

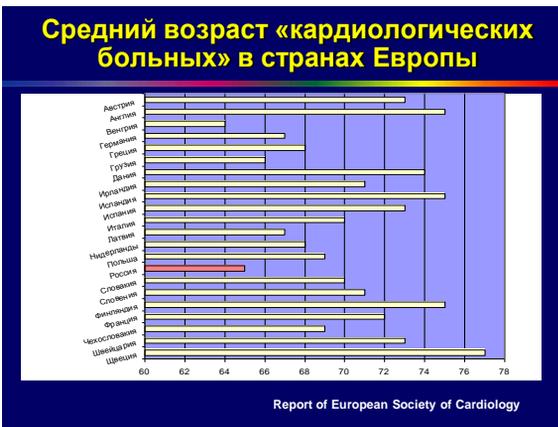
ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА. СТЕНОКАРДИЯ

Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в России

- Ежегодно в России от ССЗ умирает более 1 млн. человек -
- 700 человек на 100 тысяч населения



Рекомендации ВНОК
«Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза» - 2004 г.

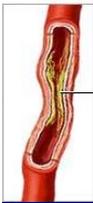


Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ	НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ
Дислипидемия	Возраст
Артериальная гипертония	Пол
Курение	Семейный анамнез ССЗ (ранний ИМ мужчины <55 лет, женщины <65 лет, внезапная смерть)
Сахарный диабет	
Повышенный вес/ожирение	
Гиподинамия	
Атерогенная диета	



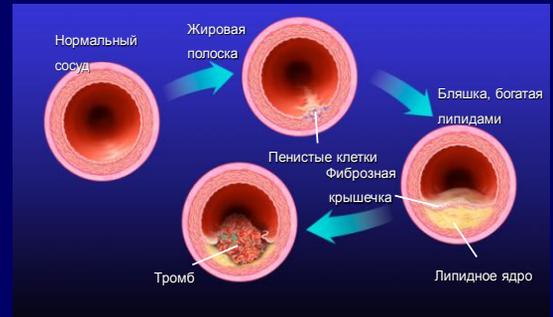
Атеросклероз и ССЗ



– патологический процесс, приводящий к изменению стенки артерии в результате накопления липидов, образования фиброзной ткани и формирования бляшки, сужающей просвет сосуда

- 96% всех случаев ИБС
- 30-80% вазоренальной гипертензии
- более 50% случаев ОНМК
- Осложнения атеросклероза обуславливают
- 1/2 всех смертельных случаев
- 1/3 смертельных случаев у лиц в возрасте 35-56 лет

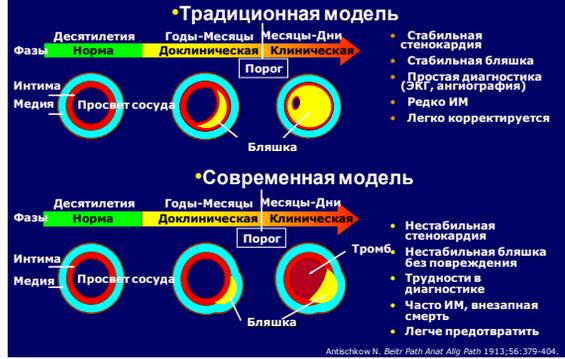
Развитие атеросклеротической бляшки



Этапы формирования атеросклеротической бляшки



Модели атерогенеза



Нестабильная «ранимая» бляшка

Фиброзная капсула Липидное ядро



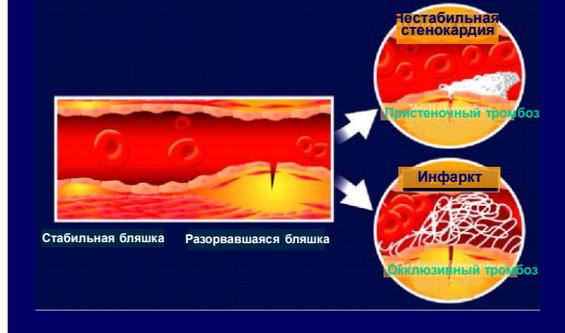
Макрофаги

Тонкая фиброзная капсула
Большое липидное ядро
Много воспалительных клеток
Мало гладкомышечных клеток

Стабильная бляшка

Толстая фиброзная капсула
Маленькое липидное ядро
Мало воспалительных клеток
Плотный внеклеточный матрикс

