

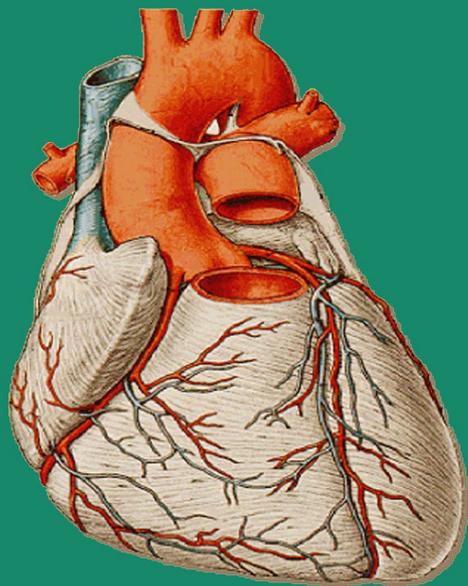
С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ  
АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ  
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

Кафедра русского и профессионального русского языка с курсом латинского языка  
СРС

## Презентация на тему: Ишемическая болезнь сердца



Выполнила: студент  
группы ОМ-13-007 (2)  
Кемпирбай А.Ш  
Проверила: доц. Чумбалова Г.М

# Определение ишемической болезни сердца

ИБС - острое или хроническое заболевание сердца, обусловленное несоответствием между потребностью миокарда в кислороде и уровнем коронарного кровоснабжения.

Термин предложен в 1957 г. группой специалистов ВОЗ по изучению атеросклероза.

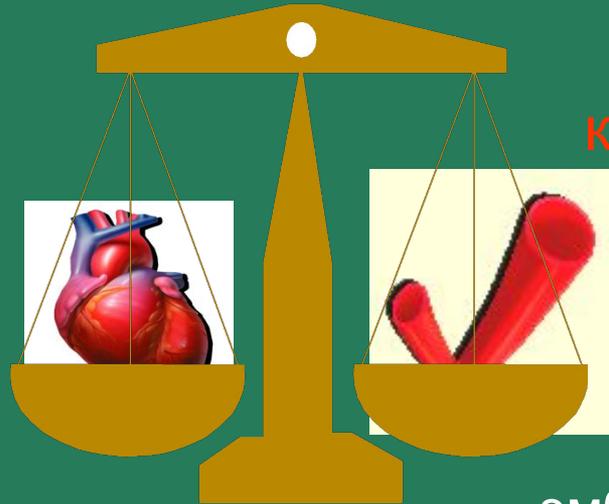
## Эпидемиология

- ИБС - главная причина смертности населения во всех странах мира
- В России 2002 г. смертность от заболеваний ССС – 56% (из них 50% - смертность от ИБС)
- В России 10 млн. трудоспособного населения страдают ИБС (у 1/3 в виде СС).
- Чаще болеют мужчины, чем женщины - 4:1, но в возрасте до 40 лет - 8:1, а после 60 лет разница стирается.
- Мужчины с стенокардией живут на 8 лет меньше
- В популяции 40-50% больных знают о наличии стенокардии и получают лечение

# Заболевания и патологические процессы, способствующие ИБС

повышенная потребность миокарда в кислороде

физическая нагрузка  
артериальная гипертензия  
стресс  
гипертрофия миокарда  
тиреотоксикоз  
тахикардия



недостаточный коронарный кровоток

атеросклероз  
коронарииты  
коронароспазм  
коронаротромбоз  
эмболия (инф. эндокардит)  
врожденные аномалии коронарных артерий  
облитерация устья коронарных артерий (сифилис)  
гипотония (шок, гиповолемия, аортальные пороки)  
анемия

# Факторы риска ИБС

## модифицируемые

- курение
- АГ
- СД, нарушение толерантности к глюкозе
- ХС ЛПНП  $>4,1$  мм/л
- ХС ЛПВП  $<0,9$  мм/л
- Избыточная МТ
- Низкая физ активн
- Менопауза

## немодифицируемые

- возраст  
ж  $> 55$  лет, м  $> 45$  лет
- мужской пол
- семейная  
отягощенность по  
ИБС

# Классификация ИБС

## 1. Стенокардия напряжения

- впервые возникшая (до 1 мес)
- стабильная (I – IV ФК) (более 1 мес)
- прогрессирующая – внезапное увеличение частоты, тяжести и продолжительности приступов в ответ на обычную нагрузку

## 2. Спонтанная (вариантная, особая, Принцметала) стенокардия – приступы без связи с провоцирующими факторами (спазм КА).

Появляется в покое, но часто связана с стенокардией напряжения.

