

ИНФАРКТ

МИОКАРДА (ОСНОВНЫЕ ЭТИОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ)



Выполнили студентки гр. 408 стом.

Фак.:



Инфаркт Миокарда –

это некроз сердечной мышцы, обусловленный её длительной ишемией вследствие спазма или тромбоза коронарных артерий.

ЭТИОЛОГИЯ



АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Полная окклюзия венечной А.
(трансмуральный)

Неполная окклюзия венечной А
(нетрансмуральный)



НЕАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Спазм венечной артерии

Эмболизация

Тромбоз(амилоидоз, травма)

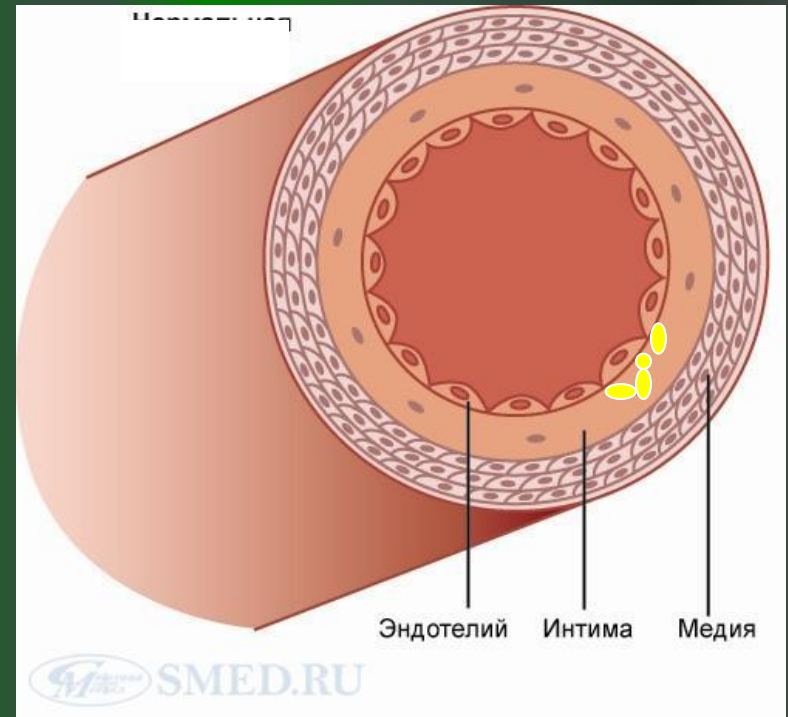
Расслоение артерии

Миокард-ые мышечные мостики

Аномалии артерий

