

Острый коронарный синдром

Стельмашок В.И.

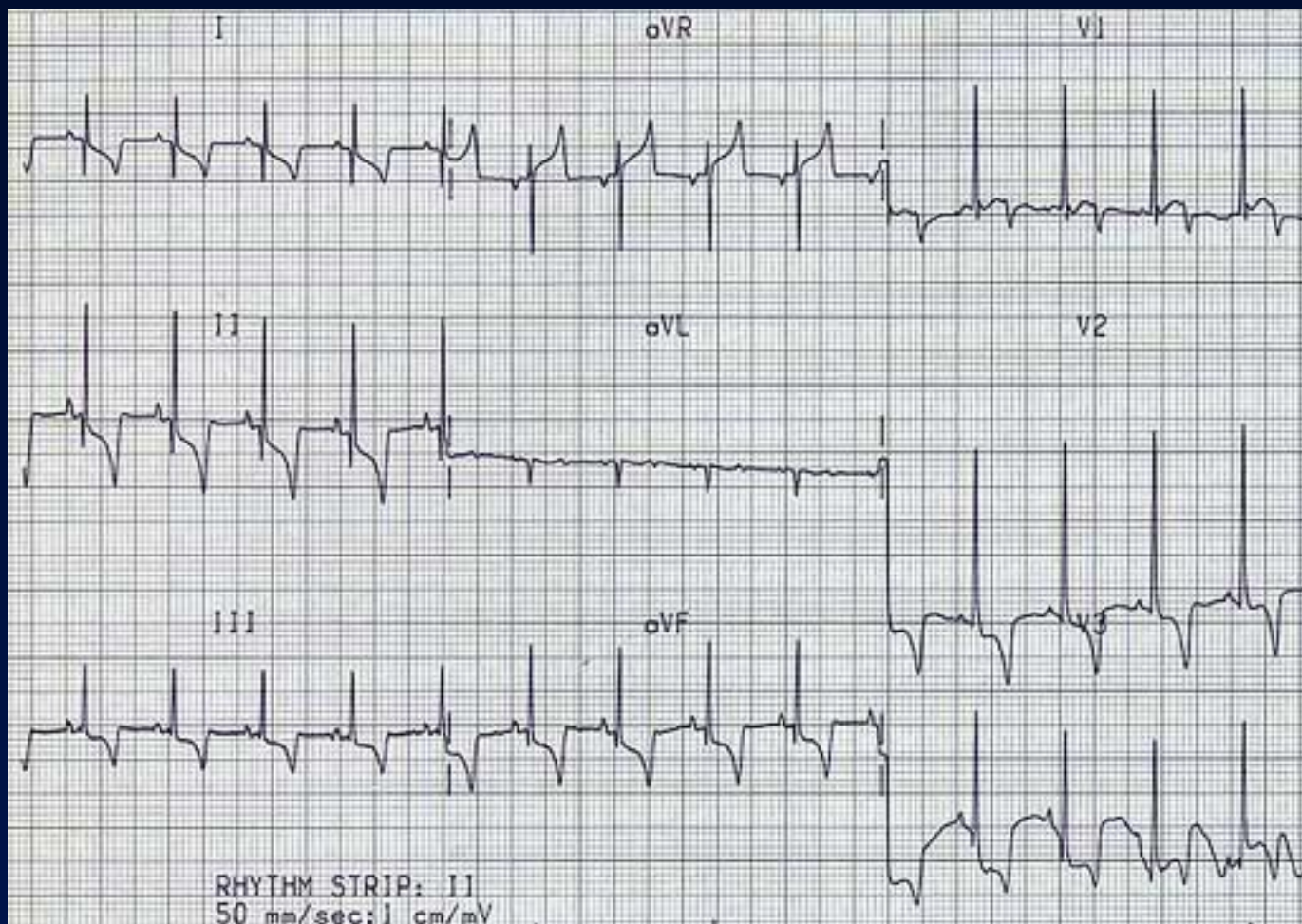
**ведущий научный сотрудник
лаборатории неотложной и
интервенционной кардиологии
РНПЦ “Кардиология”, к.м.н.**

Под термином “**острый коронарный синдром**” (ОКС) подразумевается наличие симптоматики, которая позволяет заподозрить развитие у пациента либо нестабильной стенокардии, либо инфаркта миокарда



