

Белялов Фарид Исмагильевич

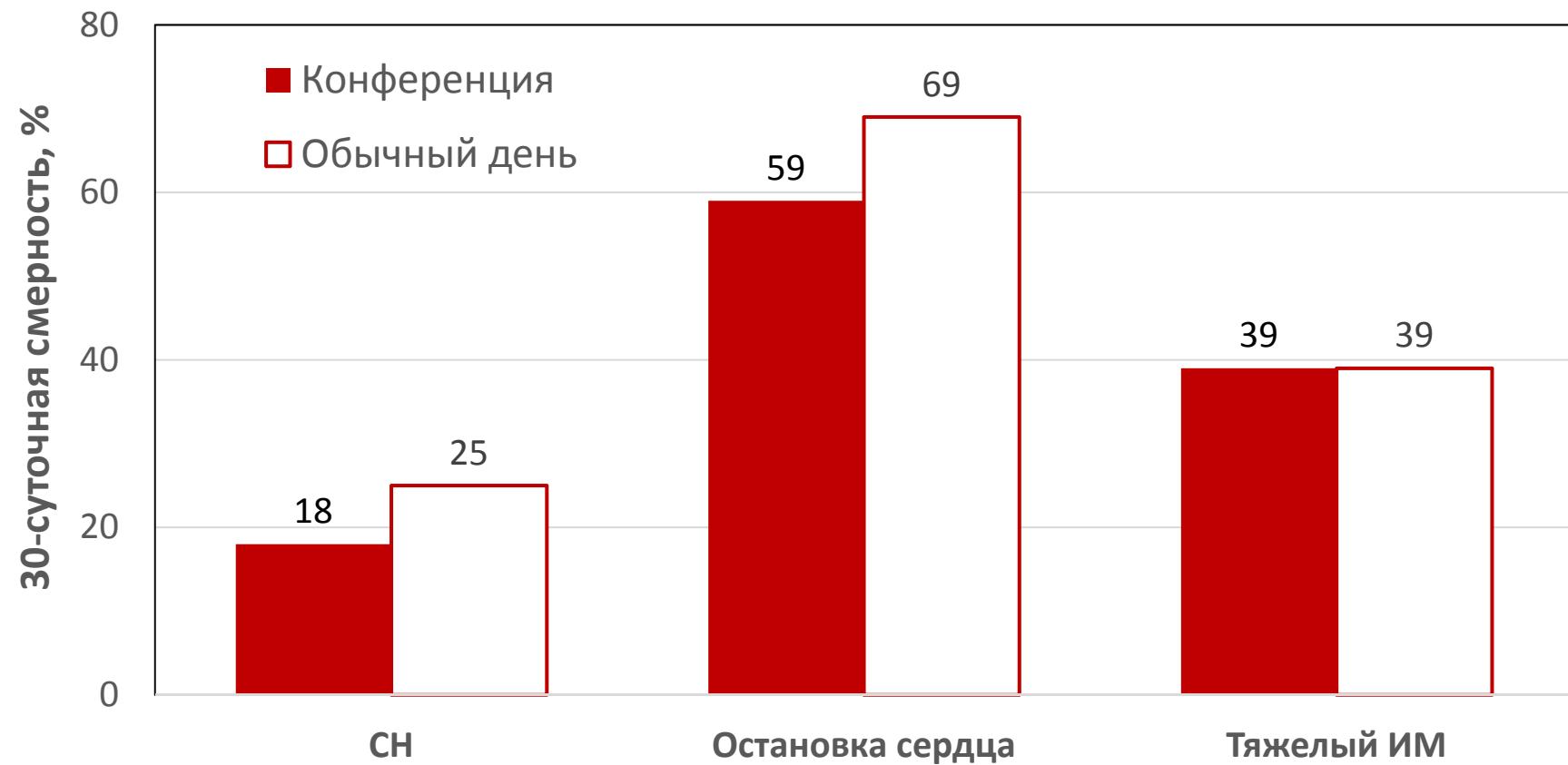
Инфаркт миокарда 2015

<p>1 июля 2015 г.</p> <p>ПРИКАЗ</p> <p>Москва</p>	<p>СМЕ</p> <p>2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation</p> <p>Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC)</p> <p>МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минздрав России)</p> <p>ЗАРЕГИСТРИРОВАН от 20.06.2015 № 404ан</p> <p>МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 1 июля 2015 г. № 405ан ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ, ОСТРОМ И ПОВТОРНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА (БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ)</p>
---	---

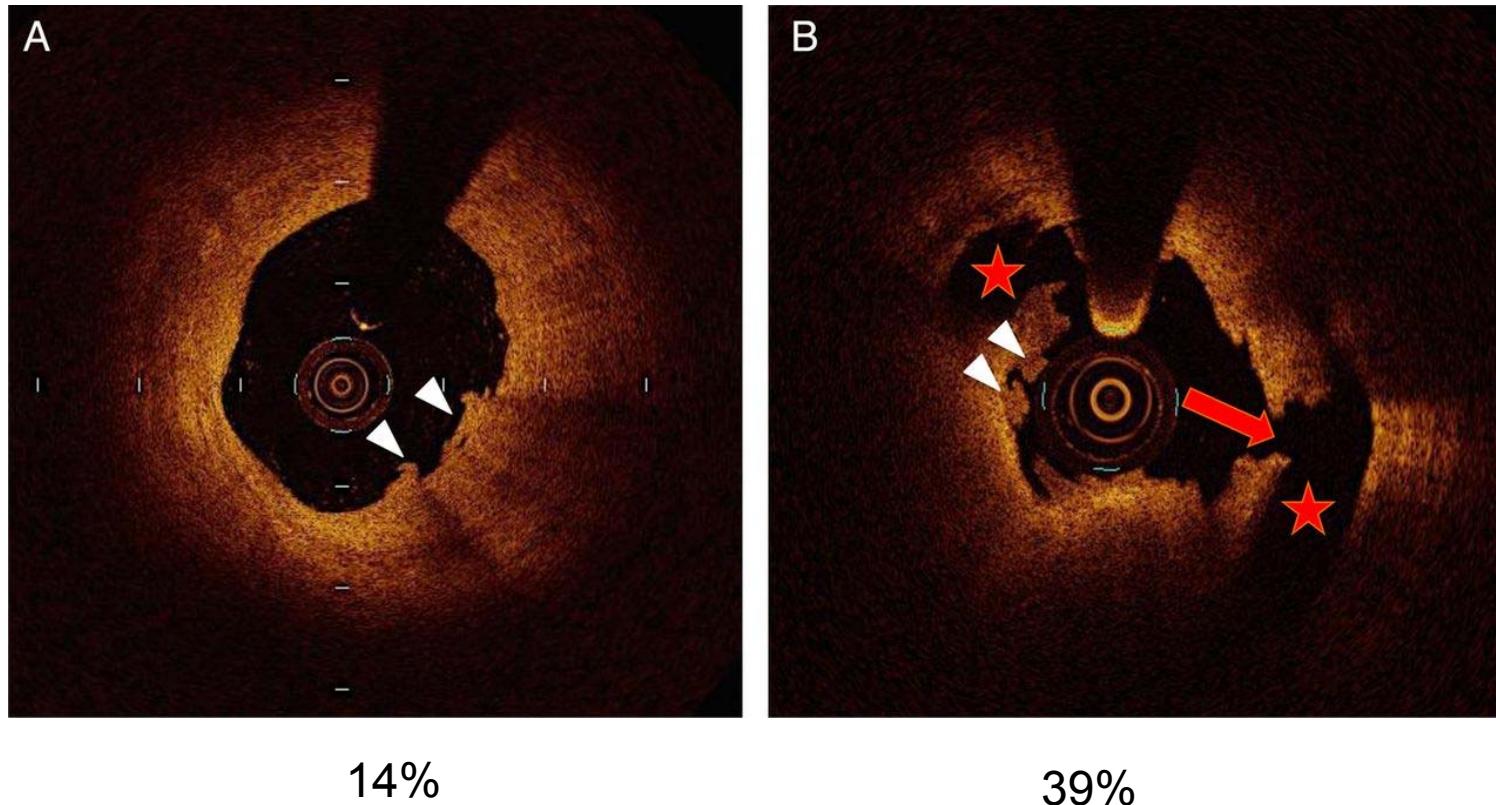
ГЭОТАР-Медиа
2015

Якутск 01.10.2015

Смертность от острых СС заболеваний в период медицинских конференций



Повреждение бляшки и прогноз при ОКС



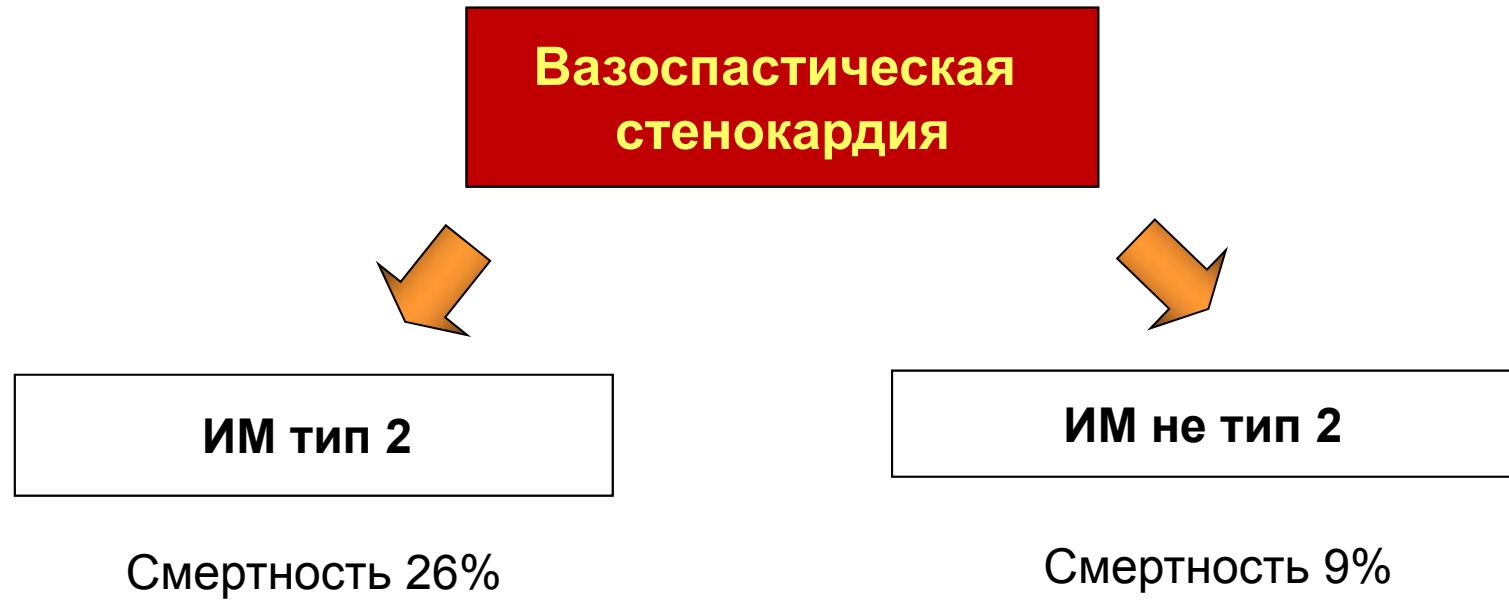
Niccoli G, Montone RA, Di Vito L et al. Plaque rupture and intact fibrous cap assessed by optical coherence tomography portend different outcomes in patients with acute coronary syndrome. European Heart Journal 2015;36:1377-1384.

Характеристика бляшки при ИМпСТ

- Более выражен атеросклероз
- Тоньше капсула
- Больше разрывы
- Меньше просвет

Dong L, Mintz GS, Witzenbichler B et al. Comparison of Plaque Characteristics in Narrowings With ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI), Non-STEMI/Unstable Angina Pectoris and Stable Coronary Artery Disease. Am J Card. 2015;115:860-866.