## 3. Внезапная коронарная смерть

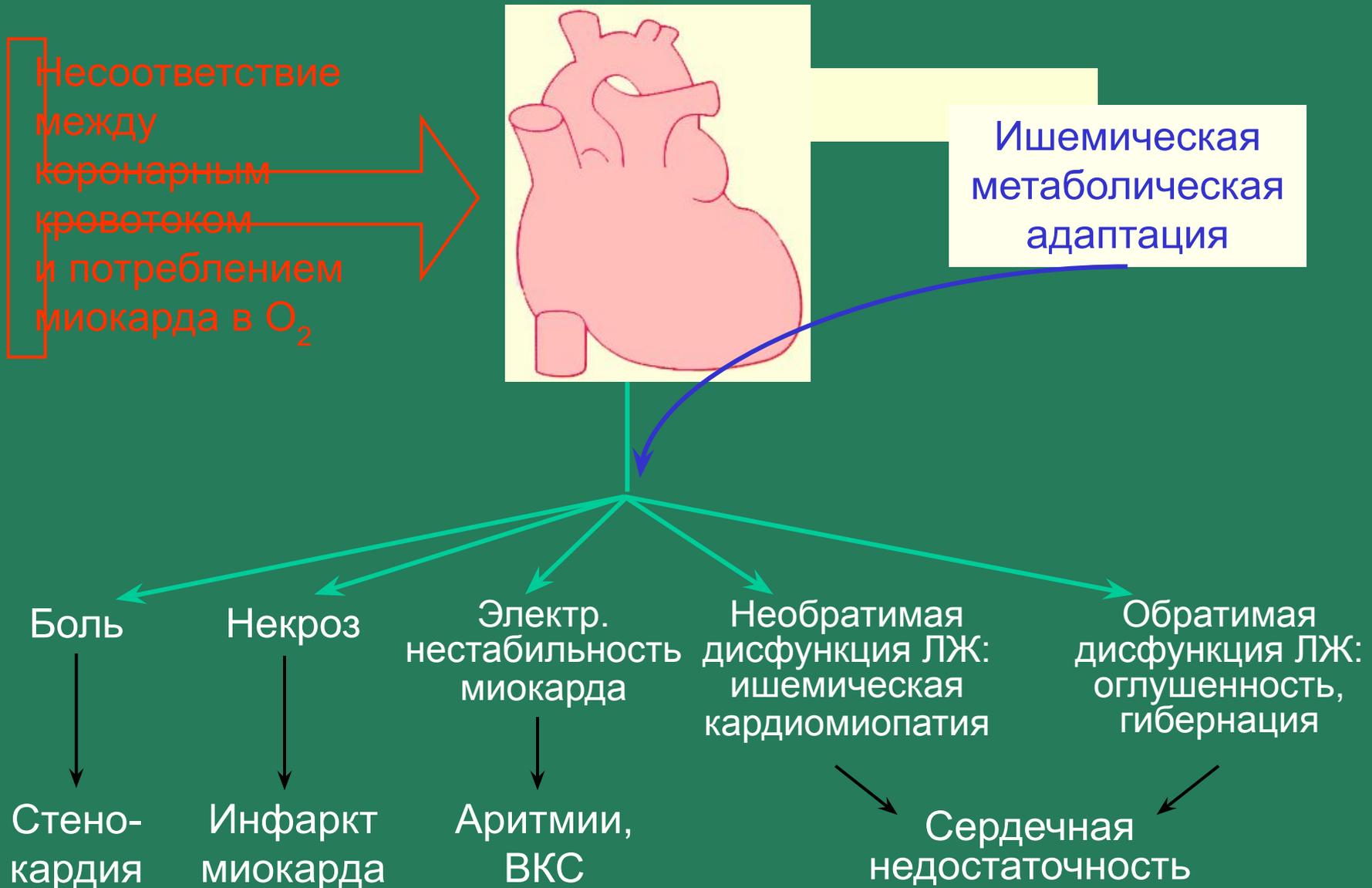
## 4. Инфаркт миокарда

## 5. Постинфарктный кардиосклероз

## 6. Нарушения сердечного ритма

## 7. Сердечная недостаточность

# Патологические последствия ишемии и основные клинические формы ИБС



# Болевой синдром

1. Характер боли – приступообразная, давящая, сжимающая
2. Локализация – за грудиной, реже - слева от грудины, в области шеи, нижней челюсти, левого плеча
3. Иррадиация – в левую руку, плечо, левую лопатку, нижнюю челюсть, зубы, спину, область живота
4. Интенсивность от небольшой до резкой (с криком)
5. Провоцирующие факторы – физическая нагрузка, эмоции, прием пищи, низкая температура окружающей среды, курение.
6. Продолжительность – 2-5 минут (редко несколько секунд или до 30 мин)
7. Симптом «сжатого кулака»
8. Купирование – прекращение нагрузки, НГ, покой в течение 1-3 минут.

## Типичная стенокардия

1. Загрудинная боль или дискомфорт характерной продолжительности
2. Возникает при физической нагрузке или эмоциональном стрессе
3. Проходит в покое или после приема НГ

## Атипичная стенокардия

Два из перечисленных признаков

## Несердечная боль

Один или ни одного из перечисленных признаков

## Спонтанная стенокардия

Эпизоды локального спазма КА при отсутствии атеросклеротического поражения (выраженное транзиторное снижение доставки кислорода, а не повышение потребности). Механизм неизвестен.

- приступы стенокардии возникают в покое
- возникают ночью или утром в одно и тоже время
- сопровождаются быстропреходящим подъемом (а не депрессией) ST
- купируется приемом АК и нитратов

# Ишемический айсберг



25%

75%

# Причины кардиалгий

1. Сердечно-сосудистые неишемические -  
расслаивающая аневризма аорты, перикардит, ГКМП, аортальный стеноз,  
ТЭЛА
2. Легочные –  
плеврит, пневмоторакс, пневмонии, рак легкого
3. Желудочно-кишечные –  
эзофагит, спазм пищевода, рефлюкс-эзофагит, ЯБ желудка
4. Психические  
НЦД, панические расстройства
5. Другие  
остеохондроз, межреберная невралгия

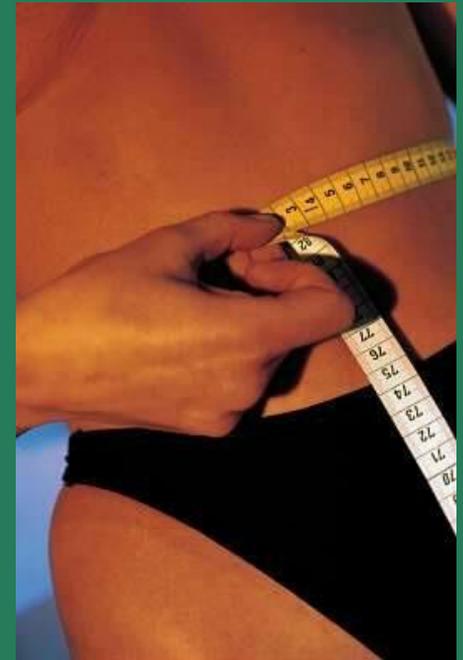
# Физикальное обследование

- Осмотр – признаки нарушения липидного обмена – ксантомы, ксантелазмы, краевое помутнение роговицы, стенозирующее поражение магистральных сосудов (сонных)
- Пульс вначале учащен, затем может уряться
- М.б. аритмии
- АД – чаще повышается
- Границы сердца и данные аускультации не изменяются

## Лабораторные исследование

ОХС, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, ТГ

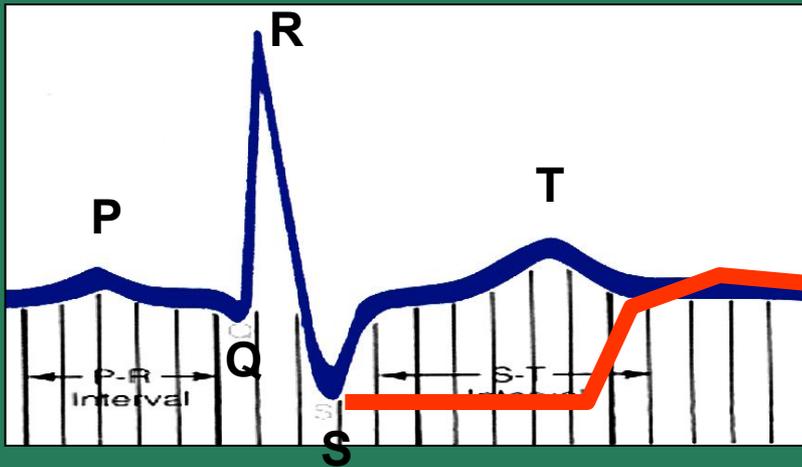
- Гемоглобин
- Глюкоза
- АсТ, АлТ



# ЭКГ в покое

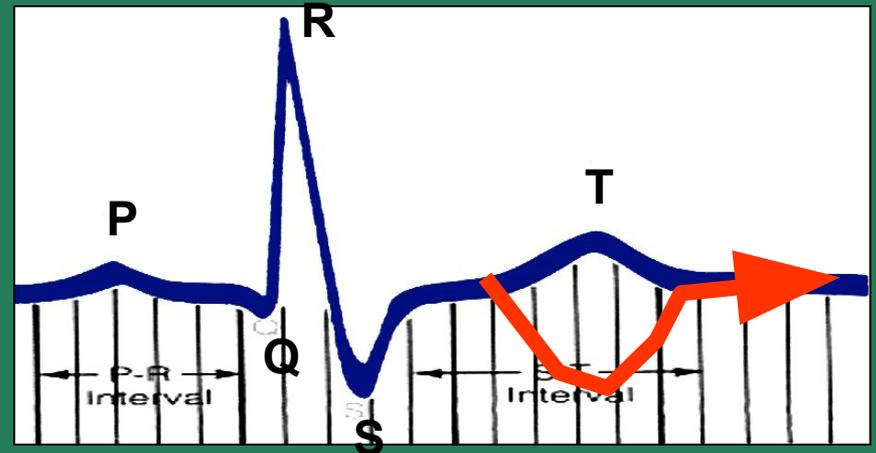
Нормальная у 50% больных  
Если изменена:

1 вариант



Депрессия сегмента ST

2 вариант



Отрицательные зубцы T

# Пробы с физической нагрузкой

Тредмил



Велоэргометрия



# Пробы с физической нагрузкой

## Показания

- Диф диагностика ИБС
- Определение толерантности к физической нагрузке
- Оценка эффективности терапии, в том числе реваскуляризации
- Экспертиза трудоспособности
- Оценка прогноза

## Противопоказания

- Острая стадия ИМ (первые 2-7 суток)
- Нестабильная стенокардия
- НМК
- Острый тромбоз
- ТЭЛА
- СН III-IV ФК
- Лихорадка

Отмена за 24-48 часов БАБ и АК

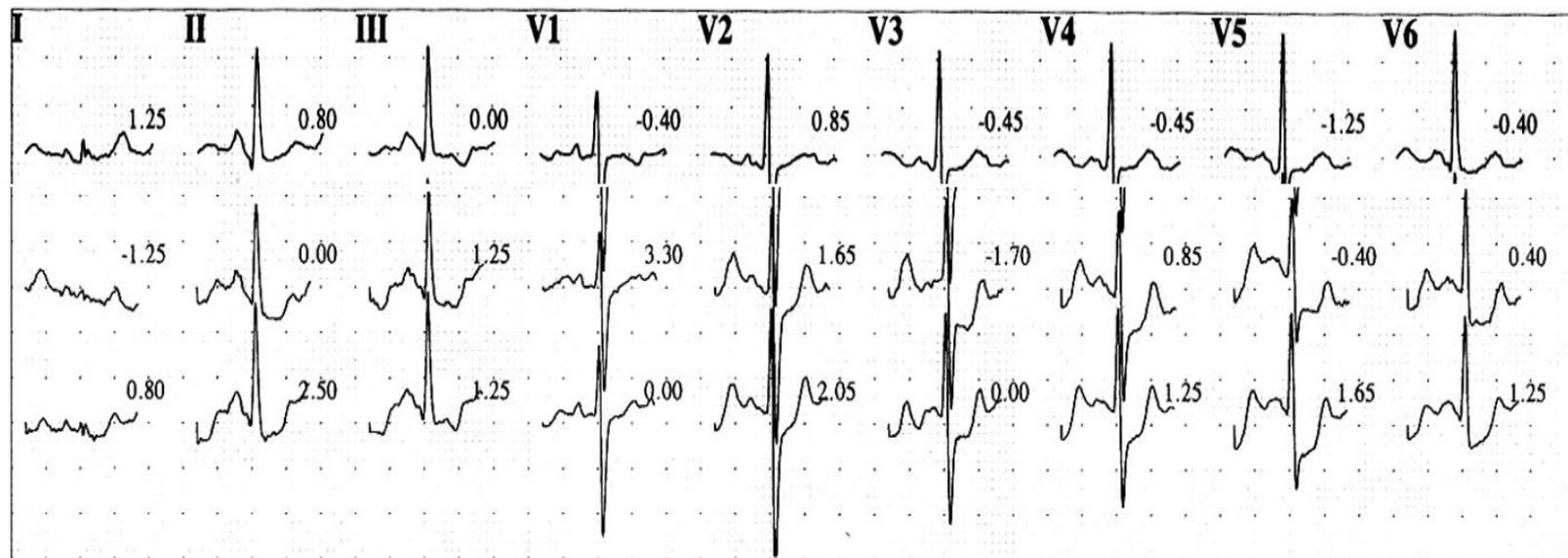
# Интерпретация результатов ЭКГ-теста на тредмиле

Rostov on Don Medical University

page 1/9

Name : N.G. Kotova Sex: F.  
Number : 000073  
Birthdate : 25/01/1953 (48)  
Height : 165 Weight: 74.0

recorded : 14/03/2001 12:00  
Protocol : Modified Bruce  
25.0 mm/sec. 10.0 mm/mV  
ST : J+0 (mm), Slopes (mV/sec)