Классификация ОКС

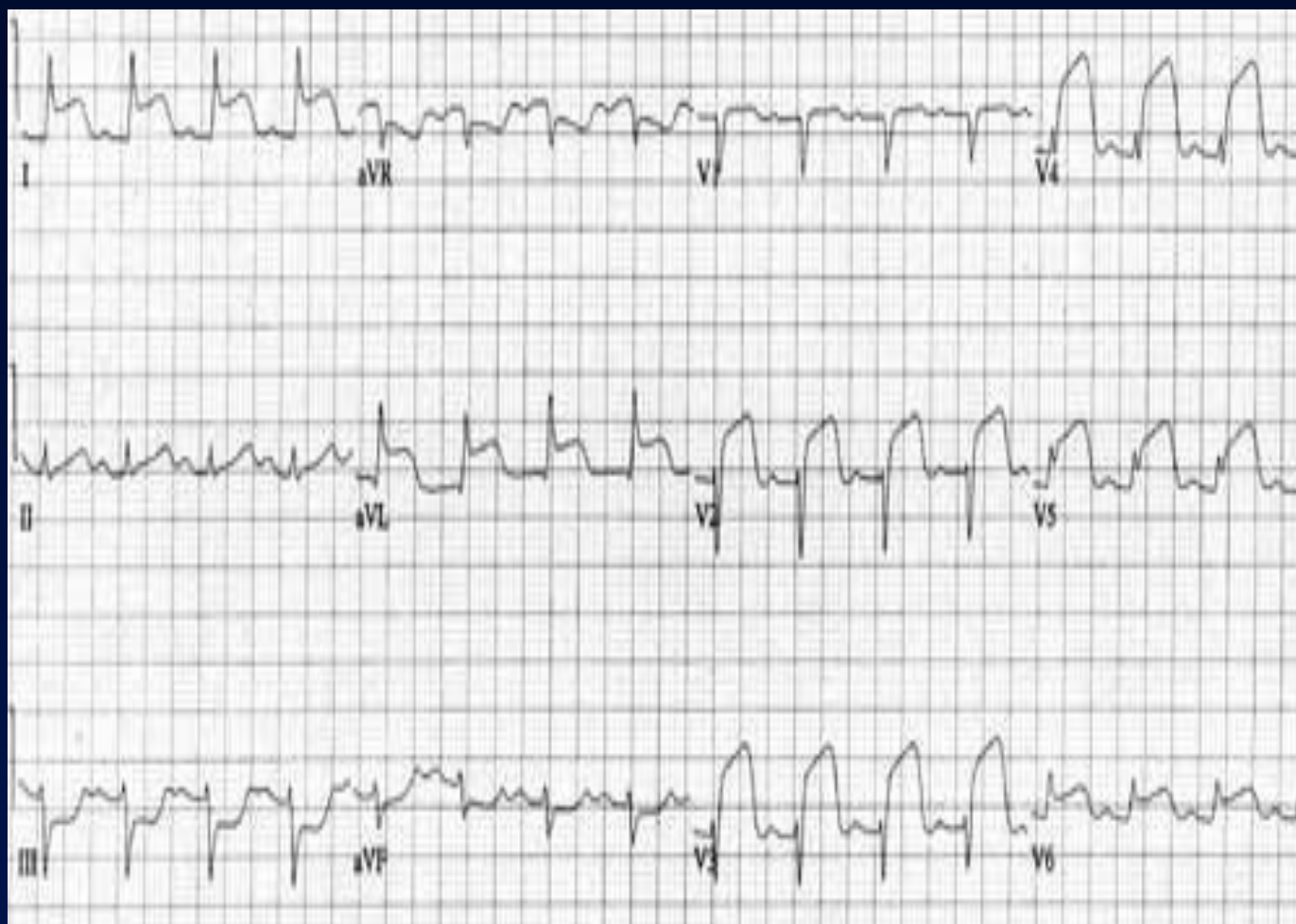
1. ОКС без подъема сегмента ST





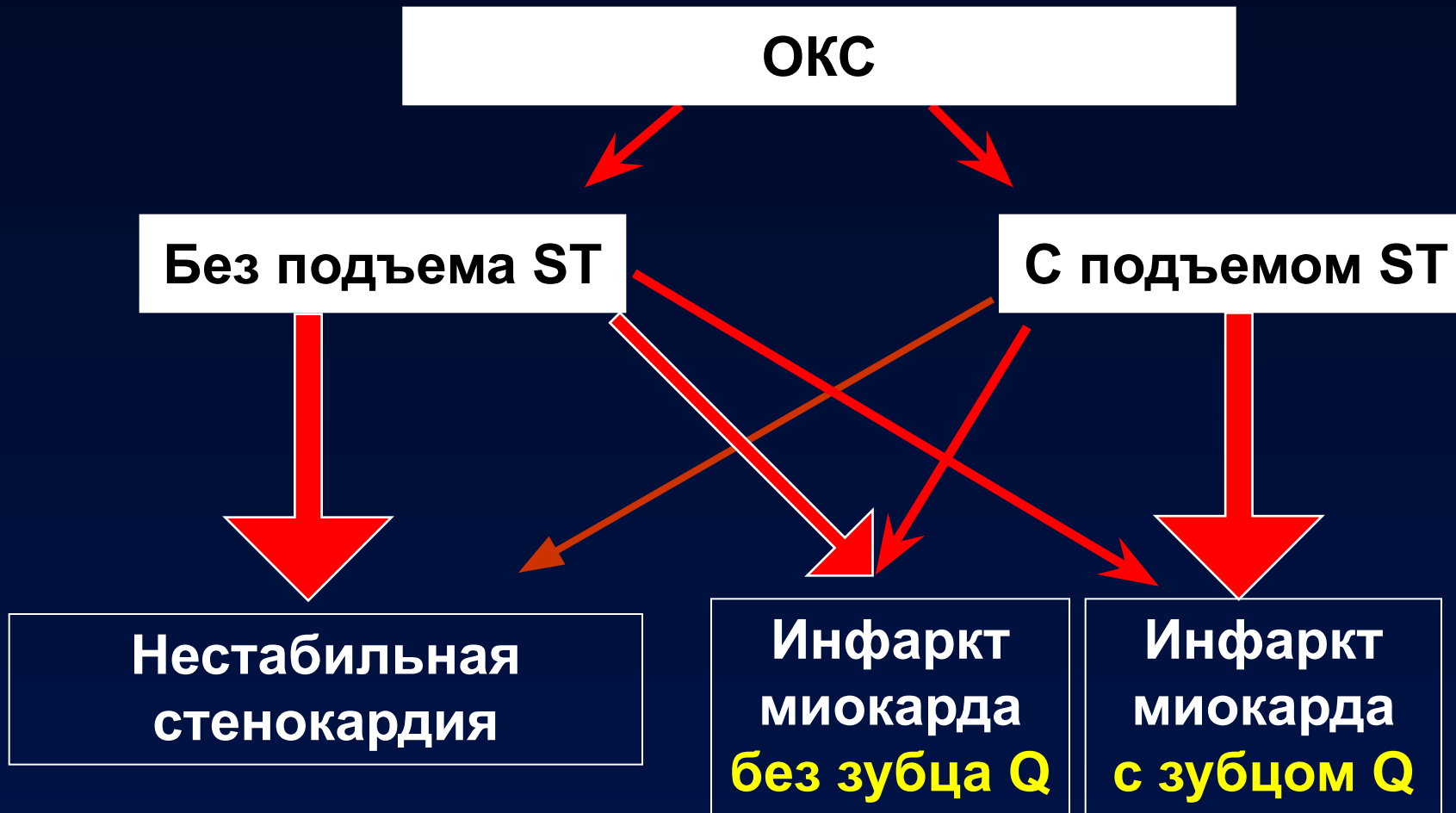
Классификация ОКС

