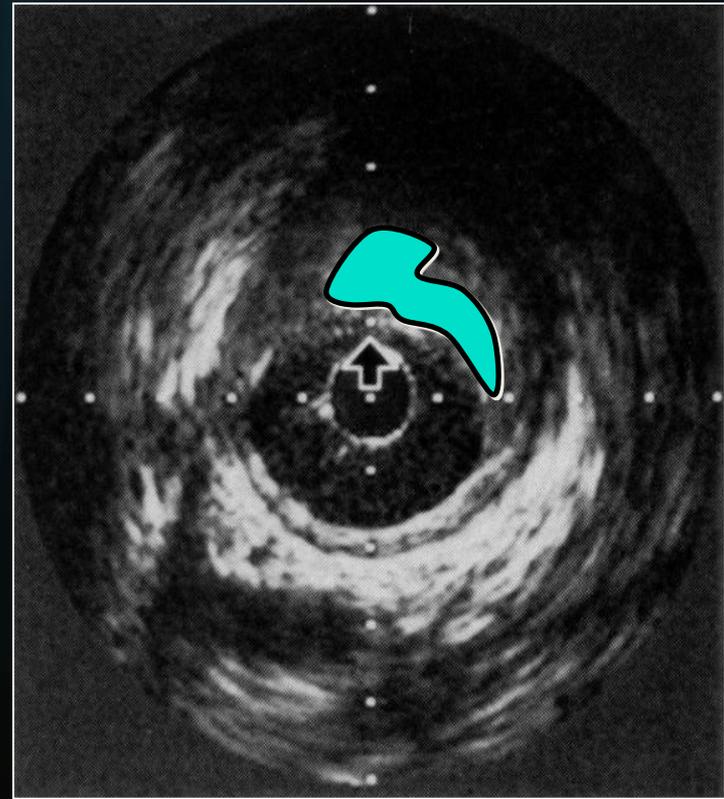
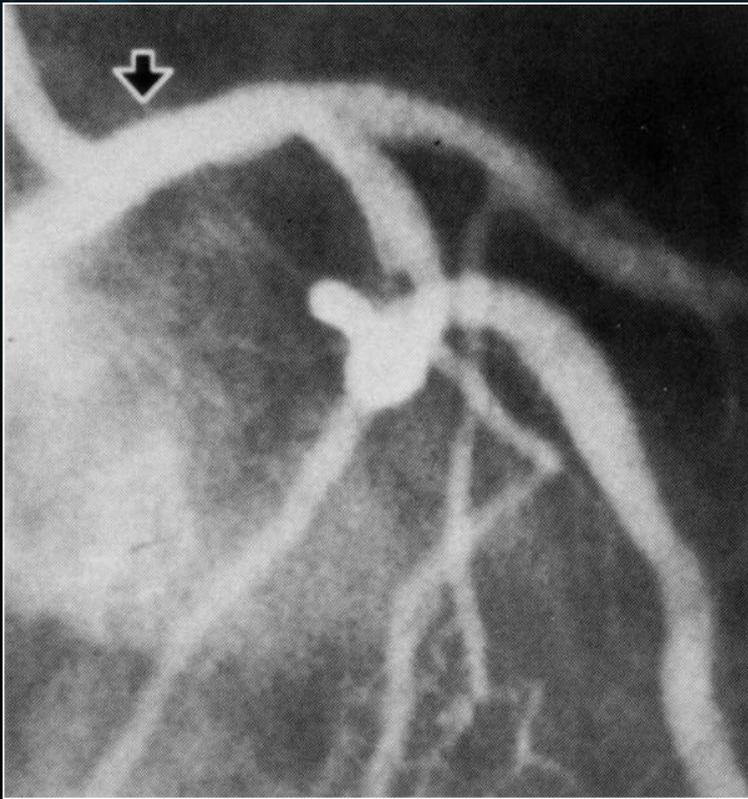


Д.А.Затейщиков
Кафедра кардиологии
и общей терапии
УНМЦ УД Президента РФ

Лечение больного ОКС:
как предотвратить
лавину?