Разрыв бляшки



Разрыв бляшки

Основные провоцирующие факторы



Клинические проявления атеросклероза

Коронарные артерии

Стенокардия:
 • Стабильная
 • Нестабильная
 Инфаркт миокарда, внезапная смерть

Стеноз почечной артерии:
 • симптоматическая артериальная гипертензия

Брыжеечные артерии:
 • кишечная непроходимость



Артерии головного мозга
 Транзиторная ишемическая атака
 Ишемический инсульт

Заболевания периферических артерий:
 • перемежающаяся хромота
 • гангрена

Определение ИБС

Острое или хроническое нарушение кровоснабжения миокарда, возникающее из-за несоответствия потребности миокарда в кислороде и его доставки, главным образом, вследствие атеросклероза коронарных артерий

Классификация ИБС (ВОЗ, 1979)

1. Стенокардия
 2. Инфаркт миокарда
 3. Постинфарктный кардиосклероз
 4. Нарушения сердечного ритма
 5. Сердечная недостаточность
 6. Внезапная кардиальная смерть (первичная остановка кровообращения)
- #
- Безболевая ишемия миокарда

Определение стенокардии

Боли в грудной клетке, обусловленные транзиторной ишемией миокарда

Патогенез стенокардии

Потребность $O_2 \neq$ Доставка O_2



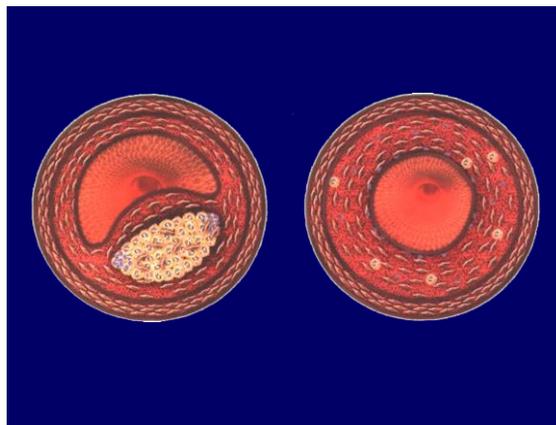
- ЧСС
 - АД
 - напряжение стенки ЛЖ



- коронарный кровоток
 - коллатерали
 - тонус КА

Основные причины стенокардии

- атеросклероз КА
- тромбообразование
- спазм или повышение тонуса КА



Характеристика ангинозных болей

Диагноз стенокардии – диагноз клинический!

1. Характер болевого синдрома
2. Локализация и иррадиация
3. Продолжительность
4. Причины возникновения: связь с физической и эмоциональной нагрузкой
5. Факторы, устраняющие приступ

Варианты болевого синдрома

1. Типичная стенокардия
2. Возможная (атипичная) стенокардия
3. Неишемические боли

Признаки, не характерные для стенокардии

- острые или режущие боли, возникающие при кашле и глубоком дыхании
- локализация только в средней или нижней части живота
- прокалывающие в одной точке
- связанные с движениями руками, поворотами головы, корпуса, с пальпацией грудной клетки
- постоянные, длительные
- в течение нескольких секунд
- купирующиеся приемом антацидов или пищи
- иррадиирующие в нижние конечности
- от которых пациент может отвлекаться

Классификация стенокардии (ВОЗ, 1979)

1. Стенокардия напряжения
2. Стенокардия покоя – спонтанная стенокардия (вследствие спазма КА)
 - * Особая форма – стенокардия Принцметала

Классификация стенокардии напряжения

(Канадское кардиологическое общество)

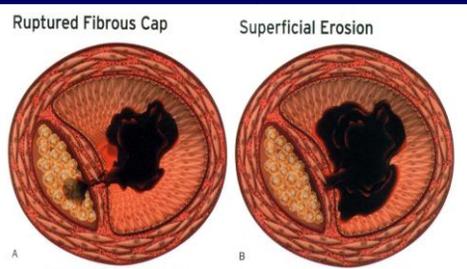
- 1 ФК – нет ограничения повседневной физической активности
- 2 ФК – небольшое ограничение повседневной физической активности
- 3 ФК – выраженное ограничение повседневной физической активности
- 4 ФК – резко выраженное ограничение повседневной физической активности

Нестабильная стенокардия

Определение

Стенокардия, характеризующаяся прогрессивным ухудшением коронарного кровотока, вызванного повреждением атеросклеротической бляшки и формированием тромбоцитарного неокклюзирующего тромба. Относится к ОКС.

