

БОУ Омской области  
медицинский колледж

Тема лекции  
«Сестринский процесс при ИБС:  
инфаркте миокарда»

Омск 2008



# План

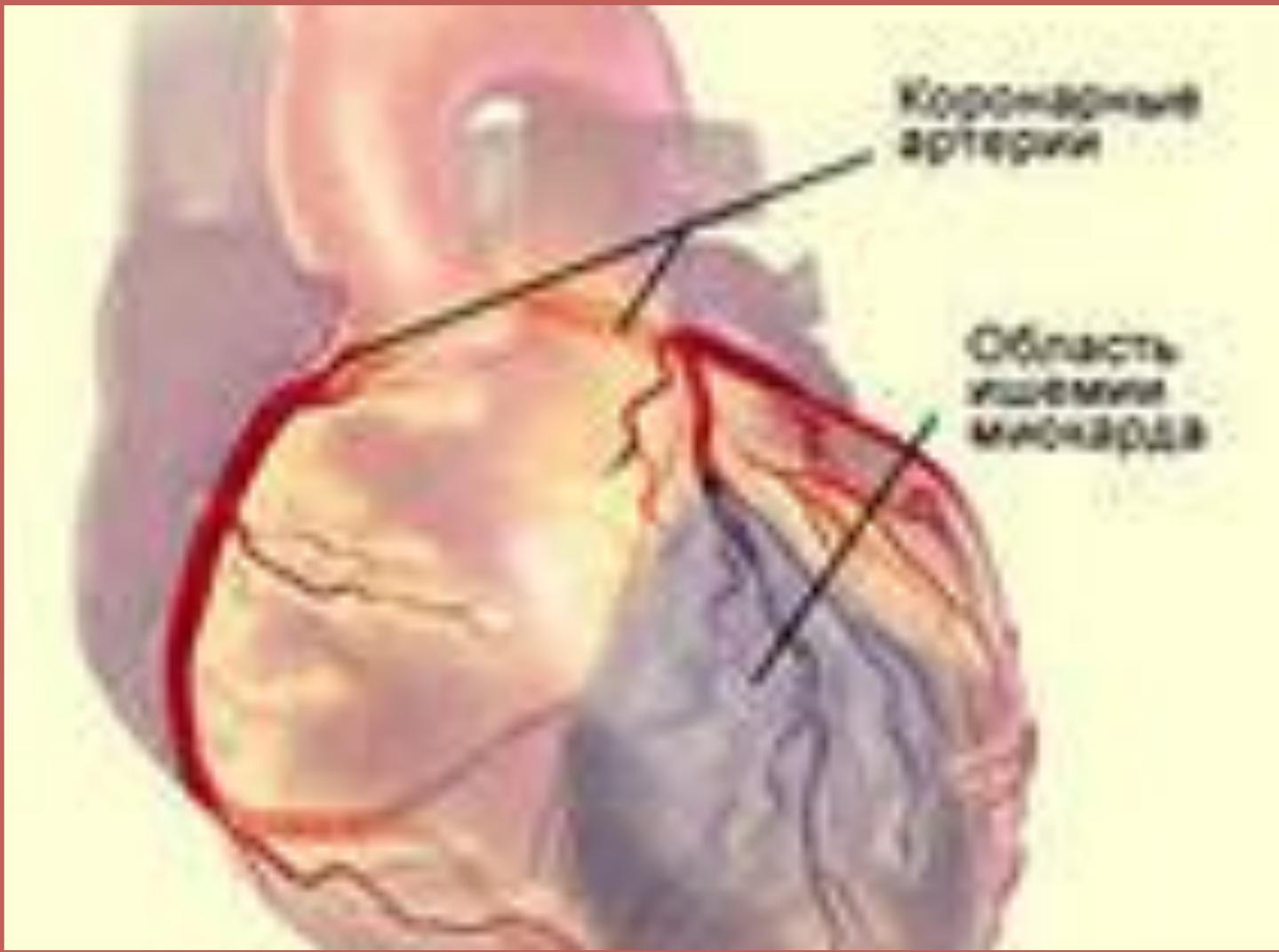
1. ИБС: инфаркт миокарда: определение, этиология, классификация, клиника типичного варианта, атипичные варианты инфаркта миокарда, осложнения, диагностика, лечение, прогноз;
2. Сестринский процесс при ИБС: инфаркте миокарда
3. Решение некоторых проблем пациента