15 Июня 2012

Атерома, которую не видно при ангиографии



Развитие атеросклероза

Клиническая манифестация

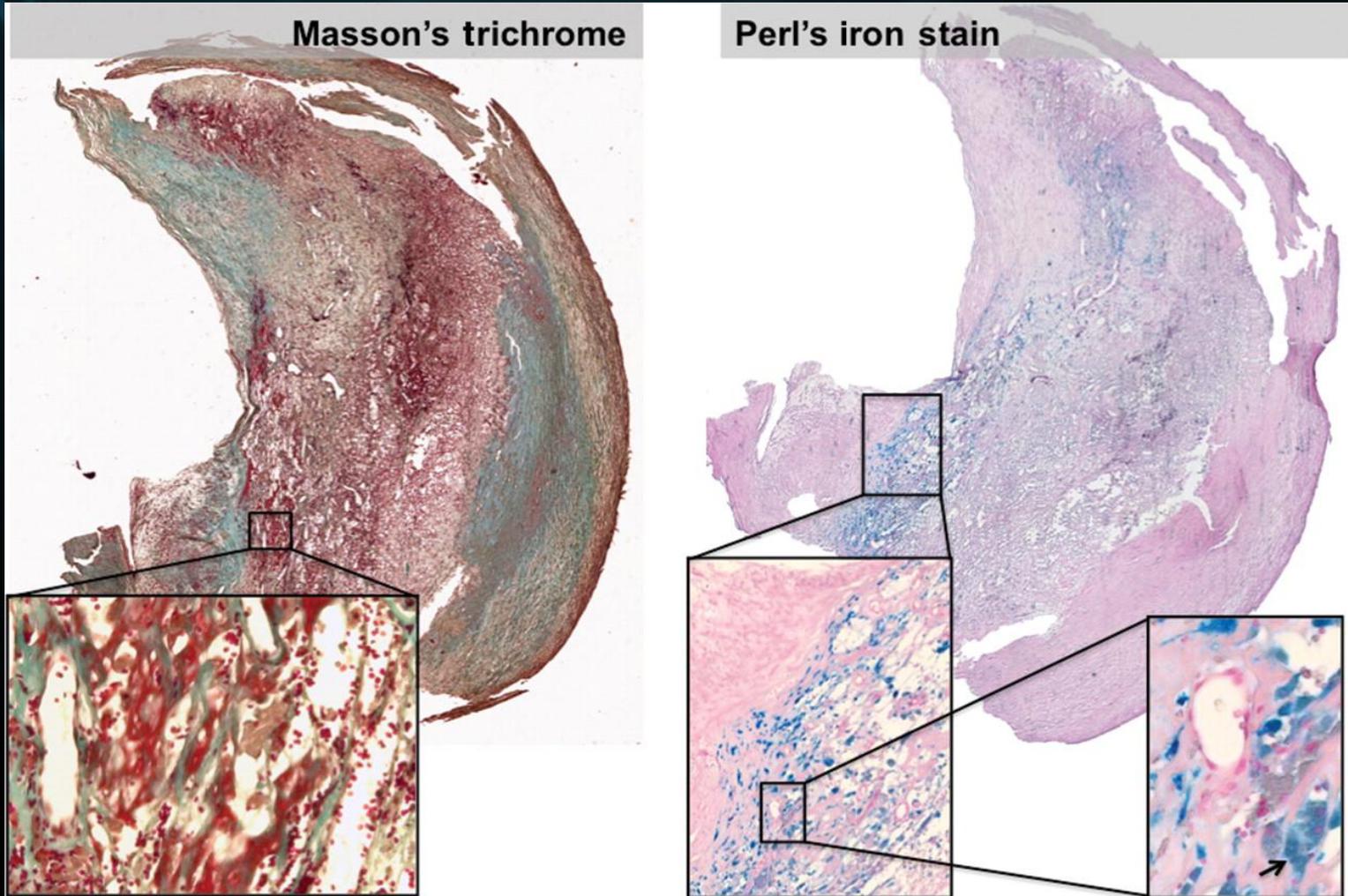
Десятилетия

Годы-месяцы

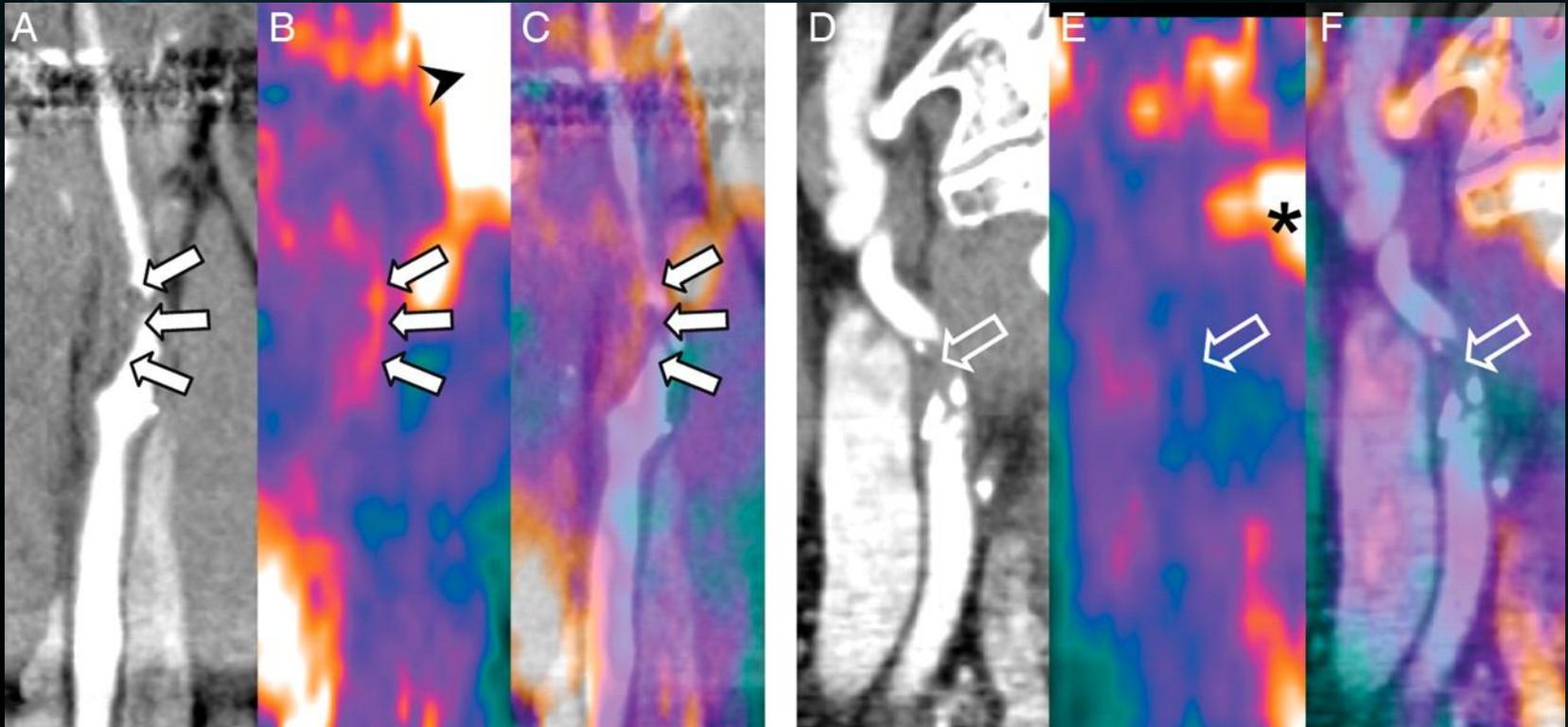
Мес-дни



Кровоизлияние в атеросклеротическую бляшку



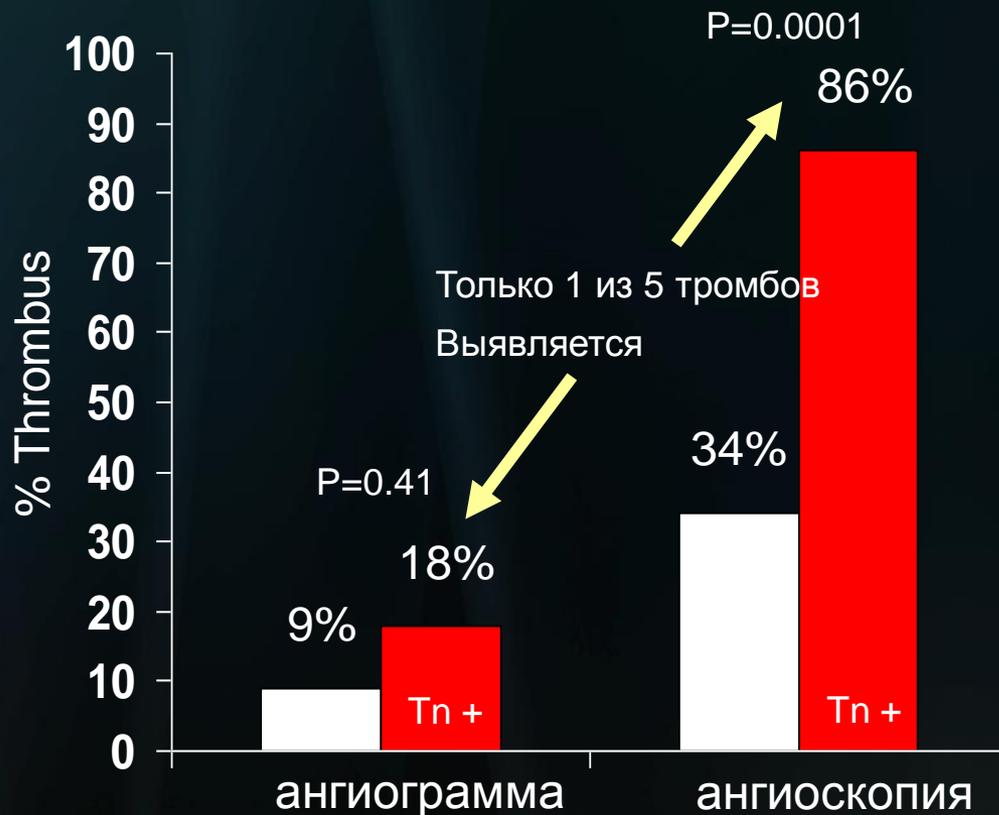
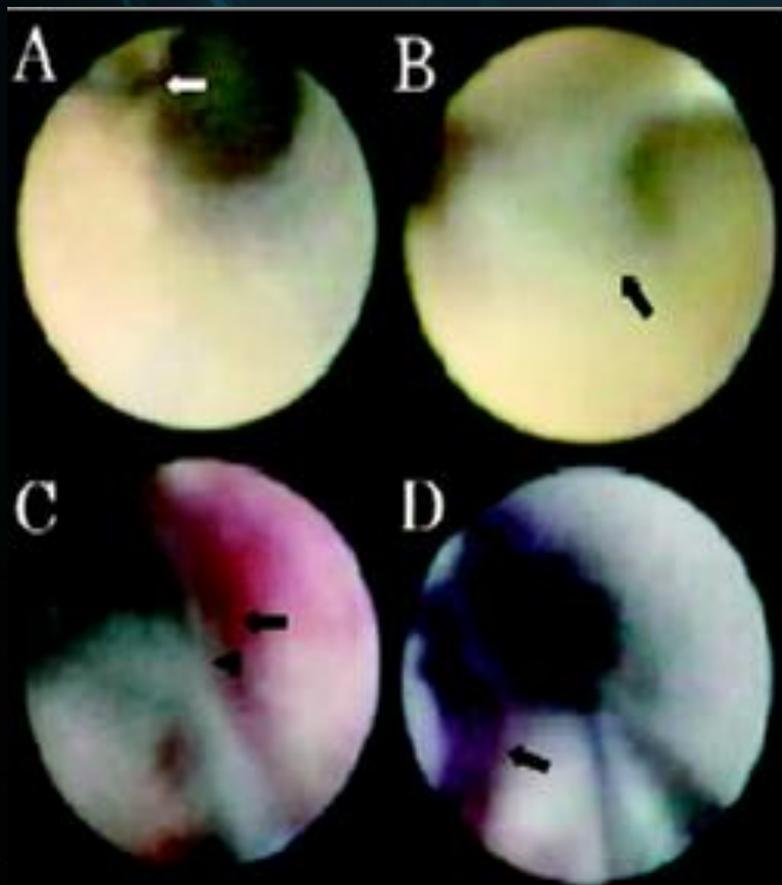
Регистрация внутрисосудистого воспаления совмещением ТК и ПЭТ



Активная бляшка сонной артерии
через 3 недели после инсульта

Стабильная гемодинамически
значимая бляшка

Тромбоз редко выявляется при КАГ



ОКС БПСТ: реваскуляризация

Для выбора адекватной тактики –
оценка риска по индексу GRACE

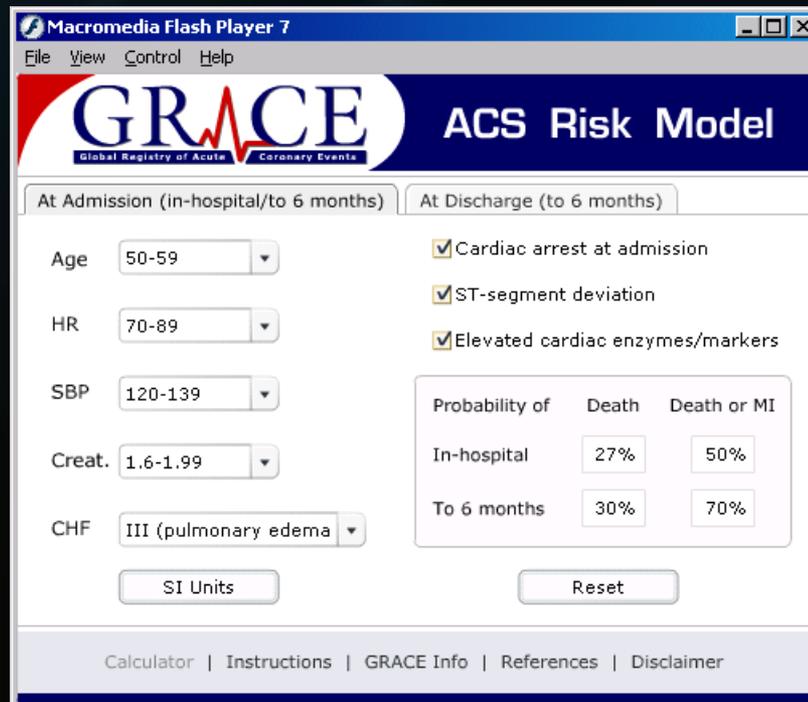
<http://www.outcomes-umassmed.org/grace>



30 стран

247 больниц

102,341 случаев

A screenshot of a web-based calculator interface for the GRACE ACS Risk Model. The interface is titled "Macromedia Flash Player 7" and "GRACE ACS Risk Model". It features two tabs: "At Admission (in-hospital/to 6 months)" and "At Discharge (to 6 months)". The "At Admission" tab is active, showing input fields for Age (50-59), HR (70-89), SBP (120-139), Creat. (1.6-1.99), and CHF (III (pulmonary edema)). There are also checkboxes for "Cardiac arrest at admission", "ST-segment deviation", and "Elevated cardiac enzymes/markers". A table shows the probability of Death and Death or MI for In-hospital and To 6 months. The table is as follows:

Probability of	Death	Death or MI
In-hospital	27%	50%
To 6 months	30%	70%

Buttons for "SI Units" and "Reset" are visible. The footer contains links for "Calculator", "Instructions", "GRACE Info", "References", and "Disclaimer".