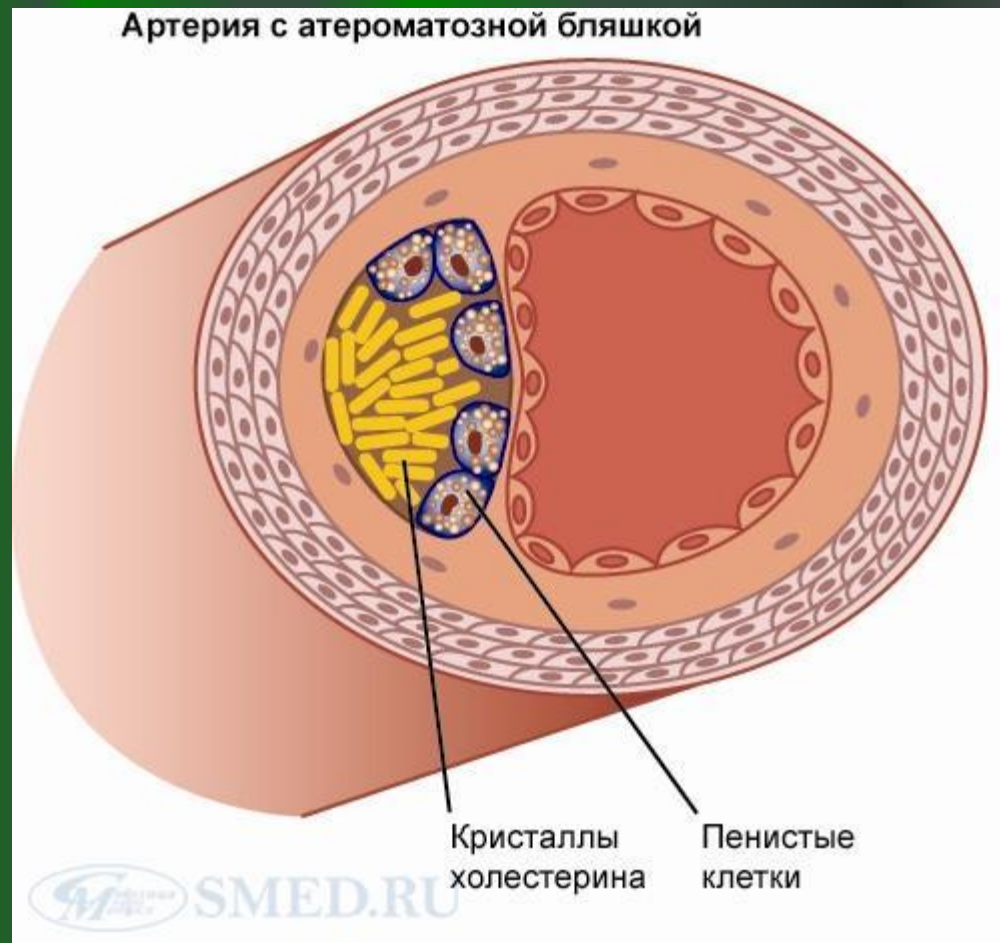
СТАДИИ АТЕРОГЕНЕЗА

Жировая полоска – раннее морфологическое проявление. Пятна, представляющие собой отложения липидов. Возникают в результате миграции гладкомышечных клеток и макрофагов в эндотелий. Макрофаги накапливают липиды и преобразуются в пенистые клетки.



Фиброзная бляшка.

Имеет плотную капсулу из эндотелия, гладкомышечных клеток, Т-лимфоцитов, пенистых клеток, фиброзной ткани и мягкое ядро- эфиры и кристаллы холестерина (из крови)



Комплексные

нарушения

Зона атероматоза >
чем

На 30-40%
Инфильтр-я
макрофагами

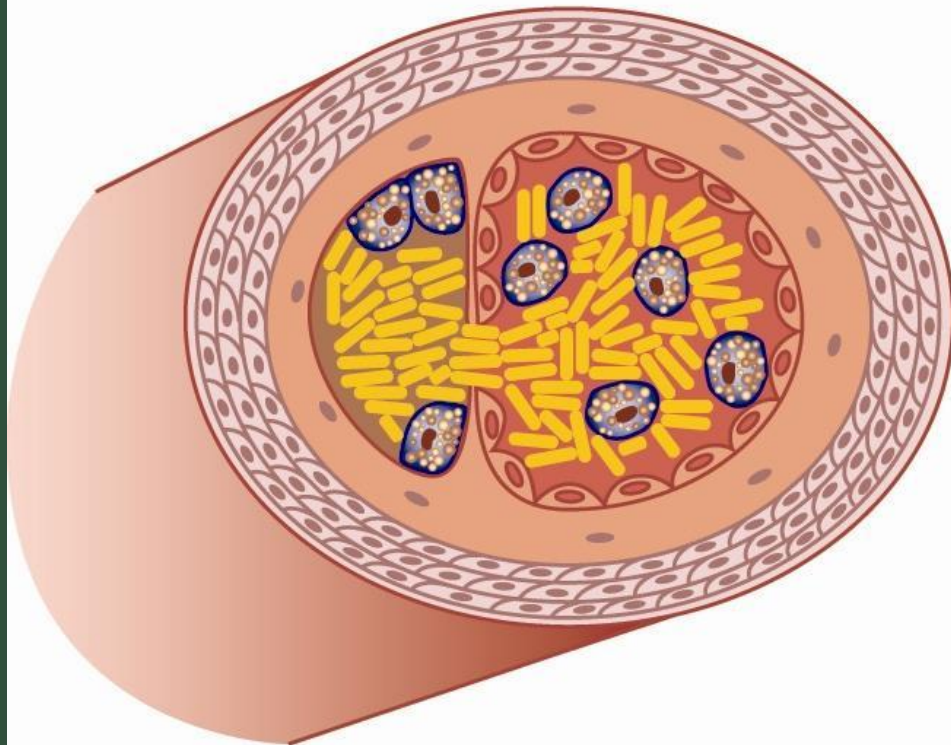
> 15% пов-сти
Макрофаги → металлопро-
теазы → деструкция колла-
гена, эластина, ГП