00:15x 2.7km/h, 0.0%  
118 bpm 130/90 mmHg

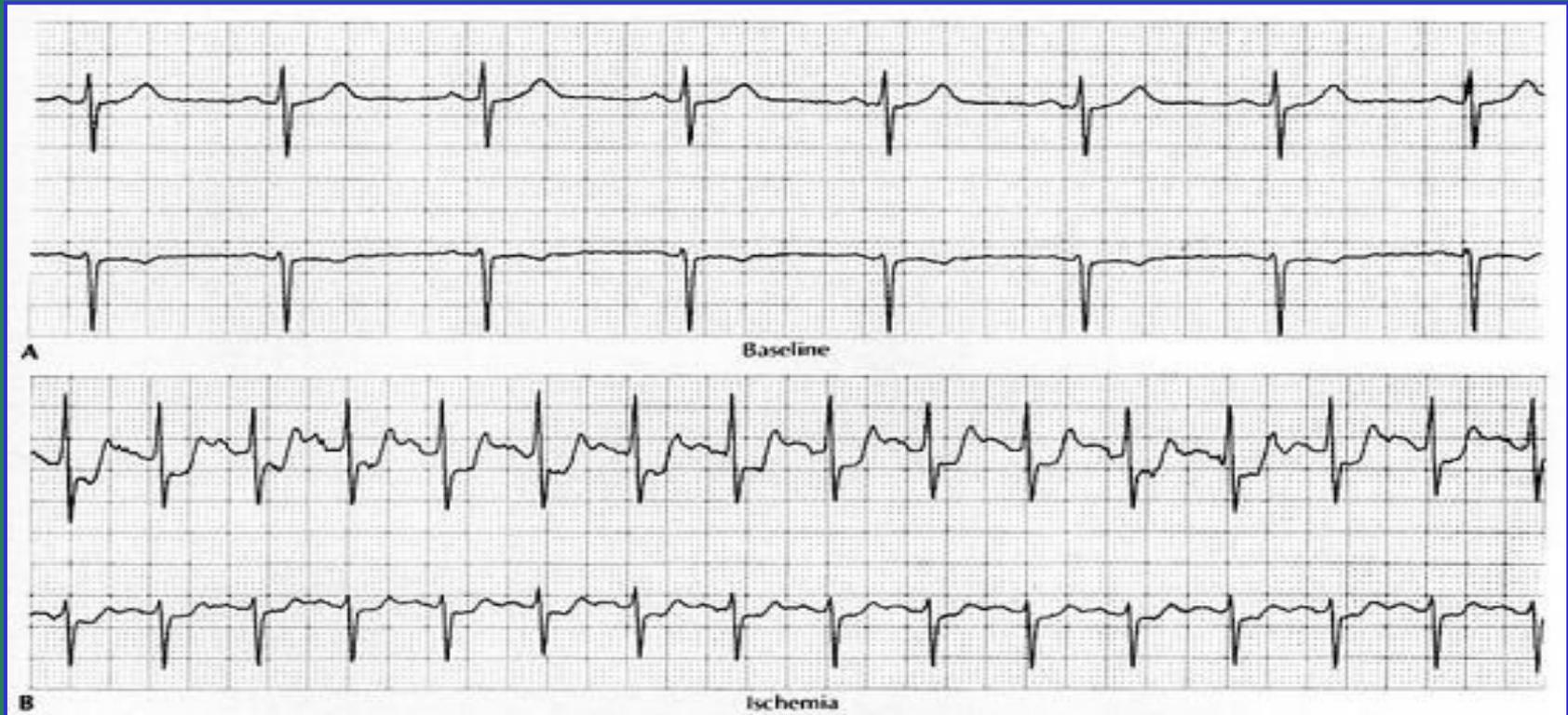
12:15x 5.5km/h, 14.0%  
142 bpm

00:15r 2.0km/h, 0.0%  
136 bpm

## Проба положительная:

- типичный болевой синдром или
- изменения на ЭКГ - горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST на 1 мм и более

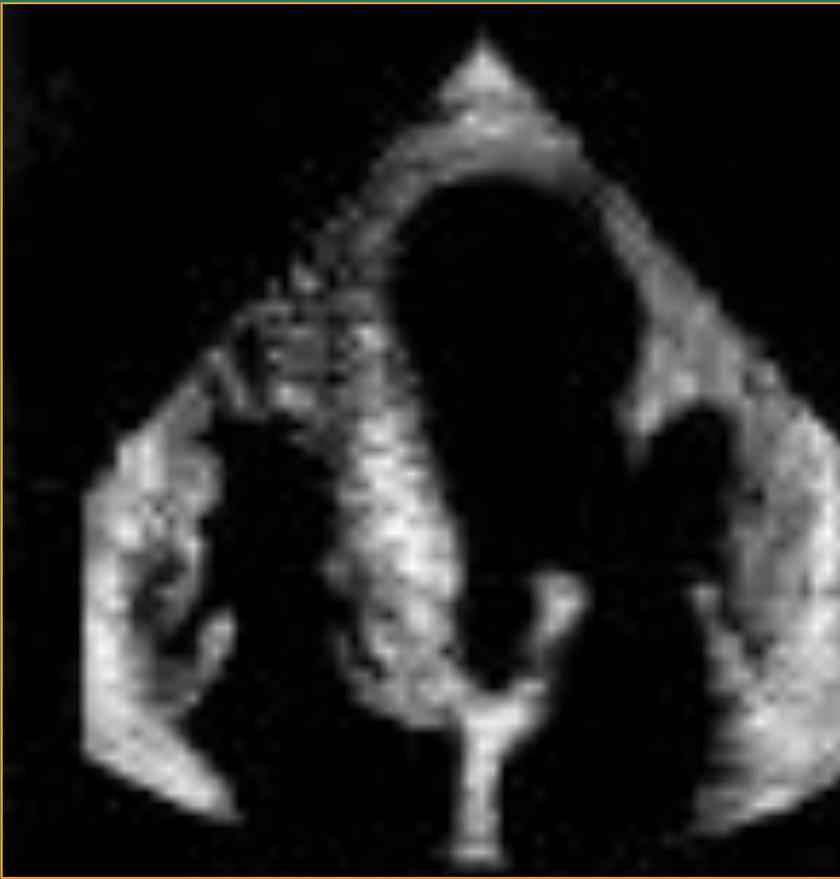
# Суточное мониторирование ЭКГ



## Преимущества СМЭКГ:

- возможность длительного мониторирования (оптимально – в течение 48 часов);
- изучение влияния различных стимулов (стресс, курение и т.д.);
- количественная оценка частоты, продолжительности и тяжести ишемии;
- выявление индивидуальных триггерных механизмов, специфичных для пациента или ситуации.

# Стресс-эхокардиография



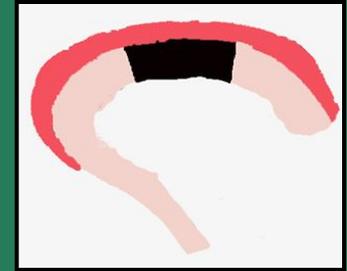
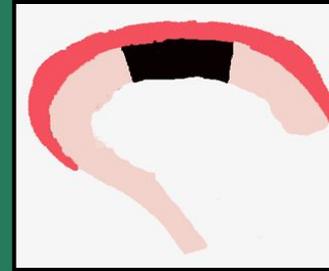
В покое



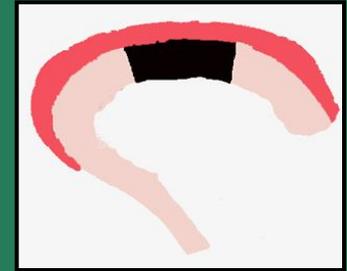
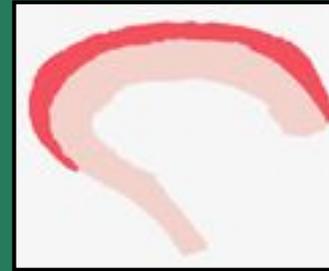
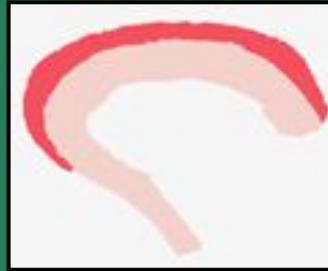
При нагрузке

# Интерпретация результатов стресс-ЭхоКГ

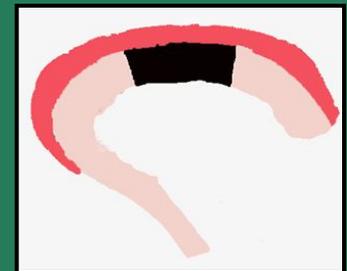
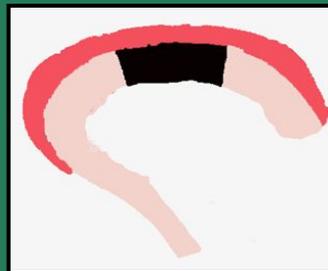
До введения  
добутамина



