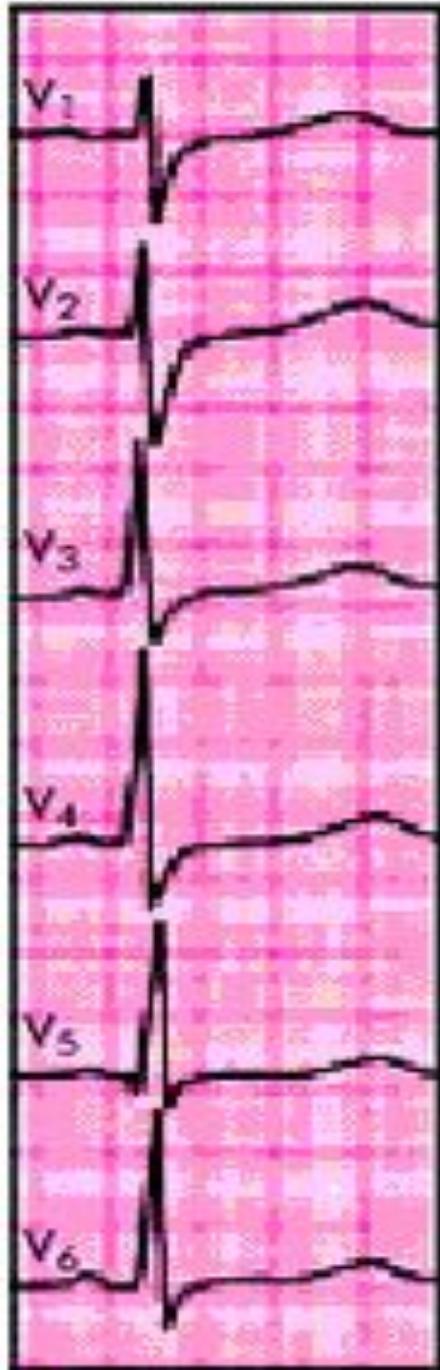
Инструментальная диагностика



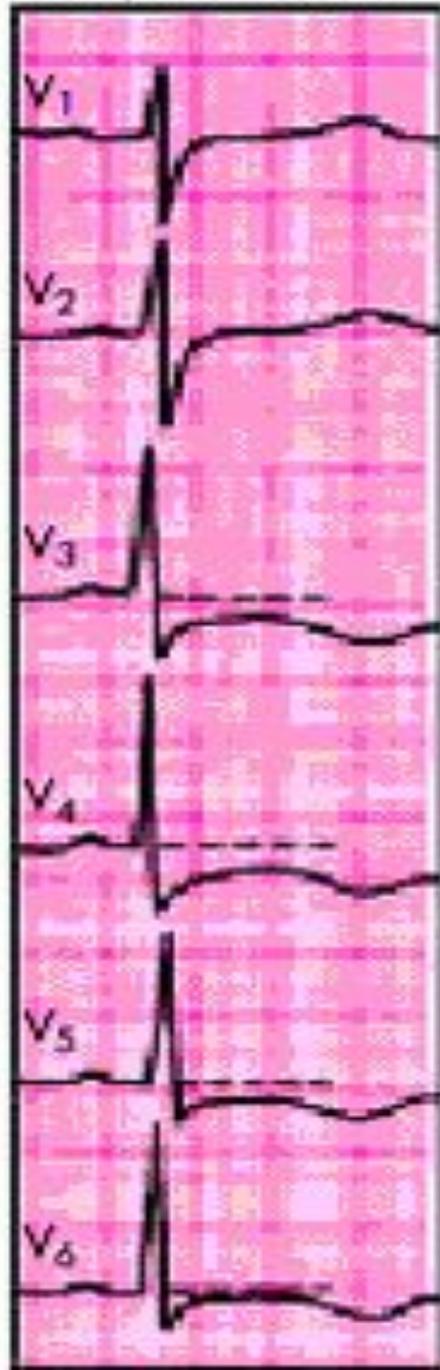
- **ЭКГ - депрессия или элевация сегмента ST на 1 мм от изолинии (в момент болевого приступа)**
- **ЭКГ – нагрузочные пробы:**
 - велоэргометрия (ВЭМ – проба)
 - ЧПЭС
 - медикаментозная проба
- **ЭКГ-мониторирование**
- **Стресс-ЭхоКГ**
- **Коронароангиография (КАГ)**