2. ОКС с подъемом сегмента ST





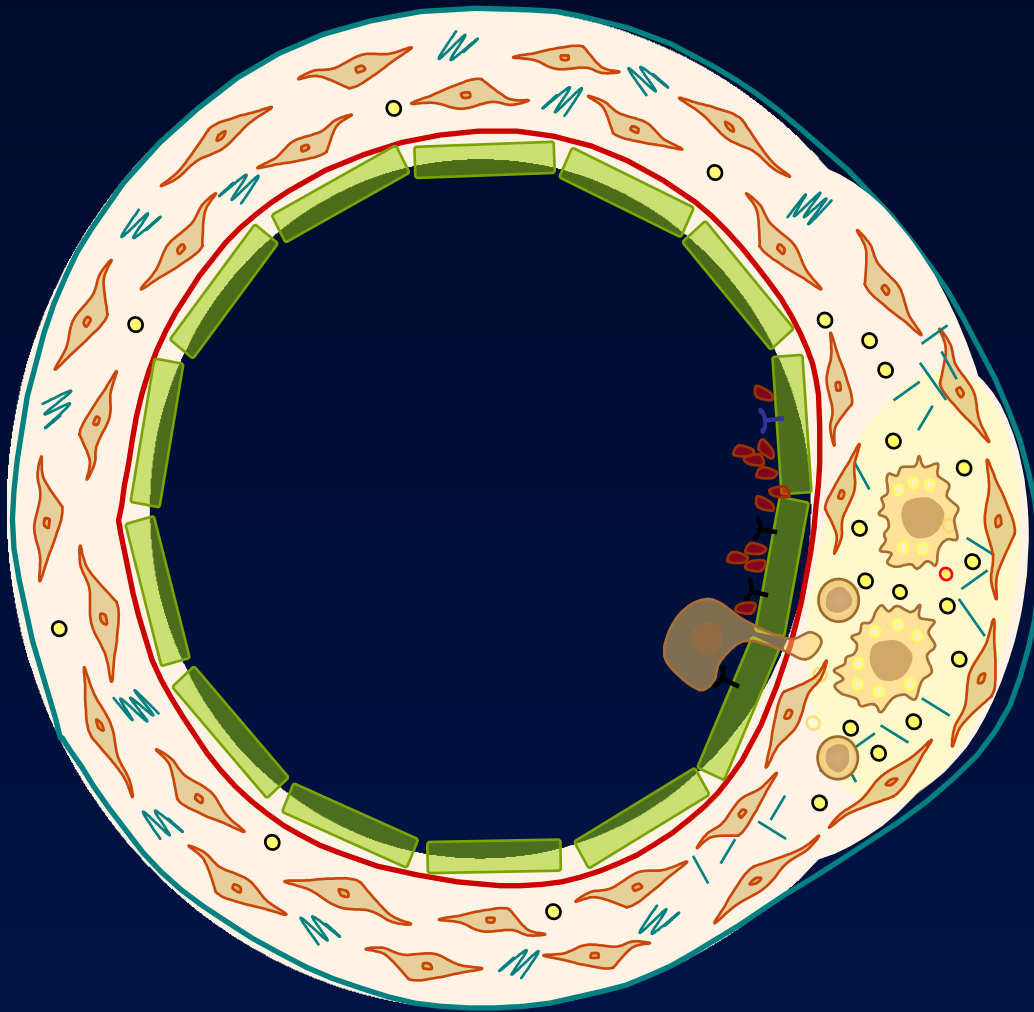
Исходы ОКС





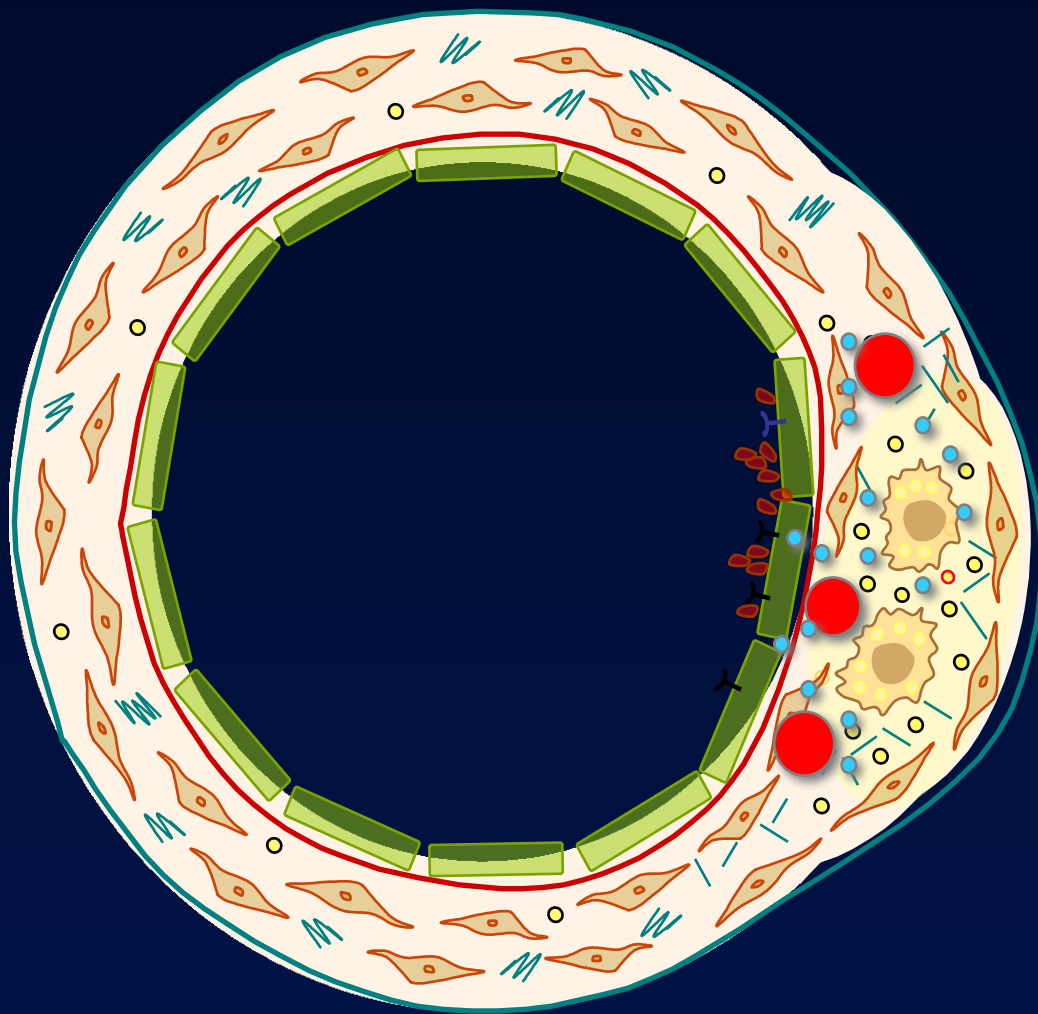
Патогенез ОКС

Формирование бляшки
(липиды,