Шкала GRACE

Факторы		Баллы
Класс по Killip	I	0
	II	20
	III	30
	IV	50
Систолическое АД	≤90	58
	90-99	53
	100-110	43
	120-139	34
	140-159	24
	160-199	10
	≥200	0
ЧСС	≤50	0
	50-69	3
	70-89	9
	90-109	15
	110-149	24
	150-199	38
	≥ 200	46

Факторы		Баллы
Возраст	≤30	0
	30-39	8
	30-49	25
	50-59	41
	60-69	58
	70-79	75
	80-89	91
	≥ 90	100
Креатинин (мг/дл)	0-0,39	1
	0,40-0,79	4
	0,80-01,19	7
	1,20-1,59	10
	1,60-1,99	13
	2,00-3,99	21
	≥4,0	28
Остановка сердца		39
Отклонение ST от изолинии		28
Повышенные биомаркеры некроза		14

- Рутинное обследование при поступлении в стационар должно включать оценку функции почек
- Следует сделать стандартным пересчет уровня креатинина в показатель СКФ

Оценка риска по шкале GRACE

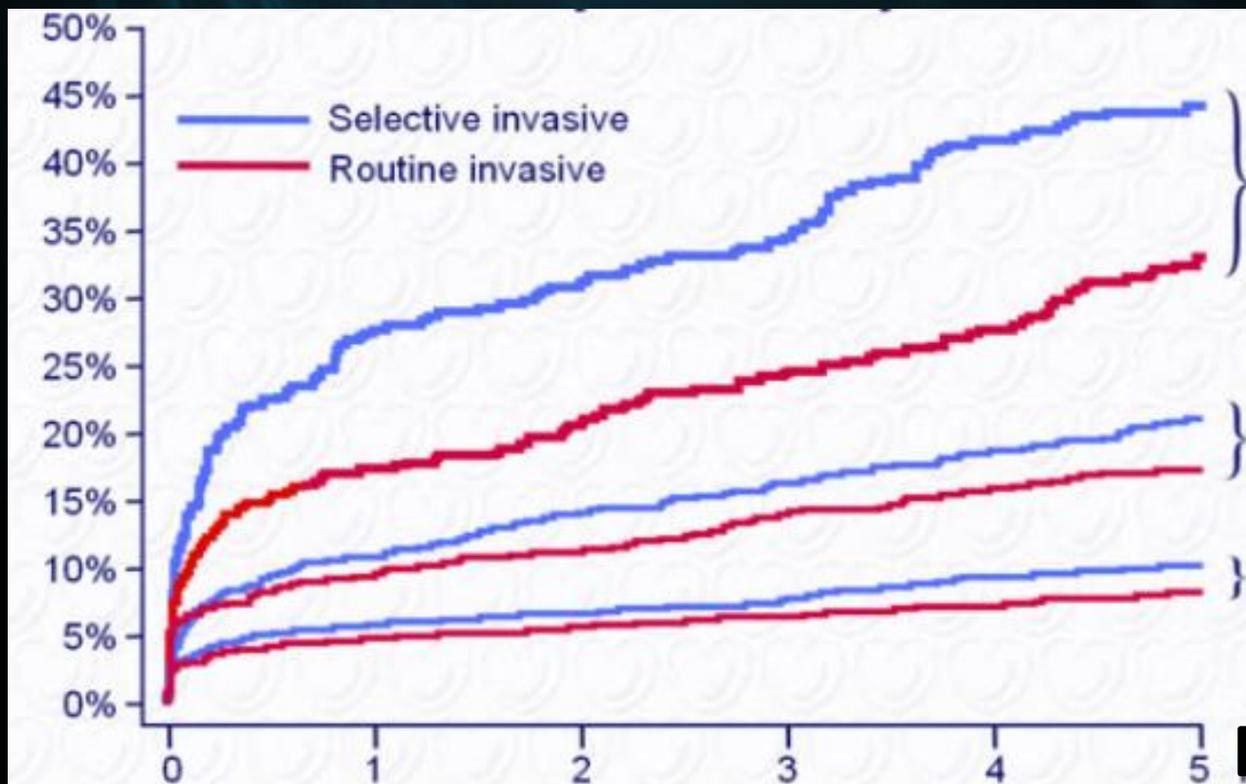
Risk category (tertile)	GRACE risk score	In-hospital death (%)
Low	≤ 108	< 1
Intermediate	109-140	1-3
High	> 140	> 3
Risk category (tertile)	GRACE risk score	Post-discharge to 6-month death (%)
Low	≤ 88	< 3
Intermediate	89-118	3-8
High	> 118	> 8

ОКС БПСТ: инвазивная и консервативная стратегия



Риск, %

Мета-анализ Fox, 2010 (FRISC2, RITA-3, ICTUS)



Высокий риск

Промежуточный риск

Низкий риск

Годы

ОКС БПСТ: инвазивная и консервативная стратегия

Ранняя инвазивная стратегия (мета-анализ Fox, 2010)

- снижение риска развития ишемических осложнений
- уменьшение частоты повторных госпитализаций
- снижение потребности в последующих реваскуляризациях
- снижение сердечно-сосудистой смертности и частоты ИМ (среднесрочный прогноз – до 5 лет наблюдения)

ОКС БПСТ: когда проводить ЧКВ?

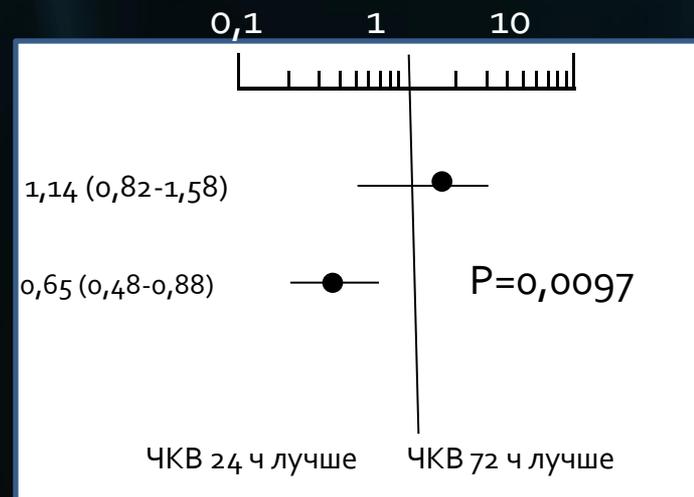
Срочное (до 24 часа) и отсроченное (до 72 часов) ЧКВ – результаты проспективного наблюдения (смерть, ИМ, НМК)