ЭКГ

Исходная ЭКГ



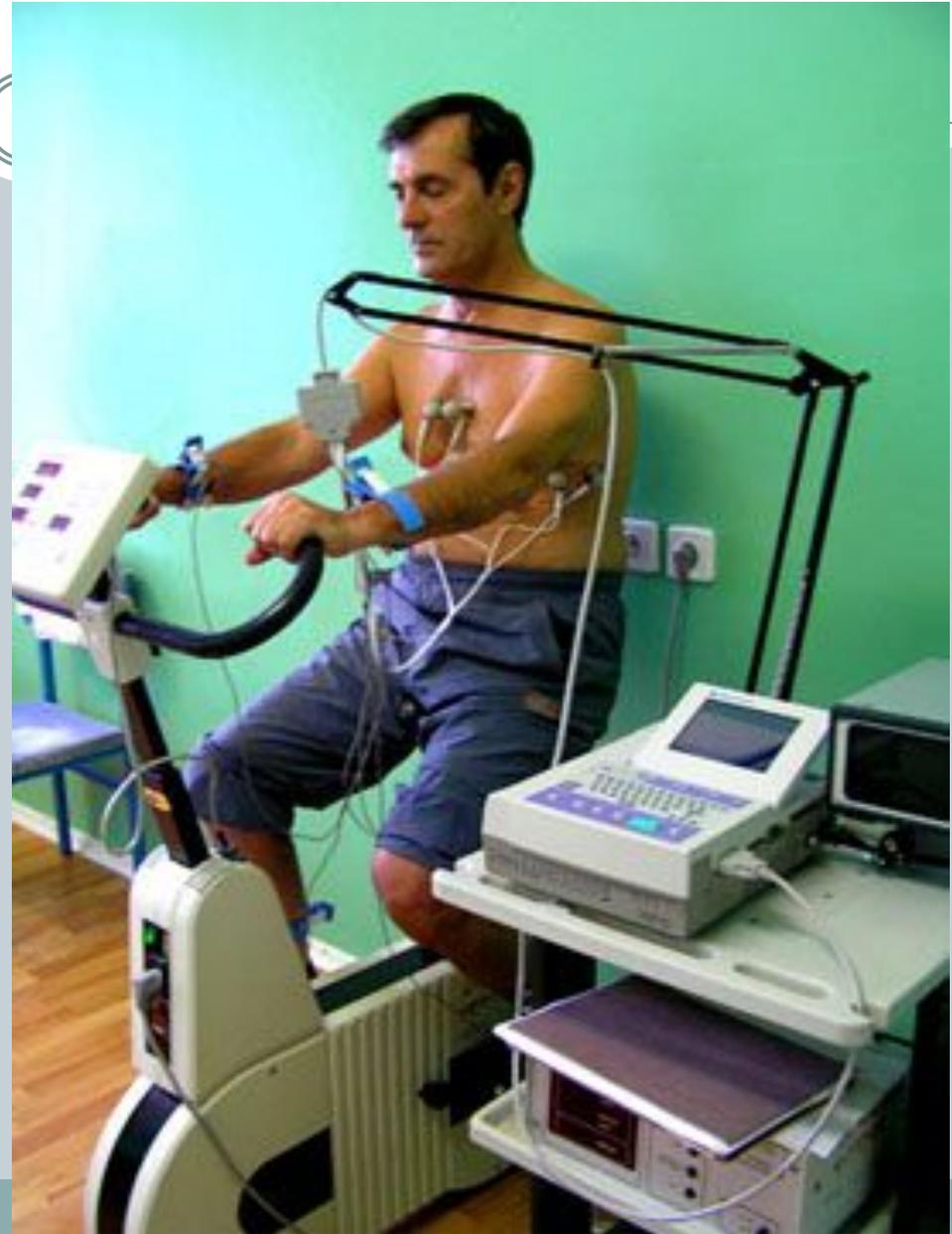
Во время болей



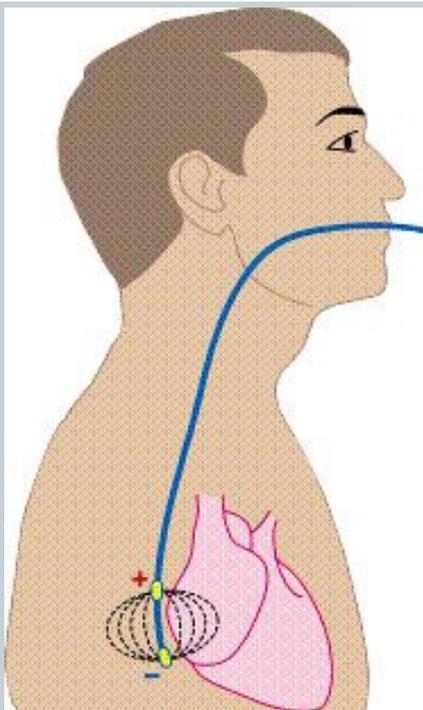
Суточное ЭКГ-мониторирование



ВЭМ



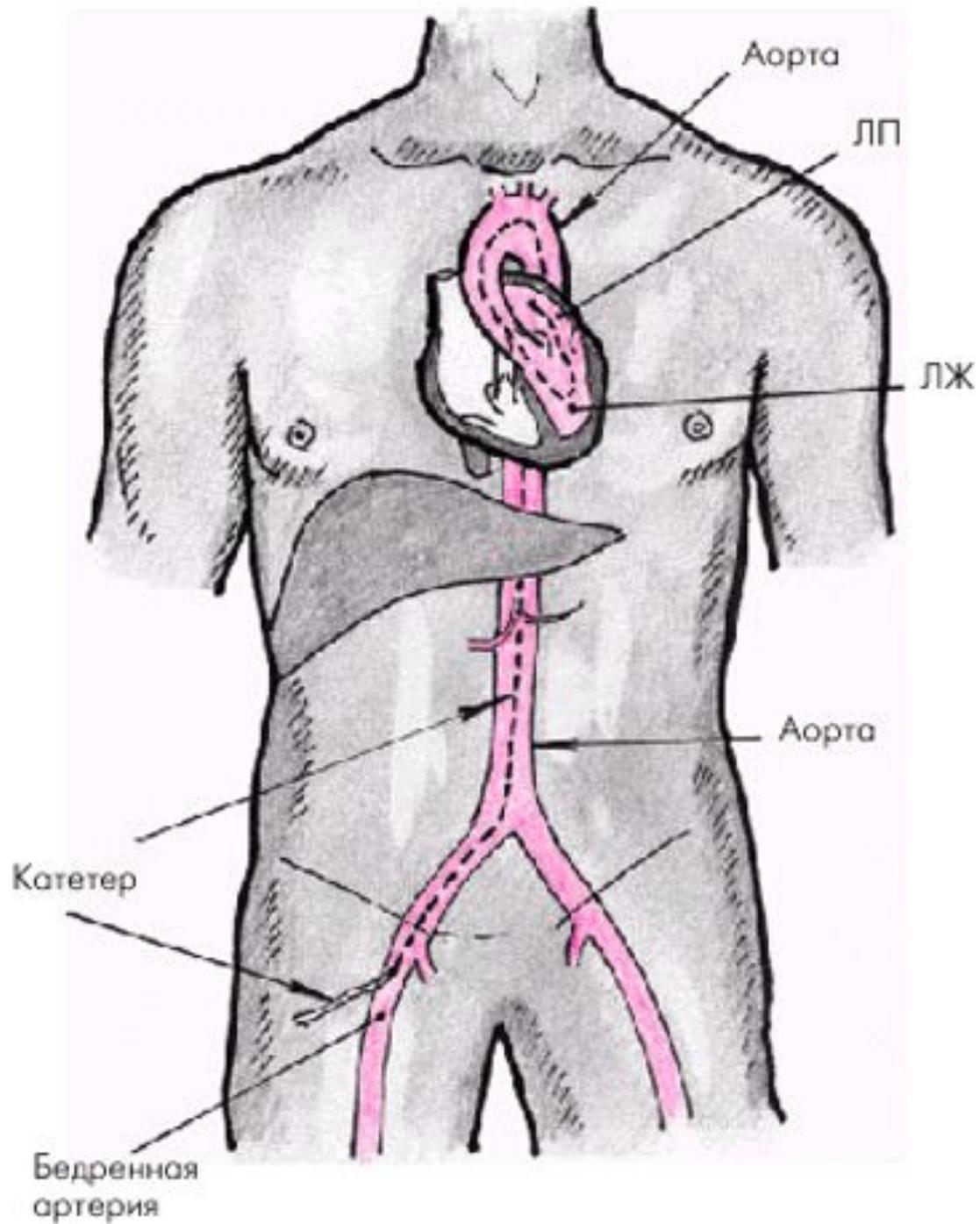
ЧПЭС сердца

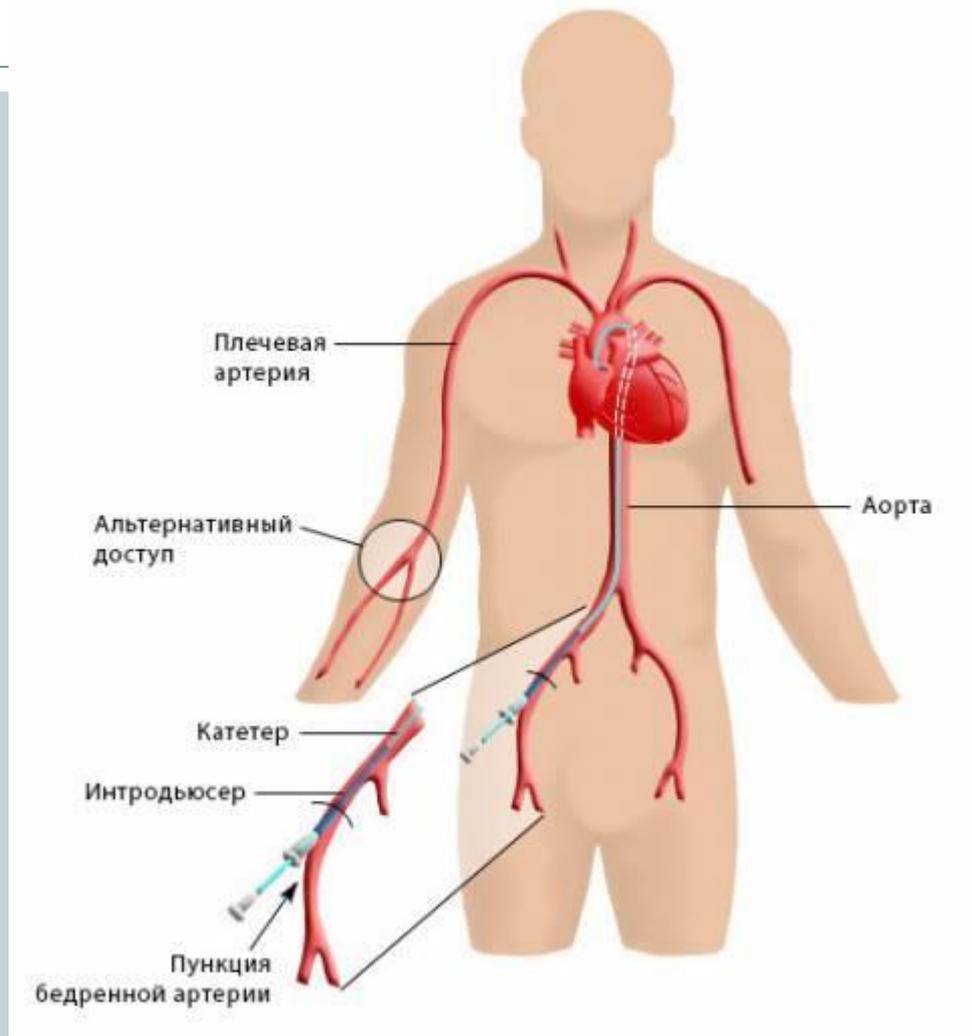


Стресс - ЭХОКГ



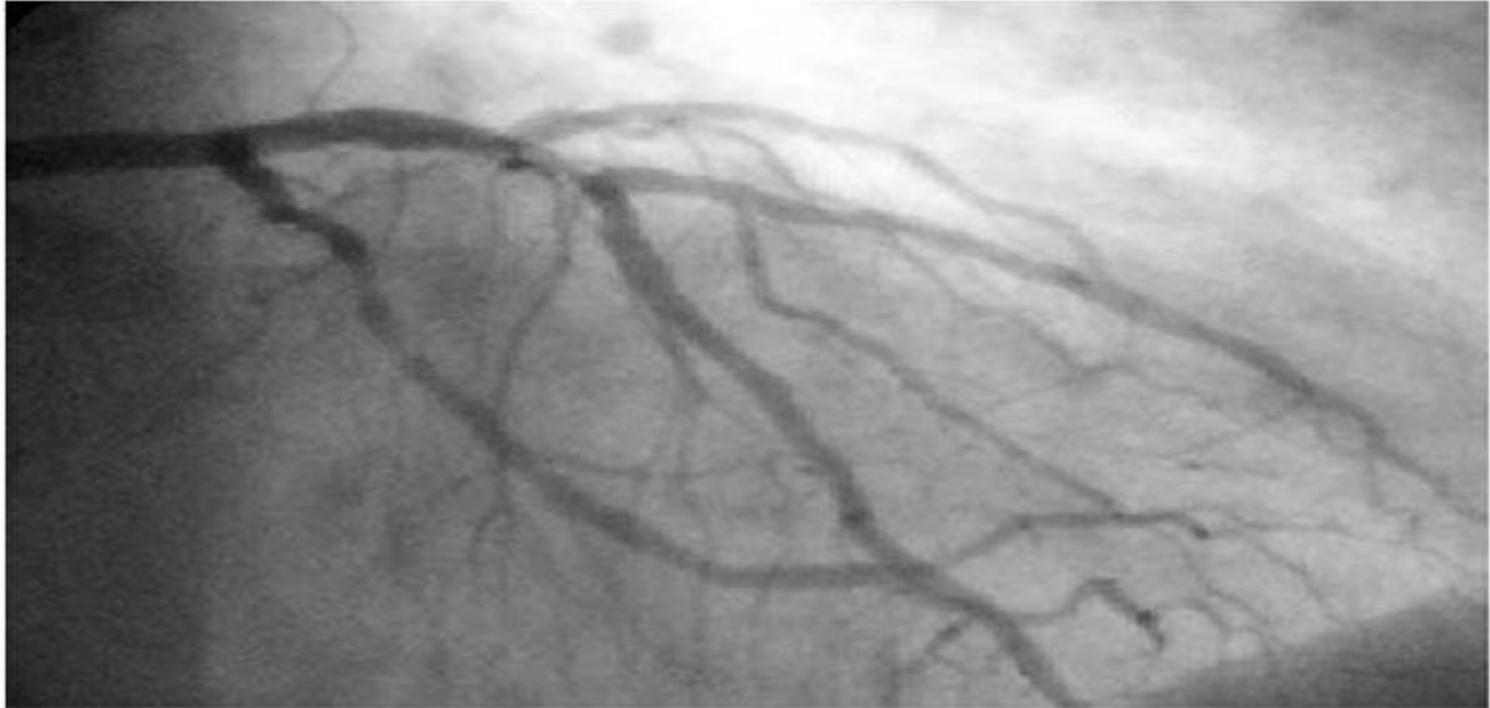
КАГ





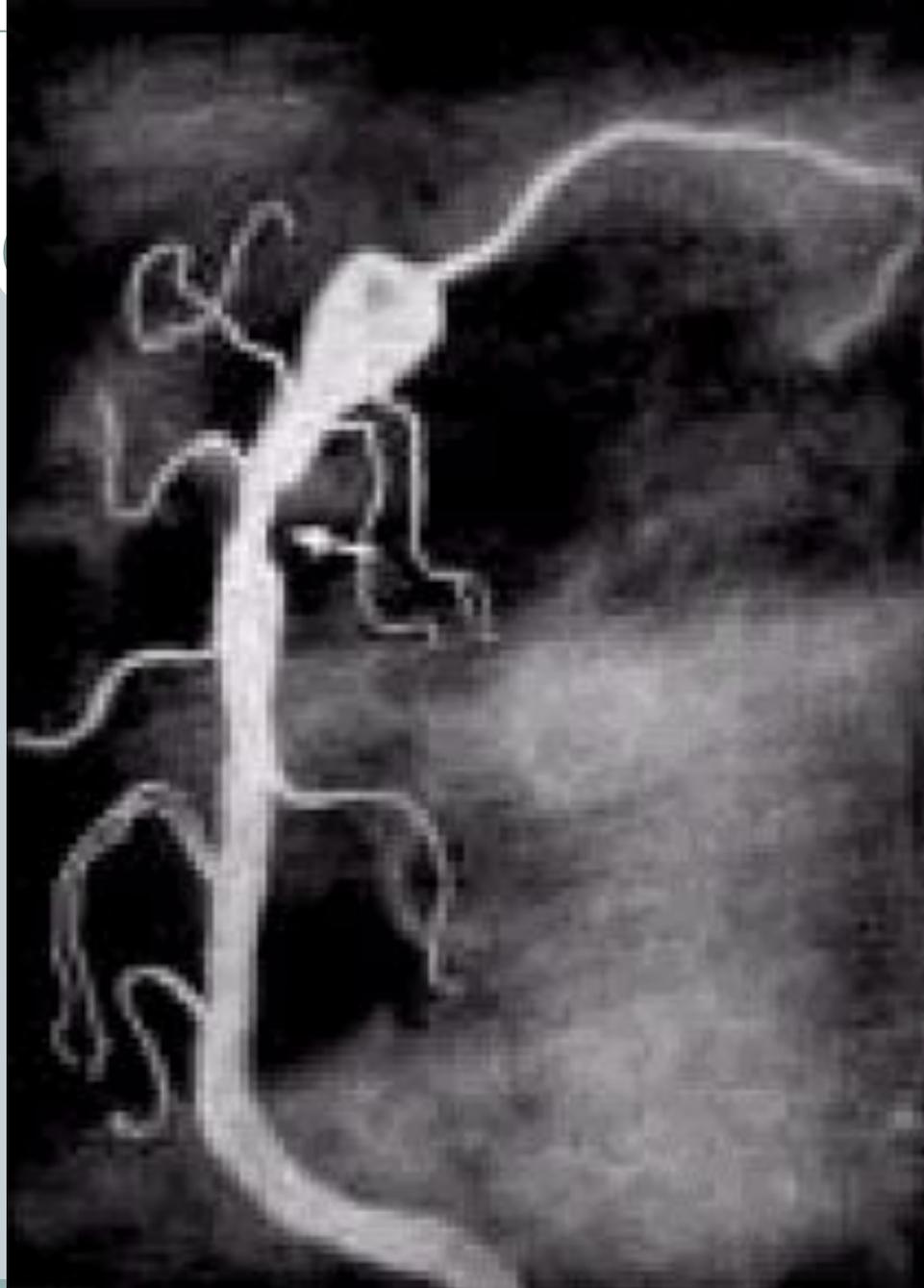


