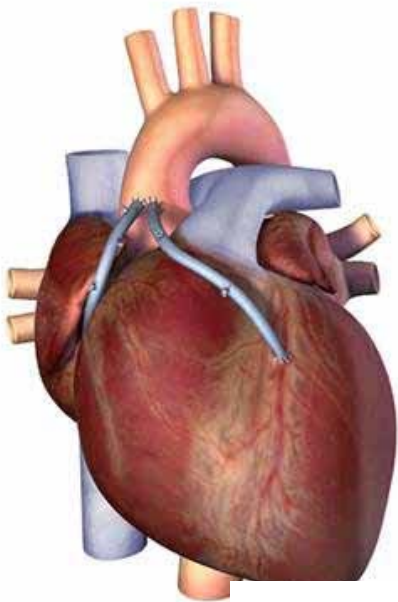


Белялов Фарид Исмагильевич

**Новые  
решения  
старых  
кардиологических  
проблем**




Братск, 18.03.2010

# Медицинские сайты

## ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ САЙТ

Работа врача требует постоянного отбора и систематизации знаний, совершенствования профессионального мастерства. Однако накопленный ценный опыт бывает доступен лишь немногим. Полагаю, что для улучшения помощи больным мы должны обмениваться своими достижениями без всяких ограничений и барьеров.

Белялов Фарид Исмагильевич.



Подготовлена программа Байкальской конференции "Кардиология 2009", которая пройдет 12 ноября с 9:00 до 15:30 в Госпитале ветеранов войн. В конференции, наряду с иркутскими кардиологами, примут участие известные российские специалисты А.Л.Верткин, Ю.А.Бунин и О.А.Штегман. На конференции будут представлены новые городские рекомендации по ТЭЛА и фибрилляции предсердий, а также сборник рекомендаций по кардиологии.

Часто выбор тромболитика при инфаркте миокарда основывается на мнениях, не подкрепленных доказательными исследованиями. Предлагаем комментарий по данному вопросу. Подробнее...

29 октября в 14:00 в зале курорта "Ангара" состоялась городская конференция "Сердечная смертность в Иркутске: проблема и решения". В соответствии с программой конференции обсуждалась сложная демографическая ситуация, проблемы кардиологии в Иркутске и задачи кардиологии в области кардиологии Иркутской области.

На сайте созданы новые разделы "Рекомендации", где будут обсуждаться проблемные вопросы внутренних болезней.

Вступил в силу важный Приказ Минздрава России населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения.

Группой российских специалистов выпущены обновленные рекомендации в диагностике и лечении душевных заболеваний.

Завершилась V Байкальская межрегиональная конференция Анатолий Болеславович Снулевич и Валентин Яковлевич Семенов.

Группой иркутских специалистов подготовлено второе издание


therapy.irkutsk.ru

## Web-медицина


English

### НОВОСТИ WEB-МЕДИЦИНЫ

МАРТ



**29 марта 1927 года** - день рождения Джона Вейна, лауреата Нобелевской премии 1982 года совместно с С.Бергстремом и Б.Самуэльсоном. Премия присуждена за открытие простагландинов и связанных с ними биологических субстанций. Вейн показал, что аспирин подавляет образование простагландинов, вызывающих боль, лихорадку и воспаление. Он также открыл простаглицлины, важный простаглицлин участвующий в коагуляции крови. Эти открытия привели к разработке новых методов лечения болезней сердца и сосудов, включая ингибиторы ангиотензин-превращающих ферментов.



**11 марта** Всемирный день борьбы с болезнями почек

- Представлен новые сайты:
  - Европейские базы статистических данных по здравоохранению, ВОЗ
  - Записки врача из очага СПИДА
  - Клинические рекомендации
- По предварительной оценке Росстата в 2009 году население России выросло на 23 тысячи человек. Подробнее ...
- В докладе генерального секретаря Организации Объединенных Наций Пан Ги Муна "Охрана здоровья, заболеваемость, смертность и развитие" снижение уровня смертности названо одним из основных достижений человечества. Подробнее ...
- Организация Объединенных Наций представила новые данные по развитию эпидемии СПИДа в 2009 году. Подробнее ...
- 27 мая в Иркутске состоится IV Байкальская конференция "Сочетанные заболевания внутренних органов" с публикацией сборника научных и практических работ. Подробнее ...

### ФЕВРАЛЬ

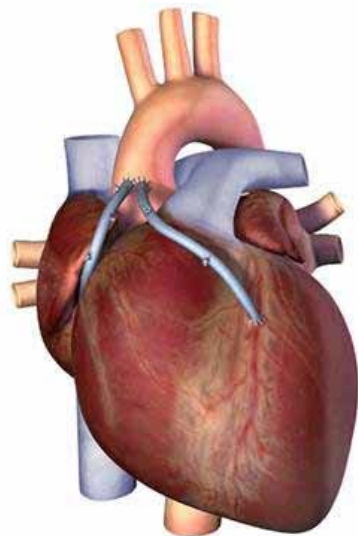
- ВОЗ обеспокоена высоким уровнем коррупции в фармацевтической отрасли. Наряду надлежащим управлением, прозрачностью, подотчетностью и стимулированием честности, важное значение придает высококвалифицированному лидерству. Подробнее ...
- Распоряжением правительства РФ утвержден "Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств". Многие позиции вызывают у специалистов явное недоумение. Например, почему для лечения острого инфаркта миокарда предлагают только очень дорогие препараты, исключив стрептокиназу, входящую в перечень Всемирной организации здравоохранения? Левосимендан, ивабрадин, бифидобактерии бифидум, зафирлукаст, вилдаглиптин, росиглитазон, ...
- Данные исследования PLATO показали снижение частоты сердечно-сосудистой смерти и инфаркта миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом и без подъемов ST, которым планировалось инвазивное вмешательство. Подробнее ...
- Министерство "Здоровье" в ...
- Заместитель образования ...
- На сайте M ...

Дата изменения: 28.02.10. Copyright © 2002-2009 Ф.И.Белялов. fbelyalov@yandex.ru

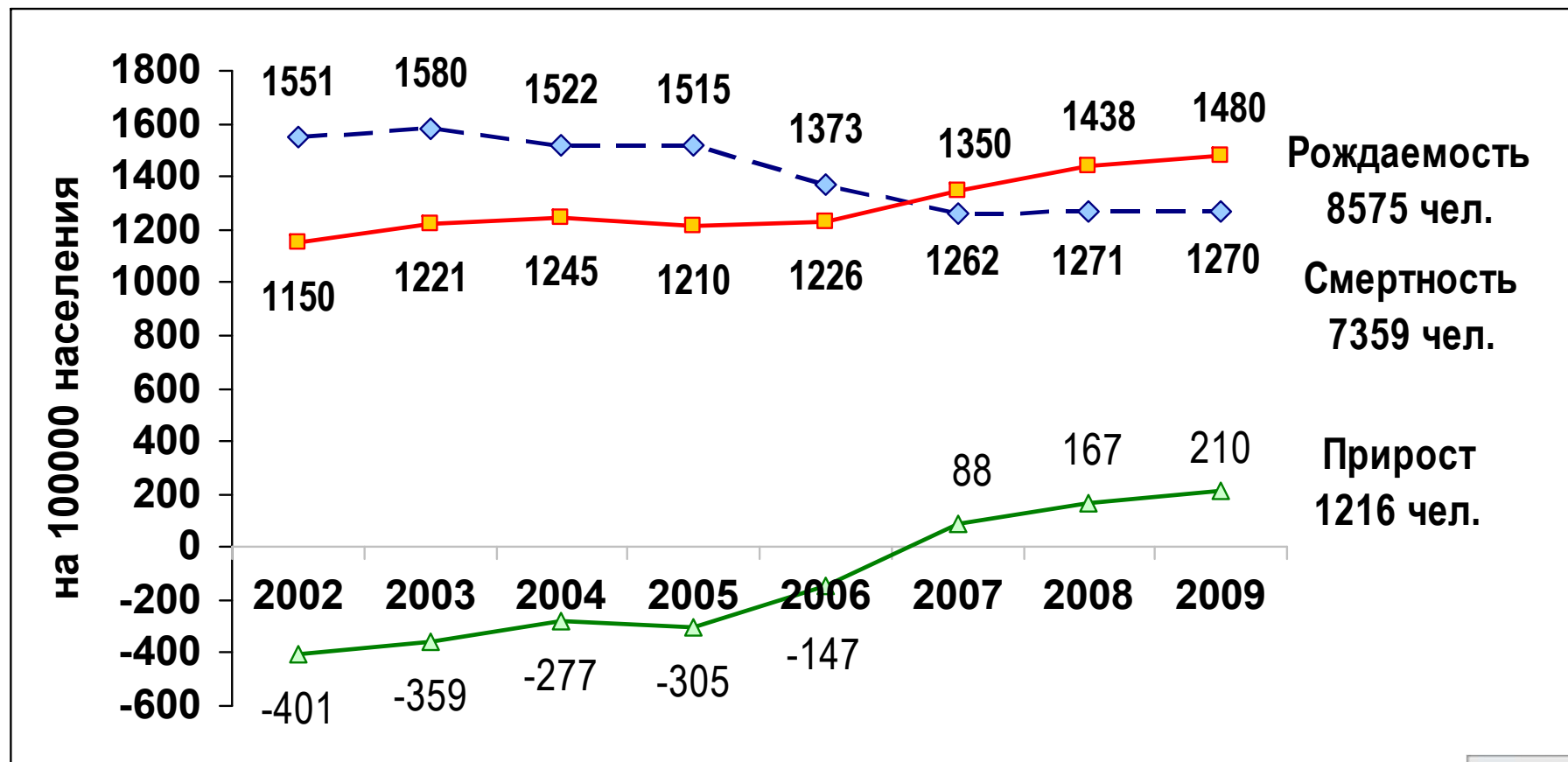
webmed.irkutsk.ru



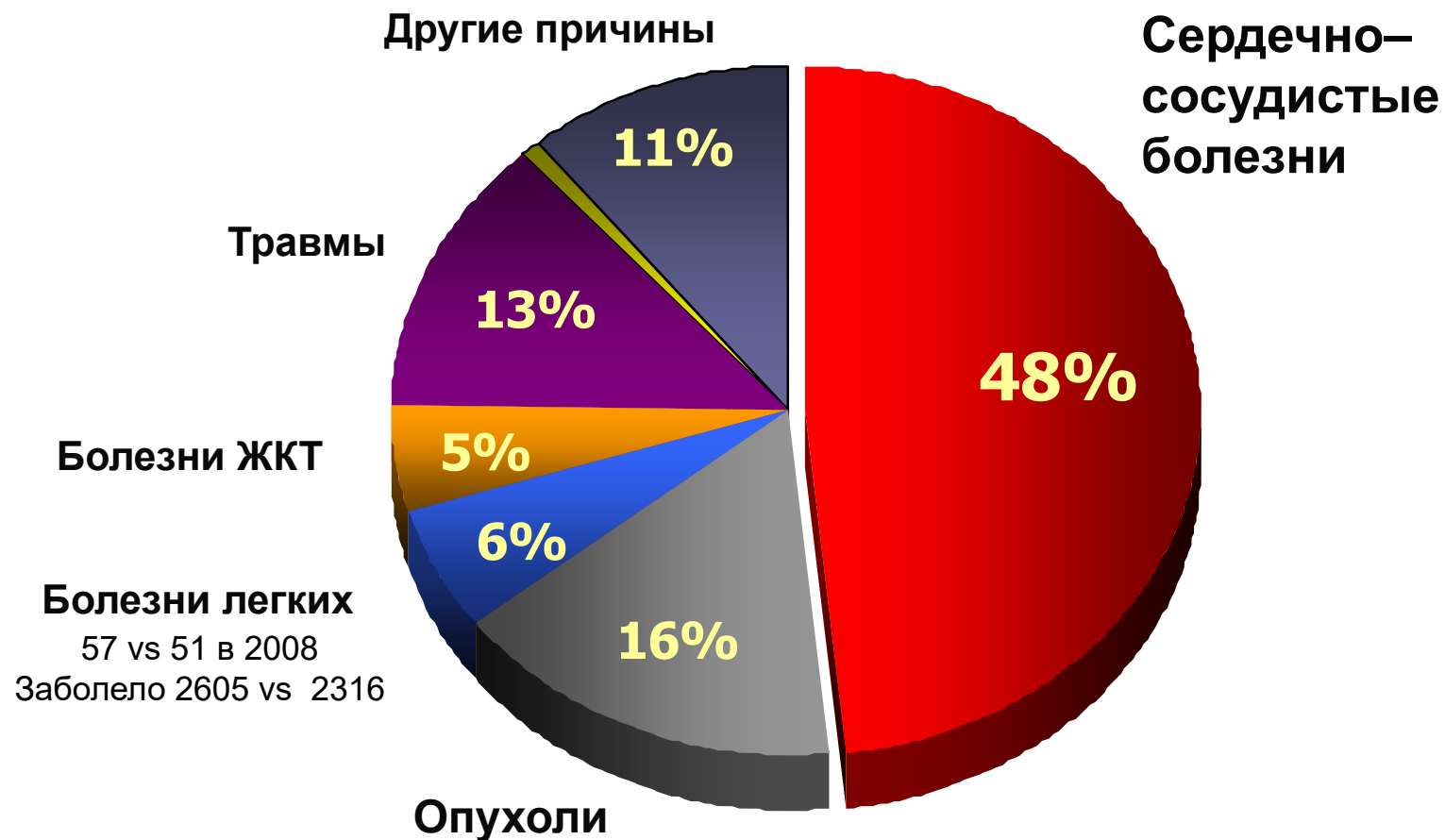
# Итоги года медицины Иркутска



# Динамика естественного движения населения Иркутска



# Структура смертности

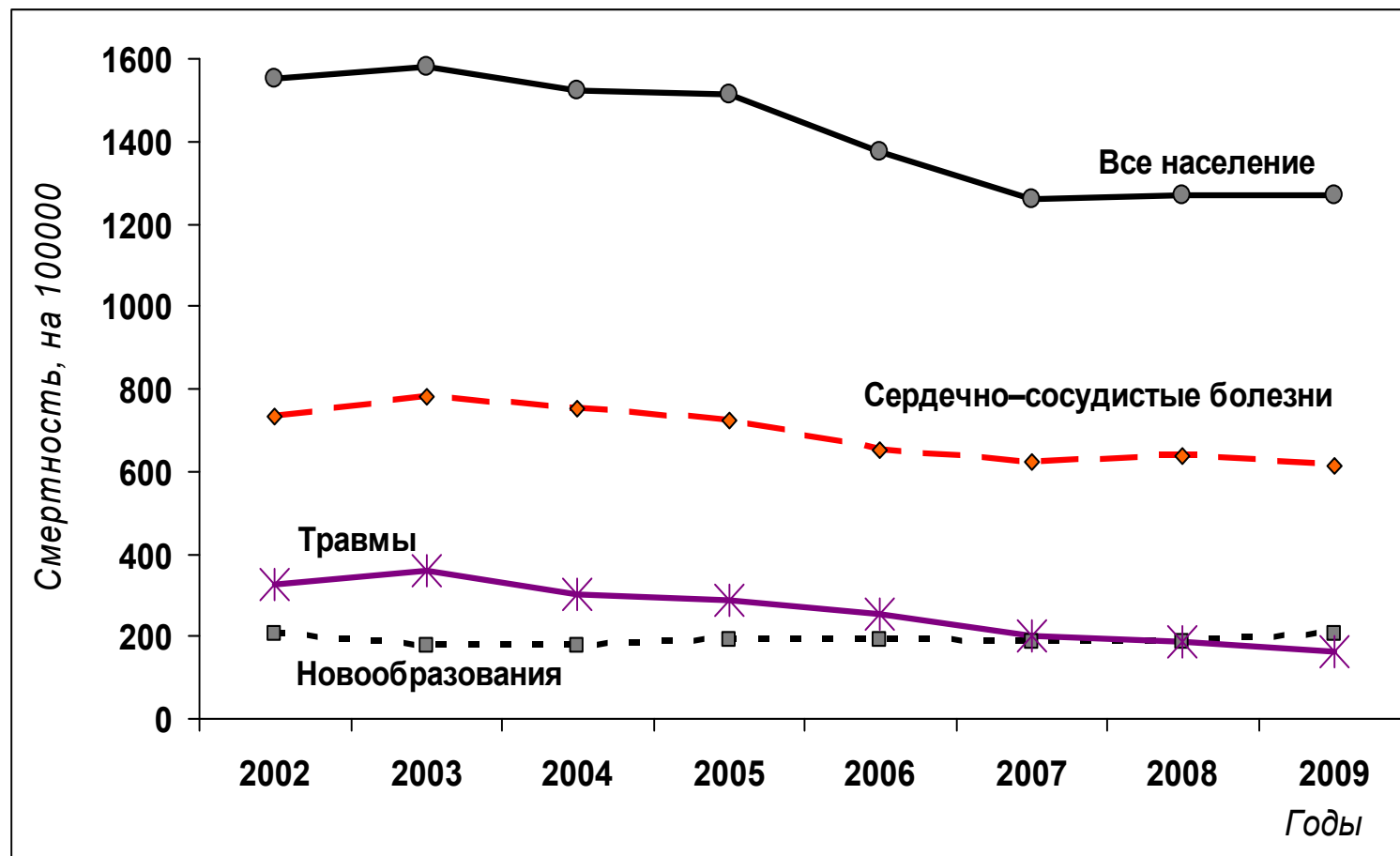


# Структура сердечно-сосудистой смертности

---

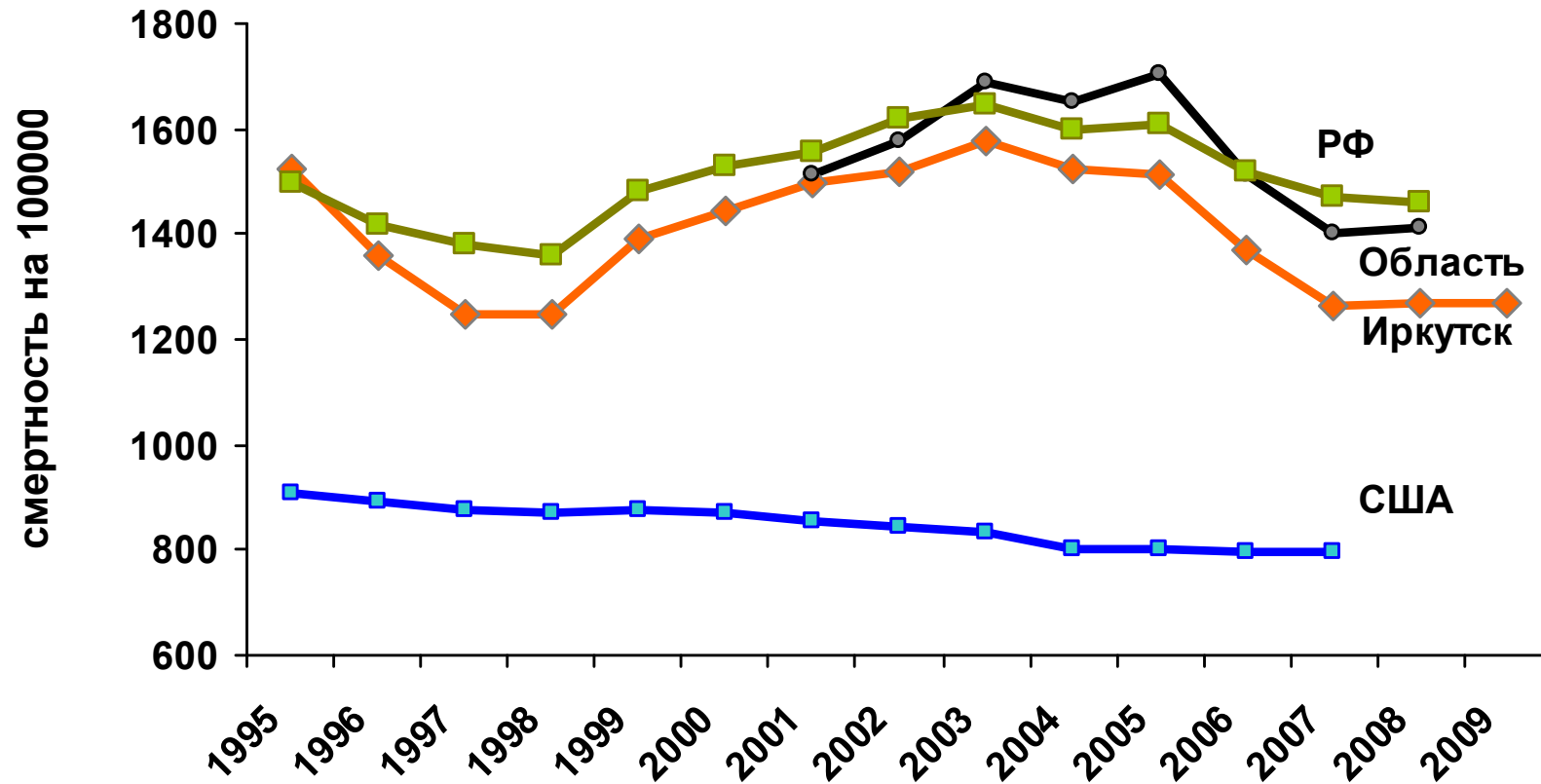


# Основные причины смертности

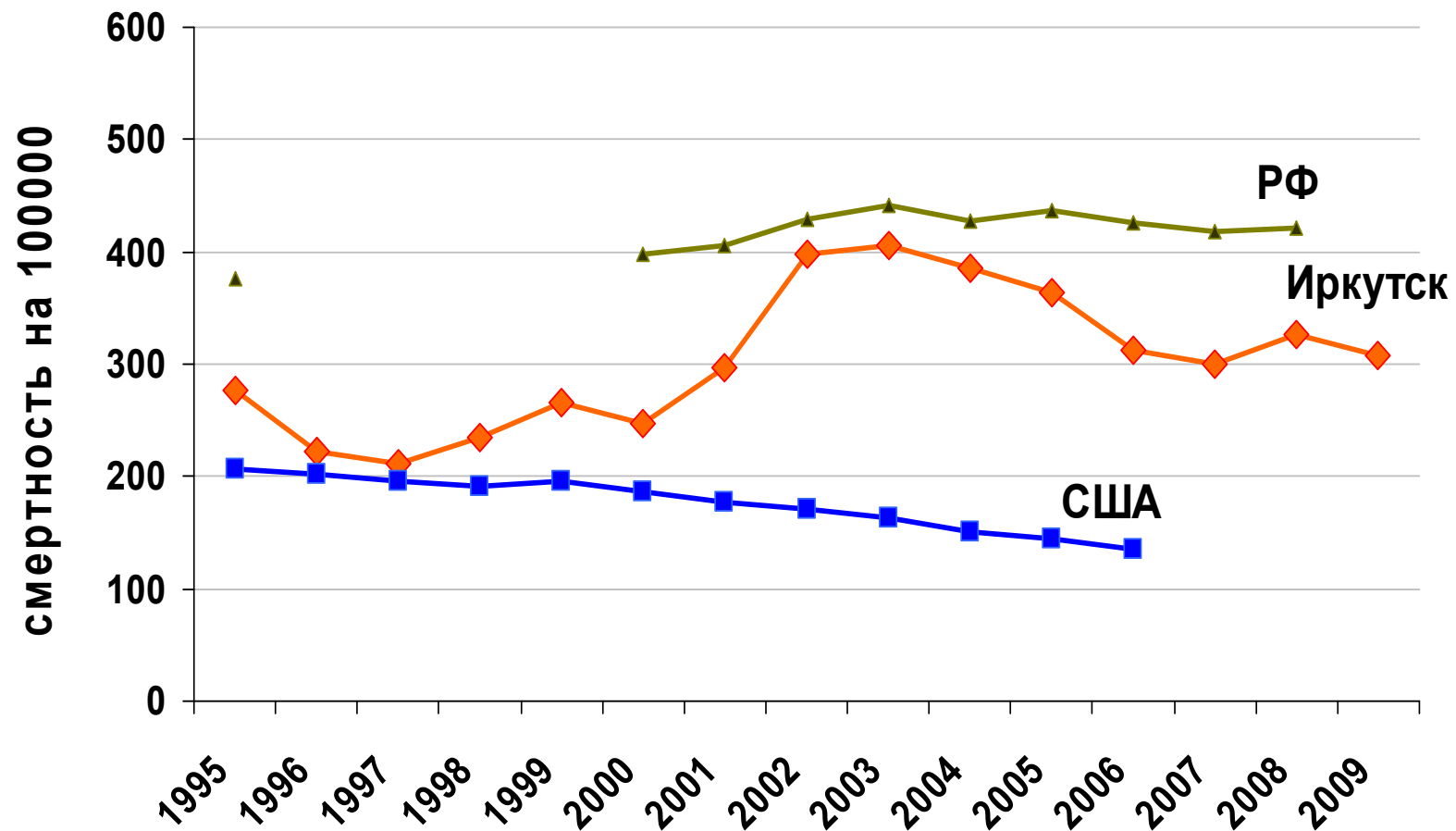




# Общая смертность



# Смертность от ИБС



# Темы для обсуждения

---

- Организационные задачи
- ОКС
- Хроническая ИБС
- Сердечная недостаточность
- ТЭЛА
- Инфекционный эндокардит
- Хирургические проблемы
- Диабет
- Обмороки

# Организация медицинской службы




# Правовые новости

---

- **597н:** «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака»
- **599н:** «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению РФ при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля»

# Кардиоаритмологический центр ИГИУВа



**Кардио Центр**

**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**  
Отчеты  
Показатели  
Специалисты

**ИНФОРМАЦИЯ**  
Библиотека  
Кардиоцентр  
Новости  
Ссылки  
Фотографии

**НАУКА**  
Аспирантура  
Исследования  
Школа

**ОБРАЗОВАНИЕ**  
Дискуссия  
Конференции  
Лекции  
Последипломное  
Рекомендации  
Справочник

О сайте

**Web медицина**  
727204

## Кардиоаритмологический центр

### Задачи

- **Помощь пациентам:**
  - Диагностика заболеваний сердца, включая нарушения сердечного ритма и проводимости.
  - Подбор лечения и разработка профилактических мероприятий при болезнях сердца.
  - Определение показаний и направление на специализированное стационарное лечение.
  - Обследование: электрокардиография, суточное мониторирование ЭКГ и АД, многодневное мониторирование ЭКГ.
  - Дистанционная консультация через Интернет, динамическое наблюдение.
- **Поддержка практического здравоохранения:**
  - Экспертная оценка состояния пациентов, диагностики и лечения.
  - Внедрение новых методов выявления и лечения болезней сердца.
  - Организация и проведение медицинских конференций.
  - Разработка медицинских рекомендаций по диагностике и лечению заболеваний сердца.
- **Научно-исследовательская работа:**
  - Подготовка и проведение научных исследований.
  - Проведение научных конференций.
  - Кооперация с российскими исследовательскими центрами.