другие факторы риска)





Патогенез ОКС

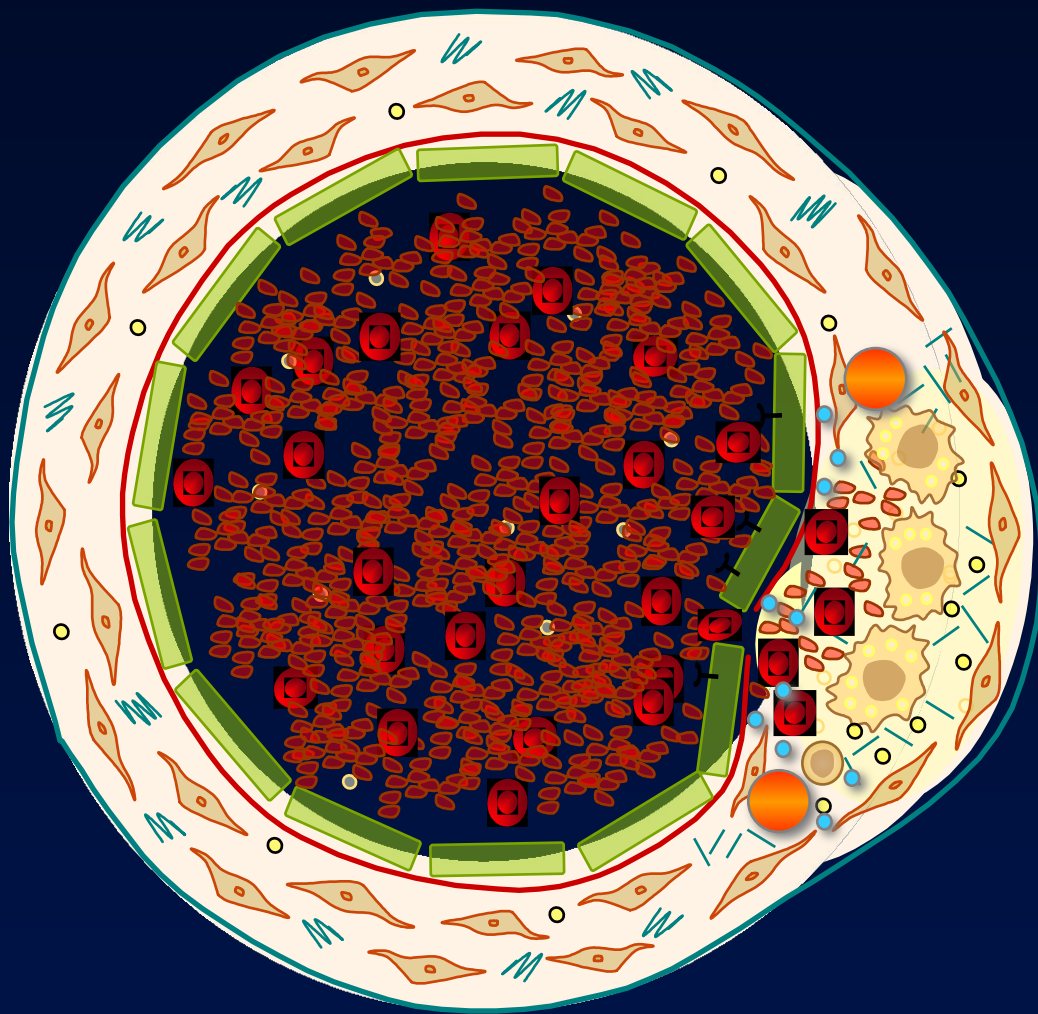


Формирование бляшки
(липиды,
другие факторы риска)



Воспаление
(ЛПНП, инфекция?)

