

Белялов Фарид Исмагильевич

Проблемы кардиологической практики

Братск 23.03.2013, Иркутск 2.04.2013



Работа Иркутского общества кардиологов

- ❑ Объединение кардиологов – 97 врачей Иркутской области.
- ❑ Иркутское отделение РКО, представительство в городах.
- ❑ Сотрудничество с РКО: обучение молодых кардиологов, программы Европейского общества кардиологов...
- ❑ Сотрудничество с органами здравоохранения: анализ, рекомендации, главный кардиолог.
- ❑ Сотрудничество со страховыми организациями.
- ❑ Внедрение: вкладыш в историю болезни, выписка, шкалы...
- ❑ Обмен опытом, обсуждение проблем, клинические разборы.
- ❑ Единые подходы в диагностике и лечении.

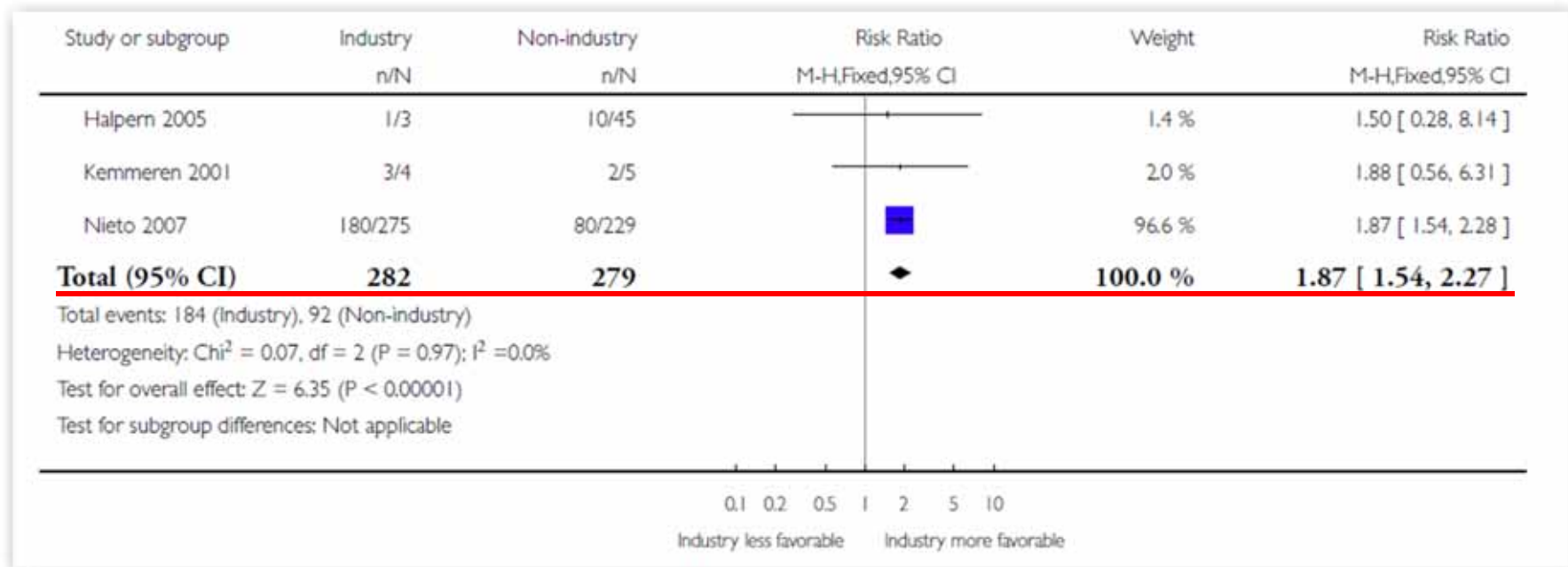
Кардиологические рекомендации

- ❑ Опубликованы на сайте РКО (<http://www.scardio.ru/>).
- ❑ Если рекомендации отечественные отсутствуют/устарели, то используются европейские рекомендации.

Почему не всегда нужно придерживаться рекомендаций

- ❑ Появление новых данных после выпуска рекомендаций.
- ❑ Противоречия в рекомендациях (ESC, АНА/ACCF, РКО).
- ❑ Отличие в результатах исследований для определенных подгрупп пациентов.
- ❑ Возможности медицинской помощи в регионе, лечебном учреждении, переносимость лекарств, позиция пациента.
- ❑ Особенности клинической ситуации, коморбидность.
- ❑ Конфликт интересов.
- ❑ **Частично задачи решаются в иркутских рекомендациях**
(therapy.irkutsk.ru/recom.htm).

Индустрия и проблемы научной истины



Спонсируемые индустрией исследования дают почти в 2 раза чаще положительные результаты.

Недостаток доверия к фармацевтической индустрии

 EDITORIALS

Editorials represent the opinions
of the authors and *JAMA* and
not those of the American Medical Association.

Restoring Confidence in the Pharmaceutical Industry

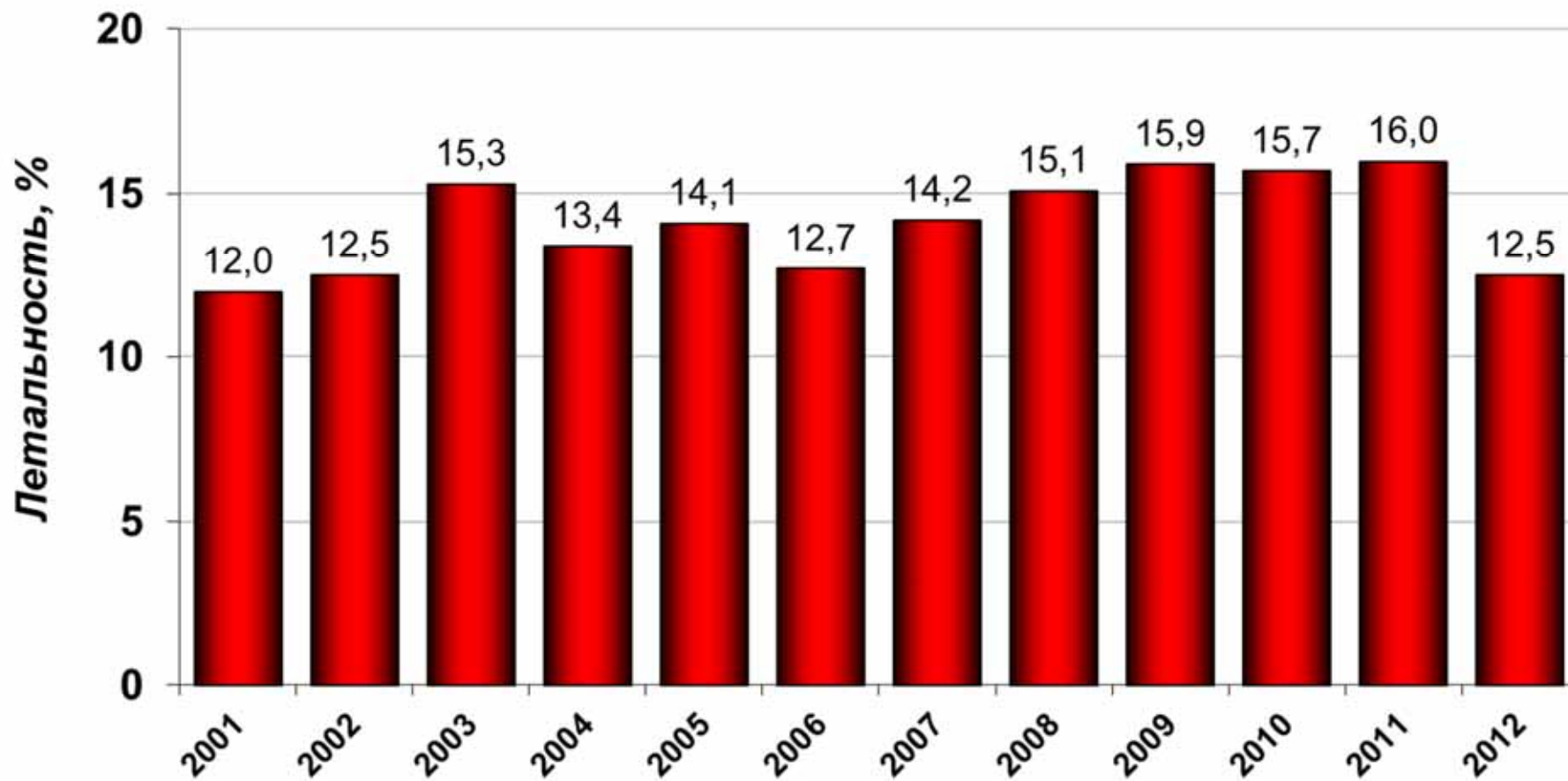
Howard Bauchner, MD

Phil B. Fontanarosa, MD, MBA

applications (NDAs) with information published in journal articles found that many clinical trials included in the NDAs were not published 5 years after drug approval had

Инфаркт миокарда

Динамика летальности от ИМ в Иркутске



Без ИМпСТ на инвазивном лечении.

В Иркутске нет условий для существенного снижения летальности.

Приказ 918н от 15.11.2012

Сосудистый центр

Инвазивное лечение ОКС

Кардиологические отделения с ПРИТ

Круглосуточная
экстренная помощь, ОКС.

Кардиологический диспансер

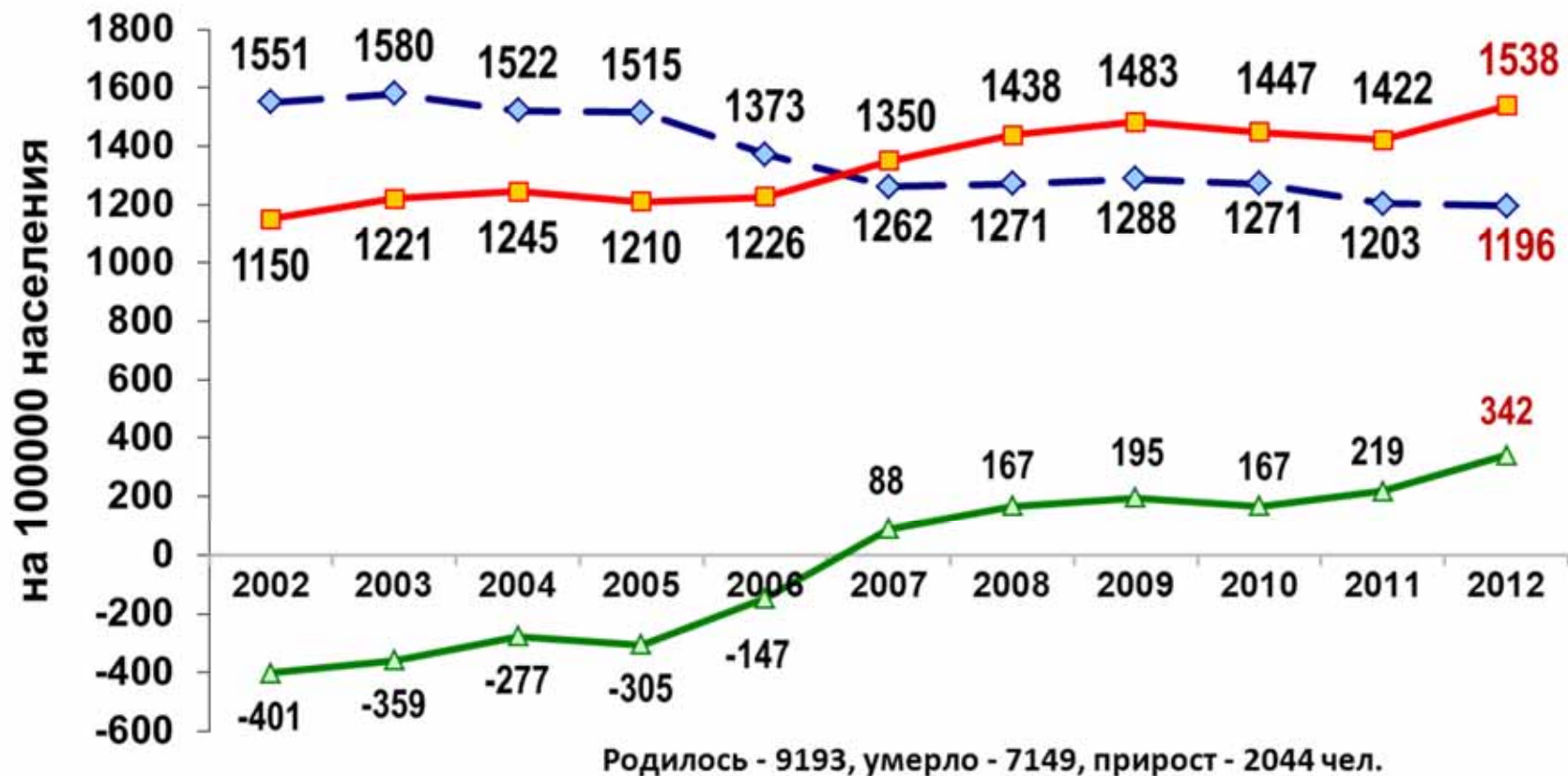
отделение хирургического лечения
сложных нарушений ритма сердца
и электрокардиостимуляции

Специализированная,
высокотехнологичная
(плановая) помощь

Кардиологический кабинет Кабинет неотложной помощи Дневной кардиологический стационар

Плановая, неотложная помощь

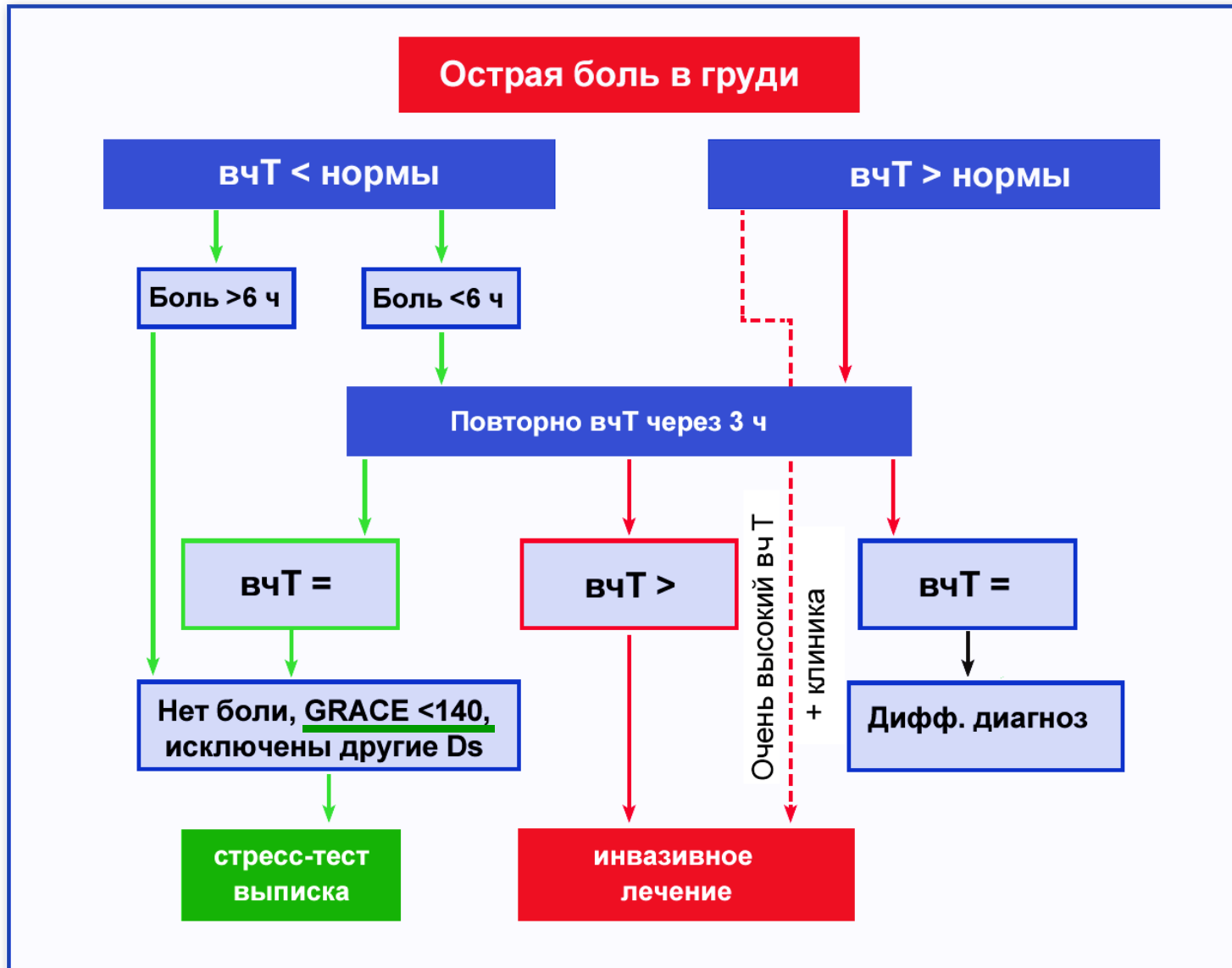
Естественное движение населения в Иркутске



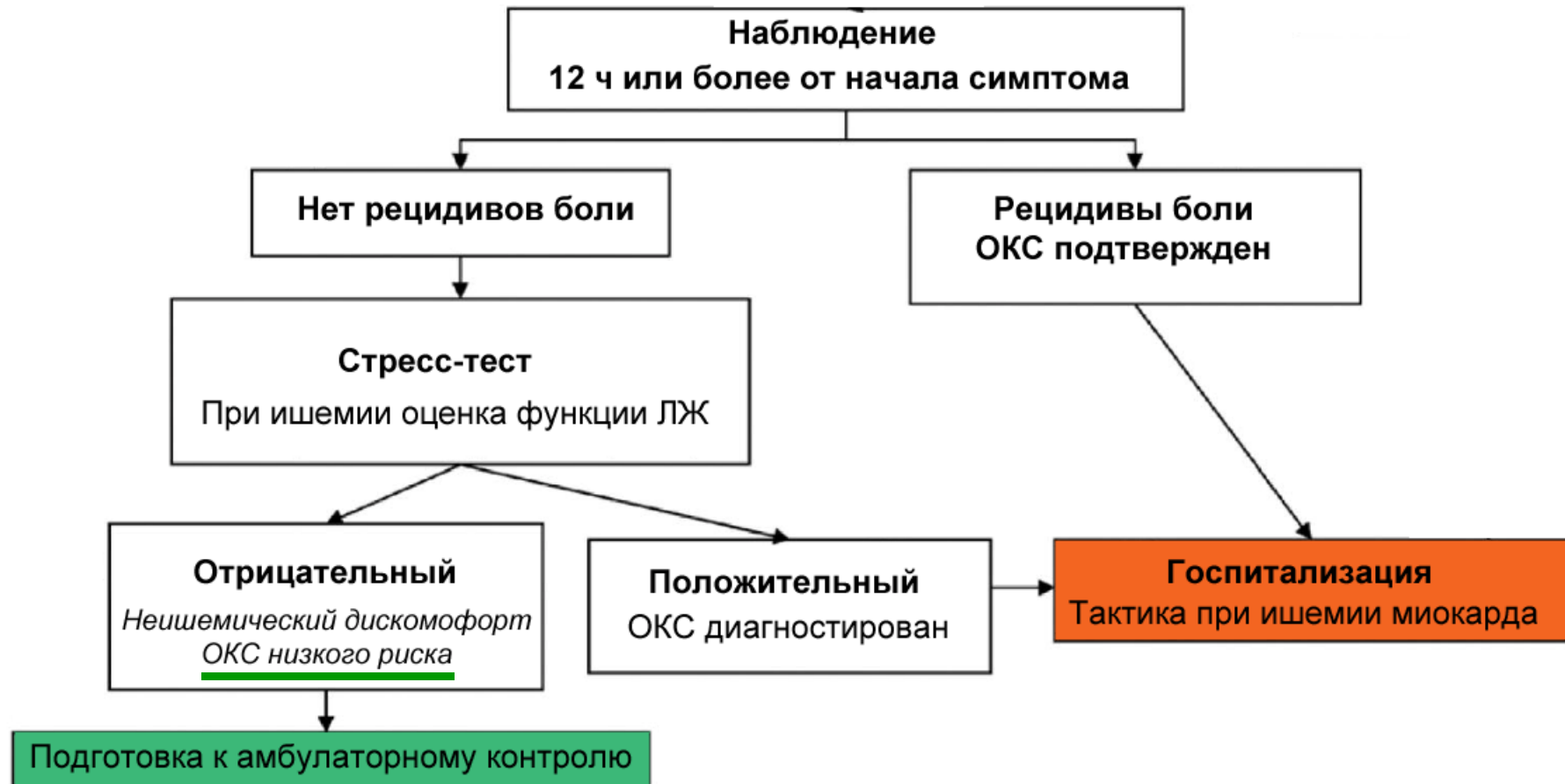
Оценка риска при ОКС без подъема ST и нестабильной стенокардии

- **Высокий риск** – срочная госпитализация, инвазивное, активное медикаментозное лечение.
- **Низкий риск** – амбулаторное ведение, менее активная терапия, ранняя выписка.

Лечение ОКСбпСТ в Европе



Лечение ОКСбпСТ в США



Три основных шкалы TIMI, GRACE, PURSUIT

Class IIa

1. Use of risk-stratification models, such as the Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI) or Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) risk score or the Platelet Glycoprotein IIb/IIIa in Unstable Angina: Receptor Suppression Using Integrilin Therapy (PURSUIT) risk model, can be useful to assist in decision making with regard to treatment options in patients with suspected ACS. (*Level of Evidence: B*)

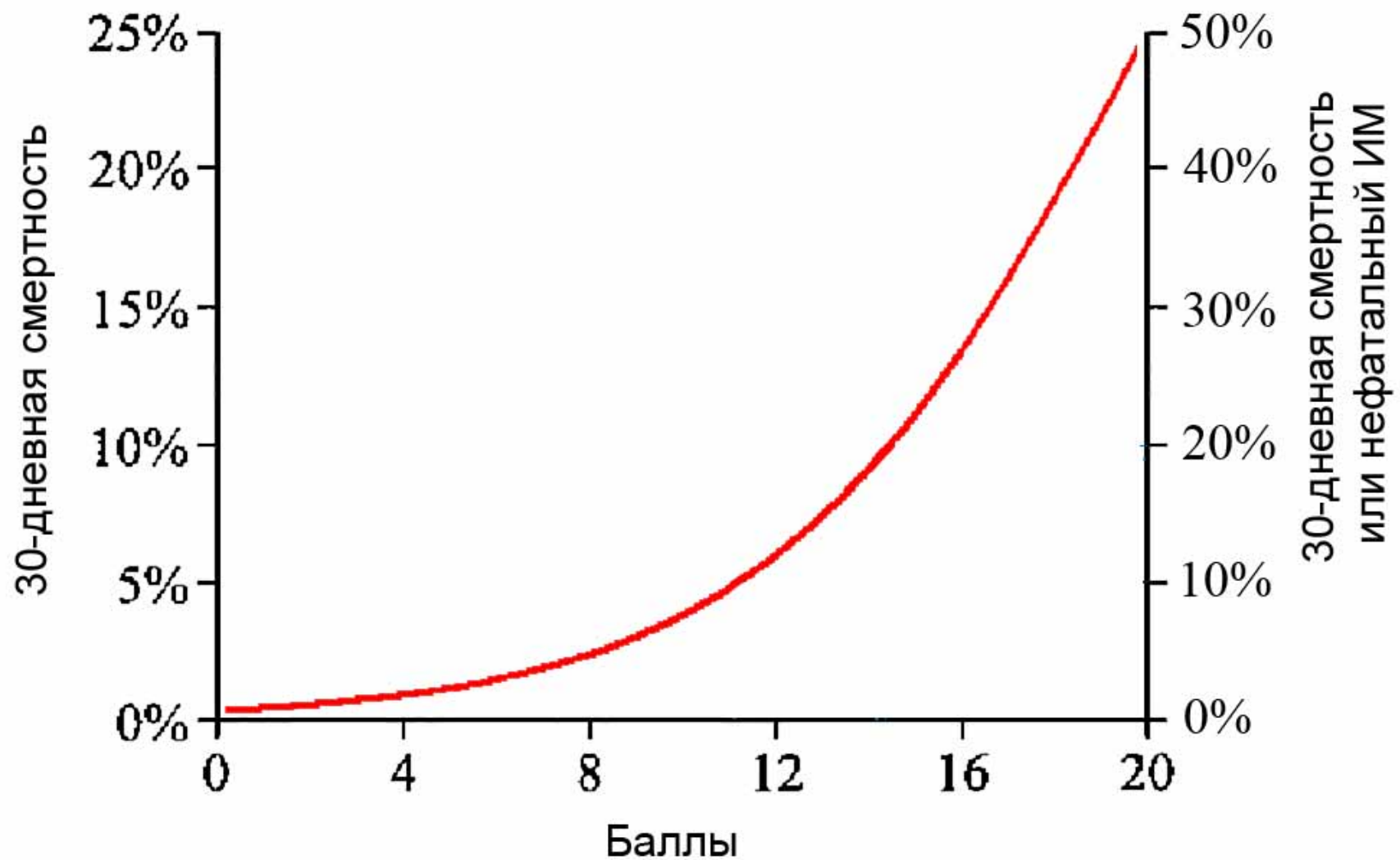
Все шкалы достаточно точны в оценке прогноза.

Риск смерти/ИМ по PURSUIT при ОКСбпСТ

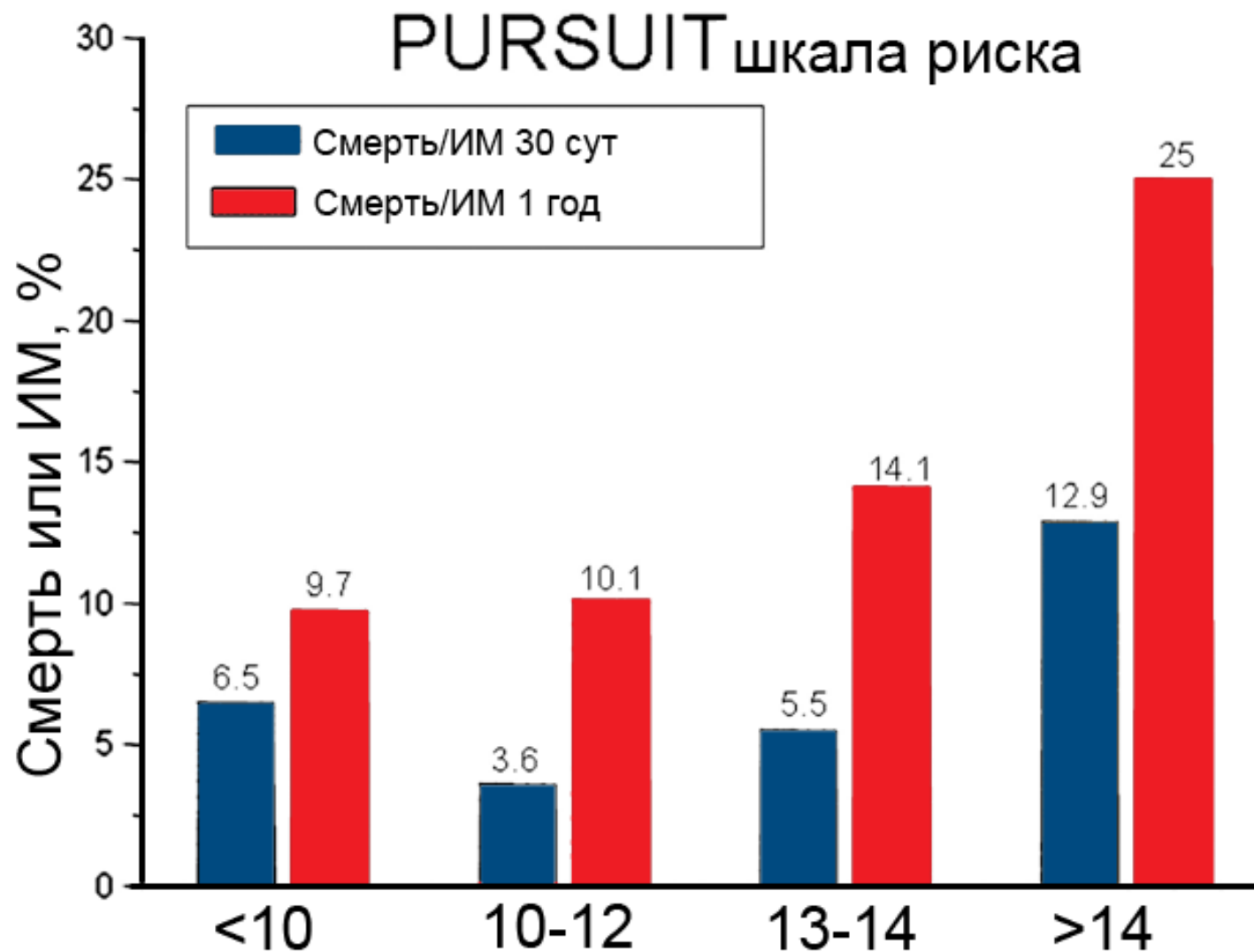
Возраст	50-59 лет	8
	60-69 лет	9
	70-79 лет	11
	>80 лет	12
Мужчина		1
Стенокардия III-IV ФК за 6 недель		2
Сердечная недостаточность (хрипы >1/3 легочных полей)		2
ST-депрессия на ЭКГ		1

University Hospital Rotterdam, Rotterdam; Duke Clinical Research Institute, Durham; Queen's Medical Centre, Nottingham, United Kingdom; University of Alberta, Edmonton, Canada; and the Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio.

Оценка риска



Риска смерти и инфаркта миокарда



Оценка риска смерти и инфаркта миокарда

Риск	Смертность/ ИМ за 30 сут	Смертность за 30 сут	Сумма баллов
Низкий	$\leq 10\%$	$\leq 1\%$	≤ 12
Средний	10-19%	1-4%	13-14
Высокий	$> 19\%$	$> 4\%$	> 14

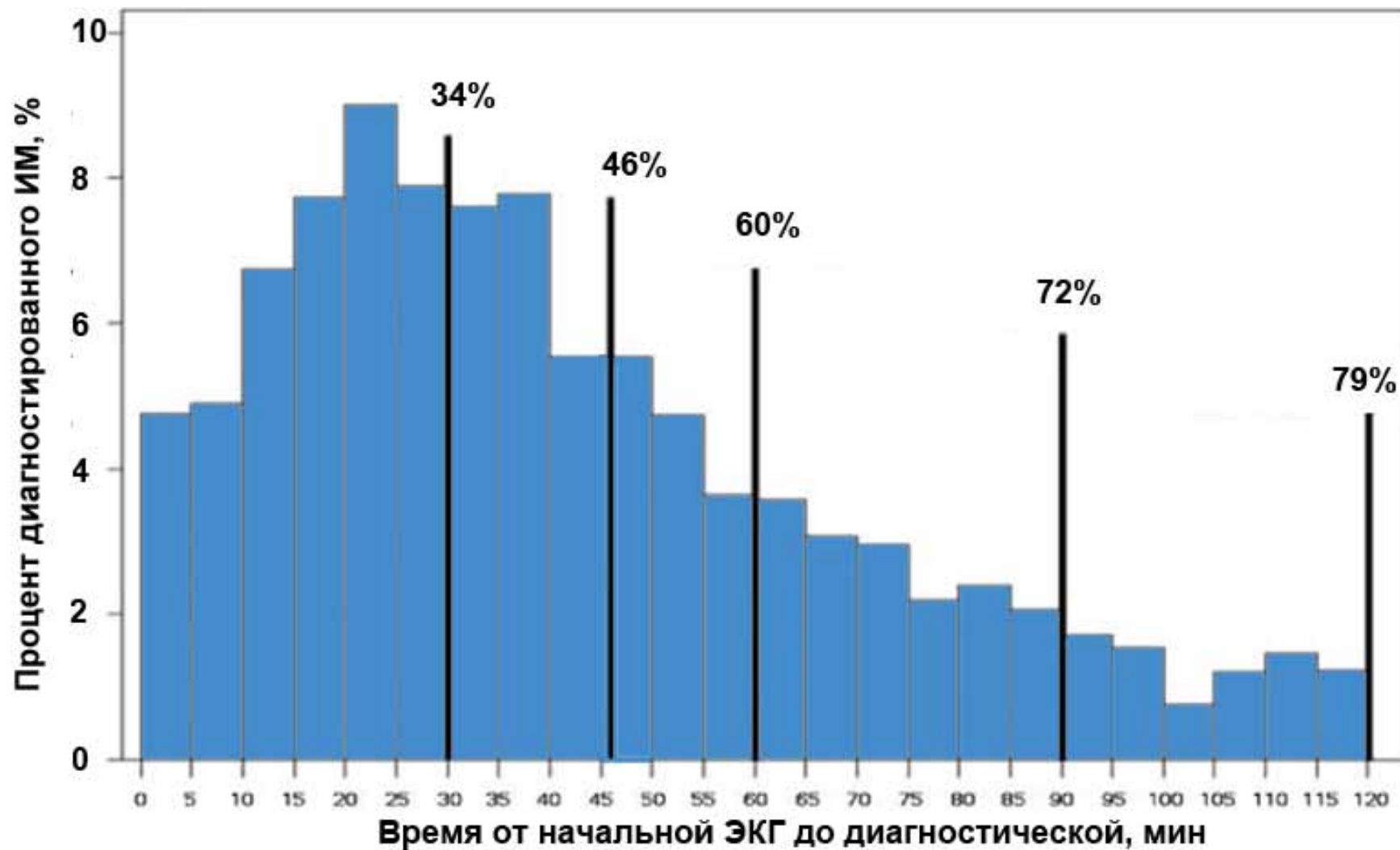
Формулировка диагноза

- ❑ ИБС: ОКС без подъема ST, высокий риск
(16 баллов, PURSUIT).
- ❑ ИБС: нестабильная стенокардия, низкий риск
(7 баллов, PURSUIT).

Электрокардиограмма

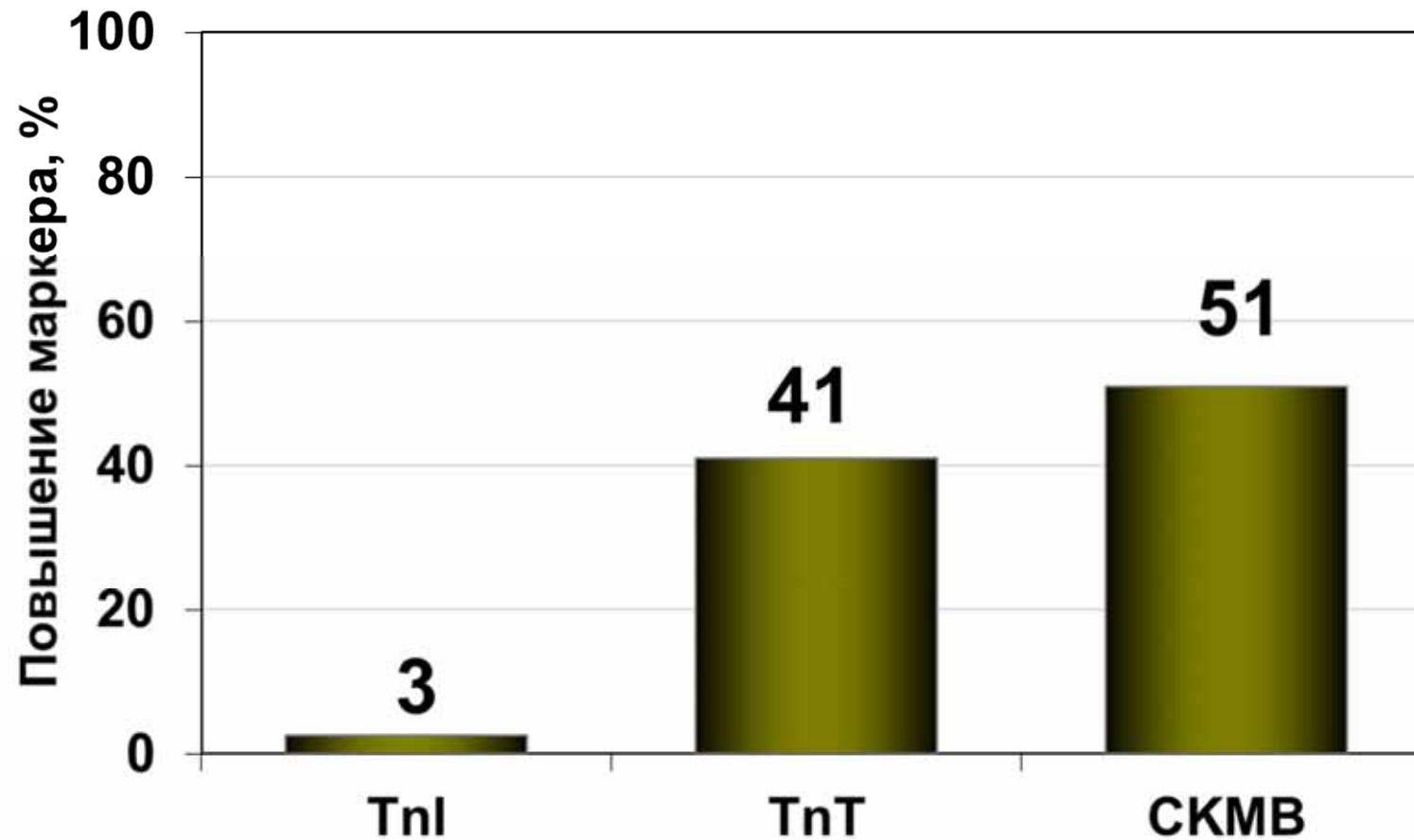
- У 11% пациентов с ИМпST начальная ЭКГ недиагностическая.
- Признаки ИМпST появляются в течение 90 мин у 72% пациентов с недиагностической ЭКГ.