### Сотрудники центра



**Беляев Фарид Исмагильевич**  
руководитель кардиоаритмологического центра,  
доктор медицинских наук, профессор



**Пивень Дмитрий Валентинович**  
доктор медицинских наук, профессор



**Матвеева Ирина Владиславовна,**  
руководитель клинко-диагностического  
центра ИГИУВа



**Ягудина Русина Нурхматовна**  
кардиолог высшей категории,  
зав. кардиологическим отделением



врачи кардиоаритмологического центра



**Екатерина,**  
руководитель службы регистрации

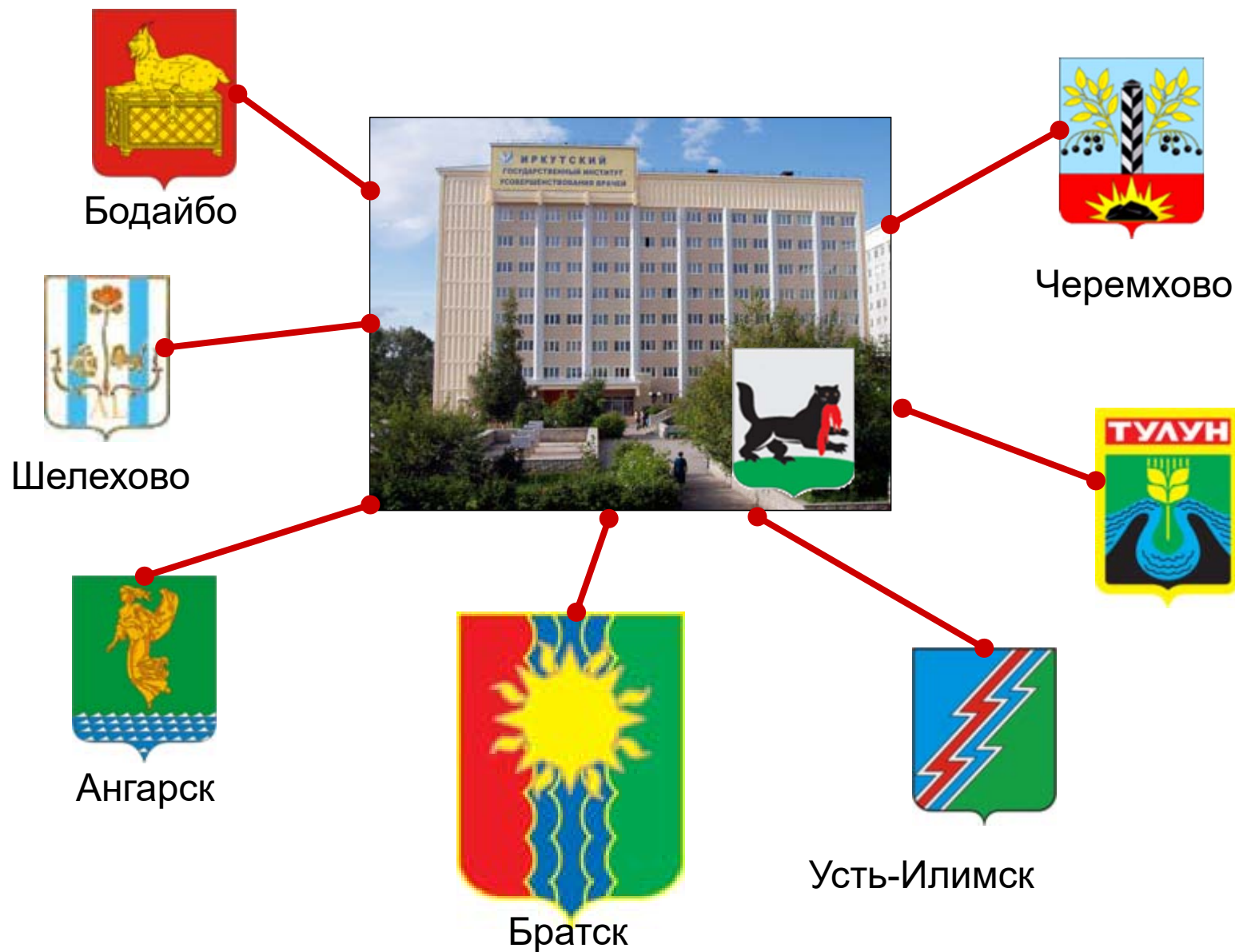
### Расположение центра



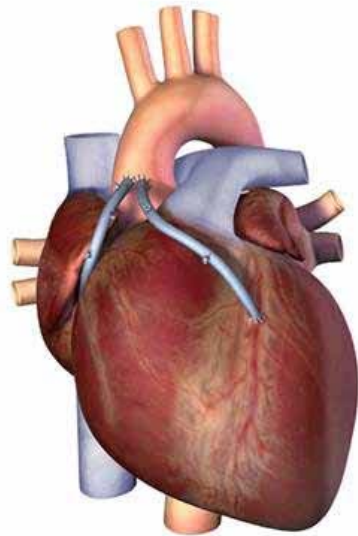
- Адрес: 664079, Иркутск, м-н Юбилейный, 1
- Транспорт: автобусы, маршрутные такси N

**тел.: (3952) 46-70-76**  
**email: cor-2009@yandex.ru**  
**web: therapy.irkutsk.ru/cor.htm**

# Кардиоаритмологический центр



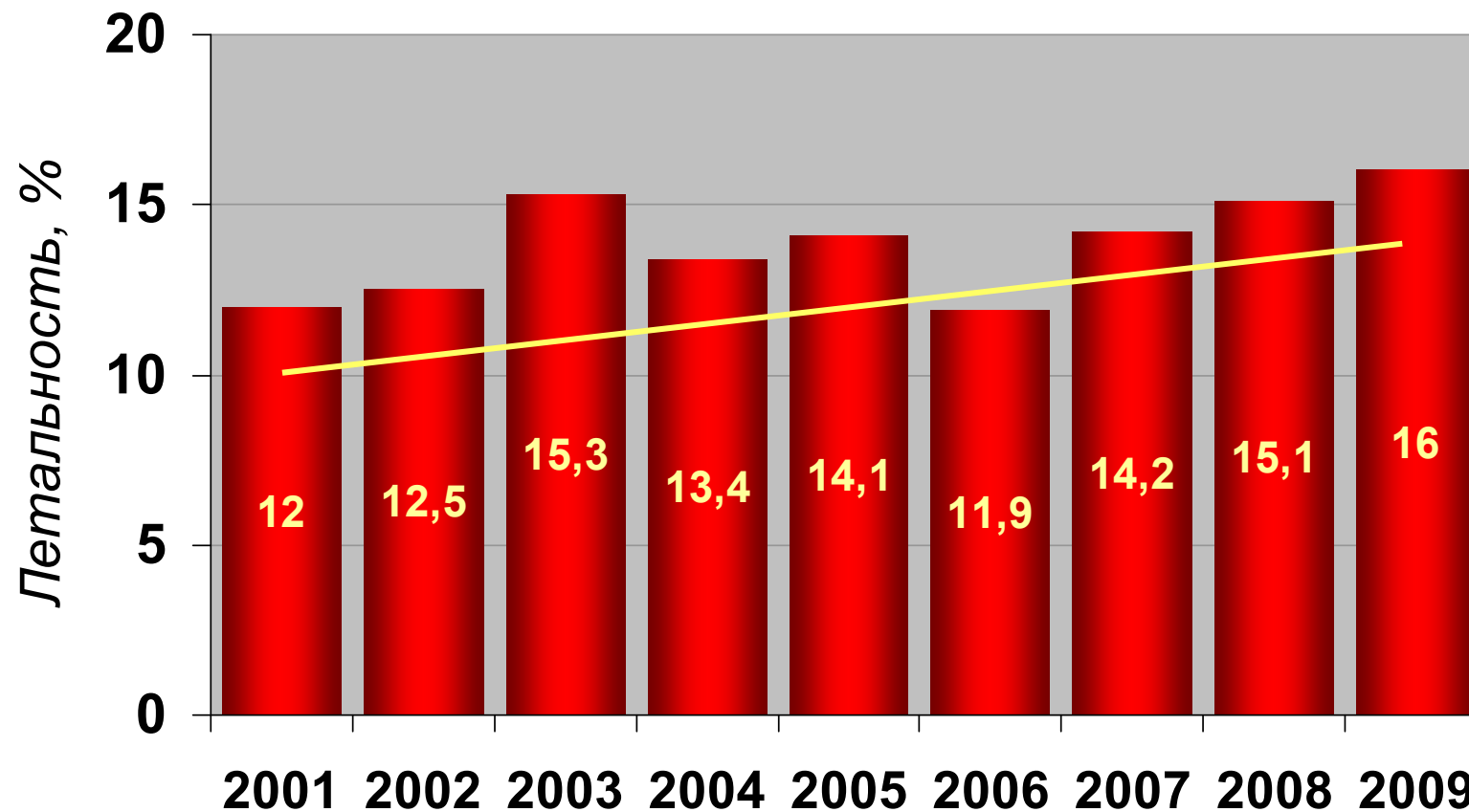
# Острый коронарный синдром





# Госпитальная летальность от инфаркта миокарда в Иркутске

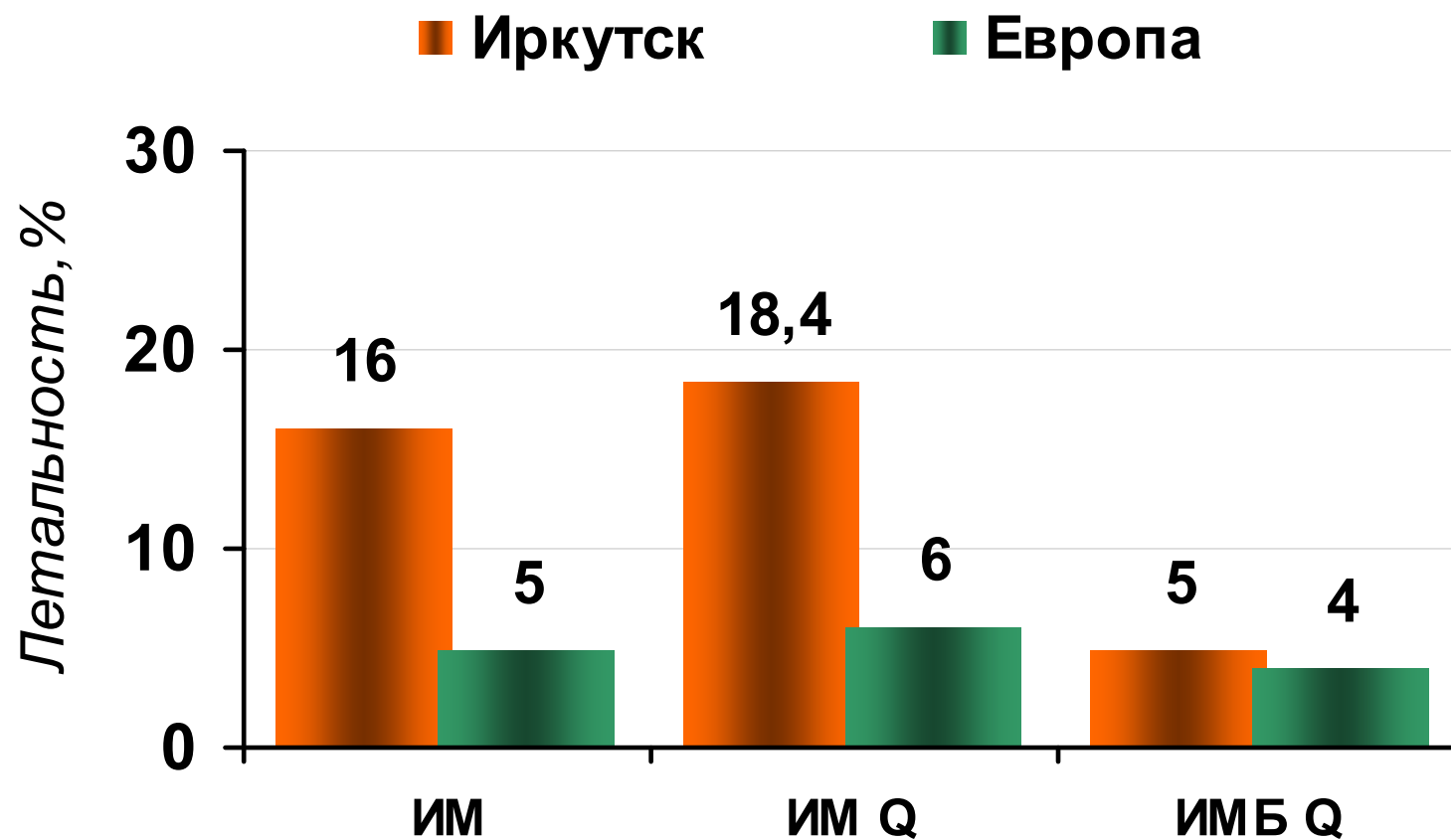
---



---

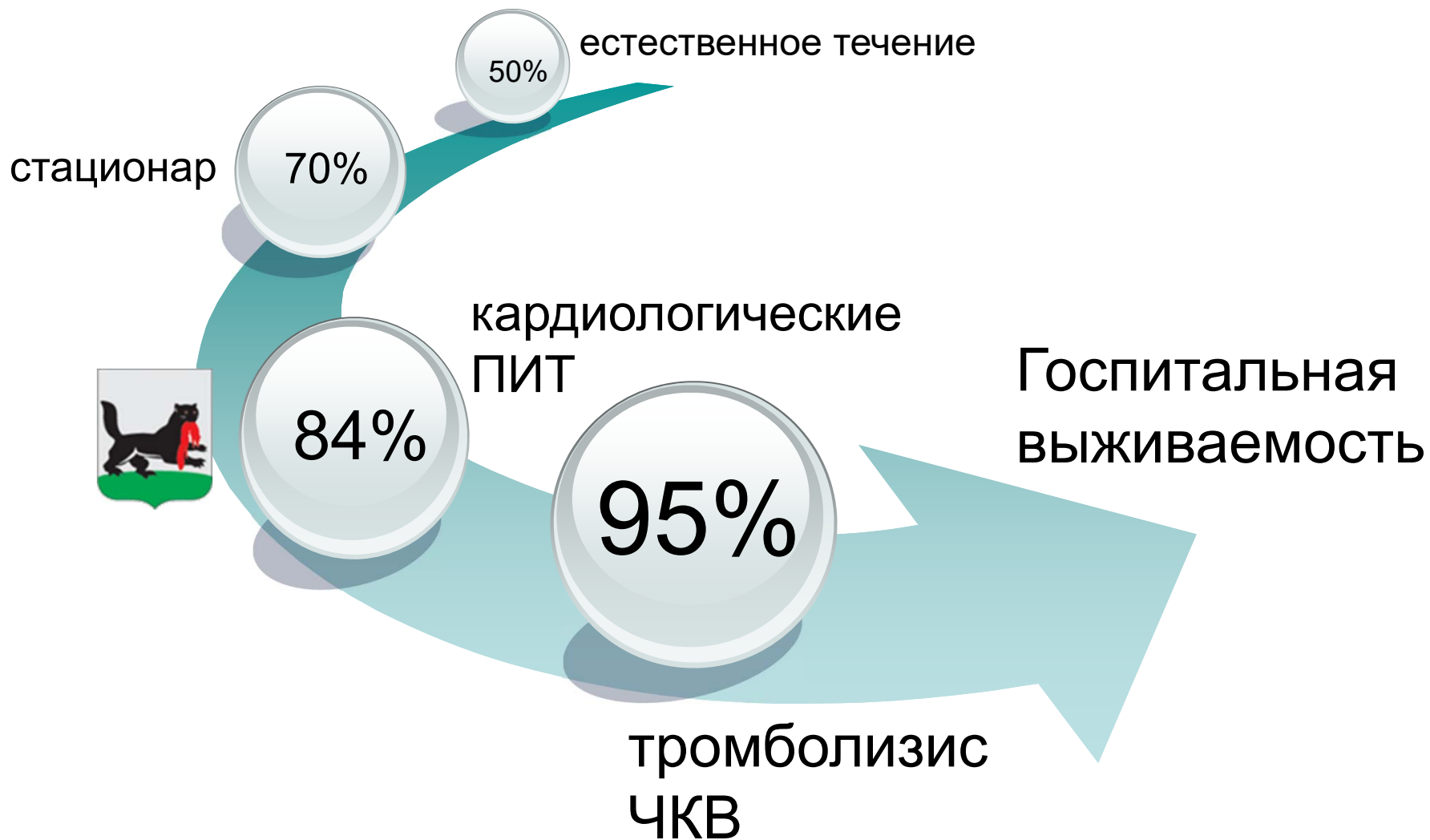
Все стационары Иркутска

# Сравнение летальности



Данные 5 стационаров, 2009.

# Динамика госпитальной выживаемости от инфаркта миокарда

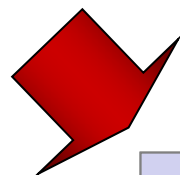




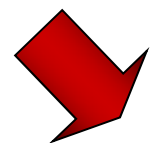
# Пути снижения летальности от инфаркта миокарда

---

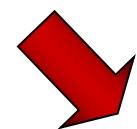
- ↓ времени до реперфузии.
- Увеличение числа реперфузий - инвазивных, тромболитических.
- **Разумная реформа системы кардиологической помощи:**  
профилактика, специализация.



СМП

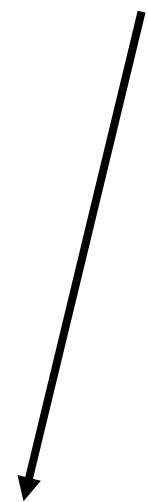
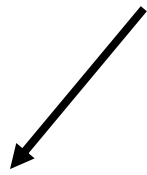


Стационары



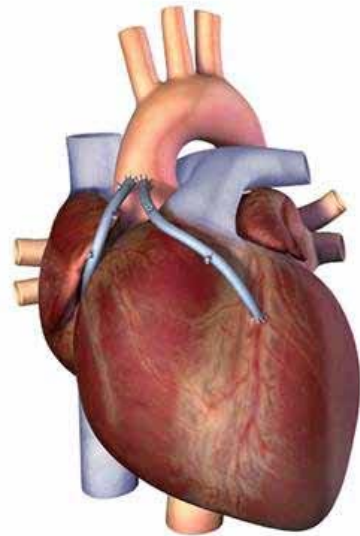
Поликлиники  
Отделения реабилитации

Минздравсоцразвития РФ  
МЗ области  
ДЗ города  
Администрация больниц





# Диагностика ОКС

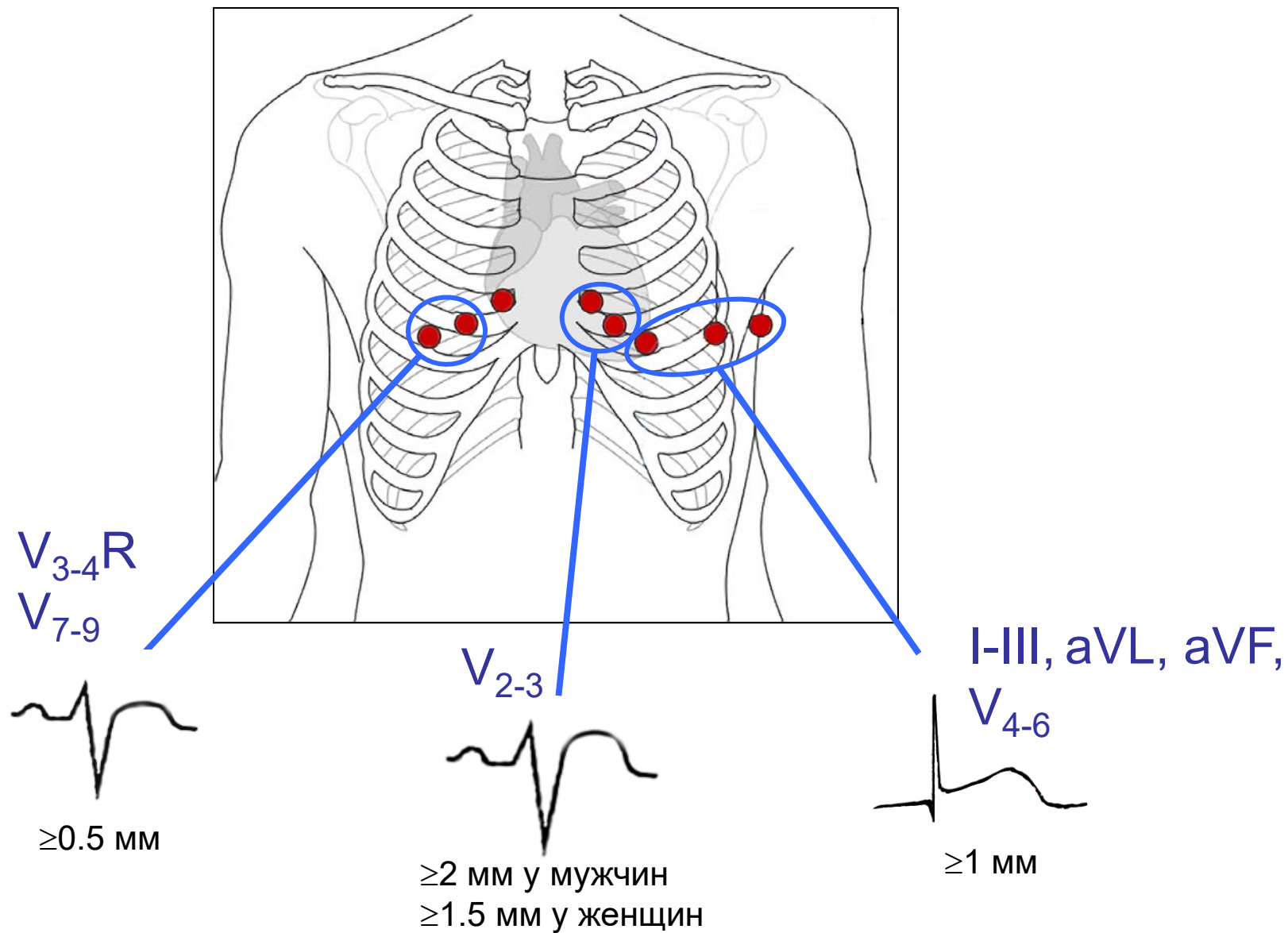




# Методы диагностики ОКС

---

- **Клиника**
- **Электрокардиограмма**
- **Маркеры некроза миокарда**
- **Эхокардиография**