На малой  
дозе  
добутамина



На пиковой  
дозе  
добутамина



Ишемия

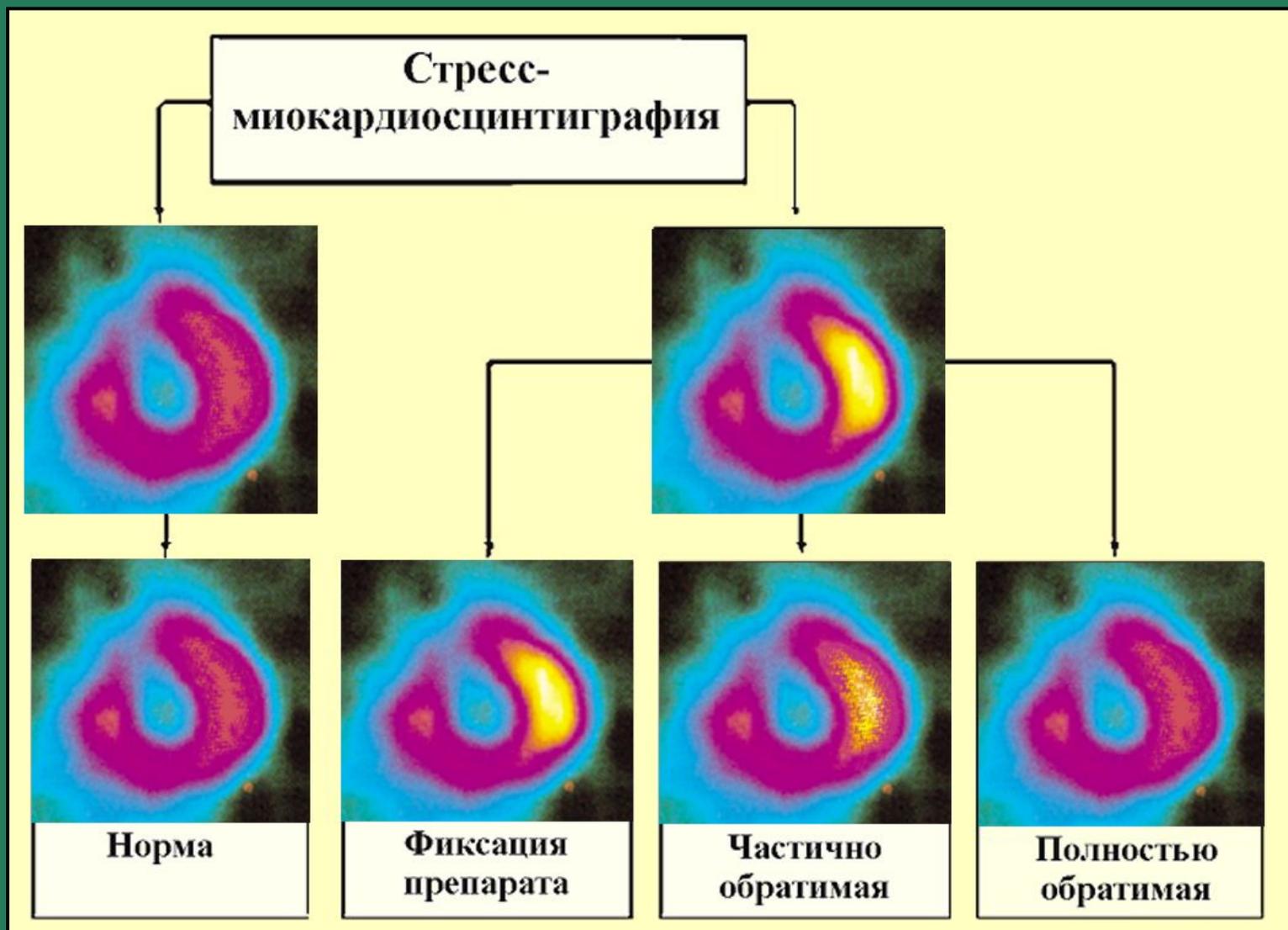
Гибернация

Рубец

# Перфузионная сцинтиграфия миокарда с $Ta\ 201$

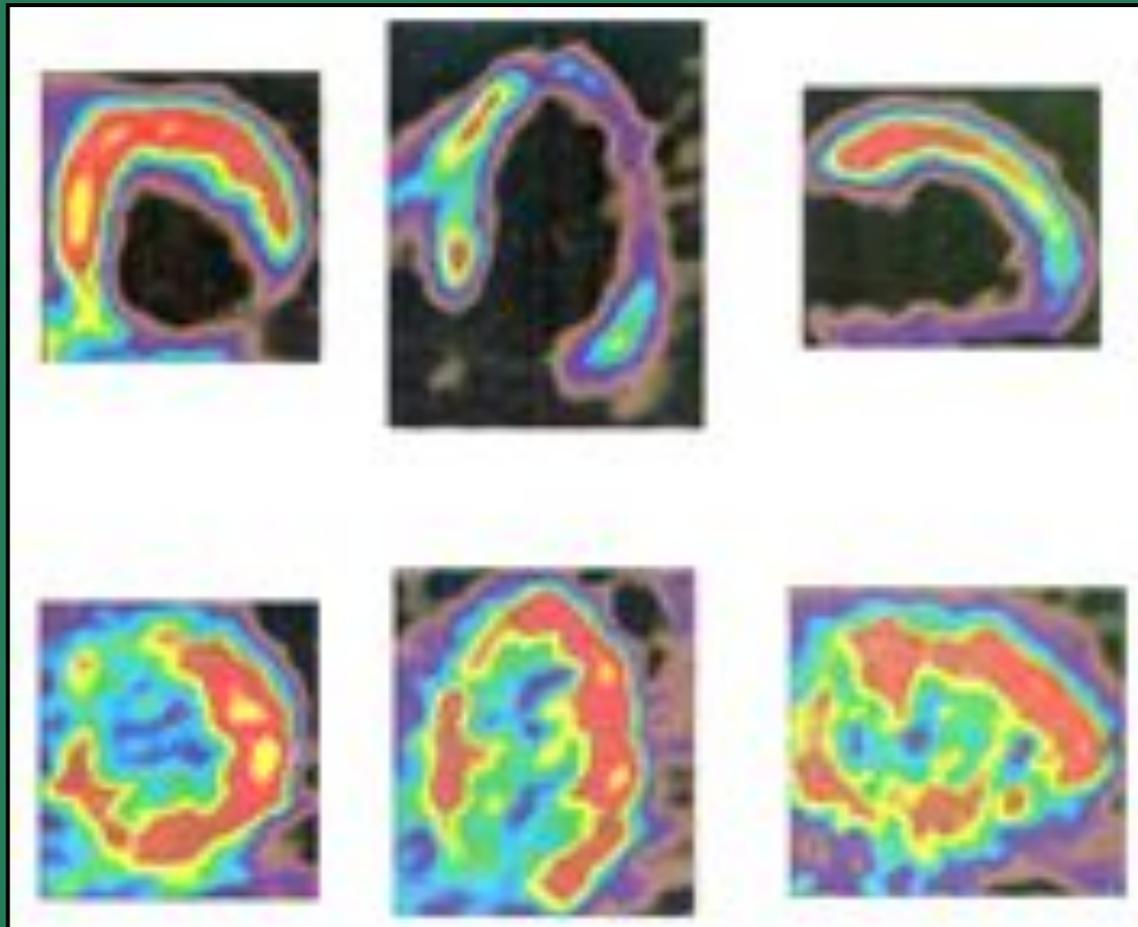
На пике нагрузки

В покое



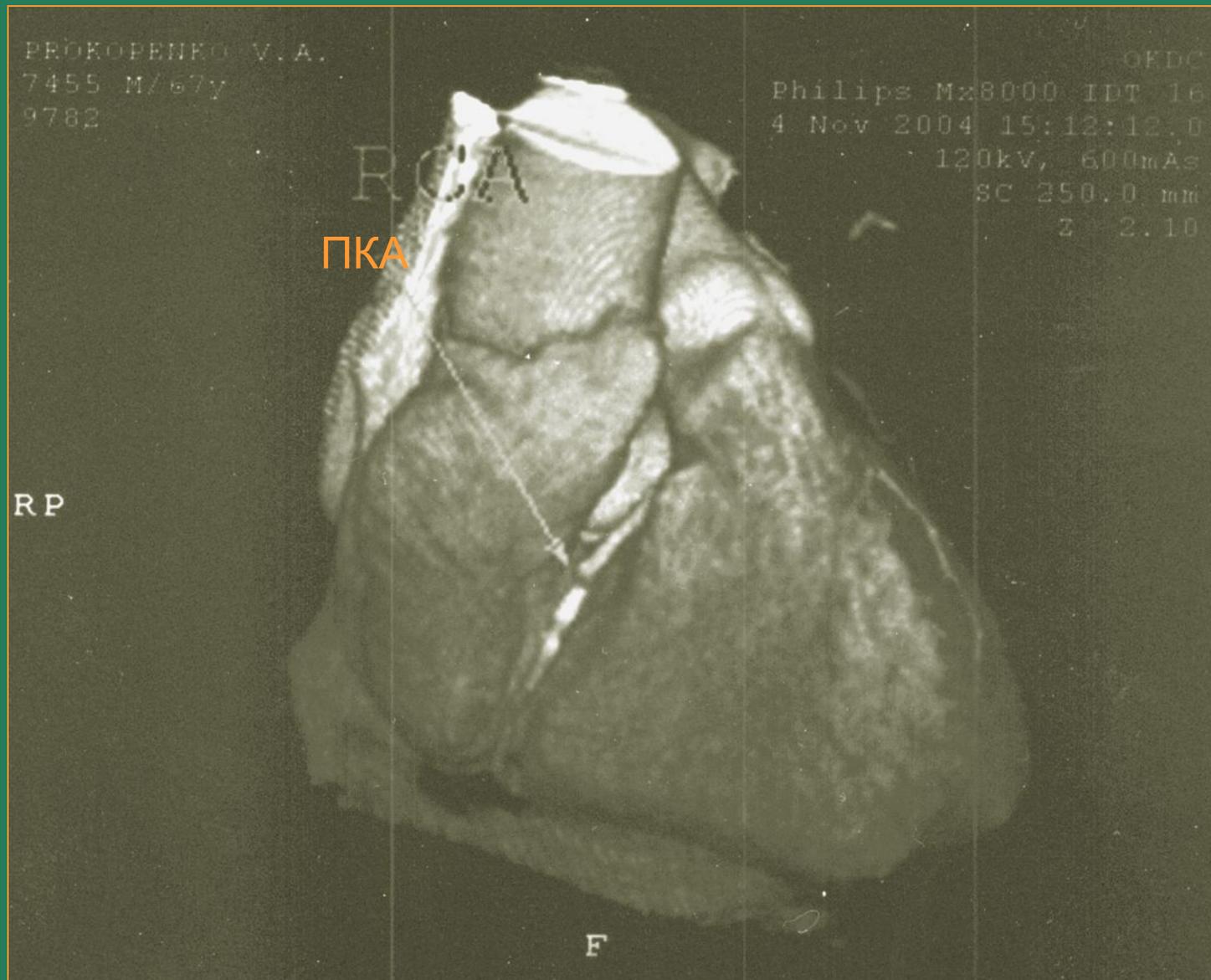
дефект перфузии

# Позитронно-эмиссионная томография

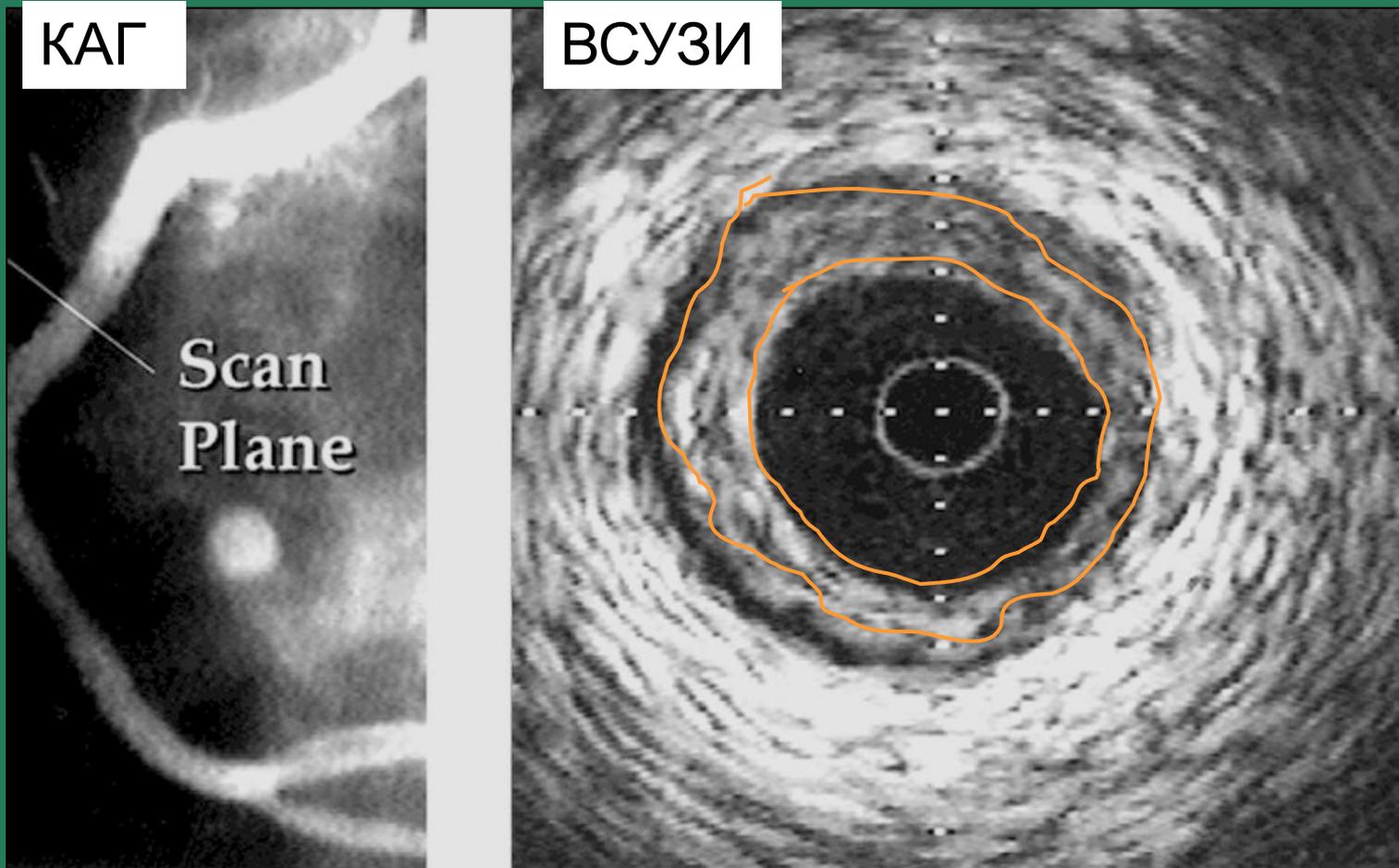


**Выявление зоны гипоперфузии**

# Спиральная компьютерная томография с контрастированием ультравистом



# Внутрисосудистое ультразвуковое исследование



# Коронарная ангиография



## Основные задачи ангиографического исследования:

1. Уточнение диагноза при недостаточной информативности неинвазивных методов исследования.