— отсроченное ЧКВ
— срочное ЧКВ

GRACE 0-140

GRACE >140



Неотложная инвазивная стратегия (< 2 часов):

- Рефрактерная стенокардия с признаками сердечной недостаточности
- Аритмии
- Нестабильная гемодинамика

Отсроченная инвазивная стратегия (< 72 часов):

- GRACE <140
- но один фактор высокого тромботического риска, но рецидивирует ишемия
- или присутствует ишемия по данным нагрузочной пробы

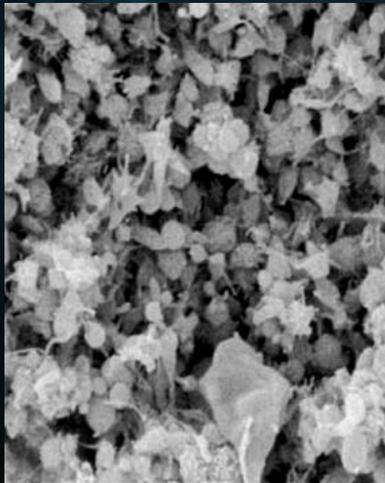
Исходы у больных «низкого риска»

В ближайшие 6 месяцев

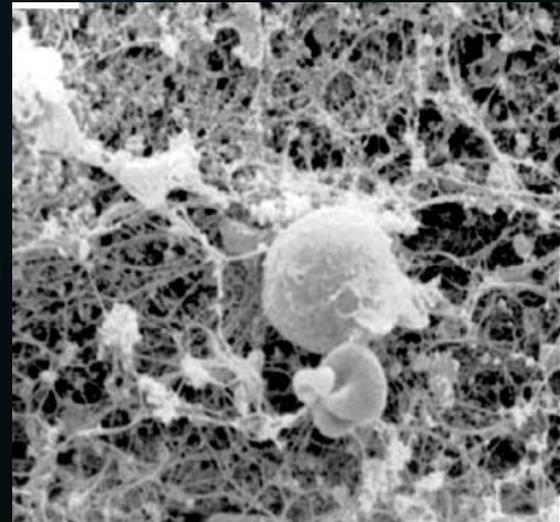
- 16.6% повторное поступление
- 8.7% реваскуляризация
- 2.2% смерть
- 0.2% инфаркт миокарда

Низкий риск не значит «отсутствие риска»!