Патогенез ОКС



Формирование бляшки
(липиды,
другие факторы риска)



Воспаление
(ЛПНП, инфекция?)



Разрыв бляшки
(макрофаги,
металлопротеиназы)



Тромбоз



Виды бляшек

Стабильная

Нестабильная



Толстая фиброзная капсула

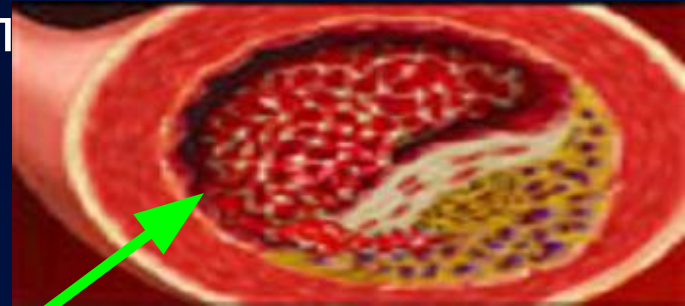
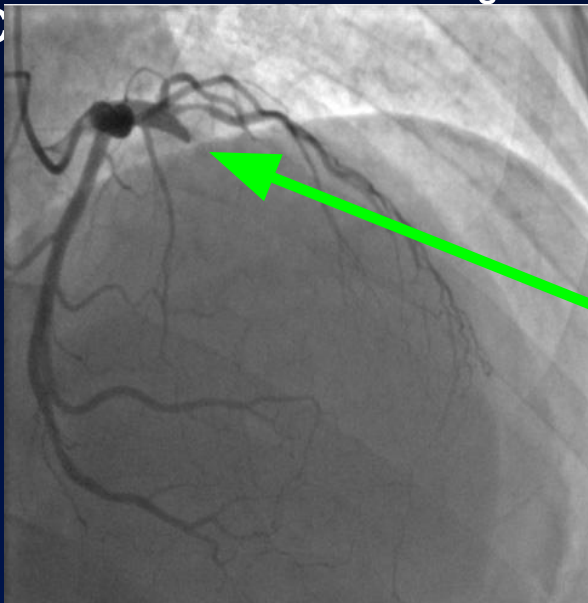
Клетки воспаления

Тонкая фиброзная капсула



Патогенетические аспекты ОКС с подъемом сегмента ST

- Подъем сегмента ST свидетельствует о наличии трансмурального (субэпикардального) повреждения миокарда
- Развитие вышеуказанных изменений возможно только в случае полной окклюзии крупного коронарного сосуда



Тотальная окклюзия ПМЖВ



Диагностика ОКС

Оценка наличия клинических признаков, свидетельствующих о “нестабильности” состояния больного:

Появление эпизодов стенокардии de novo

- Учащение эпизодов стенокардии при привычной физической нагрузке
- Увеличение продолжительности болевых приступов (появление затяжных ангинозных приступов длительностью 20-30 мин и более свидетельствует о развитии инфаркта миокарда)
- Снижение толерантности к физической нагрузке: появление приступов при меньших физических нагрузках или в покое



Диагностика ОКС

- Регистрация стандартной ЭКГ в 12-отведениях, при возможности – постоянное мониторирование ЭКГ при помощи кардиомониторов.
- Определение маркеров повреждения миокарда (в динамике):
 1. КФК-МВ
 2. Миоглобин
 3. Тропонин Т или I

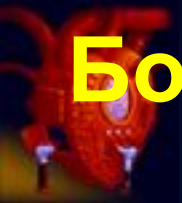


Маркеры повреждения миокарда

Маркер	Начало повышения	Длительность повышения	Чувствительность	Специфичность
Миоглобин	через 1,5–2 ч	8–12 ч	+++	+
КФК-МВ	через 2-3 ч	1–2 дня	+++	+++
Тропонин Т	через 4-6 ч	7–14 дней	++++	++++

Причины загрудинных болей (данные Michigan Research Network Primary Care Practices)

- Мышечно - скелетные (в т.ч. костохондрит) 36 %
- Желудочно - кишечные 19 %
- Кардиальные 16 %
 - - стабильная стенокардия 10,5 %
 - - нестабильная стенокардия / ИМ 1,5 %
 - - другие кардиальные 3,8 %
- Психогенные 8 %
- Бронхо - легочные 5 %
- Другие / неясного генеза 16 %



Боли в грудной клетке: неишемические кардиальные причины

- Расслаивающаяся аневризма аорты
- Перикардиты



Боли в грудной клетке: бронхо-легочные причины

- Тромбоэмболия легочной артерии
- Плевриты
- Пневмонии
- Пневмоторакс



Боли в грудной клетке: желудочно-кишечные причины

- ГЭРБ
- Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
- Гастриты, язвенная болезнь
- Панкреатиты
- Заболевания гепато-билиарного тракта



Боли в грудной клетке: мышечно-скелетные причины

- Остеохондроз
- Костохондрит
- Шейно-плечевой синдром (сдавление подключичных сосудов и плечевого сплетения добавочным ребром или гипертрофированной передней лестничной мышцей)
- Перелом ребер
- Артриты грудинно-реберных сочленений
- Herpes zoster