Появление диагностической ЭКГ



Каждые 5 мин вероятность появления критериев ИМпST
возрастает на 2-9%.

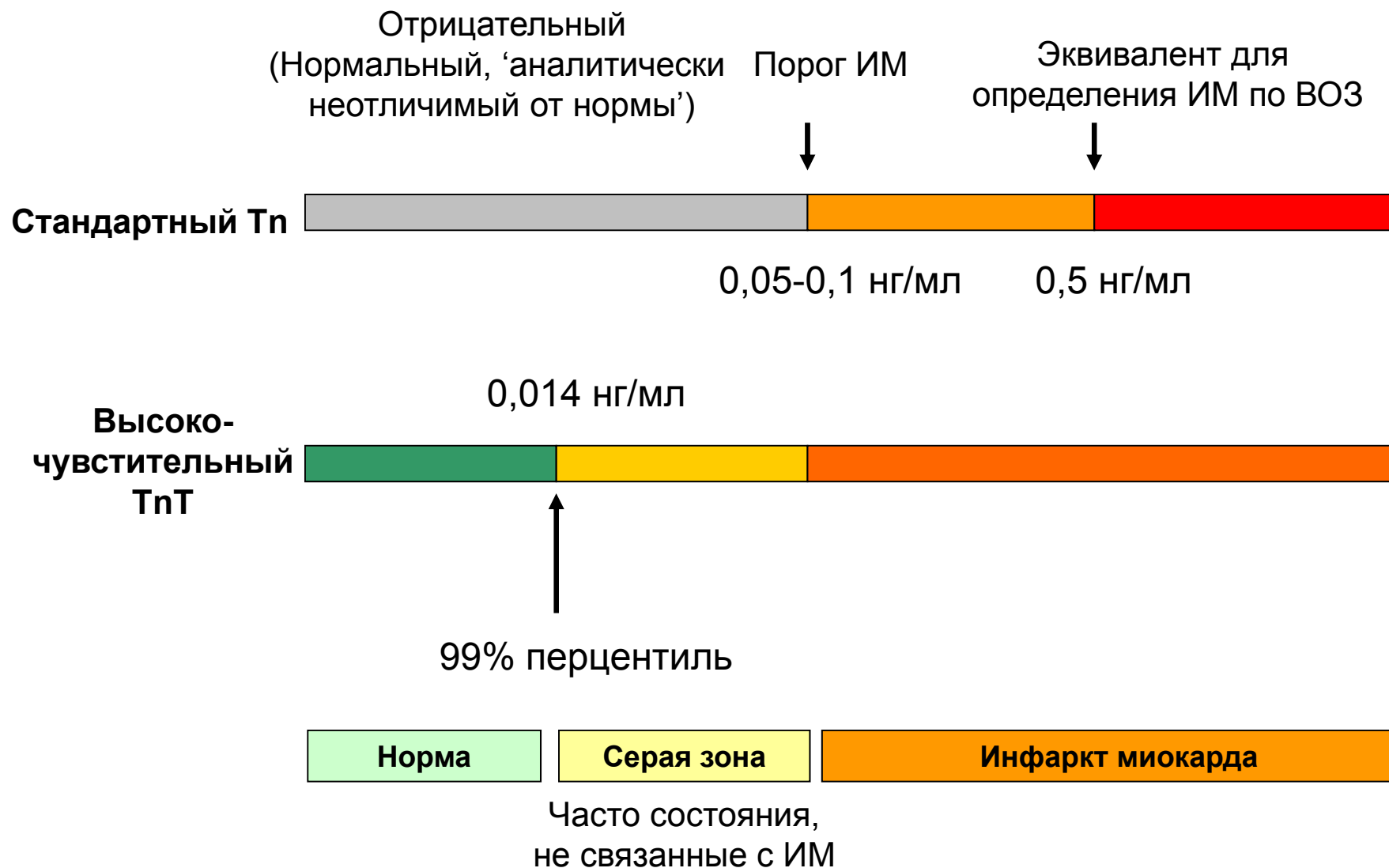
Сердечные биомаркеры при дерматомиозите



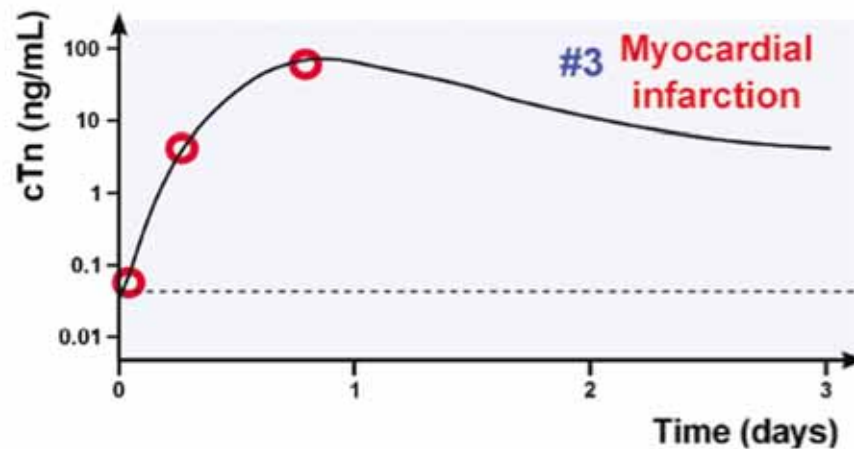
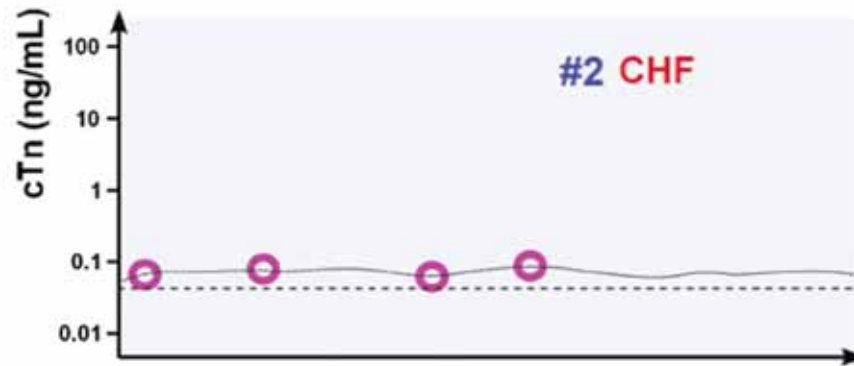
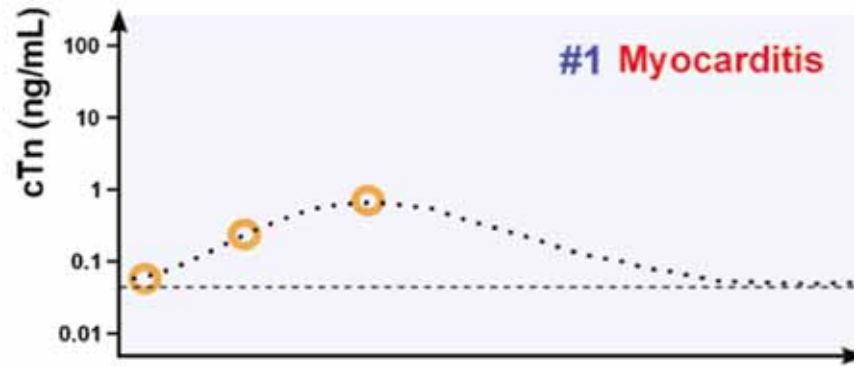
Тропонин Т менее специфичен, чем тропонин I

- Тропонин Т может повышаться при дерматомиозите, миопатиях.
- Тропонин Т выявляют в скелетных мышцах при эмбриональном развитии.

Диагностические уровни тропонина

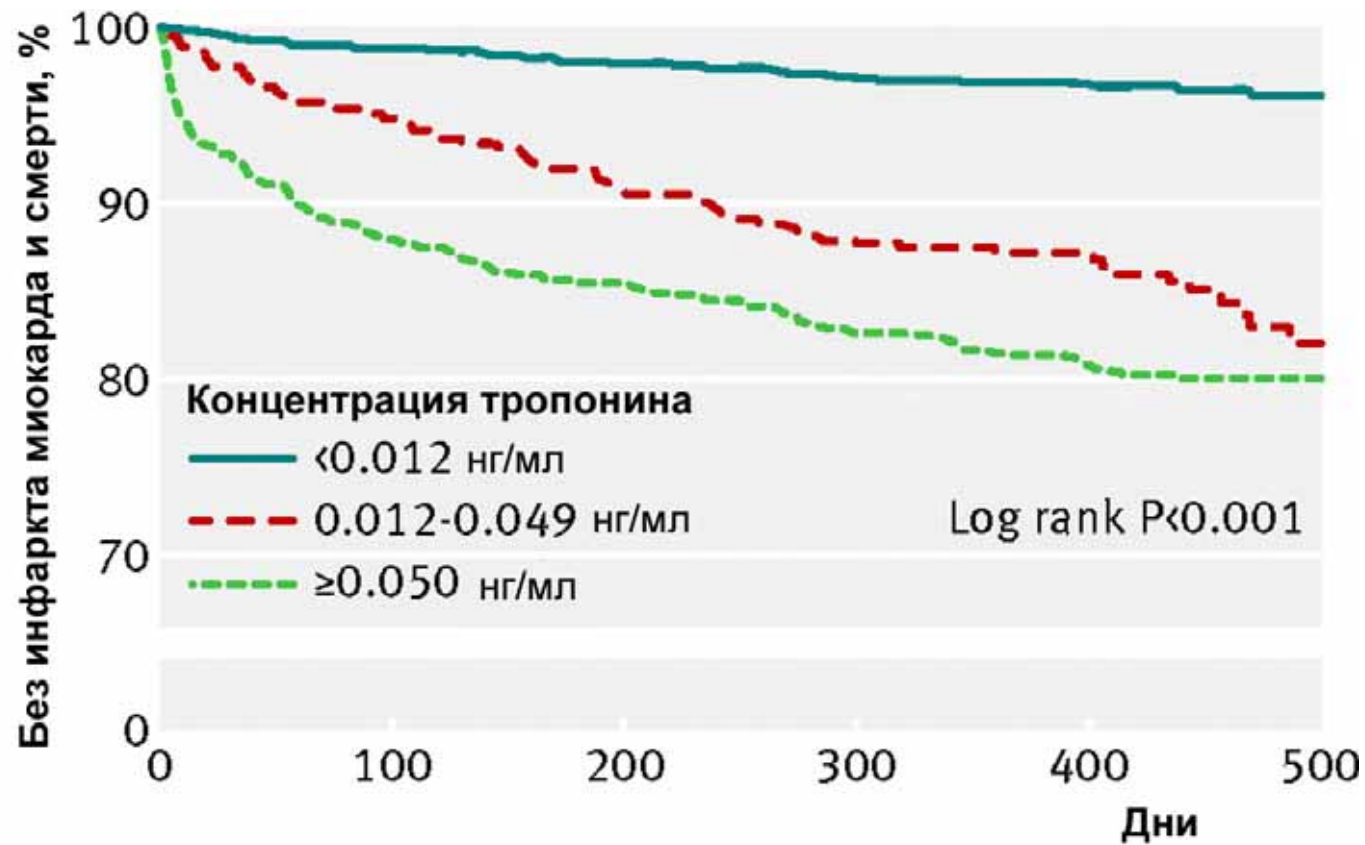


Динамика тропонина



Роль клинического анализа и оценки прогноза заболевания в современной кардиологии возрастают.

Необходима замена анализаторов



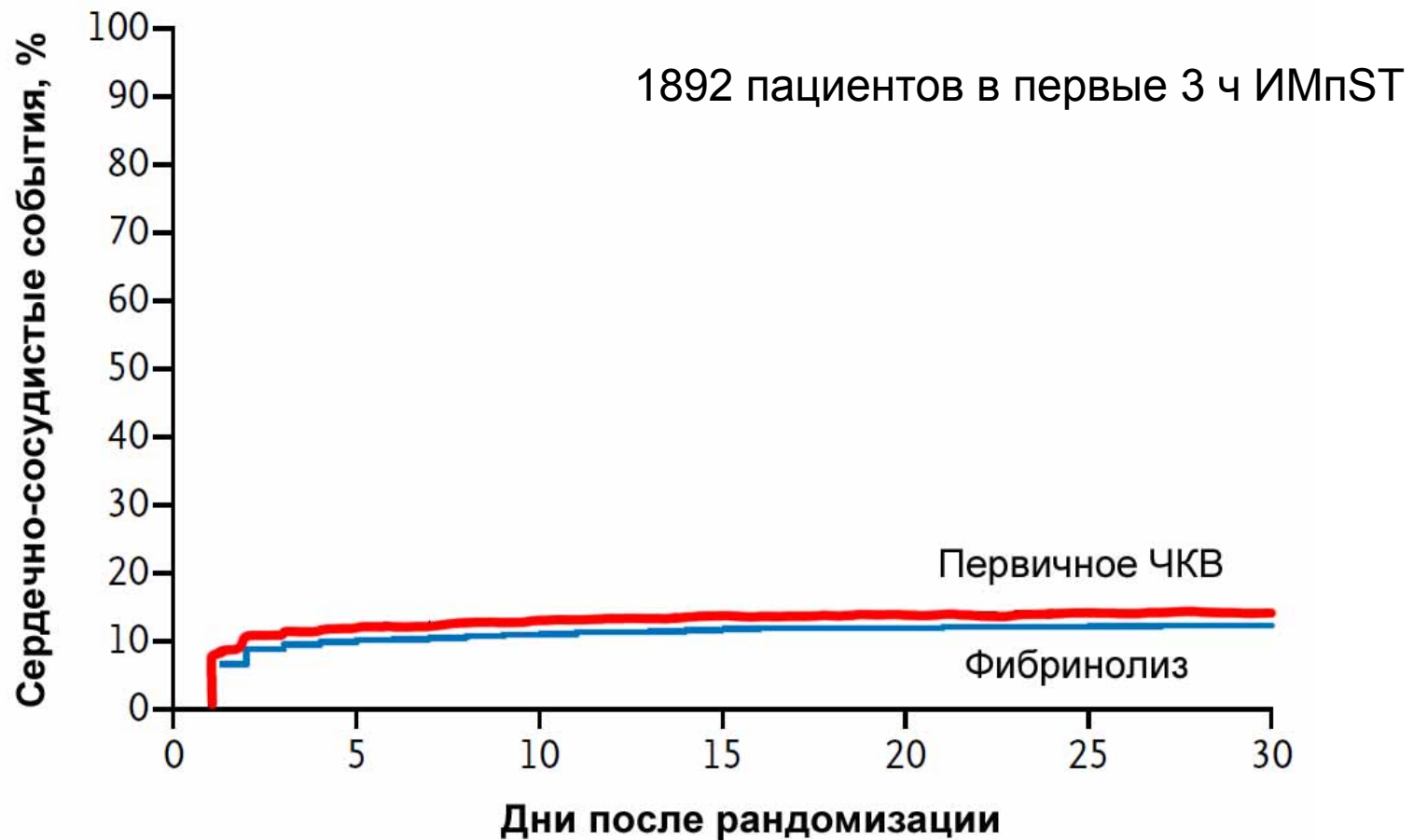
99 центиль

дооснащение
мощных
лабораторных
аппаратов

Количественная
оценка TnT >0.1 нг/мл



STREAM: догоспитальный тромболитизис или ЧКВ



**Догоспитальный тромболитизис не менее эффективен.
64% пациентам не понадобилось ЧКВ.**

Роль парэнтеральных антикоагулянтов при ОКС

- ❑ Не снижают смертность.
- ❑ Могут уменьшить риск повторного ИМ.
- ❑ Повышают риск кровотечений (малых).
- ❑ Предпочтительнее фондапаринукс.
- ❑ При нестабильной стенокардии низкого риска эффект не доказан.

Выбор второго дезагреганта

Рекомендации не поддерживают предпочтения одного из ингибиторов P2Y₁₂ по отношению к другим.

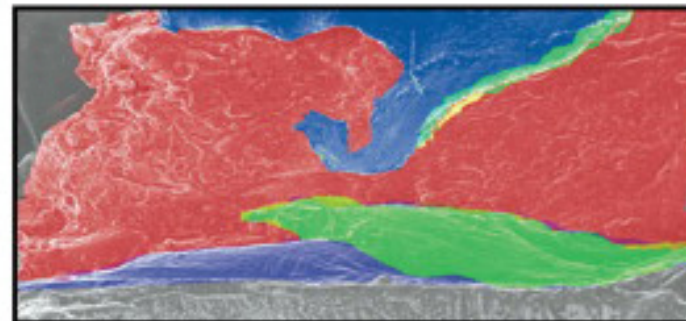
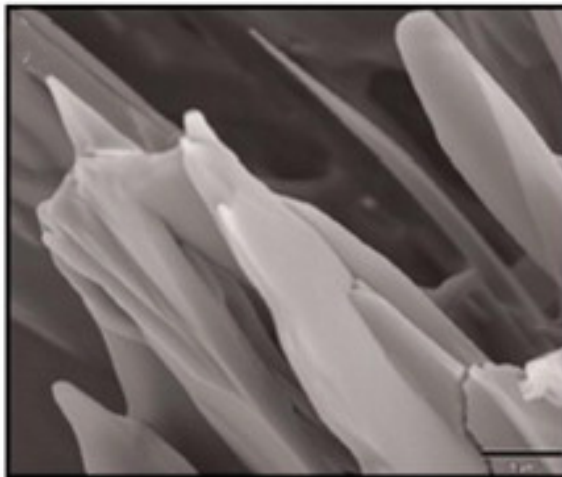
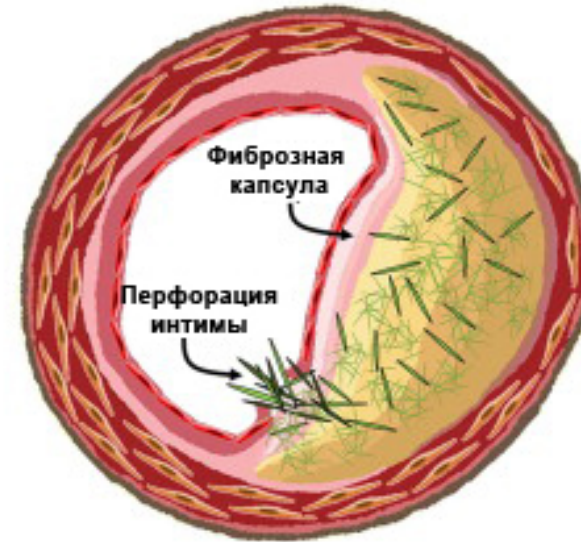
Данные исследования PLATO оцениваются осторожно.



Патогенез ОКС

Факторы кристаллизации холестерина

- Сатурация холестерина
- Гидратация
- Температура
- pH
- Геморрагия в бляшку

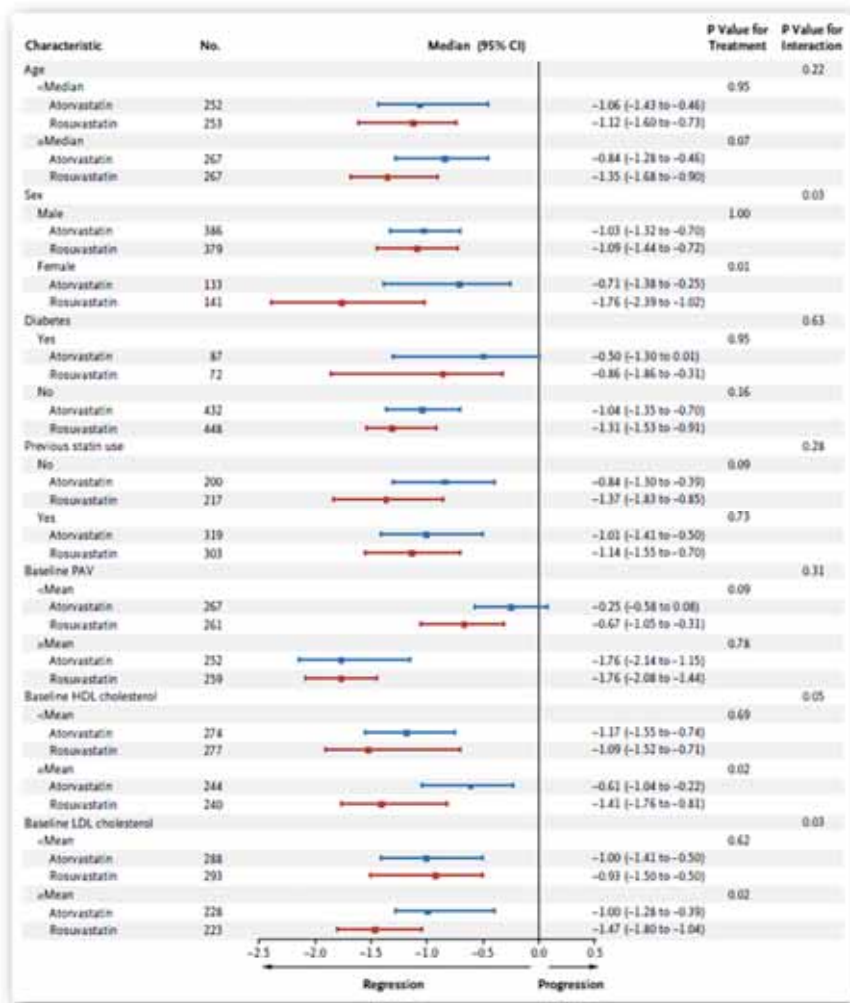


Статины

- Интенсивная терапия статинами всем пациентам с ИМпСТ:
 - Аторвастатин 80 мг.
 - Розувастатин 20-40 мг (LUNAR).



SATURN: регресс бляшки



- Регресс бляшки за 2 года:
- -1% (-4.4 мм³)
на аторвастатине 80 мг.
 - -1,2% (-6.4 мм³),
на розувастатине 40 мг.

Риски интенсивной терапии статинами

- Миопатии.
- Диабет.
- Острое повреждение почек.
- Утомляемость.
- В целом польза существенно превосходит риски.

Ишемическая болезнь сердца

Practice Guideline

2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the Diagnosis and Management of Patients With Stable Ischemic Heart Disease

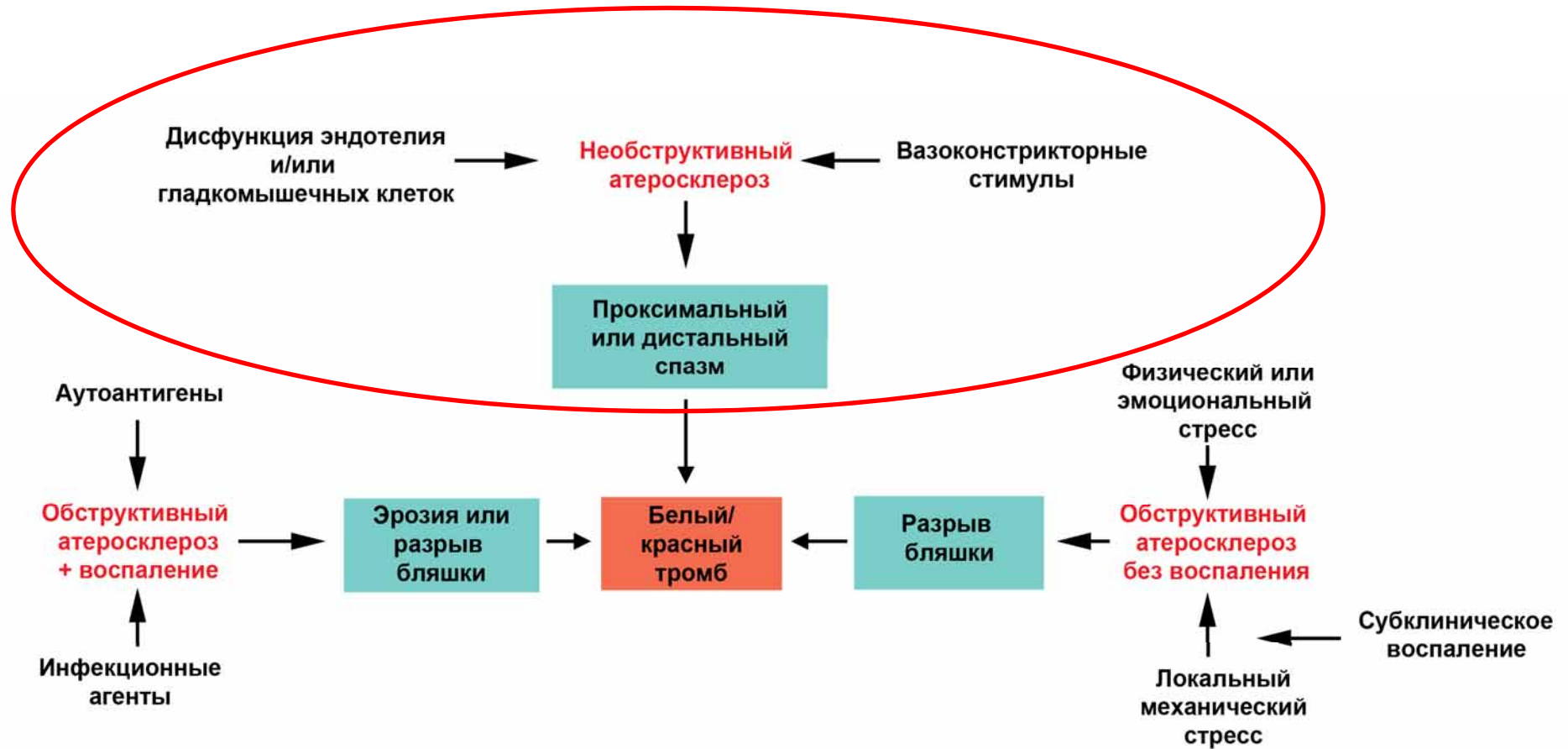
A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons

Высокий риск ИБС у мужчин

- ❑ Выявлено 9 гаплотипов Y-хромосомы.
- ❑ Мужчины с 1 типом Y-хромосомы имеют на 50% больший риск ИБС.



Необструктивные формы ИБС



Необструктивные формы коронарной болезни

Формы ИБС	Вазоспастическая стенокардия, микроваскулярная стенокардия, бессимптомная ишемия миокарда, инфаркт миокарда
Другие причины	ГКМП, гипертоническая болезнь, аортальный стеноз, после реваскуляризации
Патогенез	Микроваскулярная дисфункция, спазм эпикардальных артерий, инфильтративный атеросклероз

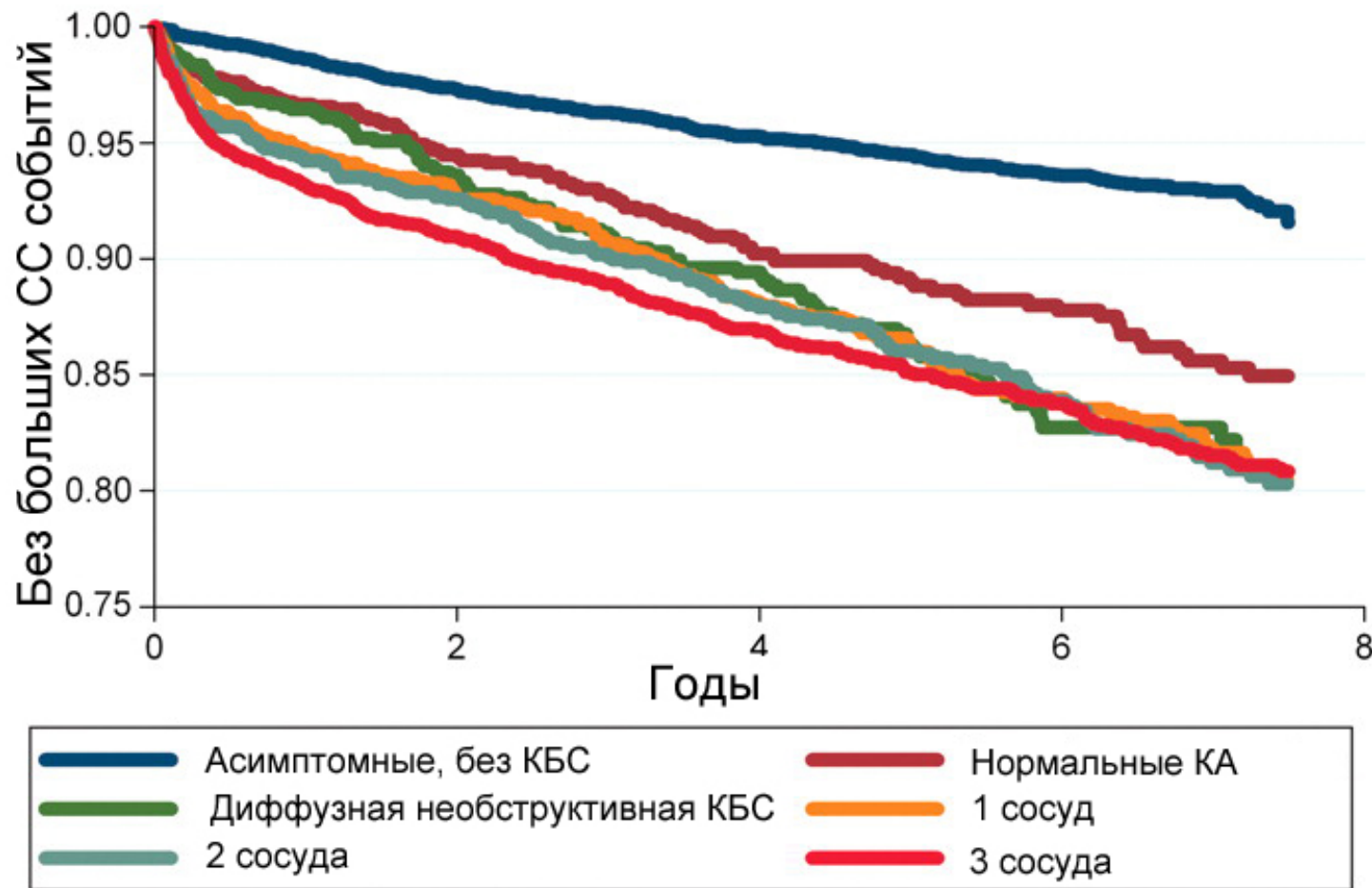
Факторы риска необструктивной ИБС

Женщины - в 2 раза чаще.

Диабет.

Дислипидемия.

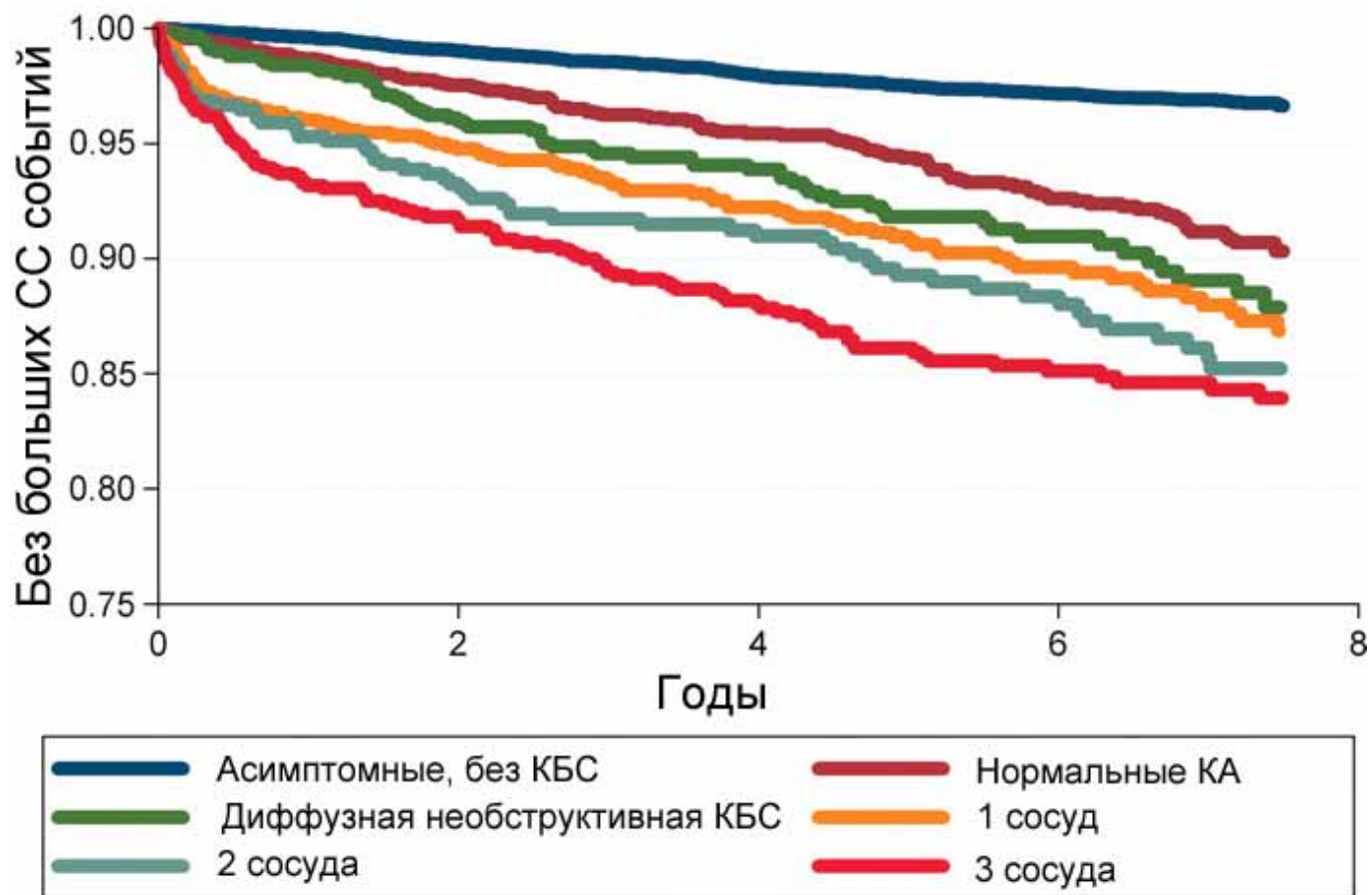
Прогноз при необструктивной ИБС у мужчин



Повышена смертность на 29% при нормальных КА,
на 52% при необструктивном атеросклерозе.

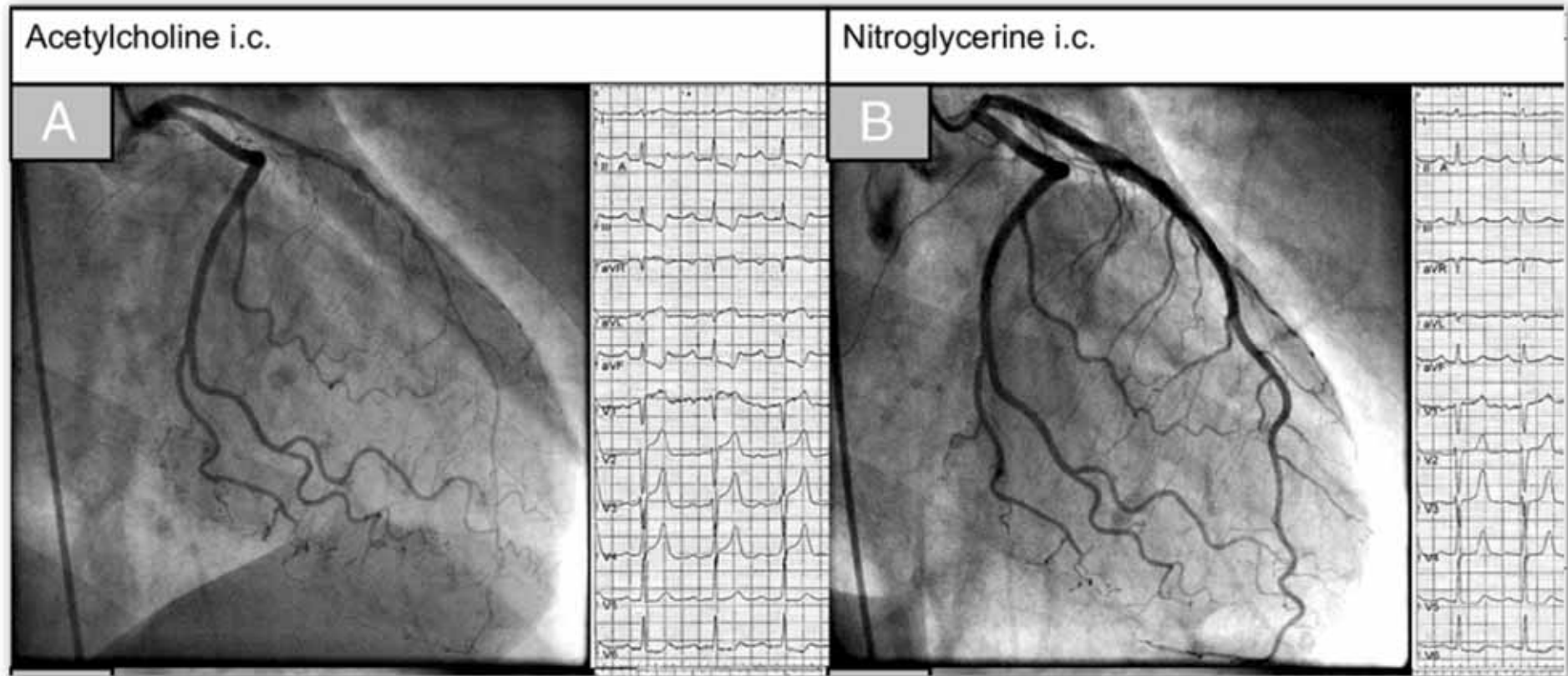
Повышен риск сердечных событий на 52% при нормальных КА,
на 85% при необструктивном атеросклерозе.