# 1. ИБС: инфаркт миокарда

Инфаркт миокарда – это вариант коронарной недостаточности, **ишемический некроз** сердечной мышцы вследствие острого несоответствия коронарного кровотока потребностям миокарда

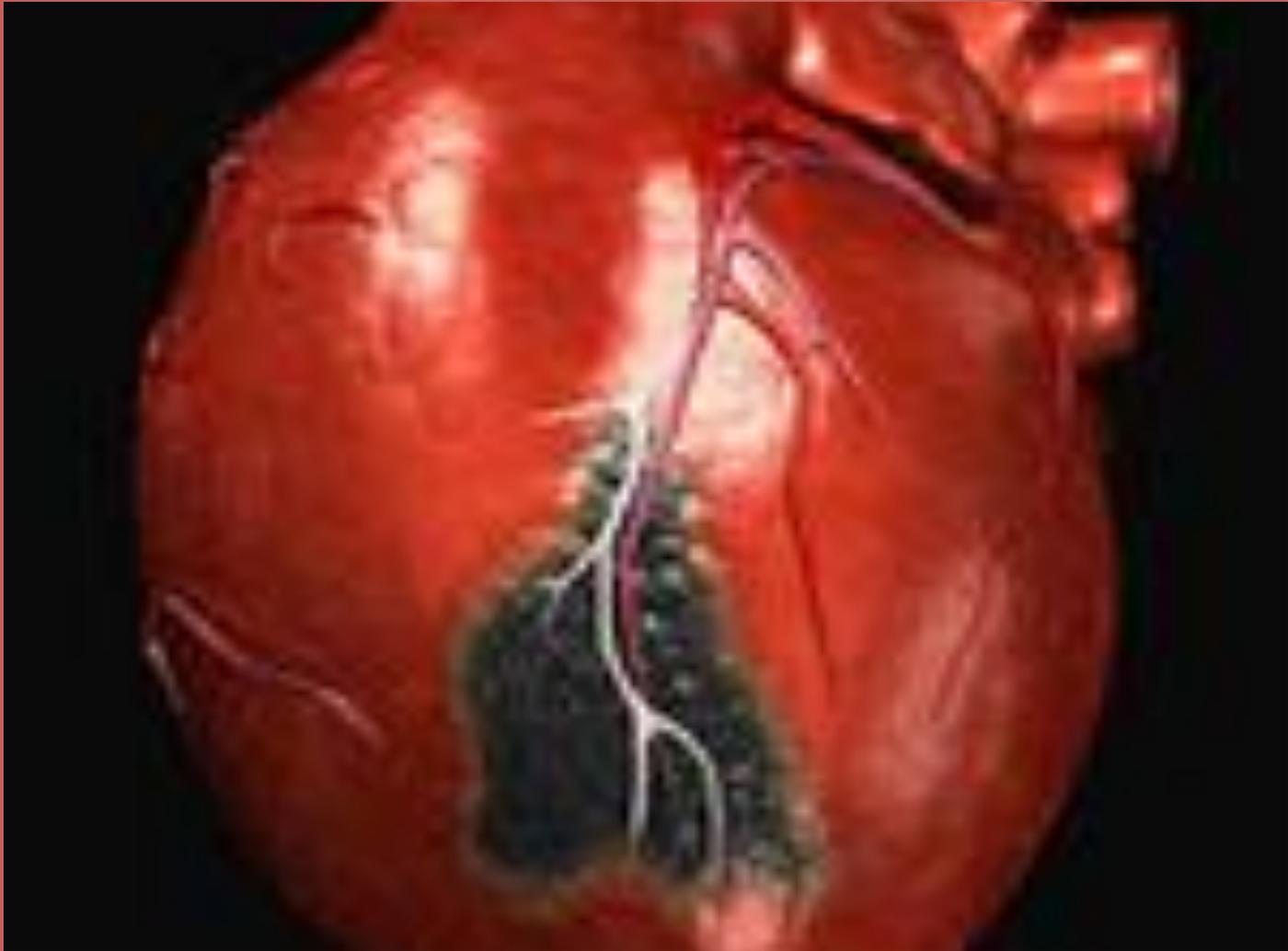




Коронарные  
артерии

Область  
ишемии  
миокарда





# Этиология

- атеросклероз коронарных артерий
- тромбоз (эмболия)
- стойкий (длительный) спазм коронарных артерий