Лечебная тактика при ОКС



- Купирование болевого приступа
- Реперфузия (механическая, фармакологическая)
- Стабилизация бляшки
- Ограничение зоны

- Купирование болевого приступа
- Реперфузия (механическая)
- Стабилизация бляшки
- Ограничение зоны

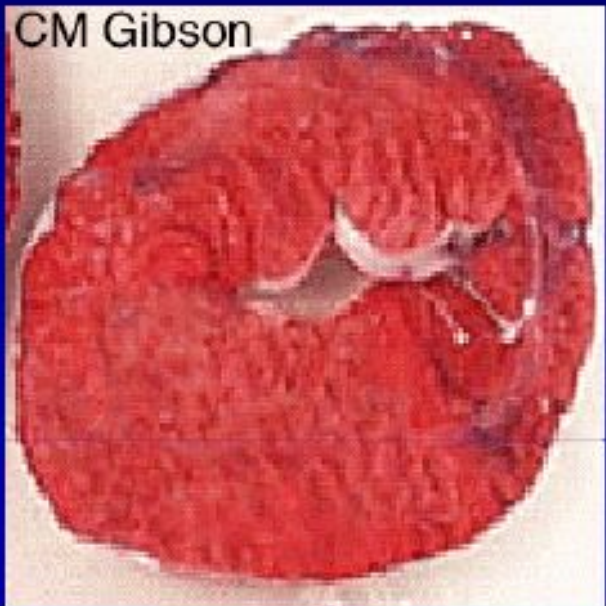
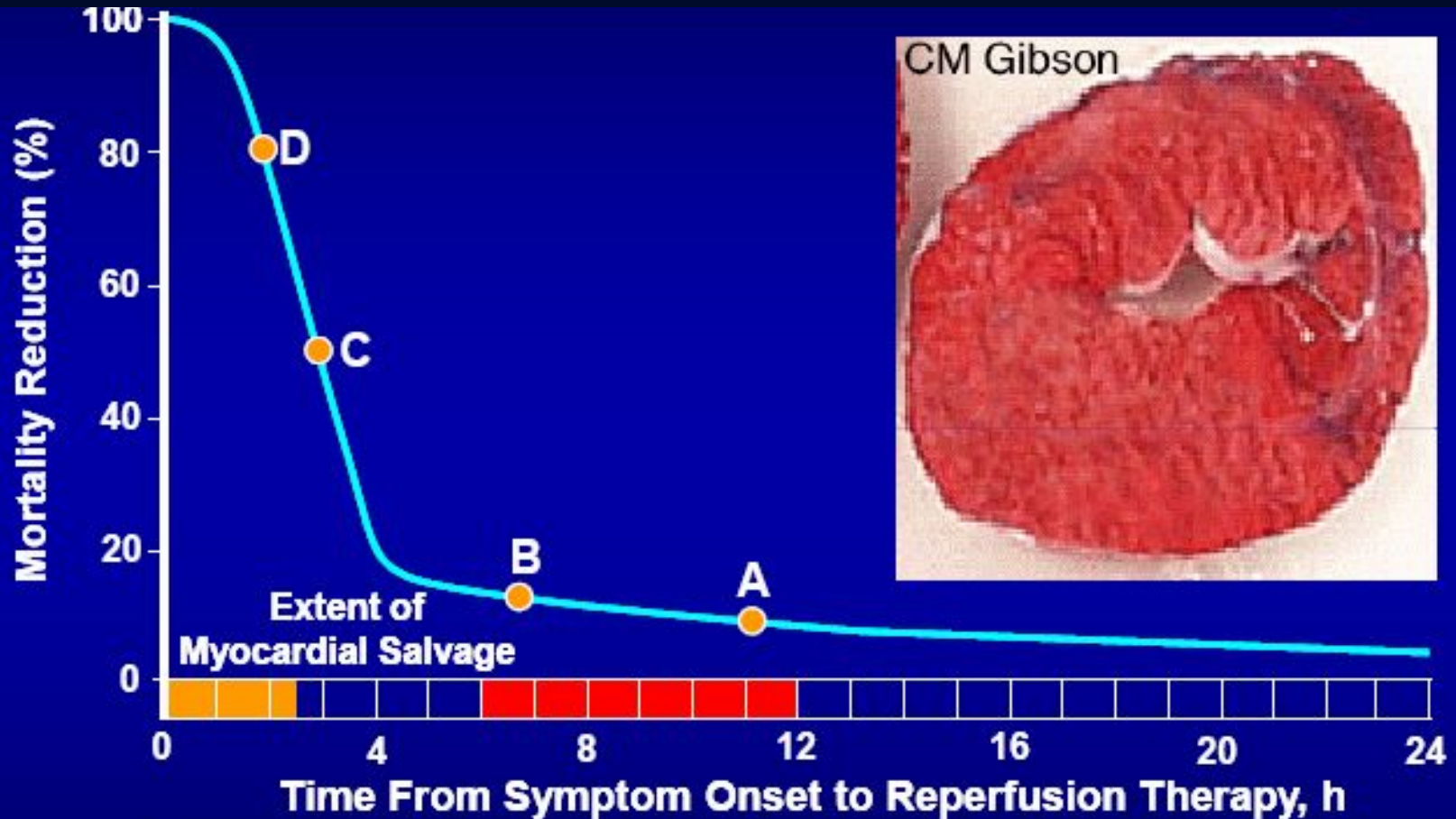


Рекомендации АНА/АСС (США) по лечению ОКС с подъемом ST (2004)

Восстановление проходимости инфаркт-связанной артерии – важнейший принцип лечения больных с ОКС с подъемом сегмента ST



Реперфузионная терапия должна быть выполнена как можно быстрее



Critical Time-dependent Period **Time-independent Period**
Goal: Myocardial Salvage **Goal: Open Infarct-Related Artery**

Адаптировано из: Gersh BJ, et al. *JAMA*. 2005;293:979.