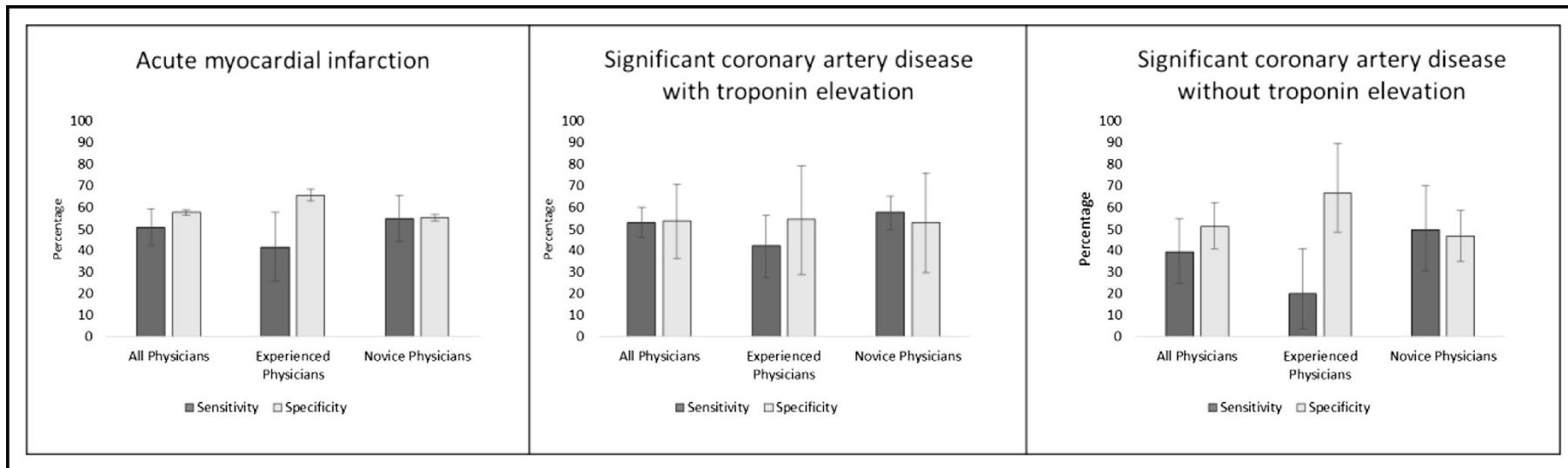
ИМ при вазоспастической стенокардии



Matsue Y, Yoshida K, Hoshino M et al. Clinical Features and Prognosis of Type 2 Myocardial Infarction in Vasospastic Angina. The American Journal of Medicine. 2015;128:389-395.

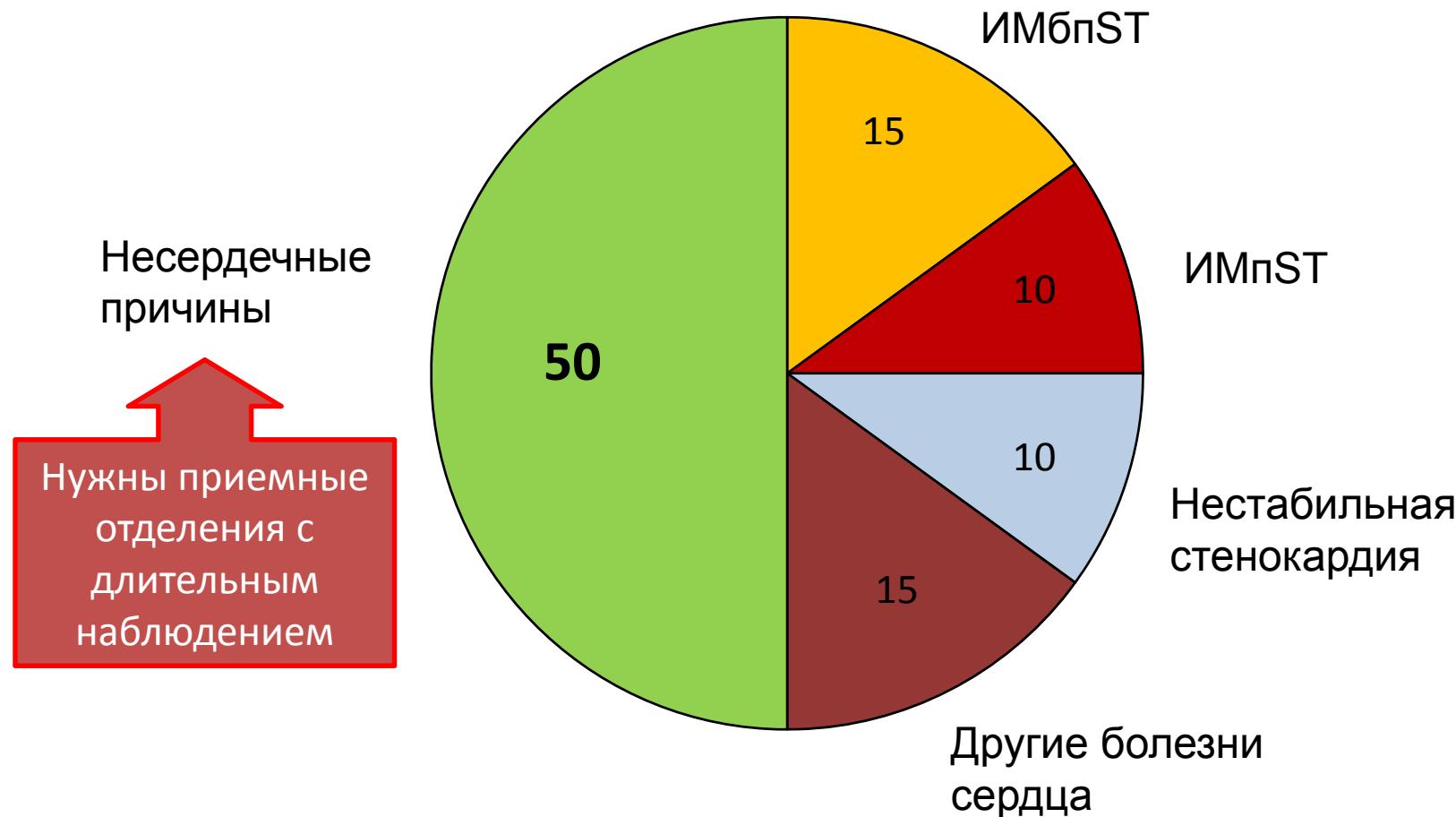
Диагностика

Типичные ангинозные боли и ОКС

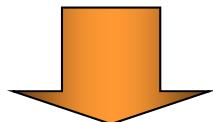


Carlton EW, et al. 'Chest Pain Typicality' in Suspected Acute Coronary Syndromes and the Impact of Clinical Experience. The American Journal of Medicine;128:1109-1116.e2.