# *Механизм*

Полное прекращение  
коронарного кровотока в  
данной зоне



# Факторы риска

## Неконтролируемые:

- Наследственность
- возраст 40 - 50 лет и старше
- пол (мужчины чаще и раньше на 10 лет)



# Факторы риска

## Контролируемые:

- артериальная гипертензия
- курение
- ожирение
- гиперлипидемия



# Факторы риска

## Контролируемые:

- гиподинамия
- особенности личности (стрессовый тип)
- сахарный диабет
- применение женских половых гормонов



# *Варианты клинического течения*

- типичный (ангинозный - болевой)
- атипичный



# **Периоды течения инфаркта миокарда**

**1 период – продромальный,  
предынфарктный**

**2 период – острейший**

**3 период – острый**

**4 период – подострый**

**5 период – постынфарктный  
(рубцовый)**



# **1 период – продромальный, предынфарктный**

**Длительность от нескольких часов до 2  
месяцев**

**Клиника определяется наличием у  
пациента любого варианта  
нестабильной стенокардии. Это  
может быть:**

- впервые возникшая стенокардия
- медленно или  
быстро прогрессирующая  
стенокардия



# *1 период – продромальный, предынфарктный*

## **ЭКГ:**

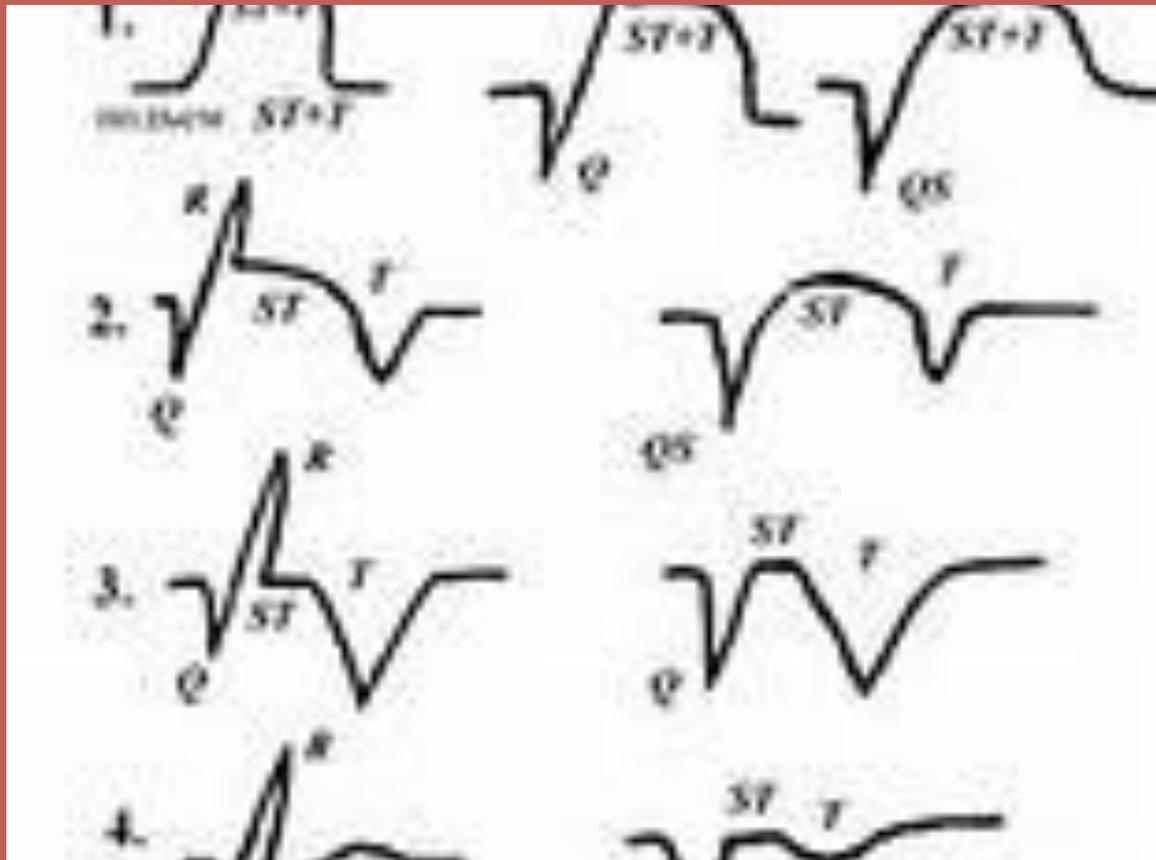
- признаки острой ишемии миокарда  
(высокий остроконечный зубец Т)