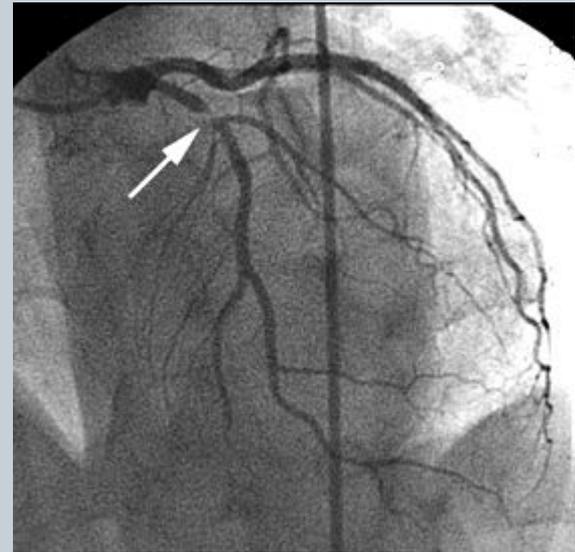
Коронароангиография



Вид коронарной артерии на коронарографии

- **Фрагмент коронароангиограммы** у больного с осложненной атеросклеротической бляшкой ПМЖВ. **Асимметричное сужение артерии с неровными контурами** обозначено стрелкой





Острая коронарная недостаточность (инфаркт миокарда)



- это **некроз (гибель)** сердечной мышцы, обусловленный острым нарушением коронарного кровообращения в результате несоответствия между потребностью сердечной мышцы в кислороде и его доставкой к сердцу.

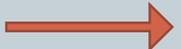
Причины



- Самая частая причина (в 95% случаев ОИМ) - **тромбоз коронарной артерии на фоне атеросклеротического поражения**
- реже – эмбол
- длительный спазм коронарных артерий