Острые боли в груди в отделениях неотложной помощи

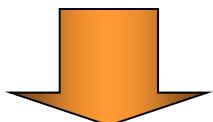


Острые боли в груди

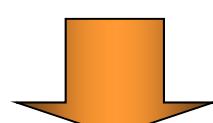


Нормальная ЭКГ

Нормальный тропонин через 0/2 ч

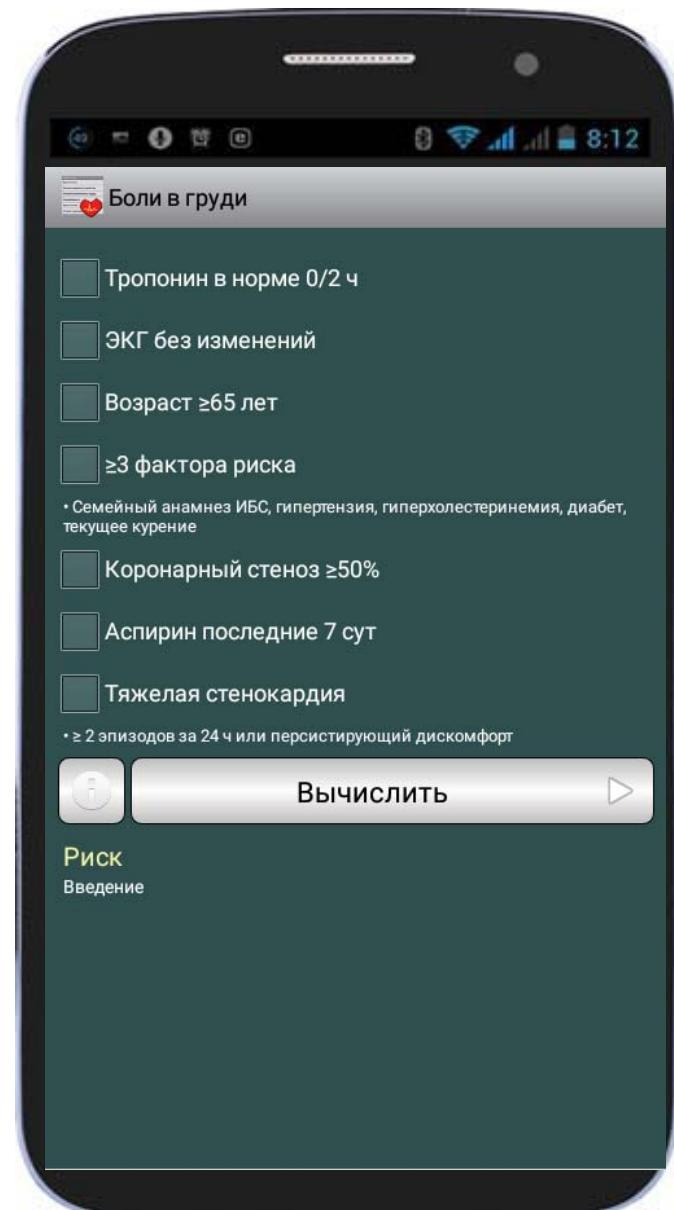


Нет факторов риска
по шкале TIMI



Можно выписать

Стресс-тест (ЭКГ, визуализация)
КТ ангиография

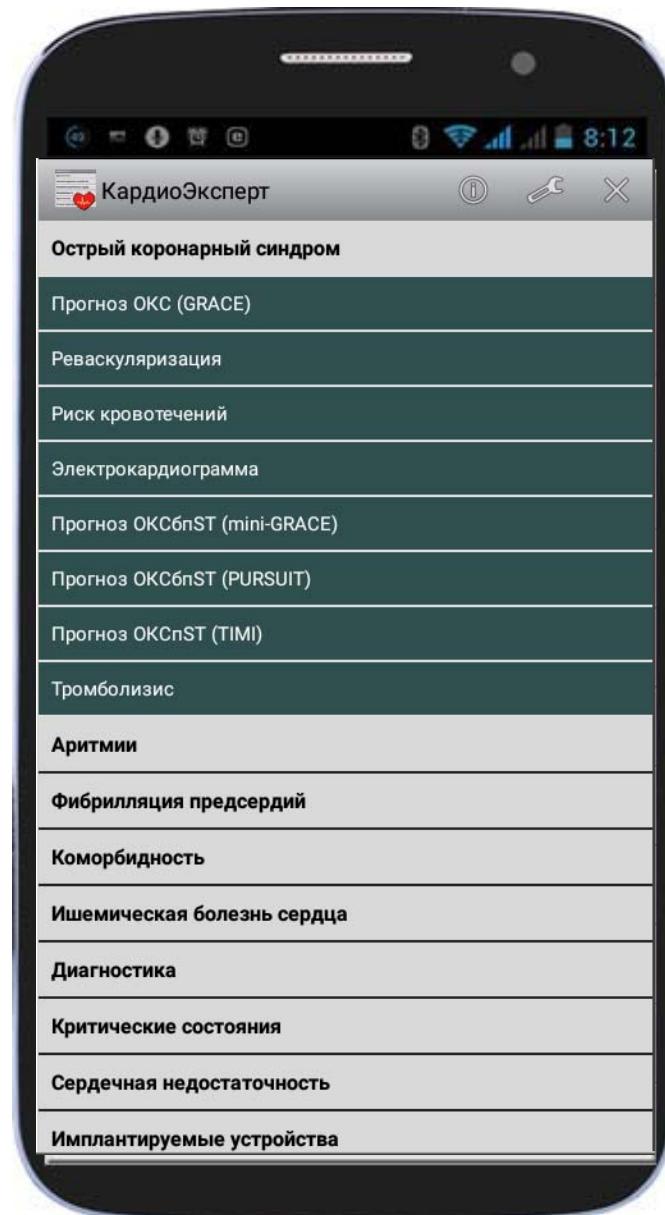


Оценка риска

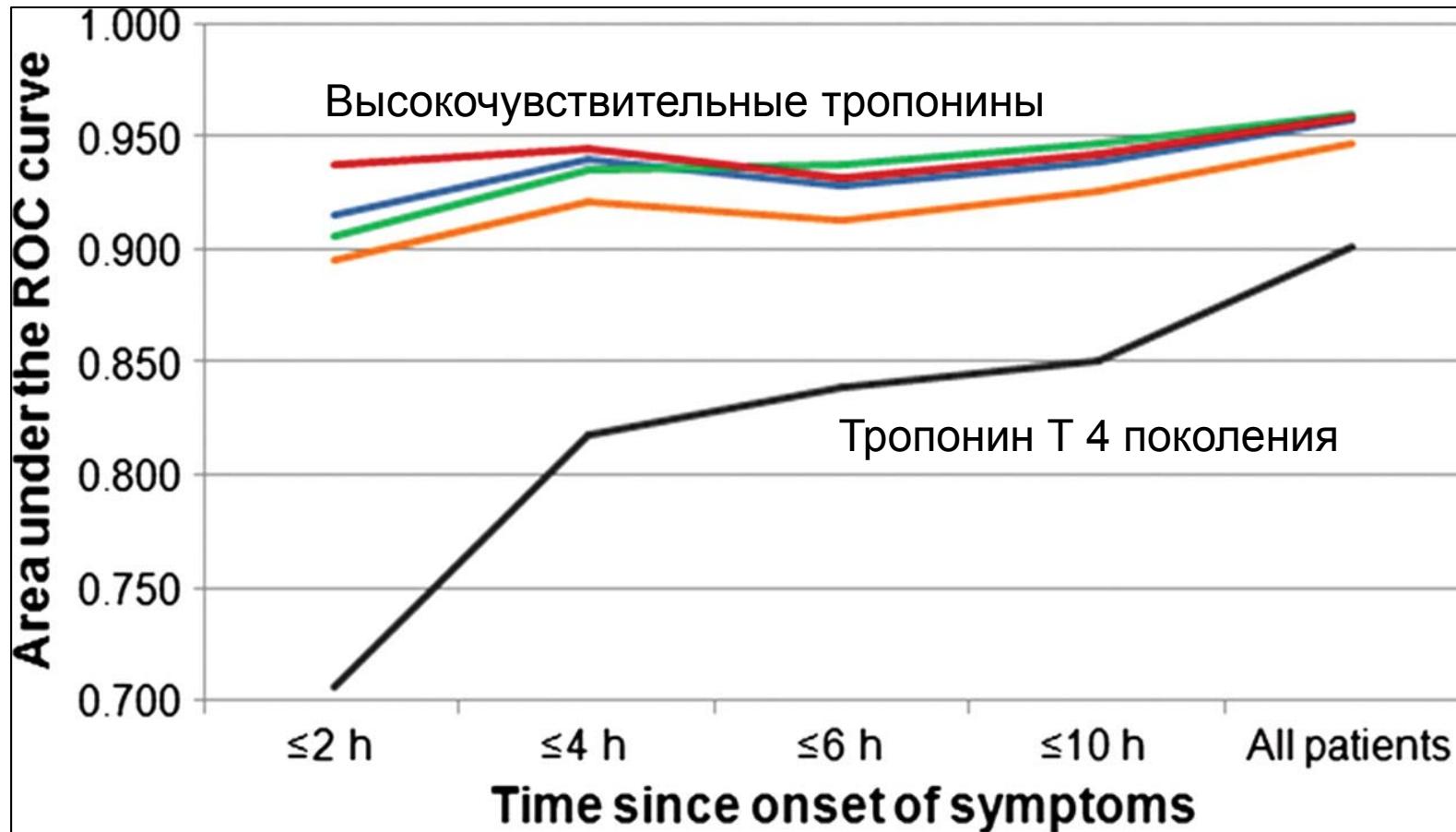
- GRACE
- GRACE 2.0
- mini-GRACE
- PURSUIT

Последние дополнения:

- Расчет Z-критерия размера аорты
- Шкала Framingham (2008)
- APRI-индекс фиброза печени
- Тест на алкоголь

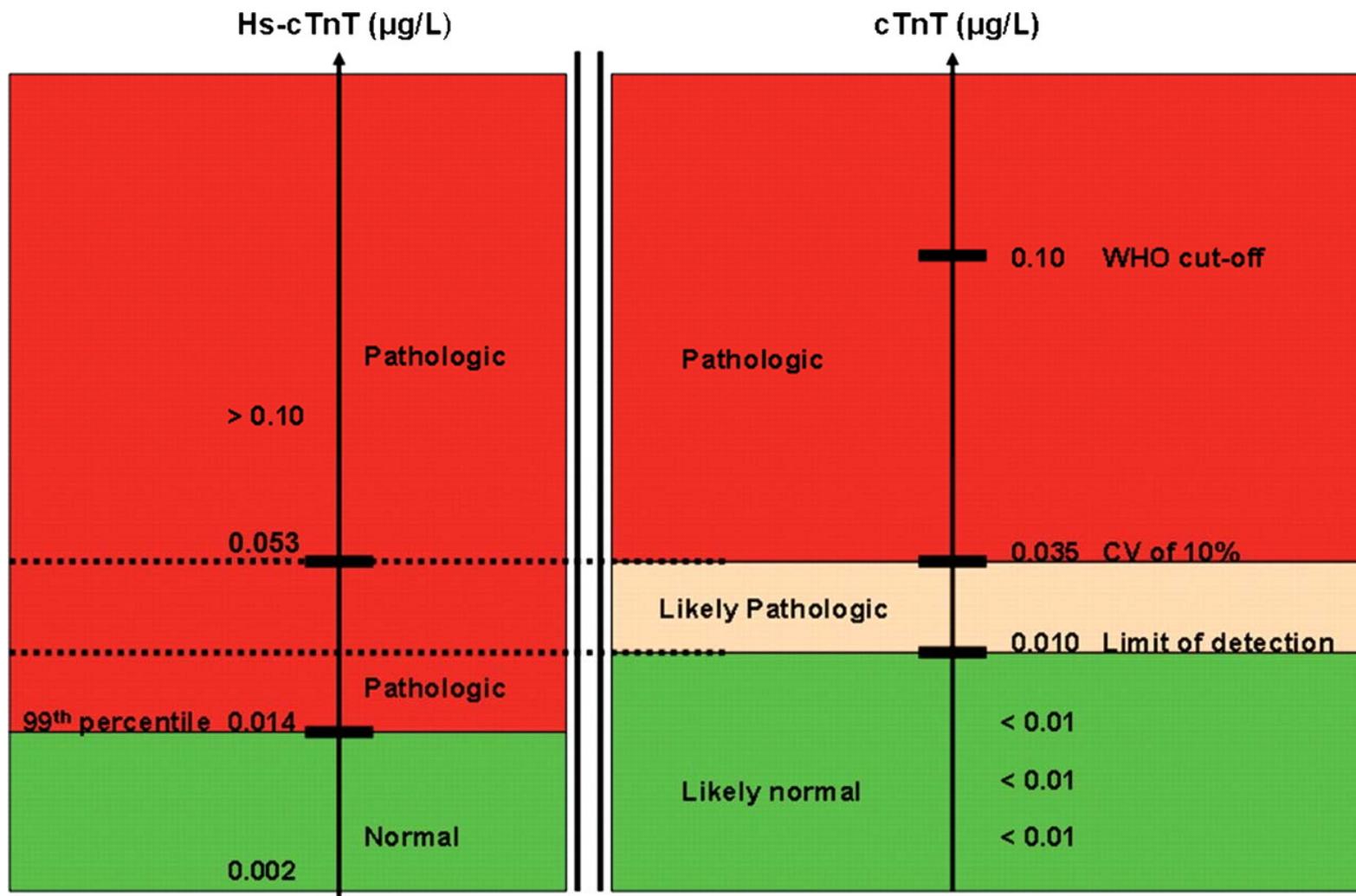


Ранняя диагностика



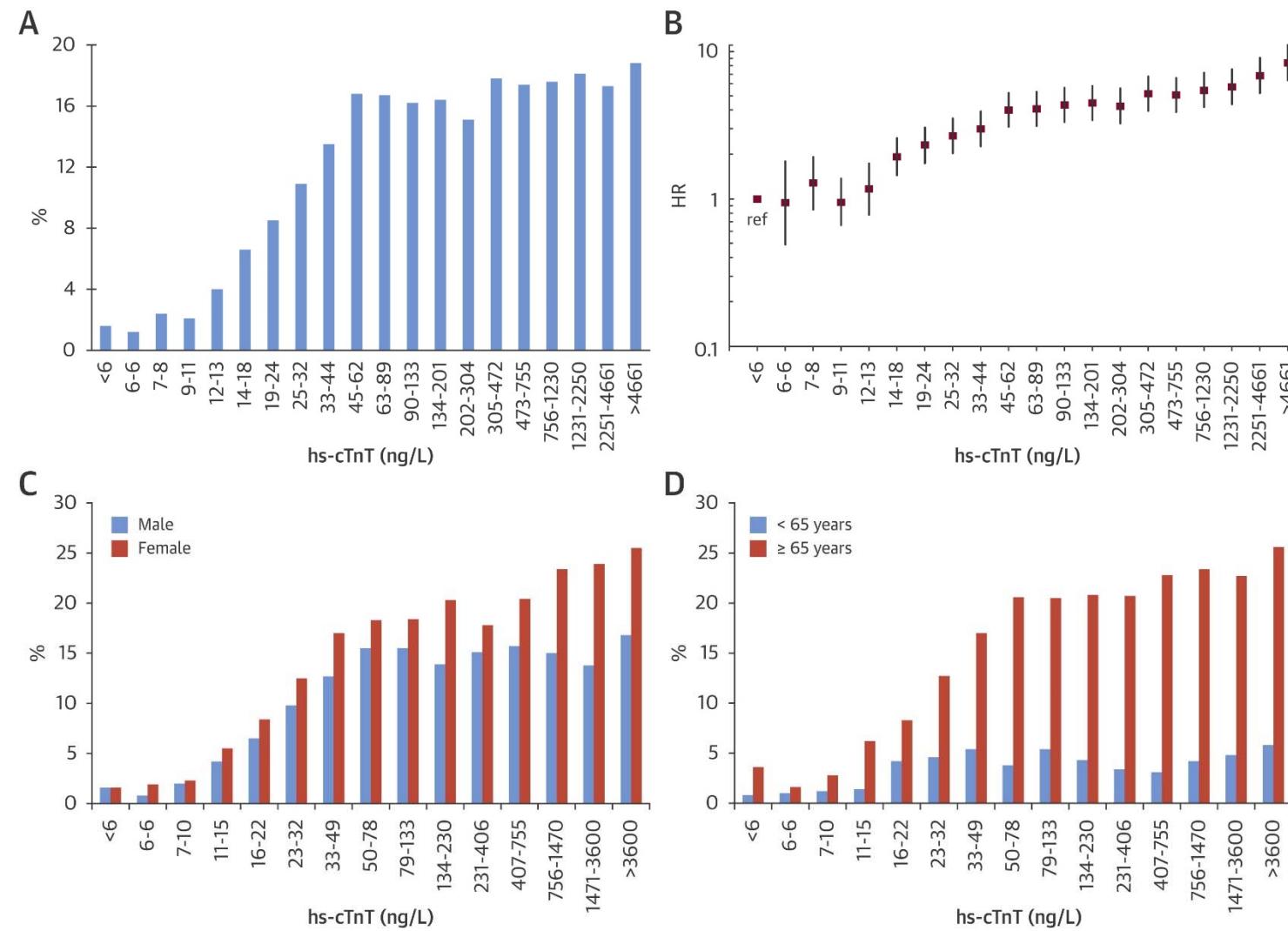
Twerenbold R, Jaffe A, Reichlin T, et al. High-sensitive troponin T measurements: what do we gain and what are the challenges? Eur Heart J. 2012;33(5):579-86.