ЛПНП → медиаторы воспа-
ления → адгезия моноцитов

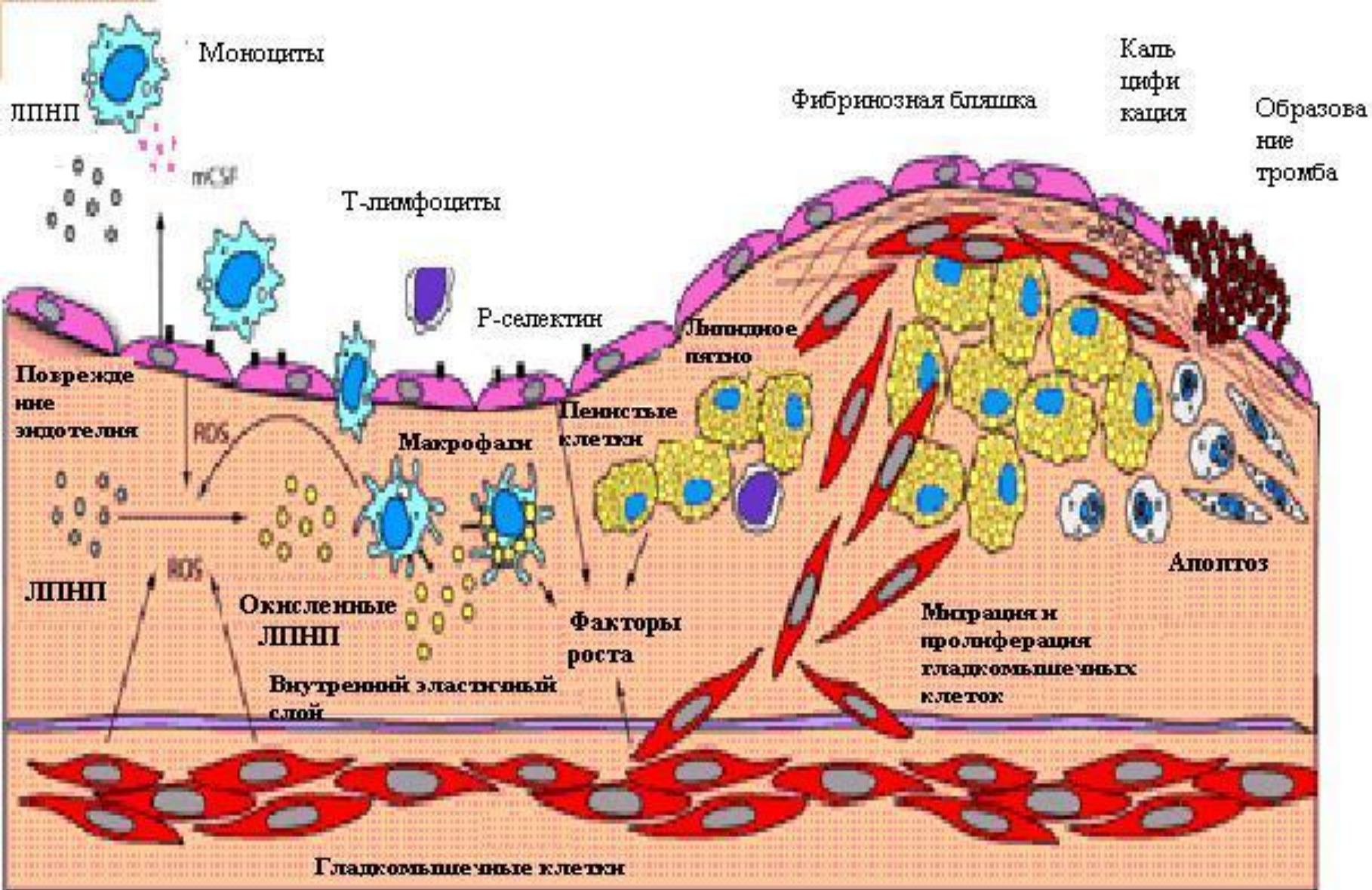


**НАРУШЕНИЕ
ЦЕЛОСТНОСТИ
БЛЯШКИ**

Тромбоз поврежденной бляшки



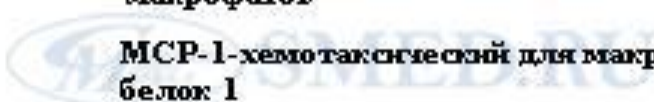
SMED.RU



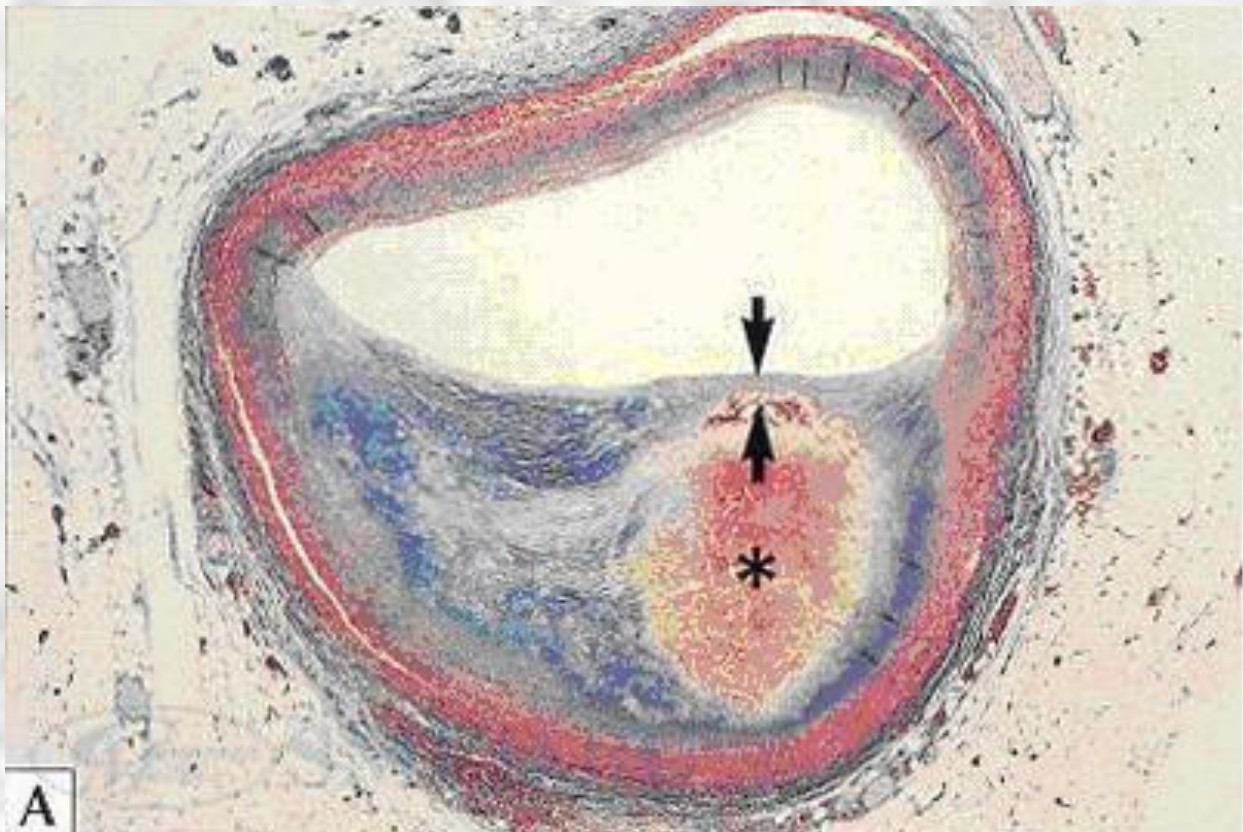
mCSF-колониестимулирующий фактор для макрофагов