Патогенез



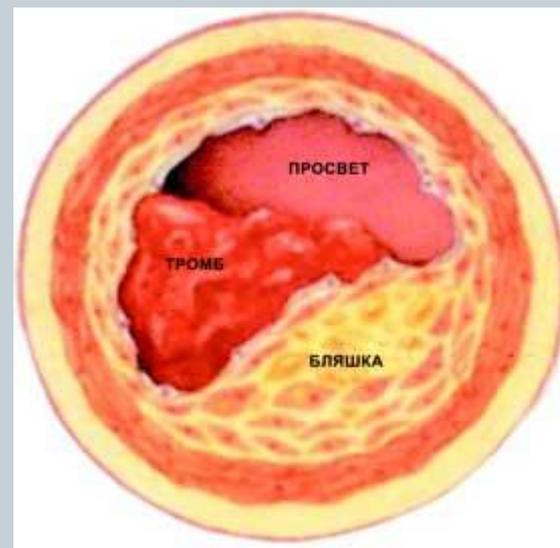
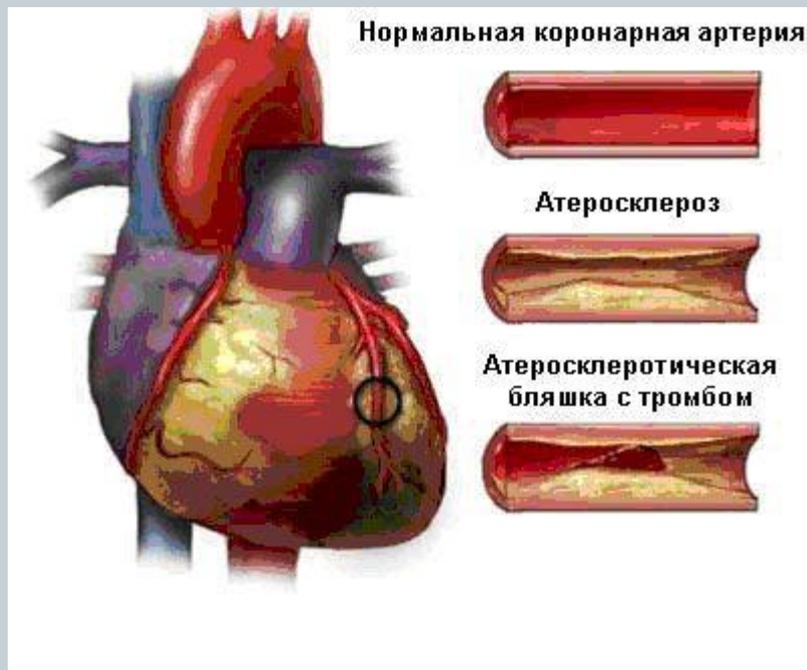
Разрыв атеросклеротической бляшки, ее эрозия 
к месту повреждения прилипают тромбоциты и другие клетки крови
 формируется так называемая «тромбоцитарная пробка»
 уплотняется, быстро растет в объеме и в конце концов
перекрывает просвет артерии (окклюзия)

Запаса кислорода клеткам сердечной мышцы, которые питала
перекрытая артерия хватит на 10 секунд.

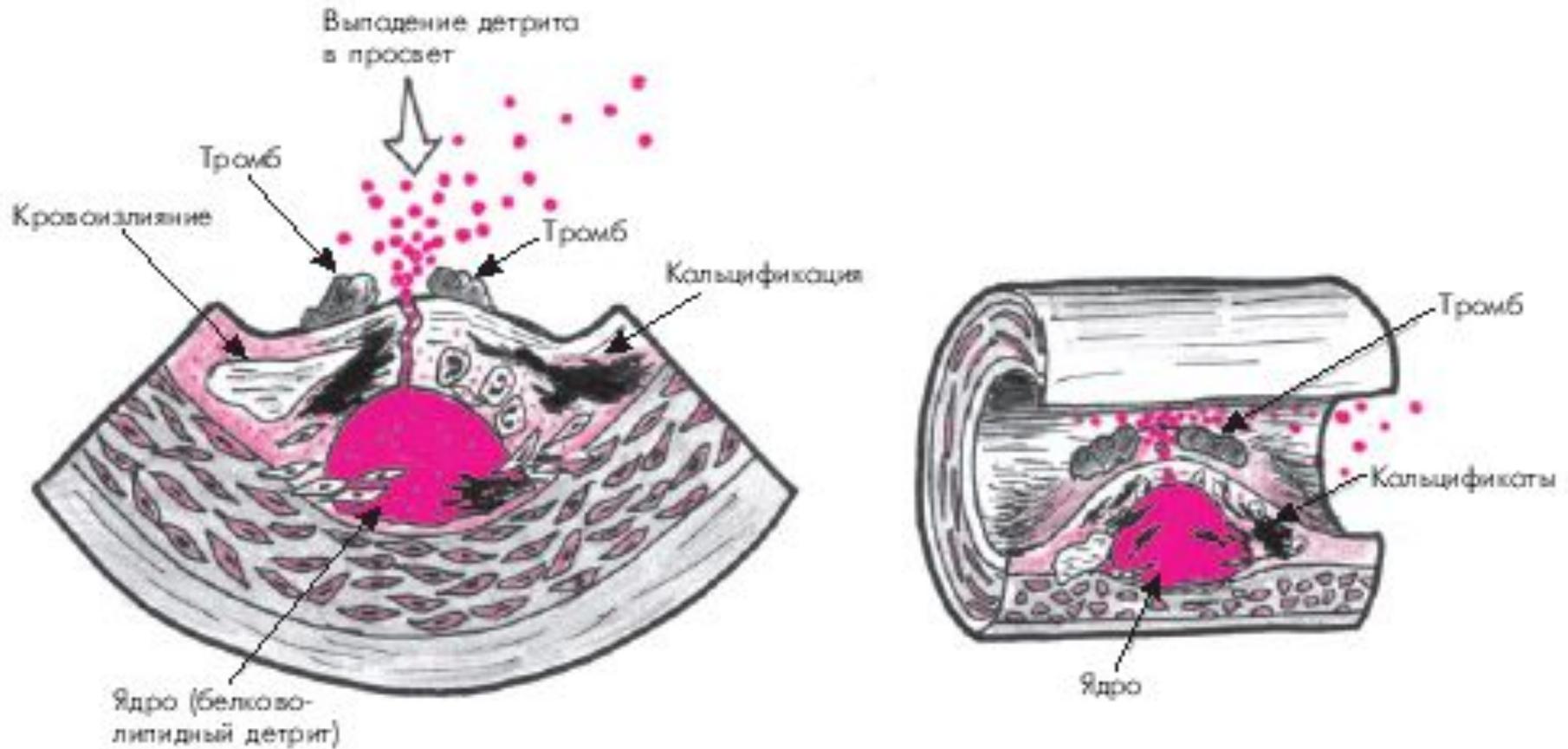
Еще **около 30 минут сердечная мышца остается жизнеспособной.**