## *2 период – острейший*

**Длительность:** от  
возникновения резкой ишемии  
до признаков некроза от 30  
минут до 2-х часов





## 2 период – острейший

### Клиника типичного варианта

- боль чрезвычайно интенсивная давящего, сжимающего, раздирающего характера, острая, «кинжальная». Чем обширнее зона некроза, тем интенсивнее болевой синдром. Площадь боли может распространяться по всей грудной клетке



## Клиника типичного варианта

- иррадиация – широкая т.е. в несколько мест: в левую руку, кисть, в шею, нижнюю челюсть, ухо, зубы, эпигастральную область
- характер волнообразный (то уменьшается, то возрастает)



## Клиника типичного варианта

- продолжительность от 30 минут до 2 часов (м.б. до суток)
- сопровождается чувством страха смерти
- двигательное и эмоциональное возбуждение
- не купируется нитроглицерином



# Клиника типичного варианта

**При объективном обследовании:**

- бледность кожного покрова
- акроцианоз
- возможно любое нарушение сердечного ритма
- АД увеличено



# Клиника типичного варианта

## *При перкуссии*

- границы сердца расширены

При аускультации

- глухость сердечных тонов



## *2 период – острейший*

### **ЭКГ:**

1. стадия повреждения  
(депрессия ST и инверсия  
зубца T)



# ЭКГ:

2. последующие признаки некроза:
  - уменьшение зубца R по амплитуде вплоть до его полного исчезновения
  - зона повреждения – подъём ST
  - зона ишемии - изгиб вниз зубца T
  - увеличение зоны некроза:  
углубляется и расширяется зубец Q формирование QS (R исчез)



## 2 период – острейший

### Лабораторная диагностика

1 день:

- кардиогенные тропонины
- МГ (миоглобин) и КФК (креатинфосфокиназа)
- АсАТ (аспарагиновая аминотранспептидаза)



## *3 период – острый*

Происходит окончательное  
формирование некроза.

Длительность от 2 до 14 дней



# *3 период – острый*

## *Клиника*

- 1. Боль исчезает*
- 2. Могут сохраняться нарушения ритма, повышенное АД и признаки сердечной недостаточности*



## **3 период – острый**

- 3. Резорбционно-некротический синдром** : из зоны некроза всасываются в окружающие ткани и кровь элементы некротизированного миокарда, который проявляется:



# Резорбционно-некротический синдром

- *перикардит (постоянная тупая боль за грудиной, по левому её краю, здесь же при аускультации - шум трения перикарда)*
- *повышение температуры тела*



# *3 период – острый*

## **ЭКГ**

- сохраняется картина монофазной кривой



## ***3 период – острый***

### ***Лабораторная диагностика***

- ускорение СОЭ;
- снижение лейкоцитоза;
- увеличение АсАТ, ЛДГ, фибриногена



# *4 период - подострый*

Длительность от 2 до 8 недель



# *4 период - подострый*

## *Клиника*

- Болевой синдром отсутствует*
- Прежние изменения, которые наблюдались в 3-м периоде, приходят к норме*
- Восстанавливаются пульс и АД*



# *4 период - подострый*

**ЭКГ**

**ST снижается до изолинии**



# *4 период - подострый*

## **Лабораторные показатели**

Постепенно приходят к норме



# 5 период рубцовый (постынфарктный)

Длительность от 2 до 6 месяцев



- Самочувствие пациента приходит к норме

## ***ЭКГ***

- Постоянно уменьшается зубец Q

## ***Лабораторные показатели***

- Норма



*Методы исследования*  
ЭКГ:  
устанавливаются глубина и  
локализация инфаркта  
миокарда



# ЭКГ

- Передняя стенка левого желудочка: I, aVL, V3, V4
- Боковая стенка: I, aVL, V5, V6
- Перегородка: V1, V2
- Верхушка: V4 (V3 – V5)



# ЭХО КГ:

- наличие зон акинезии и гипокинезии



# Атипичные варианты инфаркта миокарда

***Условие:***

отсутствует боль в грудной клетке,

***Доказательства наличия ИМ:***

- изменения ЭКГ во времени по периодам
- лабораторные показатели, подтверждающие некроз



# *гастралгический вариант*

- боли в острейшем периоде локализуются в подложечной области или правом подреберье
- могут быть тошнота, рвота, метеоризм, поносы, парезы кишечника.