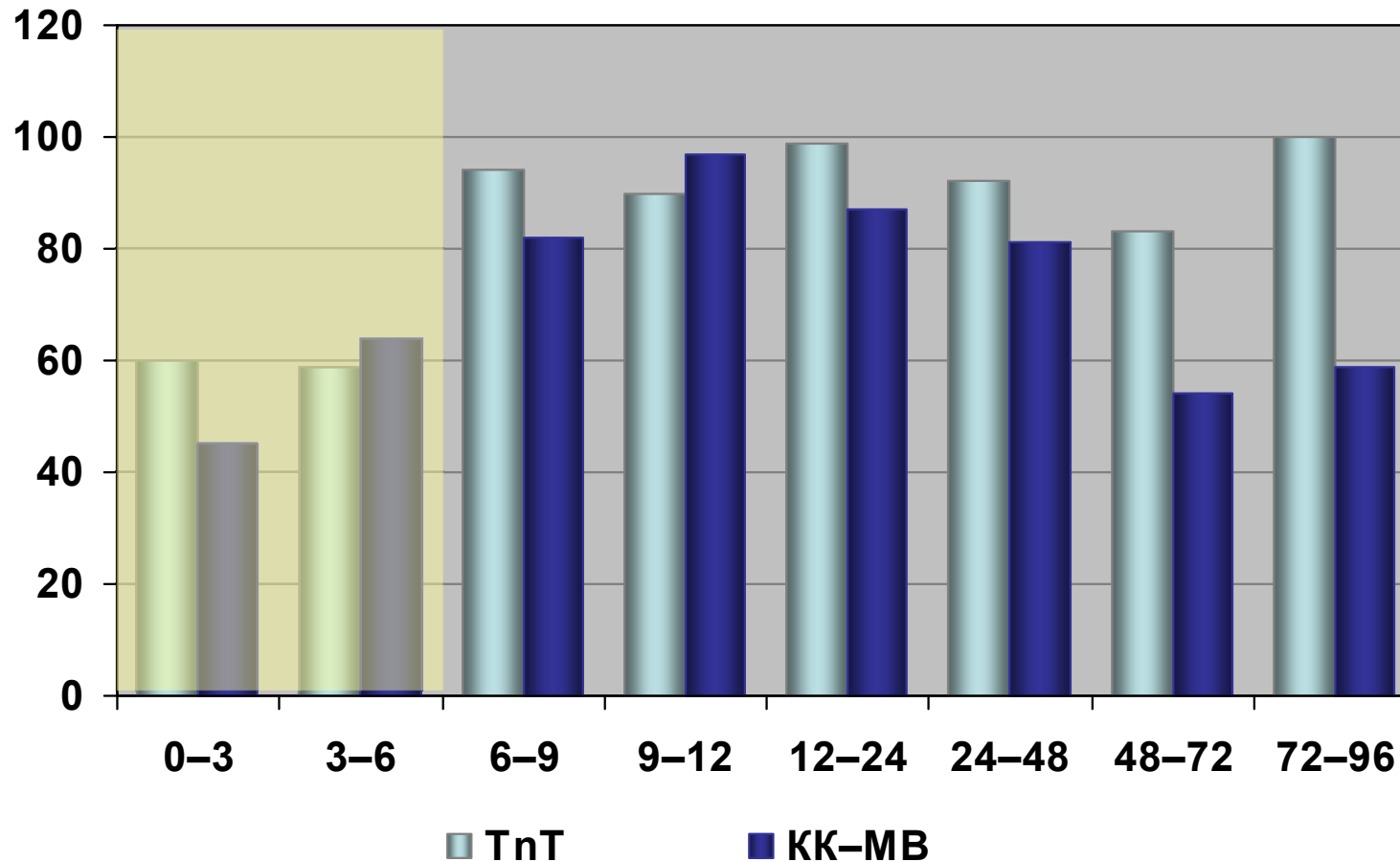
2 смежных отведения:  $V_{1-6}$  или I, aVL или II, III aVL или  $V_{3-4R}$ .

# Использование тестов на тропонин Т

---



# Чувствительность количественного теста на тропонин Т и КК-МВ



При отрицательном результате – повторить через 12 ч.

# Тесты на тропонин Т

---



Elecsys-2010



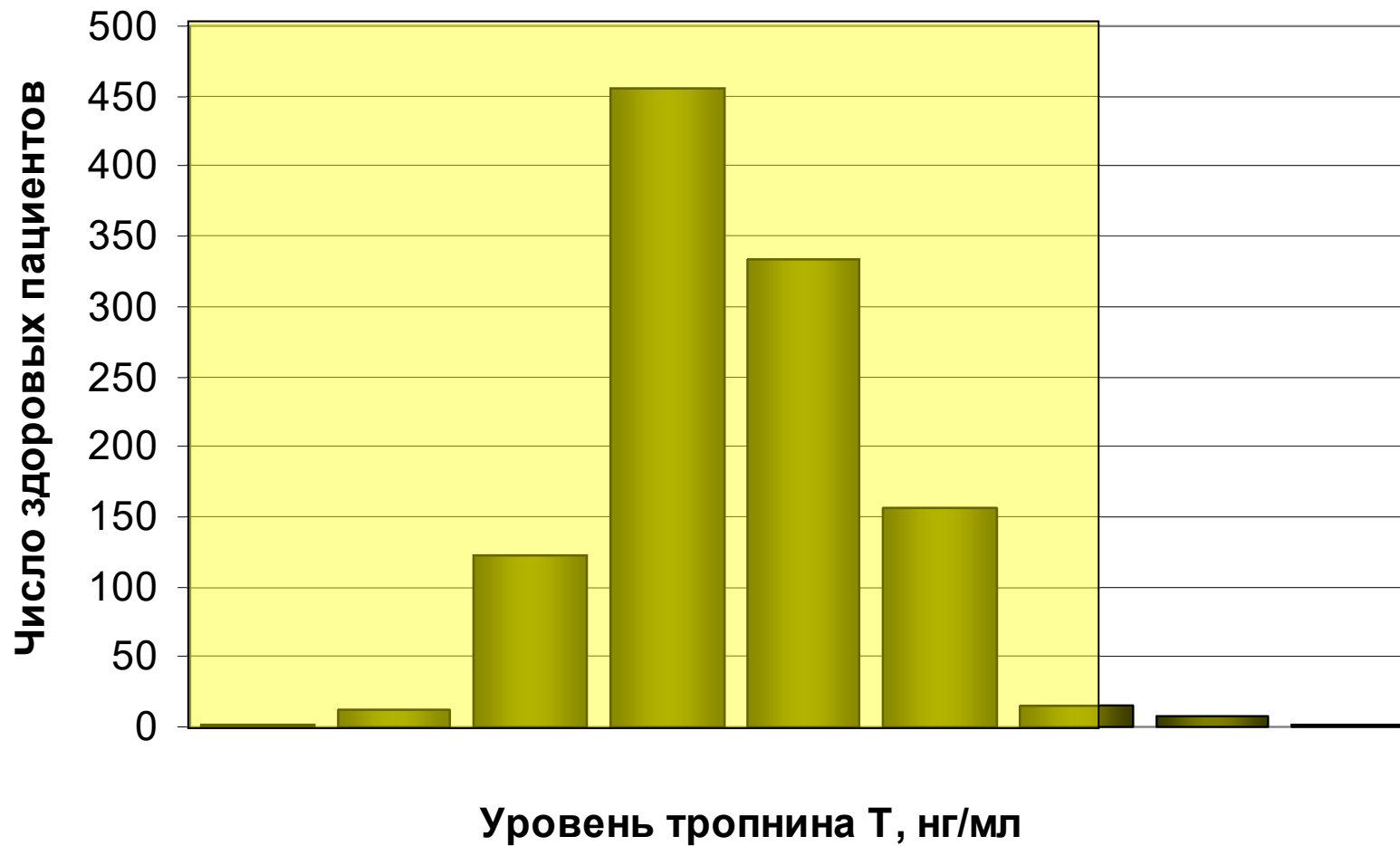
Cobas h232

350000 руб.

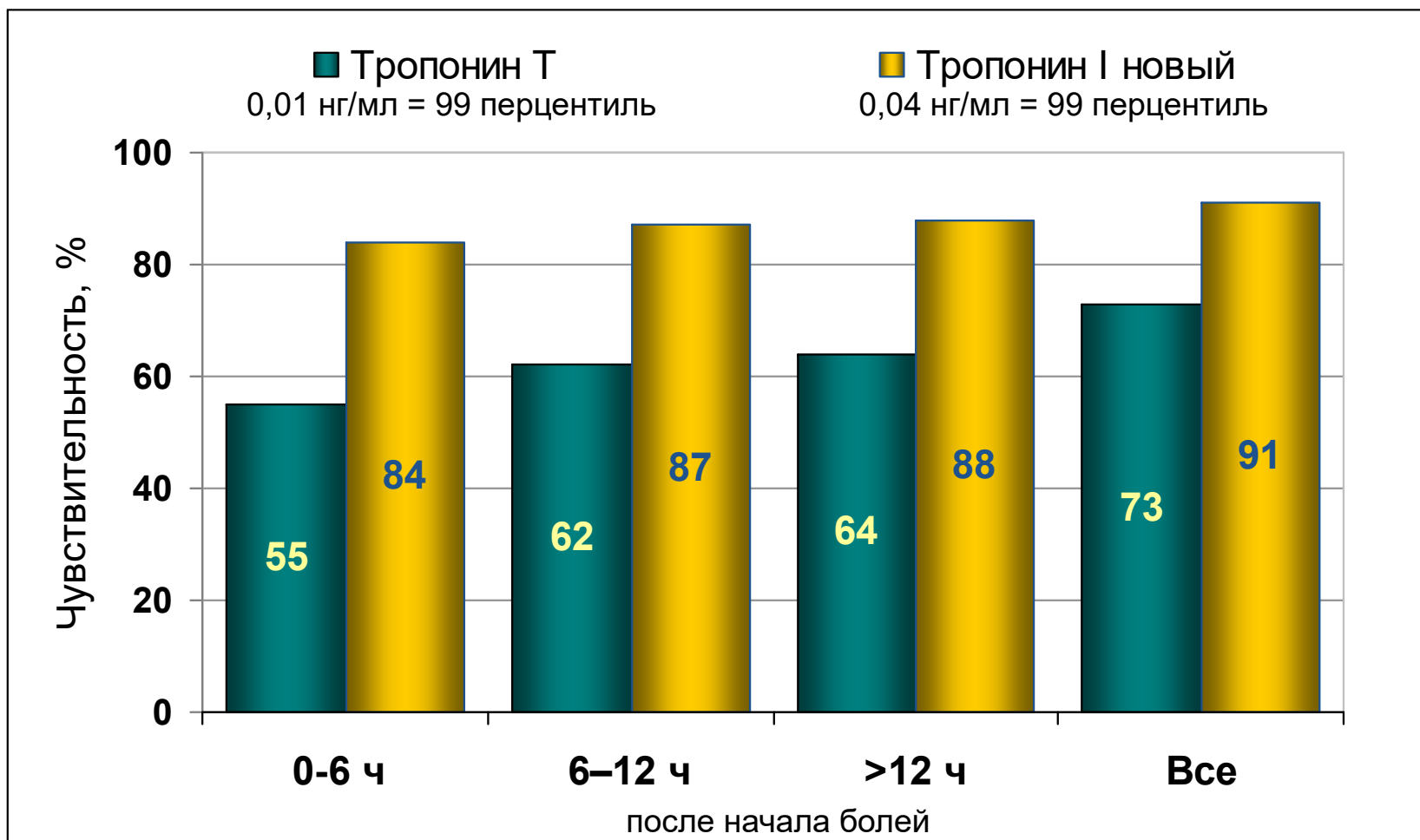


# Норма тропонина

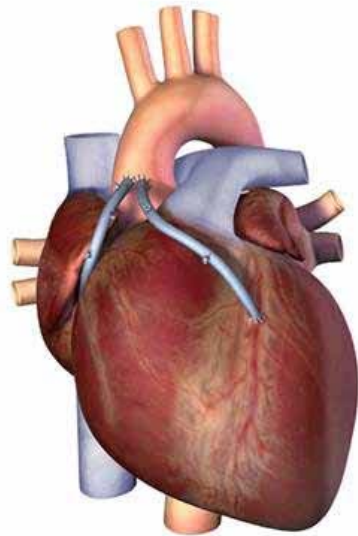
---



# Новые тесты на тропонин I



# Реперфузия миокарда при ОКС





**Реперфузия  
ОКС ↑ST**

```
graph TD; A[Реперфузия ОКС ↑ST] --> B[Неинвазивная тромболизис]; A --> C[Инвазивная ангиопластика];
```

**Неинвазивная  
*тромболизис***

- **Догоспитальный**
- **Госпитальный**

**Инвазивная  
*ангиопластика***

# Время госпитализации

доезд

обследование

транспортировка

12 мин

36 мин

16 мин

+ 15 мин  
прием  
в стационаре

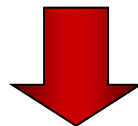
64 минуты



# Показания для тромболизиса

---

- **<12 ч от начала симптомов**
- **При сохраняющейся ишемии миокарда, ОСН, ЖТ >12 ч от начала симптомов**
- Отсутствие противопоказаний к тромболитикам

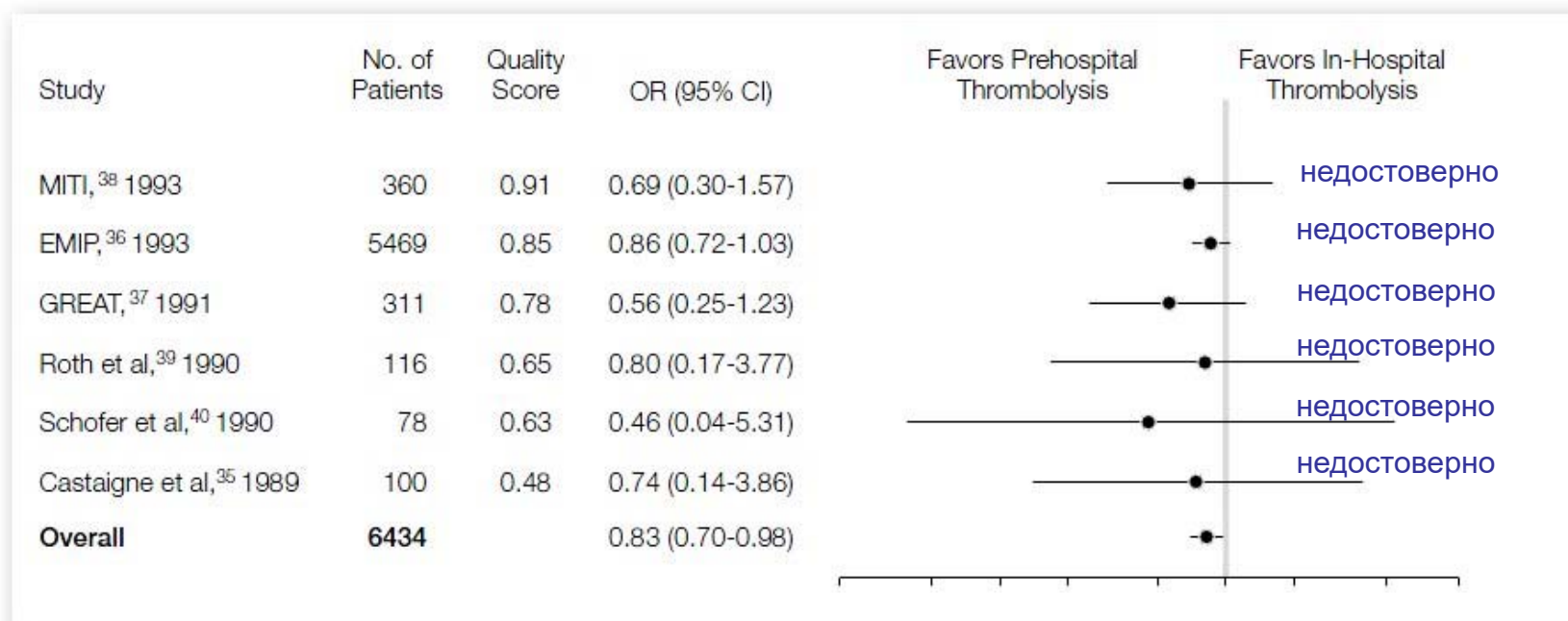


- **<3 часов от начала симптомов**
- Задержка ЧКВ >90 мин от контакта с медиком
- Отсутствие противопоказаний к тромболитикам
- Анафилаксия на рентгенконтрасты

# ASSENT-3: время до тромболизиса и частота прерванных ИМ

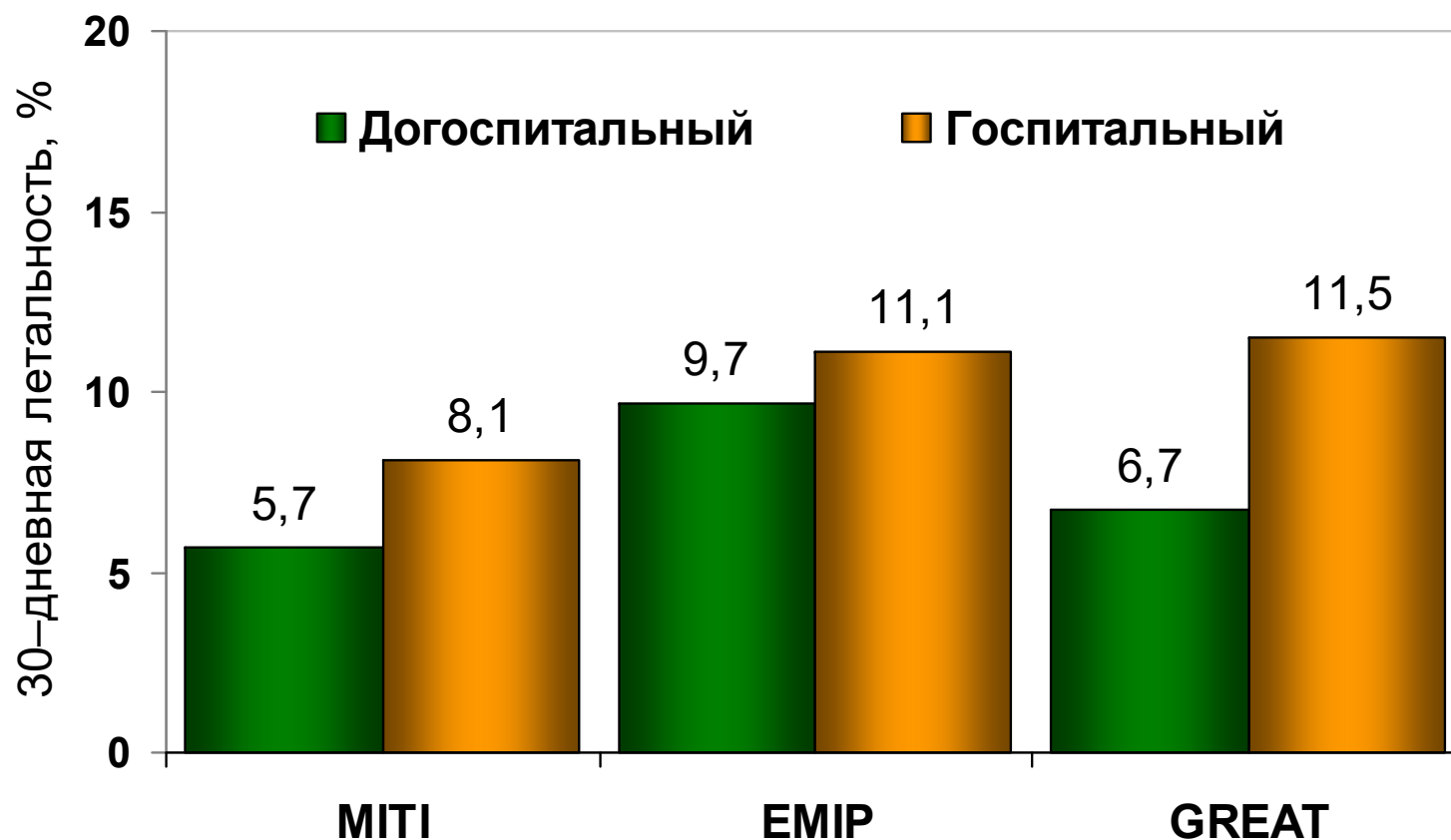


# Тромболизис: догоспитальный vs госпитальный



Учет длительной госпитализации.

# Тромболизис: догоспитальный vs госпитальный



↓ смертности на 16%

# Эффективность догоспитального тромболизиса

---

↓ смертности на 16%

$200 * 0,097 = 19$  пациентов


$200 * 0,111 = 22$  пациента

3 пациента

Расчеты на основе исходов  
крупнейшего исследования EMIP

В муниципальных стационарах умерло 179 пациентов с ИМ в 2009 году

# Сравнение тромболитиков

Препарат	+	-
	дешевый (5000 руб) рекомендован ВОЗ	гипотензия 10% нельзя повторно
<b>Актелизе</b>	лучше реперфузия возможно ↓ летальность	введение 90 мин ↑ геморрагических инсультов 50000 руб расчет дозы
<b>Метализе</b>	лучше реперфузия возможно ↓ летальность болус	↑ геморрагических инсультов 70000 руб расчет дозы
<b>Пууролаза</b>	создан в России	мало изучен 35000 руб введение 60 мин



# Перечень жизненно важных препаратов ВОЗ

## WHO Model List of Essential Medicines

16th list, March 2009

### 16th edition Essential Medicines

### WHO Model List (revised March 2009)

### Explanatory Notes

The **core list** presents a list of minimum medicine needs for a basic health-care system, listing the most efficacious, safe and cost-effective medicines for priority conditions. Priority conditions are selected on the basis of current and estimated future public health relevance, and potential for safe and cost-effective

#### 12.5 Antithrombotic medicines

acetylsalicylic acid

Tablet: 100 mg.

#### *Complementary List*

*streptokinase*

*Powder for injection: 1.5 million IU in vial.*

# Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарств РФ



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2009 Г. N 2135-Р

1. В целях обеспечения государственного регулирования цен на лекарственные средства утвердить прилагаемый перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств.

2. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 марта 2007 г. N 376-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 14, ст. 1734).