2. Определение возможности проведения реваскуляризации миокарда.

## Показания для проведения коронарографии при стабильной стенокардии:

1. Тяжелая стенокардия (III-IVФК), сохраняющаяся при антиангинальной терапии.
2. Признаки выраженной ишемии миокарда по результатам неинвазивных тестов.
3. Наличие у больного в анамнезе эпизодов ВКС или желудочковых аритмий.
4. Прогрессирование заболевания по данным динамики неинвазивных тестов.
5. Сомнительные результаты неинвазивных тестов у лиц социально значимыми профессиями (водители общественного транспорта, летчики и др.).

# Основные направления лечения стабильной стенокардии

## 1. Предупреждение осложнений - улучшение прогноза

- Аспирин
- Бета-адреноблокаторы
- Липидснижающие (статины)
- Ингибиторы АПФ
- Реваскуляризация миокарда

## 2. Снижение частоты приступов стенокардии – улучшение качества жизни

- Антиангинальные препараты (бета-блокаторы, антагонисты Са, нитраты, цитопротекторы).
- Реваскуляризация миокарда (АКШ, МКШ, ангиопластика)

# Антитромбоцитарные препараты (антиагреганты)

## Аспирин

Эффективны дозы 75-100 мг или 325 мг.  
Обязателен при лечении стенокардии  
Снижает риск повторного ИМ на 30%

Формы: покрытые оболочкой, с антацидами (гидрооксид магния)

Побочные эффекты: язвирогенное, геморрагическое

Противопоказания: ЯБ, болезни системы крови, гиперчувствительность.

В лечение ИБС предпочтительна  
комбинированная антиангинальная терапия

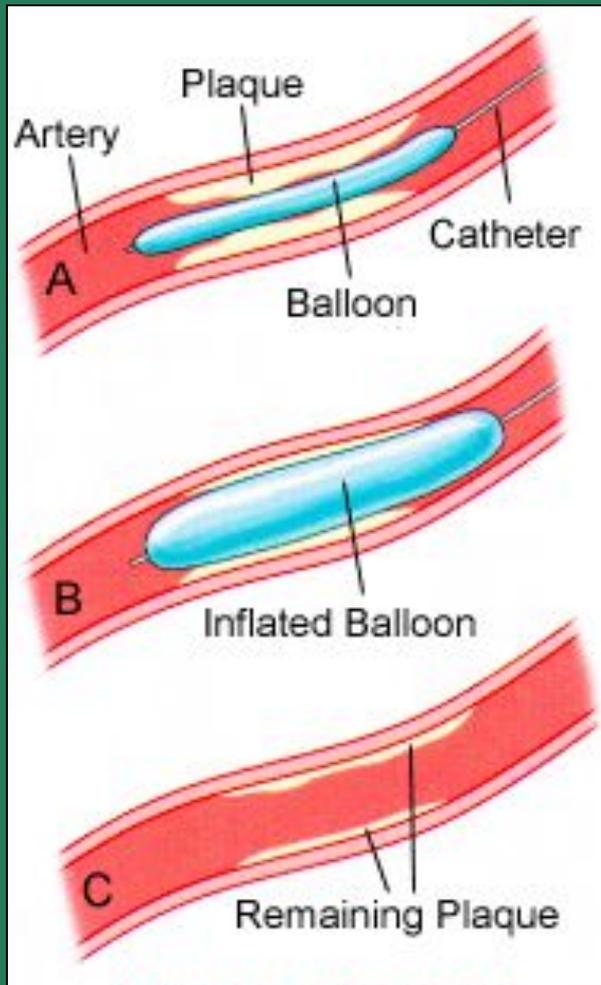
ББ + нитраты

ББ + АК (дигидропиридины)