Высокочувствительный тропонин



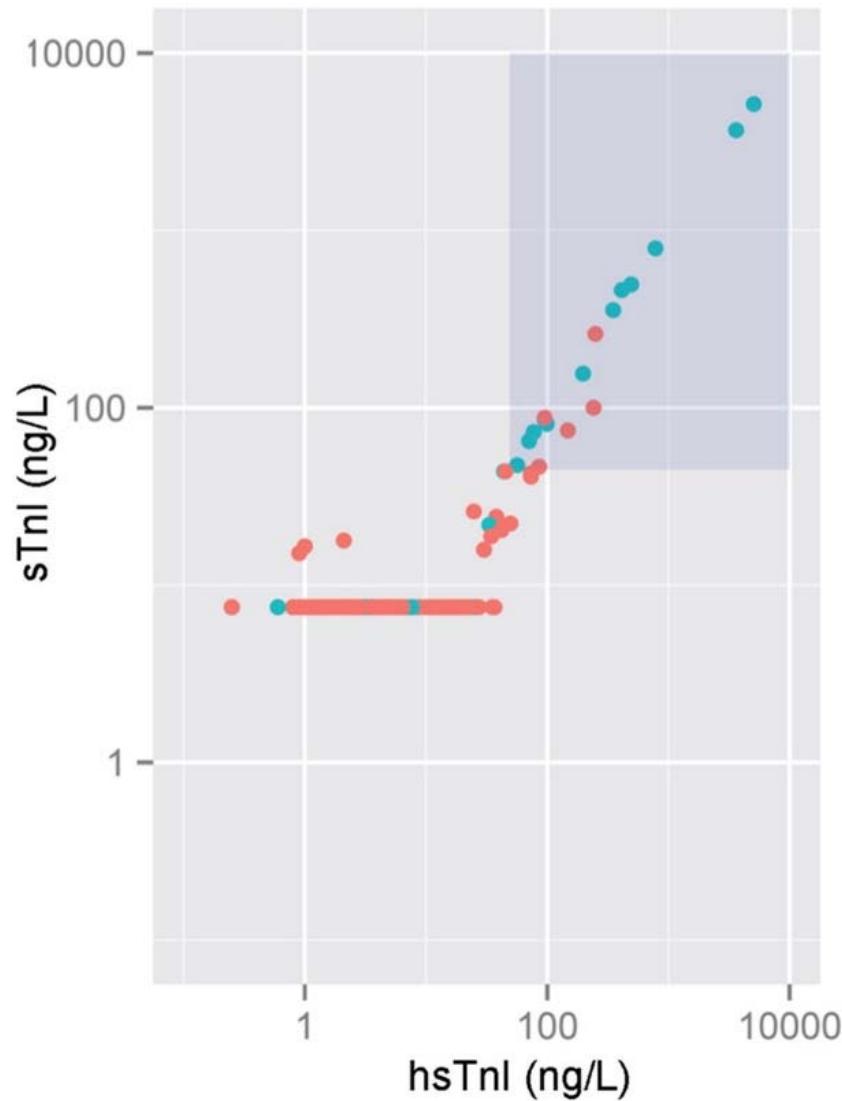
Twerenbold R, Jaffe A, Reichlin T, et al. High-sensitive troponin T measurements: what do we gain and what are the challenges? Eur Heart J. 2012;33(5):579-86.

Высокочувствительный тропонин и смертность



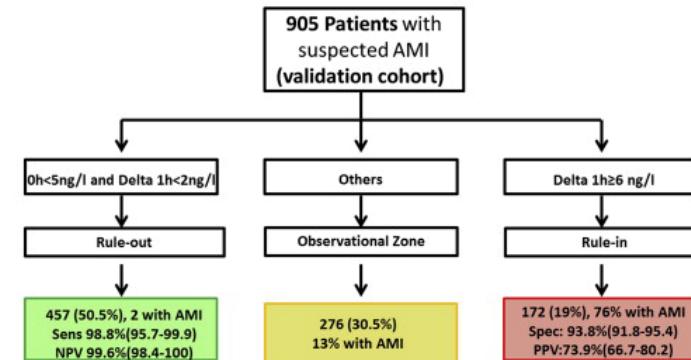
Melki D, Lugnegård J, Alfredsson J, et al. Implications of Introducing High-Sensitivity Cardiac Troponin T Into Clinical Practice: Data From the SWEDHEART Registry. *J Am Coll Cardiol.* 2015;65(16):1655-1664.

Высокочувствительный тропонин

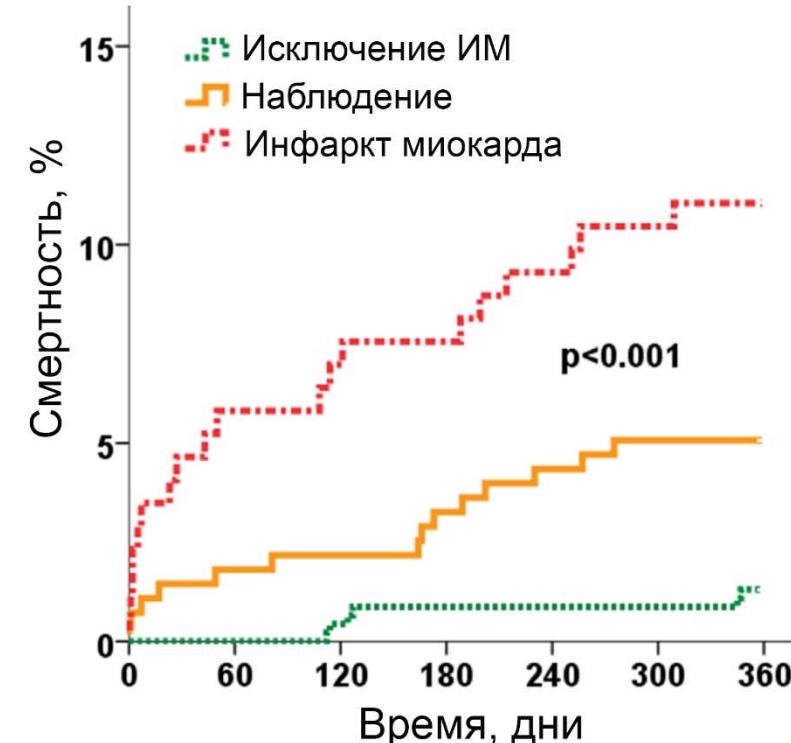
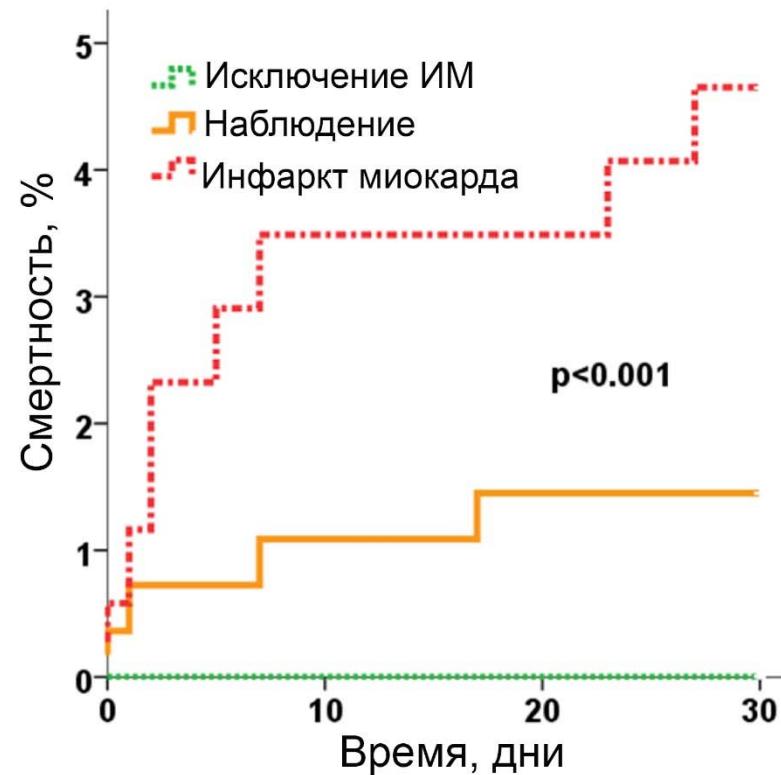


Januzzi JL, Sharma U, Zakrofsky P et al. Sensitive troponin assays in patients with suspected acute coronary syndrome: Results from the multicenter rule out myocardial infarction using computer assisted tomography II trial. Am Heart J. 2015;169:572-8.

Диагноз за 1 час



<5 нг/л
Δ1 ч <2 нг/л

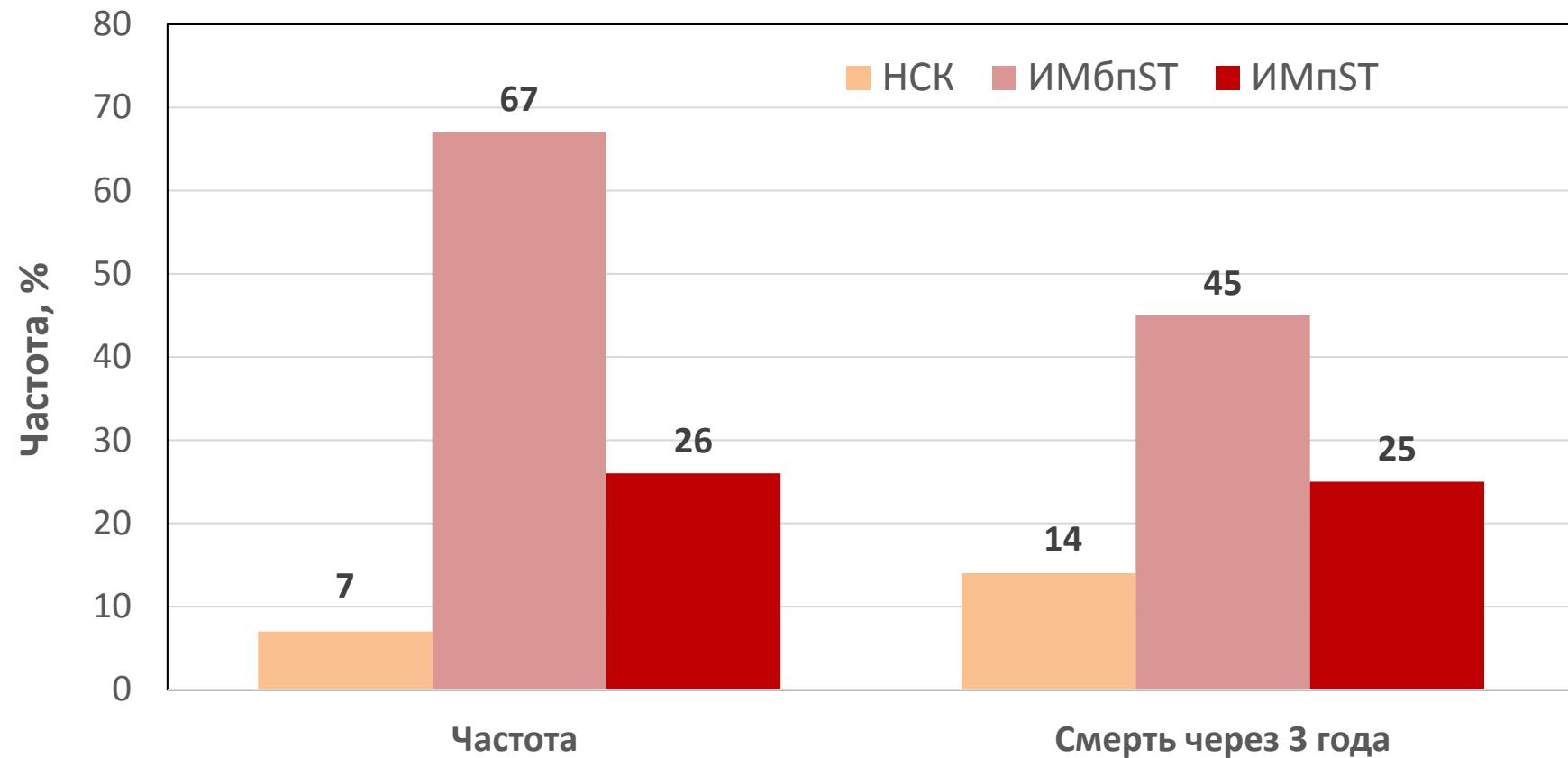


Rubini Gimenez M, Twerenbold R, Jaeger C et al. One-hour Rule-in and Rule-out of Acute Myocardial Infarction Using High-sensitivity Cardiac Troponin I. The American Journal of Medicine. 2015;128:861-870.e4.