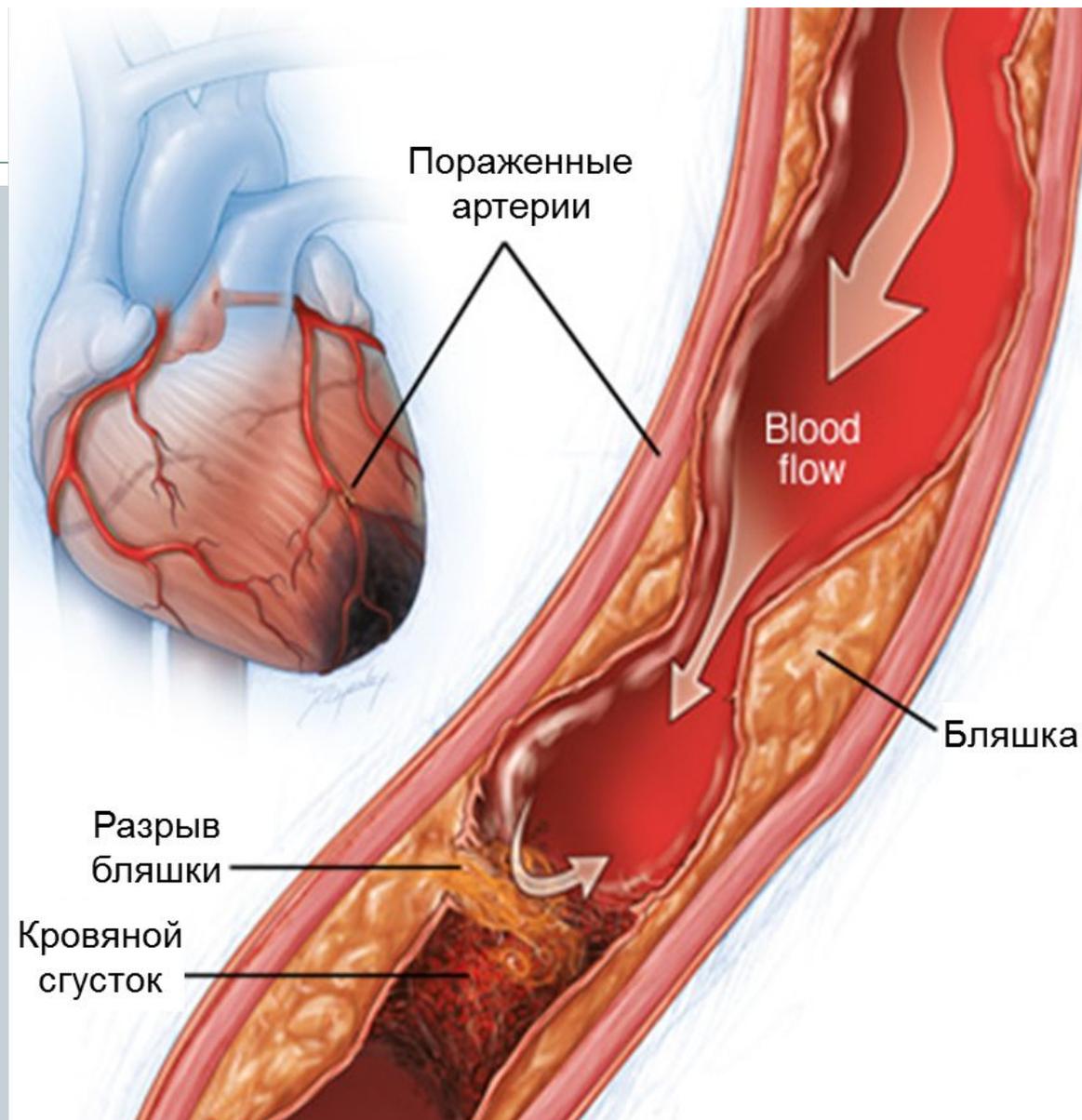
Потом начинается процесс необратимых изменений сердечной
мышцы **(некроз)** и к третьему-шестому часу от начала
окклюзии мышца сердца на этом участке погибает.

Тромбоз коронарной артерии



«Осложненная» атеросклеротическая бляшка





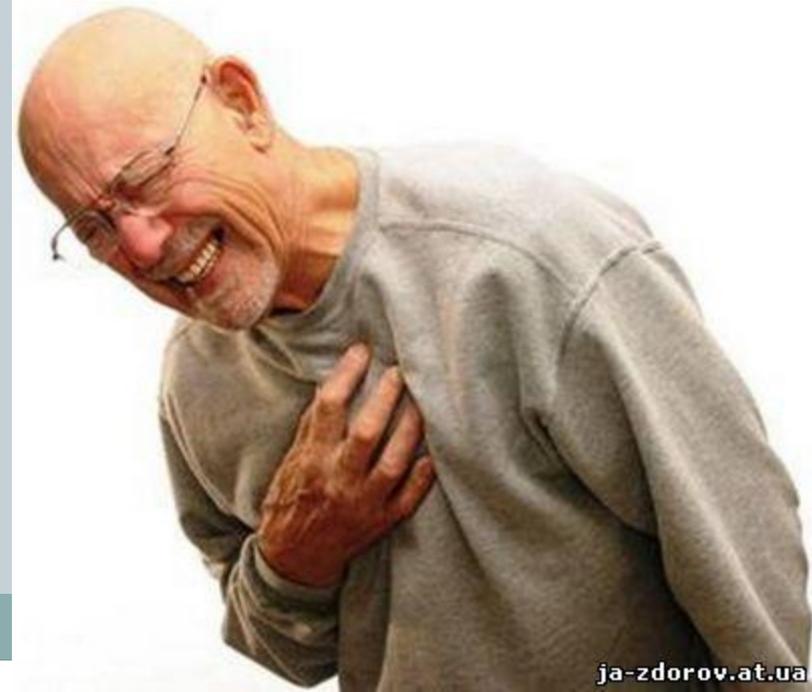
Характеристика болевого синдрома



- **Локализация боли** - обычно за грудиной, реже - в левой половине грудной клетки или в надчревной области.
- **Характер** ангинозной боли аналогичен таковой при стенокардии, но выражена она сильнее, большей интенсивности.
- Болевые ощущения развиваются **волнообразно**, периодически уменьшаясь, но, не прекращаясь полностью.
- **Иррадирует** в левую лопатку, плечо, предплечье, кисть.
- **Длительность** – **от 30 минут до нескольких часов.**
- Повторный сублингвальный **прием нитроглицерина не купирует ангинозную боль.**
- Может сопровождаться чувством страха, возбуждения, беспокойства.
- Часто сопровождается слабостью, потливостью, тошнотой, рвотой, головокружением

Объективные данные

- Больной обычно беспокоен, тревожен
- Бледность, профузный пот
- Верхушечный толчок ослаблен
- Тоны сердца приглушены, тахикардия (аритмия)



Лабораторная диагностика



- **Об. ан. крови:** - лейкоцитоз, который возникает в течение нескольких часов после появления ангинозной боли и сохраняется в течение 3—7 суток
 - СОЭ повышается не так быстро, как число лейкоцитов в крови, достигает пика в течение 1-й недели и иногда остается повышенной 1—2 нед. (**«симптом ножниц»**)
- **Кардиальные ферменты:**
 - повышение концентрации тропонинов I и T, входящих в состав тропомиозинового комплекса сократительного миокарда
 - повышение активности креатинфосфокиназы (МВ - фракции), лактатдегидрогеназы (ЛДГ)

Инструментальная диагностика



- **ЭКГ:**
 - наличие **патологического зубца Q (ширина $\geq 0,03''$, глубина $\geq 1/3 R$)**
 - снижение амплитуды зубца R
 - смещение сегмента ST на 2 мм. и более выше изоэлектрической линии
- **ЭХОКГ:** нарушение движения стенки левого желудочка (**зоны локального гипо- или акинеза стенок ЛЖ**)
- **КАГ:** окклюзия сосуда