нитраты + АК

+ триметазидин

# Чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика (ЧТКА)

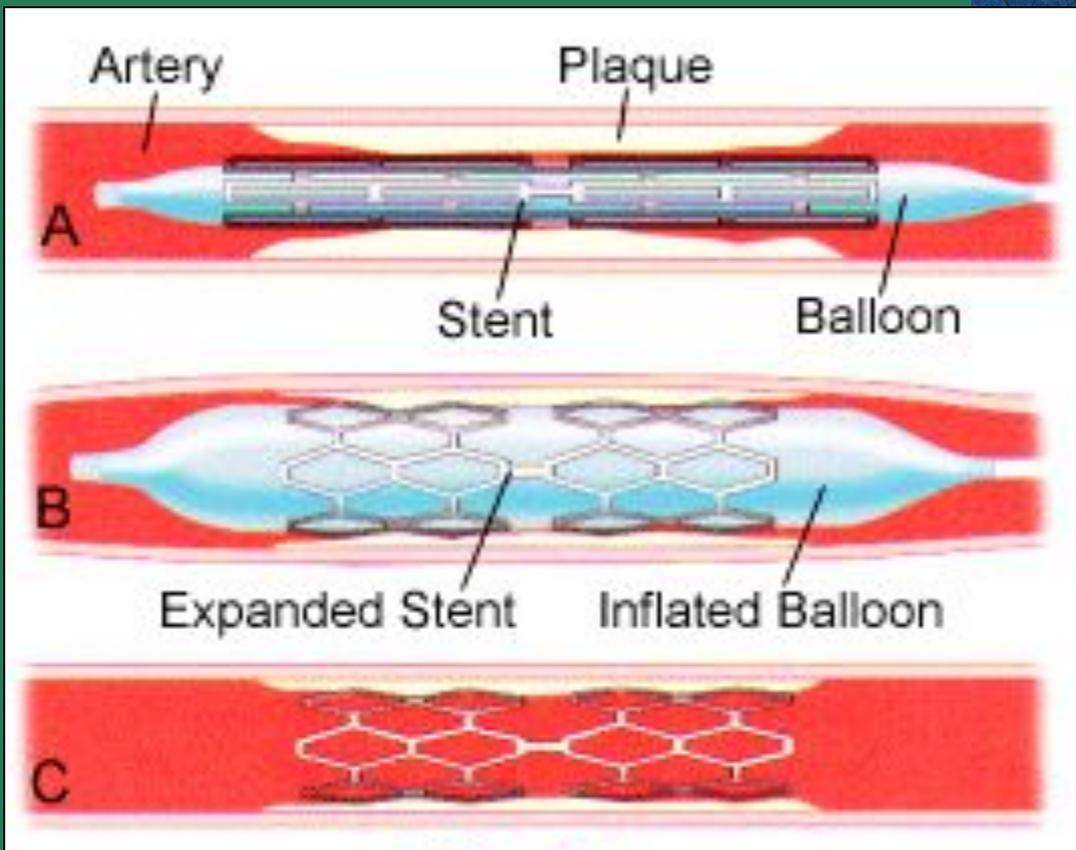


проведение проводника через стеноз

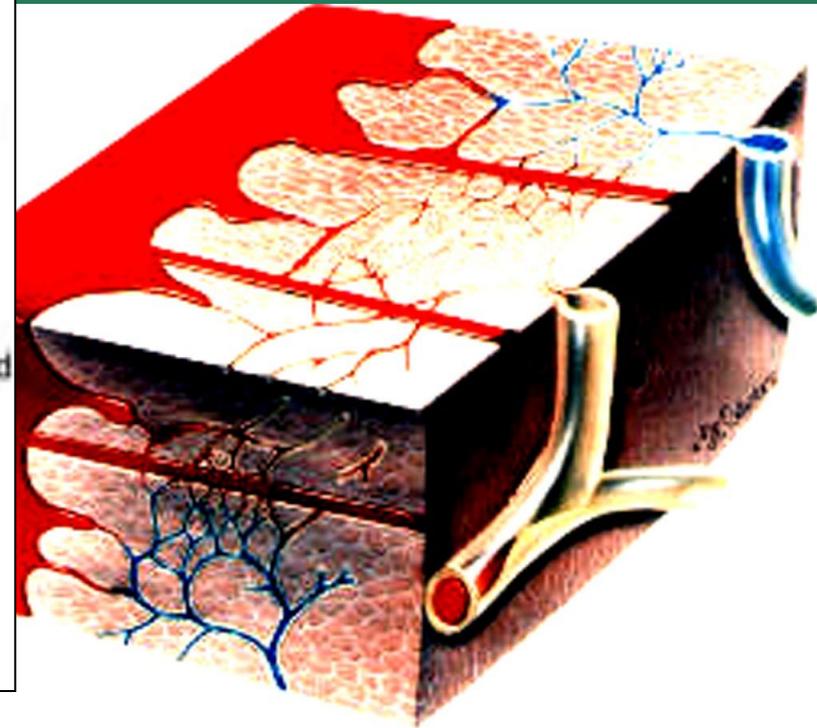
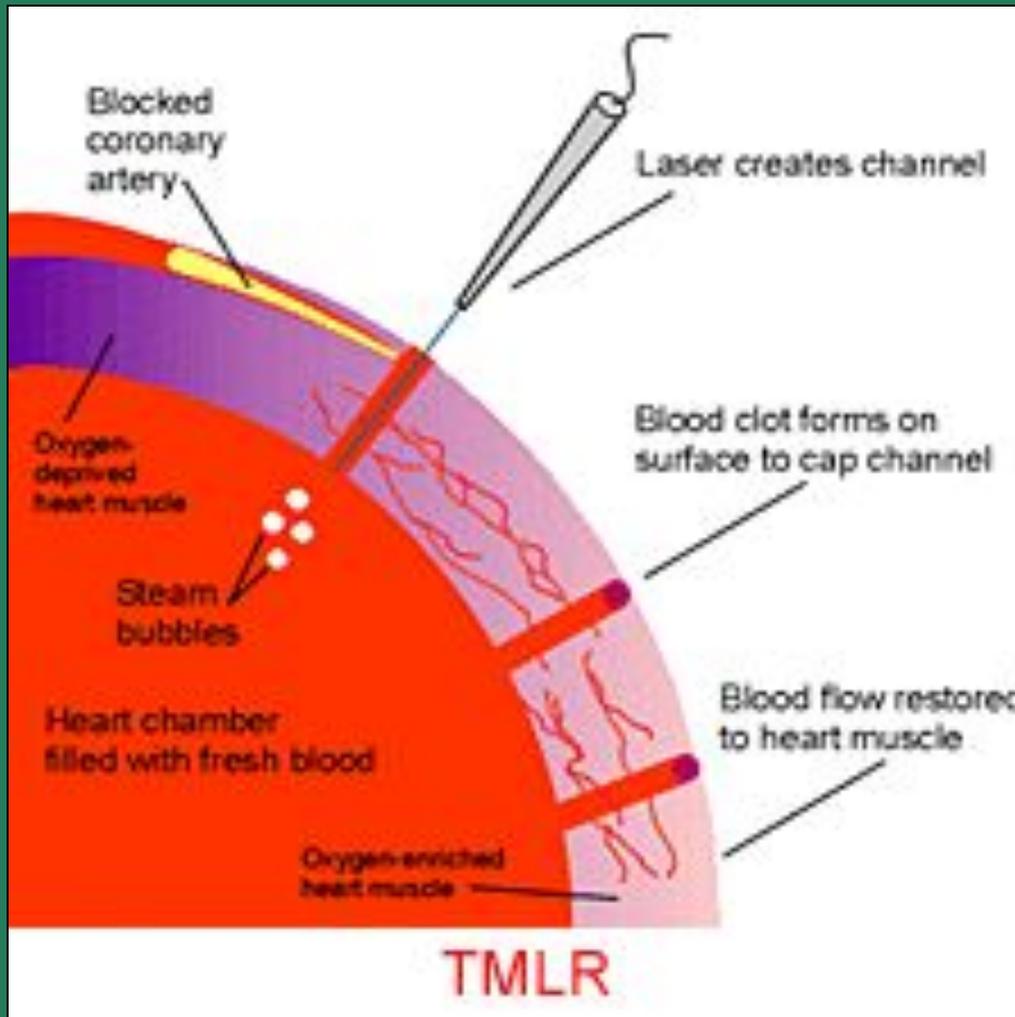
раздувание баллона в месте стеноза

восстановление проходимости после удаления проводника и баллона

# Стентирование коронарных артерий



# Трансмиокардиальная лазерная ревазуляризация



# Аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование

1. Тяжелая стенокардия (III-IVФК), сохраняющаяся при антиангинальной терапии
2. Неблагоприятный прогноз по результатам неинвазивных тестов
3. Невозможность выполнения стентирования (общий ствол ЛКА, протяженные окклюзии, СД, кальциноз и т. д.)