Плюсы и минусы высокочувствительного тропонина

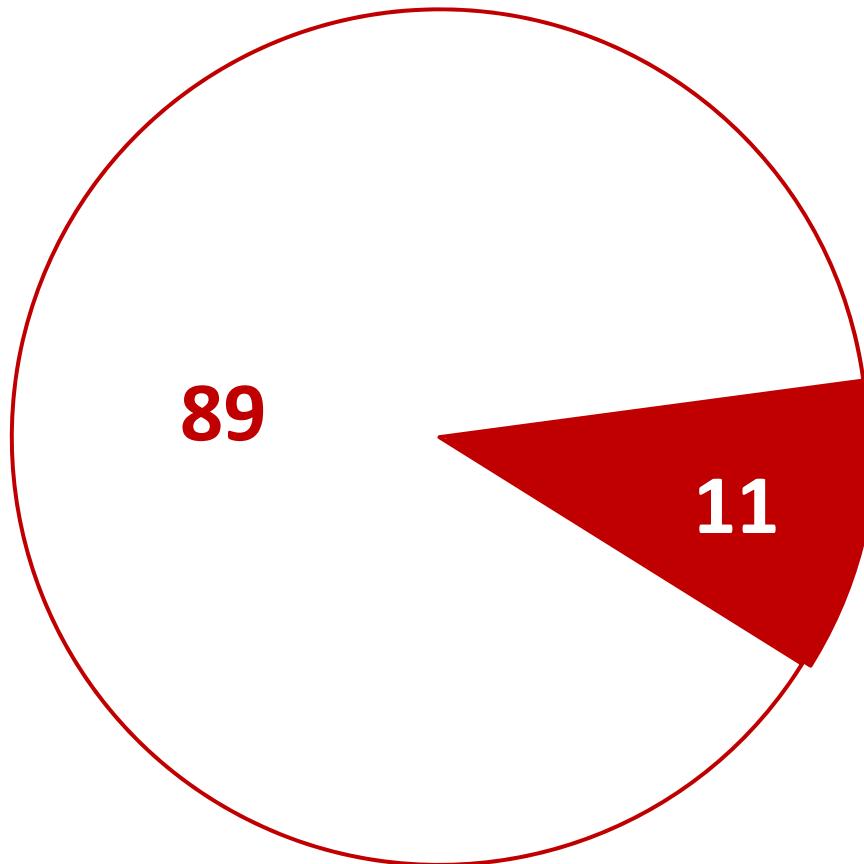
- Диагностика ИМ намного раньше
- Можно исключить ИМ в течение 1-3 ч
- ИМ станет больше, улучшится лечение и прогноз
- Сложнее отличить ИМ от других заболеваний
- Дорого

Частота и прогноз ОКС



D'Souza M, Sarkisian L, Saaby L et al. Diagnosis of Unstable Angina Pectoris Has Declined Markedly with the Advent of More Sensitive Troponin Assays. The American Journal of Medicine. 2015;128:852-860.

Инфаркт миокарда при внебольничной пневмонии



Из 278 последовательных пациентов у 52% повышен вчТропонин Т,
из них у 22% инфаркт миокарда.

Cangemi R, et al. J Am Coll Cardiol. 2014;64(18):1917-1925.

Липидный парадокс при ИМ

По сравнению
с ХС ЛНП < 2 ммоль/л

+20%

-15-21%

По сравнению
с ХС ЛВП > 0.8 ммоль/л

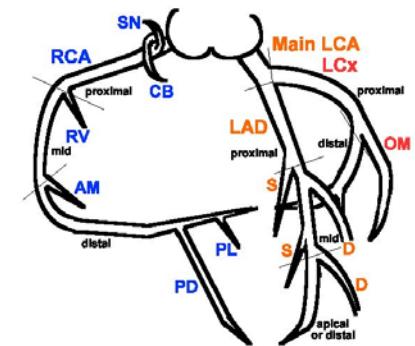
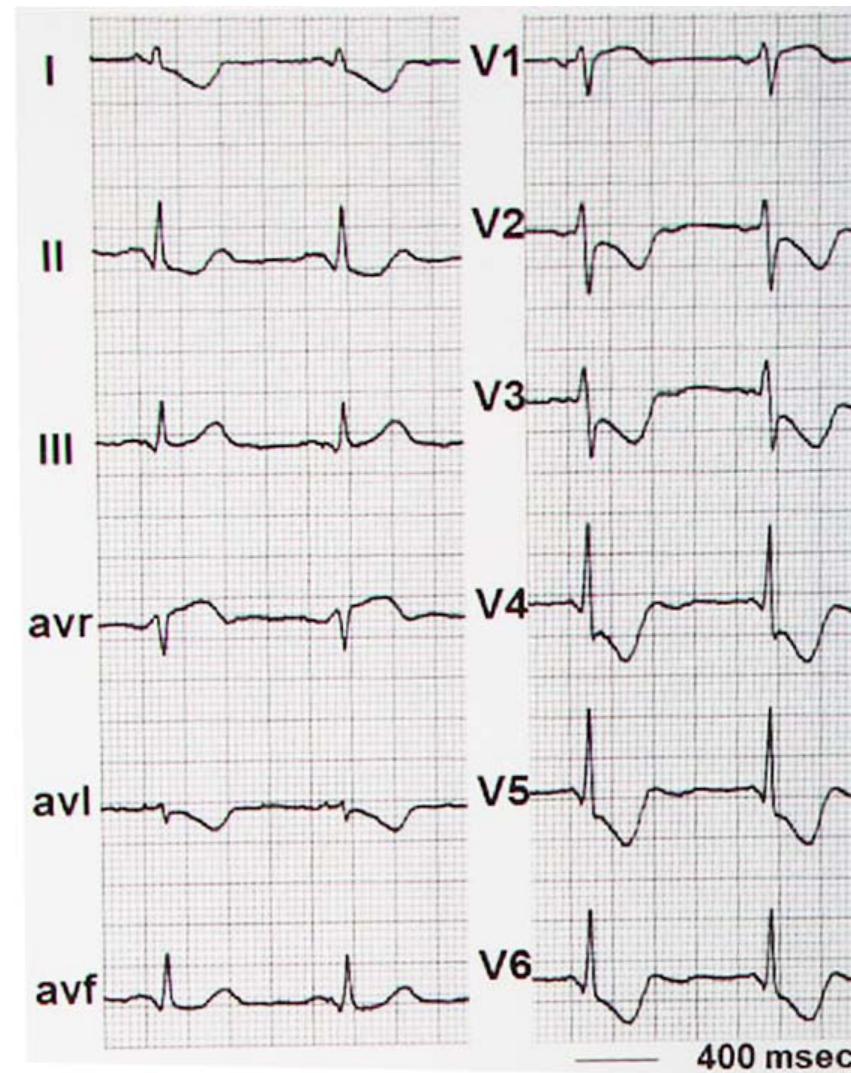
Низкий уровень ХС ЛНП ассоциируется с повышением смертности

Лечение

Транспортировка между госпиталями пациентов с ИМпСТ в США

- Время транспортировки 57 мин (36-88).
- Если транспортировка >30 мин, только 43% укладываются в 120 мин (1 дверь-баллон).
- При времени транспортировки 30-120 мин 34% получают фибринолиз перед поездкой.
- Смертность пациентов после фибринолиза и ЧКВ не отличалась (3.7% vs 3.9%).

Нужен ли тромболизис?



Тикагрелор, прасугрел против клопидогрела при ИМбпST

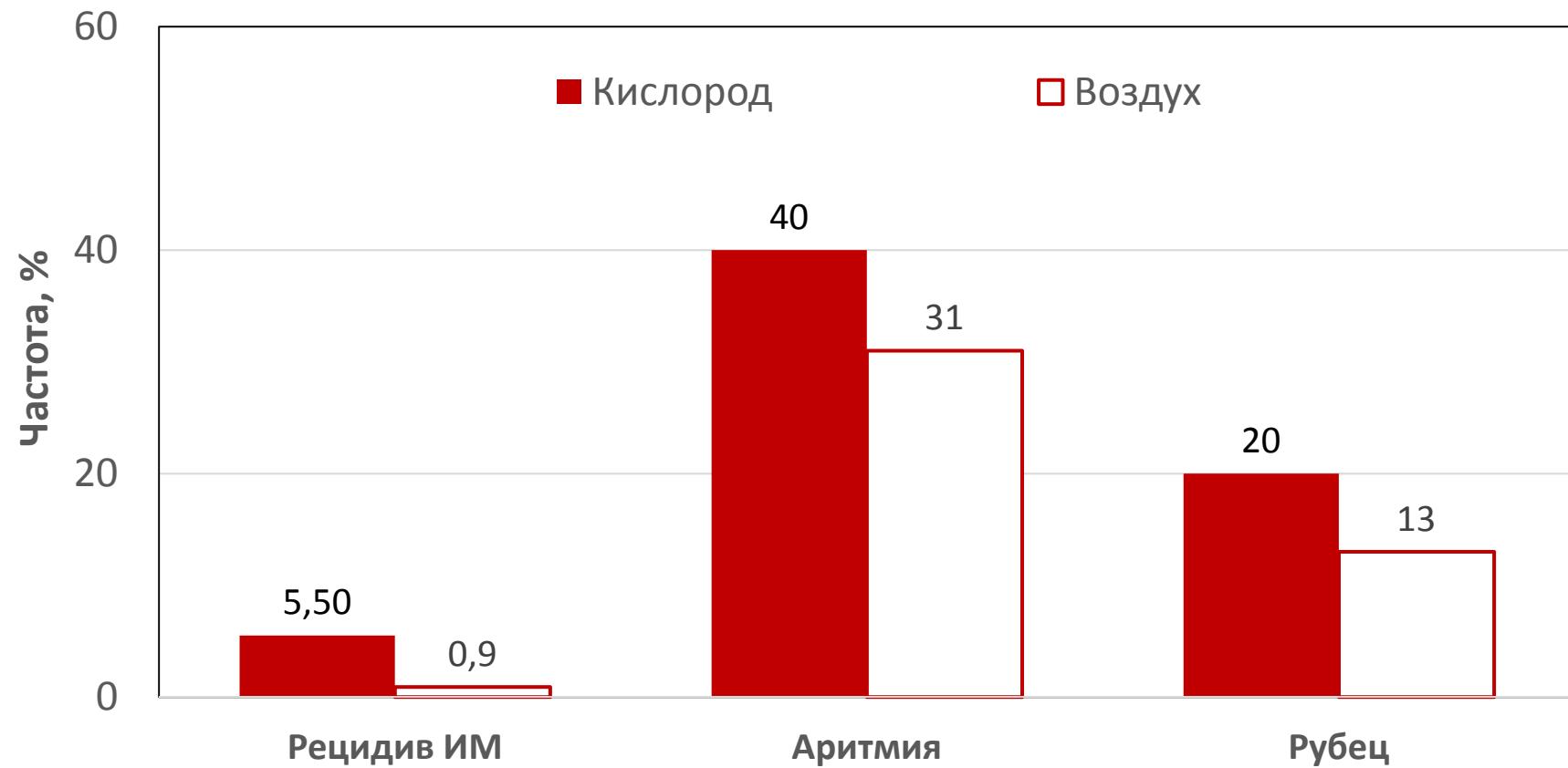
Инфаркт миокарда

СС события

-15%

-17%

Кислород при ИМпСТ



Stub D, Smith K, Bernard S et al. Air Versus Oxygen in ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction. Circulation 2015;131:2143-2150.