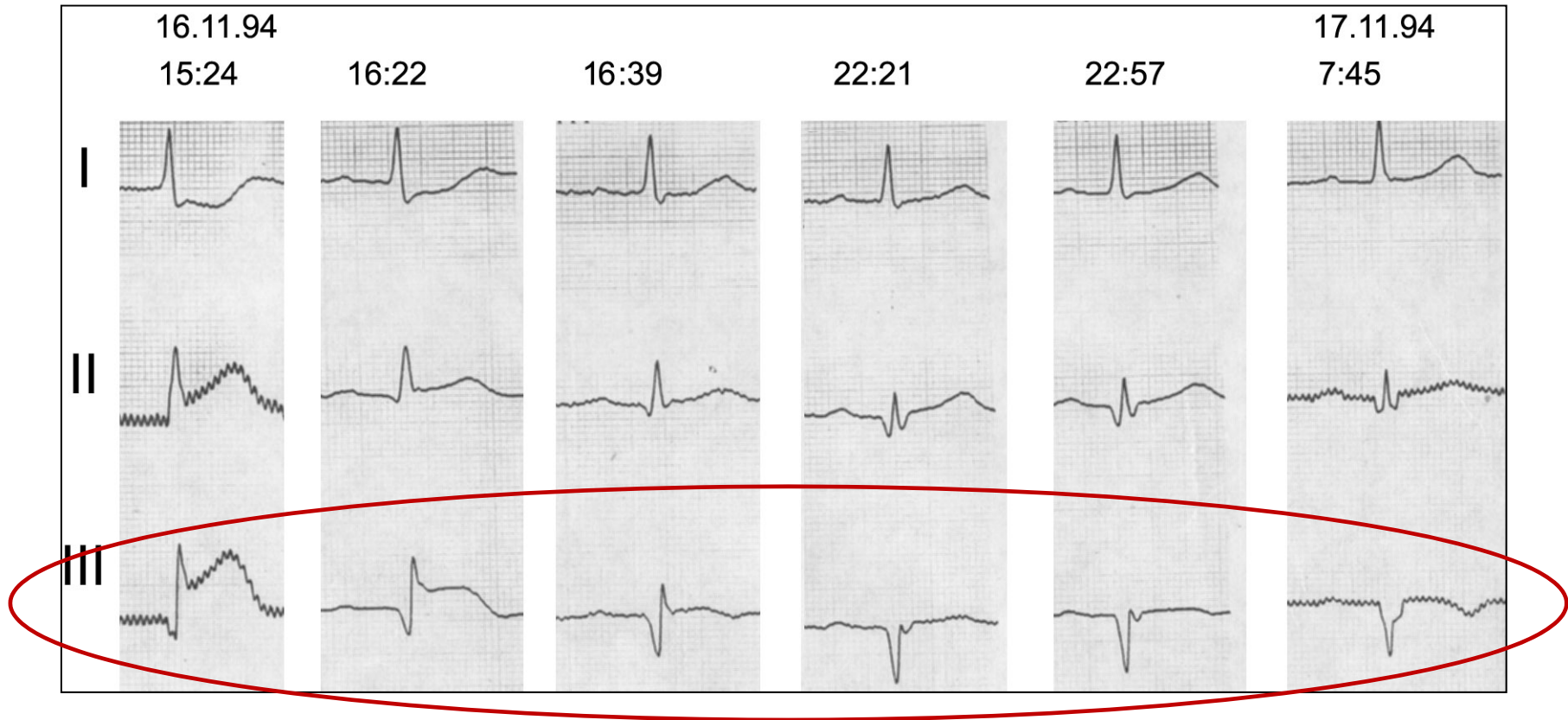
Председатель Правительства  
Российской Федерации

В. Путин

Перечень  
жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств  
(утв. распоряжением Правительства РФ от 30 декабря 2009 г. N 2135-р)



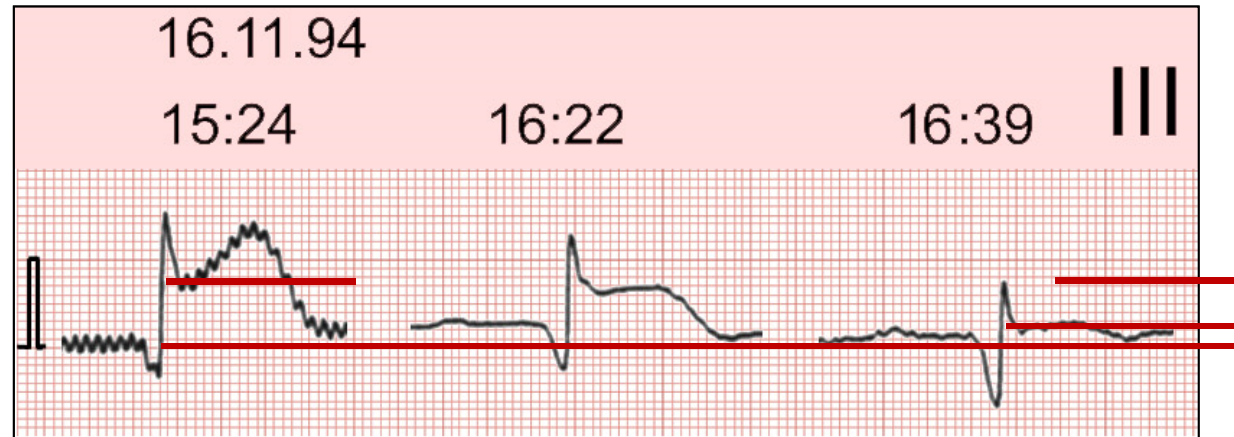
# Эффект тромболизиса



Выбираем отведение с максимальным  $\uparrow$ ST.

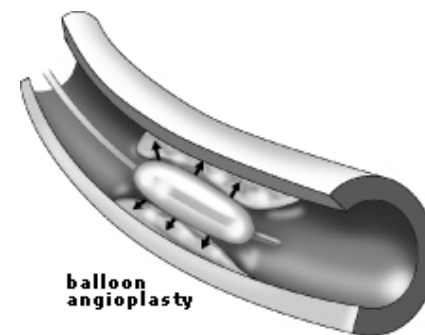
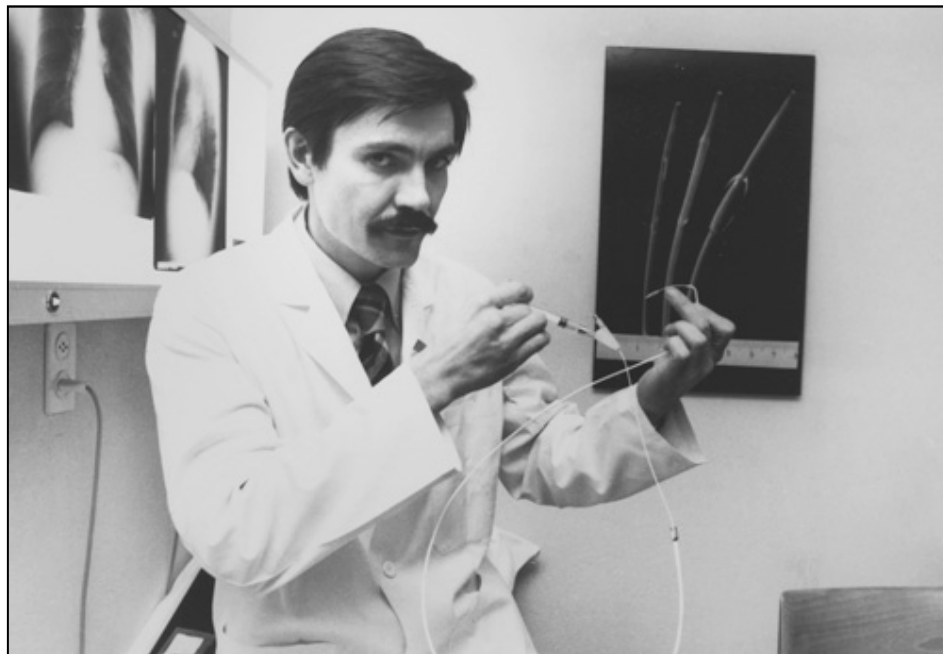
# Эффект тромболизиса

---



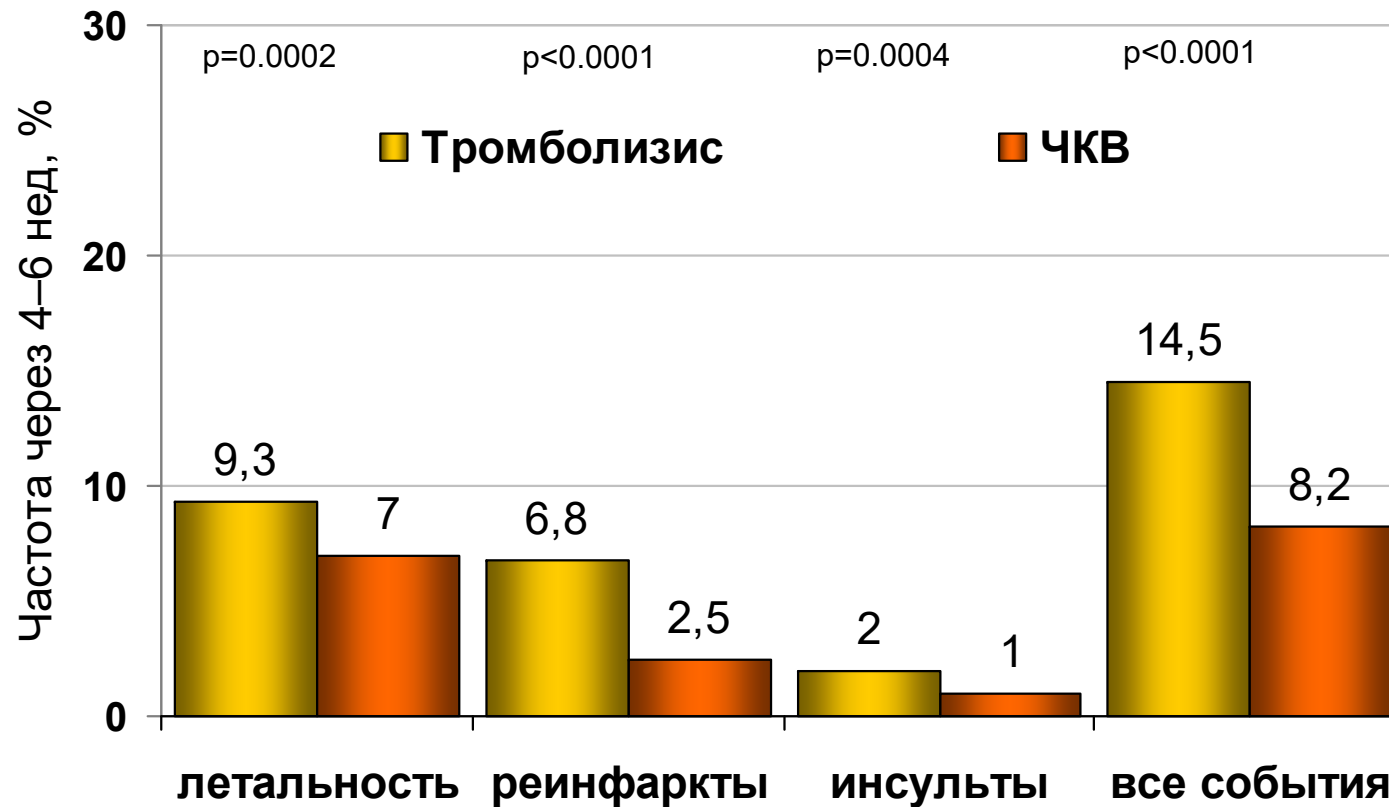
- ST <50% от исходного через 90 мин после тромболизиса в отведении с максимальным подъемом ST

# Отделение интервенционной кардиологии



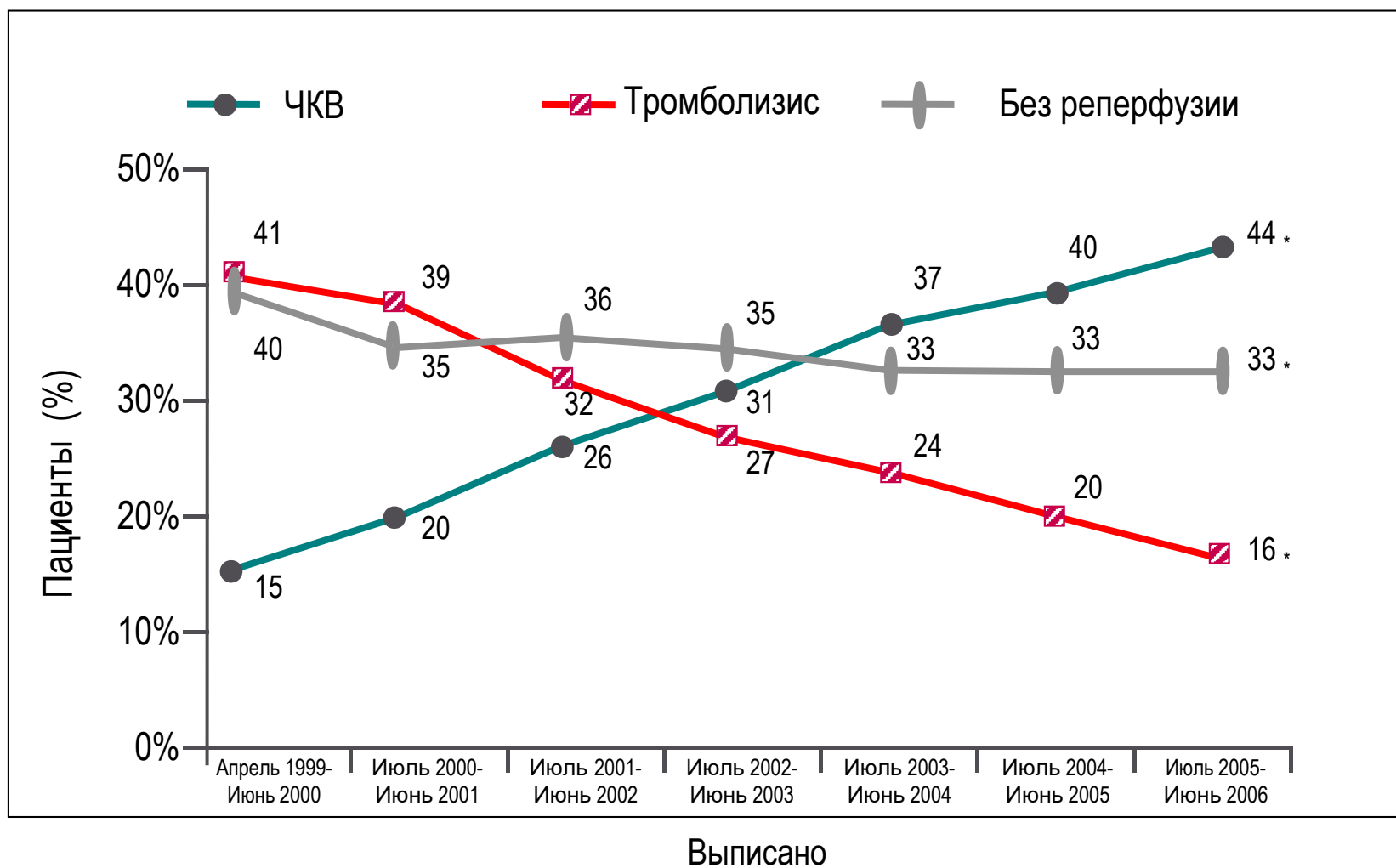
Andreas R. Grüntzig (1939-1985)

# Сравнение методов реперфузии

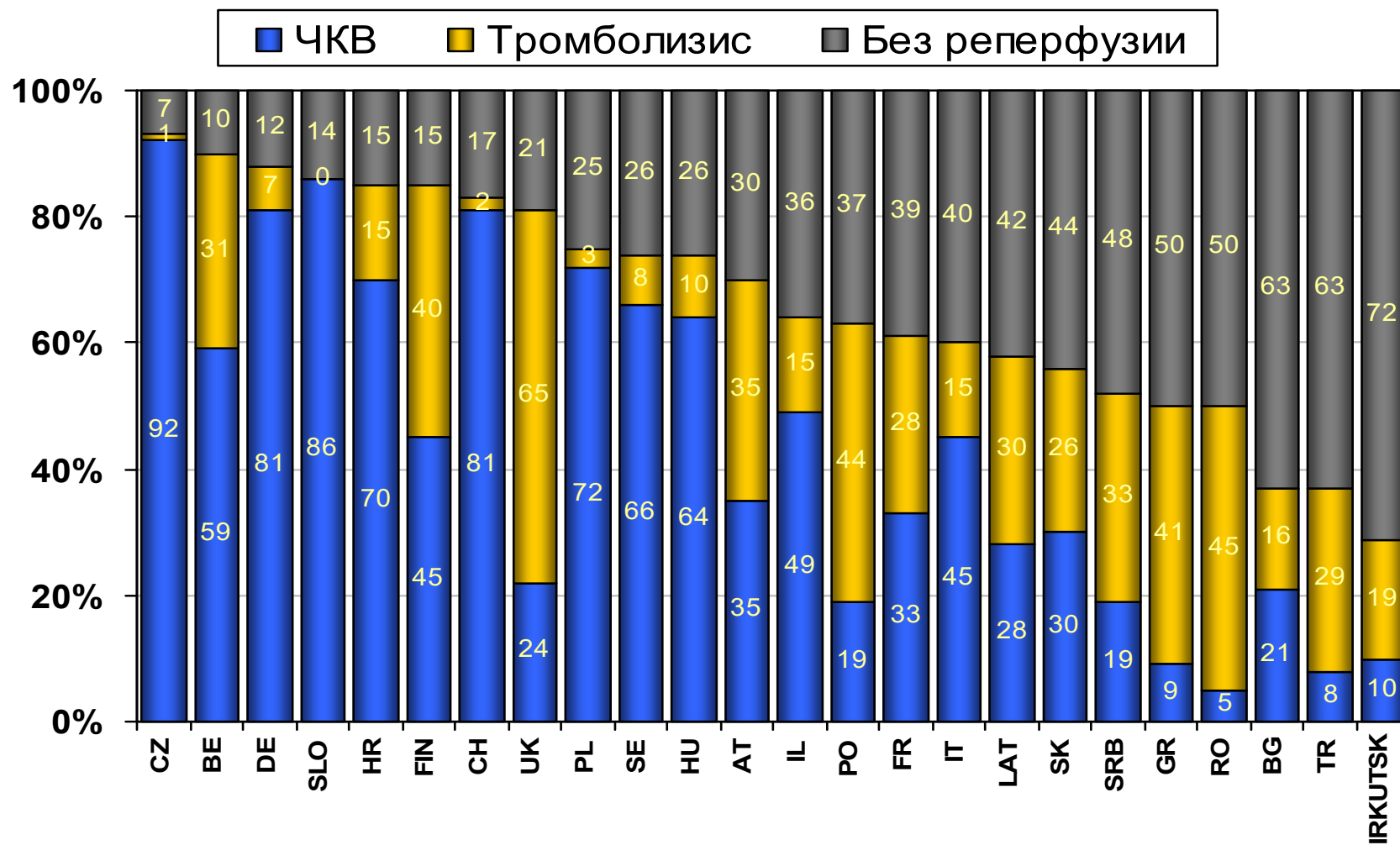


Мета-анализ 23 исследований

# Тенденции реперфузии



# Реперфузия в Европе





# Показания для ЧКВ

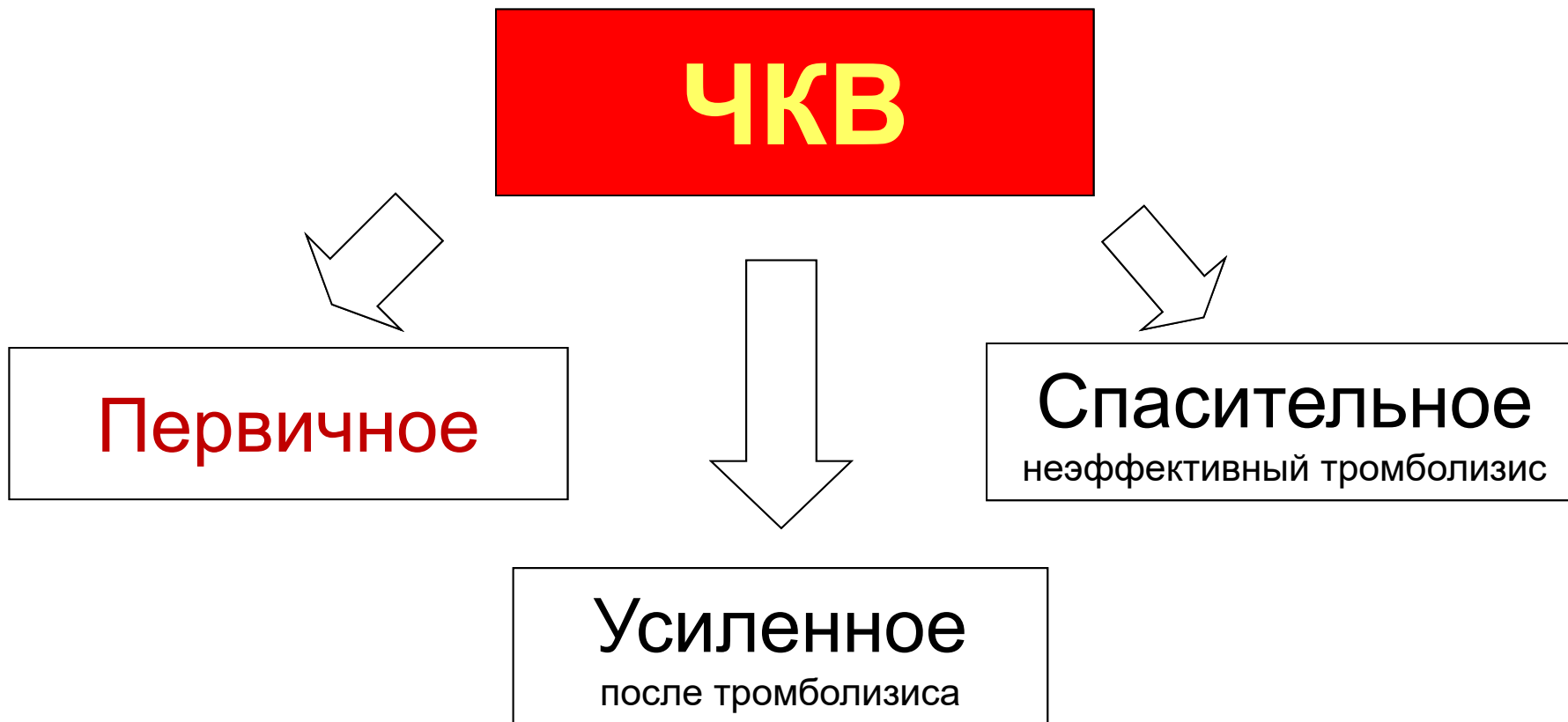
---

Ангинозный приступ  $\geq 20$  мин, не купирующийся нитроглицерином, с  $\uparrow$ ST на ЭКГ в  $\geq 2$  отведениях или БЛНПГ, при наличии одного из следующих признаков:

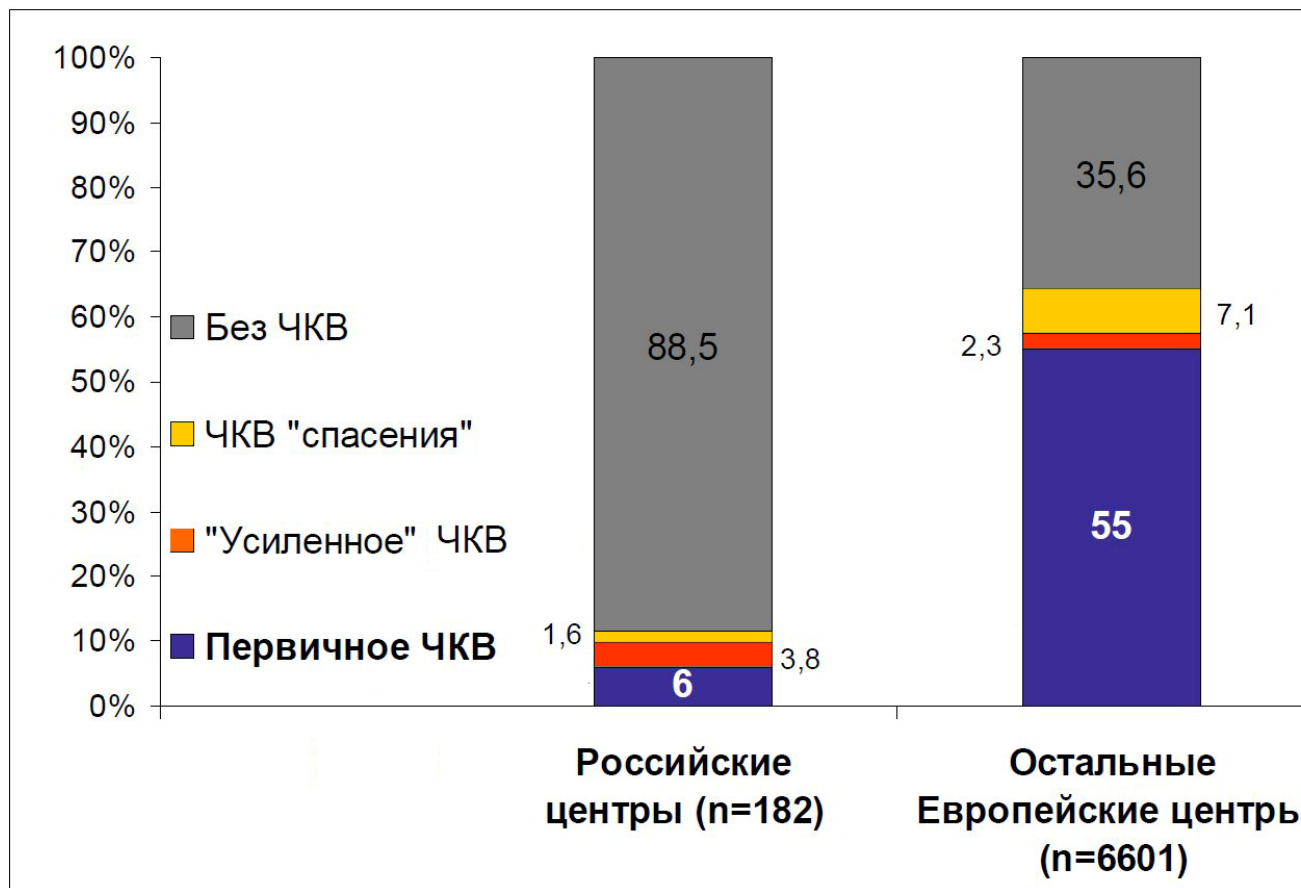
- $< 3$  ч от начала болей в случае противопоказаний к тромболизису.
- $> 3$  ч после начала болей.
- Кардиогенный шок в период  $< 36$  ч от начала болей.
- Отек легких в период  $< 24$  ч от начала болей.
- Неэффективный тромболизис при сохраняющихся ангинозных болях, СН, тяжелых аритмиях.