Динамика тромба в зависимости от времени



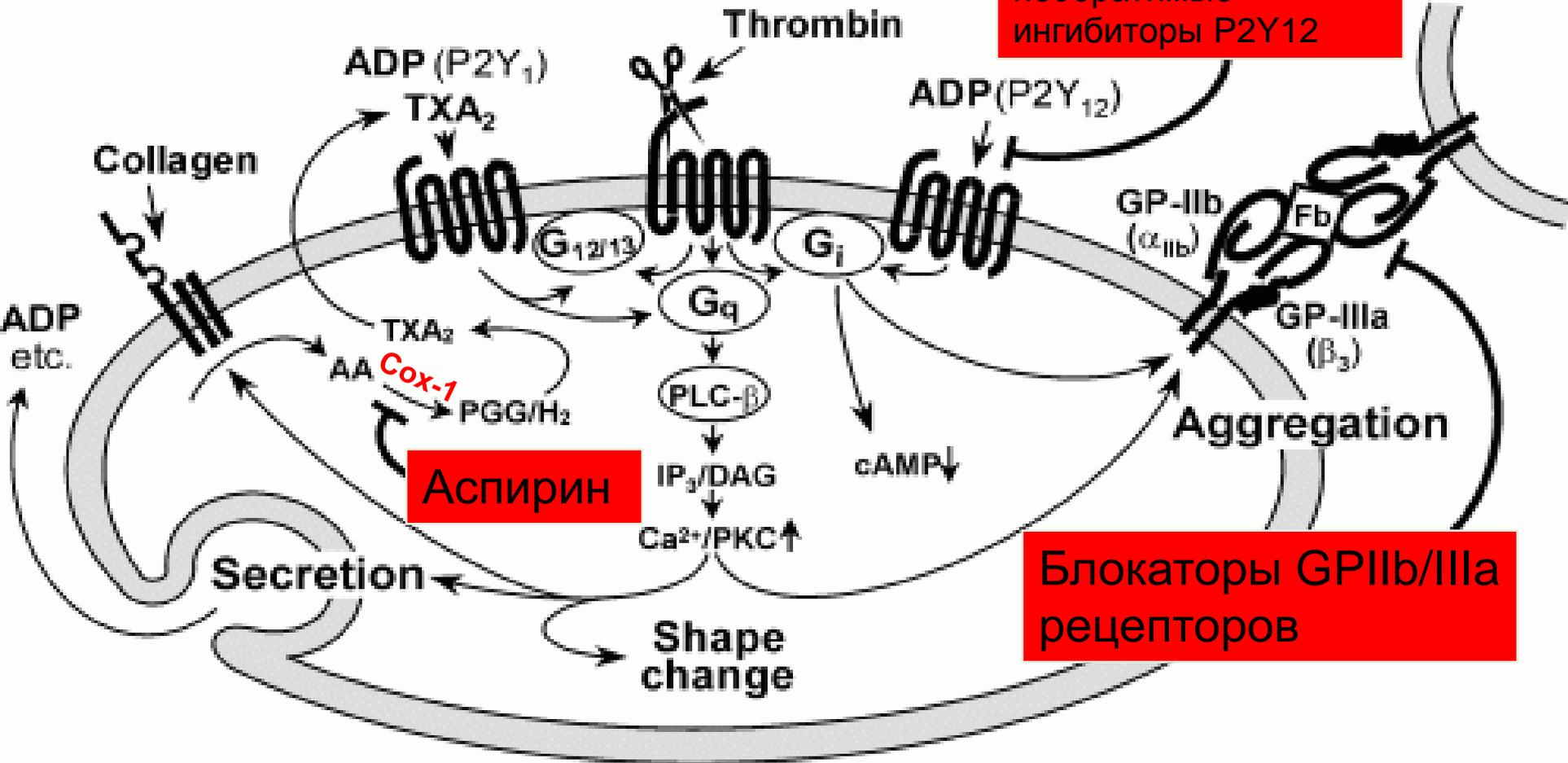
60 мин окклюзии



6 часов окклюзии

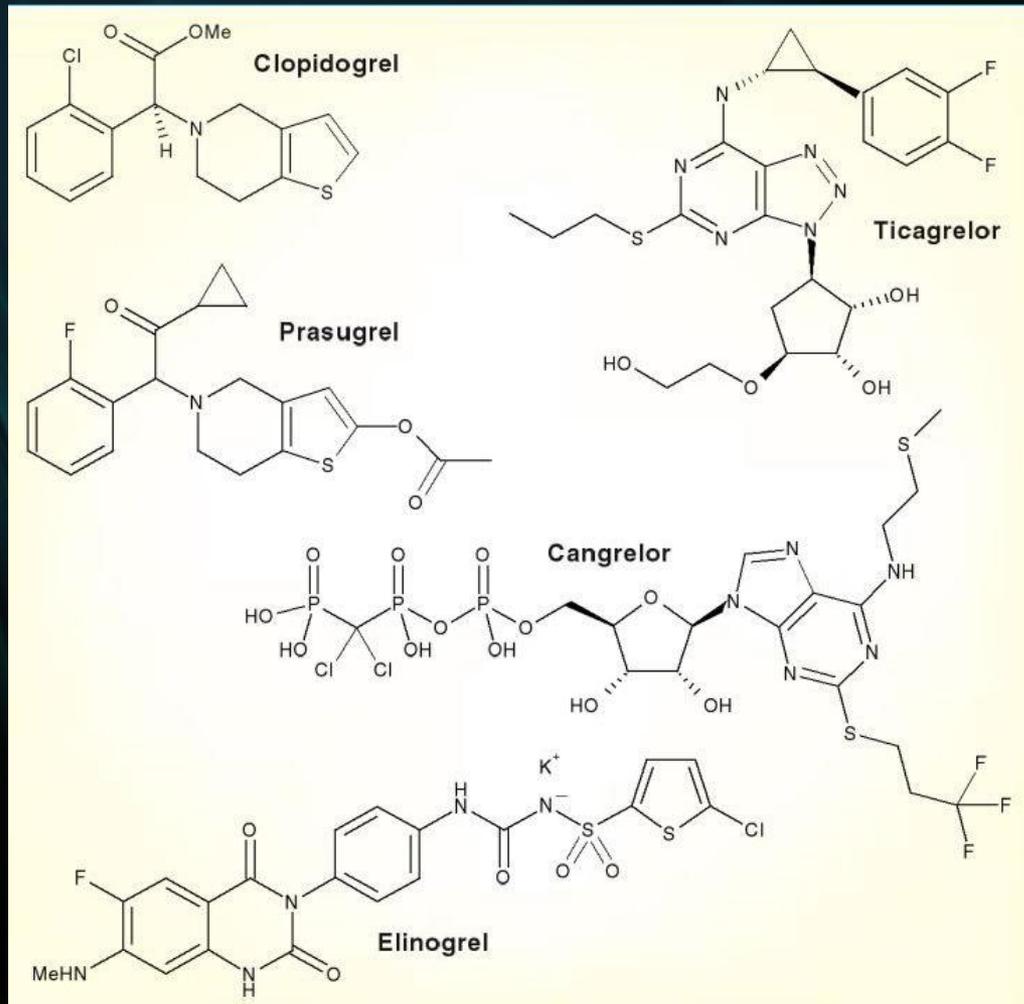
Рецепторы тромбоцитов

Обратимые и необратимые ингибиторы P2Y₁₂

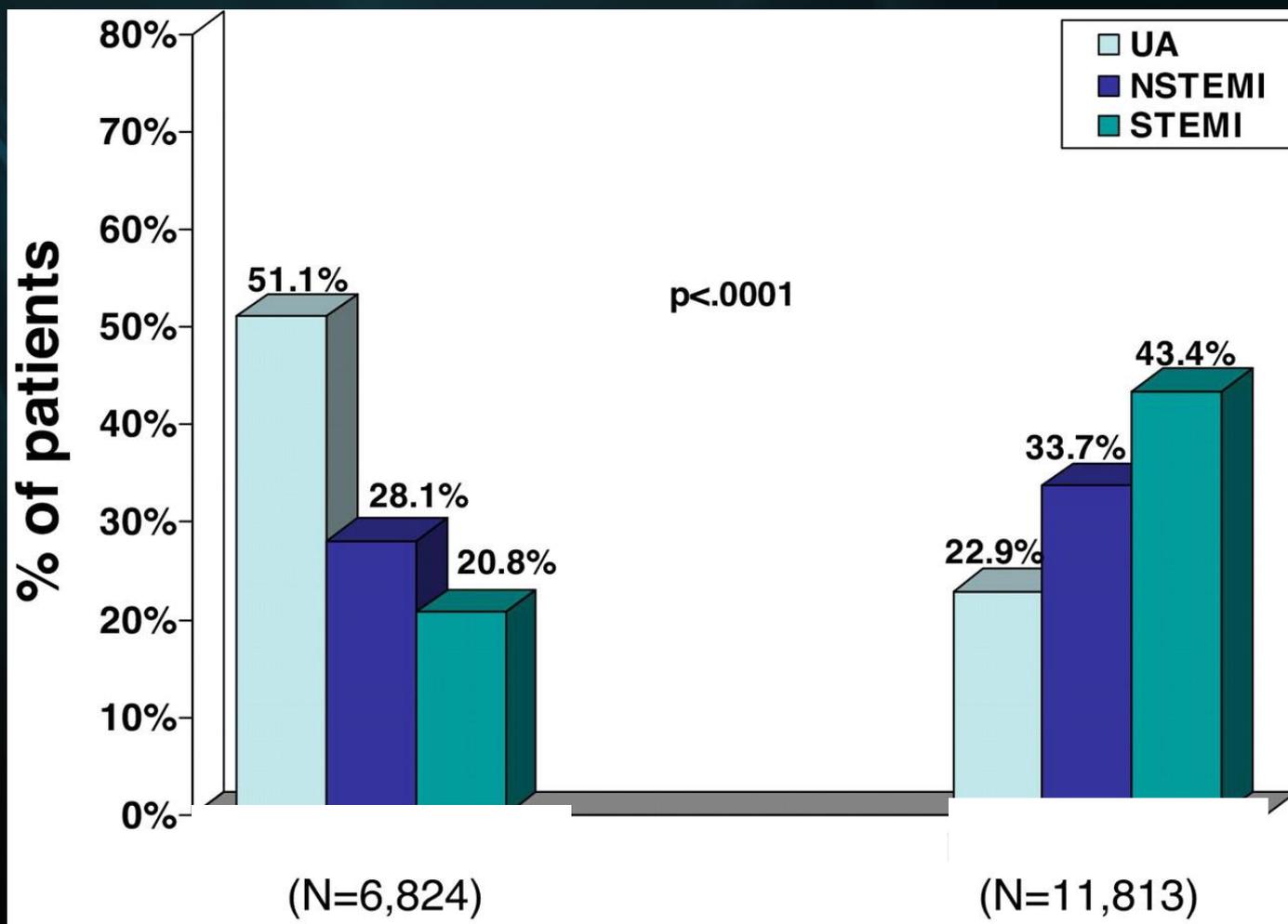


Блокаторы GPIIb/IIIa рецепторов

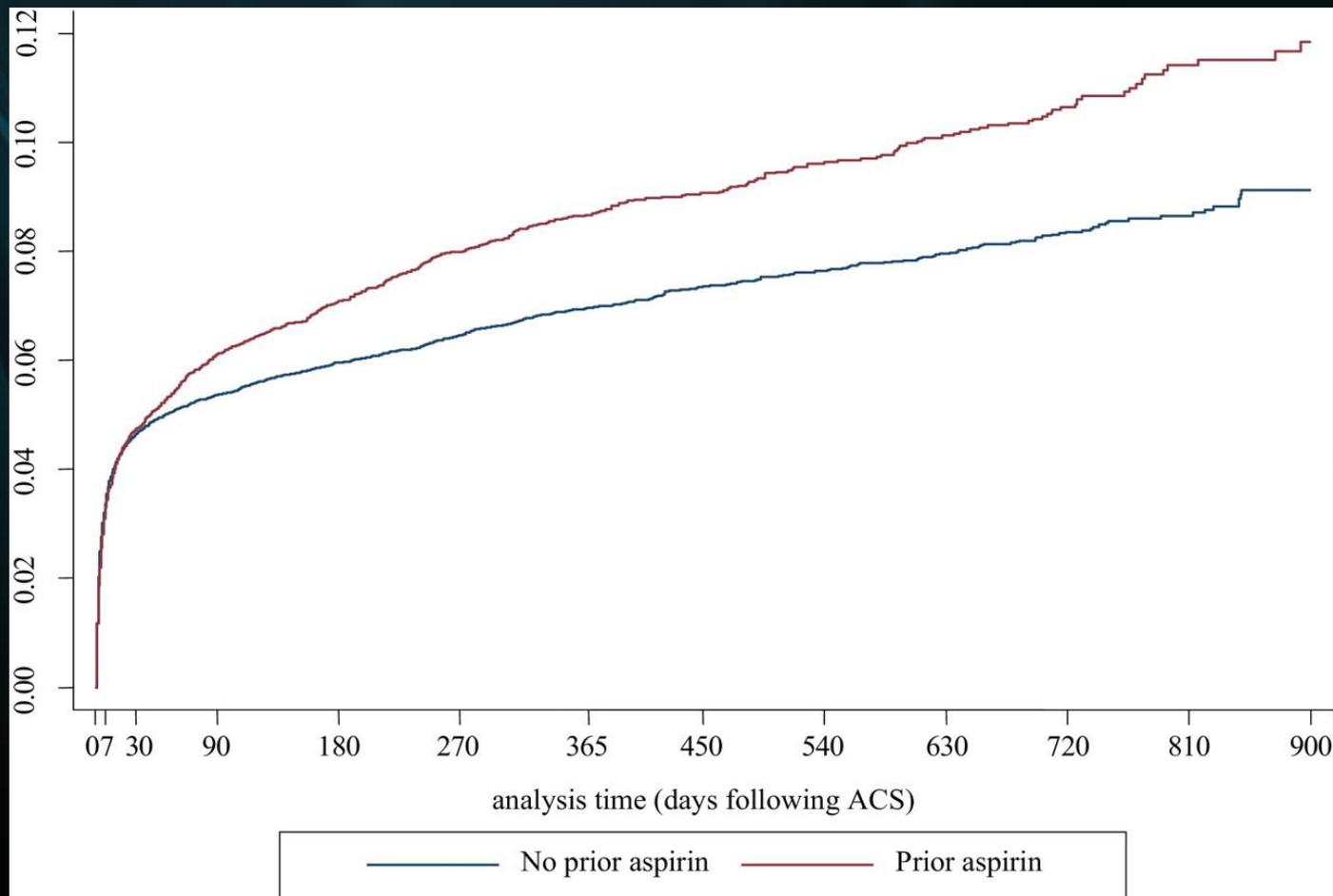
Современные блокаторы рецепторов P2Y₁₂



Предшествующее использование АСК и презентация ОКС (в исследованиях группы TIMI)



Выживаемость больных после ОКС, развившегося на фоне приема АСК хуже



Европейские рекомендации 2007 и 2010 г

Клопидогрел как можно раньше

Первая доза 300 мг (600 мг когда планируется ЧКВ)