Эффективность восстановления кровотока и прогноз



N = 2507, данные исследований PAMI 1, PAMI 2, PAMI-PAMI-PAMI Stent Pilot и PAMI Stent Randomized



Методы восстановления кровотока в инфаркт-связанной артерии

- Ферментативное разрушение тромботических масс - *тромболизис*;
- Механическое разрушение тромботических масс – *первичная ангиопластика* (со стентированием или без него).



ОКС с подъемом сегмента ST

Стабилизация бляшки

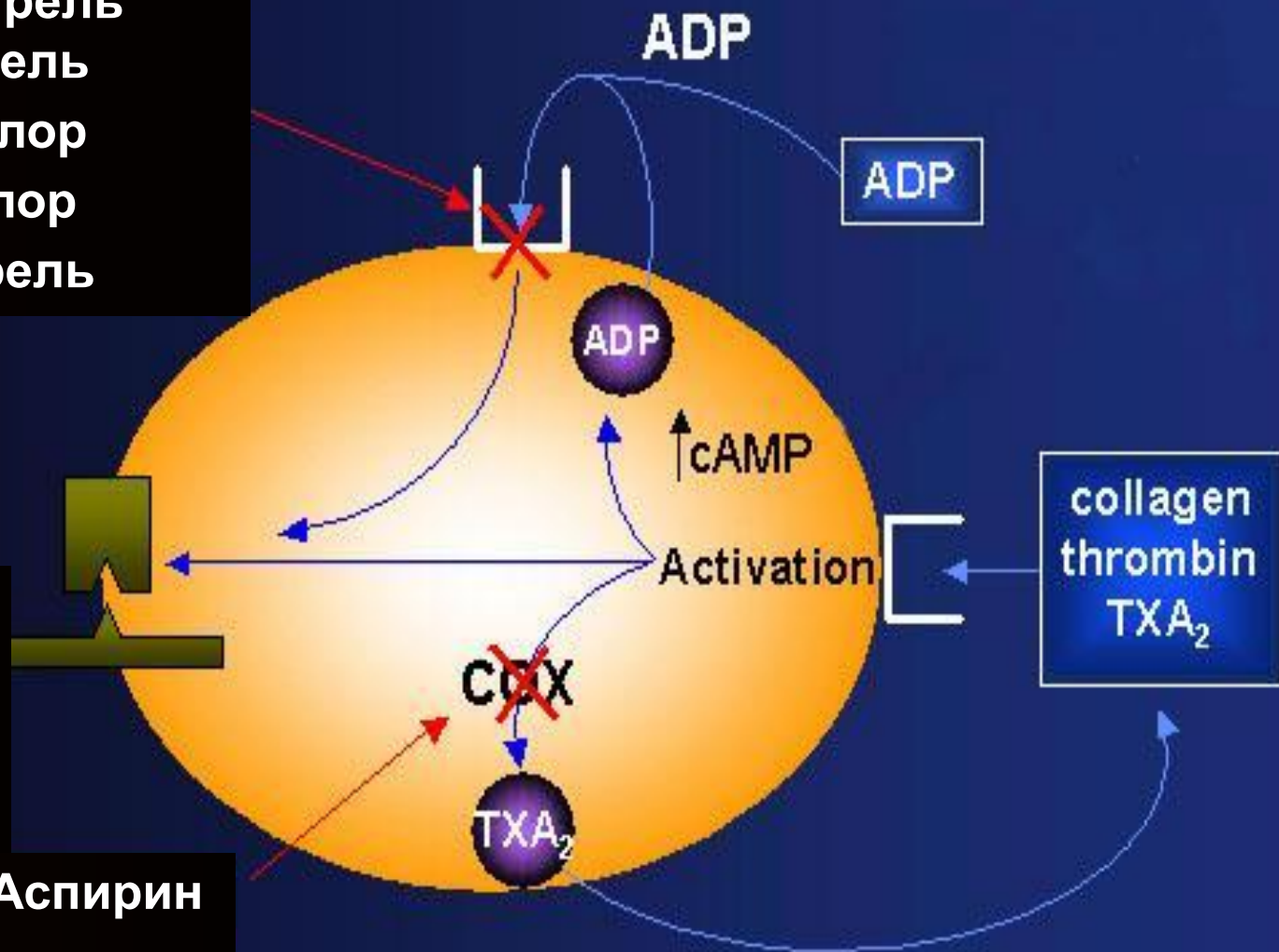
- Применение антиагрегантов
- Применение антикоагулянтов
- Применение статинов

Механизм действия антиагрегантов

Клопидогрель
Празугрель
Тикагрелор
Конгрелор
Элиногрель

Ингибиторы ГП
IIb/IIIa

Аспирин





Антиагреганты при тромболитической терапии

Аспирин (150-325 мг) + IV
нагрузочная доза клопидогреля
(300 мг) в возрасте до 75 лет

В возрасте старше 75 лет – IIaB
клопидогрель без нагрузочной
дозы (75 мг)