# Виды ЧКВ

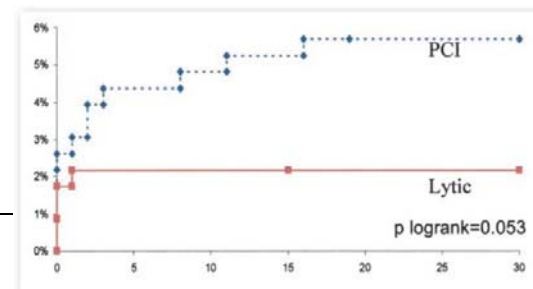
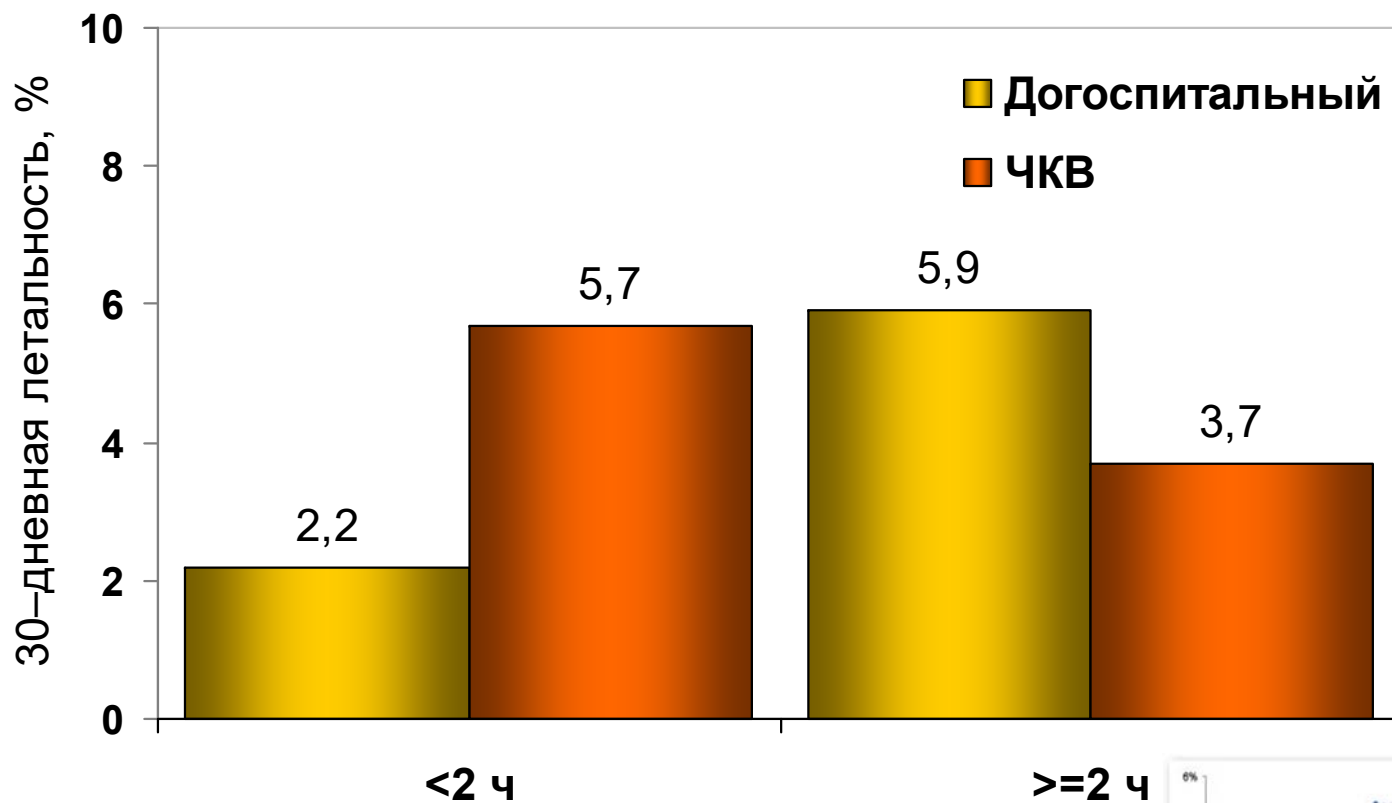
---



# Эпидемиология ЧКВ



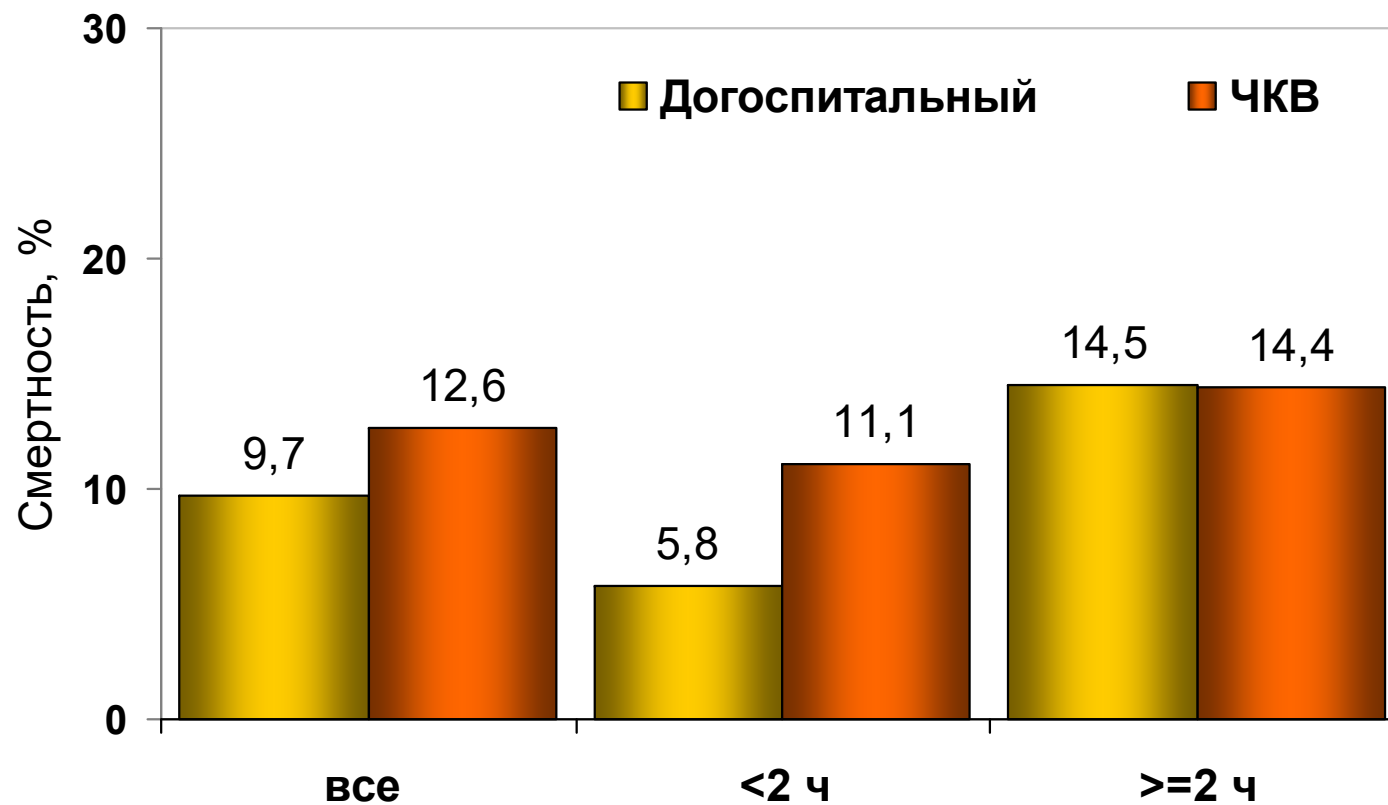
# САPТІМ: ЧКВ vs догоспитального тромболизиса



Steg PG et al. Circulation. 2003;108(23):2851-6.

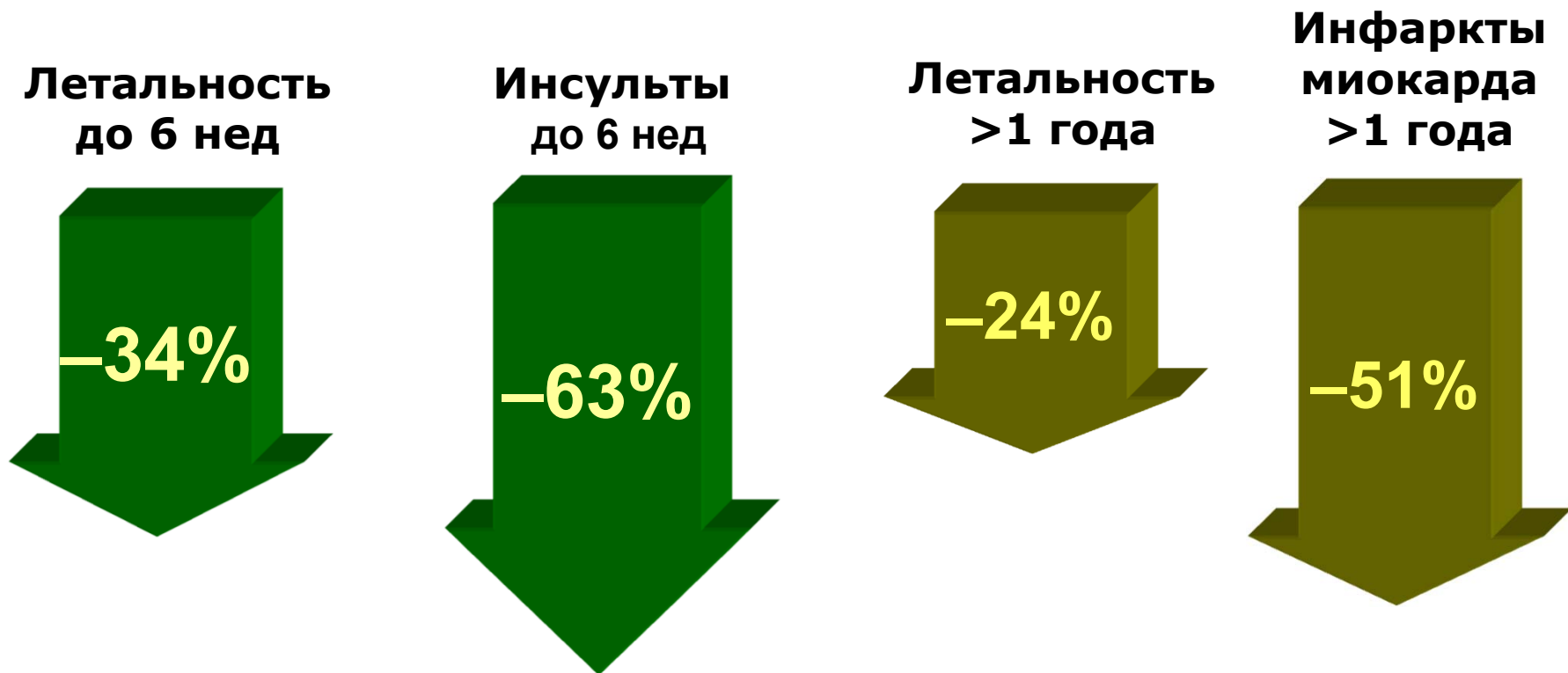
# САРТИМ через 5 лет: ЧКВ vs догоспитального тромболизиса

---



# ЧКВ vs тромболизиса (РКИ)

---



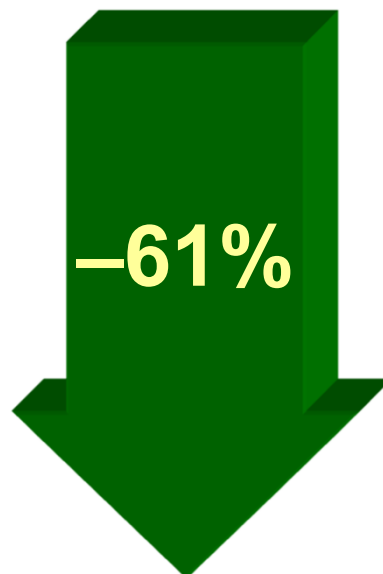
# ЧКВ vs тромболизиса (реалии)

---

**Летальность  
до 6 нед**



**Инсульты  
до 6 нед**

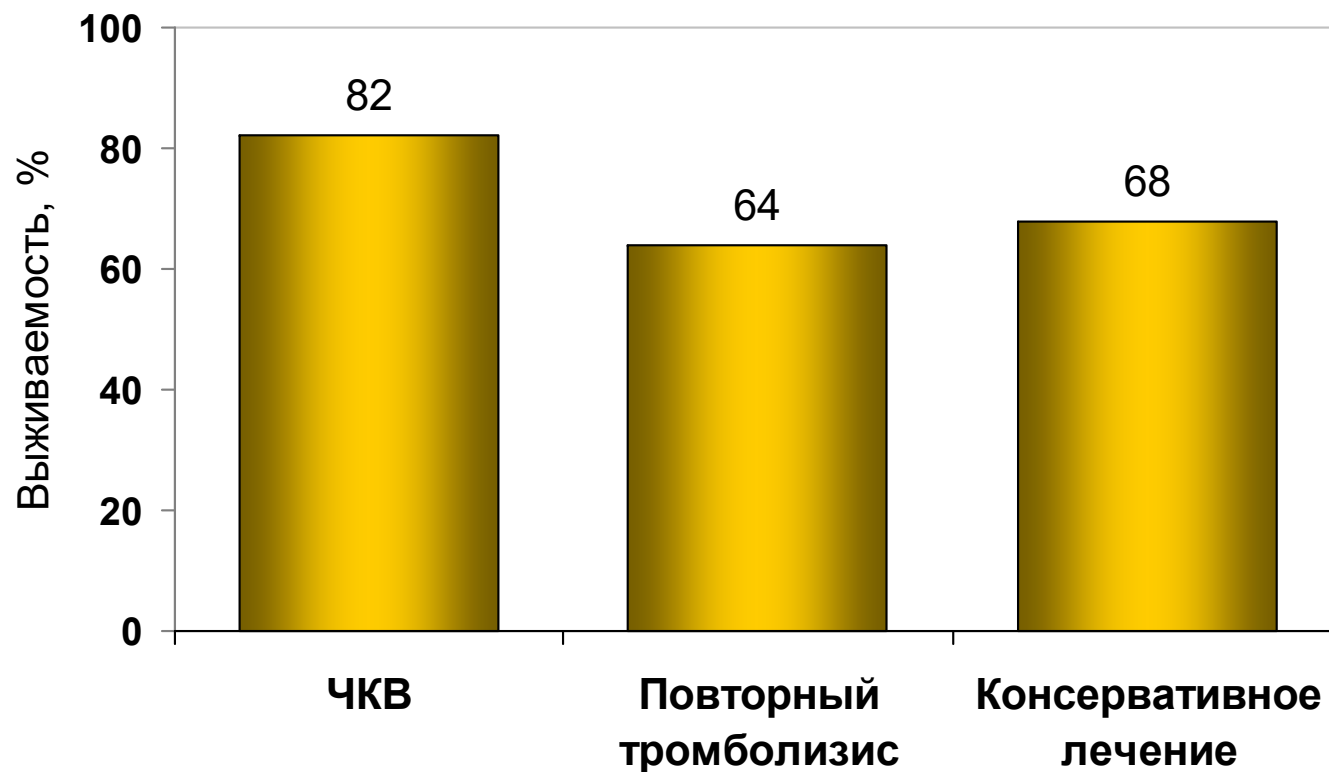


**Летальность  
>1 года**

**Инфаркты  
миокарда  
>1 года**

**Нет снижения!**

# Спасительное ЧКВ



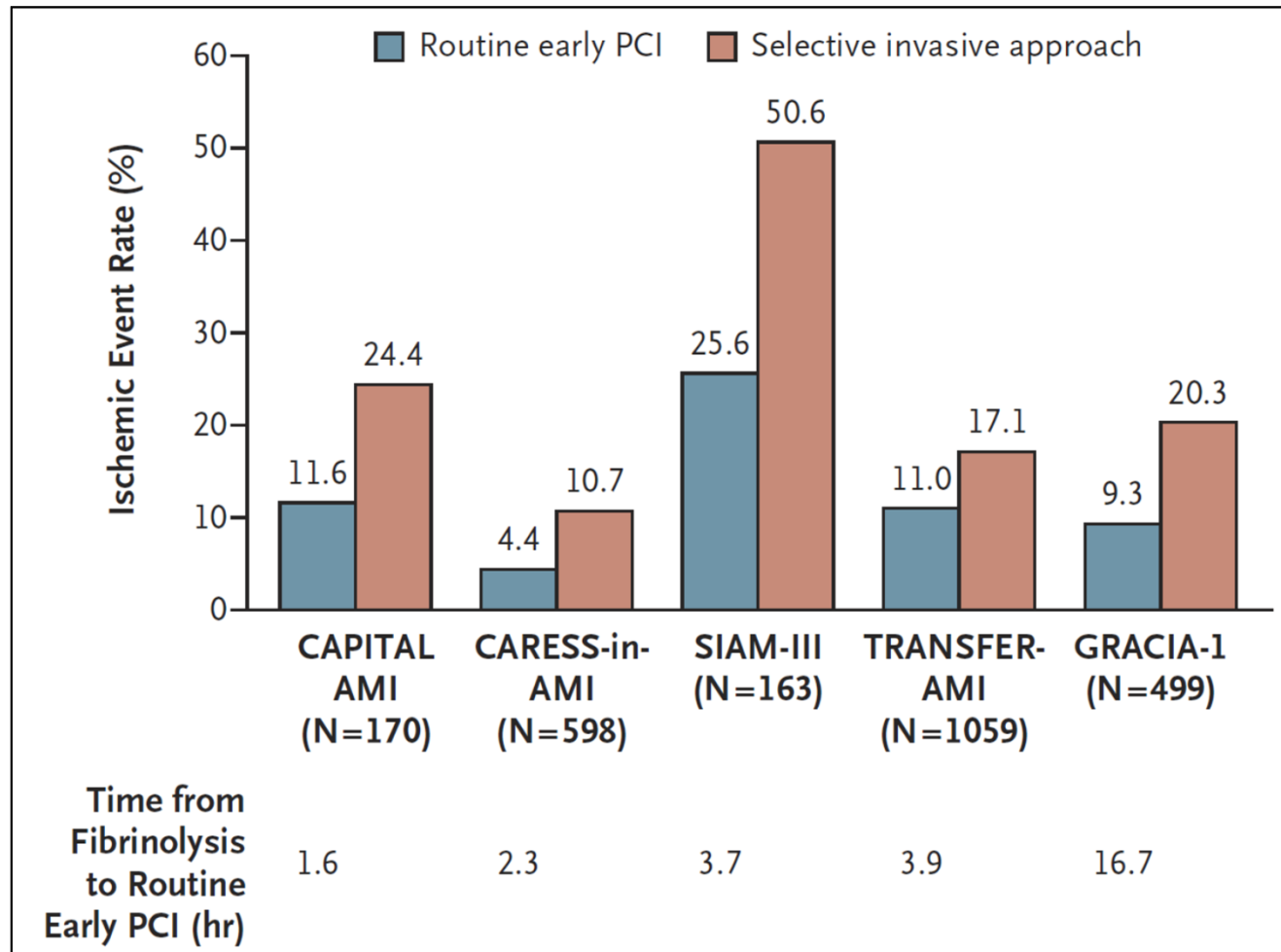
**Летальность  
через 4 года**

**+59%**

**+57%**



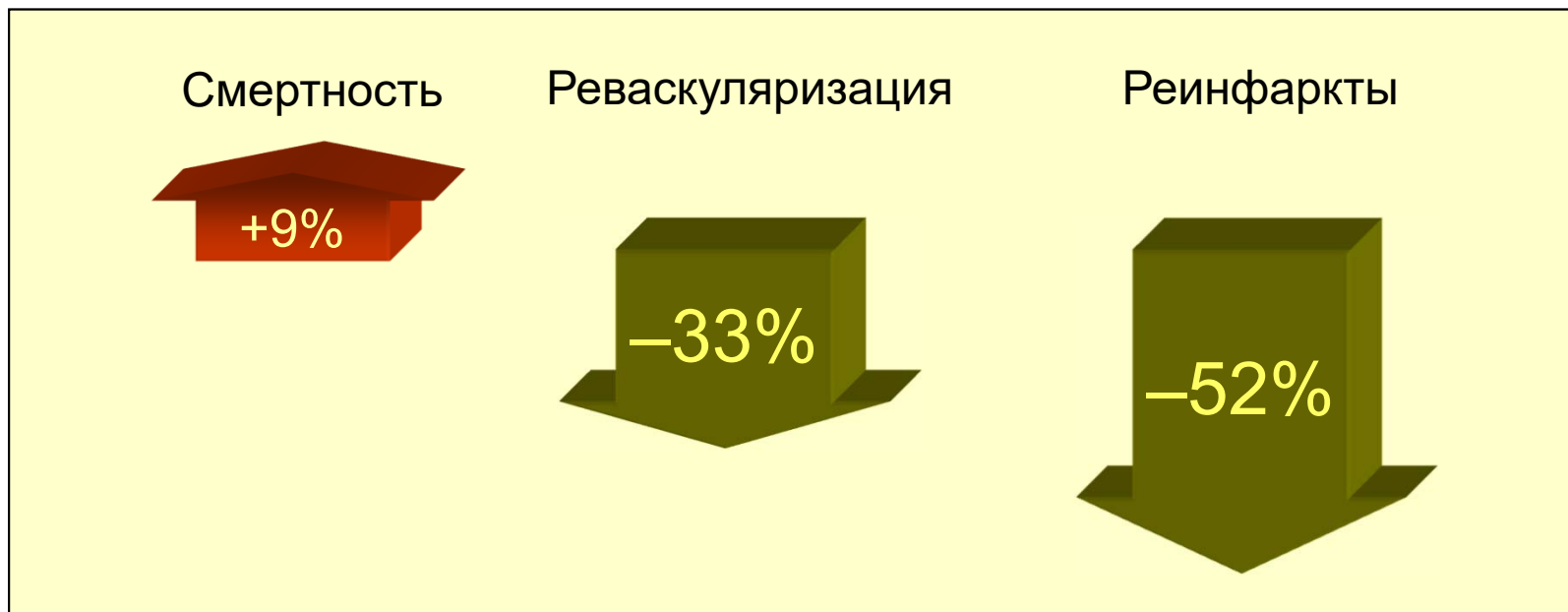
# Усиленное ЧКВ



# Усиленное ЧКВ

---

Мета-анализ 9 исследований, 4433 пациента.  
Данные через 12 месяцев.