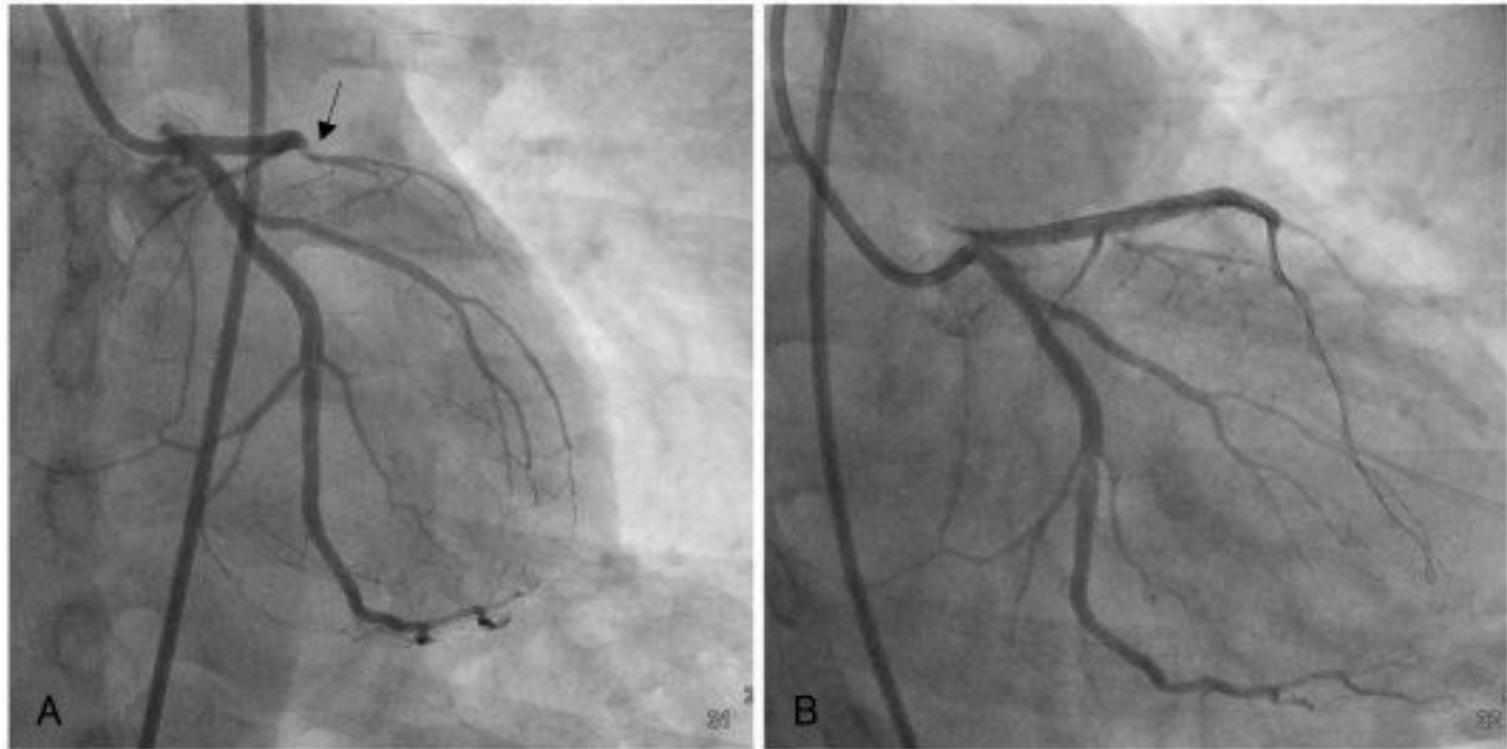
Локализация ИМ

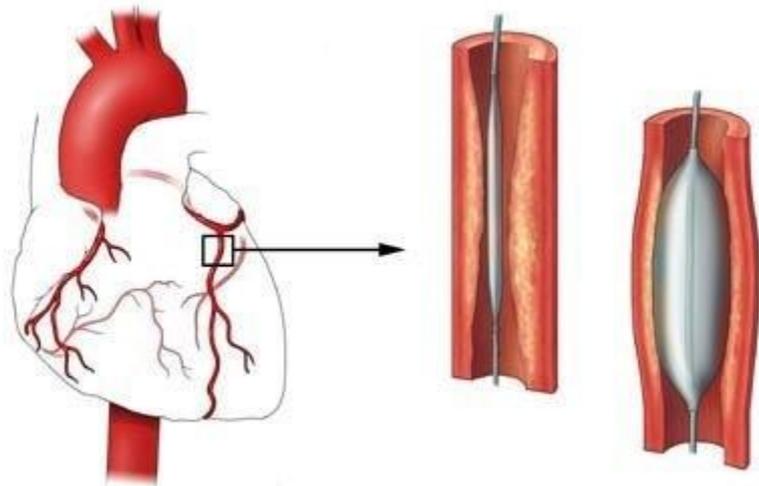
Локализация ИМ	Отведения
Перегородка	V1 – V2
Передняя стенка (верхушка)	V3 - V4
Нижняя стенка	II, III, aVF
Боковая стенка	I, aVL, V5, V6
Передне- перегородочный	V1- V4

Коронароангиография

А – тотальная окклюзия левой передней нисходящей артерии

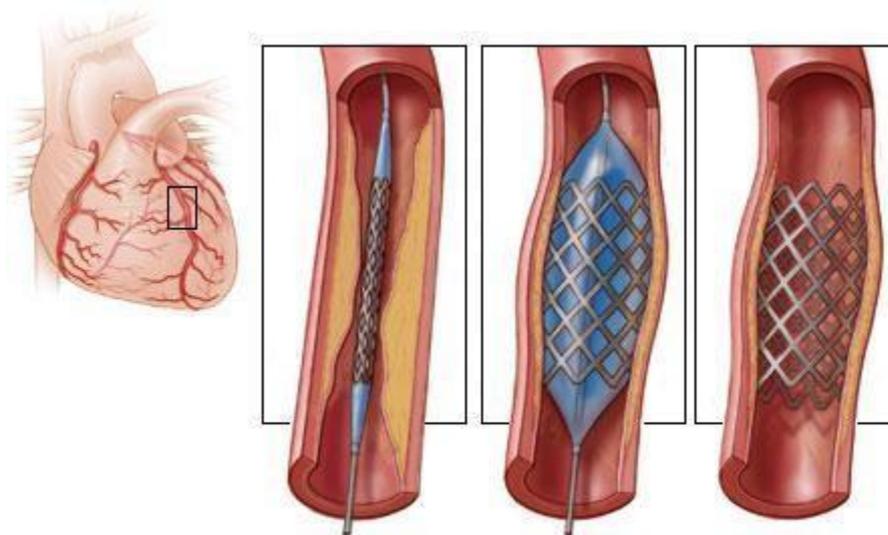
В – после проведения коронароангиопластики