При нестабильной стенокардии имеется высокий риск ИМ и ВС

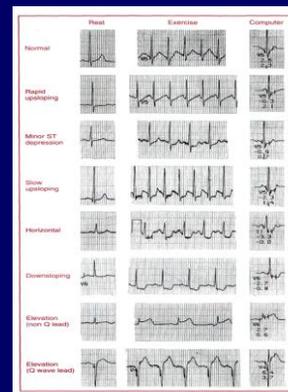


Клинические варианты нестабильной стенокардии

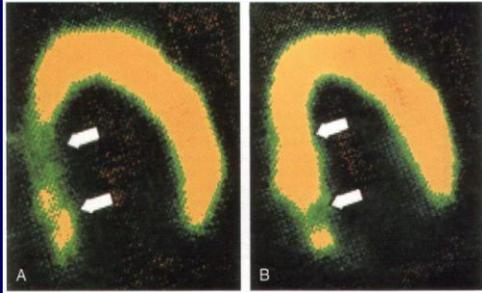
- впервые возникшая
- прогрессирующая
- ранняя постинфарктная

Неинвазивные методы обследования

- ЭКГ в покое
- ЭКГ во время приступа или при суточном мониторинге
- Нагрузочные тесты (ВЭМ, ТТ)
- Чреспищеводная стимуляция
- Стресс –ЭХО
- Перфузионные изотопные методики
- Проба с эргометрином



Перфузионная сцинтиграфия

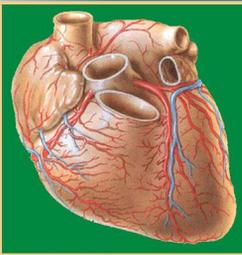


Инвазивные методы обследования

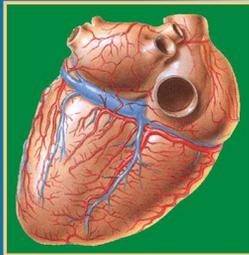
- Коронарография
- Коронарная ангиоскопия
- Внутрикоронарное УЗИ



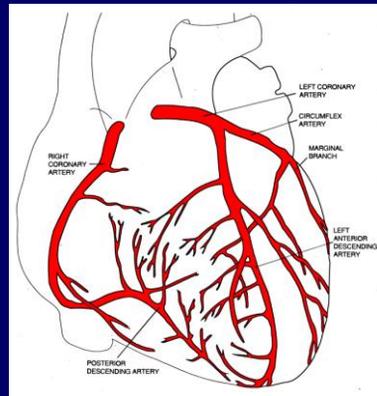
КОРОНАРНЫЕ СОСУДЫ



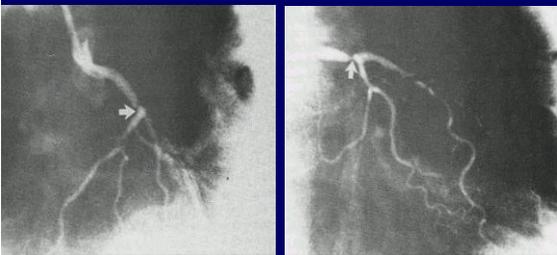
Передняя
поверхность



Задняя
поверхность

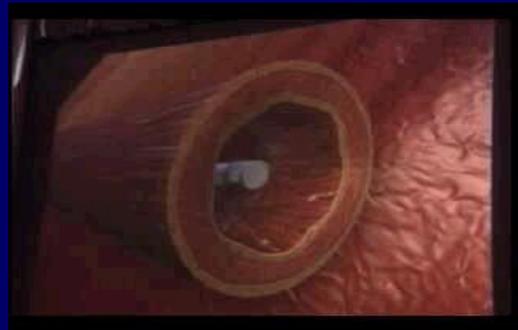


Коронароангиография



Стеноз главного ствола левой коронарной артерии

Внутрикоронарное УЗИ



Лечение стабильной стенокардии

1. Устранение или модификация факторов риска:

- Отказ от курения, физические тренировки, нормализация веса, нормализация режима труда и отдыха
- гипотензивная терапия
- коррекция липидного обмена
- коррекция сахарного диабета

Лечение стабильной стенокардии

2. Медикаментозное лечение

- 1) Антиангинальные препараты:
 - Бета-блокаторы
 - Нитраты
 - Антагонисты кальция
- 2) Деагреганты (аспирин, тиклопидин, клопидогрель)
- 3) Статины
- 4) Ингибиторы АПФ
- 5) Цитопротекторы, метаболические препараты