Прогноз при необструктивной ИБС у женщин



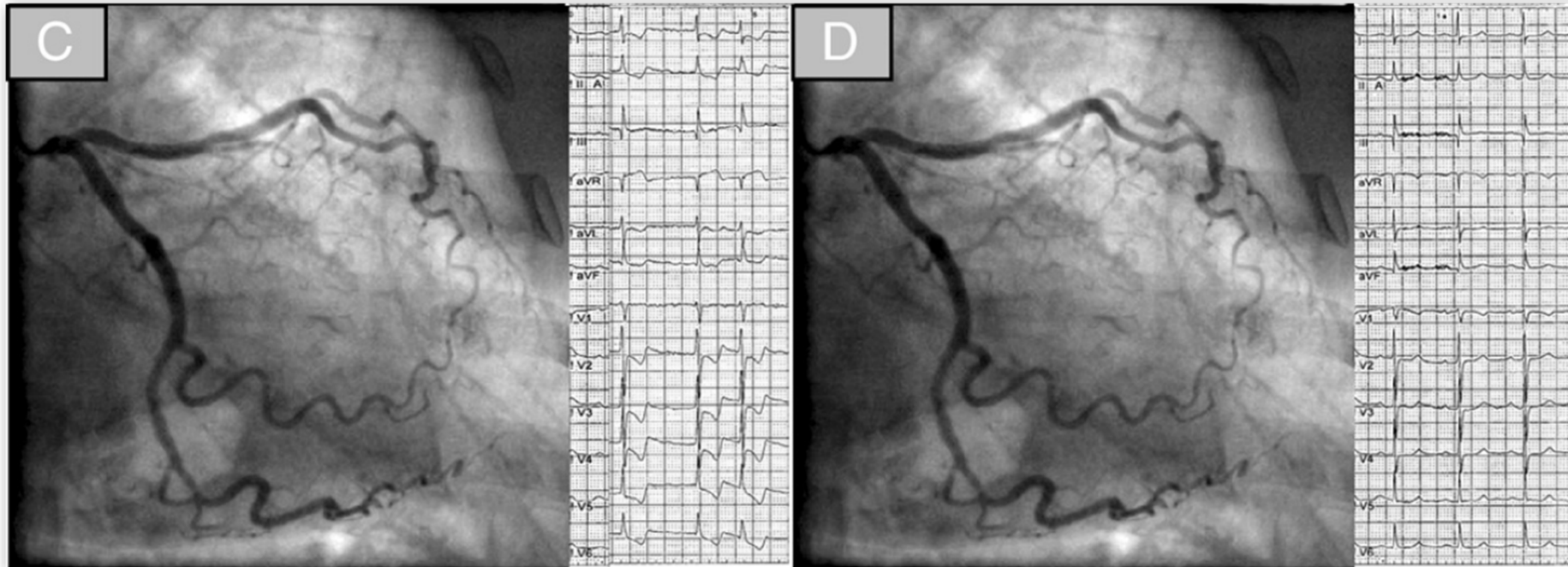
У женщин прогноз благоприятнее.

Вазоспазм при СК напряжения с нормальной КАГ



**У 62% пациентов выявили спазм,
в 45% - эпикардальный. Нужны ли бета-блокаторы?**

АСОВА: вазоспазм при СК с нормальной КАГ

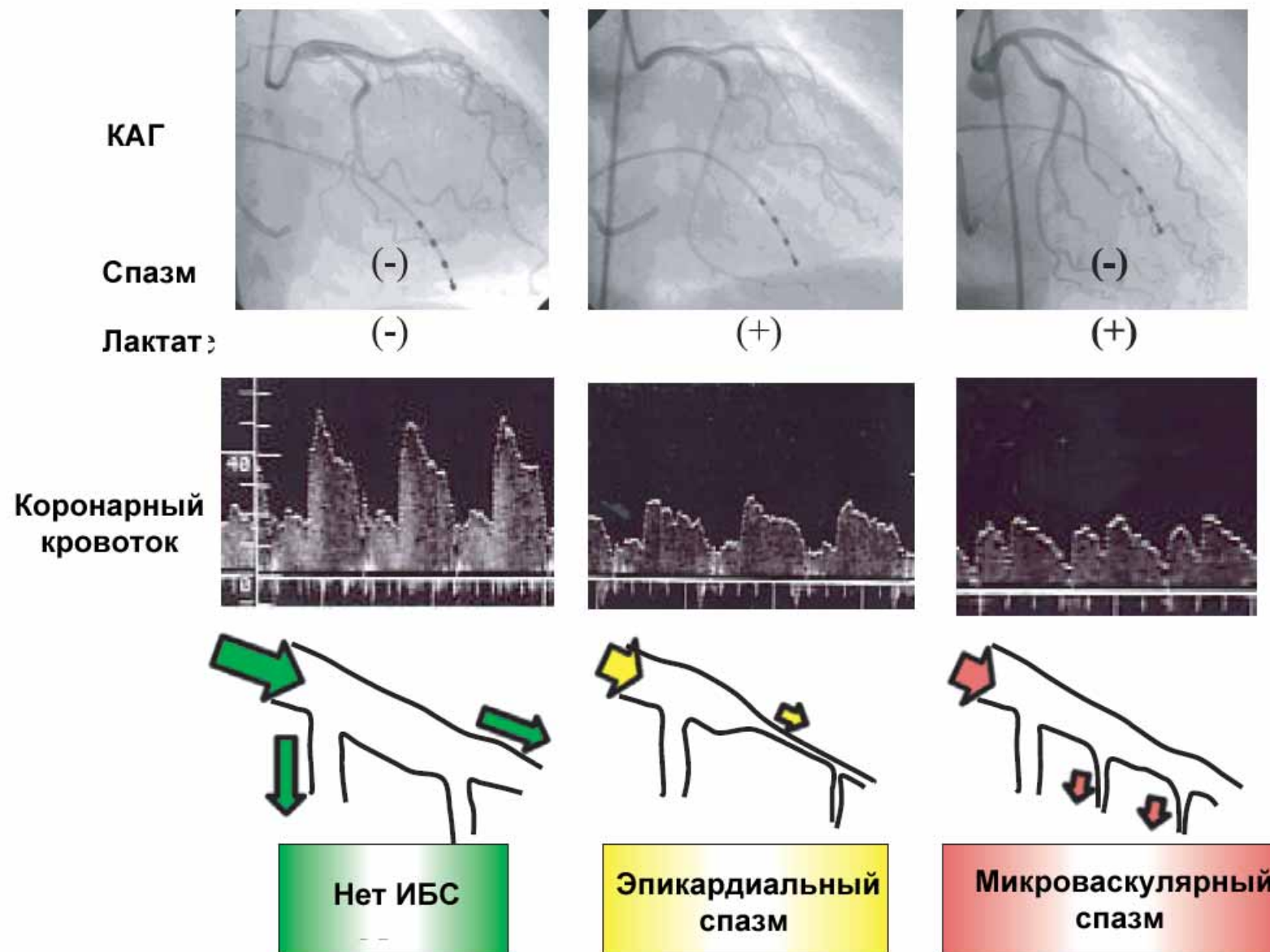


Ацетилхолин.

Нитроглицерин.

В 55% - микроваскулярный спазм.

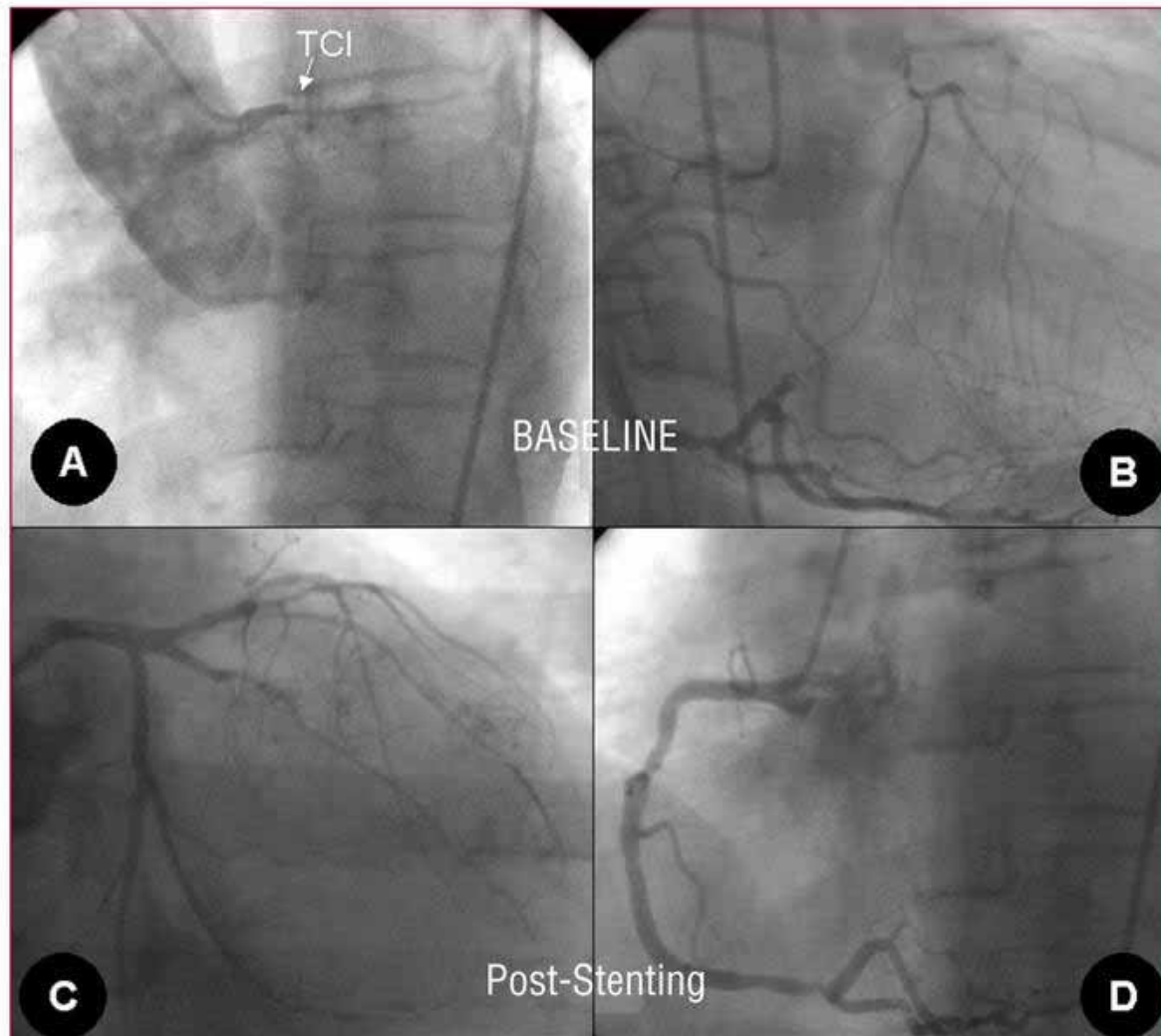
Микроваскулярная стенокардия



Лечение небструктивной ИБС

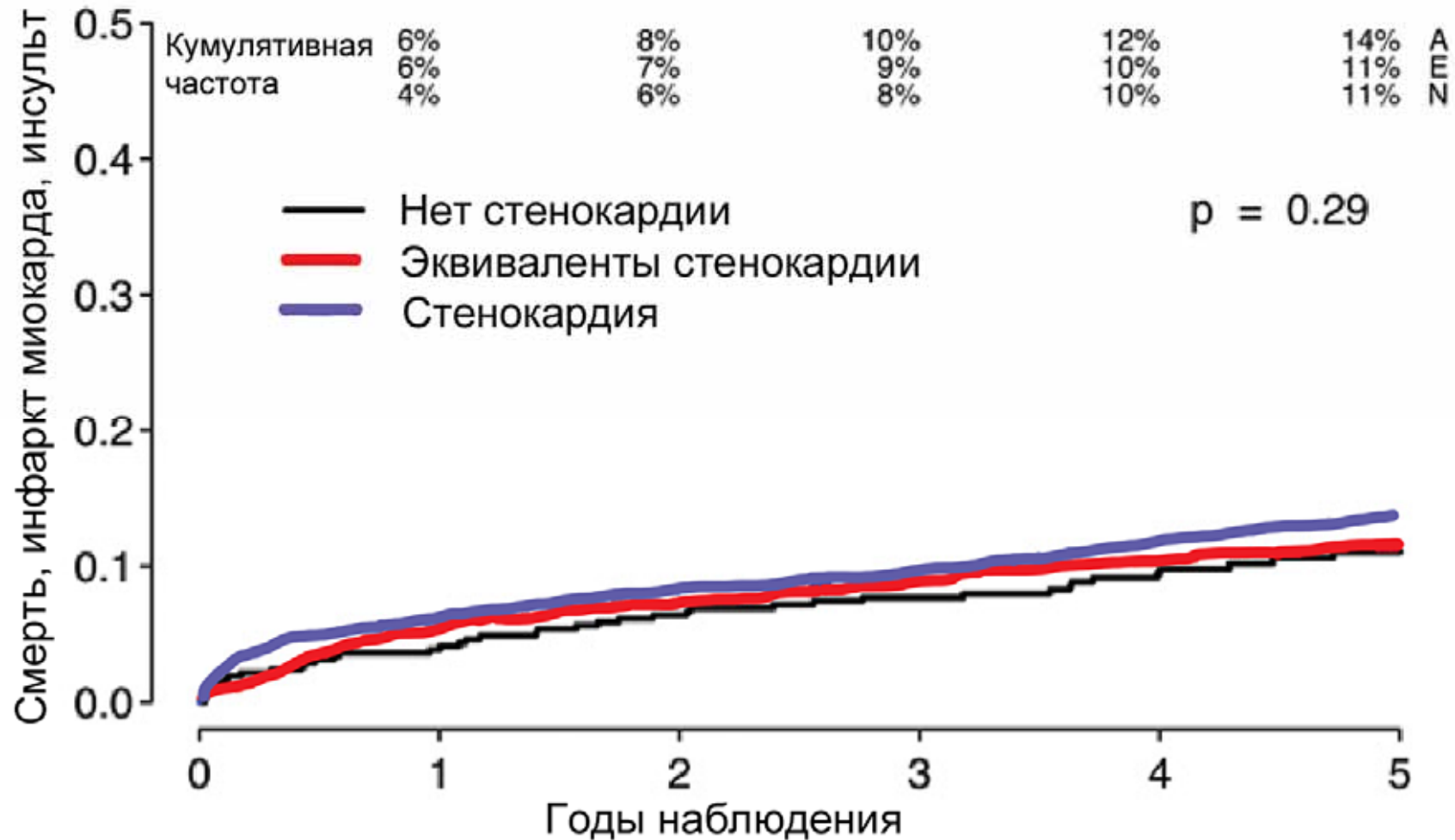
- Антагонисты кальция.
- Бета-блокаторы.
- Нитраты.
- Ингибиторы АПФ (WISE, 2011).
- Нормализация липидного профиля.
- Трициклические антидепрессанты (ХЛ?).

Мета-анализ: роль коллатералей

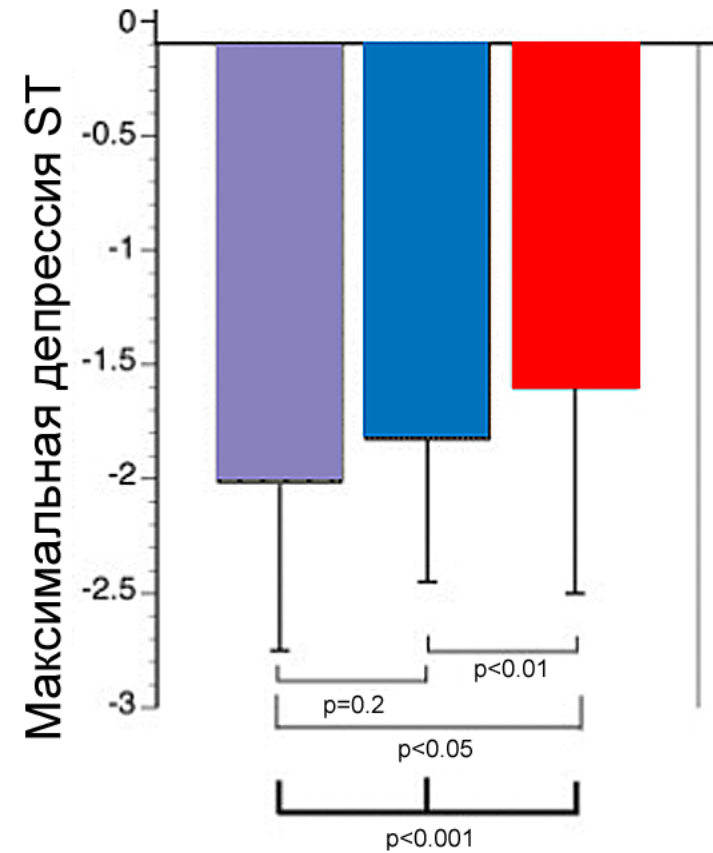
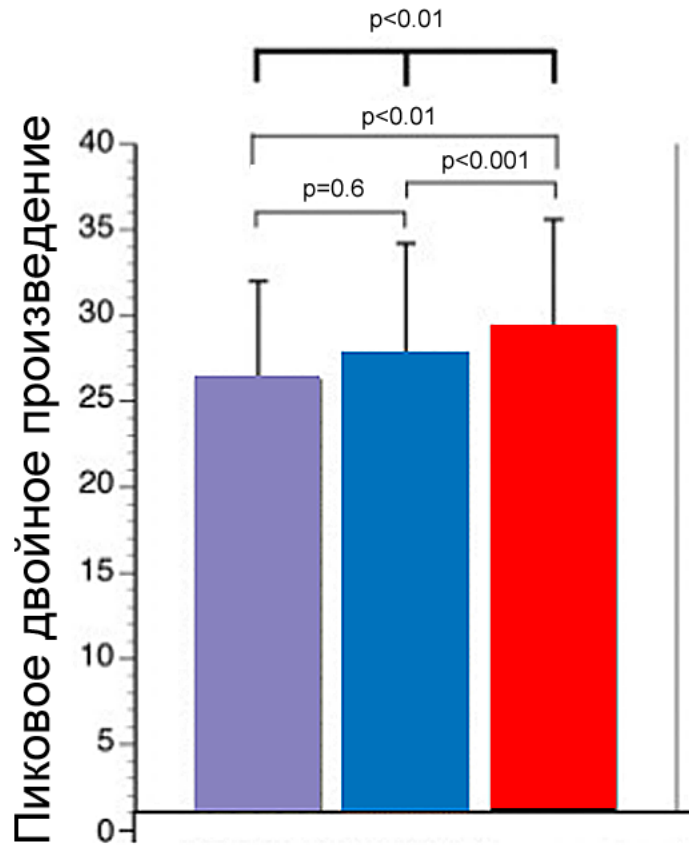


У пациентов с развитыми коллатералями смертность ниже на 36%.

Симптомы стенокардии и СС риски у пациентов с диабетом



Тред-милл или велоэргометр?

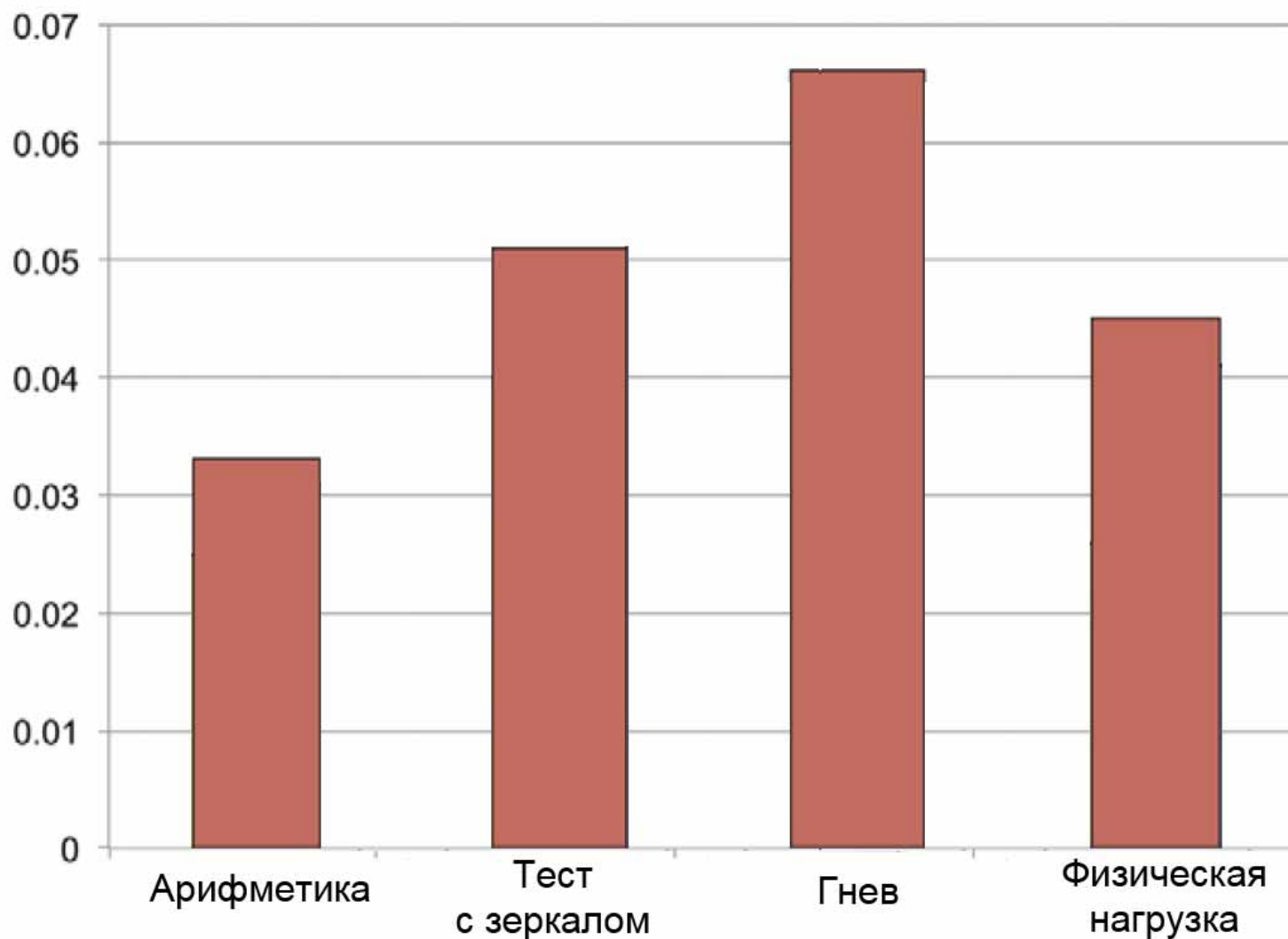


Тред-милл (Bruce)

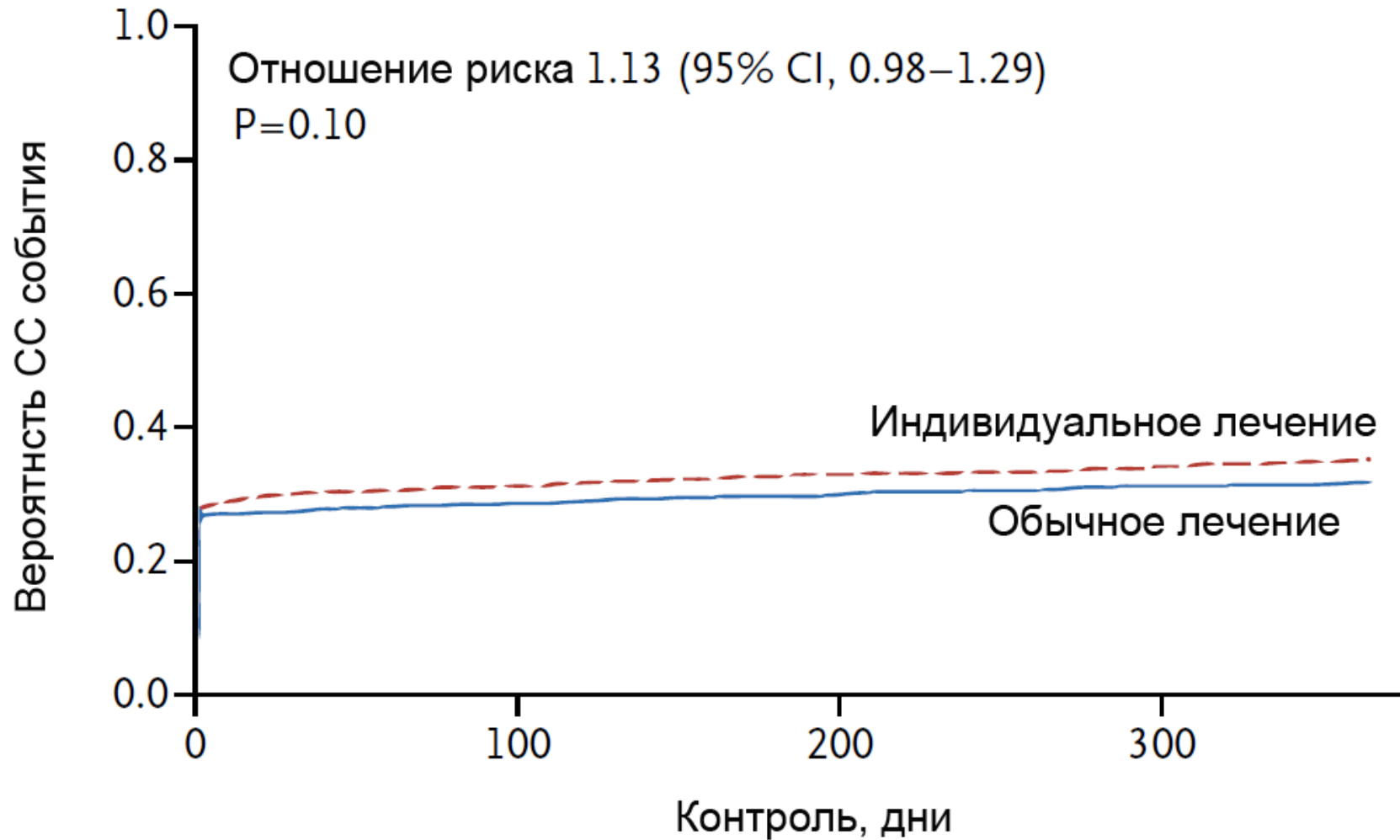
Тред-милл (Ramp)

Велоэргометрия (Ramp)

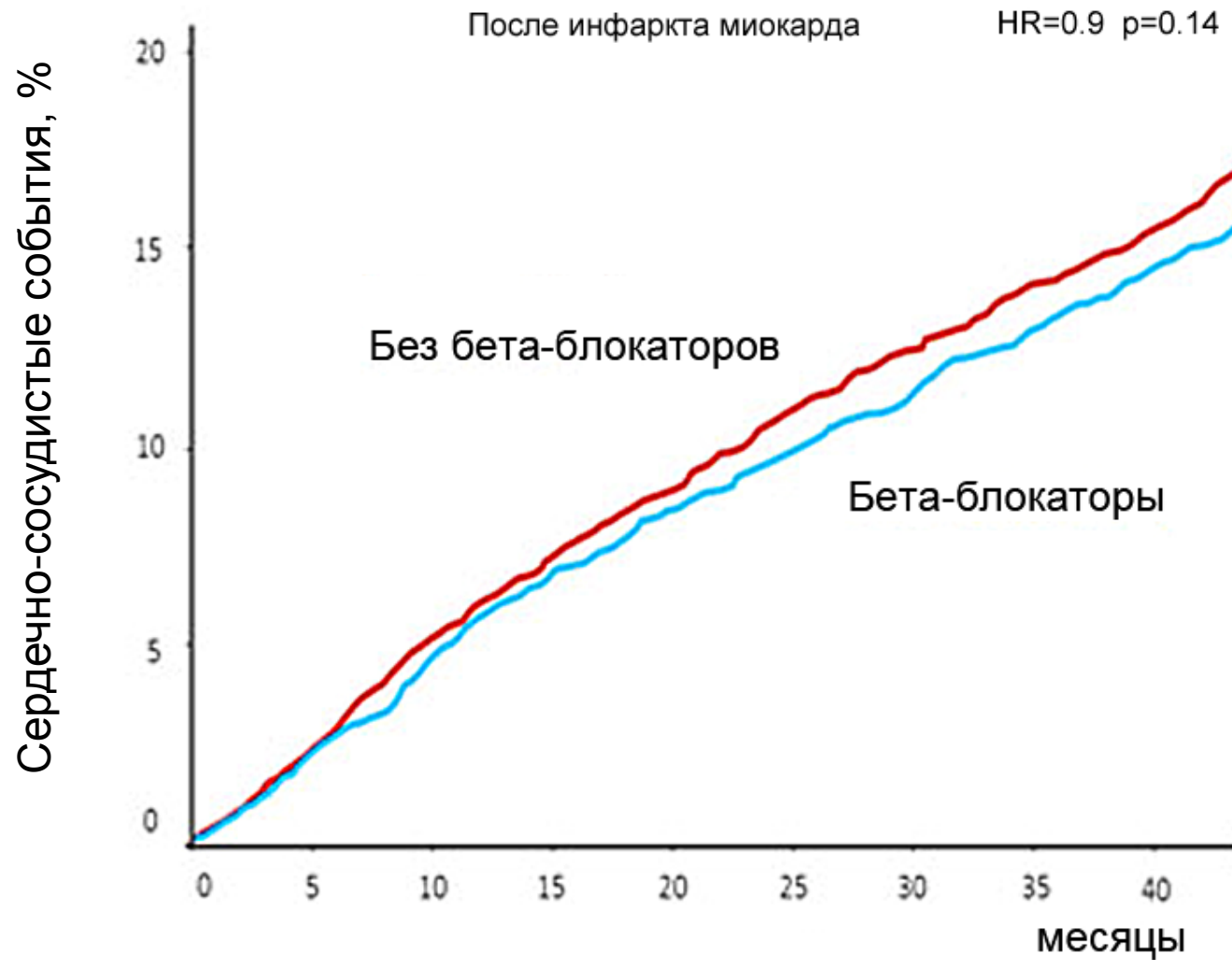
Психоэмоциональный стресс-тест при наличии коронарных стенозов



ARCTIC: индивидуализация терапии дезагрегантами

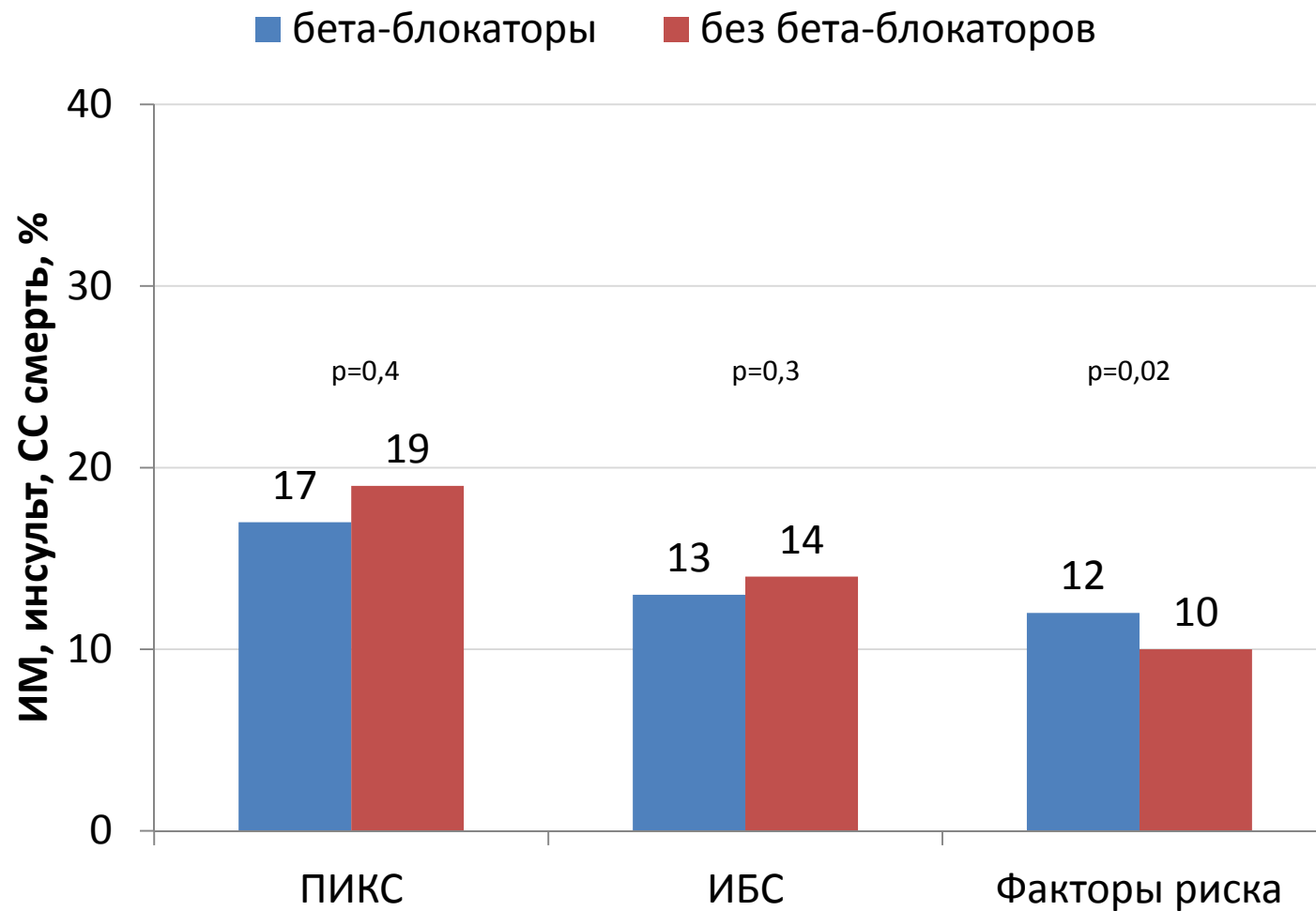


Регистр REACH: бета-блокаторы у пациентов со стабильной ИБС после ИМ

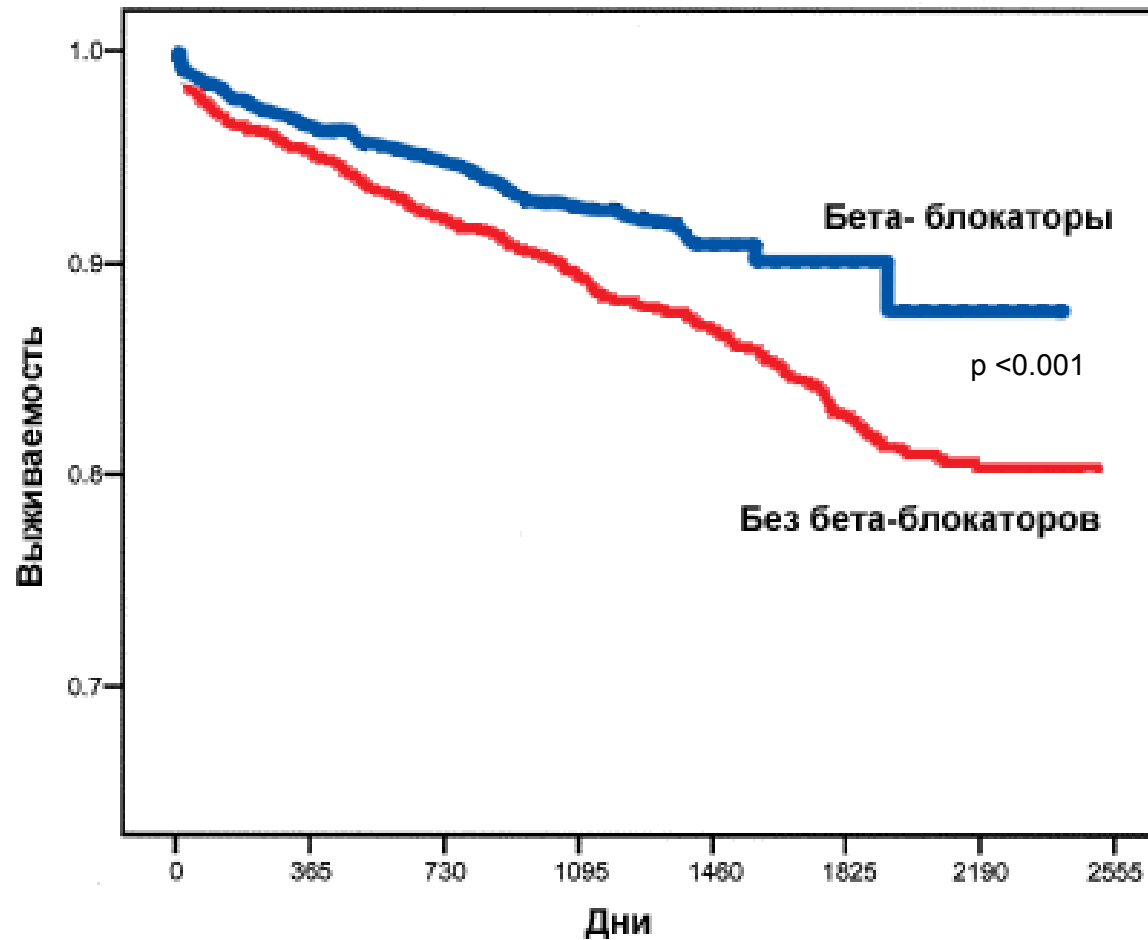


21 860 пациентов, 44 мес. наблюдения.