Противопоказания для бета-блокаторов в первые сутки

- ЧСС >110
- АДс <120
- Возраст >70 лет
- Неизвестная функция ЛЖ

Повышен риск шока или смерти в первые 24 ч

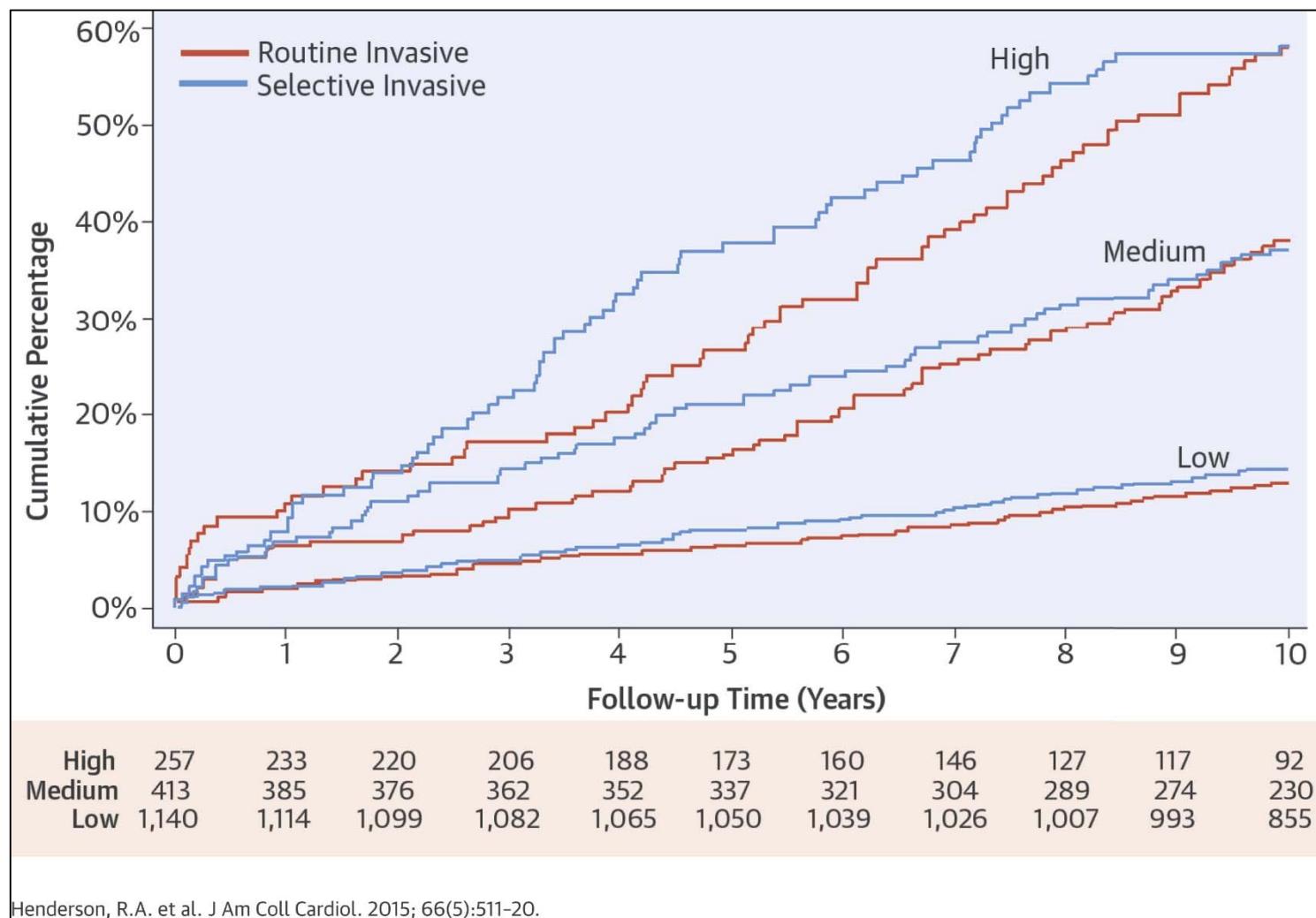
Реваскуляризация

ИМ без обструкции (<50%) коронарных артерий

- Около 6% всех ИМ
- Моложе (51–59 лет)
- Реже дислипидемия
- 2/3 ИМбпST
- Ниже госпитальная (1%) и годовая (5%) смертность
- Индуцируемый вазоспазм 28%
- Тромбофилия 14%
- Миокардит 33%

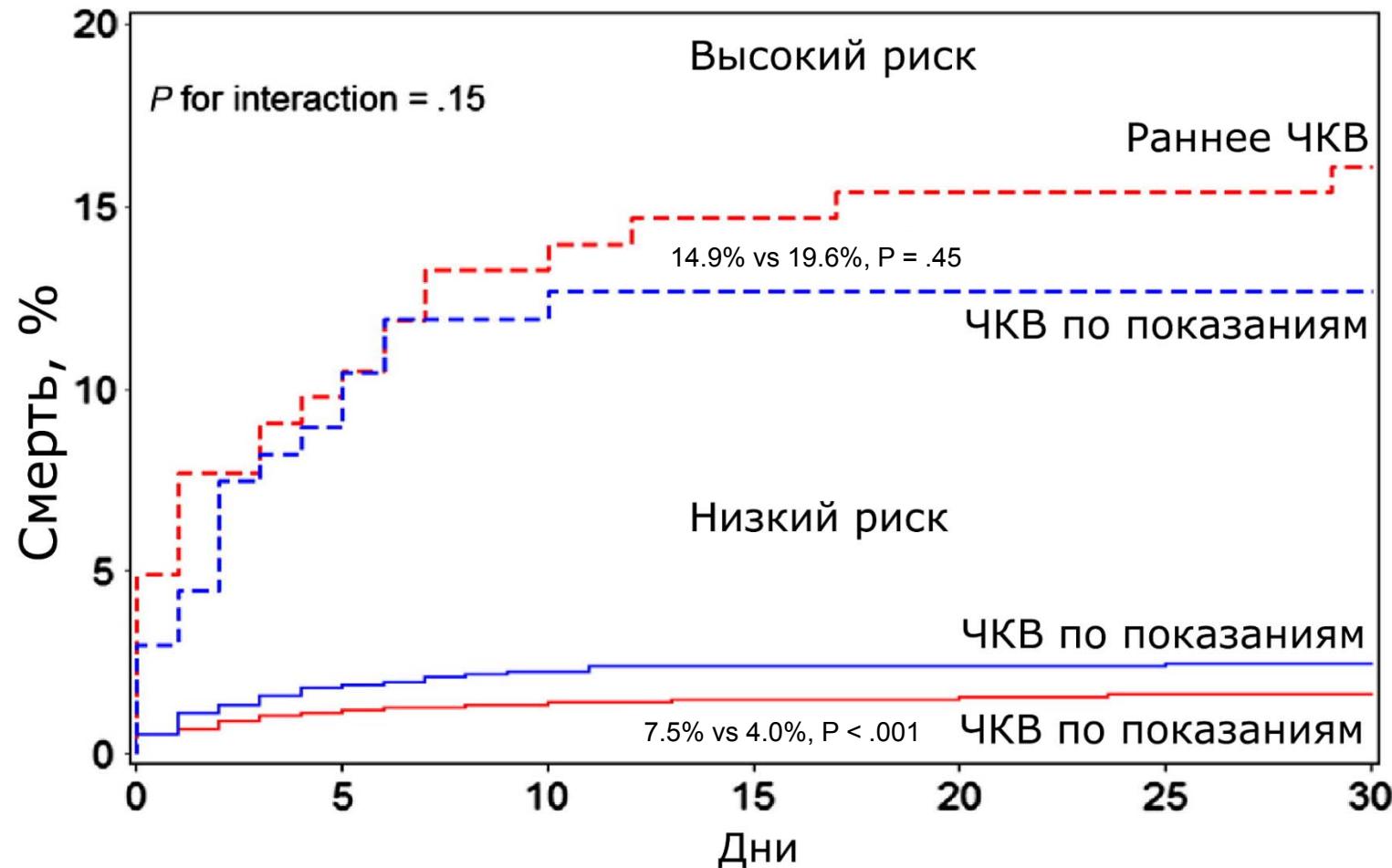
Dong L, Mintz GS, Witzenbichler B et al. Comparison of Plaque Characteristics in Narrowings With ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI), Non-STEMI/Unstable Angina Pectoris and Stable Coronary Artery Disease. Am J Card. 2015;115:860-866.

ЧКВ всем пациентам с ИМбпST

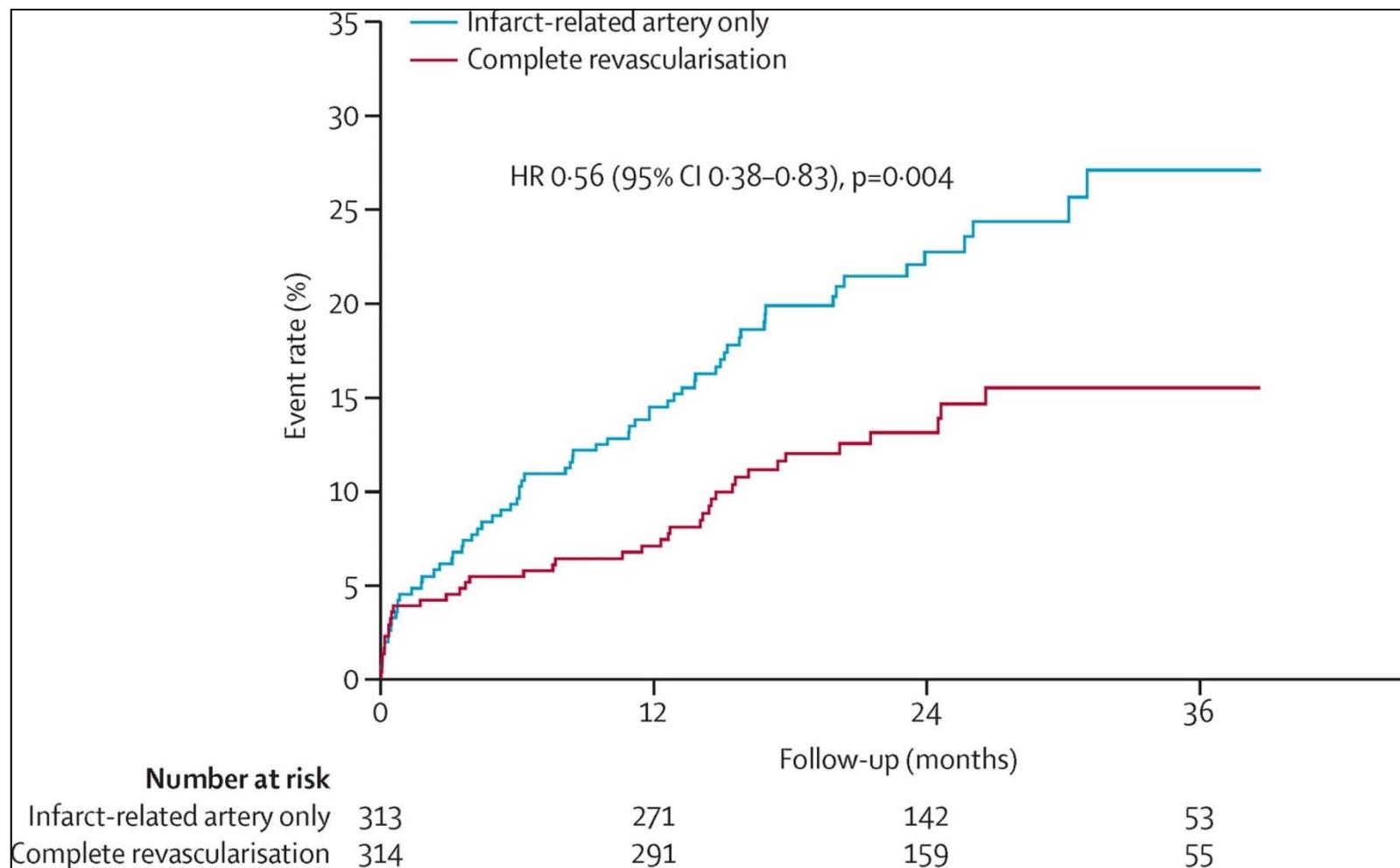


Henderson RA, Jarvis C, Clayton T, et al. 10-Year Mortality Outcome of a Routine Invasive Strategy Versus a Selective Invasive Strategy in Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome. J Am Coll Cardiol. 2015;66(5):511-520.