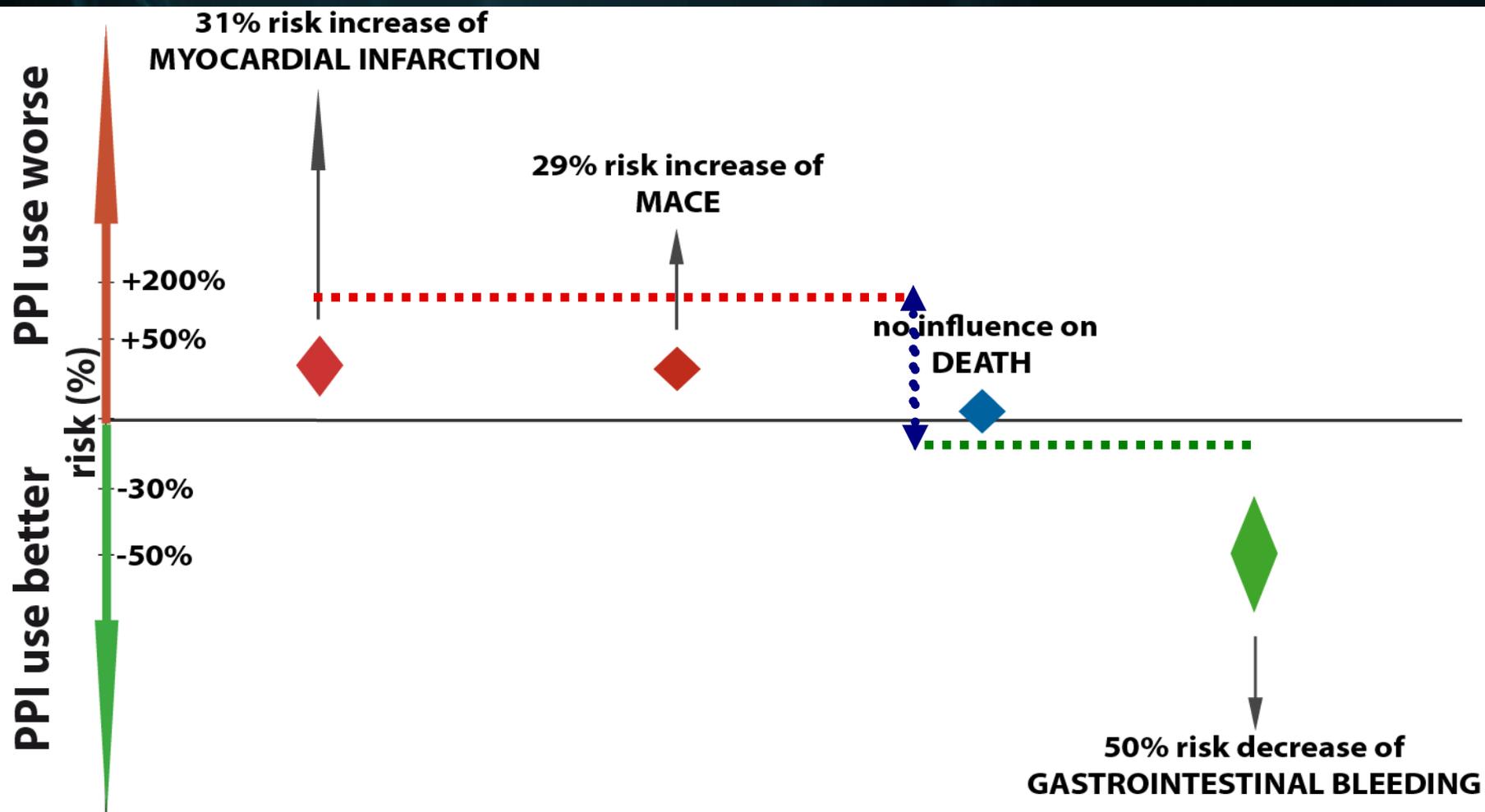
Затем 75 мг 1 раз/сут в течение 12 месяцев

Всем больным с противопоказаниями к приему аспирина

Плановая АКШ – отмена за 5 дней, если позволяет клиническая ситуация

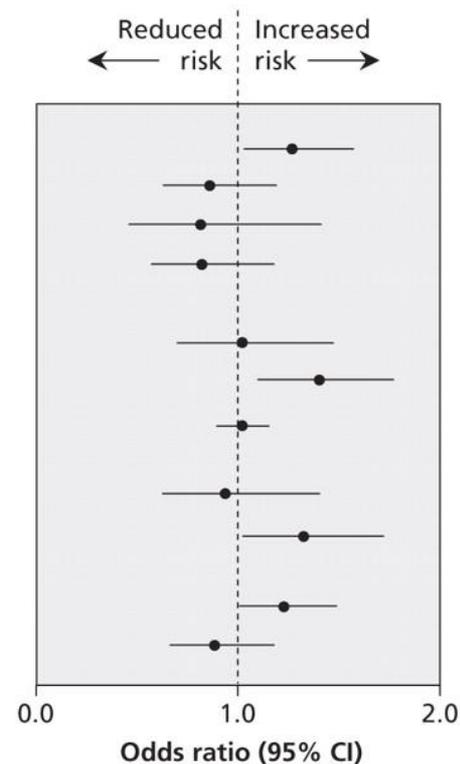


Метаанализ 2010 г



Пантопразол имеет преимущества перед другими ИПП (n=13636)

Analysis*	Cases n/N	Controls n/N	Odds ratio (95% CI)
Recurrent MI < 90 days			
Current	194/734	424/2 057	1.27 (1.03–1.57)
Previous	63/734	195/2 057	0.86 (0.63–1.19)
Remote	17/734	68/2 057	0.81 (0.46–1.41)
Death < 90 days	71/323	188/916	0.82 (0.57–1.18)
Proton pump inhibitor			
Pantoprazole	46/734	125/2 057	1.02 (0.70–1.47)
Other	148/734	299/2 057	1.40 (1.10–1.77)
Patients not receiving clopidogrel	438/6 277	1 300/17 291	1.02 (0.90–1.15)
Histamine-H ₂ antagonists	37/734	106/2 057	0.94 (0.63–1.40)
Patients with no history of heart failure	134/525	319/1 638	1.33 (1.02–1.72)
Recurrent MI < 1 year	240/982	497/2 626	1.23 (1.01–1.49)
Death < 1 year	116/531	269/1 407	0.89 (0.67–1.18)



Европейские рекомендации 2011 г

- Ингибиторы протонного насосы (предпочтительно НЕ омепразол) рекомендованы больным,
 - имеющим анамнез ЖКК или язвы,
 - Имеющим факторы риска ЖКК
 - Инфицирование *H. pylori*,
 - возраст ≥ 65 лет,
 - Сопутствующий прием антикоагулянтов или стероидов

Европейские рекомендации 2011 г.

- Тикагрелор (180 мг нагрузочная доза, 90 мг два раза в день) – **всем больным с средним и высоким риском**
- Клопидогрел – назначается в том случае, если тикагрелор недоступен

Противопоказания к тикагрелору:

- Умеренная или тяжелая печеночная недостаточность
- Внутричерепное кровоизлияние в анамнезе
- Активное патологическое кровотечение

Антикоагулянты (2011 г):

- Фондапаринукс (2,5 мг подкожно) – всем в добавление к двойной антитромбоцитарной терапии
- Эноксапарин (1 мг/кг x2 рд) – если фондапаринукс недоступен
- Нефракционированный гепарин – если недоступны Фонда и Энокса
- **Не рекомендуется менять антикоагулянты в процессе лечения**

Аспирин при ИМ с подъемом ST

- Все больные должны разжевать 250 мг аспирина (либо в свечах, либо в/в)
- Если ранее принимал – продолжить в прежней дозе
- Затем 75-160 мг неопределенно долго

Ограничения применения тикагрелора

- Можно давать не ранее, чем через 24 часа после тромболизиса
- Перед плановой операцией отменить за 7 дней
- На фоне приема тикагрелора возможно увеличение концентрации дигоксина и циклоспорина
- Совместный прием с ингибиторами СУР3А4 приводит к увеличению концентрации тикагрелора

- Лечение, улучшающее прогноз при ОКС должно начинаться как можно раньше
- Фактически тактика ведения определяется уже на догоспитальном этапе
- Значительные организационные усилия требуются для того, чтобы приблизиться к международным рутинным стандартам оказания помощи таким больным

- Выбор тактики ведения должен проводиться с учетом факторов, влияющих на приверженность больного к предписанному лечению