Регистр REACH: эффективность бета-блокаторов



Бета-блокаторы у пациентов с коронарным стенозом без ИМ и СН



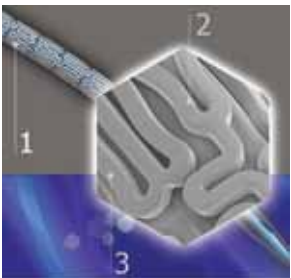
4304 пациента,
7 лет

ЧКВ по неясным показаниям

- 5% ЧКВ выполняются по неясным показаниям.
- В 17% госпиталей выполнение ЧКВ по неясным показаниям составляет >20%.
- А в России (Иркутске) ?

Повышение тропонина после ЧКВ

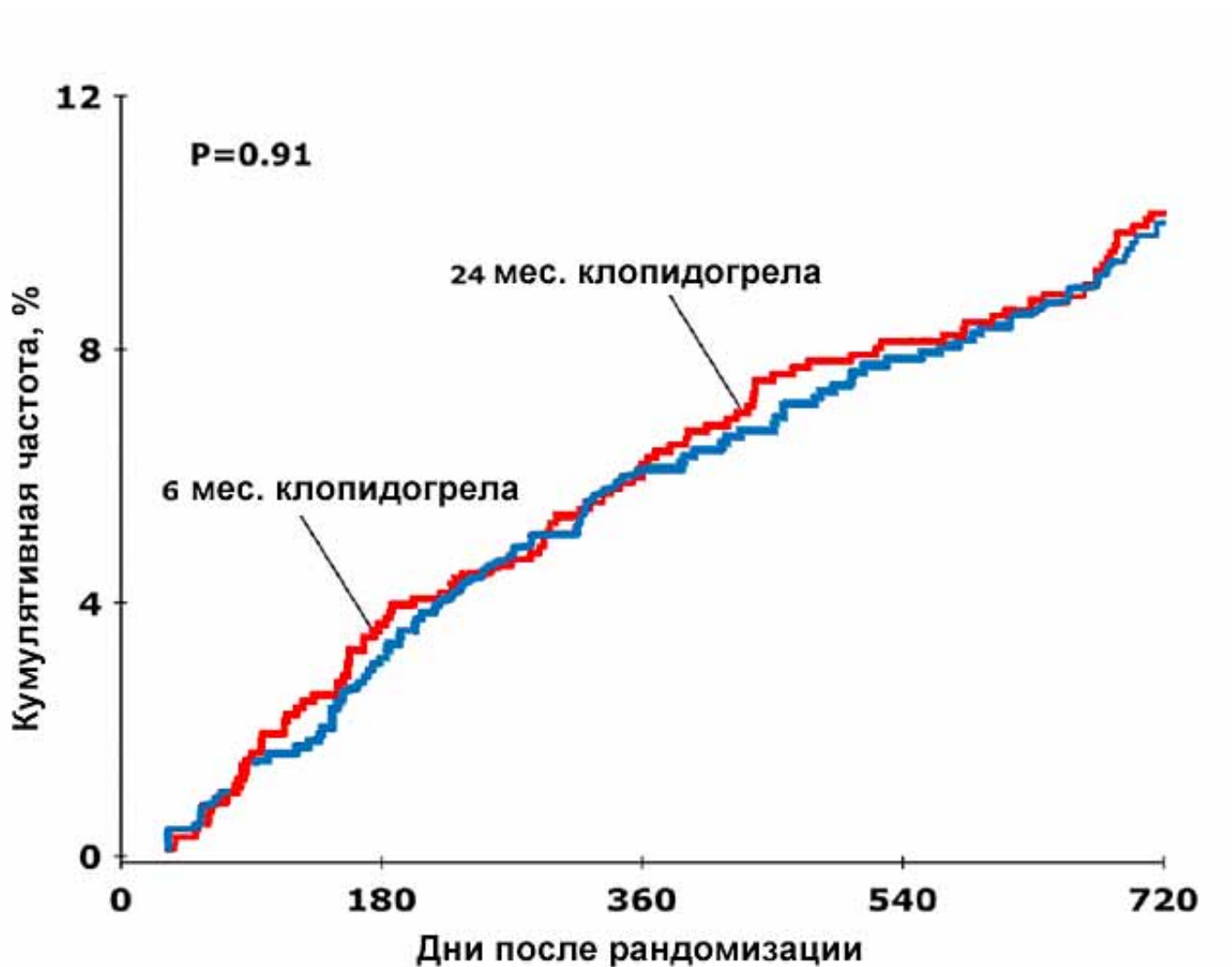
- ❑ Повышение тропонина Т в 26% вмешательств.
- ❑ Повреждение миокарда – изолированное повышение тропонина.
- ❑ Частота ИМ/повреждения миокарда – **6-15%**.
- ❑ **Риск годовой смерти увеличен на 35%**.
- ❑ Новые критерии ИМ 4а типа – повышение уровня тропонина >5 раз от «нормы».



Оформление диагноза при ЧКВ с повышением тропонина без других признаков ИМ

- ИБС. Стентирование передней межжелудочковой артерии (металлический стент Multi-Link Zeta Ultra, 12.01.2013), повреждение миокарда.

Длительность ДАТ после имплантации стентов

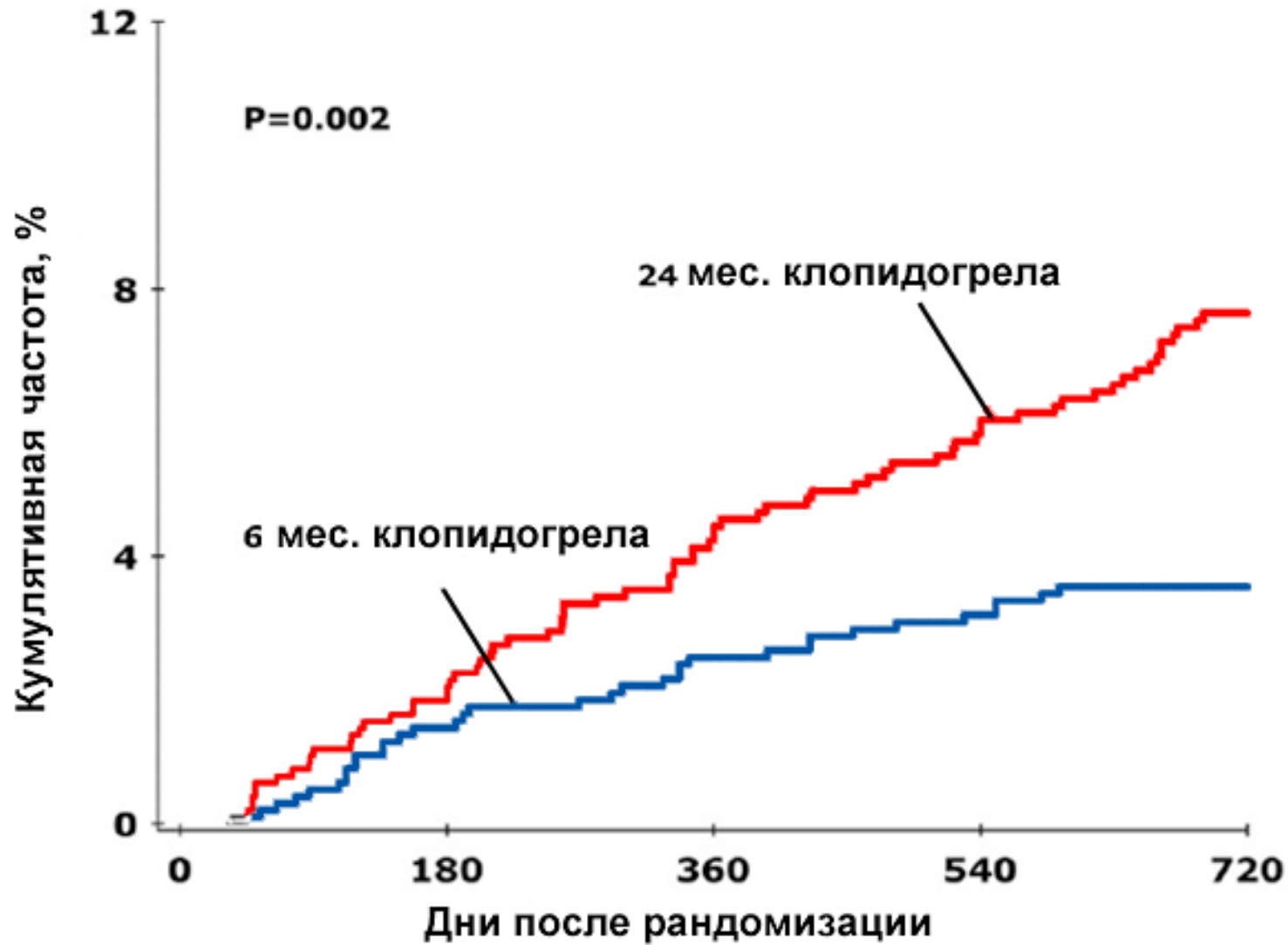


Нет зависимости от типа стента.

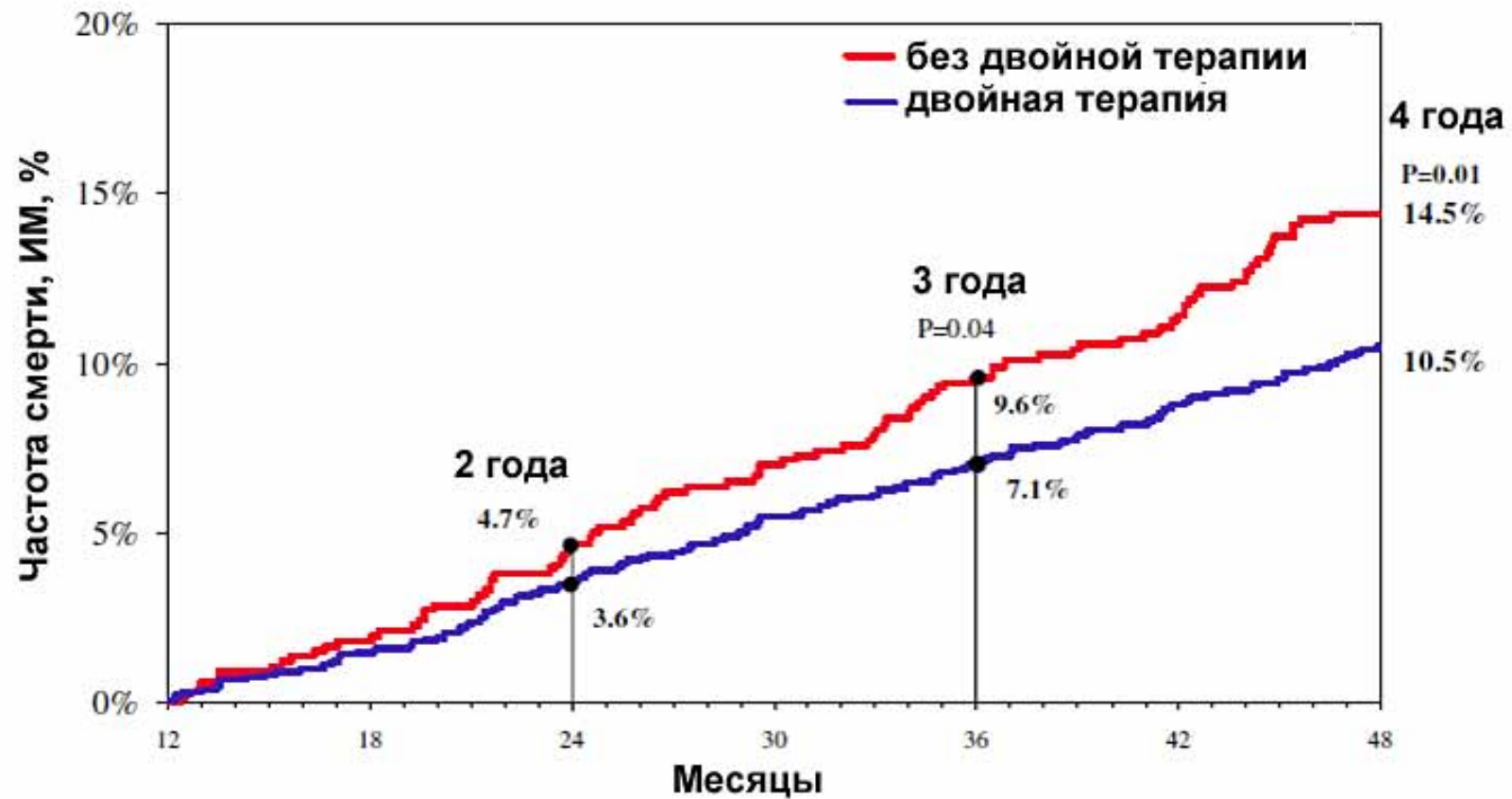
PRODIGY

Valgimigli M, et al. Circulation 2012;125(16):2015-26..

Длительность ДАТ и риск кровотечений

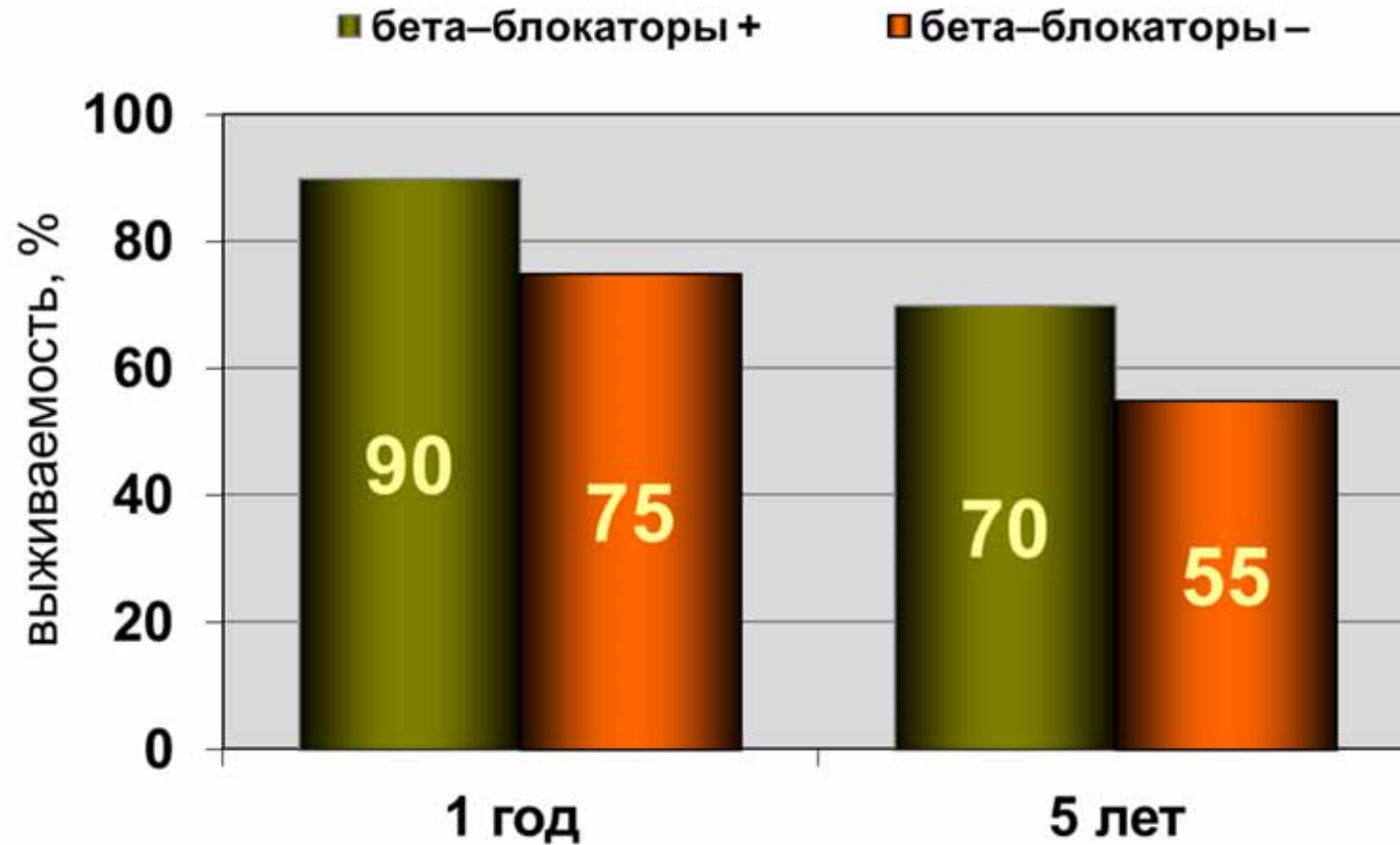


Регистр NHLBI после имплантации лекарственных стентов

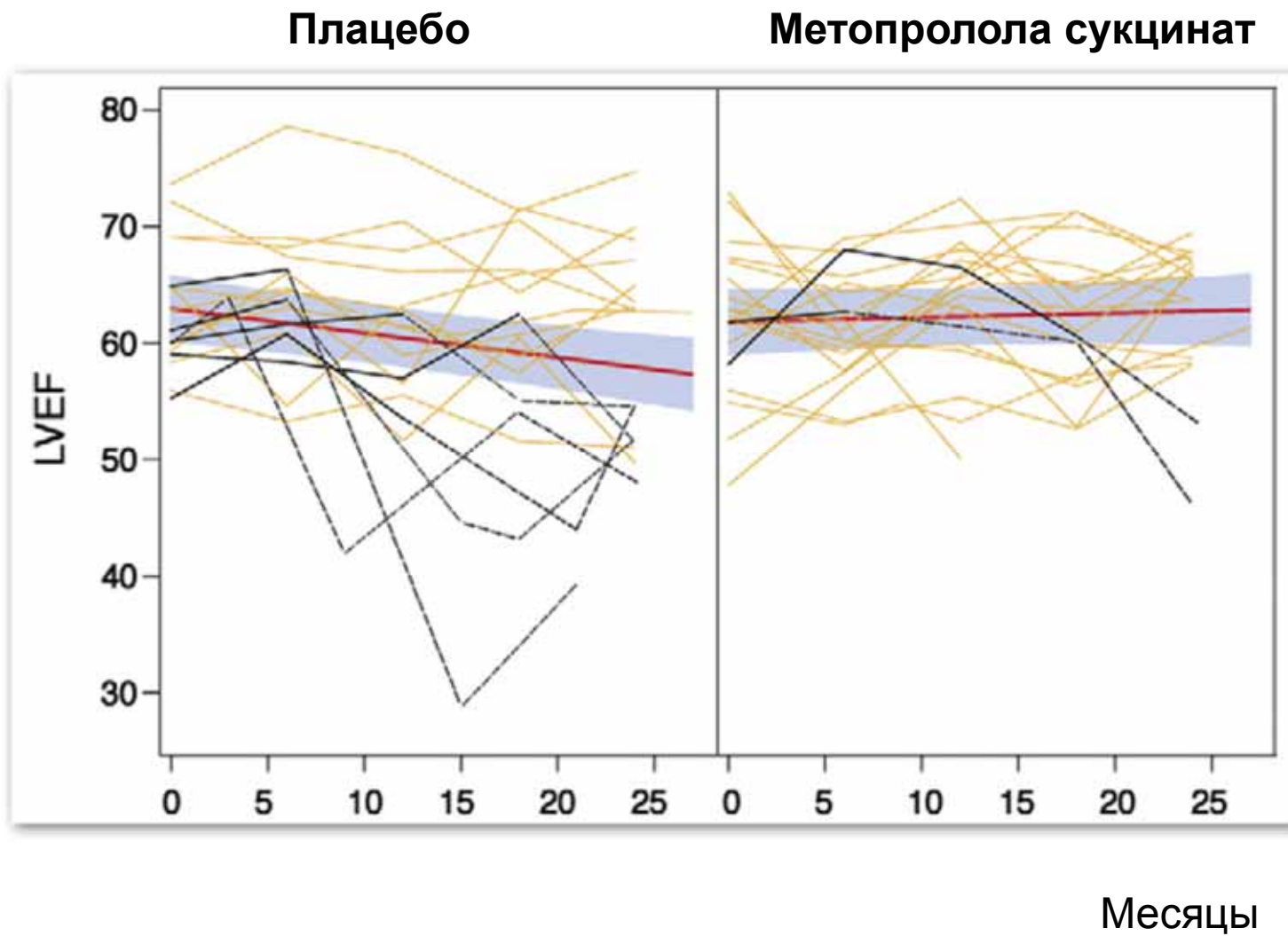


Пороки сердца

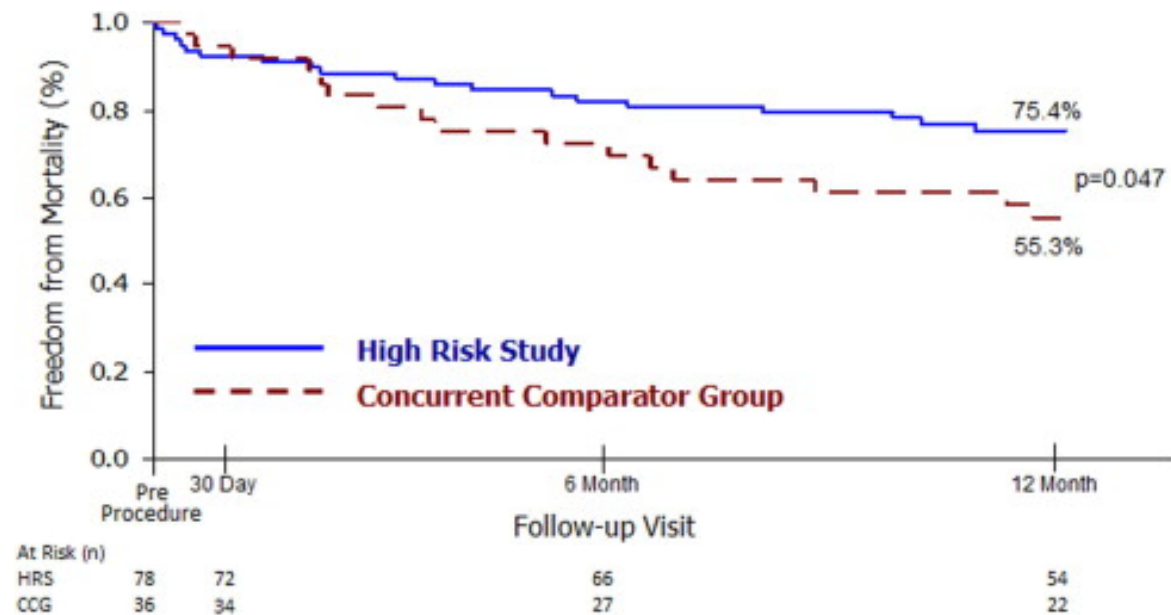
Бета–блокаторы при тяжелой аортальной регургитации: ретроспективное исследование



Бета-блокаторы и митральная регургитация

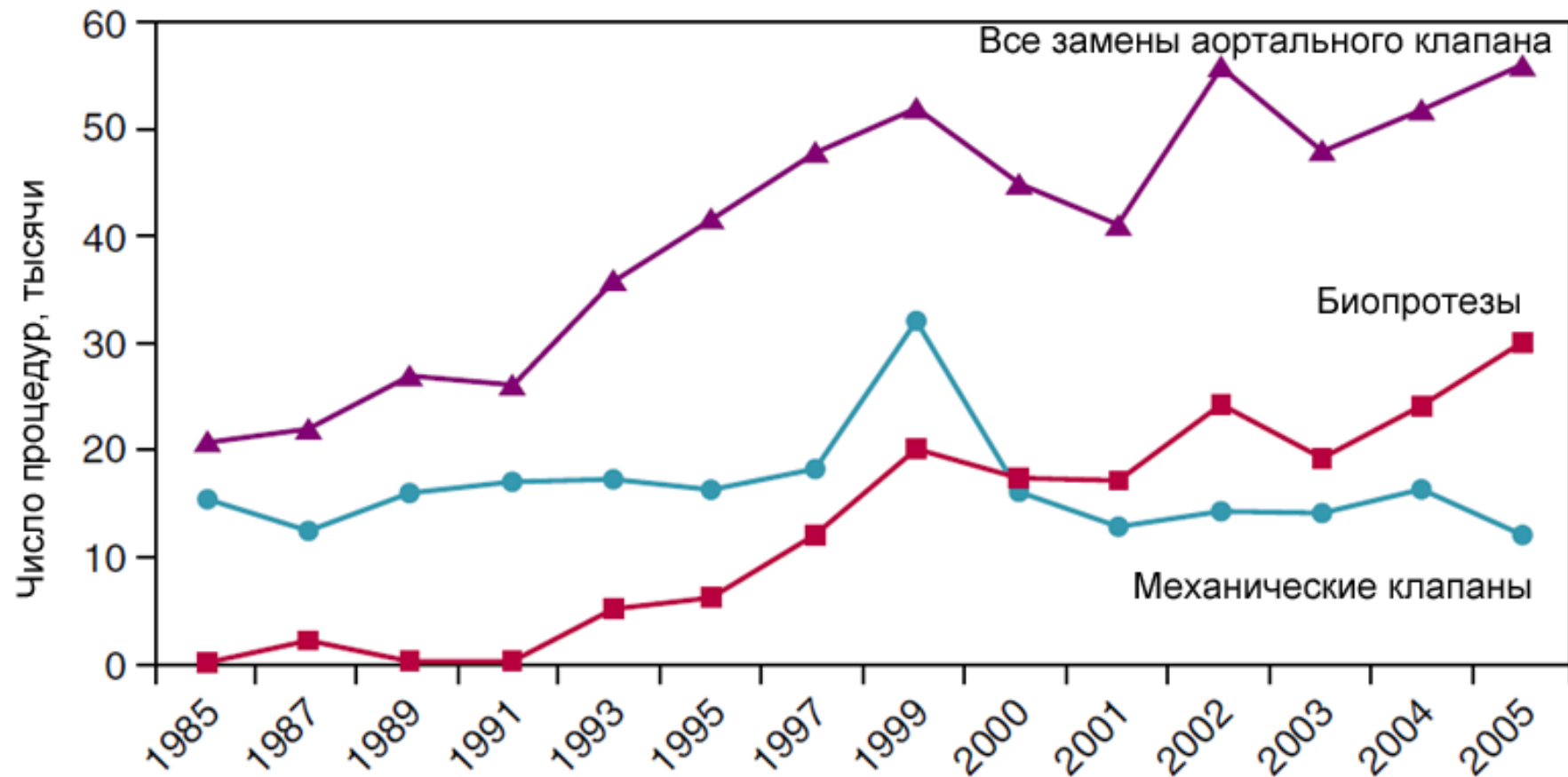


Чрескожное лечение митральной регургитации



Whitlow PL, et al. Acute and 12-Month Results With Catheter-Based Mitral Valve Leaflet Repair: The EVEREST II (Endovascular Valve Edge-to-Edge Repair) High Risk Study. J Am Coll Cardiol 2012;59(2):130-9.

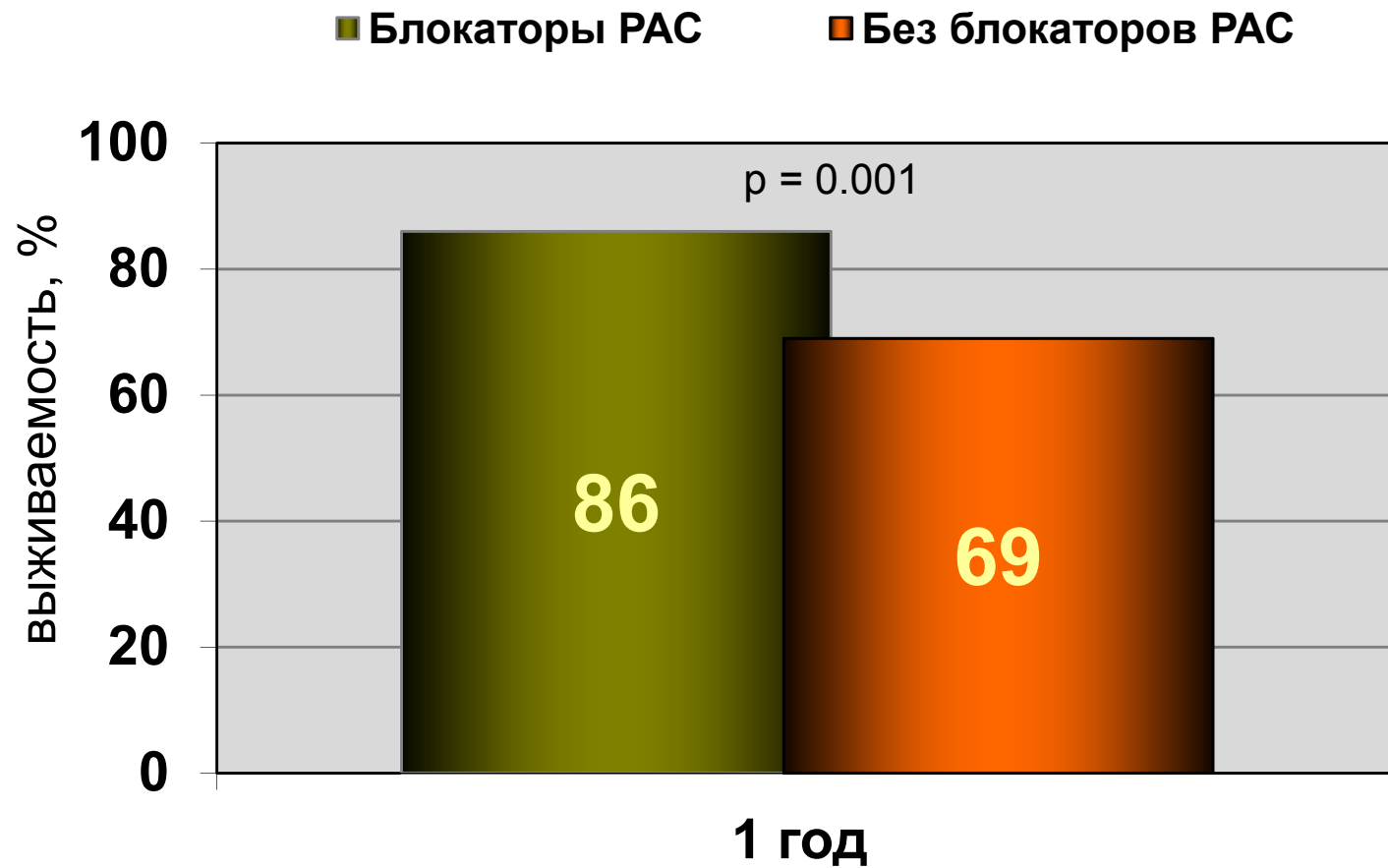
Рост числа биопротезов аортального клапана



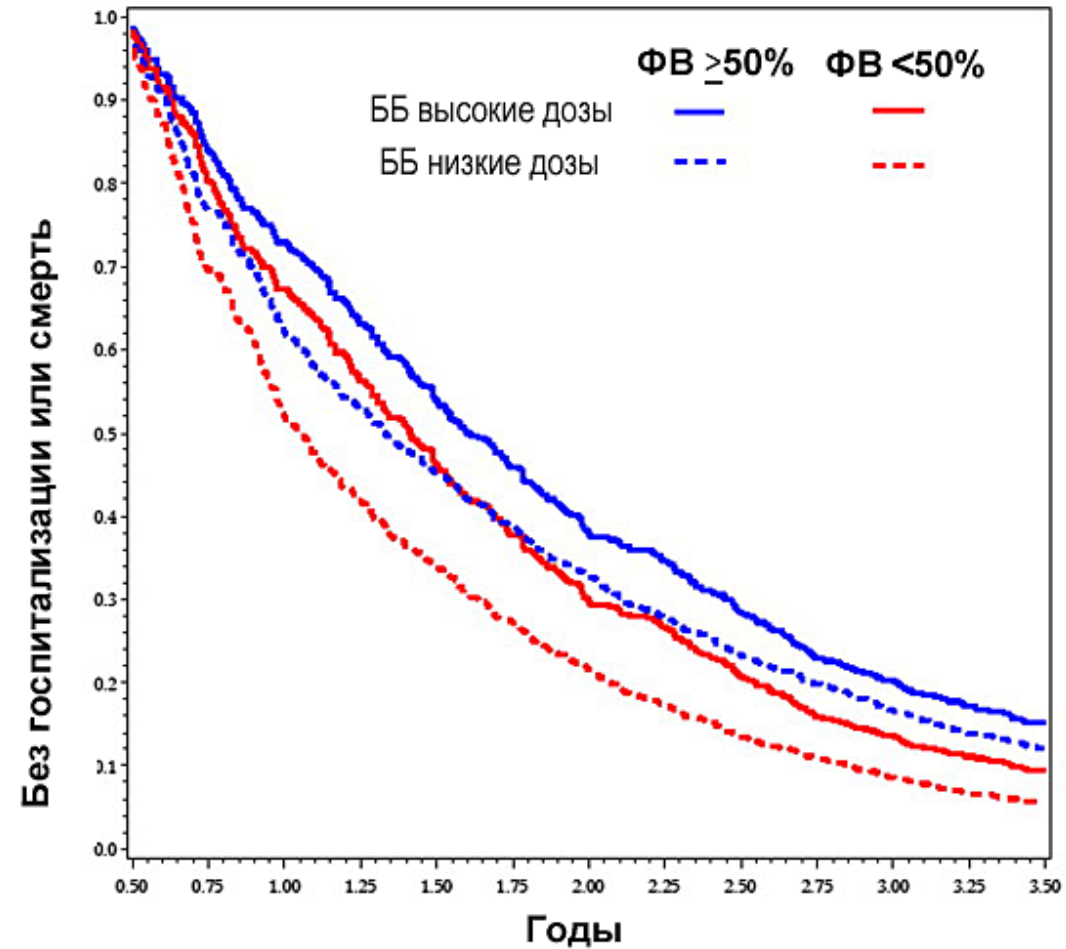
National Center for Health Statistics: National Hospital Discharge Survey: Annual Summaries with Detailed Diagnosis and Procedure Data; Series 13.

Сердечная недостаточность

ИАПФ и БРА у пациентов с СН и сохраненной ФВЛЖ



Бета-блокаторы при СН с сохраненной ФВЛЖ



Более высокие дозы бета-блокаторов эффективнее.

Любые бета-блокаторы эффективны при ХСН

Adjusted fixed-exposure multivariate model for combined mortality-readmission outcome with metoprolol as reference

Variable	HR	95% CI	p Value
Prescription filled			
Metoprolol (referent)	—	—	1
Atenolol	0.84	0.79–0.89	<0.0001
Carvedilol	1.08	1.01–1.16	0.0122
Bisoprolol	0.97	0.93–1.01	0.2606
Acebutolol	0.87	0.80–0.95	0.002

**Наблюдательное когортное исследование
26 787 пациентов с СН, в среднем 1.8 года.**

Бета-блокаторы при СН

Agent	Odds ratio				Change in LVEF (%) (secondary outcome) (n=10) (weighted mean difference)
	Death (primary outcome) (n=21)	Cardiovascular death (secondary outcome) (n=13)	Sudden death (secondary outcome) (n=12)	Drug discontinuation (secondary outcome) (n=21)	
Any β blocker versus placebo/standard treatment:					
Standard pair-wise frequentist analysis	0.71 (0.64 to 0.80)	0.76 (0.70 to 0.84)	0.73 (0.61 to 0.88)	0.88 (0.78 to 0.98)	4.2% (3.1% to 4.9%)
Bayesian analysis	0.69 (0.56 to 0.80)	0.71 (0.49 to 0.95)	0.70 (0.49 to 0.92)	1.12 (0.99 to 1.31)	4.1% (3.4% to 4.8%)
Atenolol versus:					
Placebo/standard treatment	0.53 (0.15 to 1.83)	0.64 (0.11 to 3.60)	0.41 (0.05 to 2.82)	0.75 (0.39 to 1.41)	NA
Bisoprolol	0.83 (0.22 to 2.94)	0.90 (0.12 to 6.42)	0.64 (0.06 to 5.16)	0.80 (0.39 to 1.61)	NA
Bucindolol	0.62 (0.16 to 2.22)	0.79 (0.10 to 6.05)	0.49 (0.05 to 4.44)	0.59 (0.18 to 1.85)	NA
Carvedilol	0.95 (0.25 to 3.33)	1.30 (0.19 to 8.85)	0.73 (0.09 to 6.36)	0.91 (0.46 to 1.79)	NA
Metoprolol	0.76 (0.20 to 2.70)	0.76 (0.09 to 5.31)	0.46 (0.05 to 4.09)	0.89 (0.45 to 1.75)	NA
Nebivolol	0.62 (0.16 to 2.27)	0.74 (0.09 to 5.15)	0.68 (0.06 to 6.96)	0.72 (0.35 to 1.51)	NA

21 рандомизированное контролируемое исследование.