ROS-активные формы кислорода

МСР-1-хемотаксический для макрофагов белок 1



Микропрепарат
Видна фиброзная капсула и
ядро

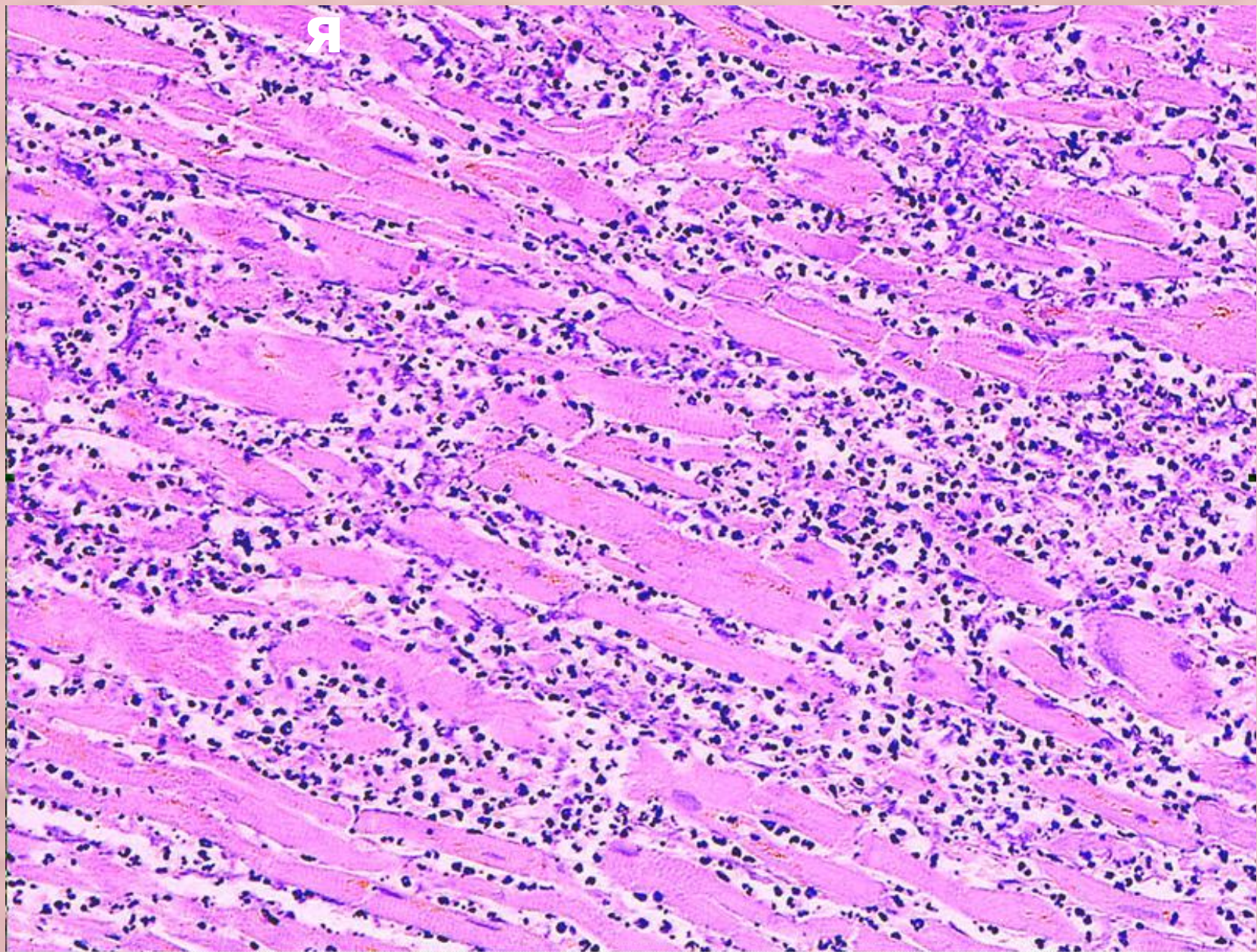


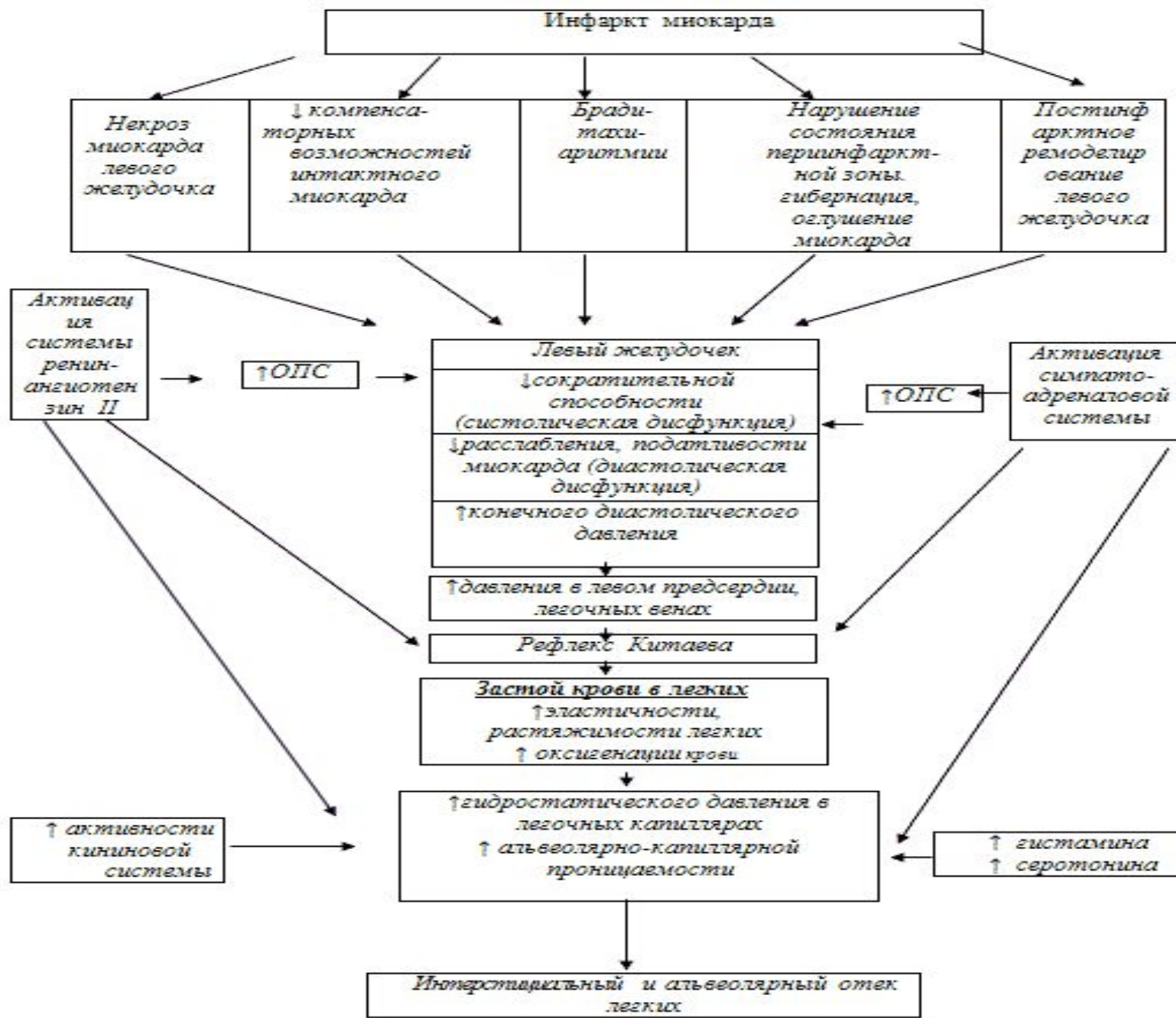
Тромбоз артерии



патоморфологи

я



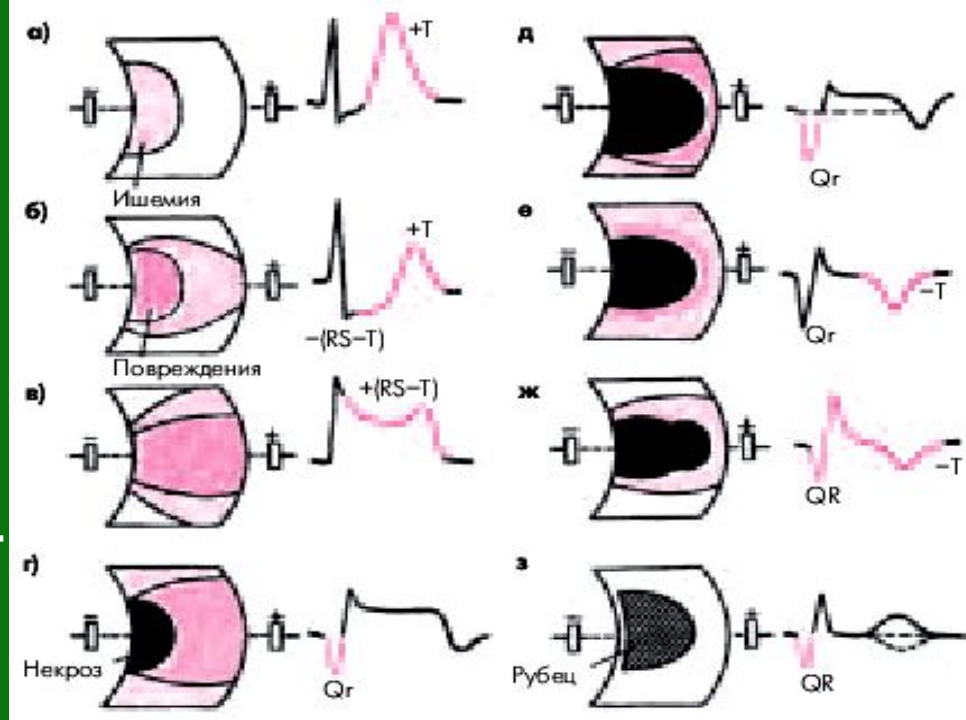


Выделяют четыре класса тяжести пациентов ИМ по стадиям.

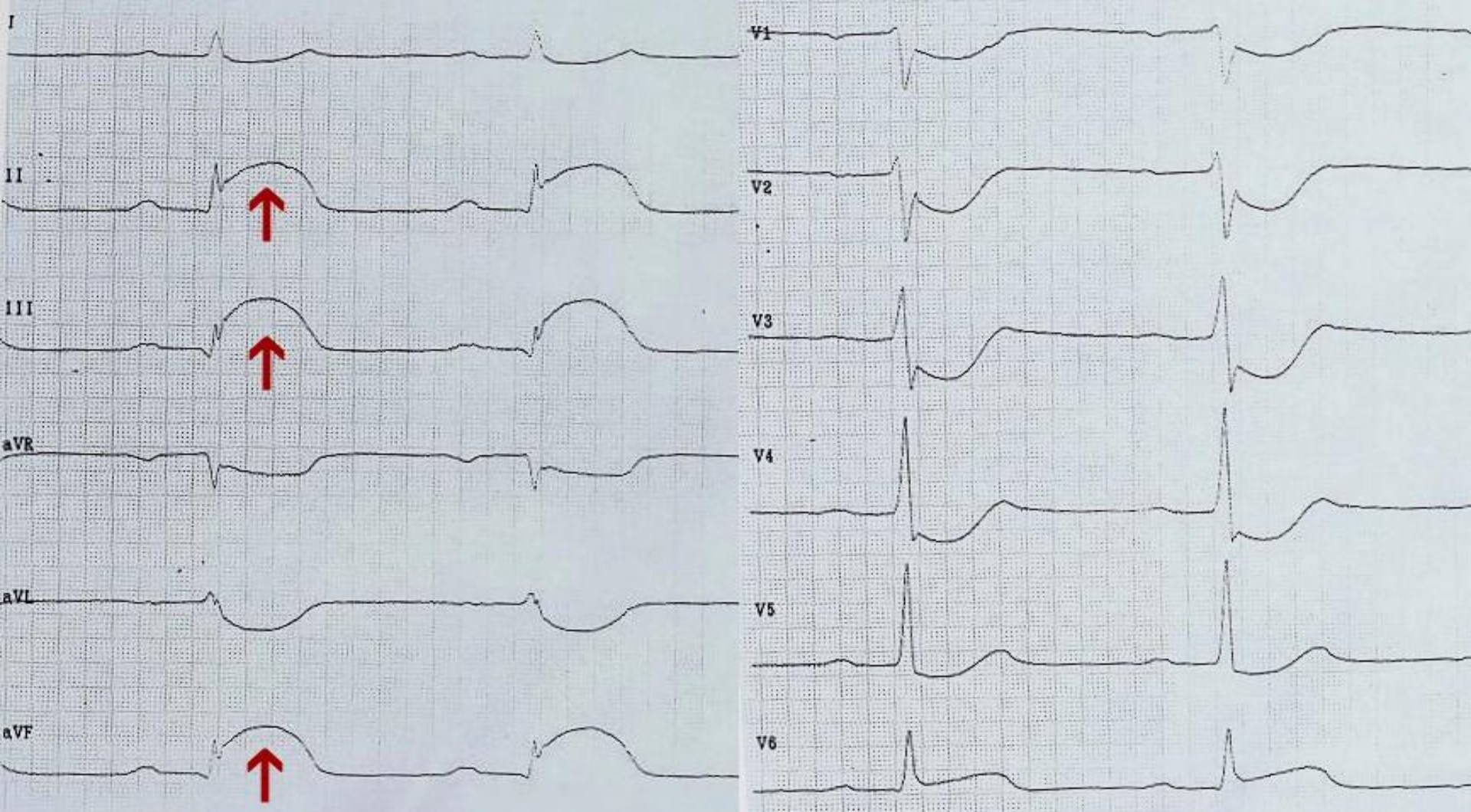
- **I класс тяжести** – не трансмуральный ИМ, отсутствие осложнений и приступов стенокардии.
- **II класс тяжести** - состояние средней тяжести. Возможны нетяжелые осложнения в виде одиночных экстрасистол, синусовой тахикардии. Недостаточность кровообращения не выше I степени. Поражение миокарда - трансмуральное.
- **III класс тяжести** - тяжелое состояние. Выявляются серьезные осложнения: недостаточность кровообращения II-IV степеней, аритмии, артериальная гипертензия кризового течения.
- **IV класс тяжести** - крайне тяжелое состояние. Имеются осложнения, увеличивающие риск внезапной смерти: частые желудочковые экстрасистолы, недостаточность кровообращения IV степени, артериальная гипертензия III степени.