Эта локализация болей типична для инфаркта задней стенки левого желудочка



# *астматический вариант*

- заболевание начинается с приступа удушья или отека легких



# *Аритмический вариант*

- любые нарушения ритма и проводимости, чаще в виде желудочковой пароксизмальной тахикардии, впервые появившиеся у пациента



# *Периферический вариант*

- боли локализуются в области челюсти, правой половины груди, в плече или запястье, а иногда - в кистях обеих рук "кандальные боли"



# *Церебральный вариант*

- потеря сознания



# *Коллаптоидный вариант*

- клиника кардиогенного шока,
- внезапное снижение АД,
- головокружение,
- потемнение в глазах,
- холодный пот



# Отёчный вариант

быстро развиваются:

- слабость,
- одышка,
- отёки,
- асцит



# **бессимптомный (стёртый) вариант**

- слабость,
- потливость,
- неприятные ощущения в груди,
- устанавливается только по данным ЭКГ исследования



# *комбинированный вариант*

- сочетание нескольких атипичных вариантов



# Осложнения инфаркта миокарда

Условие:

есть клиника типичного или  
атипичного ИМ +  
утяжеляющие признаки

## 1. Кардиогенный шок.

Одно из самых тяжелых осложнений  
острого периода ИМ.



# Кардиогенный шок.

## *Клиника*

1. Резкое снижение артериального, особенно пульсового (ниже 30 мм рт. ст.) давления, систолическое АД снижено до 80 - 90 мм рт. ст.,



# Клиника

клиническая картина шока:

- больной бледен,
- черты лица заострены,
- пульс нитевидный,



# Клиника

клиническая картина шока:

- кожа покрыта холодным потом,
- реакция на окружающее отсутствует,
- количество выделяемой мочи менее 20 мл/час, а в тяжелых случаях наблюдается анурия.



## 2. Сердечная астма Отек легких.

- Это осложнение обусловлено слабостью сократительной способности левого желудочка.
- Левожелудочковая недостаточность развивается во время болевого приступа или вскоре после его окончания.



# *Сердечная астма*

## *Отек легких.*

- Особенно часто это осложнение сопутствует инфаркту папиллярных мышц.



### **3. *Нарушение ритма и проводимости***

- наиболее частое осложнение ИМ, которое наблюдается почти у 90% больных ИМ.
- Могут наблюдаться любые виды нарушения ритма и проводимости.



## 4. *Разрыв сердца*

- резкая боль, которая не купируется введением анальгетиков
- При разрыве стенки миокарда быстро развивается картина кардиогенного шока и остановка сердца, обусловленная гемотампонадой.



# Разрыв сердца

- При обширном разрыве смерть наступает почти мгновенно, при небольшом - может наступить через несколько минут, даже часов.



## 4. *Разрыв сердца*

- При маленьком и "прикрытом"  
разрыве возможно  
формирование ложных  
аневризм, с которыми больные  
живут иногда несколько  
месяцев.



# Разрыв сердца

- Разрыв межжелудочковой перегородки сопровождается появлением грубого систолического шума в области нижней трети грудины и быстрым развитием тяжелой (обычно тотальной) недостаточности кровообращения.



# Разрыв сердца

- При разрыве папиллярной мышцы шум нередко имеет музыкальный характер.



## 5. *Абдоминальный синдром*

- острые "стрессовые" эрозии и язвы слизистой желудочно-кишечного тракта,
- парез желудка, кишечника,
- атония мочевого пузыря.



## 6. Эпистенокардический перикардит,

- шум трения перикарда, который носит ограниченный и кратковременный характер.
- суправентрикулярные аритмии
- У некоторых больных может появиться выпот с последующим развитием спаечного процесса в перикарде.



## 7. Аневризма сердца

- Это ограниченное выпячивание стенки миокарда, как правило, левого желудочка
- Аневризма опасна как источник тромбоза.