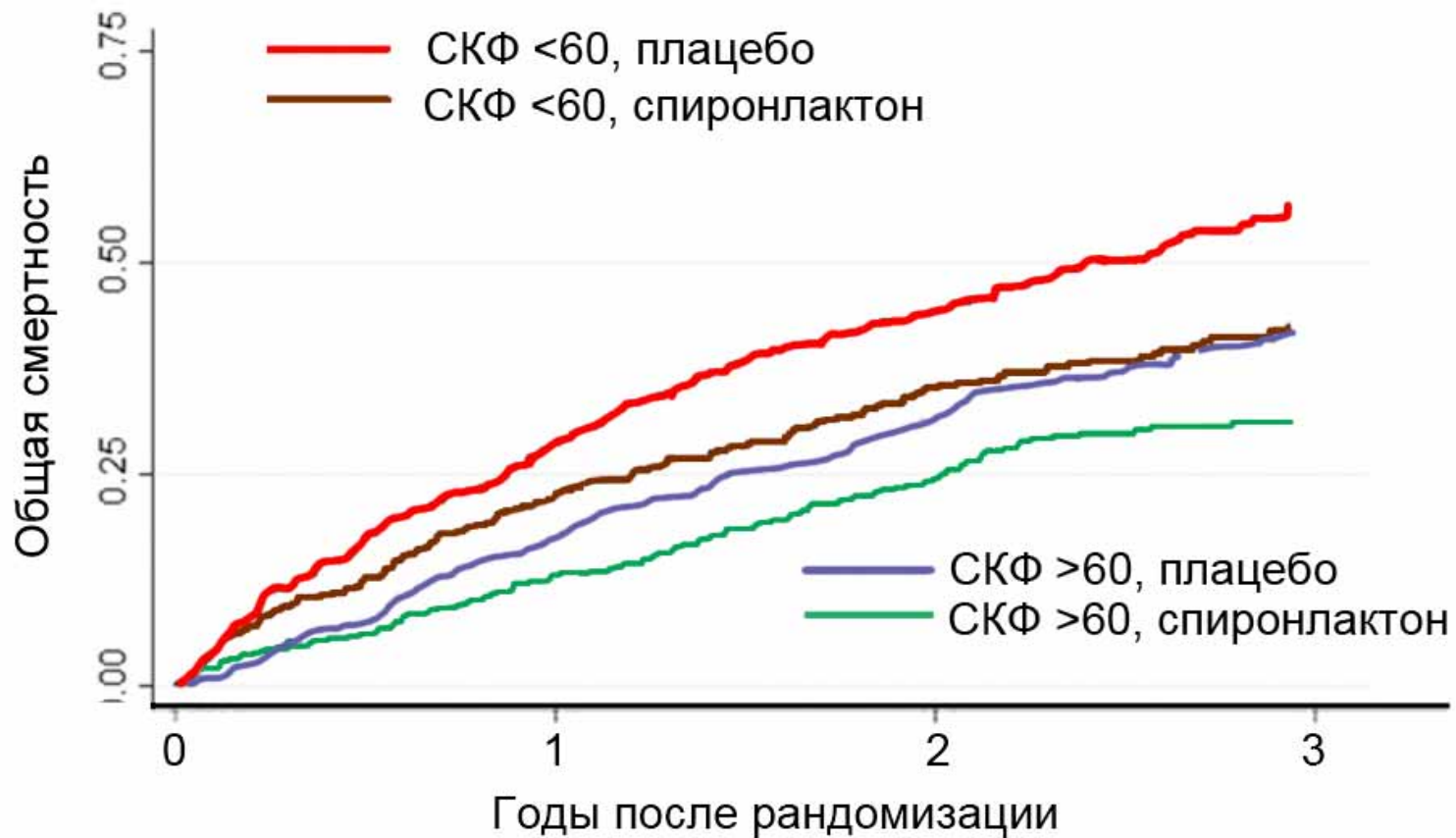


Conclusion The benefits of β blockers in patients with heart failure with reduced ejection fraction seem to be mainly due to a class effect, as no statistical evidence from current trials supports the superiority of any single agent over the others.

DIG и SHIFT

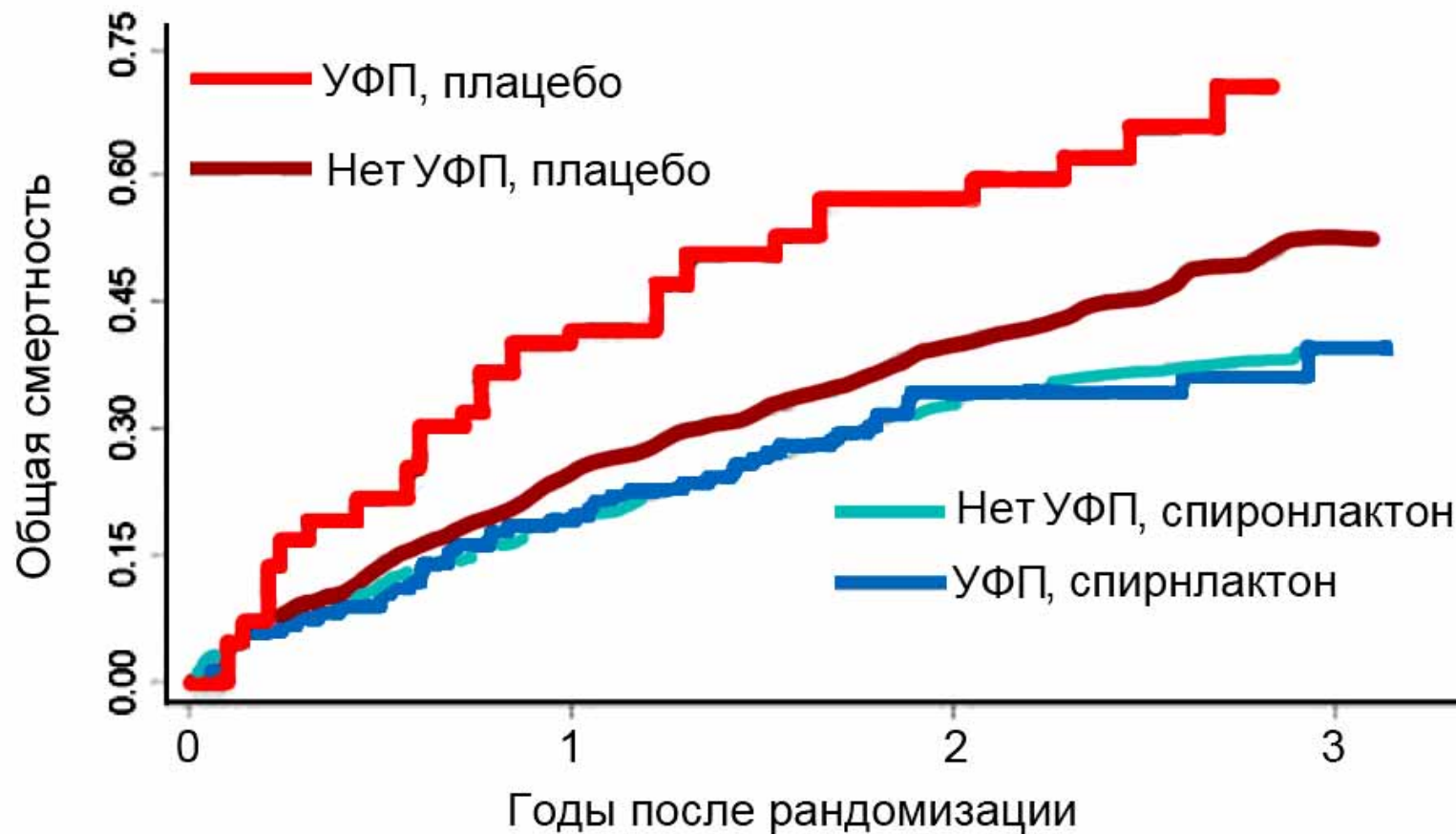
Если использовать критерии исследования SHIFT (ивабрадин + бета-блокатор) к исследованию DIG (дигоксин без бета-блокатора), то результаты одинаковые.

RALES: спиронлактон и ухудшение функции почек у пациентов с ХСН III-IV ФК



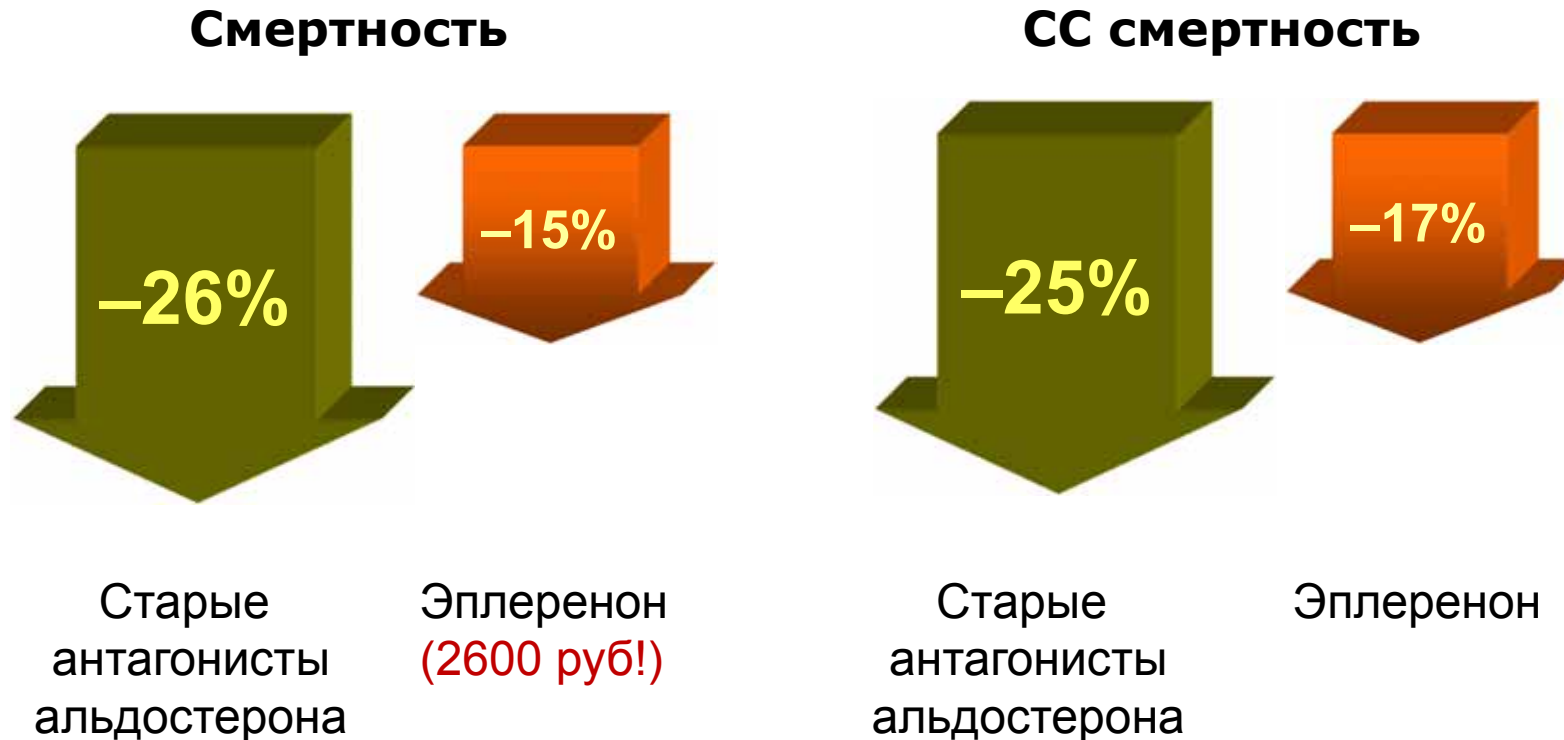
Гиперкалиемия была чаще на спиронлактоне 26% vs. 9% при почечной дисфункции, уменьшили дозу или прекратили прием 7%.

RALES: спиронлактон и ухудшение функции почек у пациентов с ХСН III-IV ФК



УФП – 30% снижение СКФ от исходного.

Эплеренон или спиронлактон?



16 исследований систолической СН.
Смертность в контрольной группе эплеренона (16%) была заметно ниже, чем в контрольной группе других антагонистов альдостерона (29%).

Лосартан против кандесартана

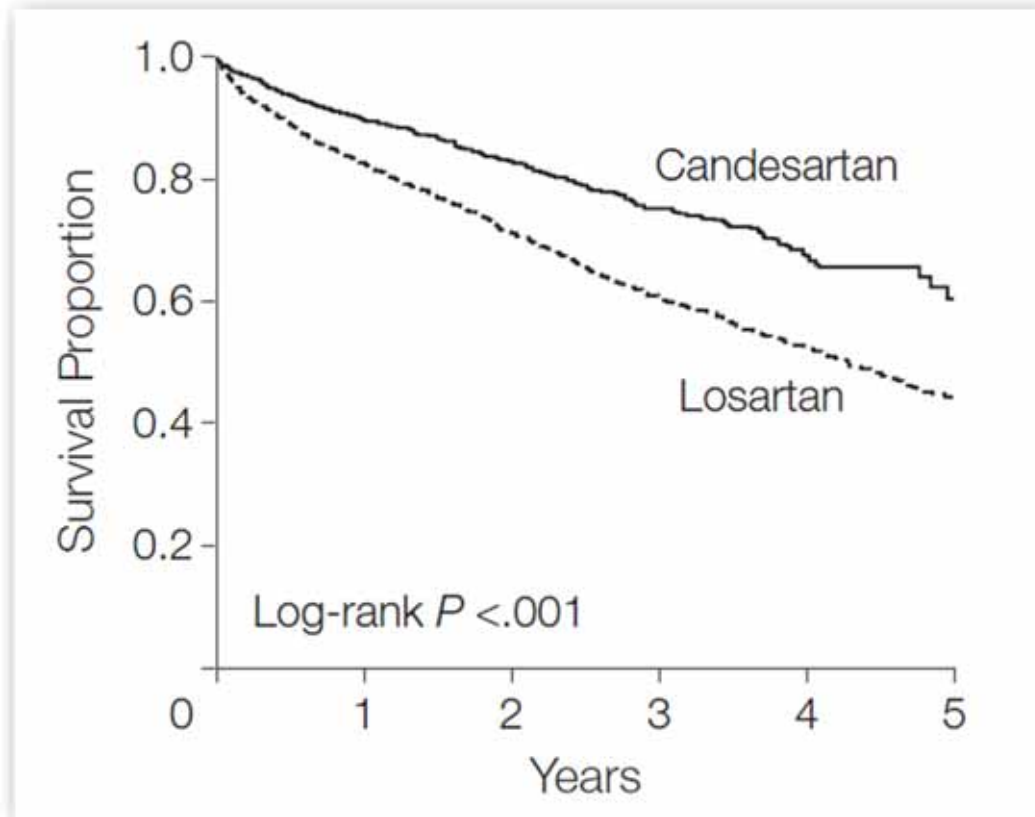


Table 3. Proportional Hazard Regression Models for All-Cause Mortality for Losartan vs Candesartan^a

Losartan vs Candesartan	Hazard Ratio (95% CI)
Univariate model	1.77 (1.58-1.99)
Multivariate model	
Adjusted for age and sex	1.56 (1.39-1.75)
Adjusted for duration of heart failure	1.71 (1.52-1.92)
Adjusted for hypertension	1.77 (1.58-1.99)
Adjusted dose of 50 mg/d ^b	2.53 (2.22-2.88)
Adjusted dose of 150 mg/d ^c	1.91 (1.67-2.18)
Adjusted for ACE inhibitor, β -blocker, and aldosterone antagonist	1.71 (1.52-1.93)
Multivariate final model	
Final	1.43 (1.23-1.65)
With propensity scores covariate	1.41 (1.22-1.64)
With propensity scores strata	1.43 (1.23-1.65)

Abbreviations: ACE, angiotensin-converting enzyme; CI, confidence interval.

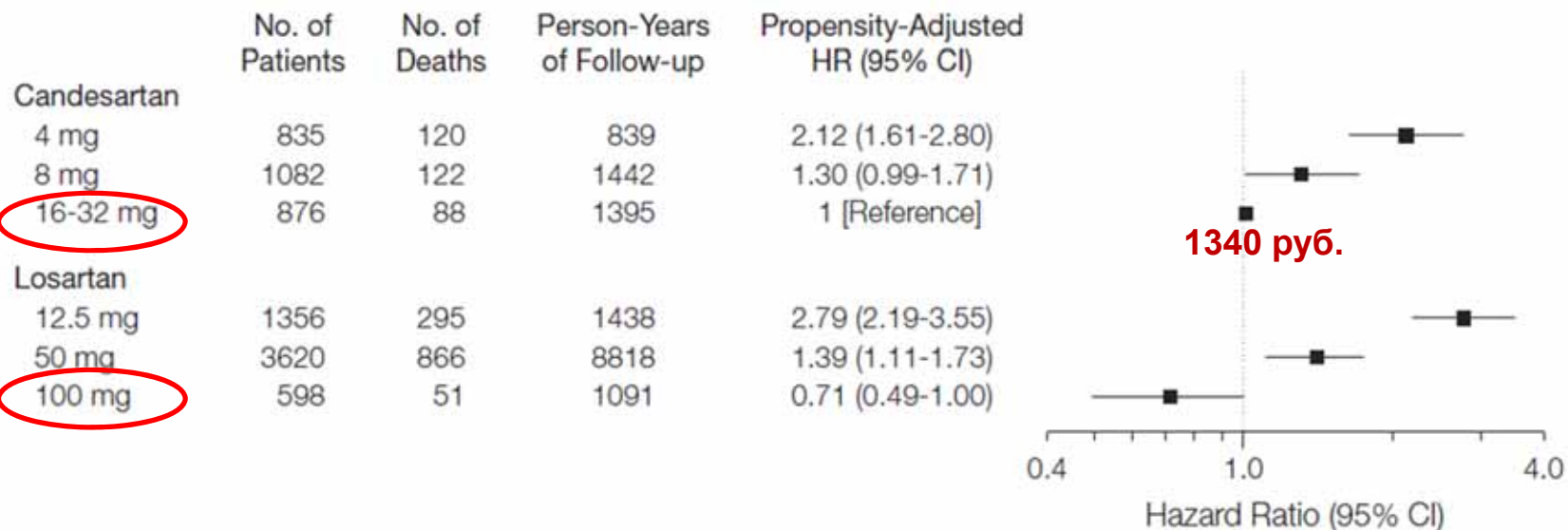
^a $P < .001$ for all univariate and multivariate models.

^bTarget dose of 50 mg/d for losartan and 32 mg/d for candesartan.

^cTarget dose of 150 mg/d for losartan and 32 mg/d for candesartan.

Мета-анализ: лосартан против кандесартана

Figure 3. All-Cause Mortality in Candesartan and Losartan Users With Heart Failure



Валсартан 80 мг 2 раза

Статины при ХСН III-IV ФК

Российское кардиологическое общество (РКО)
Национальное Общество по изучению Атеросклероза (НОА)
Российское общество кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики (РосОКР)

Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза
Российские рекомендации
V пересмотр.
Москва. 2012 год

Г
Н

Таблица 20. Рекомендации (класс и уровень доказанности) по лечению дислипидемией у пациентов с СН и пороками сердца.

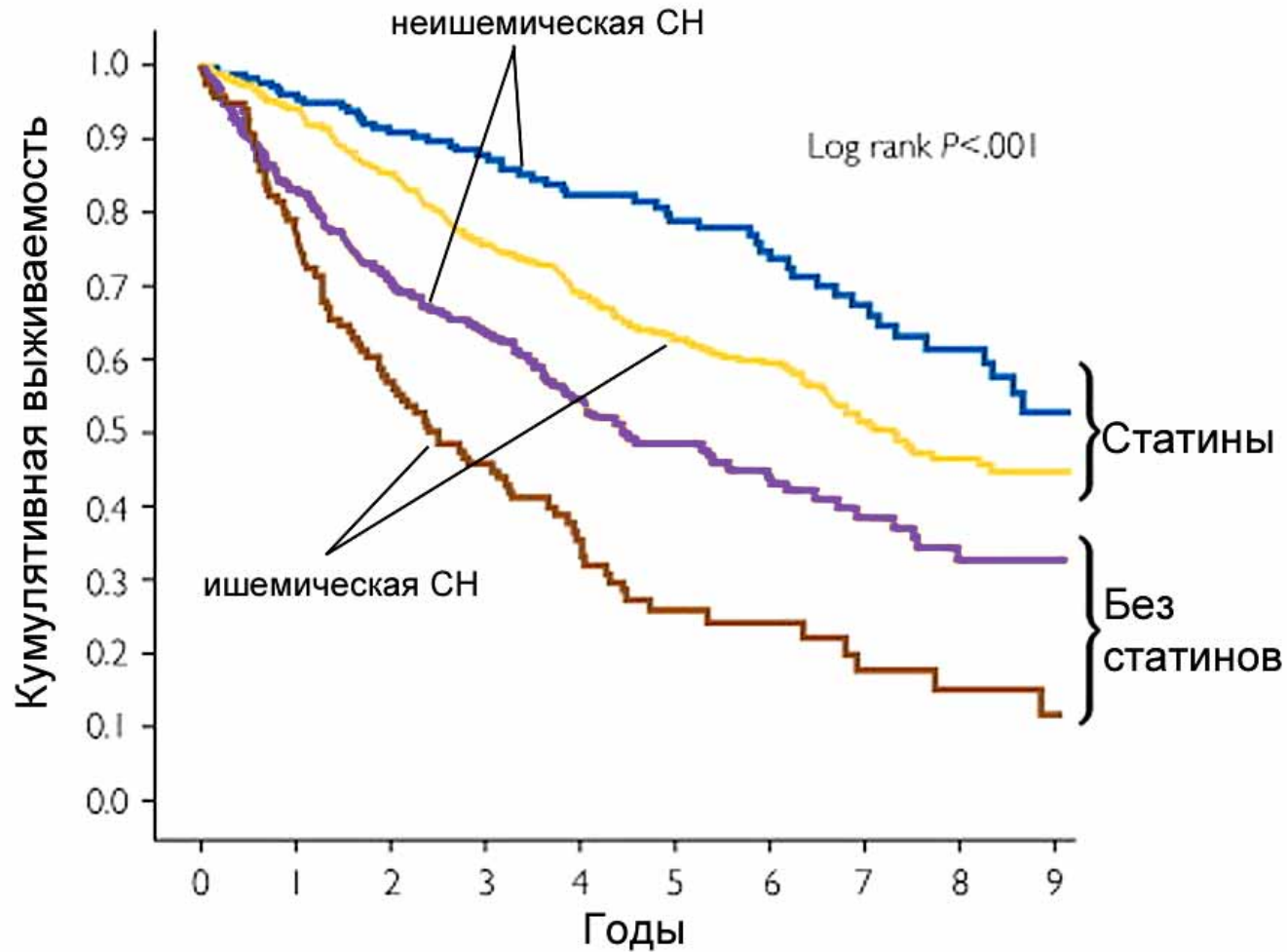
Рекомендации	Класс ^а	Уровень ^б
n-3 ПНЖК в дозе 1 г/день целесообразно добавлять к терапии пациентов с СН (класс II-IV по NYHA).	IIb	B
Использование статинов с целью снижения уровня ХС не показано пациентам с умеренной и выраженной СН (класс III-IV по NYHA).	III	A
Проведение липидоснижающей терапии не показано пациентам с пороками сердца без коронарной патологии.	III	B

СН – сердечная недостаточность; NYHA - Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация.

Статины при ХСН II-IV ФК

- При СН снижается ХС и ХС ЛПНП.
- Низкий уровень ХС ассоциируется с повышением общей и сердечно–сосудистой смертности (EVEREST).
- РКИ не подтвердили эффективность лечения розувастатином пациентов с СН II–IV ФК, в том числе при ишемической кардиомиопатии (CORONA, GISSI–HF).

Статины в реальной жизни: когортное проспективное исследование



Причины неудачи статинов в исследованиях у пациентов с ХСН

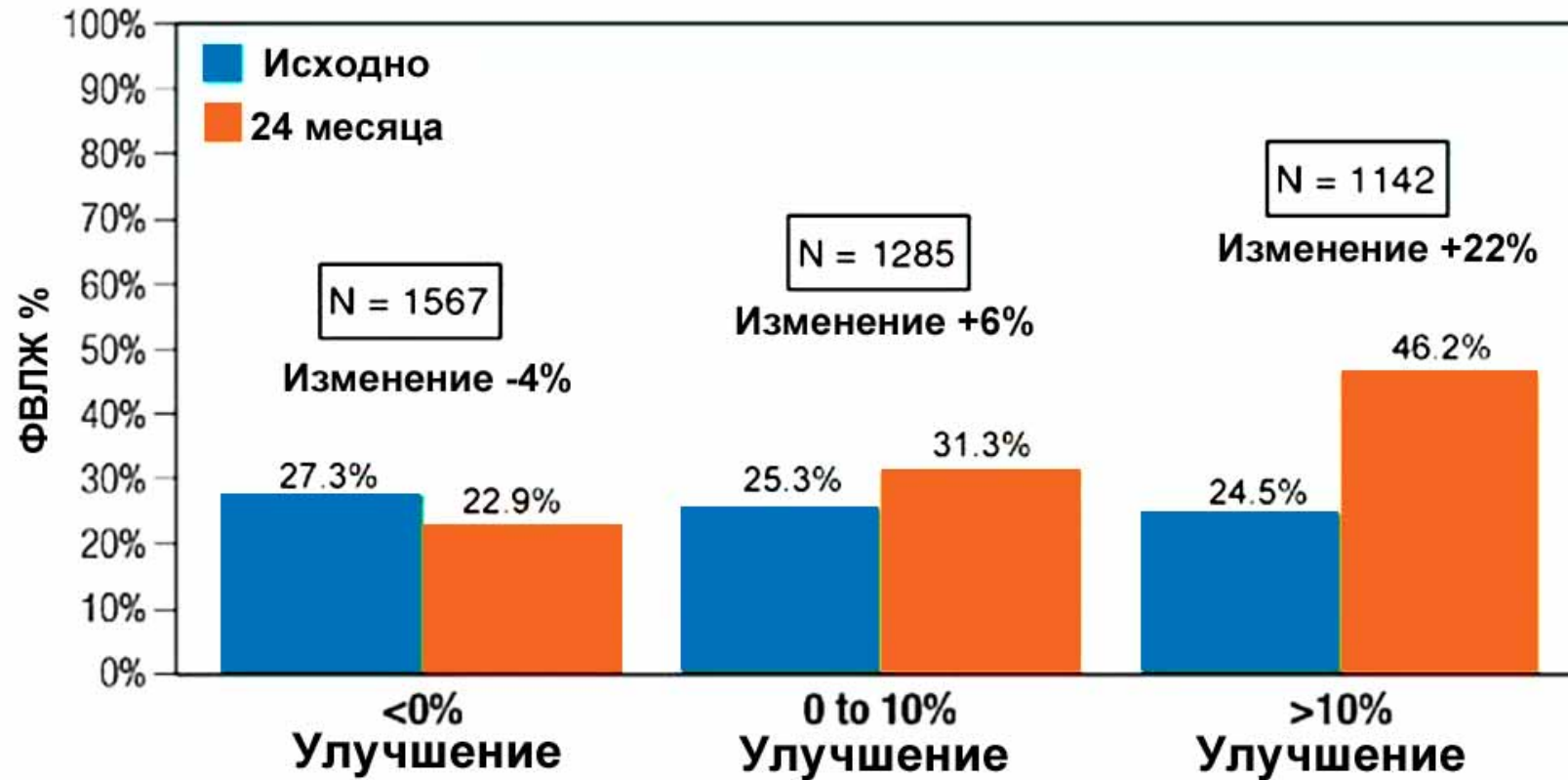
- Доза статинов мала (розувастатин 10 мг).
- Разные статины могут имеют отличный эффект (Michael JL, et al, 2009).
- Статины возможно эффективнее при более легкой СН (Cleland JG , et al, 2009).

Статины и утомляемость

- У 20–40% пациентов, принимающих статины, развивается утомляемость.
- Причина: повреждение миоцитов (КФК, трансаминазы), нарушение обмена энергии.

IMPROVE: улучшение ФВЛЖ

Проспективное исследование 3994 пациентов со сниженной ФВЛЖ в течение 2 лет.



**В целом ФВЛЖ повысилась на 6% за 2 года ($p < 0.001$),
у 29% пациентов улучшение было $>10\%$.**

IMPROVE: улучшение ФВЛЖ

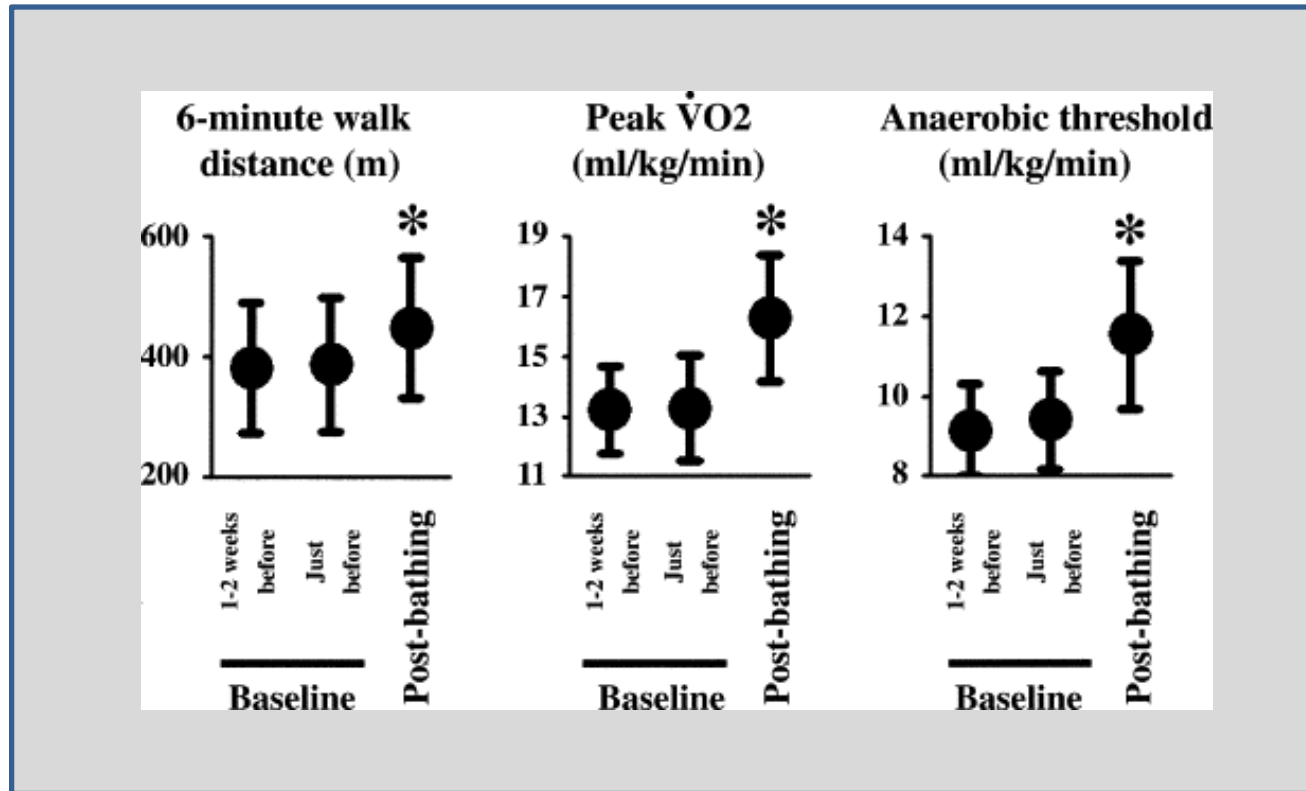
Appendix Table II. Evidenced-based medical therapy by percent LVEF improvement

HF therapy dosing	LVEF improvement*								
	<0% (n = 1567)		0%-10% (n = 1285)		>10% (n = 1142)				
ACEI/ARB at target dose	469	41.4%	469/1134)	361	37.6%	361/961)	329	39.7%	329/829)
β -Blocker at target dose	297	25.4%	297/1169)	212	22.9%	212/926)	206	24.9%	206/827)
Evidence-based β -blocker	1165	85.5%	1165/1363)	935	82.7%	935/1130)	815	81.7%	815/998)
Evidence-based β -blocker at target dose	284	26.9%	284/1054)	201	24.5%	201/821)	198	27.4%	198/724)
Aldosterone antagonist at target dose	67	80.72%	67/83)	64	79.0%	64/81)	48	80.0%	48/60)

Of those treated with HF medication and with dose available.

Улучшение ФВЛЖ не связано с лечением!

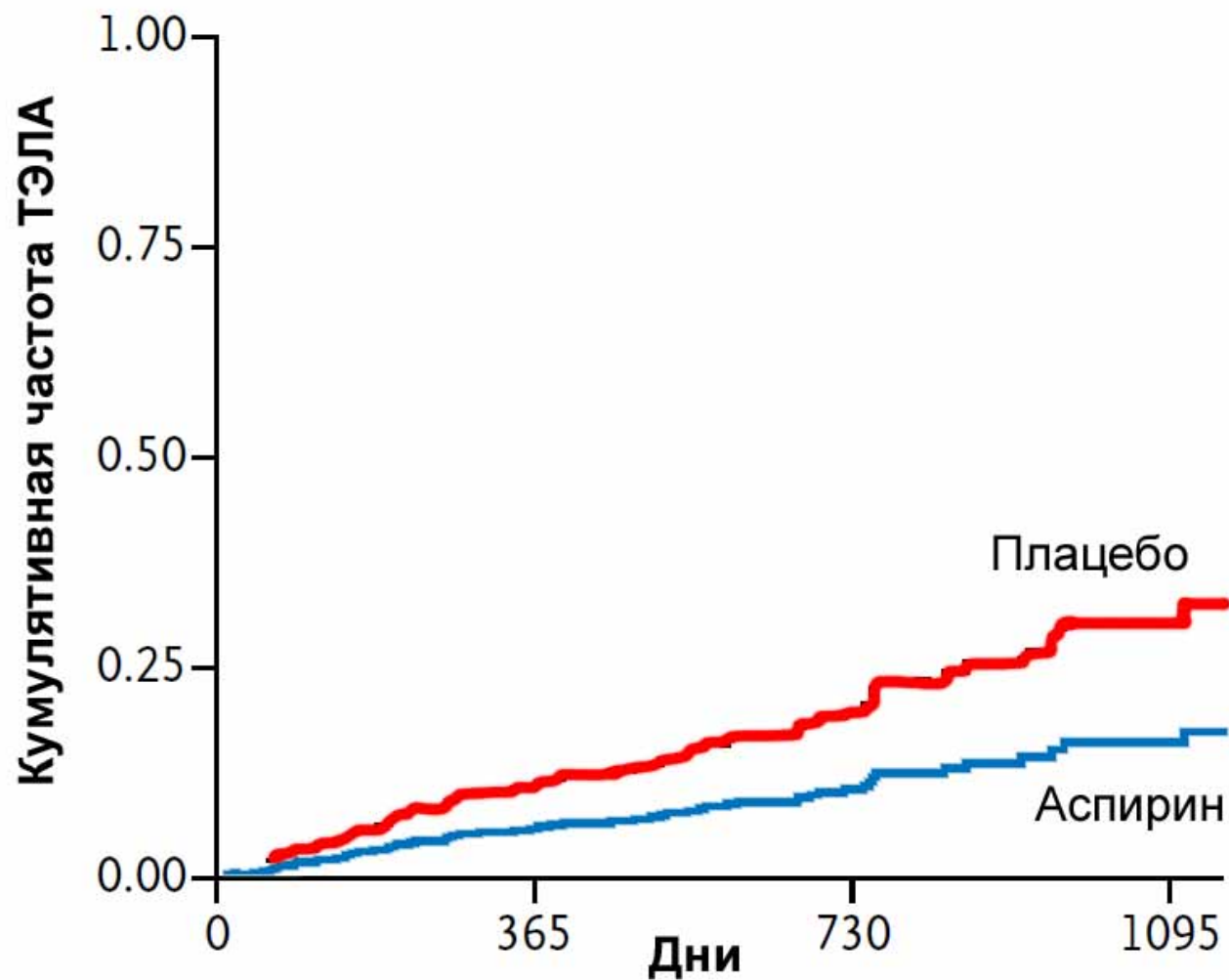
Влияние сауны на пациентов с СН



Сауна 5 раз в неделю в течение 3 недели
улучшила состояние пациентов с СН (68 лет, ФВЛЖ исходно 30%).