ЭК

Характерным признаком крупноочагового инфаркта миокарда (трансмурального) является наличие на ЭКГ патологического зубца Q в I отведении:
есть патологический зубец Q (>0.03 с, амплитуда превышает $1/3$ амплитуды зубца R)
есть отрицательный зубец T.



во II отведении есть патологический зубец Q (>0.03 с, амплитуда превышает $1/4$ R-зубца)
в III отведении есть патологический зубец Q (>0.03 с, амплитуда превышает $1/2$ R-зубца)
в отведениях V1, V2, V3 есть зубец QS или QR и при этом зубец T отрицательный.
в отведениях V4, V5, V6 есть патологический зубец Q (>0.04 с) и отрицательный зубец T.



Зубец Т позволяет в динамике определять стадию процесса. Например, во II отведении: в острейшей стадии инфаркта миокарда — он резко положителен (кривая Парди, «кошачья спинка»), в острой — отрицателен (обычно с меньшей амплитудой), в подострую стадию и стадию рубцевания Т-зубец поднимается к изолинии, но чаще не достигает её (если имеется крупноочаговый инфаркт).



Патологический зубец Q и слабо выраженный отрицательный зубец T, которые не изменяются в течение нескольких дней, — электрокардиографический признак рубца, в ткани миокарда.

Депрессия ST (отмечена стрелкой) — характерный признак ишемии миокарда. Приведена ЭКГ в грудных отведениях.