Эффективность рутинной ЧКВ после фибринолиза

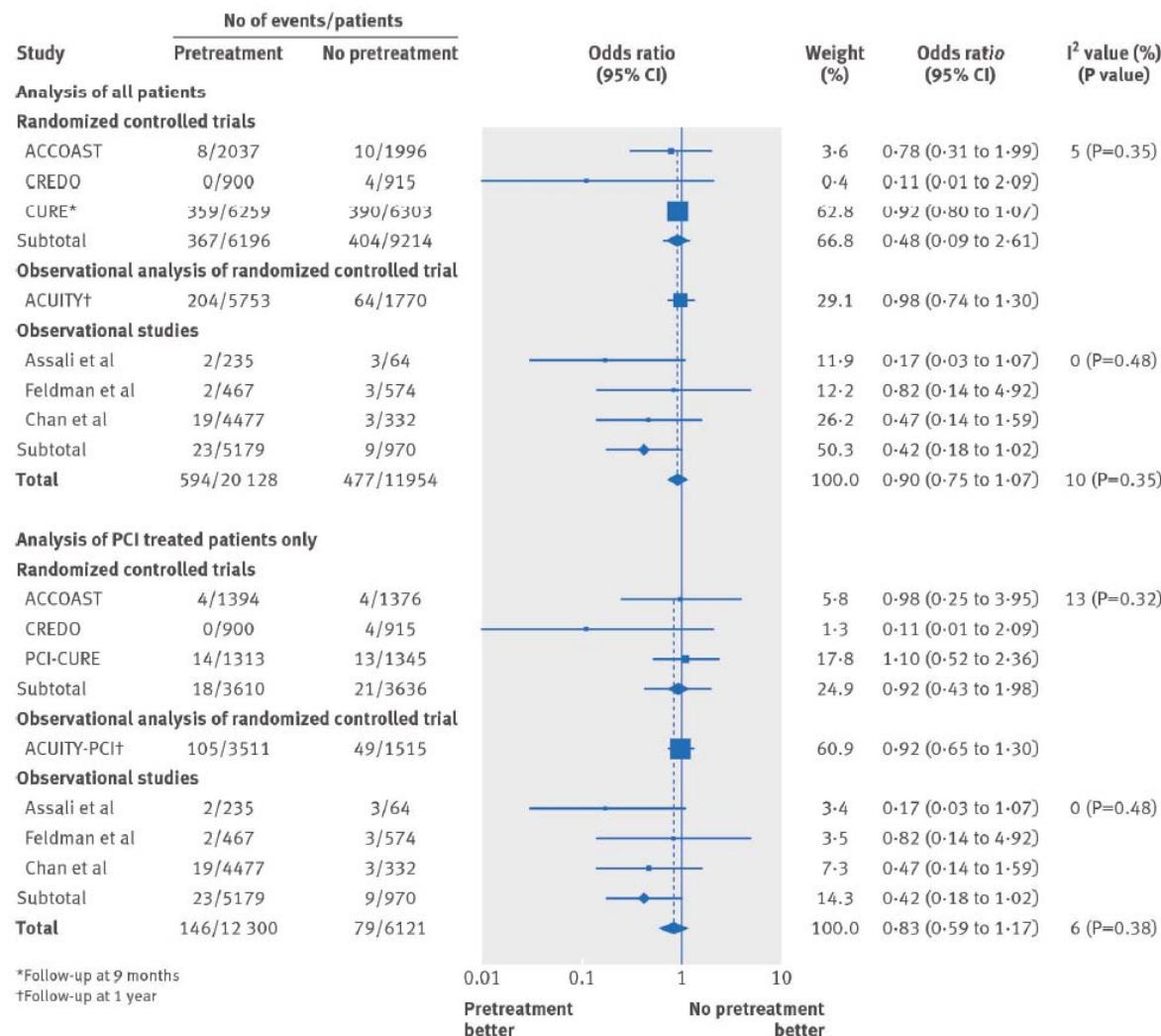


Полная реваскуляризация при ИМпСТ



Engström T, et al. Complete revascularisation versus treatment of the culprit lesion only in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and multivessel disease (DANAMI-3—PRIMULTI). *The Lancet*. 2015;386:665-671.

Тиенопиридины перед ЧКВ у пациентов с ОКСблST

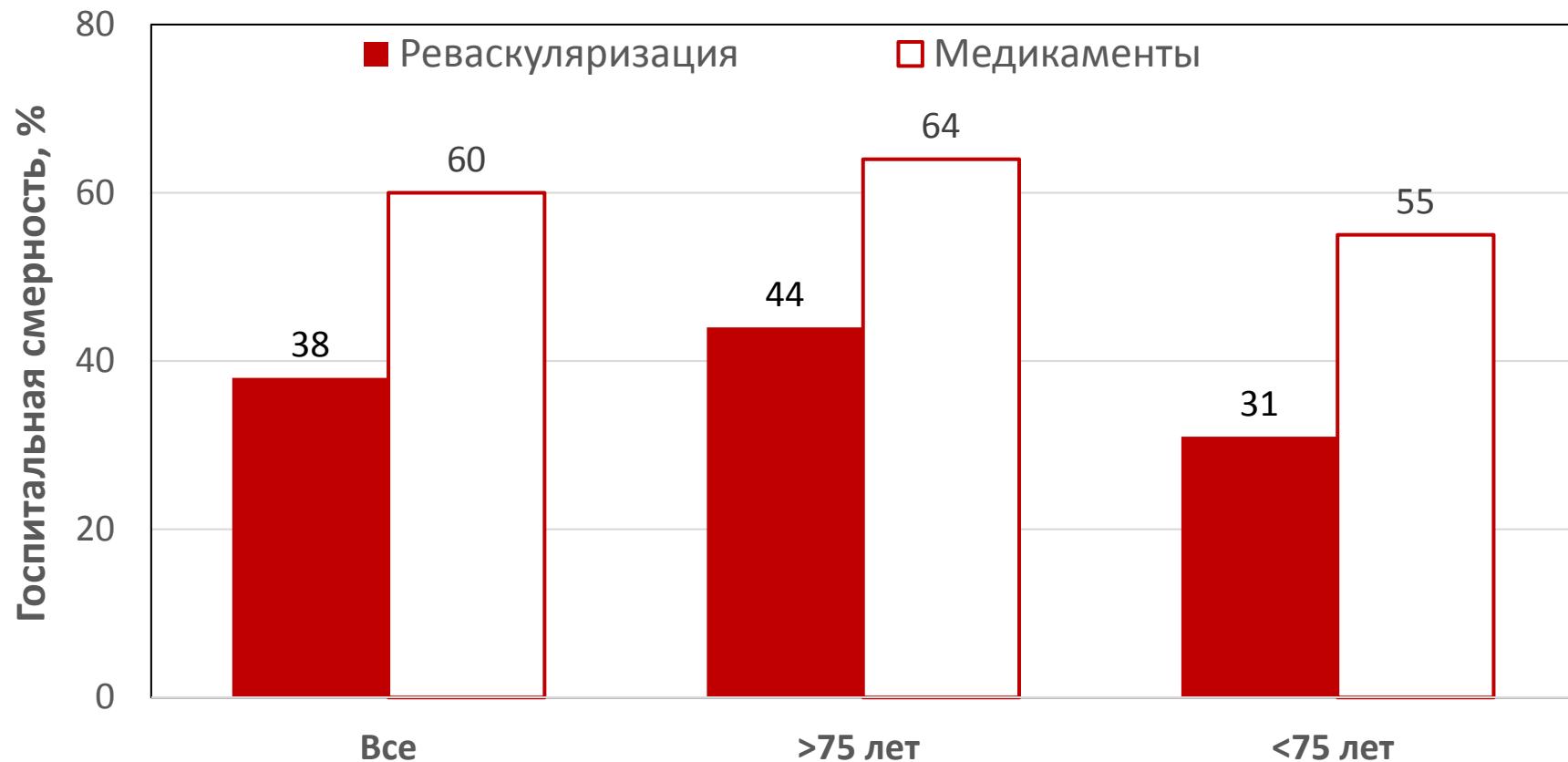


Смерность не снижается, возрастает риск кровотечений

Минимальная длительность ДАТ (высокий риск кровотечений)

- Голометаллический стент: 1 мес.
- Стент типа Xience V, Resolute: 3-6 мес.
- Стенты, выделяющие лекарства, старые: 12 мес.
- Без стентирования: 3 мес.

Реваскуляризация при шоке



Bangalore S, Gupta N, Guo Y et al. Outcomes with Invasive vs Conservative Management of Cardiogenic Shock Complicating Acute Myocardial Infarction. The American Journal of Medicine. 2015;128:601-608.