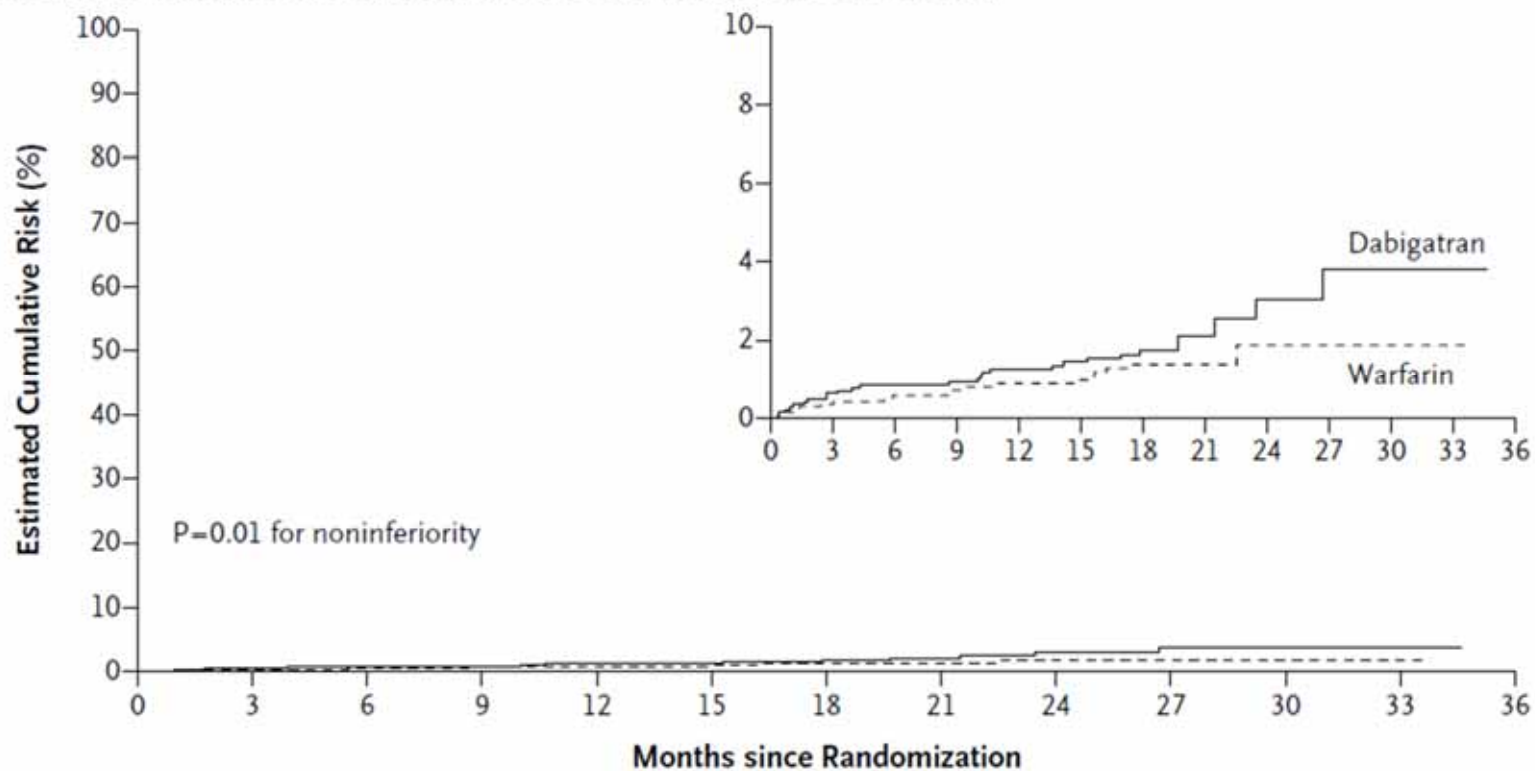
ТЭЛА

Эффективность аспирина



RE-MEDY: дабигатран при ТЭЛА

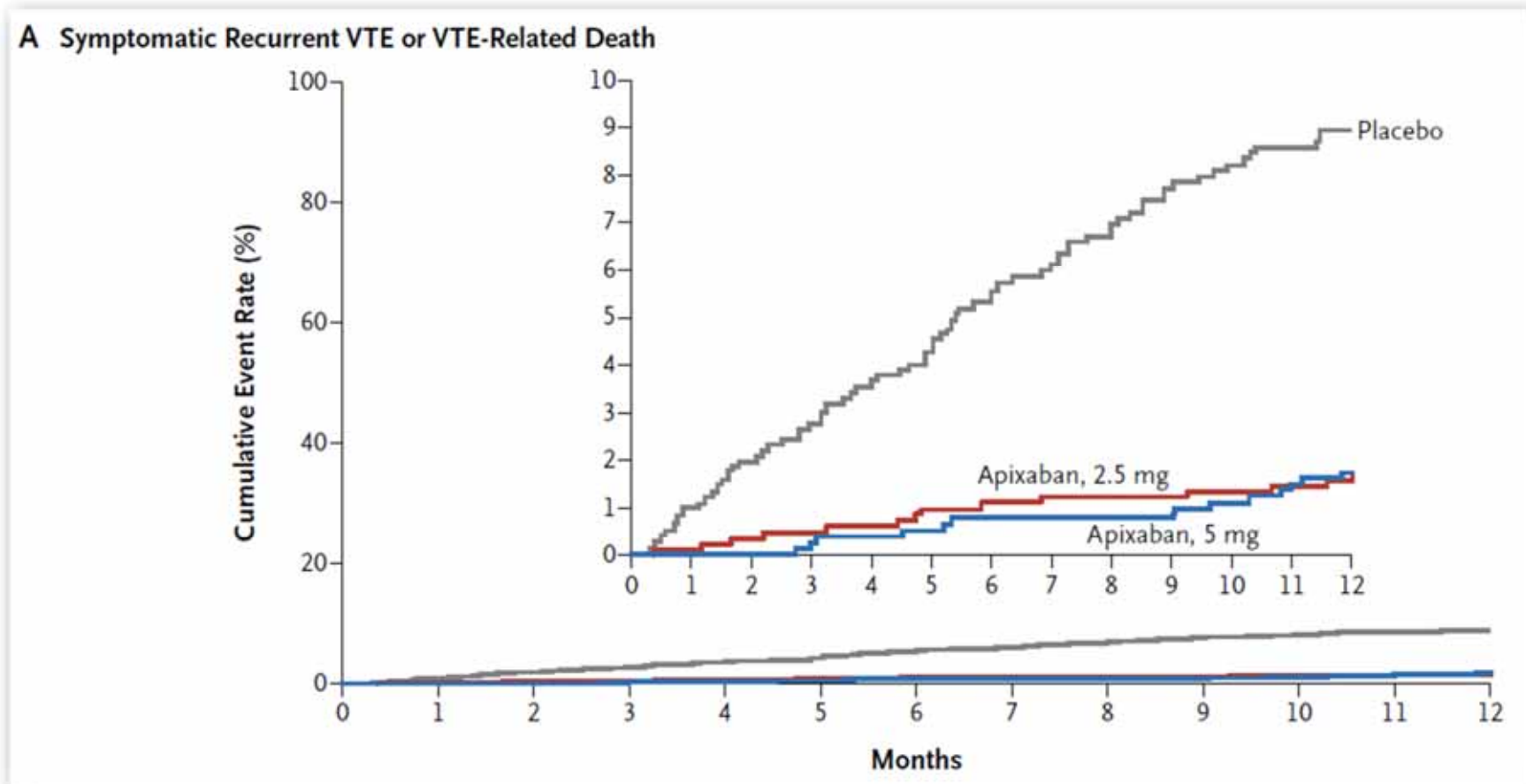
A Recurrent Venous Thromboembolism or Related Death in the Active-Control Study



Выводы

- ❑ Дабигатран в дозе 150 мг 2 раза предупреждает рецидивы ТЭЛА/смерть не хуже варфарина.
- ❑ Риск кровотечений в группе дабигатрана ниже, чем в группе варфарин.
- ❑ В группе дабигатрана выше риск ОКС/инфаркта миокарда.

AMPLIFY-EXT: апиксабан при ТЭЛА



Выводы

- ❑ Апиксабан предупреждает рецидивы ТЭЛА/смерть лучше плацебо.
- ❑ Риск кровотечений дозы 2,5 мг аналогичен плацебо, а эффективность не отличается от 5 мг.

- ❑ Для лечения ТЭЛА используем варфарин и ривароксабана.
- ❑ Ждем одобрения апиксабана и дабигатрана для лечения ТЭЛА.

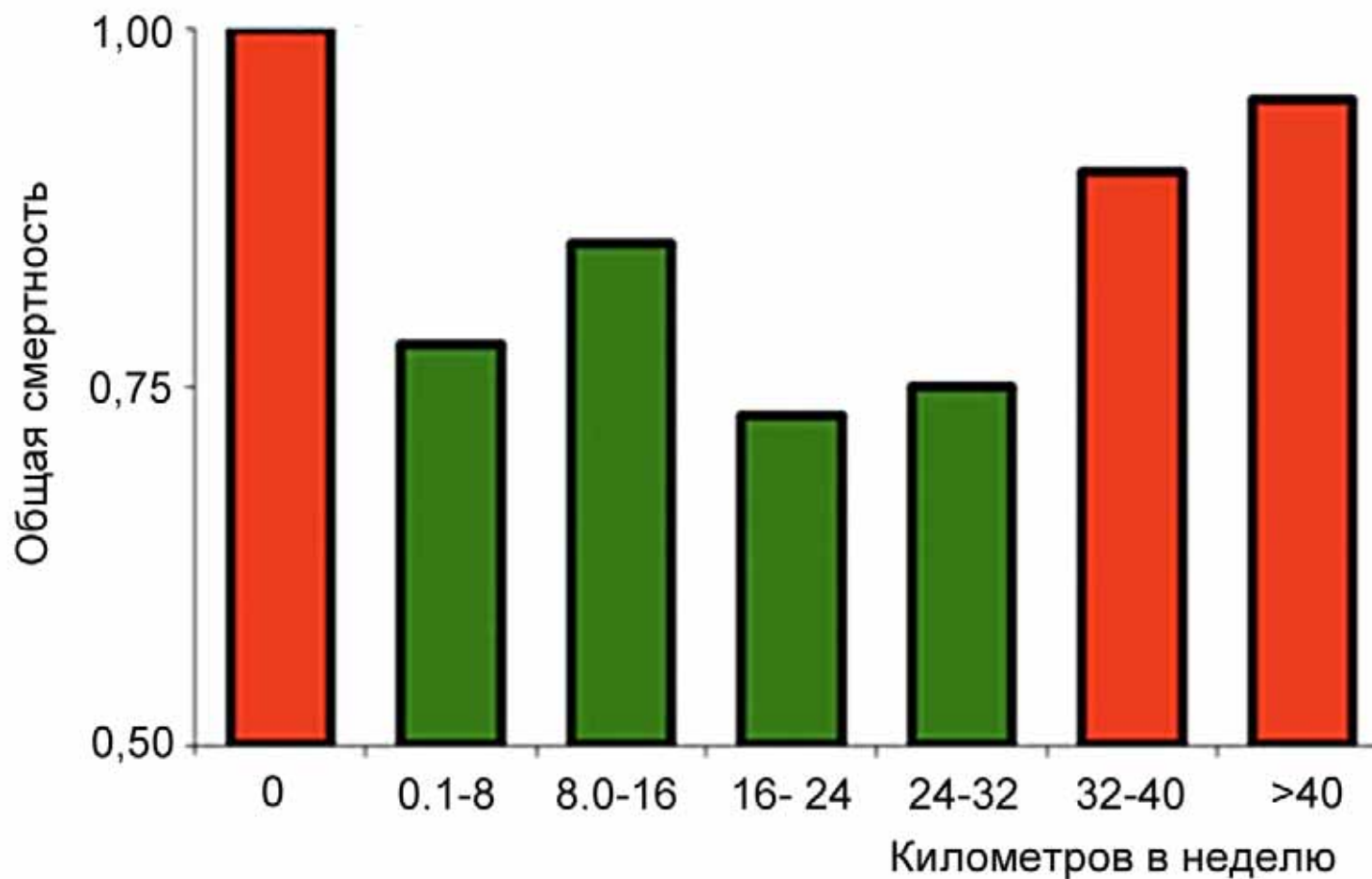


EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH



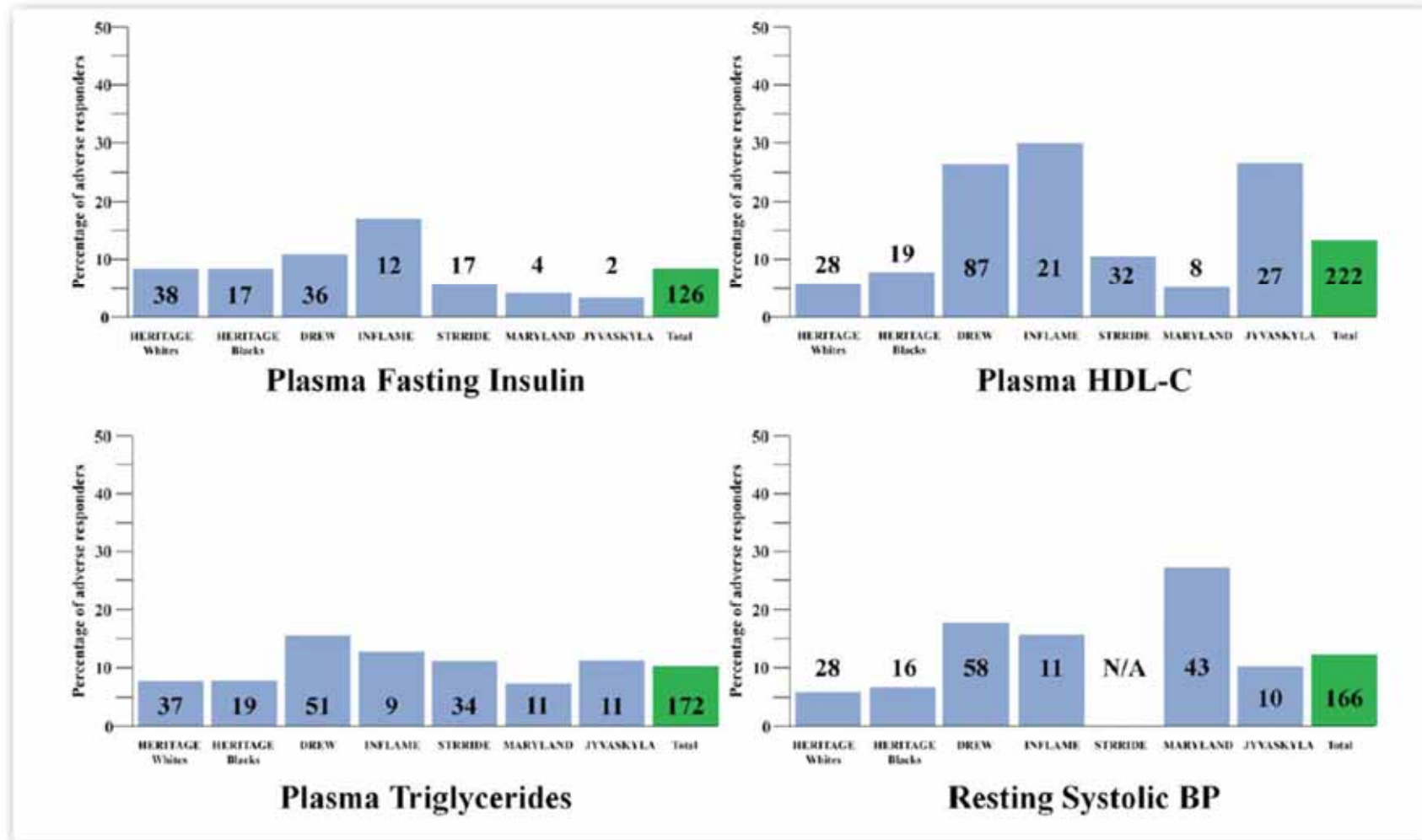
Парадоксы

С бегом не нужно усердствовать



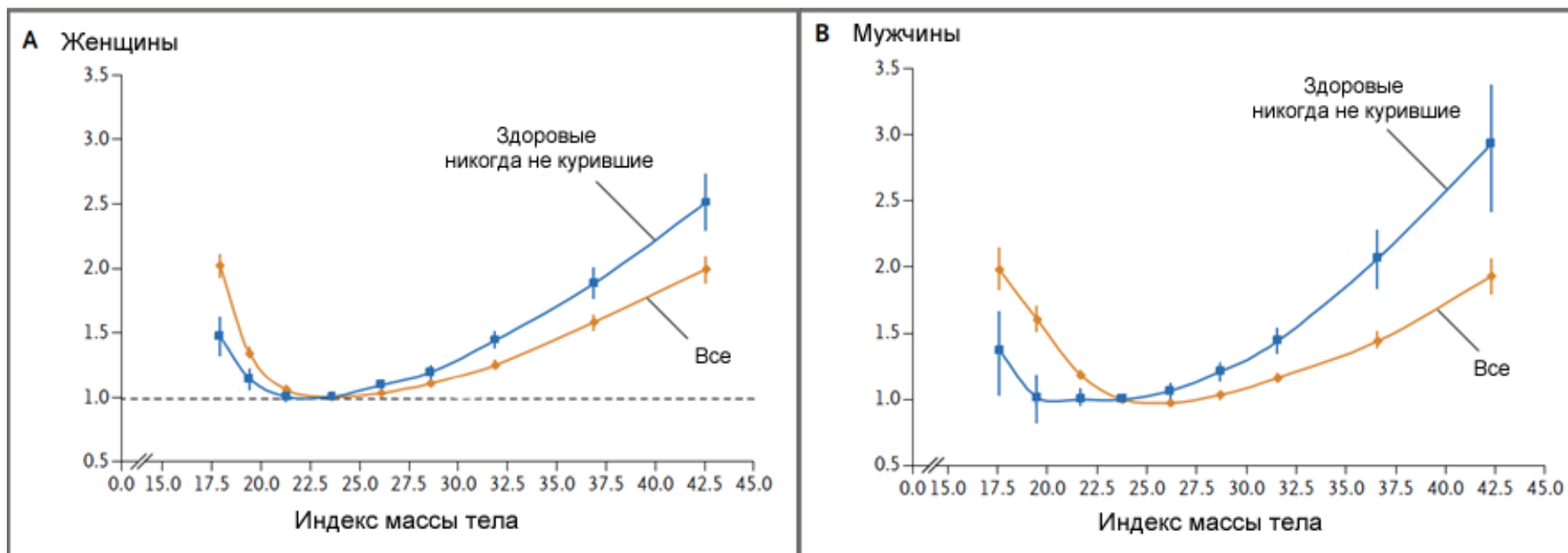
**52656 взрослых в возрасте 20-100 лет,
наблюдение 15 лет.**

Негативное влияние ФН



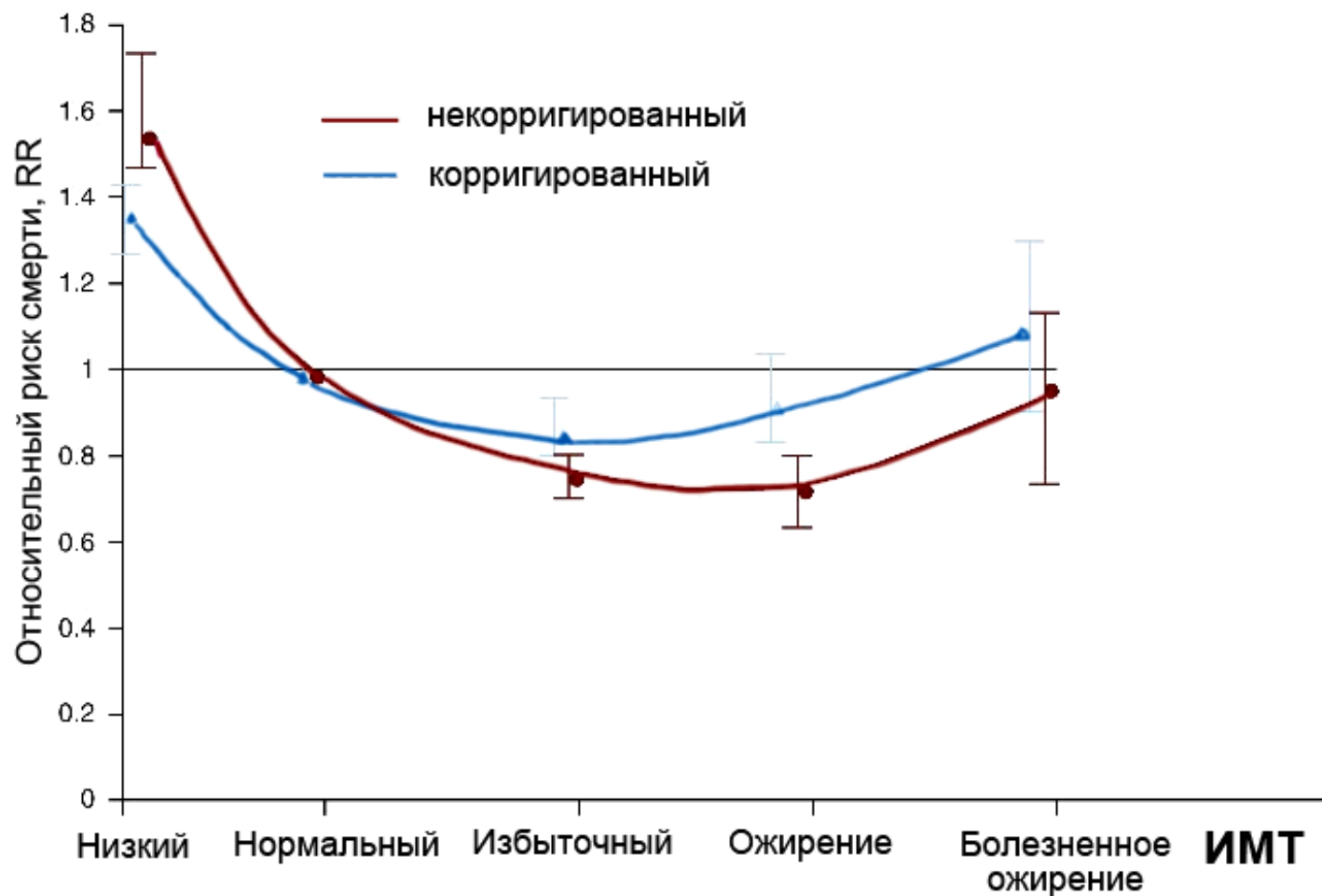
Bouchard C, Blair SN, Church TS, et al. Adverse metabolic response to regular exercise: Is it a rare or common occurrence? PLoS ONE 2012.

ИМТ и смертность



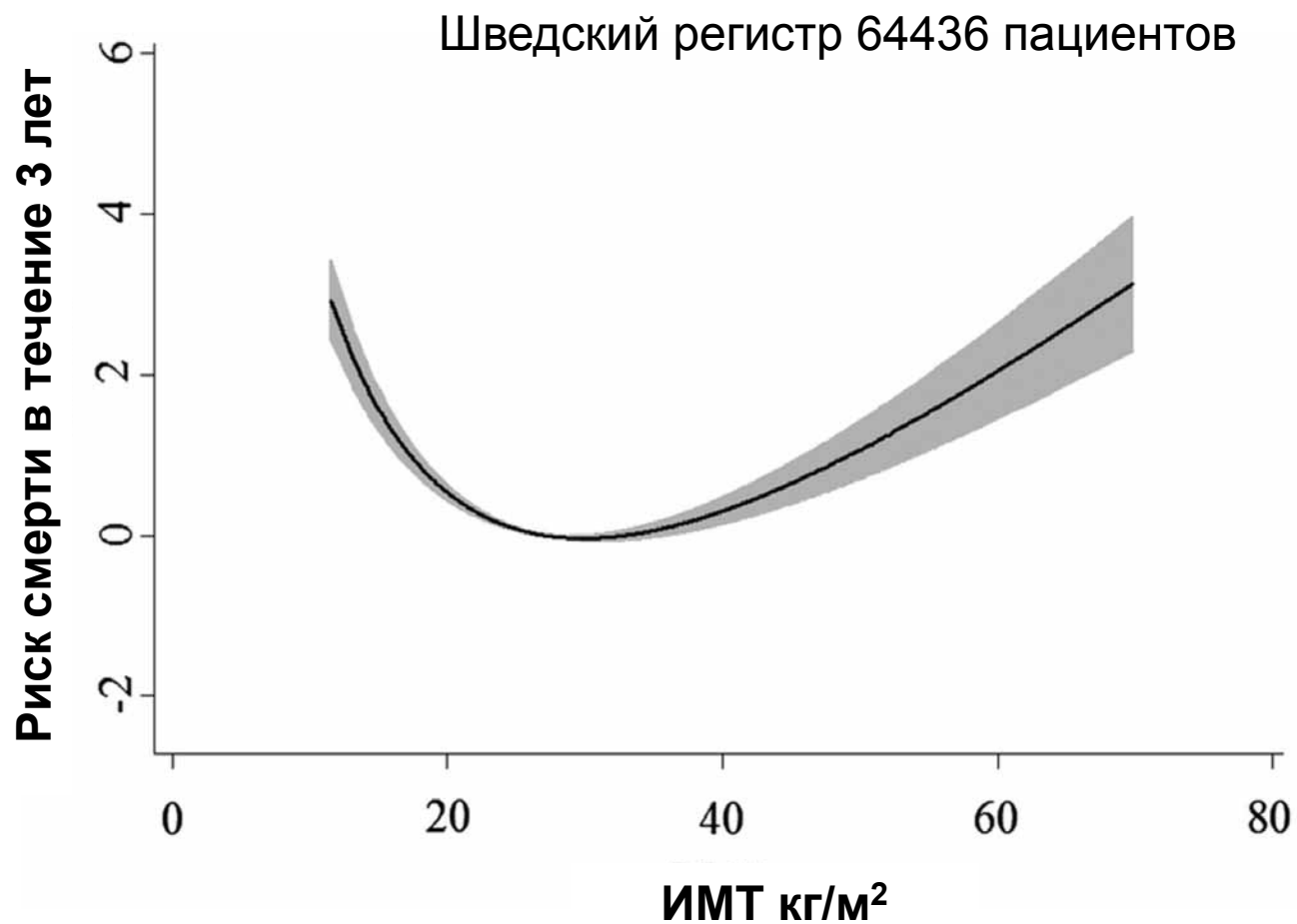
19 проспективных исследований,
1.46 миллиона взрослых от 19 до 84 лет.

Парадокс ожирения при ИБС



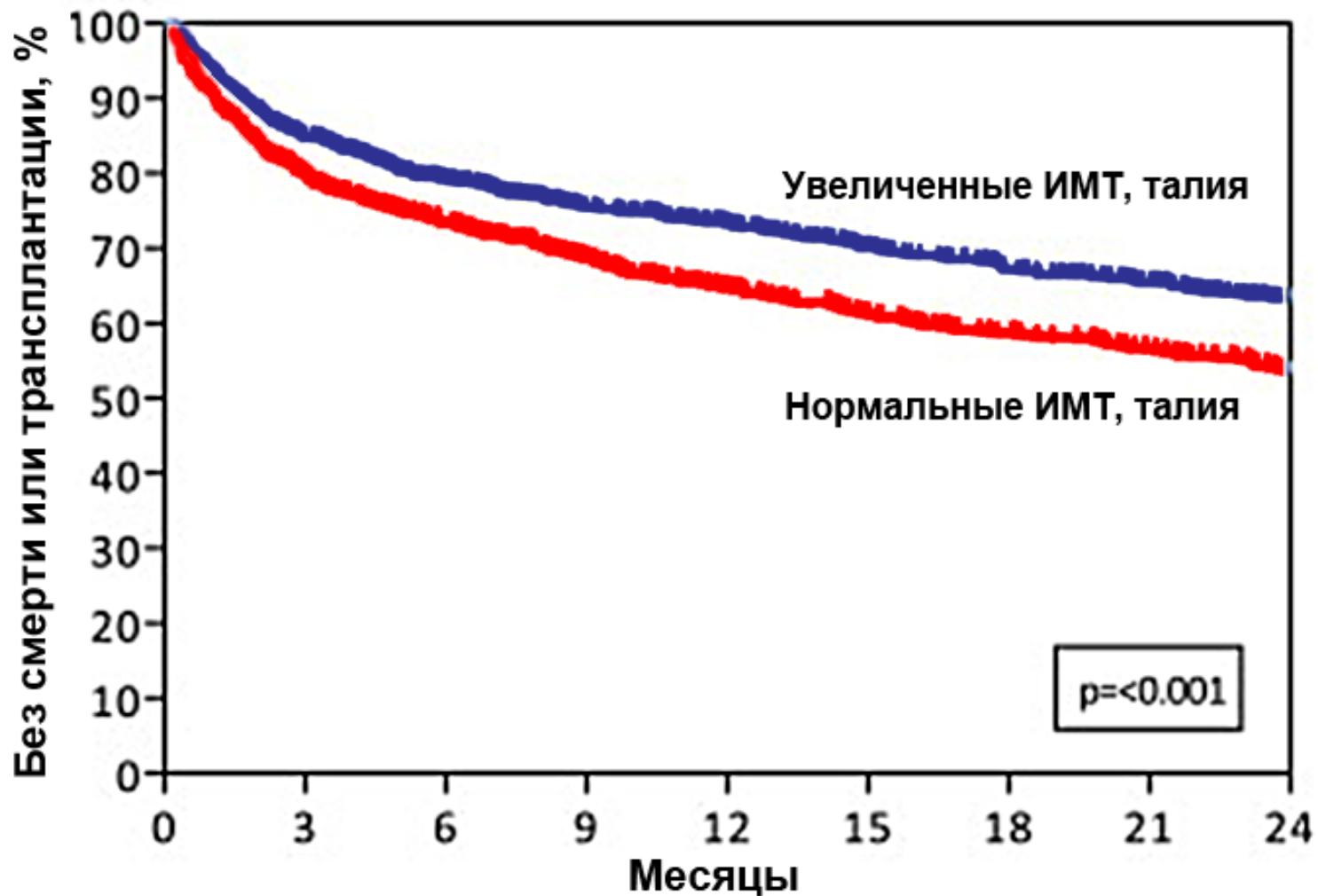
ИМТ и общая смертность у пациентов с ИБС

Парадокс ожирения при ОКС



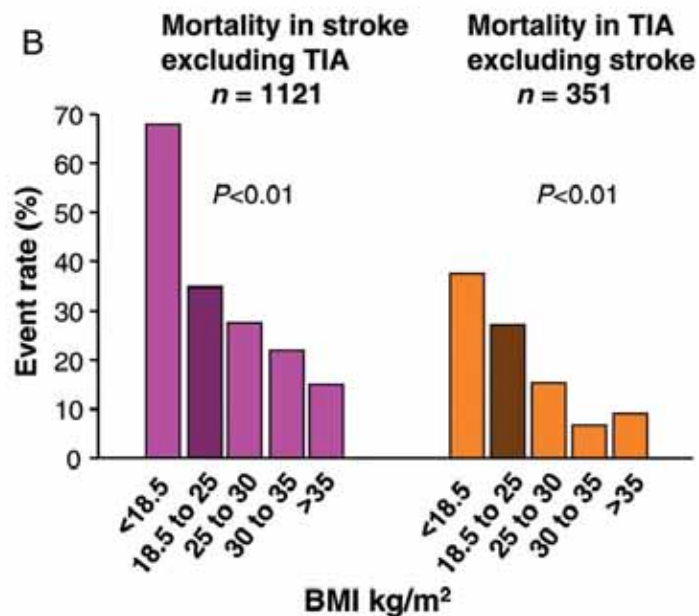
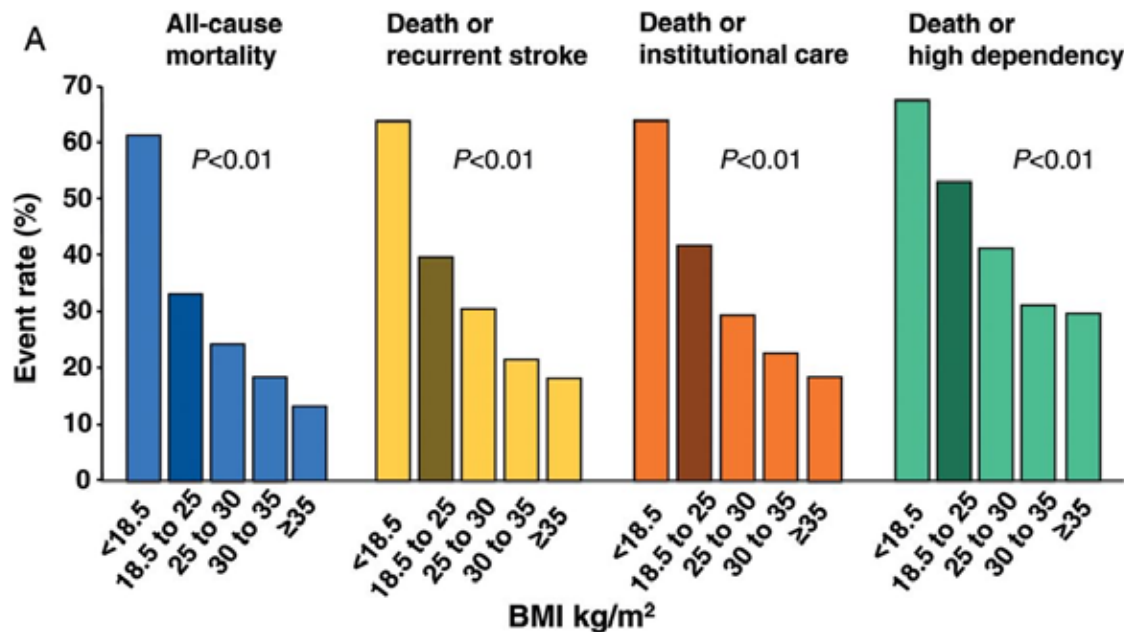
У пациентов с ОКС смертность снижена до ИМТ ~35 кг/м²

Парадокс ожирения при СН



Когортное исследование 2718 пациентов с СН в течение 2 лет.

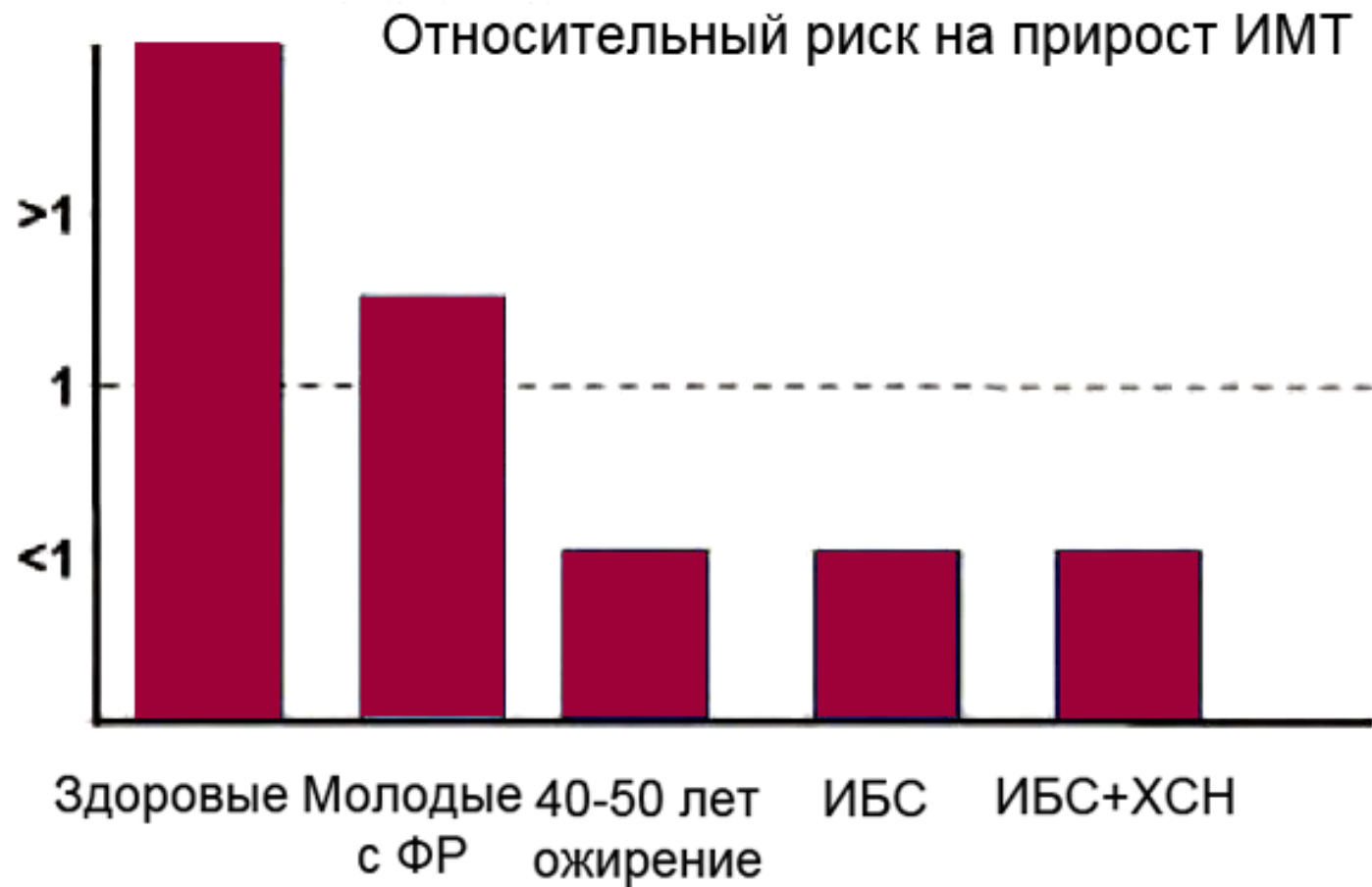
Парадокс ожирения при инсультах и ТИА



4428 пациента
в исследовании
TEMPiS
post hoc анализ.