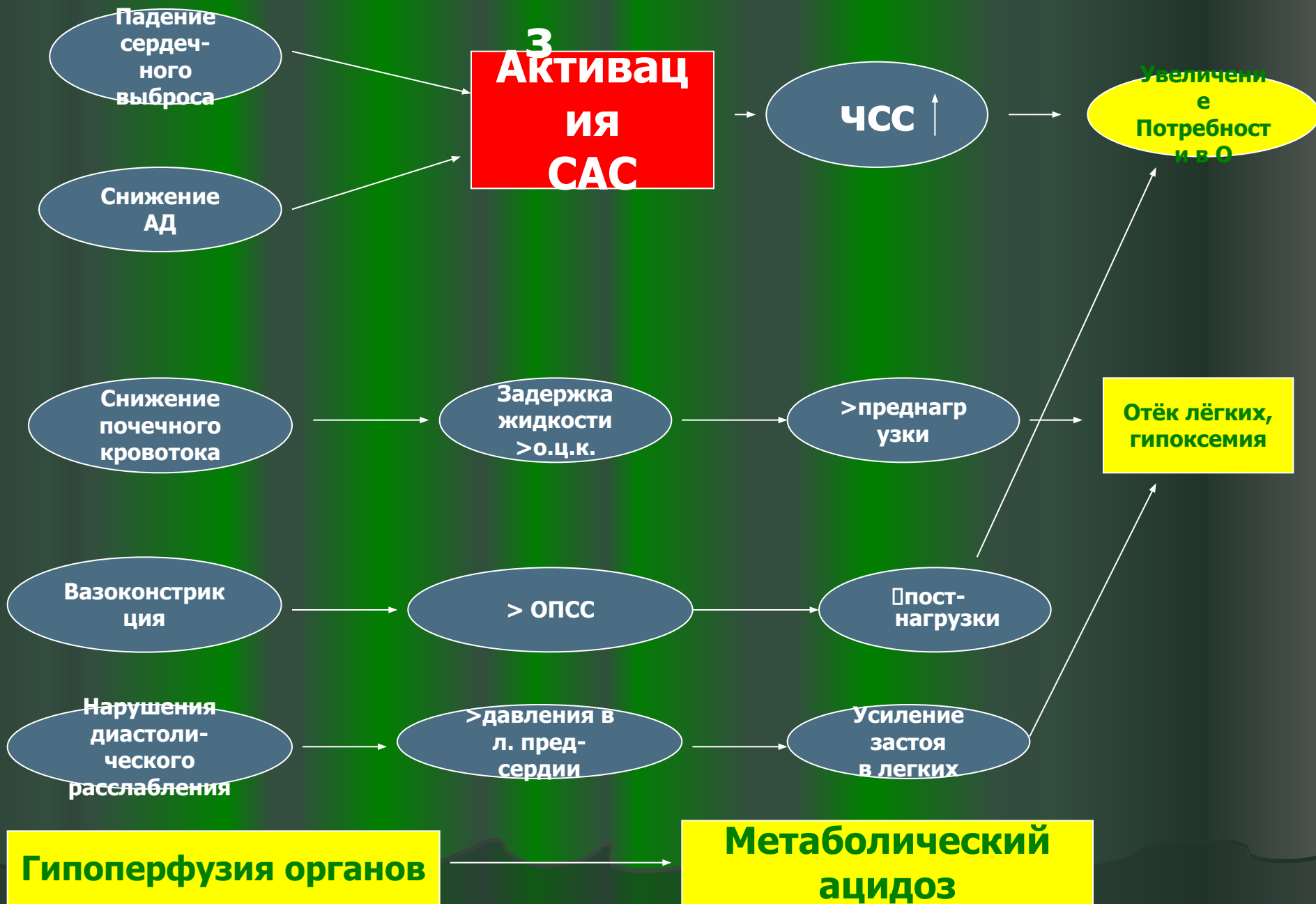
Кардиогенный шок

Развивается в результате внезапного снижения сердечного выброса. Возникает при обширном инфаркте на фоне многососудистого поражения артерий., при вовлечении более 40% массы миокарда

Факторы риска

- Пожилой возраст
- Снижение выброса левого желудочка ниже нормы
- Большие размеры инфаркта
- Большая зона акинезии
- Предшествующий инфаркт
- Сахарный диабет

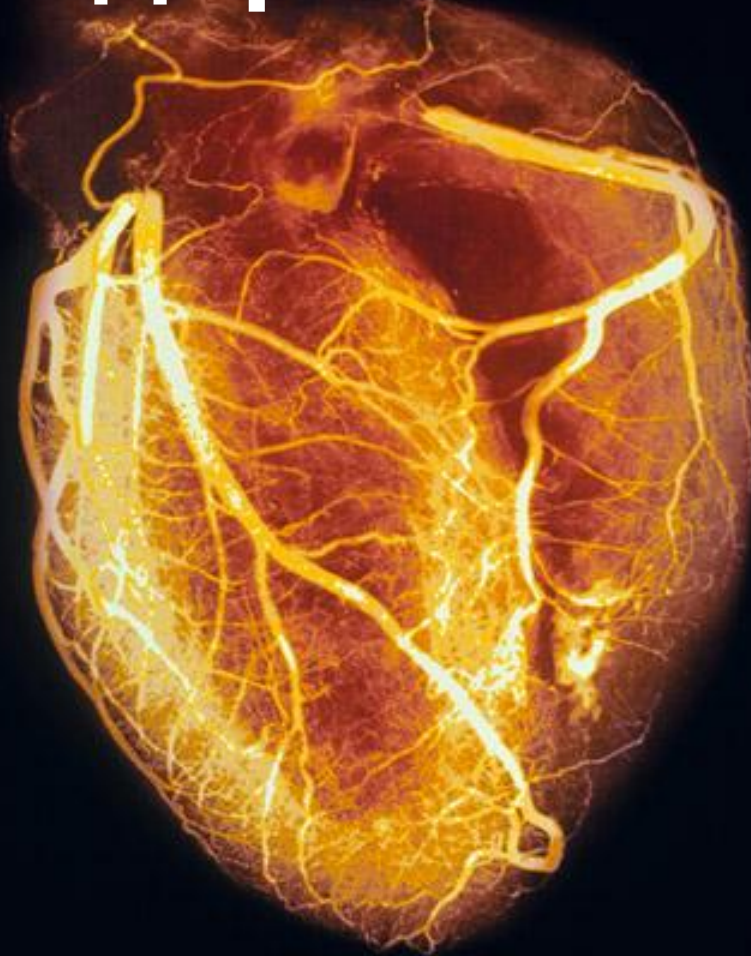
патогене



Триада признаков

- А. гипотензия: АДс менее 90 или на 30 ниже норм
- Нарушение периферической перфузии: олигурия, бледность, потливость, психич. Нарушения
- Отёк лёгких

Будьте здоровы!!!



Angiogram of a healthy heart
Photograph by SPL/Photo Researchers, Inc.