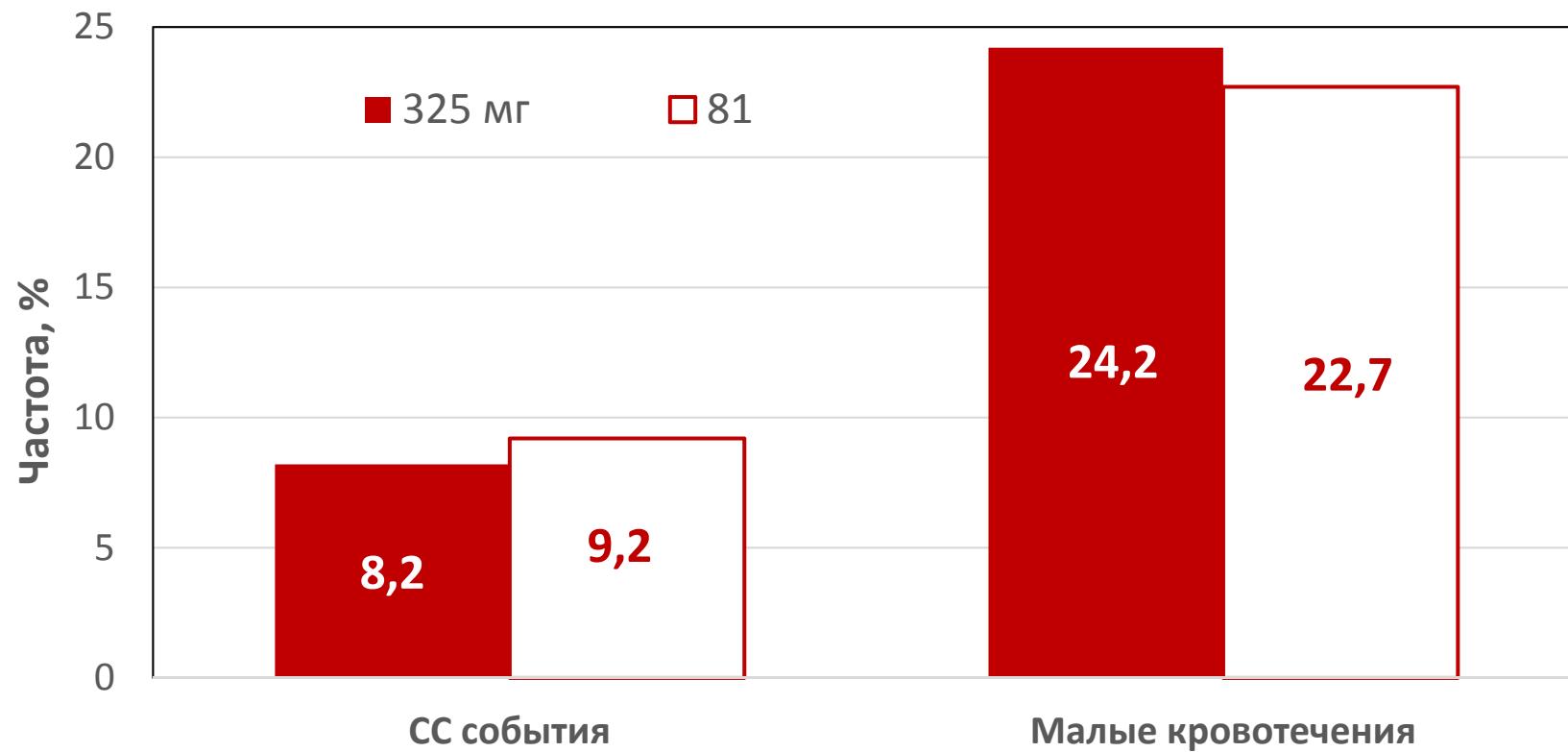
Реабилитация

Длительность повышенного риска у пациентов с ИМ и стентированием

- Риск СС событий повышен в 1.5 раза по сравнению со стабильной ИБС.
- Период повышенного риска <3 мес.

Yamaji K, Natsuaki M, Morimoto T et al. Long-Term Outcomes After Coronary Stent Implantation in Patients Presenting With Versus Without Acute Myocardial Infarction. American Journal of Cardiology. 2015;116:15-23.

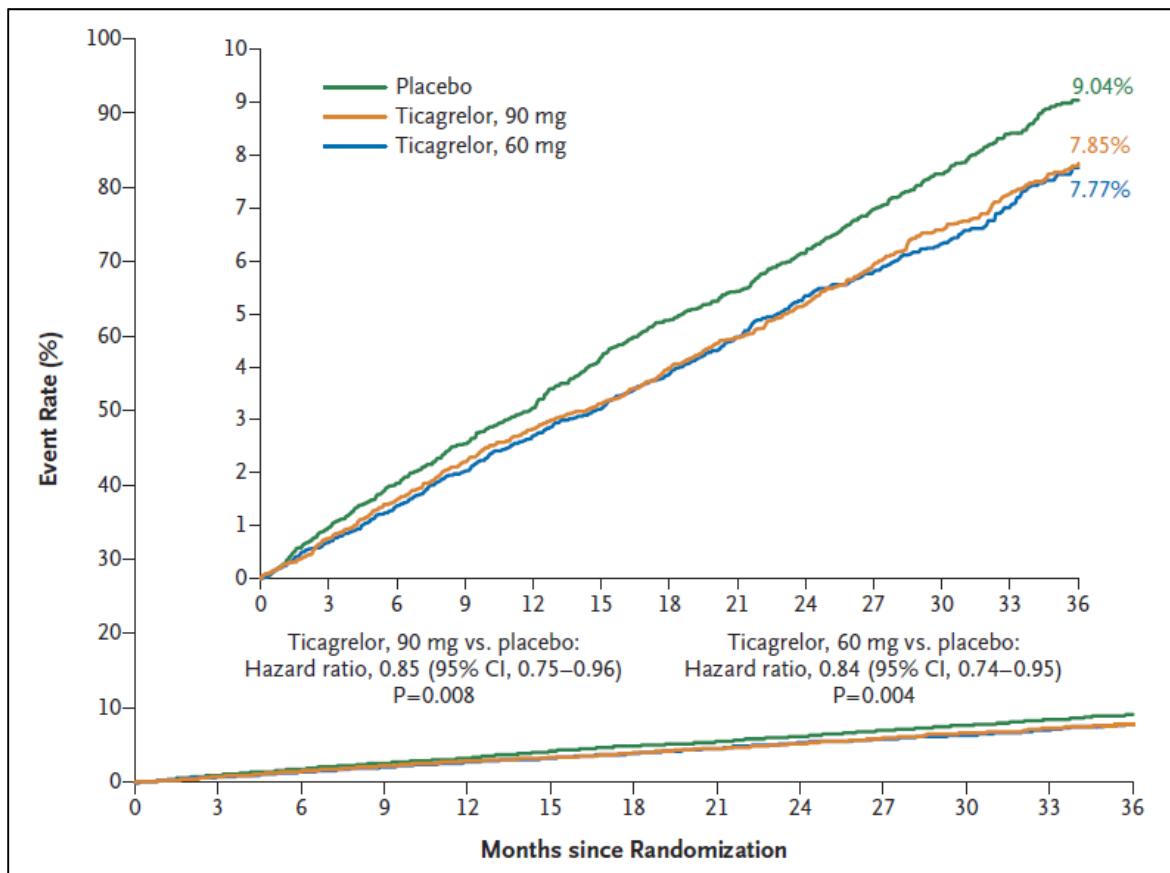
Дозы аспирина



**Высокие дозы аспирина дают больше малых кровотечений
при сходном снижении сердечно-сосудистого риска**

Xian Y, Wang TY, McCoy LA et al. Association of Discharge Aspirin Dose With Outcomes After Acute Myocardial Infarction: Insights From the Treatment with ADP Receptor Inhibitors. Circulation 2015;132:174-181.

Длительная терапия тикагрелором и аспирином после ИМпST



Bonaca MP, Bhatt DL, Cohen M et al. Long-Term Use of Ticagrelor in Patients with Prior Myocardial Infarction. N Engl J Med 2015; 372:1791-1800.

Сравнение дженерических и оригинальных статинов

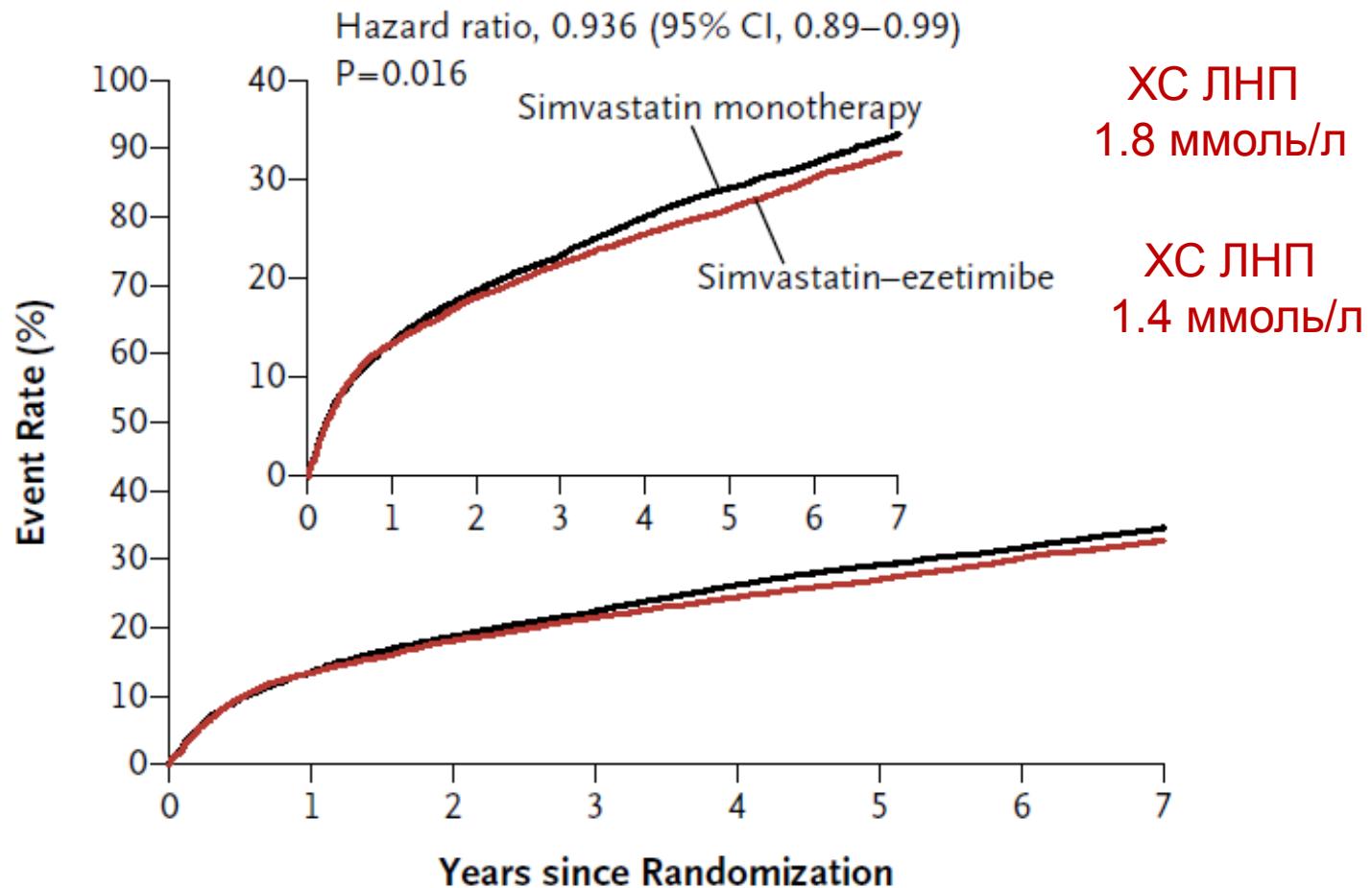
Table 2. Hazard Ratios for Outcomes Among Generic Versus Brand-Name Statin Recipients

Outcome	Hazard Ratio (95% CI)	
	Unmatched (Crude)	Propensity Score-Matched
Composite end point	0.94 (0.88–1.00)	0.92 (0.86–0.99)
Hospitalization for an acute coronary syndrome	0.92 (0.86–0.98)	0.92 (0.85–0.99)
Hospitalization for stroke	1.04 (0.85–1.26)	0.96 (0.78–1.18)
Death from any cause	1.14 (0.85–1.54)	0.95 (0.69–1.30)

Gagne JJ, Choudhry NK, Kesselheim AS, et al. Comparative Effectiveness of Generic and Brand-Name Statins on Patient Outcomes: A Cohort Study. Ann Intern Med. 2014;161:400-407.

O'Brien EC, McCoy LA, Thomas L, et al. Patient adherence to generic versus brand statin therapy after acute myocardial infarction. American Heart Journal. 2015;170:55-61.

Статины + эзетимиб



IMPROVE-IT

Cannon CP, et al. Ezetimibe Added to Statin Therapy after Acute Coronary Syndromes. New England Journal of Medicine 2015;372:2387-2397.

Бета-блокаторы после ИМ и ЧКВ

- Смертность ниже на 42%
- Снижена ФВЛЖ
- ИМбпСТ
- До 1 года

Huang B-T, Huang F-Y, Zuo Z-L et al. Meta-Analysis of Relation Between Oral β -Blocker Therapy and Outcomes in Patients With Acute Myocardial Infarction Who Underwent Percutaneous Coronary Intervention. American Journal of Cardiology. 2015;115:1529-1538.

Приверженность рекомендациями

- ❑ В среднем 77% для 13 рекомендаций АСС/АНА.
- ❑ На каждые 10% повышения приверженности 3-летняя смертность снижается на 5%.

Shah BR, O'Brien EC, Roe MT, et al. The association of in-hospital guideline adherence and longitudinal postdischarge mortality in older patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction. American Heart Journal. 2015;170:273-280.e1.