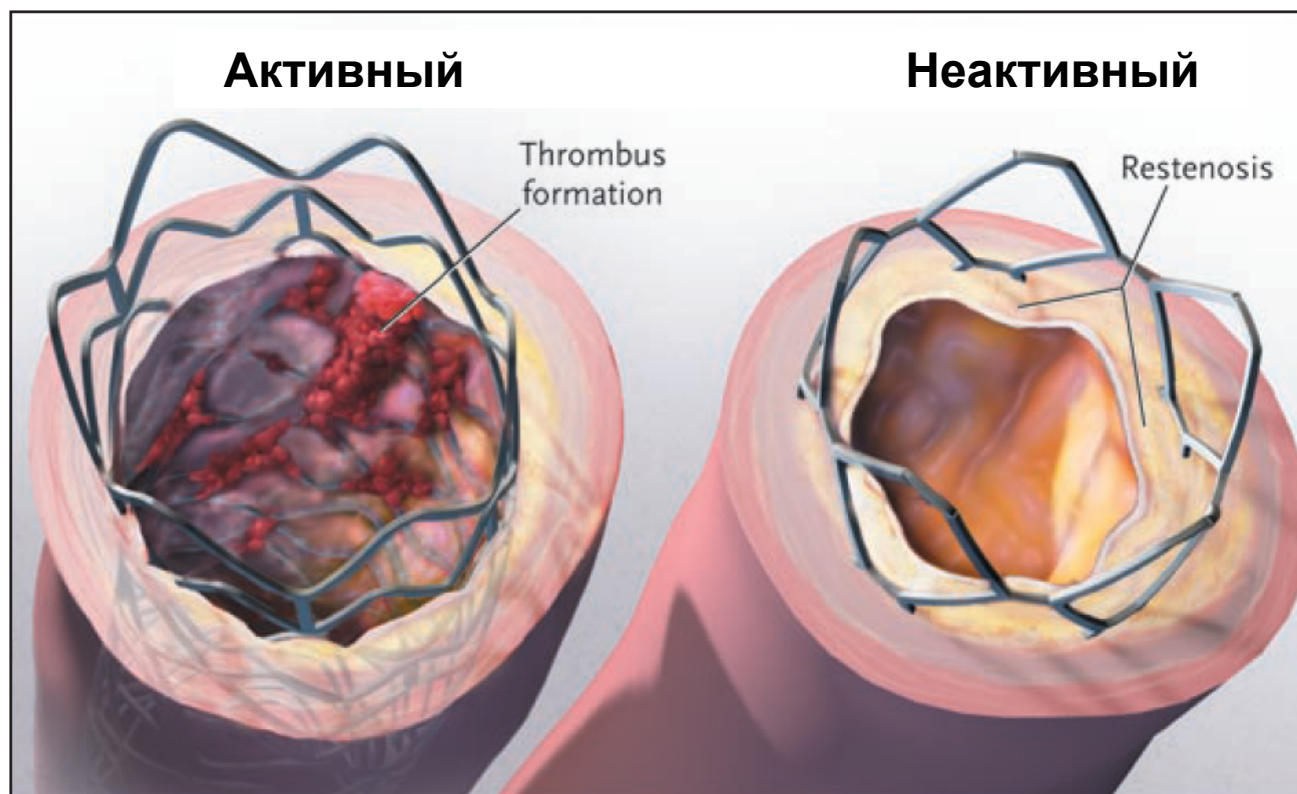
# Выбор стентов

---

- Целесообразно использовать стенты с лекарственным покрытием как альтернативу обычным стентам для первичного ЧКВ.

# Проблемы стентов с лекарственным покрытием

---



Реже реваскуляризация

Дешевле

# Мета-анализ: стенты обычные или с лекарственным покрытием

---

- ↓ реваскуляризации на 46–56%
- = внутрискентовый тромбоз
- = частота ИМ
- = смертность через 2 года



70000 руб



130000 руб

# Международный регистр: стенты обычные или лекарственные

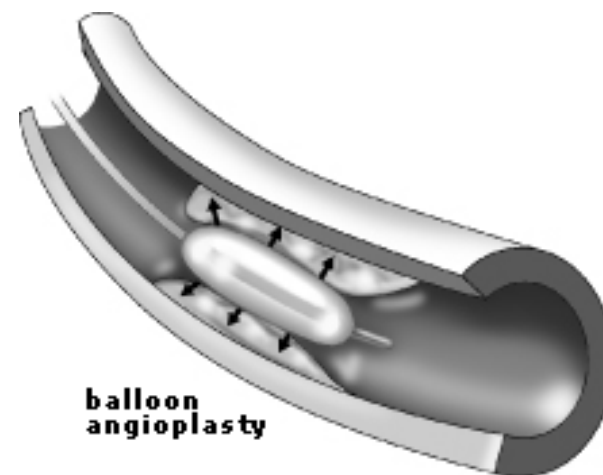
---



# ЧКВ при ОКС в Иркутске в 2009 году

---

- 108 вмешательств
- 93 стентирований
- 4 умерло (летальность 3.7%)



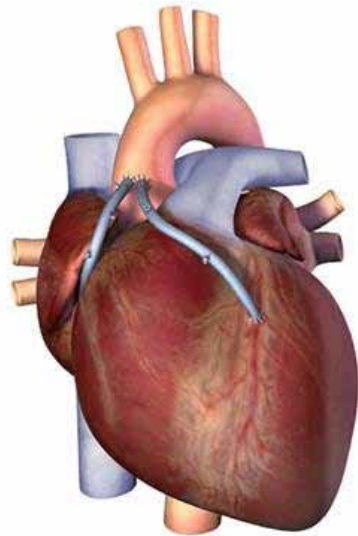
# Резюме по ЧКВ

---

- ЧКВ эффективнее тромболитика после 3 ч, особенно **при острой сердечной недостаточности (Killip III-IV)**.
- ЧКВ показано при неэффективном тромболитике.
- Возможно использовать ЧКВ после успешного тромболитика.
- Применение всем пациентам при ОКС БПСТ нецелесообразно.



# Медикаментозное лечение ОКС



# Снижение летальности в остром периоде

---

Лечение	Предупреждение смертей в месяц на 1000 пациентов
<b>Ангиопластика</b>	<b>31</b>
<b>Тромболизис</b>	<b>24</b>
<b>Аспирин</b>	<b>24</b>
<b>Бета–блокатор</b>	<b>&gt;6</b>
<b>Клопидогрел</b>	<b>6</b>
<b>ИАПФ</b>	<b>5</b>