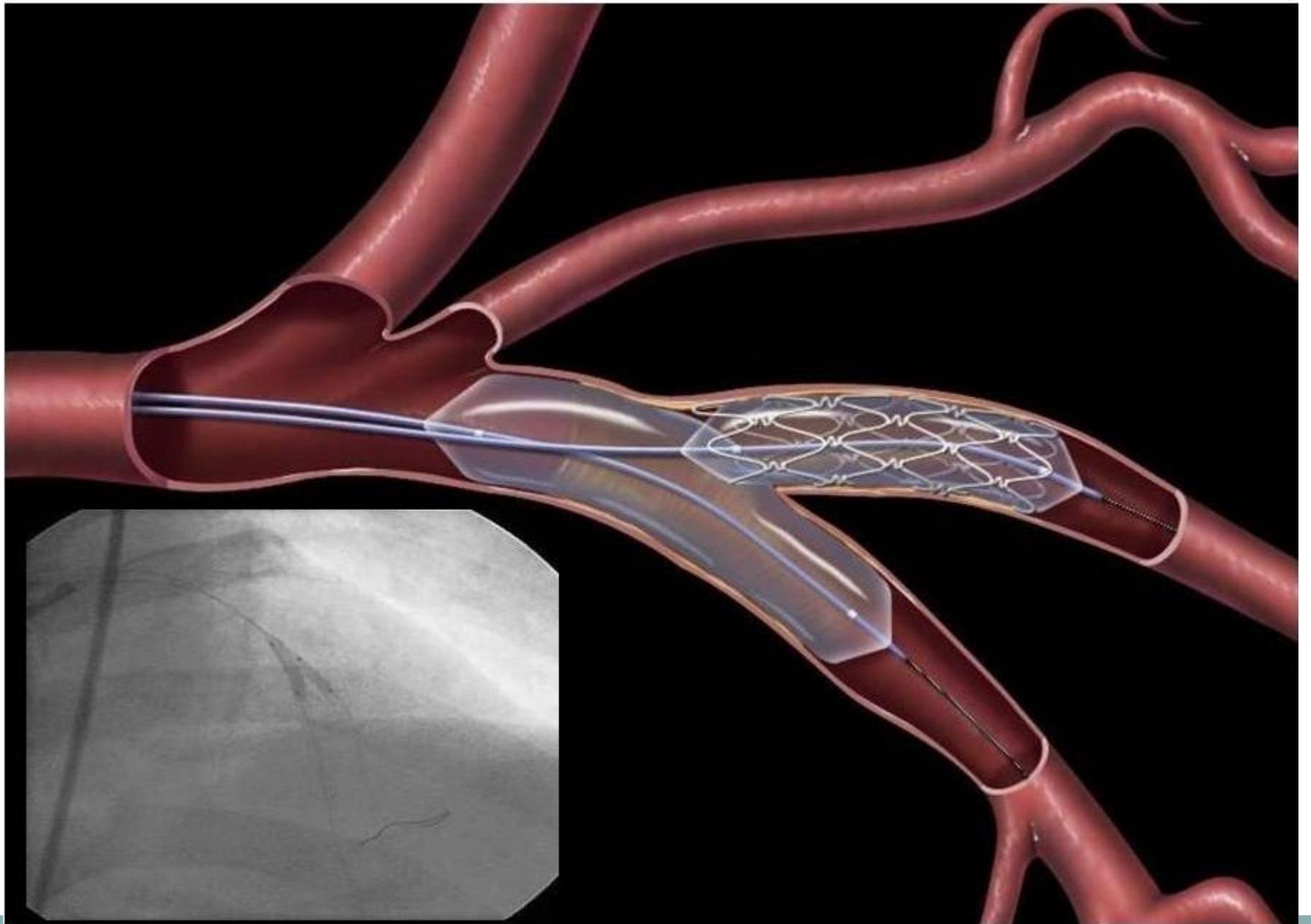




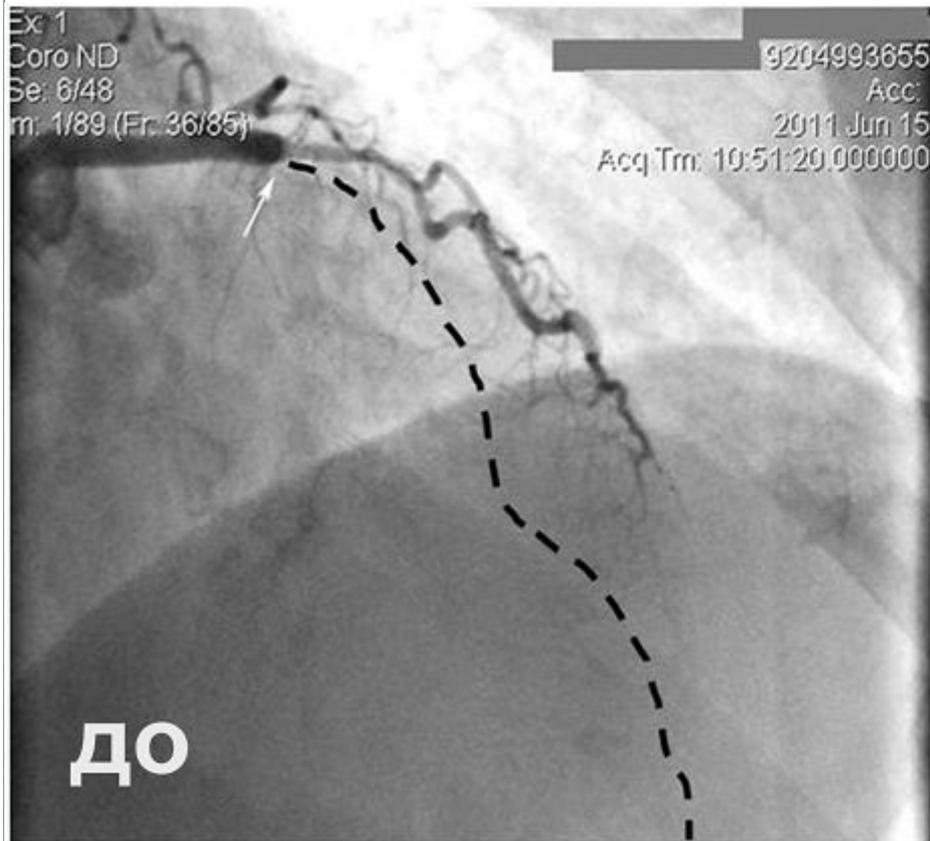
Балонная ангиопластика

Стентирование





Стентирование



МСКТ коронарография