30-месячное
исследование
TEMPiS

Парадокс ожирения

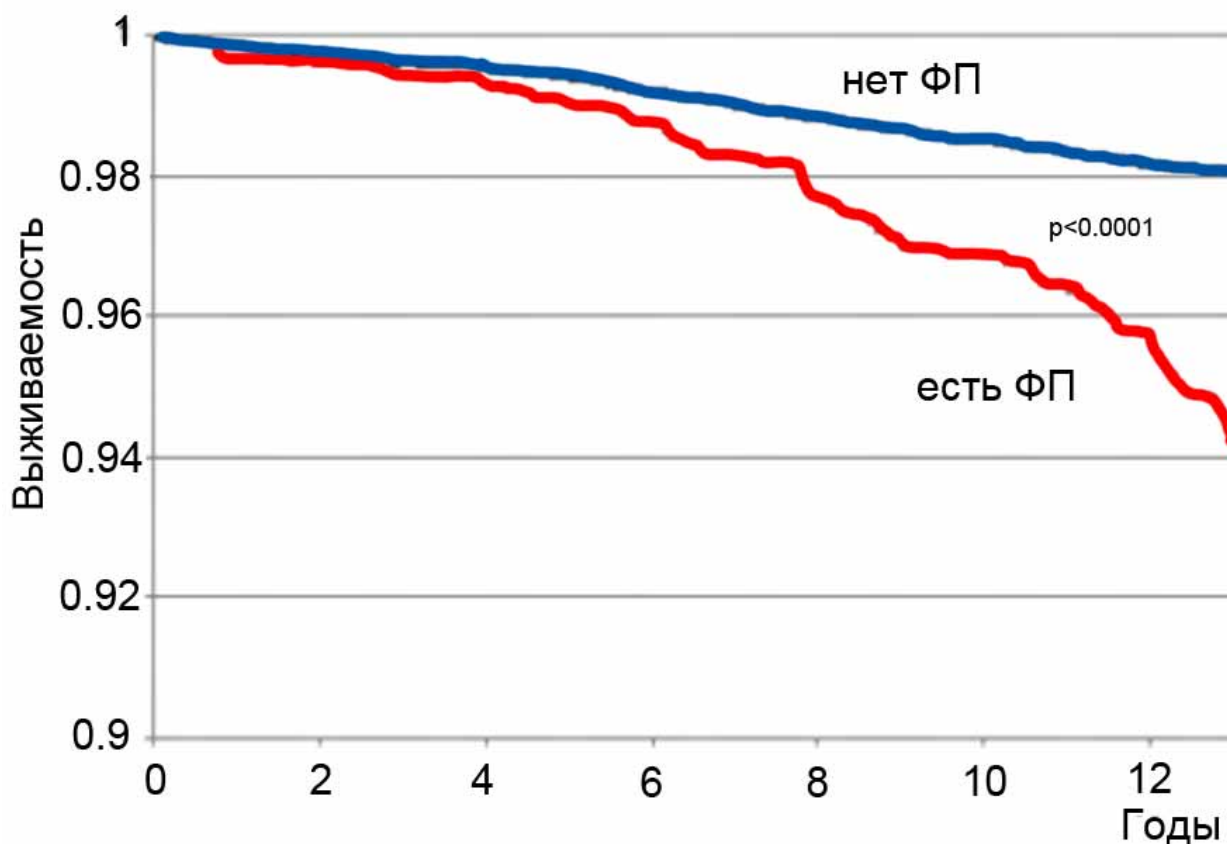


Почему быть толстым хорошо?

- Резервный источник энергии.
- У 30-50% нет метаболических нарушений.
- Нет доказательств, что снижение веса улучшает прогноз.
- Стремятся к здоровой пище и физической активности.

Фибрилляция предсердий

ARIC: ФП и риск сердечной смерти



**Риск внезапной и невнезапной сердечной смерти
повышен в 2,5 и 3 раза.
Фибрилляция предсердий – маркер риска смерти.**

Измерение АД у пациентов с ФП


- ❑ 3-кратная оценка АД при ручном измерении с расчетом среднего АД.
- ❑ Предпочительнее СМАД.
- ❑ Возможны специализированные автоматические тонометры.



BP A110, A200 Afib, A100 Plus

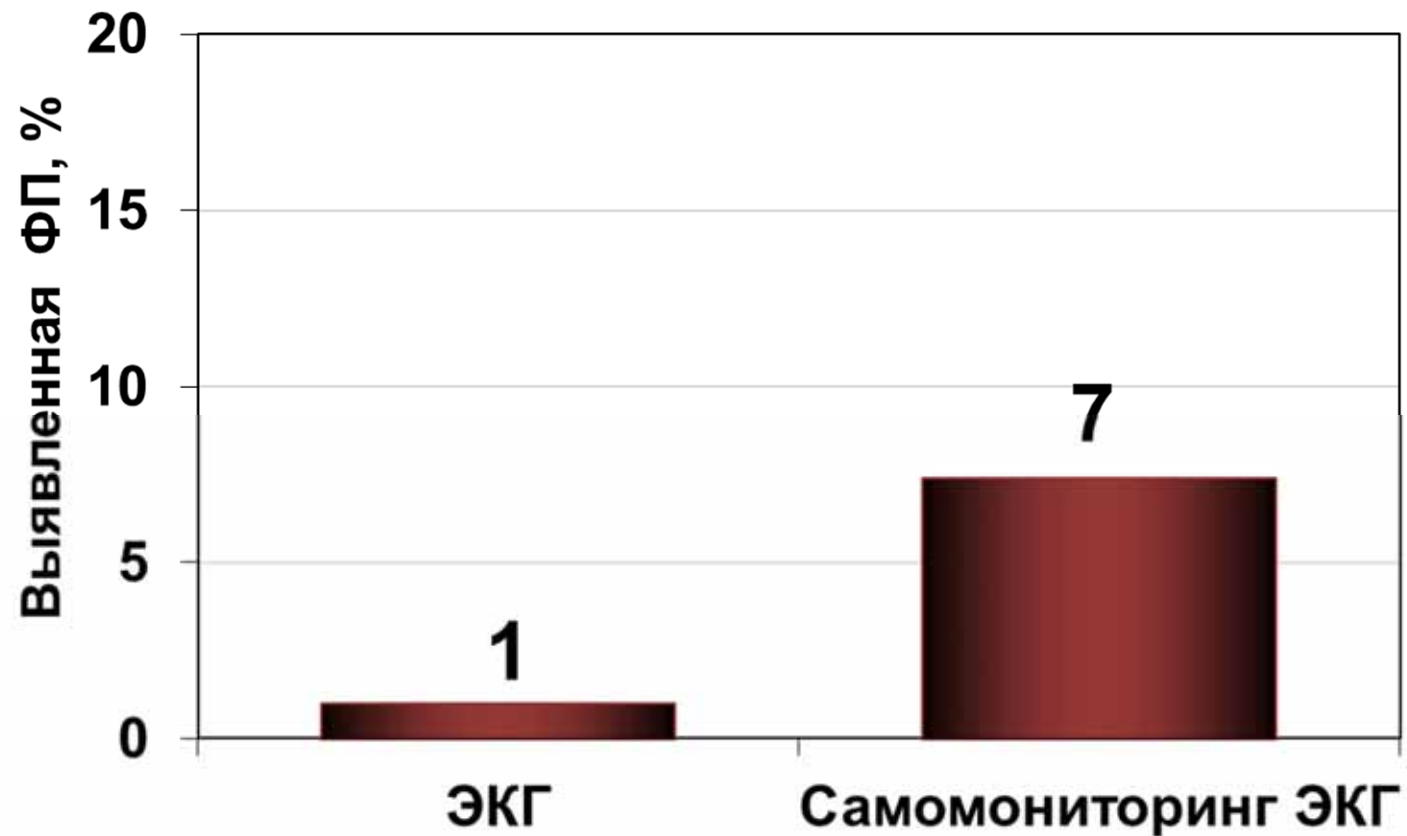
Recommended by the National Institute of Health and clinical Excellence (NICE)



Atrial Fibrillation detection 

WatchBP Home A

Частота ФП у пациентов 75 лет



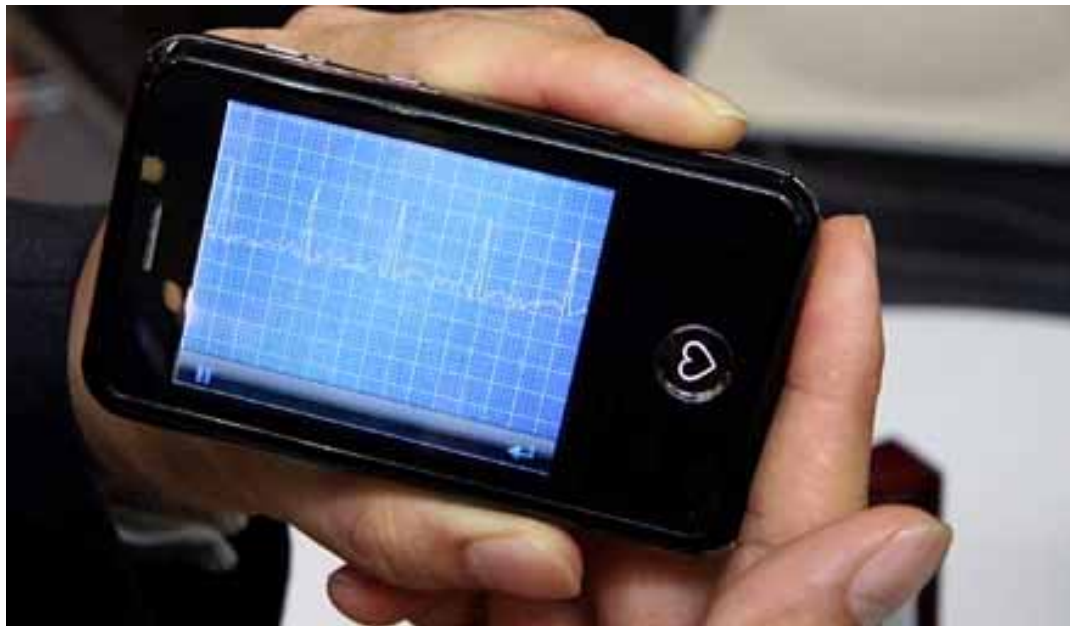
30 сек 2 раза в день и при сердцебиении
2 нед. >2 факторов по CHADS2

848 пациентов, 403 имели >2 ФР.

Engdahl J, et al. Circulation 2013;127 (8):930-7.

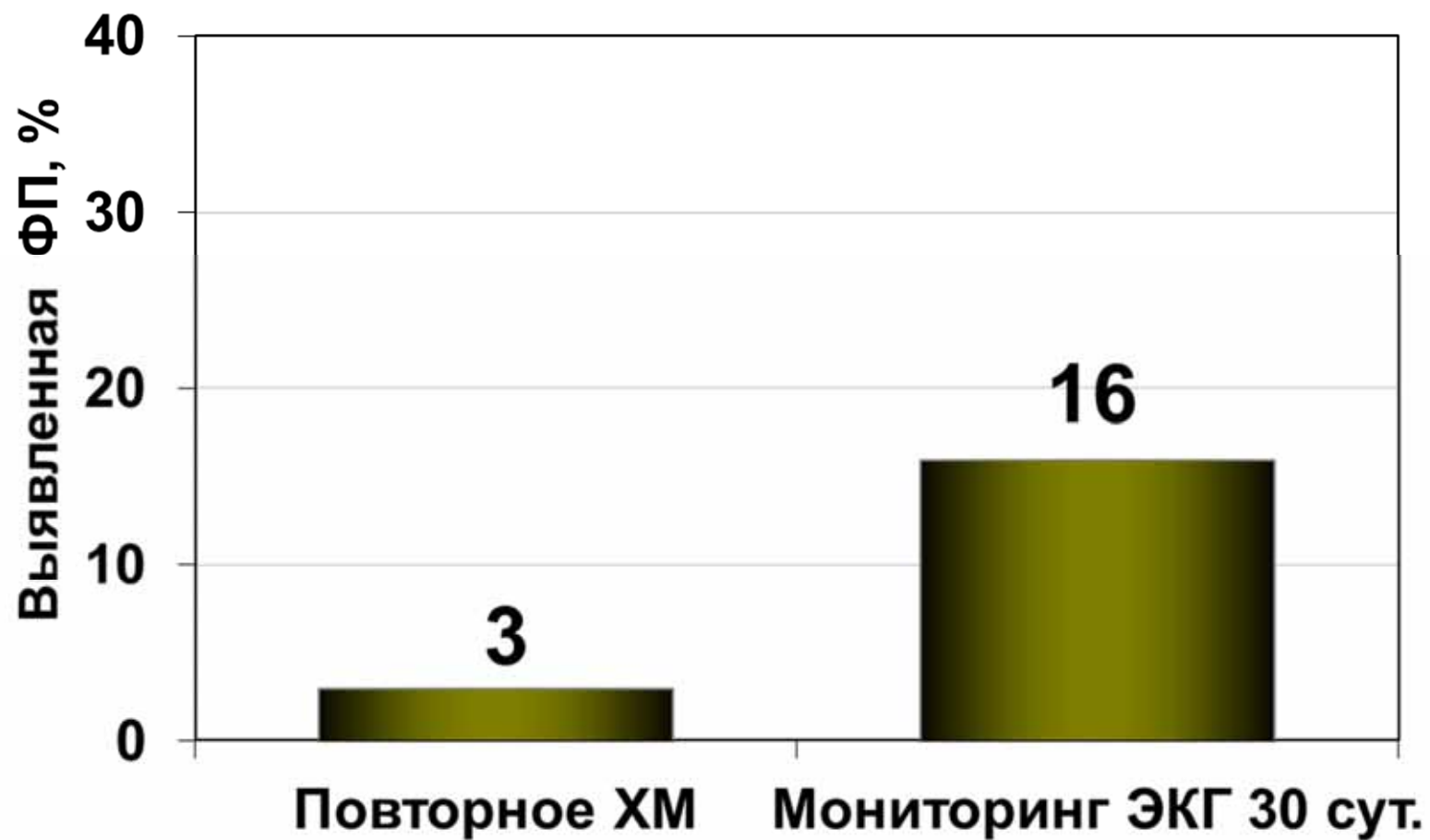


AliveCor iPhone ECG 200\$



EPI Life Phone 700\$

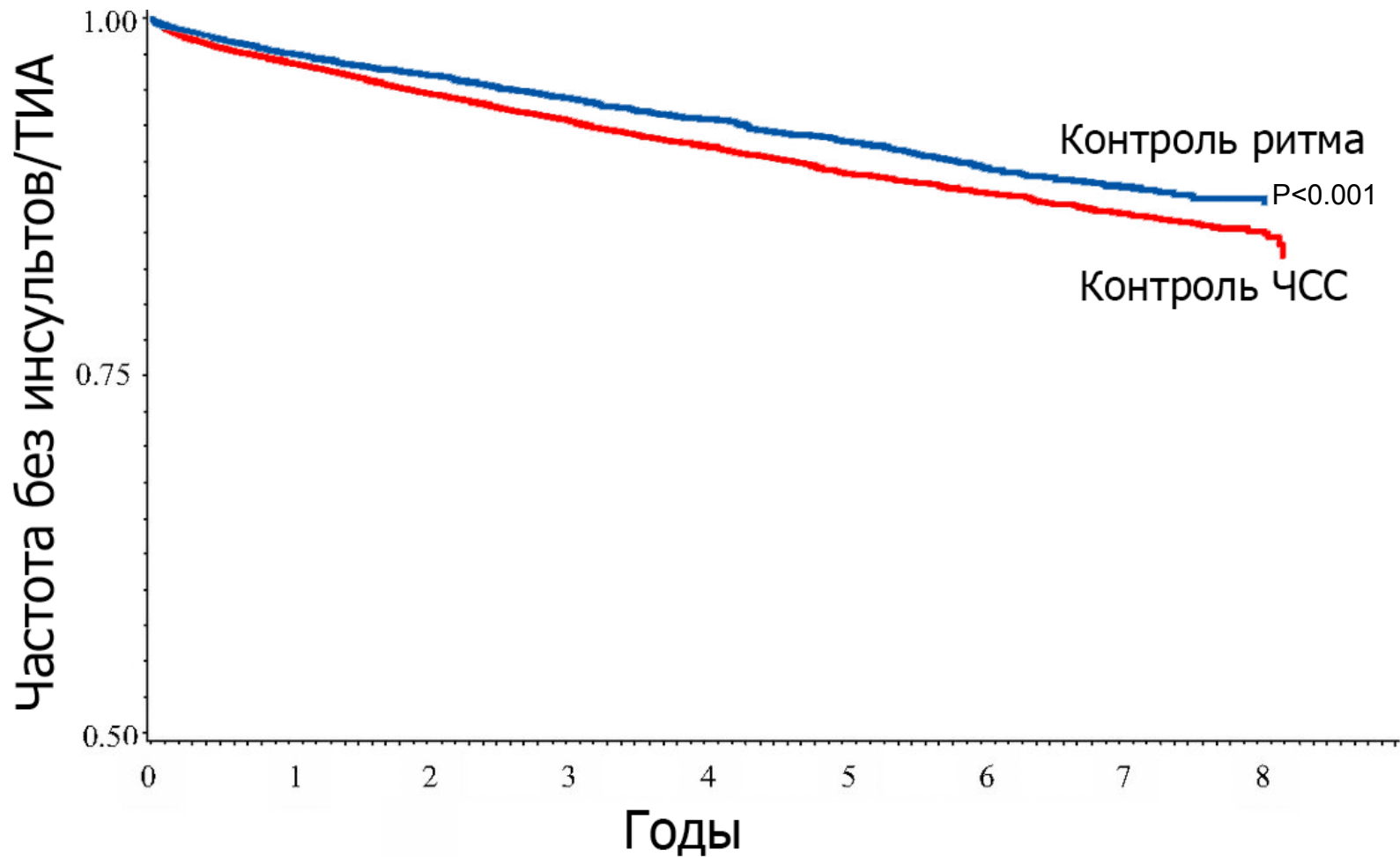
Частота ФП при криптогенных инсультах



Может ли ИБС вызвать ФП?

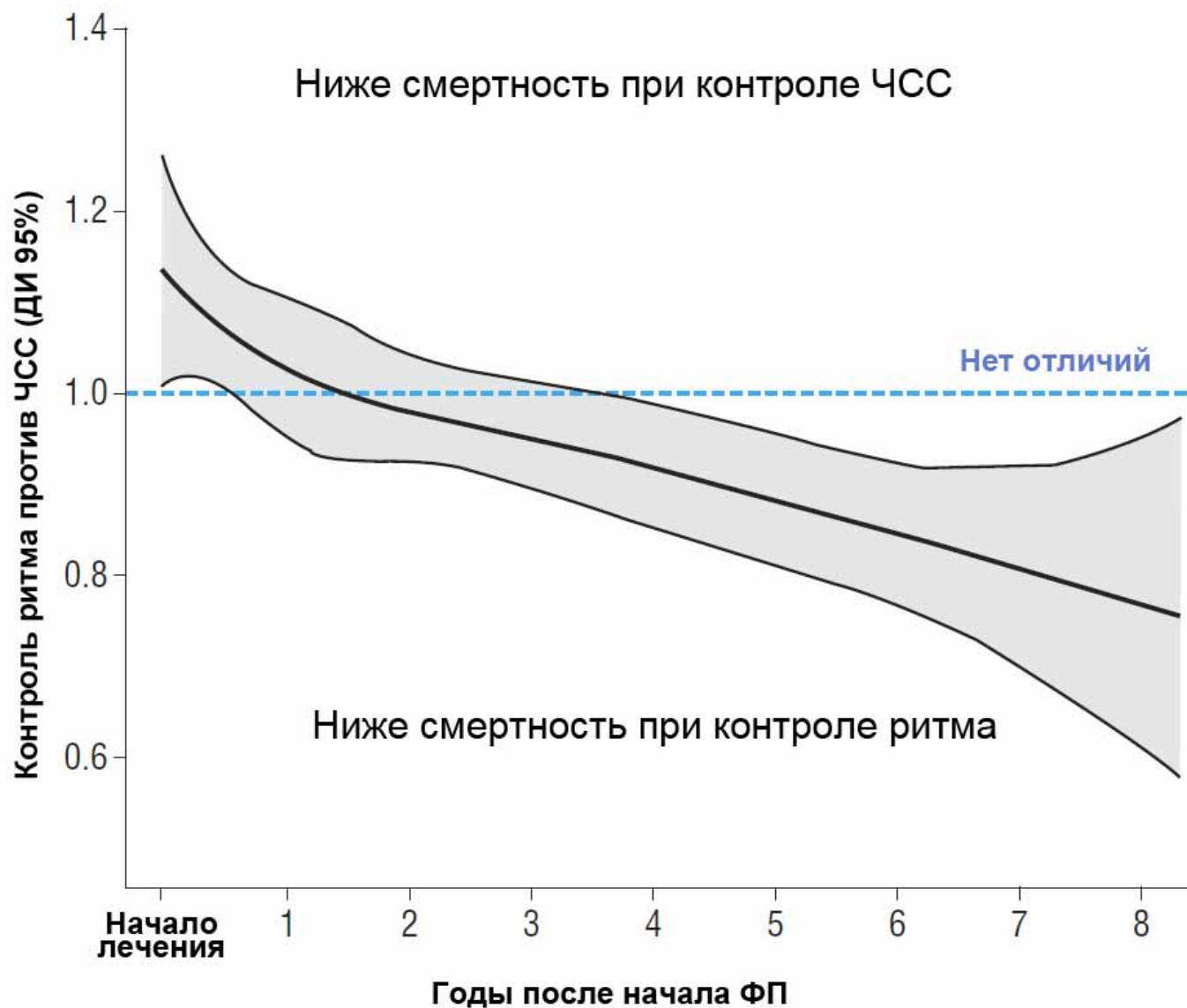
- У пациентов с ФП в 20-50% коронарный атеросклероз, возможно чаще чем без ФП.
- У пациентов с доказанной ИБС риск ФП 1–5%.
- Более значимы сердечная недостаточность и митральная регургитация.
- При бессимптомной ФП общая смертность не повышается.
- Реваскуляризация не влияет на ФП или вызывает ее.
- ИБС не является причиной ФП!**

Нужно ли контролировать ритм?

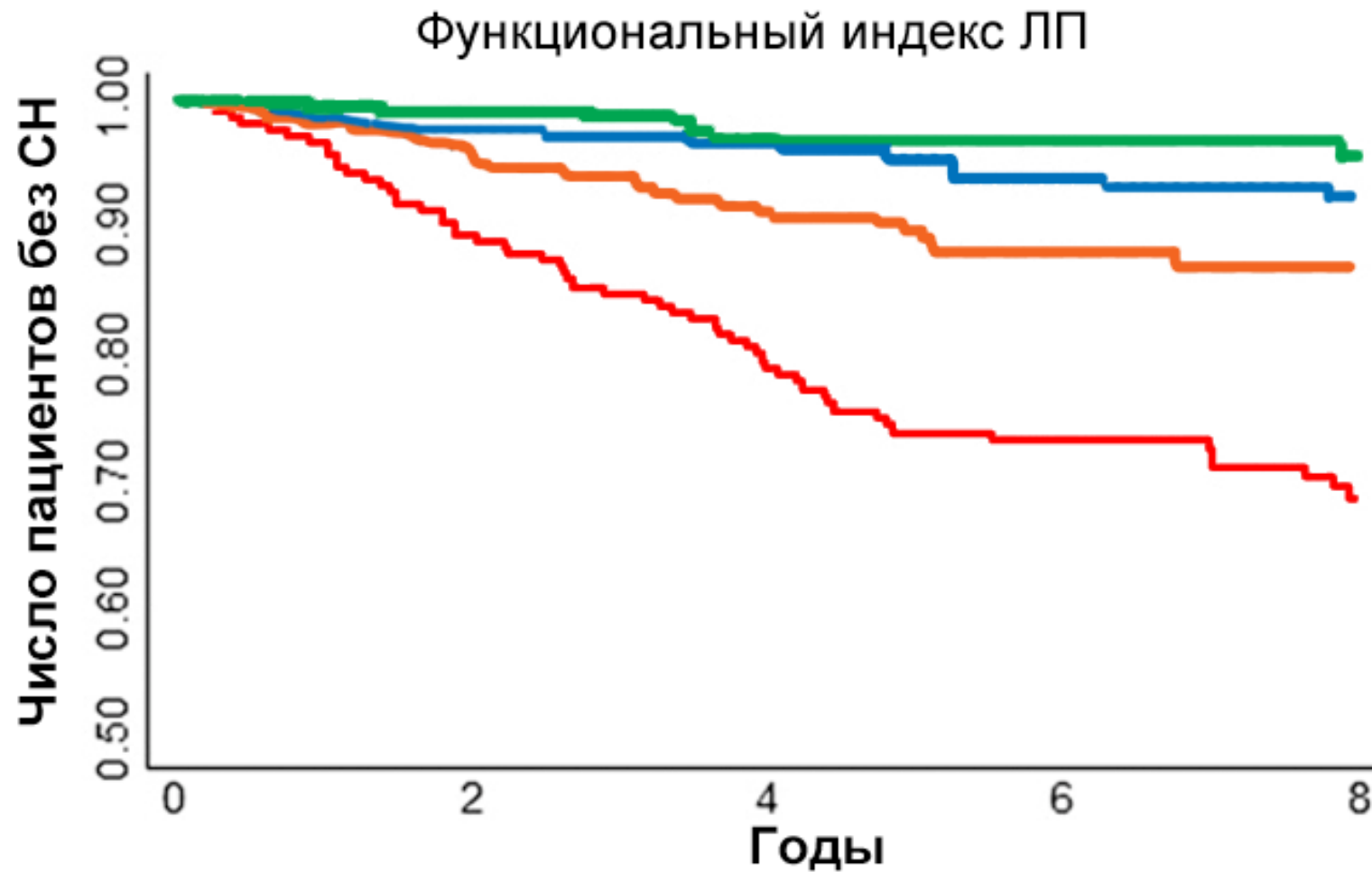


При большей продолжительности (8 лет) частота инсультов/ТИА и смертность были ниже на 31 и 23%.

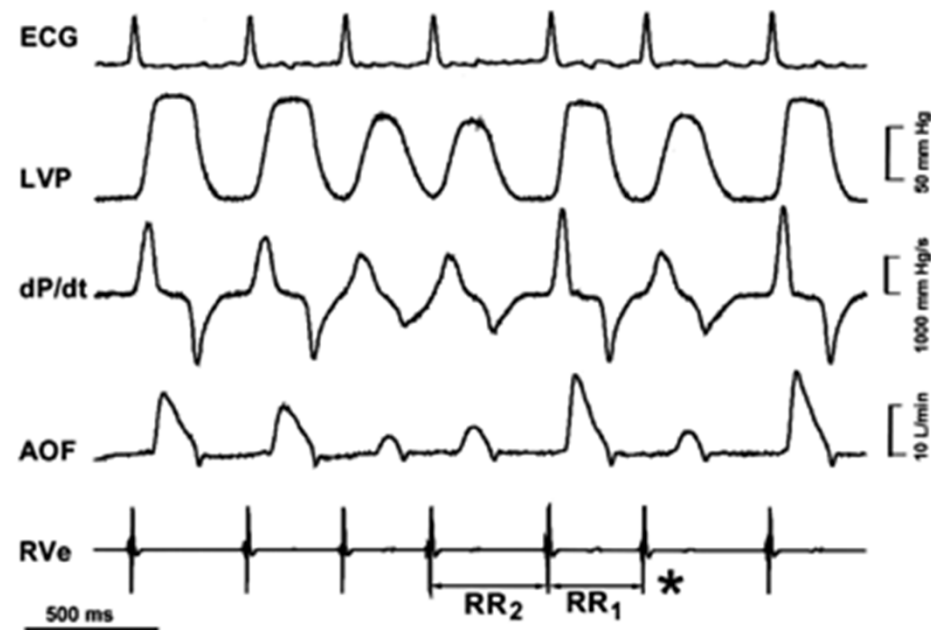
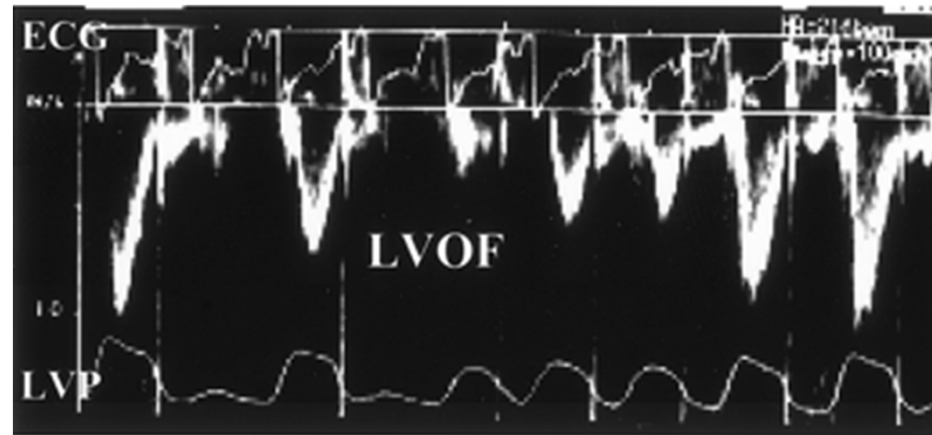
Нужно ли контролировать ритм?



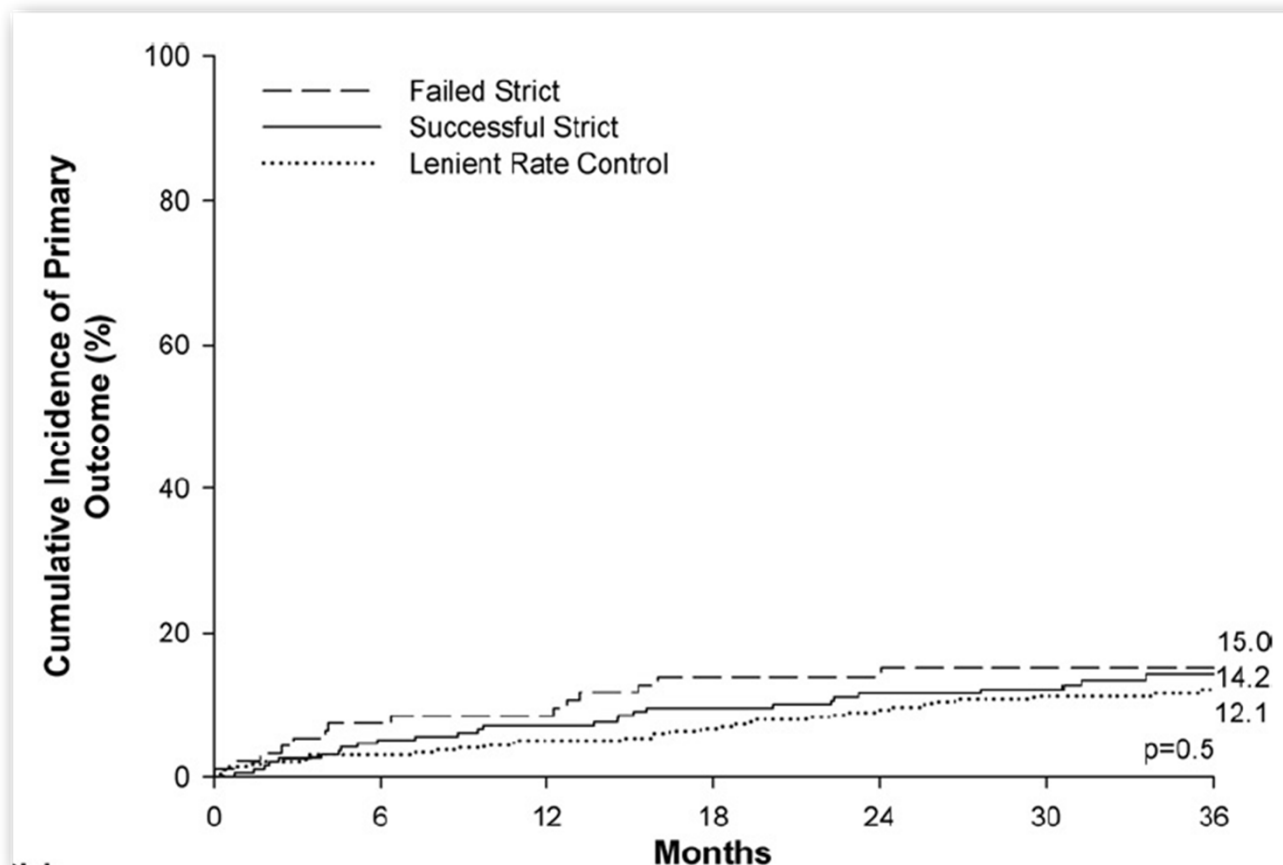
Роль левого предсердия у пациентов с ИБС и сохраненной ФВЛЖ



Сердечный выброс и ФП

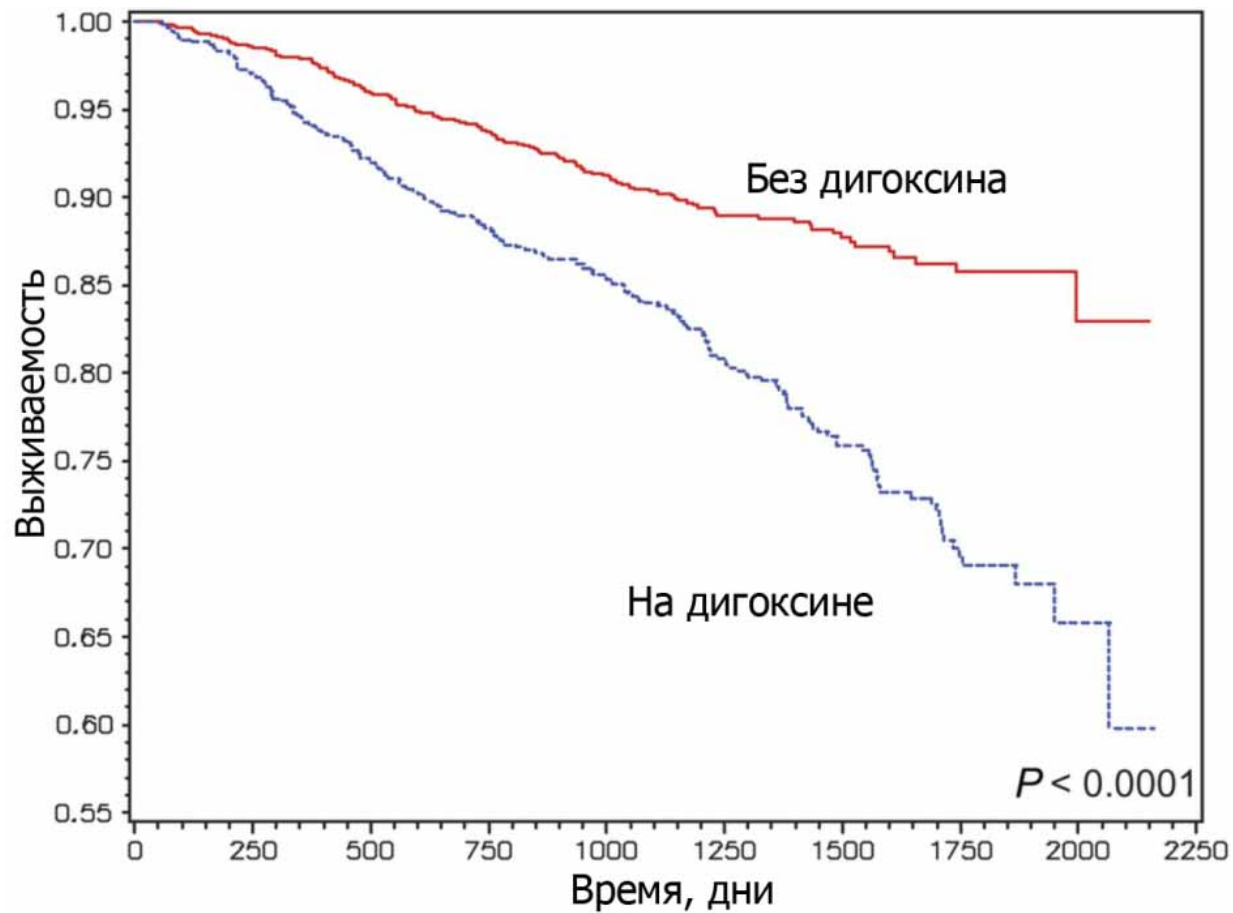


RACE II: контроль ЧСС при ФП



У пациентов с постоянно ФП жесткий контроль ЧСС не улучшил результатов. Более того, мягкий контроль (ЧСС 110/мин) может быть терапией первого выбора.