# Противотромботическая терапия

---



**Тромбоз  
опаснее  
кровотечения**

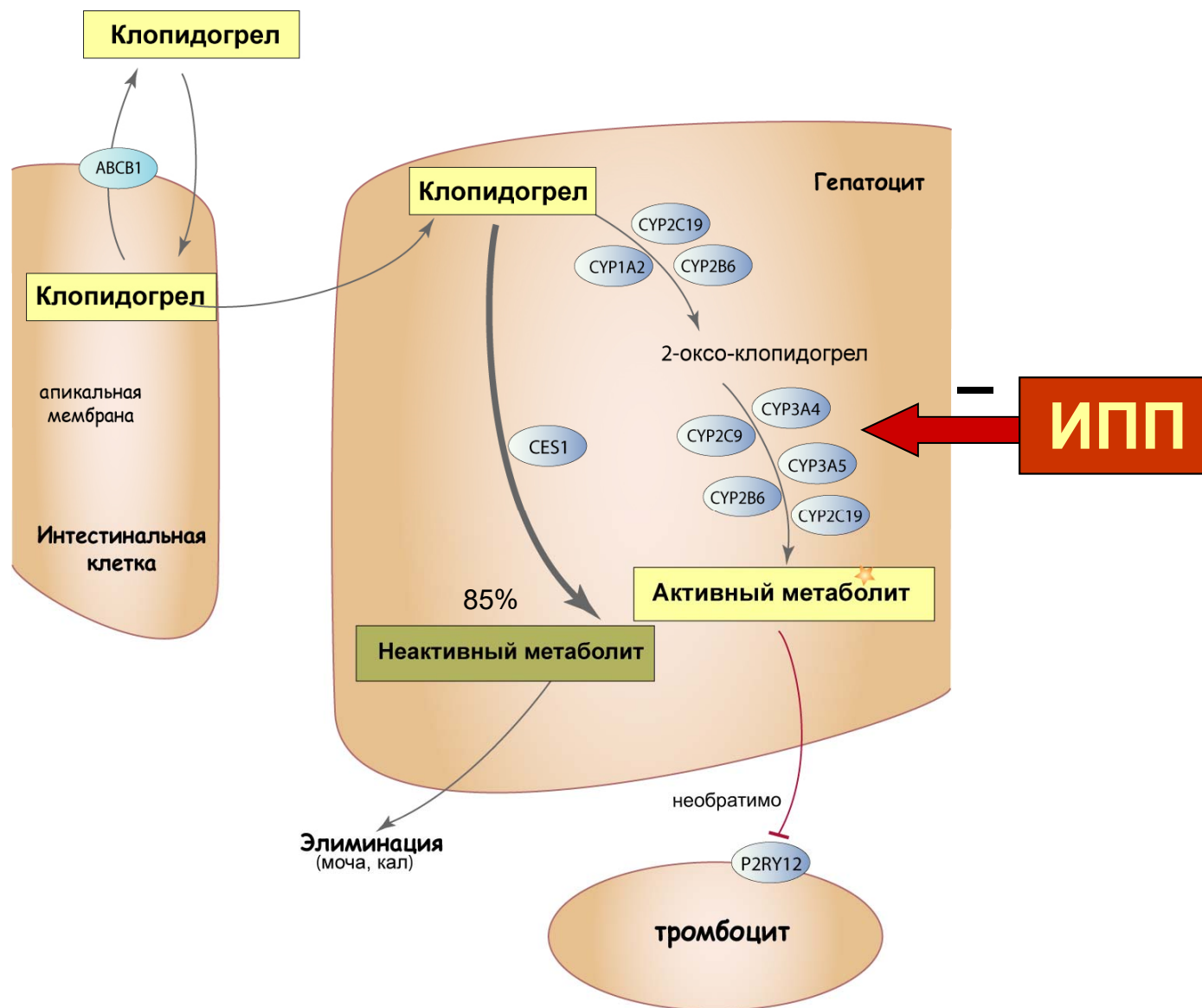
ЧКВ, тромболизис

+ Аспирин

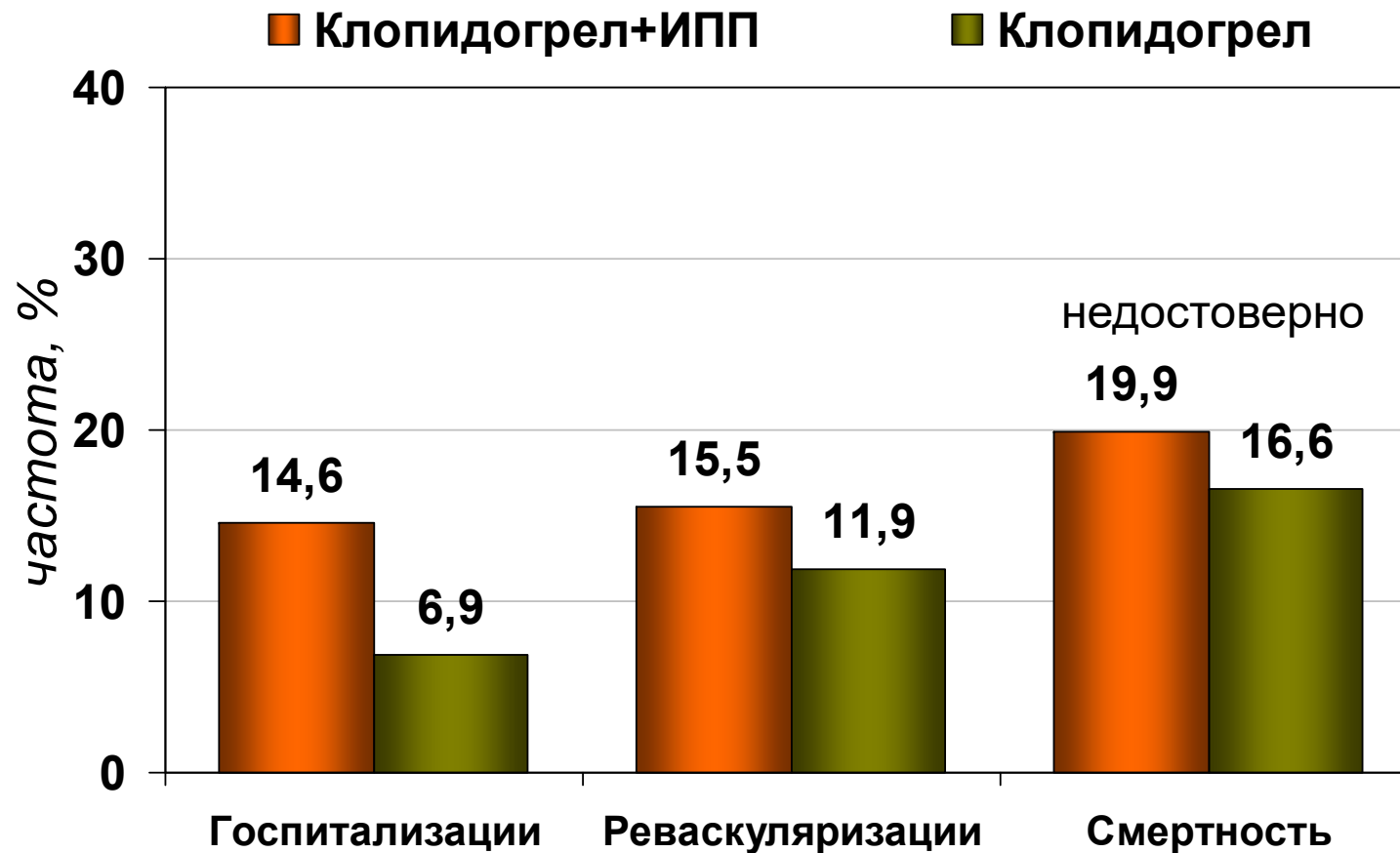
+ Клопидогрел

+НФГ, НМГ, фондапаринукс

# ИПП и метаболизм клопидогрела

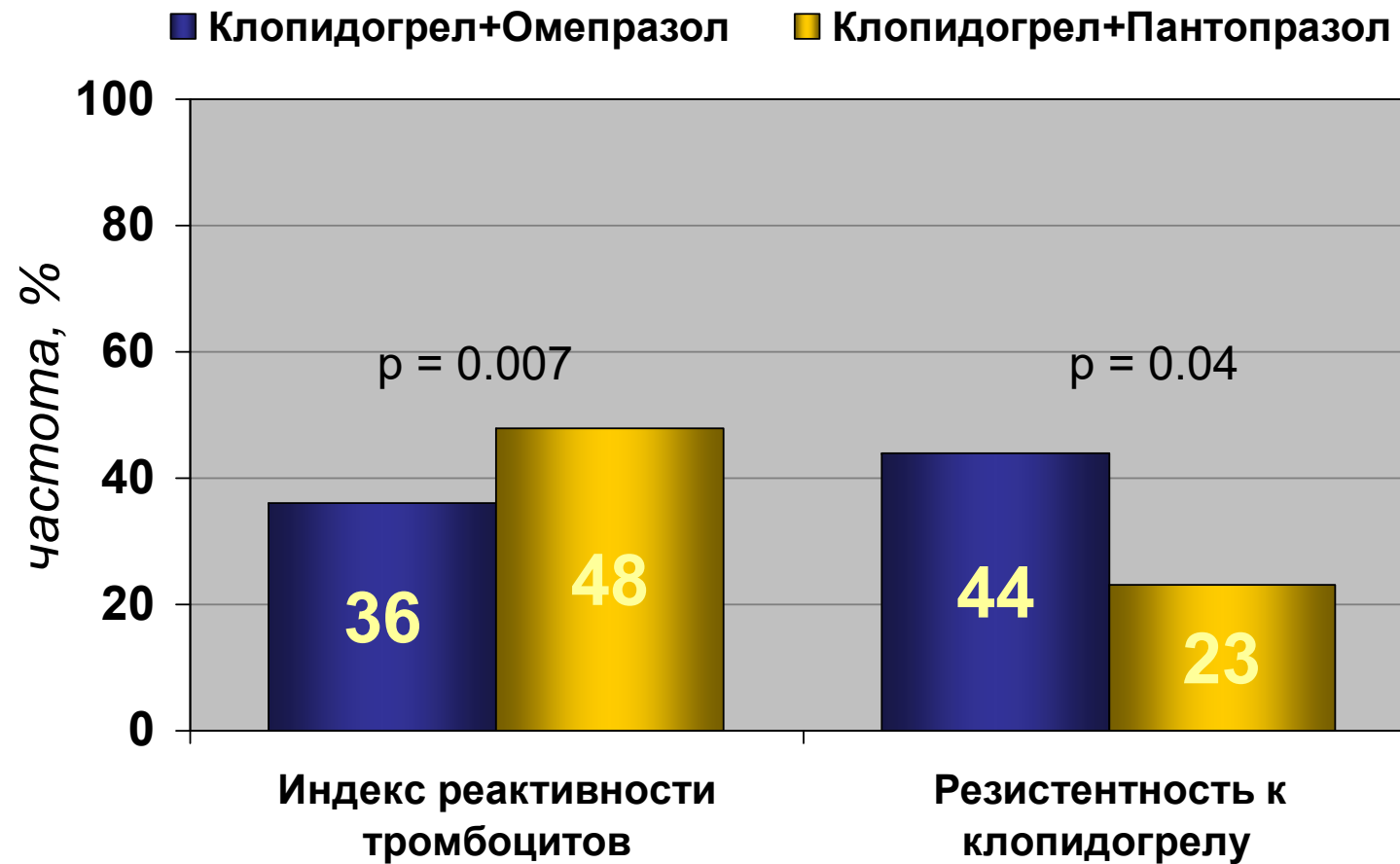


# Клопидогрел и ИПП после ОКС

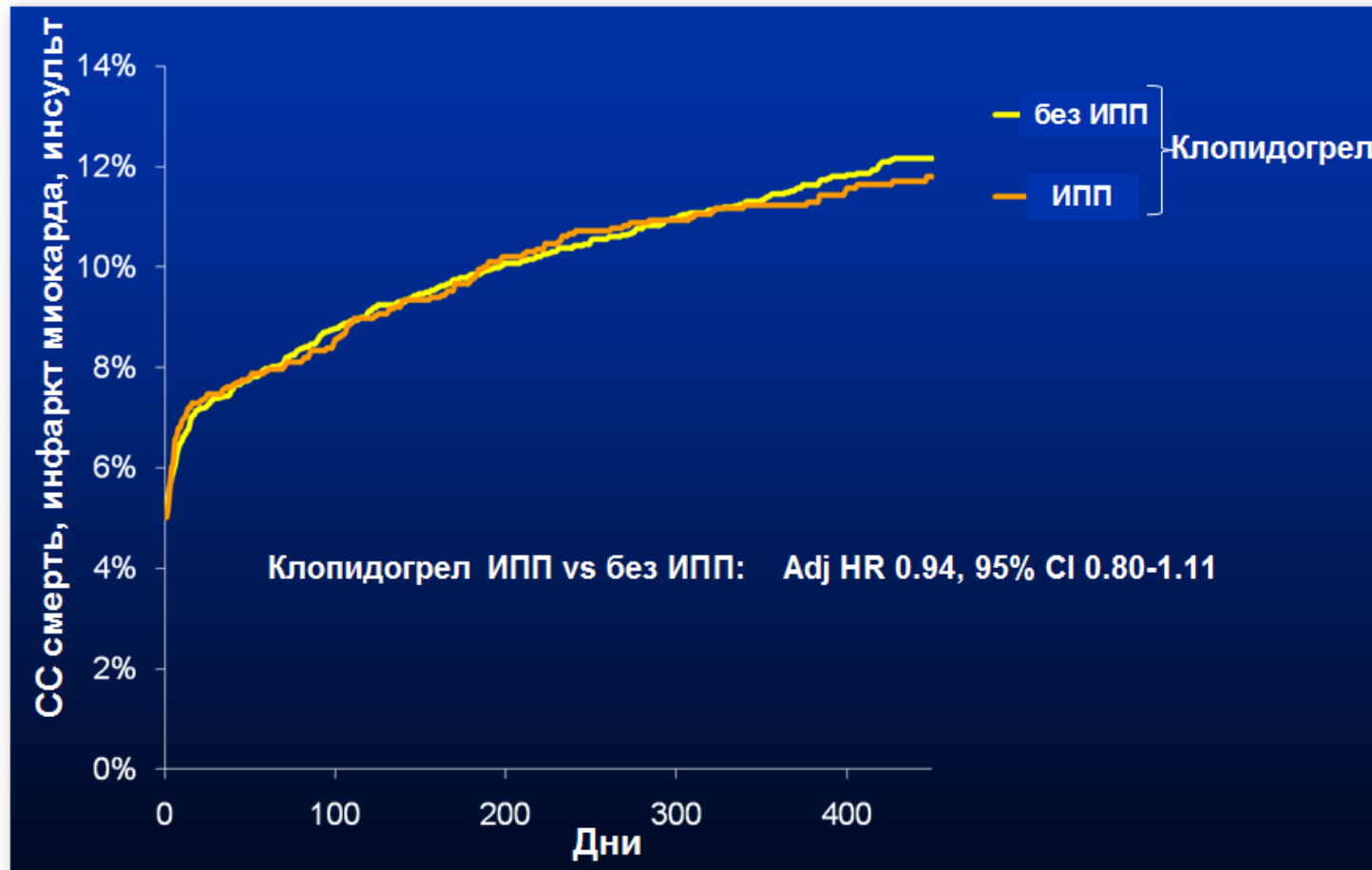


*Ретроспективное когортное исследование.*

# Клопидогрел и ИПП



# Клопидогрел и ИПП



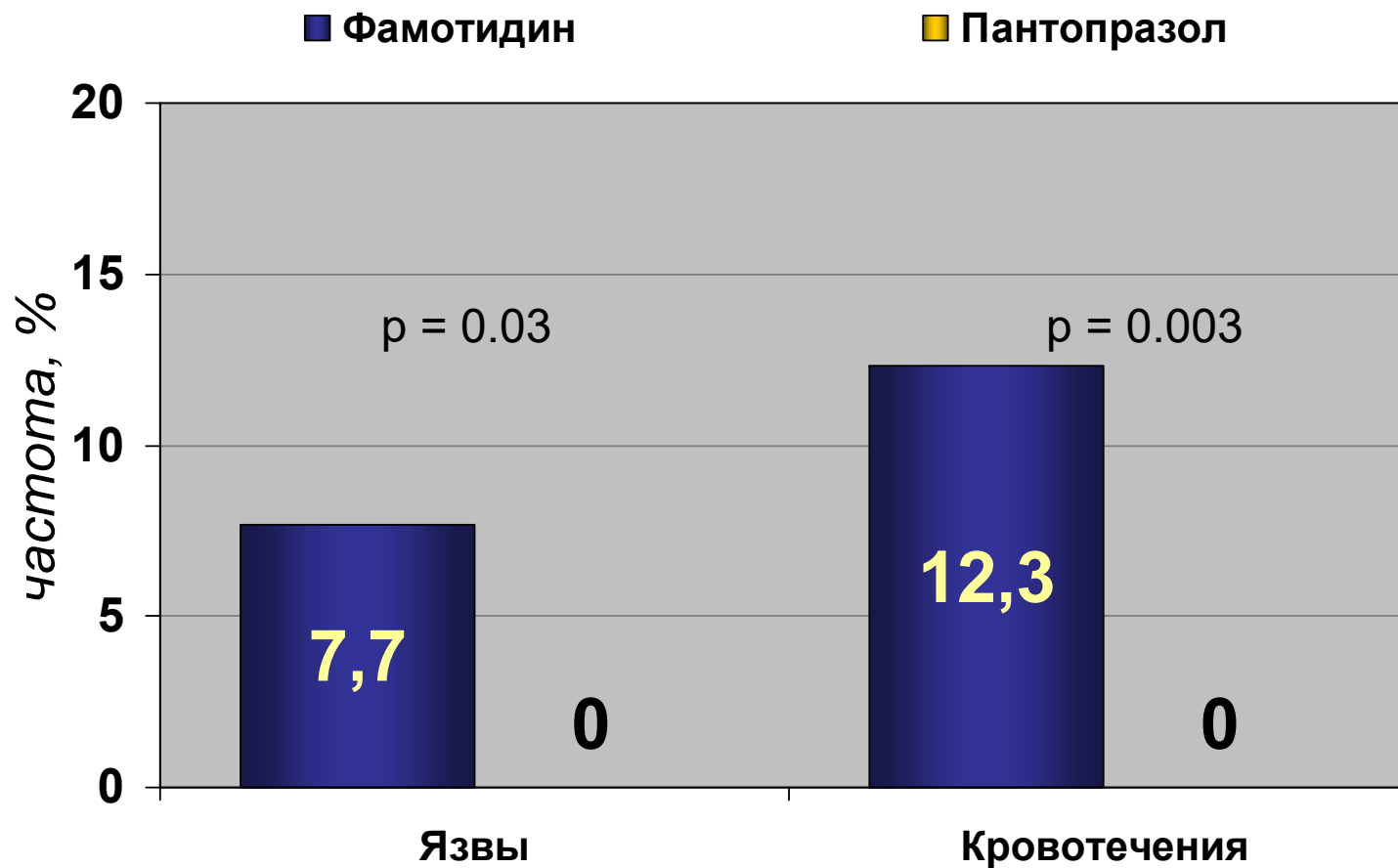
TRITON-TIMI 38, 13 608 пациентов с ОКС

# Клопидогрел и ИПП





# Профилактика H<sub>2</sub>-блокаторами



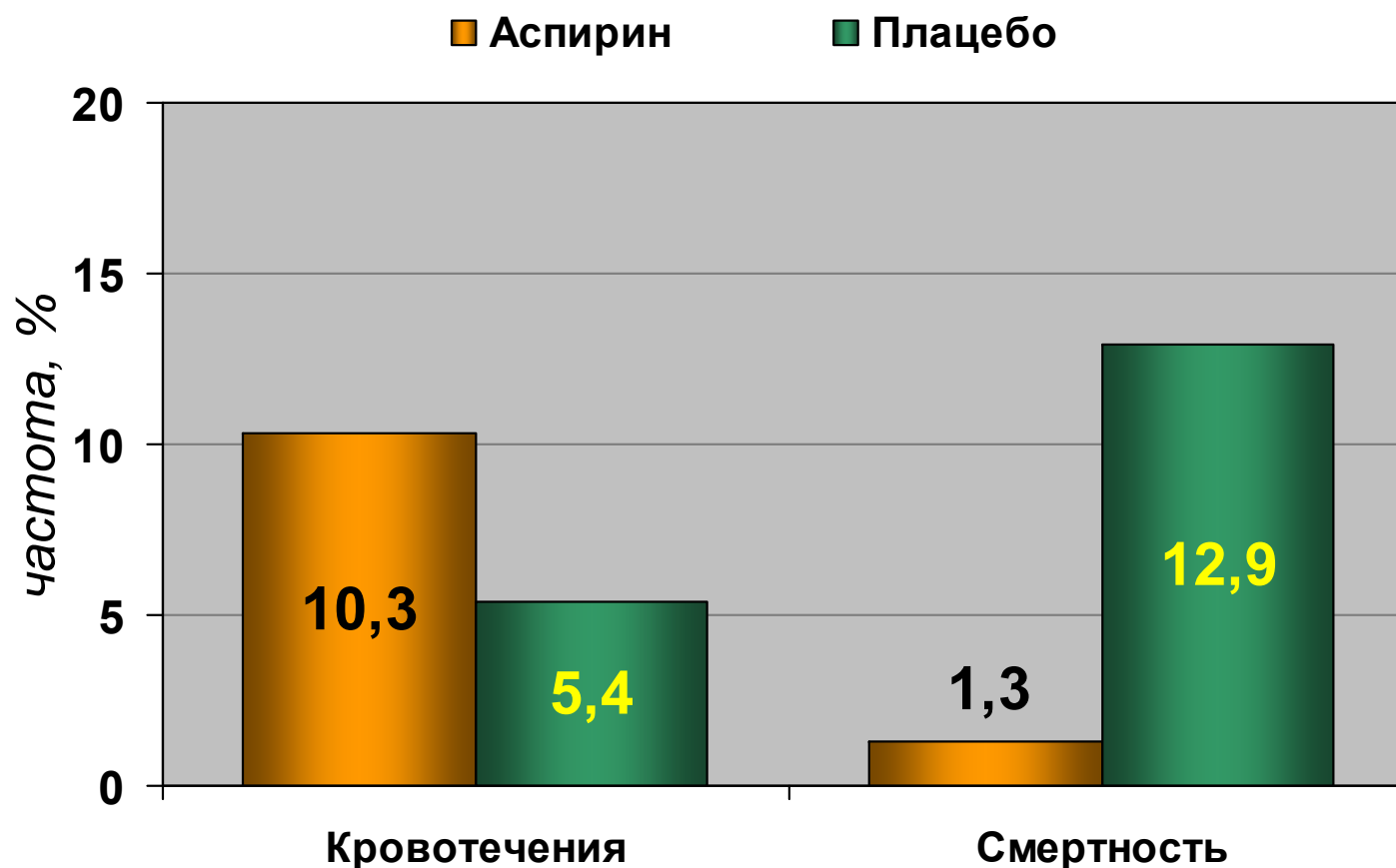
Лечение в течение 1 года после аспириновой язвы  
на фоне приема 81 мг аспирина

# Заключение ACC/ACCF

---

- Эксперты пришли к заключению, что дополнительные данные, особенно рецензированные РКИ необходимы до того, чтобы можно было дать официальные рекомендации по двойной антитромбоцитарной терапии в сочетании с ИПП у пациентов с ОКС.

# Лечение аспирином после кровотечений



Лечение в течение 1 года после аспириновой язвы  
на фоне приема 81 мг аспирина

# Международный консенсус

---

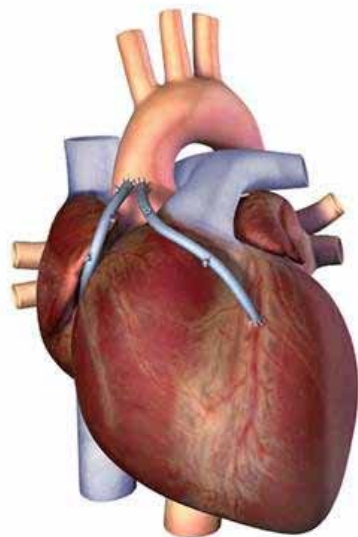
- *У пациентов на низких дозах аспирина с острым язвенным кровотечением, аспирин должен быть назначен в случае если риск сердечно–сосудистых осложнений перевешивает риск кровотечения (<7-10 сут).*
- *У пациентов с предшествующим язвенным кровотечением клопидогрел более опасен, чем аспирин с ингибитором протонной помпы.*

# Дополнение FDA по клопидогрелу

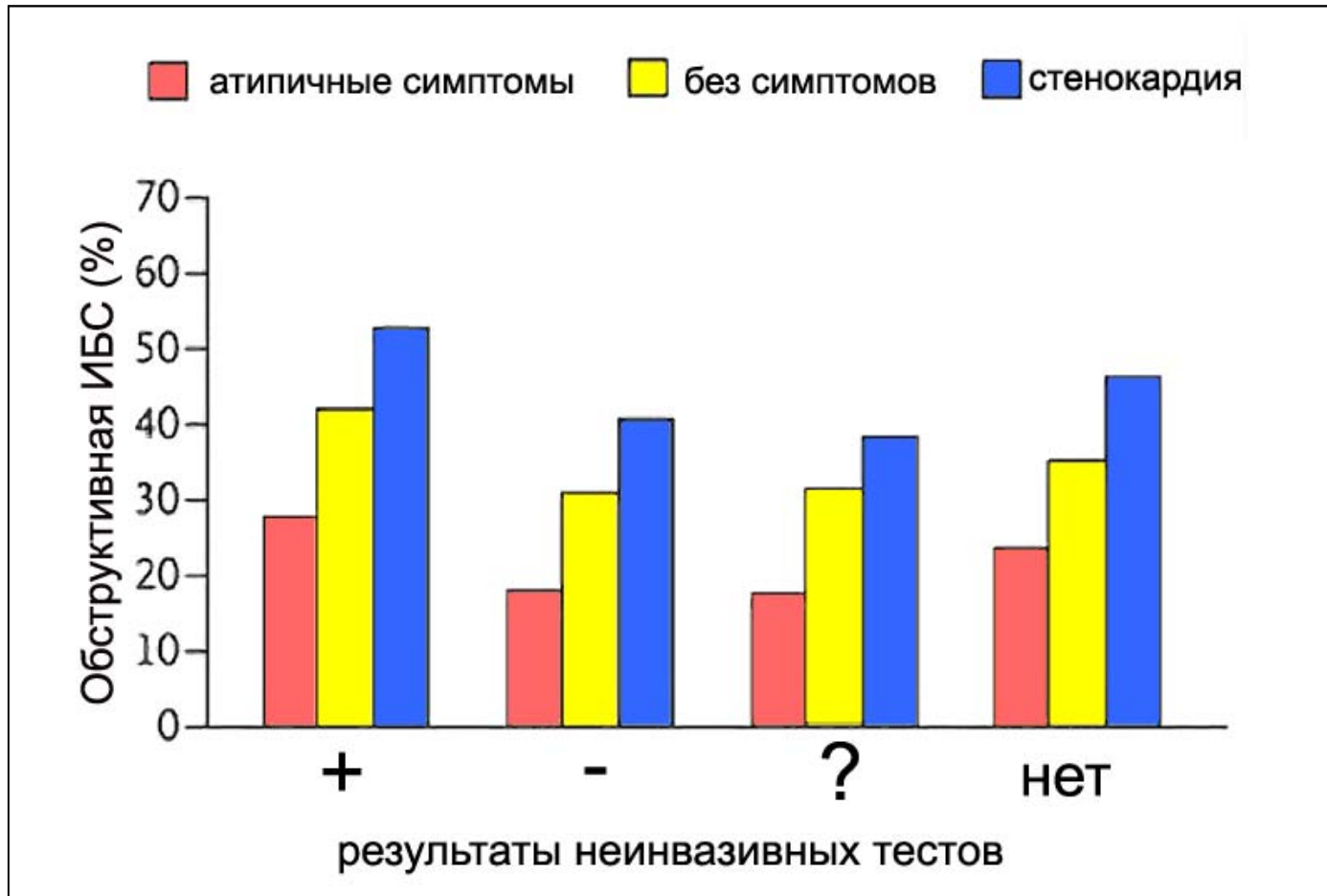
---

- Некоторые пациенты (2–14%) могут плохо метаболизировать Плавикс и неэффективно конвертировать препарат в активную форму вследствие низкой активности CYP 2C19.
- У этих пациентов может повыситься риск сердечно–сосудистых событий.

# Лечение ИБС

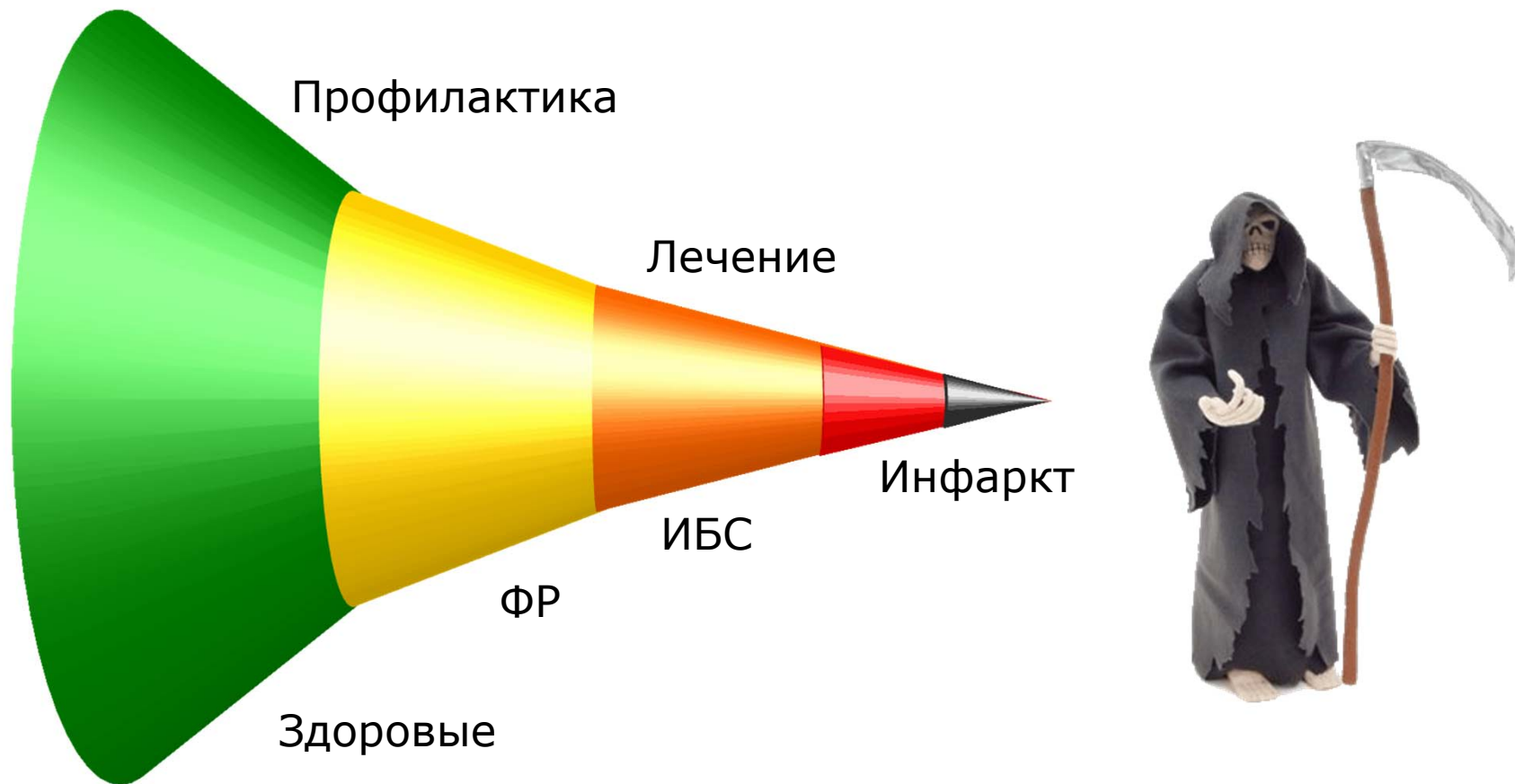


# Стресс-тест и ангиография



# Путь к коронарной смерти

---

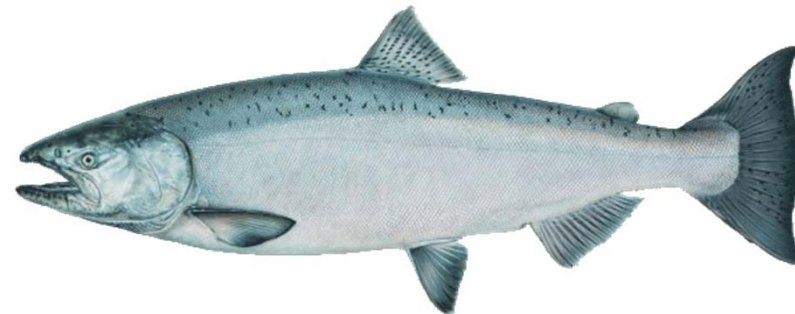




# Датское исследование

---

- На 33% реже ОКС у лиц, потреблявших больше жирной морской рыбы



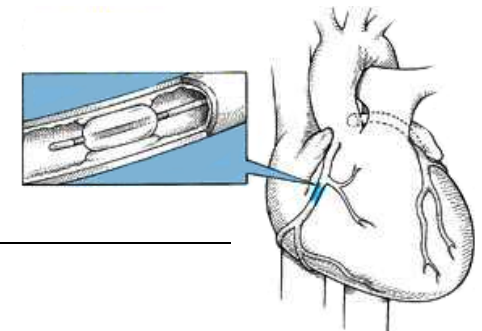
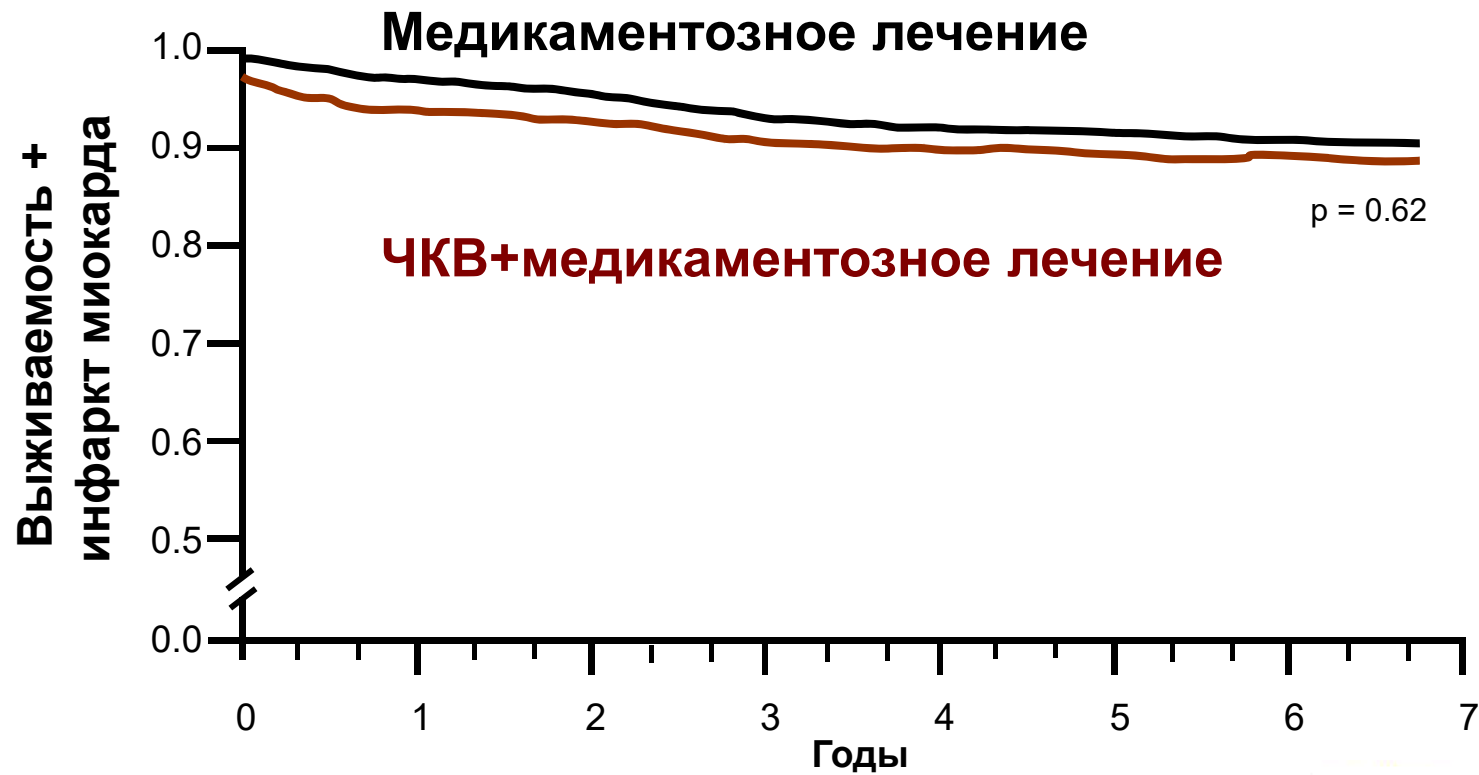
# Снижение смертности при длительном лечении

---

Препарат	Предупреждение смертей в год на 1000 пациентов
<b>Аспирин</b>	<b>14</b>
<b>Бета–блокаторы</b>	<b>13</b>
<b>ИАПФ/БРА2</b>	<b>12</b> (ХСН, дисфункции ЛЖ)
<b>Статины</b>	<b>6</b>



# COURAGE: медикаменты vs ЧКВ



# COURAGE: медикаменты vs ЧКВ

---

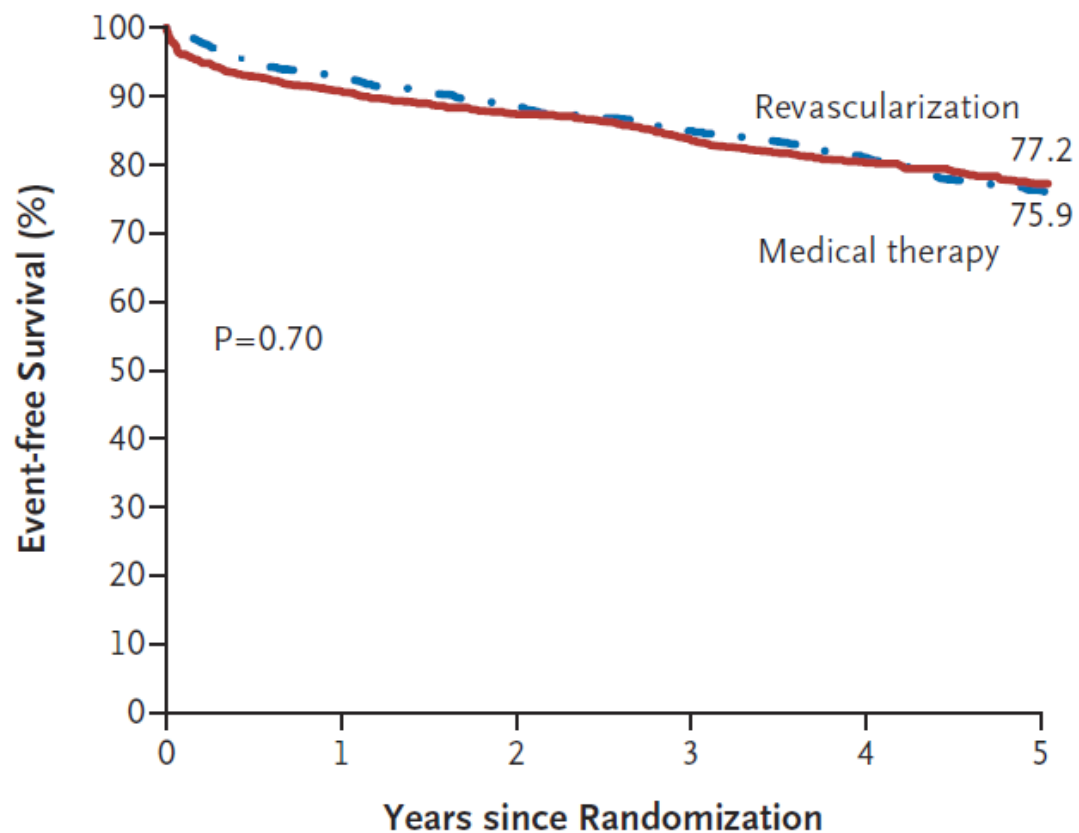
- Проведение ЧКВ у пациентов >65 лет со стабильной ИБС дополнительно к медикаментам не изменяет риска сердечно-сосудистых событий.



# Реваскуляризация при стабильной ИБС и диабете

A Su

C Freedom from Major Cardiovascular Events, Revascularization vs. Medical Therapy



# Реваскуляризация при стабильной ИБС

---

- ЧКВ дополнительно к медикаментам при стабильной ИБС не снижает риска смерти и сердечно-сосудистых событий.
- ЧКВ лучше контролирует стенокардию, но и медикаментозная терапия высоко эффективна.
- ЧКВ показана при тяжелой стенокардии и неэффективном медикаментозном лечении.

TOP STORIES IN U.S.



Budget Wielded to Cut Emissions



Bowles, Simpson Head U.S. Debt P

FEBRUARY 11, 2010, 1:26 P.M. ET

# A Simple Health-Care Fix Fizzles Out

Article

Video

Comments



Email



Print

Save This



f

t

+

By KEITH J. WINSTEIN

It sounds like such a simple concept: Study different medical procedures to see which delivers the best results at the cheapest cost, giving patients

Even before Congress took up the now-stalled health-care overhaul, many states had funded these studies. Both the Senate and the House included provisions for such studies. President Barack Obama backed it.

Yet, an examination of one of the best-known examples of such a study shows how complicated such a seemingly straightforward idea

### Related Video

- Obama Defends Health-Care Agenda
- Health Reform Upended by Scott Brown
- State of the Union: Not Quitting on Health-Care Reform

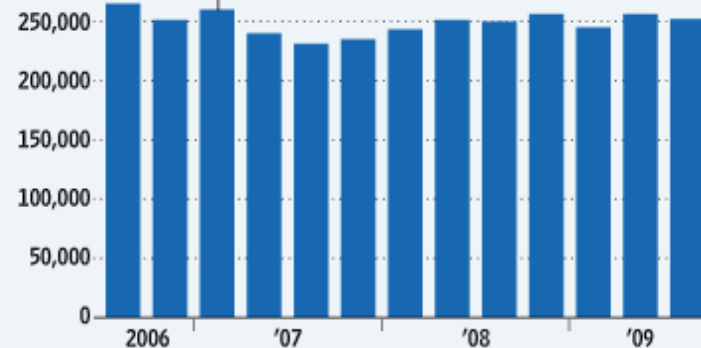
The study published in the journal *Medicine*

in *cardiology*. It found that the most common type of heart surgery—a \$15,000 procedure that unclogs arteries using a small scaffold or stent—usually yields no additional benefit

## Heart Monitor

The month after the Courage study results came out in 2007, stent implants fell 13% in the U.S. But as headlines faded, the popular heart procedure rebounded by the end of 2008.