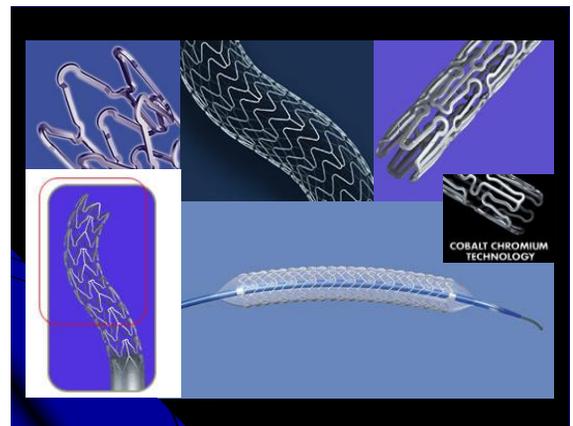
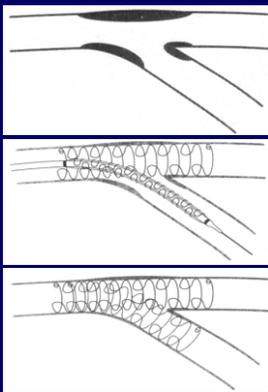
Лечение нестабильной стенокардии

Показание для экстренной госпитализации!

- Антикоагулянты (нефракционированный гепарин в/в, низкомолекулярные гепарины)
- Бета-блокаторы
- Деагреганты
- Нитраты (внутрь, в/в)
- Антагонисты кальция

Хирургическое лечение

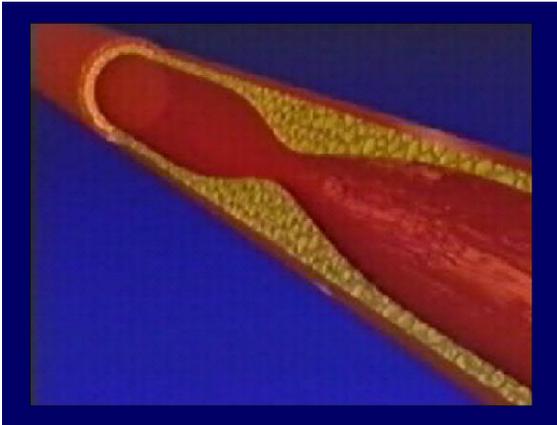
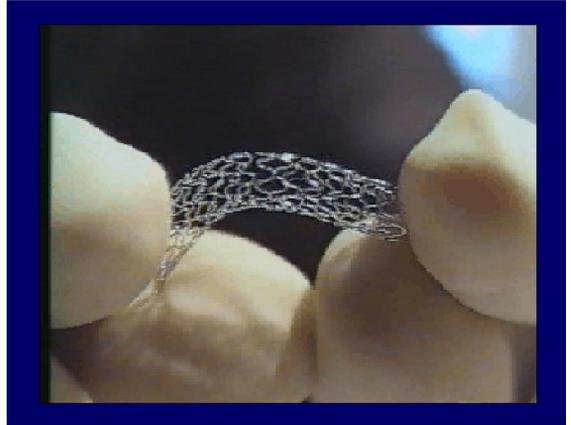
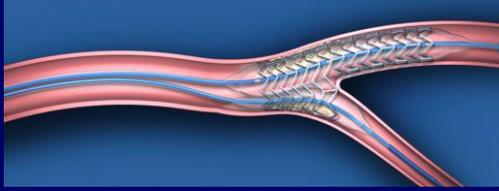
- Транслюминальная коронарная ангиопластика
- Стентирование коронарных артерий
- Атерэктомия с помощью ротаблатора
- Аорто-коронарное шунтирование
- Лазерная ангиопластика



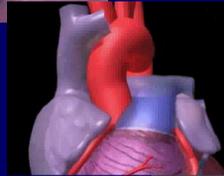
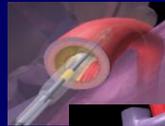
MULTI-LINK FRONTIER



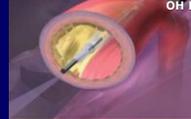
- Сохранение боковых ветвей
- Простота применения
- Безопасность



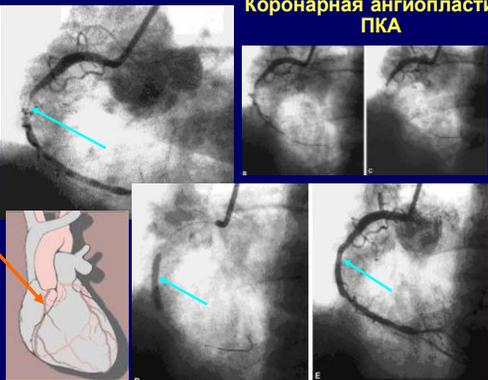
Ангиопластика



Суть ангиопластики заключается в том, что через пункционное отверстие в артерию вводят баллонный катетер, который при расправлении увеличивается в диаметре и при определенном давлении способен увеличивать суженный просвет сосуда на том уровне, на котором он находится.



Коронарная ангиопластика ПКА



Большой П.