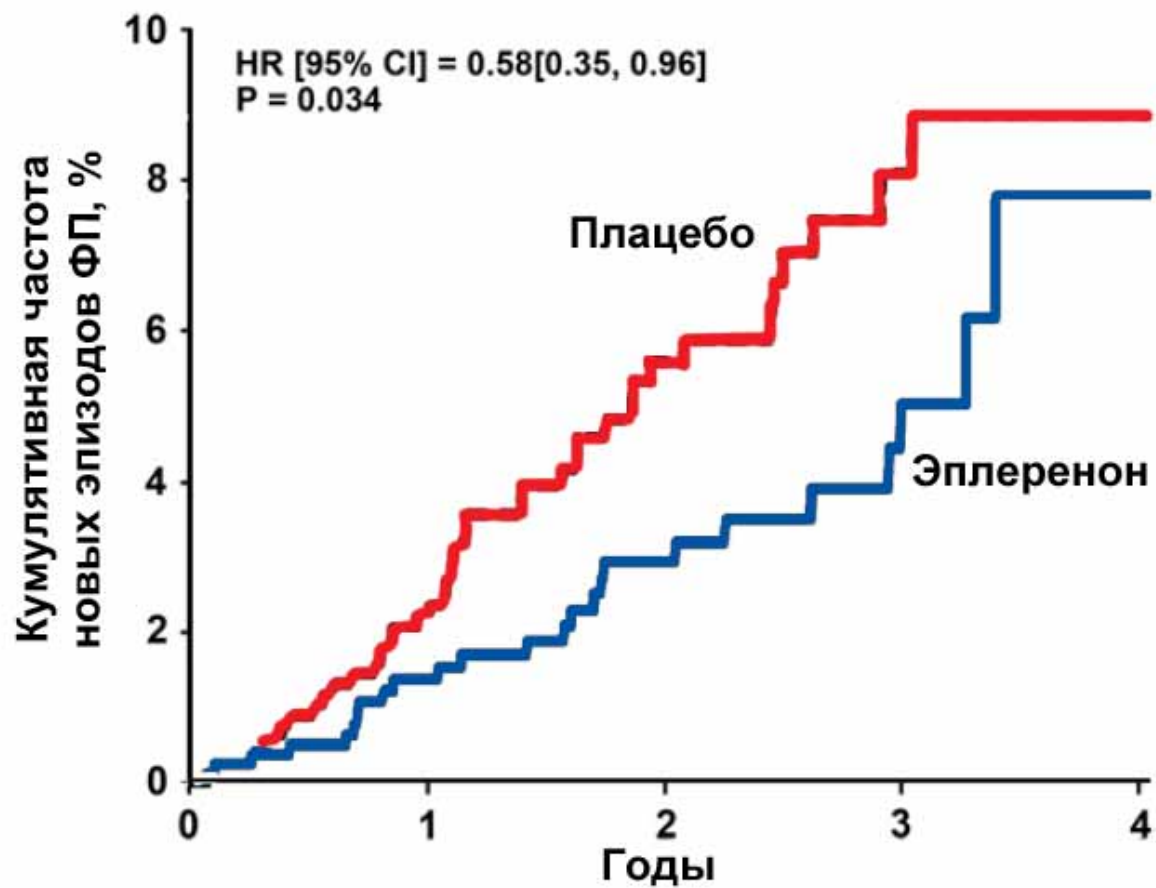
Дигоксин?



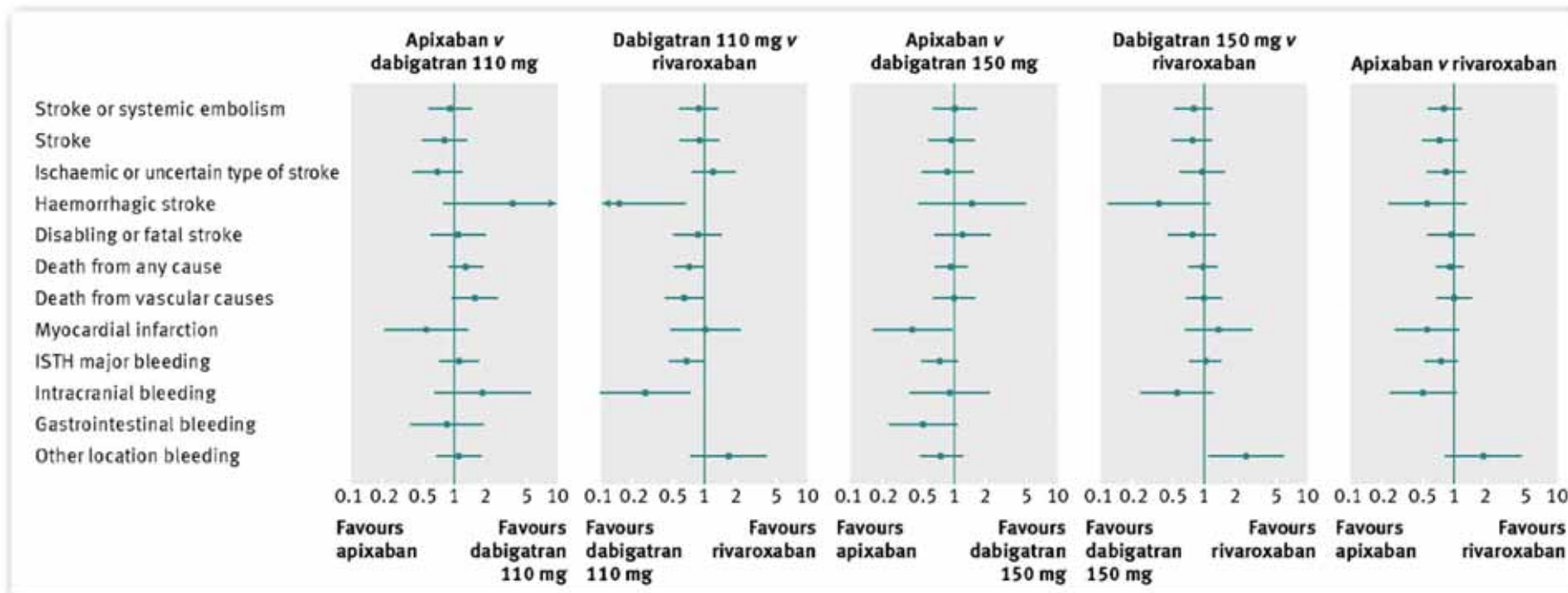
Повышение общей, сердечно-сосудистой и аритмогенной смертности на 41, 35 и 61%.

Whitbeck MG, Charnigo RJ, Khairy P, et al. Increased mortality among patients taking digoxin-analysis from the AFFIRM study. Eur Heart J. 2012 Nov 27.

EMPHASIS-HF: антагонисты альдостерона



Вторичная профилактика кардиоэмболических инсультов



Эффективность апиксабана, дабигатрана и ривароксабана близка.

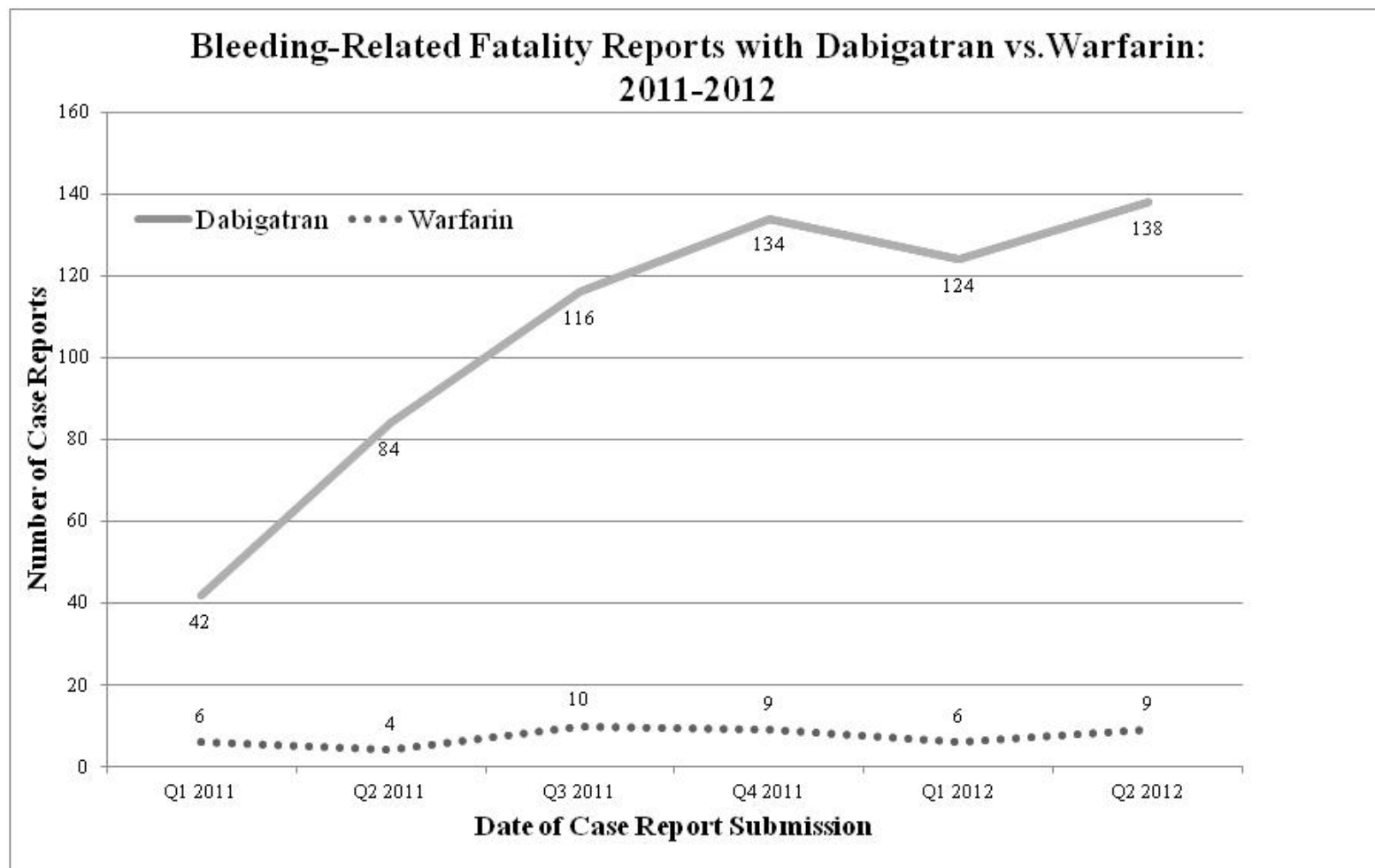
Рекомендации ВНОА/РКО, 2012

Пациентам с CHA₂DS₂-VASc 1-2 балла и выше рекомендуется:

- Варфарин (МНО 2-3) или
- Дабигатран или
- Ривароксабан или
- Апиксабан.

Пациентам с CHA₂DS₂-VASc = 0 (возраст <65 лет и изолированная ФП) назначать анти тромботическую терапию **не рекомендуется.**

Дабигатран: противоречивые данные по кровотечениям



Сравнение варфарина и новых оральных антикоагулянтов

- 12 исследований, 54 875 пациента.
- Достоверное **снижение на 11% относительного риска общей и сердечно-сосудистой смертности** при лечении новыми антикоагулянтами.
- Близкое число больших кровотечений, ниже риск внутримозговых геморрагий.
- Равная частота ИМ.

Кому нужны новые антикоагулянты

- Невозможность адекватного контроля МНО.
- Инсульт, несмотря на адекватный МНО.
- Непереносимость варфарина.
- Низкий риск кровотечений (нет антидота).
- Без искусственных клапанов сердца!
- Наличие ресурсов для длительного лечения.

Выбор оральных антикоагулянтов

- **Варфарин**
 - Механические клапаны сердца, ТЭЛА, ИБС, сердечный тромб
 - Тяжелая ХБП (при СКФ <30 мл/мин/1.73 м² дозу уменьшают на 20%)
 - Пропуски приема
 - Ограниченные ресурсы
- **Дабигатран**
 - Отсутствие ИБС или высокого риска ИБС, выраженной ХБП
 - Повышенный риск кровотечений (110 мг 2 раза)
- **Ривароксабан**
 - ТЭЛА
 - ИБС
 - Однократный прием
- **Апиксабан**
 - Повышенный риск кровотечений (гастроинтестинальных)

Риски ОКС при лечении ФП дабигатраном

Table 2. Efficacy Outcomes, According to Treatment Group.

RE-LY	Dabigatran, 110 mg (N=6015)		Dabigatran, 150 mg (N=6076)		Warfarin (N=6022)		Dabigatran, 110 mg, vs. Warfarin		Dabigatran, 150 mg, vs. Warfarin		Dabigatran, 150 mg vs. 110 mg	
							Relative Risk (95% CI)	P Value	Relative Risk (95% CI)	P Value	Relative Risk (95% CI)	P Value
	no. of patients	%/yr	no. of patients	%/yr	no. of patients	%/yr						
Myocardial infarction	86	0.72	89	0.74	63	0.53	1.35 (0.98–1.87)	0.07	1.38 (1.00–1.91)	0.048	1.02 (0.76–1.38)	0.88

Таблица 12. Краткий обзор клинических исследований новых антикоагулянтов в сравнении с варфарином для профилактики инсульта при неклапанной ФП.

	Дабигатран (RE-LY) [70 71]		Ривароксабан (ROCKET-AF) [3]		Аликсабан (ARISTOTLE) [4]		
Инфаркт миокарда	0,64	0,81 (1,27, 0,94-1,71; P = 0,12)	0,82 (1,29, 096-1,75; P = 0,09)	1,1	0,9 (0,81; 0,63-1,06; P = 0,12)	0,61	0,53 (0,88, 0,66-1,17; P = 0,37)

Игры с цифрами

Newly Identified Events in the RE-LY Trial

TO THE EDITOR: We wish to update our article about the Randomized Evaluation of Long-Term Anticoagulation Therapy (RE-LY) trial (Sept. 17, 2009, issue).¹ After the database was locked on August 15, 2009, we identified several additional

tine electrocardiography (ECG), and any report of weakness or other symptoms that might be potentially related to a stroke. This process resulted in the identification of 81 new events in 80 patients. These included 1 stroke, 1 systemic embolic

prim
ing r
incl
maje
sion
the
data
data
ing
com
sear
iden
poss
blee
crea
per
tenti

Table 1. Published and Revised Data for Primary Efficacy and Safety Outcomes and Myocardial Infarction, According to Treatment Group.*

Event	Dabigatran, 110 mg (N = 6015)		Dabigatran, 150 mg (N = 6076)		Warfarin (N = 6022)		Dabigatran, 110 mg, vs. Warfarin		Dabigatran, 150 mg, vs. Warfarin	
							Relative Risk (95% CI)	P Value	Relative Risk (95% CI)	P Value
	<i>no. of patients</i>	<i>%/yr</i>	<i>no. of patients</i>	<i>%/yr</i>	<i>no. of patients</i>	<i>%/yr</i>				
Stroke or systemic embolism										
Published	182	1.53	134	1.11	199	1.69	0.91 (0.74–1.11)	0.34	0.66 (0.53–0.82)	<0.001
Revised	183	1.54	134	1.11	202	1.71	0.90 (0.74–1.10)	0.30	0.65 (0.52–0.81)	<0.001
Major bleeding										
Published	322	2.71	375	3.11	397	3.36	0.80 (0.69–0.93)	0.003	0.93 (0.81–1.07)	0.31
Revised	342	2.87	399	3.32	421	3.57	0.80 (0.70–0.93)	0.003	0.93 (0.81–1.07)	0.32
Myocardial infarction										
Published	86	0.72	89	0.74	63	0.53	1.35 (0.98–1.87)	0.07	1.38 (1.00–1.91)	0.048
Revised	98	0.82	97	0.81	75	0.64	1.29 (0.96–1.75)	0.09	1.27 (0.94–1.71)	0.12

+8

+12

Ждем уточнения данных от исследователей...

Table 2. Efficacy and Safety Outcomes in the Active-Control Study.*

RE-MEDY	Dabigatran (N=1430)	Warfarin (N=1426)	Hazard Ratio (95% CI)	P Value
	<i>no. of patients (%)</i>			
Acute coronary syndrome				
During treatment	13 (0.9)	3 (0.2)		0.02
Within 30 days after treatment	1 (0.1)	3 (0.2)		

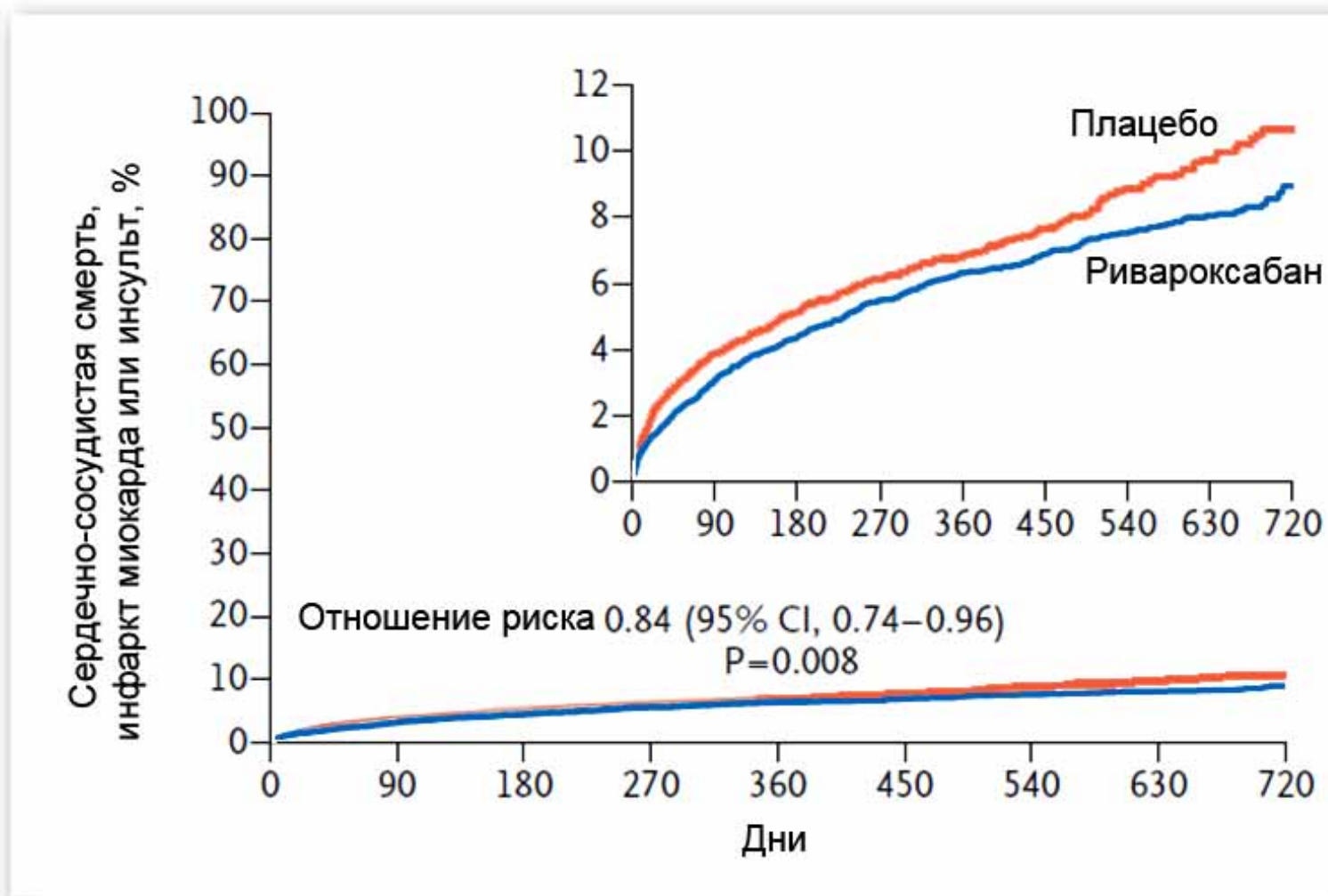
Новые показания к ривароксану



Xarelto 2.5mg

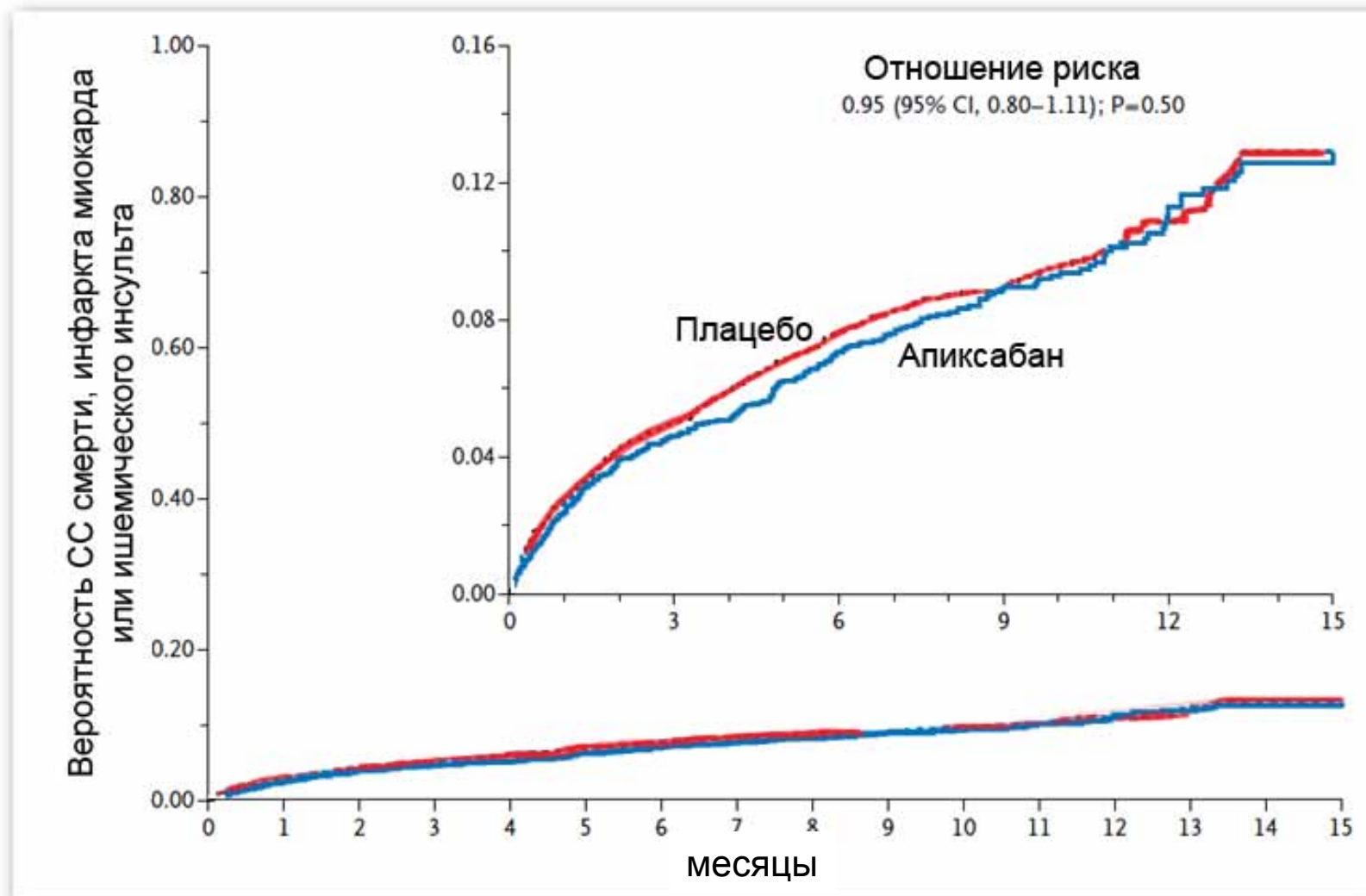
Xarelto, co-administered with acetylsalicylic acid (ASA) alone or with ASA plus clopidogrel or ticlopidine, is indicated for the prevention of atherothrombotic events in adult patients after an acute coronary syndrome (ACS) with elevated cardiac biomarkers (see sections 4.3, 4.4 and 5.1).

ATLAS: ривароксабан после ИМ



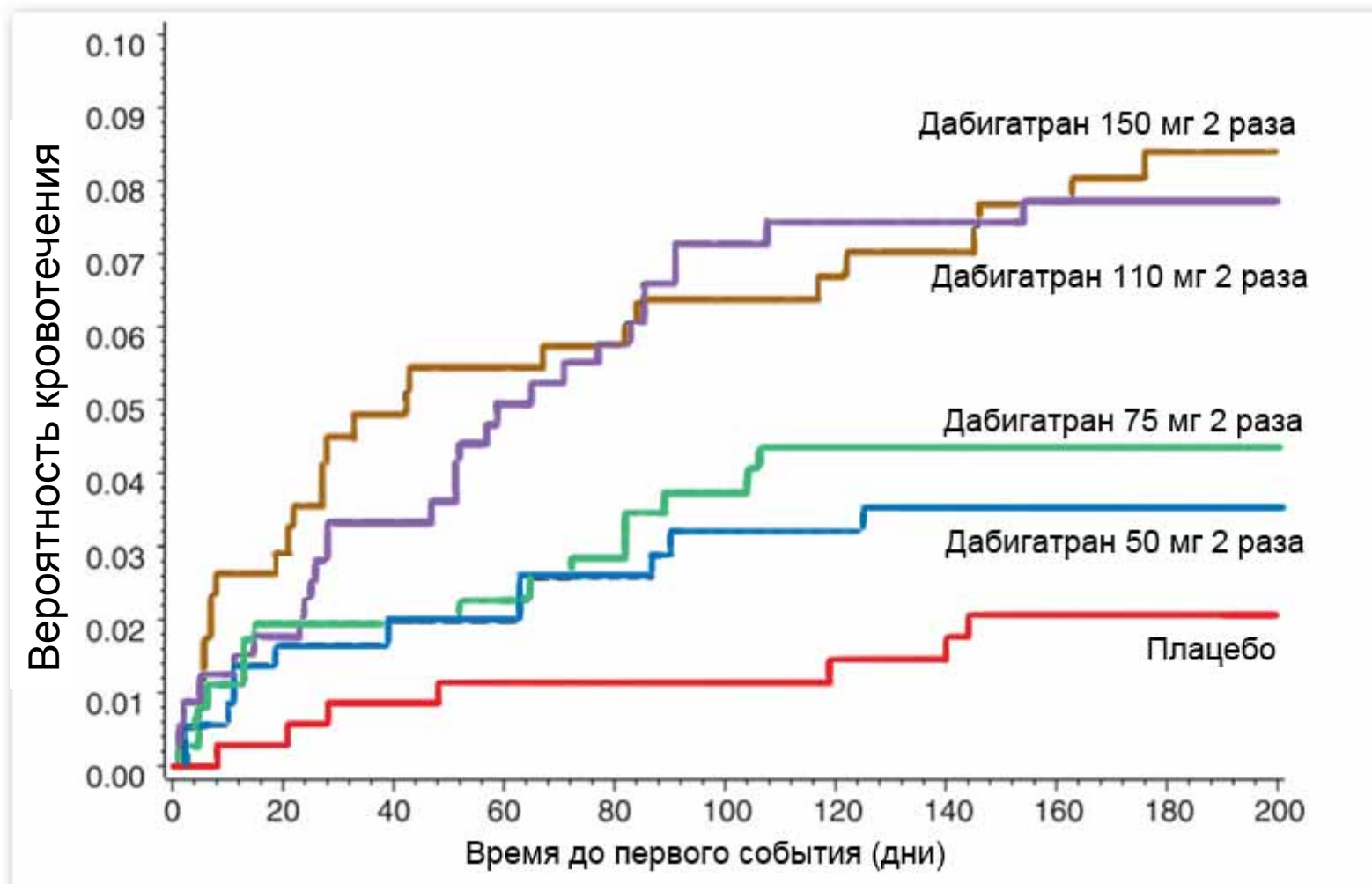
Возможно применение у пациентов высокого риска при невозможности инвазивного лечения, при повторных ОКС.

APPRAISE-2: апиксабан после ИМ



Значительно повышен риск больших кровотечений.

RE-DEEM: дабигатран после ИМ



Не изменился риск сердечно-сосудистых событий и смерти.

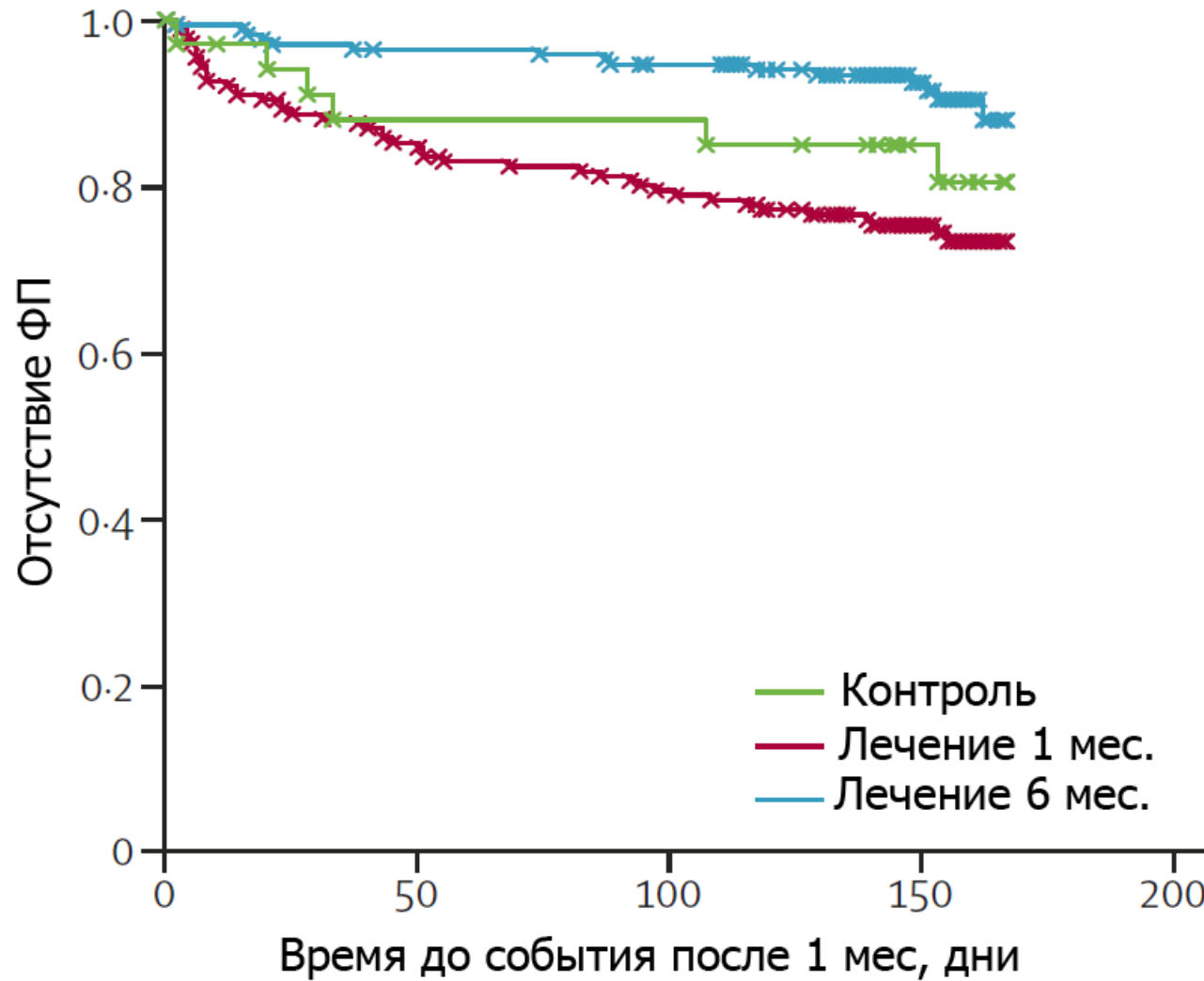
Предупреждение падений

Мероприятия	Характеристика
Медикаменты	Избегать медикаментов, провоцирующих падения
Заболевания	Лечение заболеваний, вызывающих падения (костномышечные, глазные, неврологические...)
Активность	Сохранять физическую активность; упражнения с плавными движениями (ходьба, в воде, тай-чи)
Обувь	Прочная, нескользящая и нетолстая подошва, адекватный размер, на шнурках туго затянутых
Дом	Убрать провода, мебель с проходов; закрепить напольные покрытия; расположить одежду, посуду, продукты для удобного доступа; нескользящие коврики в ванной
Свет	Ночники в спальне, коридорах и ванной; удобный доступ к выключателям света (с подсветкой в темноте)
Поддержка	Поручни с обеих сторон лестницы, нескользящие ступеньки; унитаз с поручнями; поручни и прочные пластиковые сиденья в ванной

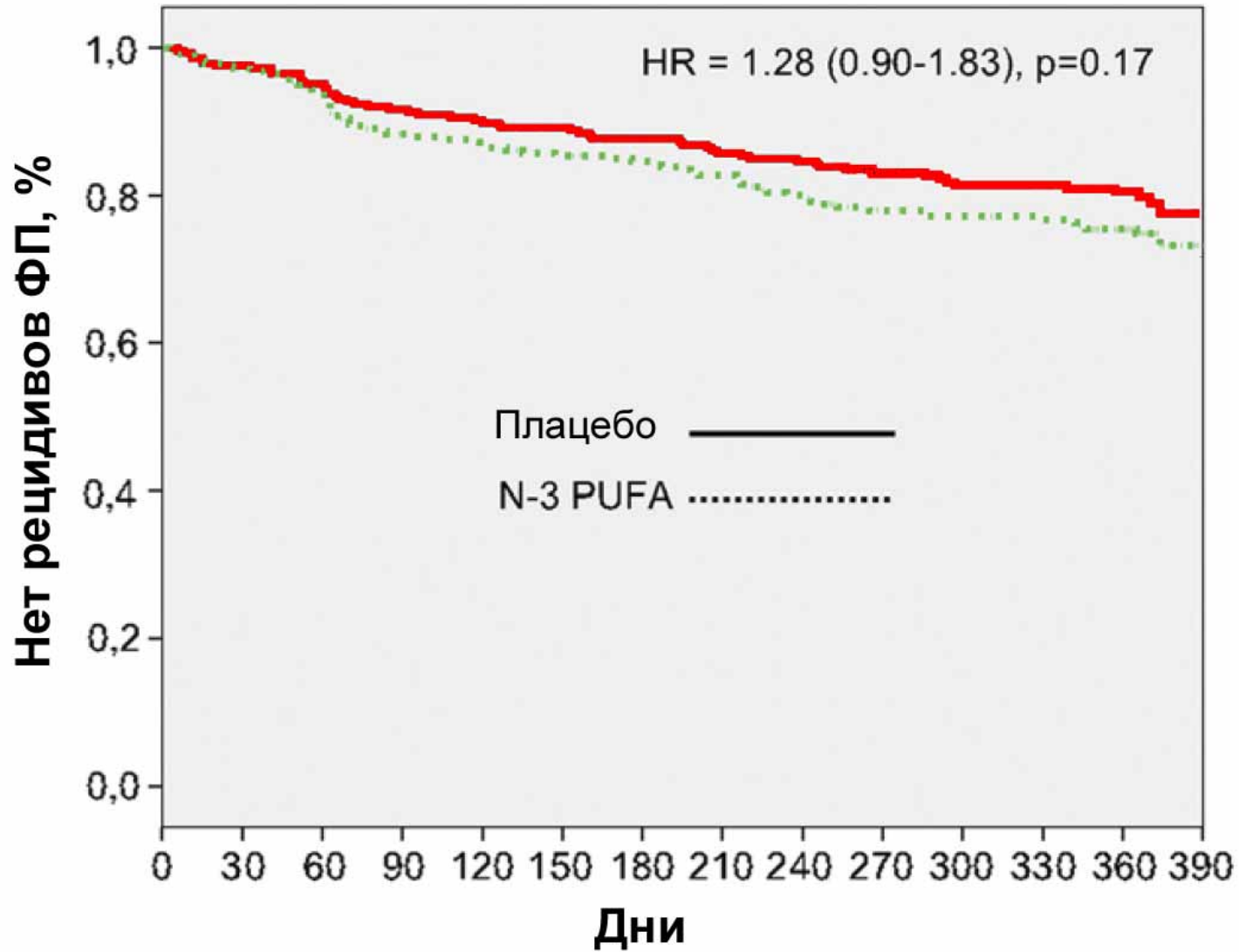
Зубные щетки

- Мягкие (Soft, Sensitive)
- Адаптированные для минимального повреждения десны (пародонтита)

Лечение антиаритмиками после кардиоверсии



FORWARD: омега-3 ПНЖК для профилактики ФП



Осложнения абляции

Вид осложнения	Частота, %
Большие осложнения	2,5–5
Смерть	0,15–0,4
Тромбоэмболии	0–7
Инсульты	0,2–2
Латентные церебральные эмболии	7–38
Тампонада сердца	1–3
Стеноз легочных вен, тяжелый	0,3–3
Повреждение пищевода (язвы)	10–17
Предсерднопищеводная фистула	0,04
Повреждение диафрагмального нерва	0,5–11
Ритмичные предсердные тахикардии	5–25
Бедренная псевдоаневризма или АВ фистула	0,5–5

Факторы риска осложнений

- Цереброваскулярные заболевания
(латентные, КТ)
- Сердечная недостаточность
- Болезнь почек
- Болезнь легких
- CHADS(2) шкала ≥ 2

Отношение бессимптомной и симптомной ФП



После абляции 12% пациентов имеют только асимптомные эпизоды ФП.

Лечение после ЧКВ у пациентов с ФП на варфарине

- При монотерапии дезагрегантами (клопидогрел) по сравнению с двойной терапией:
 - Частота тромбоза одинакова.
 - Частота кровотечений в 2,3 раза ниже (19 vs 44%).
 - Частота повторных кровотечений ниже в 6 раз (2 vs 12%).