## 8. *Тромбэндокардит*

- Это асептическое воспаление, которое развивается в тромботических массах, располагающихся на эндокарде в зоне инфаркта
- Может клинически не проявляться или: слабость, субфебрильная лихорадка, склонность к тахикардии, потливость).
- Диагностика: ЭХО – КГ



## 9. *Тромбоэмболия*

- Это отрыв тромба и закупорка артерий различной локализации: ветви лёгочной артерии и её мелких сосудов.
- Тромбоэмболия мелких сосудов завершается картиной инфарктной пневмонии.



# 10. *Психические нарушения*

## *Виды:*

- *депрессивный синдром*
- *психотические состояния и даже делирий.*
- *астенический синдром,*
- *ипохондрия,*
- *синдром навязчивых состояний.*



# 11. Постынфарктный синдром Дресслера

- развивается на 2-6-й неделе ИМ.
- Причина: образование в некротизированном участке миокарда тканевых аутоантигенов, на которые вырабатываются аутоантитела и сенсibilизированные к антигенам сердца лимфоциты.



# Постынфарктный синдром Дресслера

Клиническая картина:

- перикардит,
- плеврит
- пневмонит



# Постинфарктный синдром Дресслера

Клиническая картина:

- могут развиваться синовит, периартрит, нефрит, васкулит.
- повышение температуры тела,
- ускорение СОЭ и лейкоцитоз,
- эозинофилия.



# Лечение инфаркта миокарда

- Госпитализация обязательна после купирования болевого синдрома
- Больные мелкоочаговым инфарктом поворачиваются в постели с первых дней госпитализации, присаживаются в кровати к концу первой недели, начинают ходить по палате через 8-10 дней



# Лечение инфаркта миокарда

- При крупноочаговом инфаркте сроки удлиняются до 3 недель,
- При трансмуральном и осложненном - до 4 недель и более



# Лечение инфаркта миокарда

- В палату интенсивного наблюдения должны помещаться все больные острым инфарктом миокарда на различное время, но не менее чем на 2-3 дня



# Диета

- жидкие и полужидкие блюда с ограничением общей калорийности до 1600 ккал в сутки.
- двойная доза витаминов группы В и С,



# Диета

- ограничение (до 6,0 г) количество поваренной соли
- ограничение жидкости до 1200 мл в сутки
- Исключаются продукты, вызывающие повышенное брожение и метеоризм: виноград, сахар, грубоволокнистые овощи - капуста, редька



# *Медикаментозное лечение инфаркта миокарда*

Задача: купировать приступ боли



# Задача: купировать приступ боли

- наркотические анальгетики (морфин, пантопон) или промедол



# Задача: купировать приступ боли

- анальгетик фентанил 1-2 мл 0,005% и нейролептик дроперидол 1-2 мл 0,25%, или их готовая смесь - таламонал



# Задача: купировать приступ боли

- При упорной боли используется наркоз смесью закиси азота (80%) с кислородом (20%), или комбинация этой смеси с анальгетиками и нейролептиками.
- В случае возбуждения больного назначается оксибутират натрия (10 мл 20% раствора в/в), реланиум, седуксен.



***Задача: Предотвратить  
дальнейший коронарный тромбоз  
и, по возможности, добиться  
лизиса тромба.***

- 700 000 – 1 000 000 ЕД  
**стрептокиназы (стрептазы);**  
введение продолжается 6-10 часов.
- Внутривенно вводится 10 000 ЕД  
**гепарина** в 200 мл изотонического  
раствора хлорида натрия



## *Предотвратить дальнейший коронарный тромбоз*

- В последующие 5-7 дней **гепарин** вводят в/в или в/м под контролем времени свертывания крови, чтобы не превышать должное более чем в 1,5-2 раза.



# *Предотвратить дальнейший коронарный тромбоз*

- **Аспирин**, который подавляет агрегацию тромбоцитов и действует практически на все фазы свертывания. Применяются малые дозы - 0,25 в сутки с первого дня заболевания в сочетании с гепарином.
- **кардиомагнил**



**Задача: Ограничить зону инфаркта и улучшить метаболизм непораженной зоны миокарда.**

- нитраты пролонгированного действия
- бета-адреноблокаторы
- антагонисты кальция



# *Задача: предупреждение повторного инфарктирования*

- небольшие дозы аспирина (0,125 в сутки)
- блокаторами бета-рецепторов
- ингибиторы АПФ