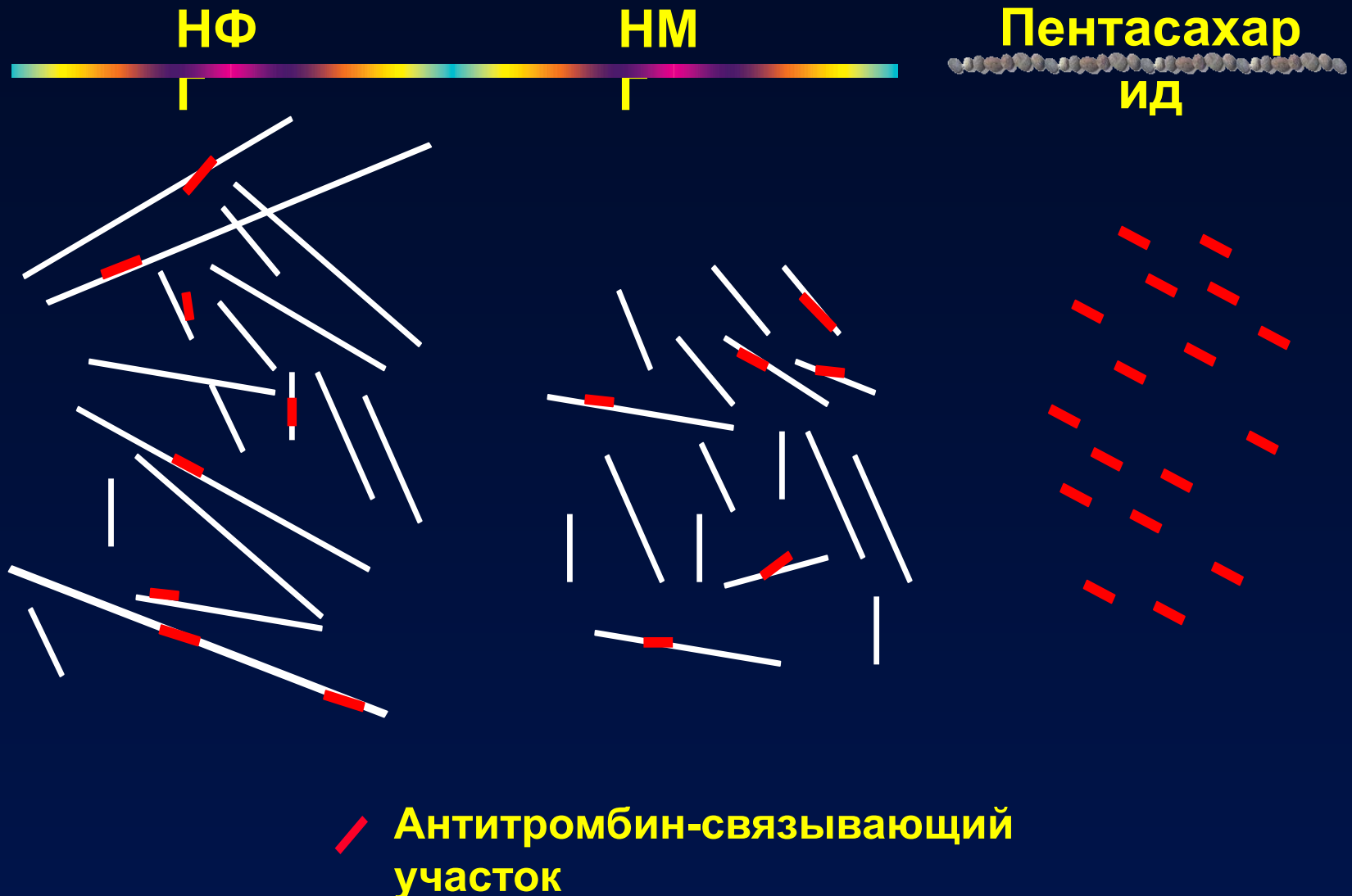
Антиагреганты при ЧКВ

Аспирин (150-325 мг) +
нагрузочная доза клопидогреля
(600 мг) в возрасте до 75 лет

В возрасте старше 75 лет –
клопидогрель без нагрузочной
дозы (300 мг)



Гепарин и его дериваты



Антиагреганты при ОКС с подъемом сегмента ST (консервативная тактика)

Фондапаринукс

Внутривенно струйно 2,5 мг с последующим подкожным введением 1 раз в день до 8 дней

Эноксапарин

До 75 лет: внутривенно струйно 30 мг, затем 1 мг/кг подкожно 2 раза в день до 8 дней. Первые 2 введения не должны превышать 100 мг.

Старше 75 лет: 0,75 мг/кг подкожно. Первые 2 введения не должны превышать 75 мг.

Гепарин

Внутривенно струйно 60 ЕД/кг (максимум 4000 ЕД) с последующим внутривенным введением 12 ЕД/кг (максимум 1000 ЕД/ч) в течение 24-48 ч

Медикаментозная терапия при ОКС с подъемом сегмента ST в стационаре

Аспирин 75-100 мг	I-A
Клопидогрель 75 мг	I-A
НПВС или селективные ЦОГ-2	III-C
β -адреноблокаторы внутрь	I-A
ИАПФ внутрь пациентам с высоким риском	I-A
Нитраты	IIb-A
Дигидропиридиновые антагонисты кальция	III-B
Магний	III-A
Лидокаин	III-B
КПС	III-B



Риск, оцениваемый по шкале GRACE

- Низкий риск – смертность **менее 1%**, количество баллов по шкале GRACE **менее 109**;
- Средний риск – смертность **от 1% до 3%**; количество баллов по шкале GRACE **от 109 до 140**;
- Высокий риск – смертность **более 3%**; количество баллов по шкале GRACE **более 140**.



**БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!**