March 2007: Courage results published



Sources: Millennium Research Group; Boston Scientific



# Реваскуляризация при стабильной ИБС

---

- США могут сохранить около 5 миллиардов \$ из 15 если будут проводить стентирование по показаниям и вести пациентов на дженериках.

# Дженерики и оригиналы

The screenshot shows the FDA website interface. At the top, there is a blue header with the U.S. Department of Health & Human Services logo and the URL www.hhs.gov. Below this is the FDA logo and the text 'U.S. Food and Drug Administration'. A navigation bar contains links for Home, Food, Drugs, Medical Devices, Vaccines, Blood & Biologics, Animal & Veterinary, Cosmetics, Radiation-Emitting Products, and Tobacco Products. A search bar and an 'A-Z Index' link are also present. The main content area is titled 'Drugs' and includes a breadcrumb trail: Home > Drugs > Resources for You > Information for Consumers (Drugs). The page features a sidebar with a 'Resources for You' section containing links for 'Information for Consumers (Drugs)', 'Buying & Using Medicine Safely', 'Understanding Generic Drugs', 'Facts and Myths about Generic Drugs', and 'What Are Generic Drugs?'. The main content area has a sub-header 'Facts and Myths about Generic Drugs' followed by an introductory paragraph and a 'FACT' statement. Below this is a bulleted list of three points regarding generic drug standards and bioequivalence.

U.S. Department of Health & Human Services [www.hhs.gov](http://www.hhs.gov)

**FDA** U.S. Food and Drug Administration [A-Z Index](#) Search  [go](#)

[Home](#) | [Food](#) | [Drugs](#) | [Medical Devices](#) | [Vaccines, Blood & Biologics](#) | [Animal & Veterinary](#) | [Cosmetics](#) | [Radiation-Emitting Products](#) | [Tobacco Products](#)

**Drugs** [Share](#) [Email this page](#) [Print this page](#) [Change Font Size](#)

Home > Drugs > Resources for You > Information for Consumers (Drugs)

**Resources for You**

- [Information for Consumers \(Drugs\)](#)
- [Buying & Using Medicine Safely](#)
- [Understanding Generic Drugs](#)
- [Facts and Myths about Generic Drugs](#)
- [What Are Generic Drugs?](#)

**Resources for You**

- [Generic Drugs](#)

## Facts and Myths about Generic Drugs

Today, 7 in 10 prescriptions filled in the United States are for generic drugs. This fact sheet explains how generic drugs are made and approved and debunks some common myths about these products.

**FACT: FDA requires generic drugs to have the same quality and performance as the brand name drugs.**

- When a generic drug product is approved, it has met rigorous standards established by the FDA with respect to identity, strength, quality, purity and potency. Some variability can and does occur during manufacturing, for both brand name and generic drugs. When a drug, generic or brand name, is mass produced, very small variations in purity, size, strength and other parameters are permitted. FDA puts limits on how much variability in composition or performance of a drug is acceptable.
- Generic drugs are required to have the same active ingredient, strength, dosage form, and route of administration as the brand name (or reference) product. Generic drugs do not need to contain the same inactive ingredients as the brand product.
- Through review of bioequivalence data, FDA assures that the generic product will perform the same as its respective brand name (or reference) product.

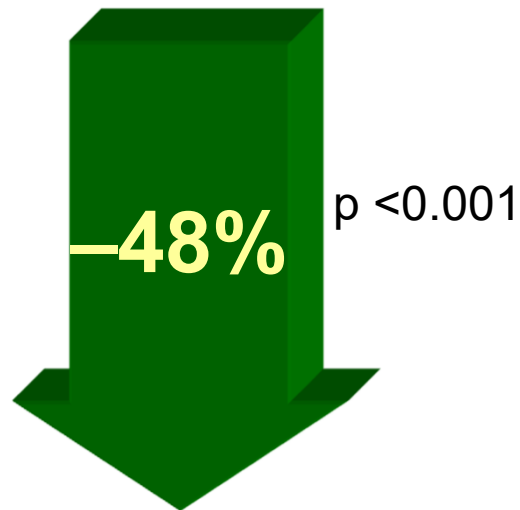
# ИБС и коморбидность



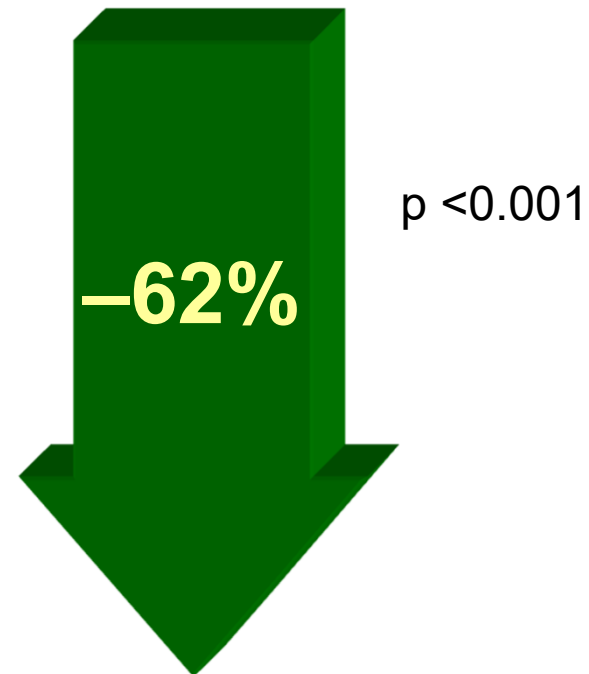
# Бета-блокаторы и госпитальная летальность при ОКС и бронхиальной обструкции

---

С бронхиальной обструкцией



Без бронхиальной обструкции

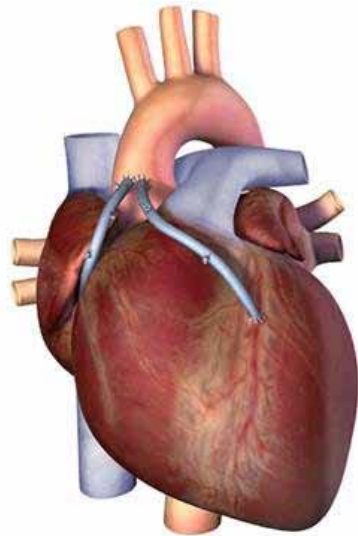


# ГЗС у женщин и риск ИБС

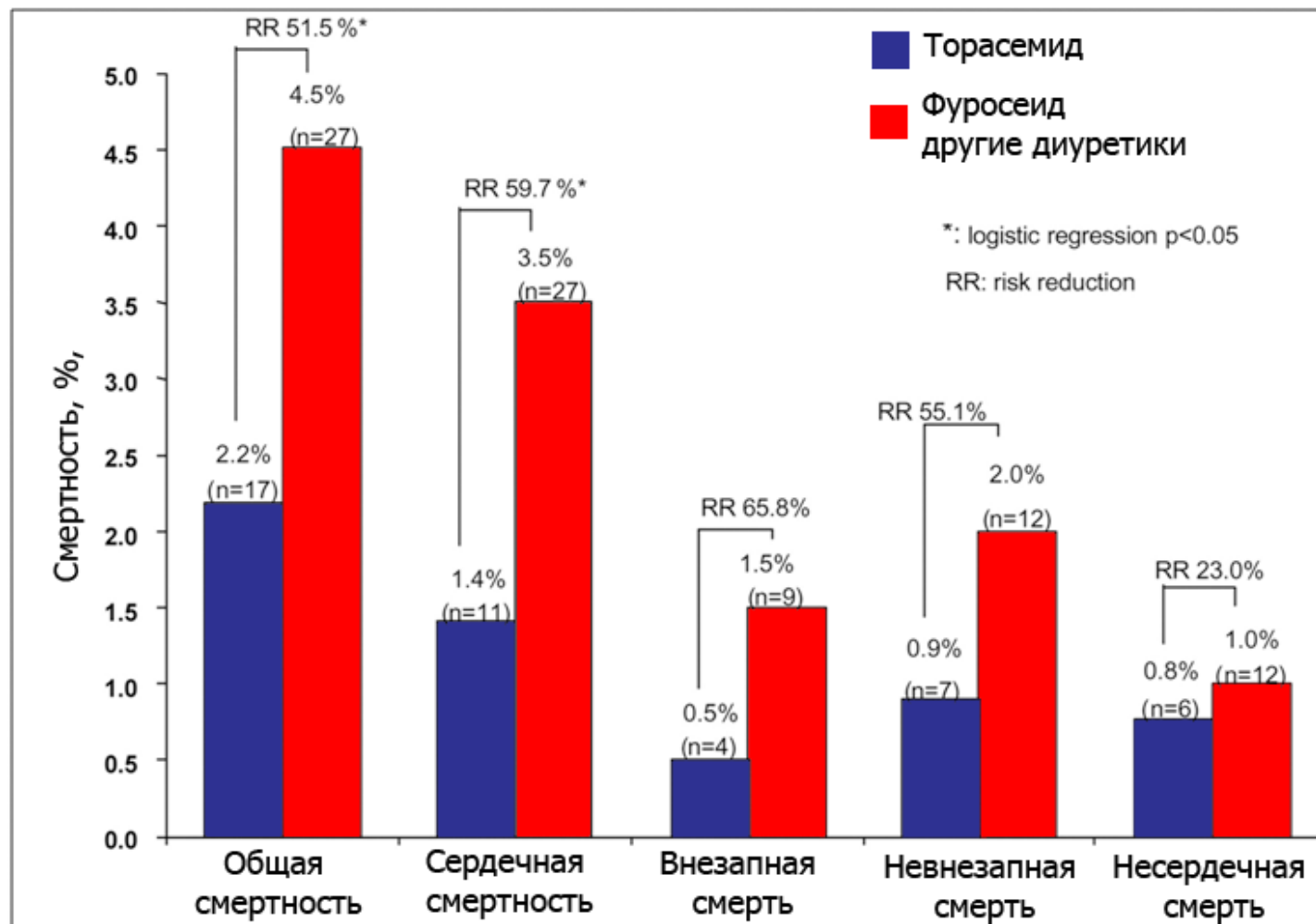
---



# Сердечная недостаточность



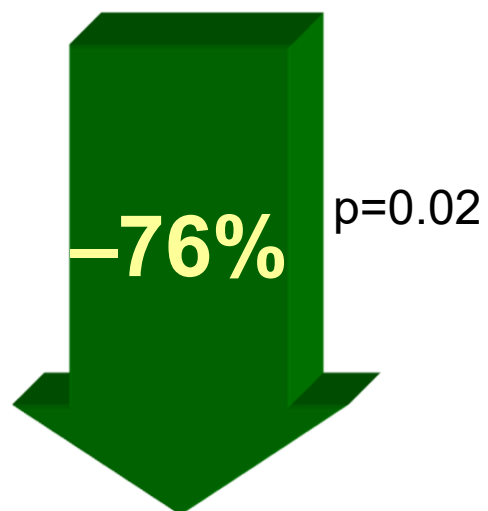
# Диуретики и смертность



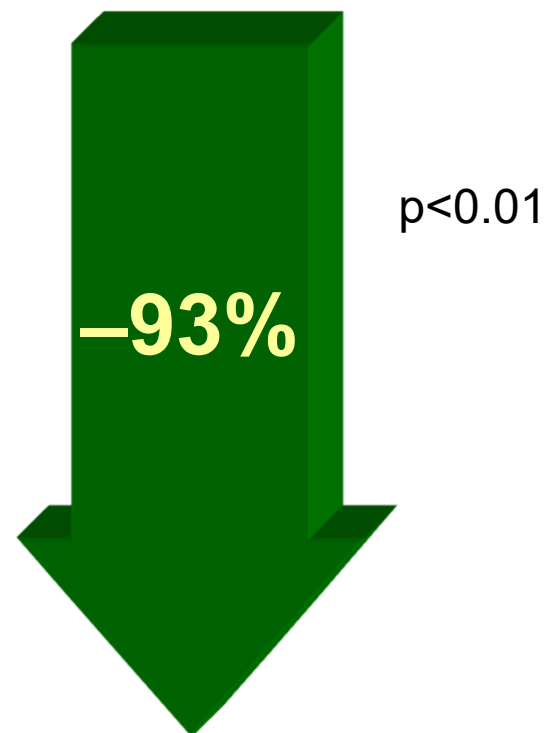
# Диуретики

---

**Смертность**

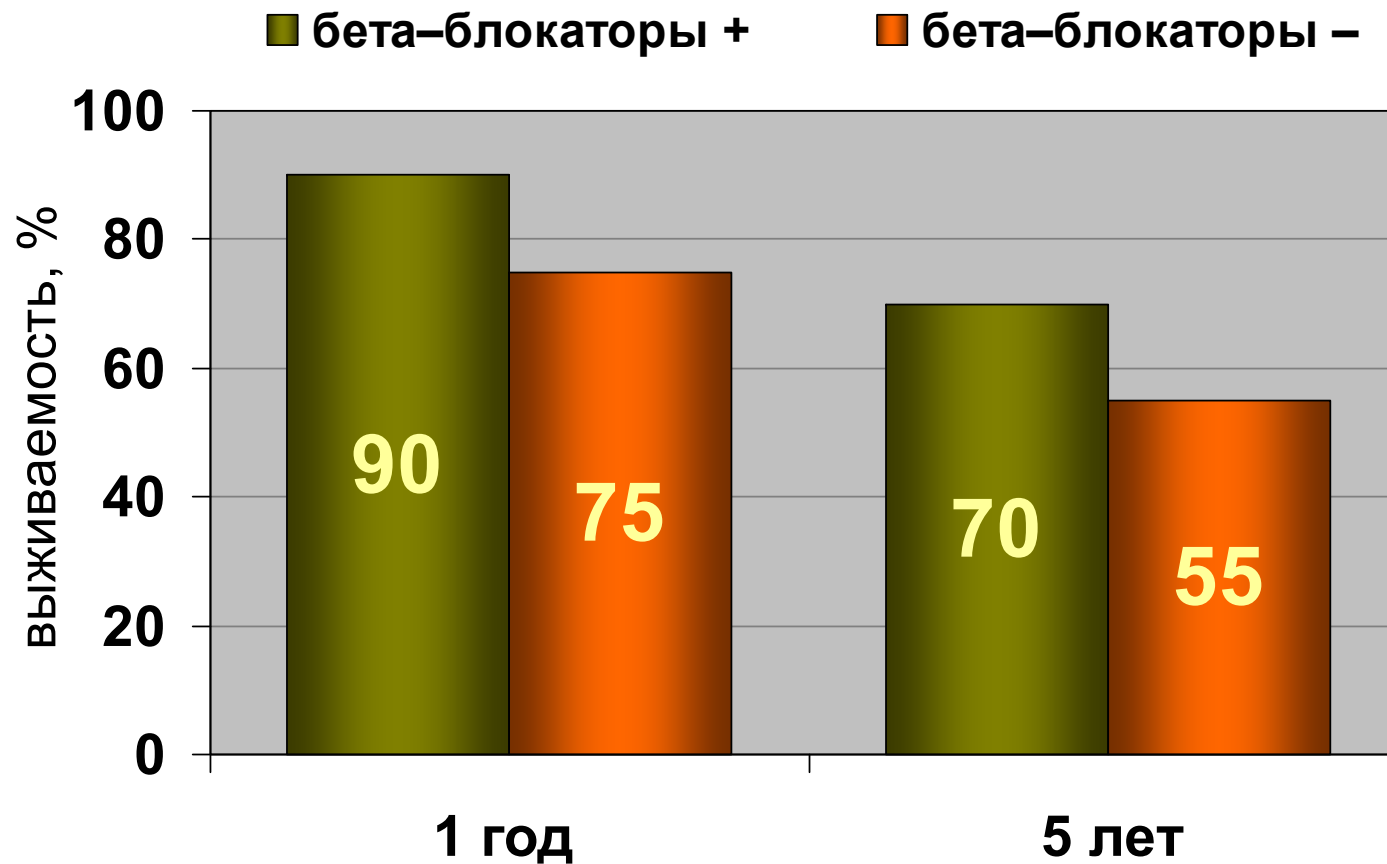


**Госпитализация  
с обострением СН**



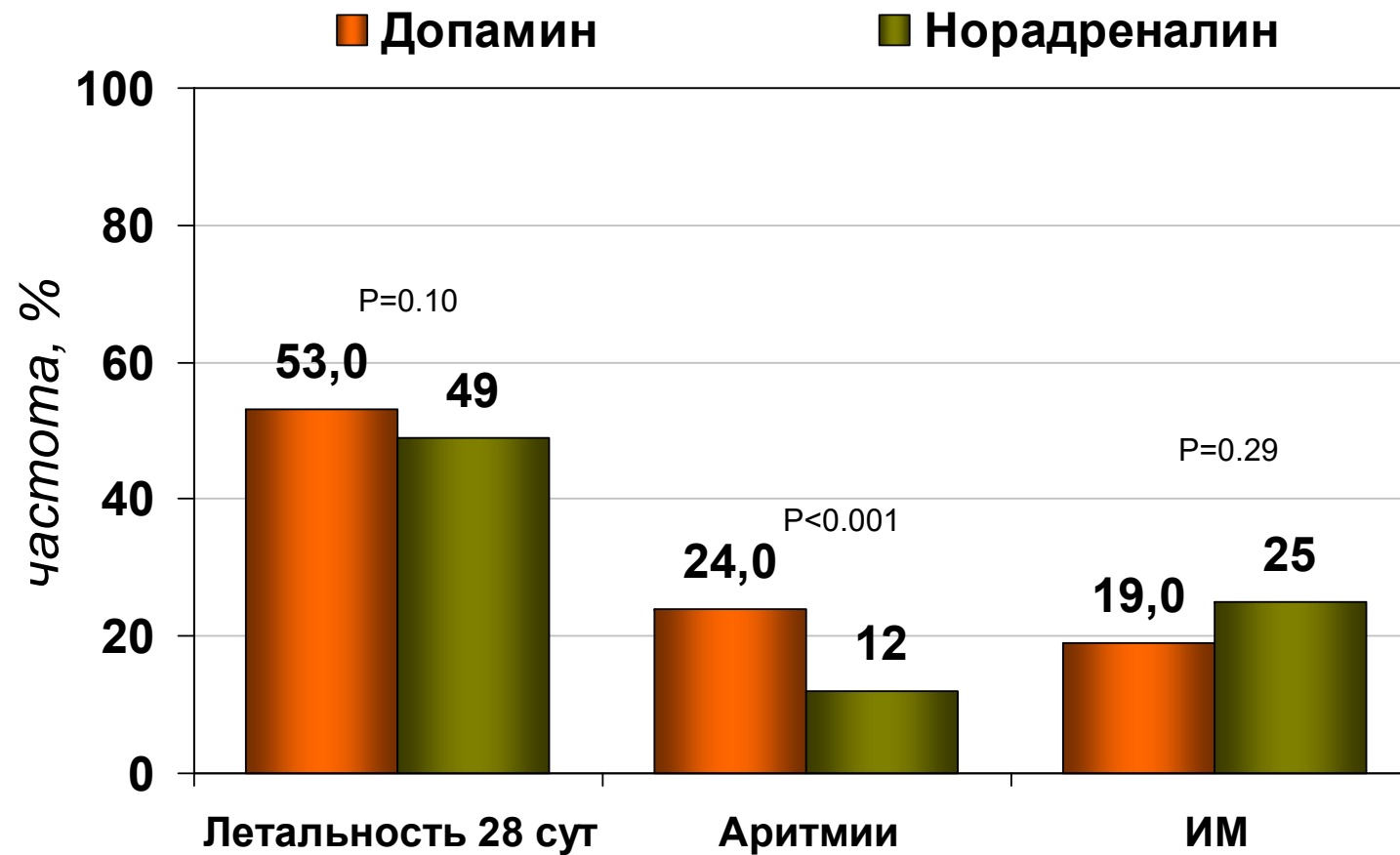


# Бета-блокаторы при выраженной аортальной регургитации

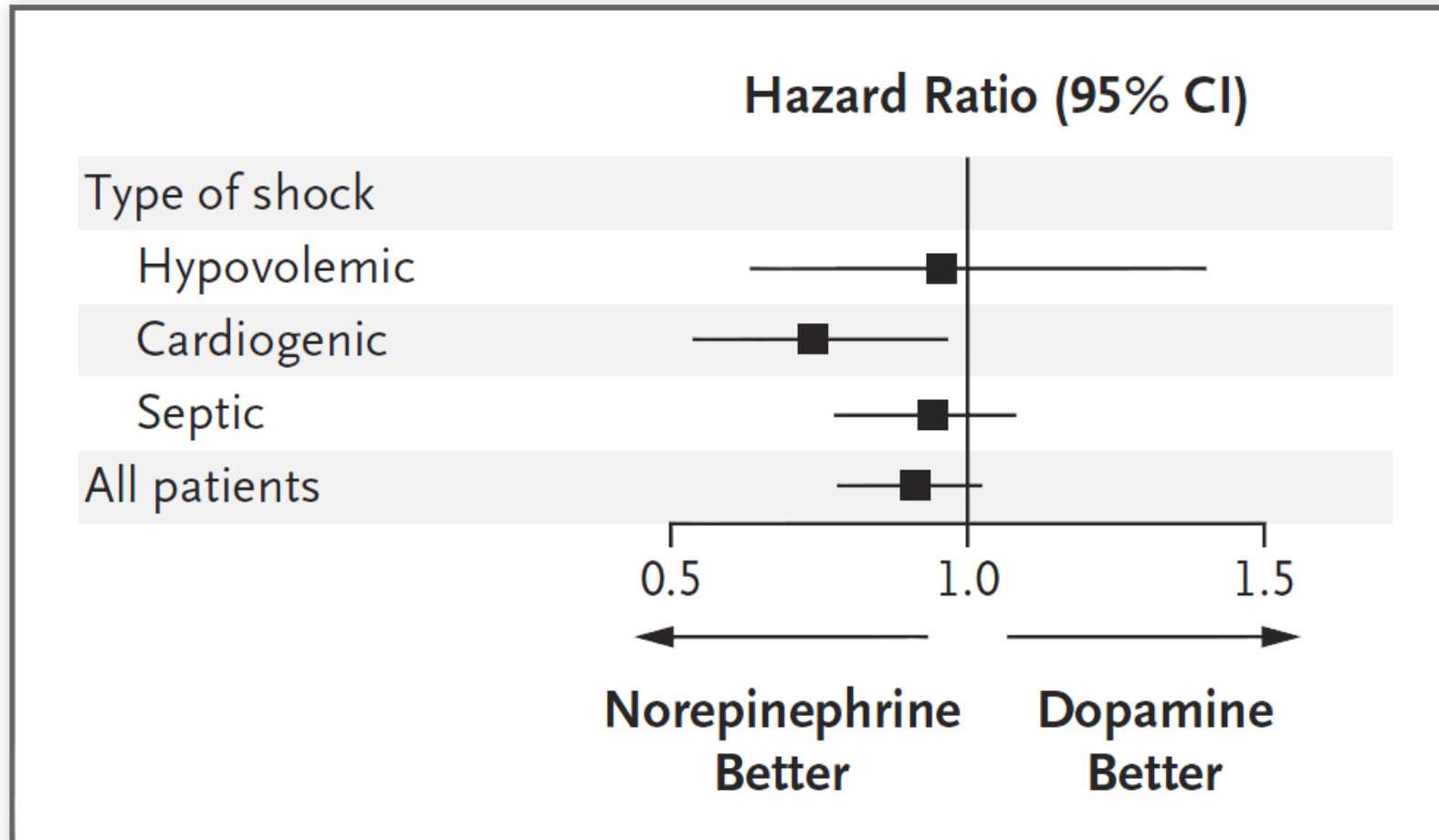


756 пациентов, проспективное наблюдение

# Медикаментозное лечение шока

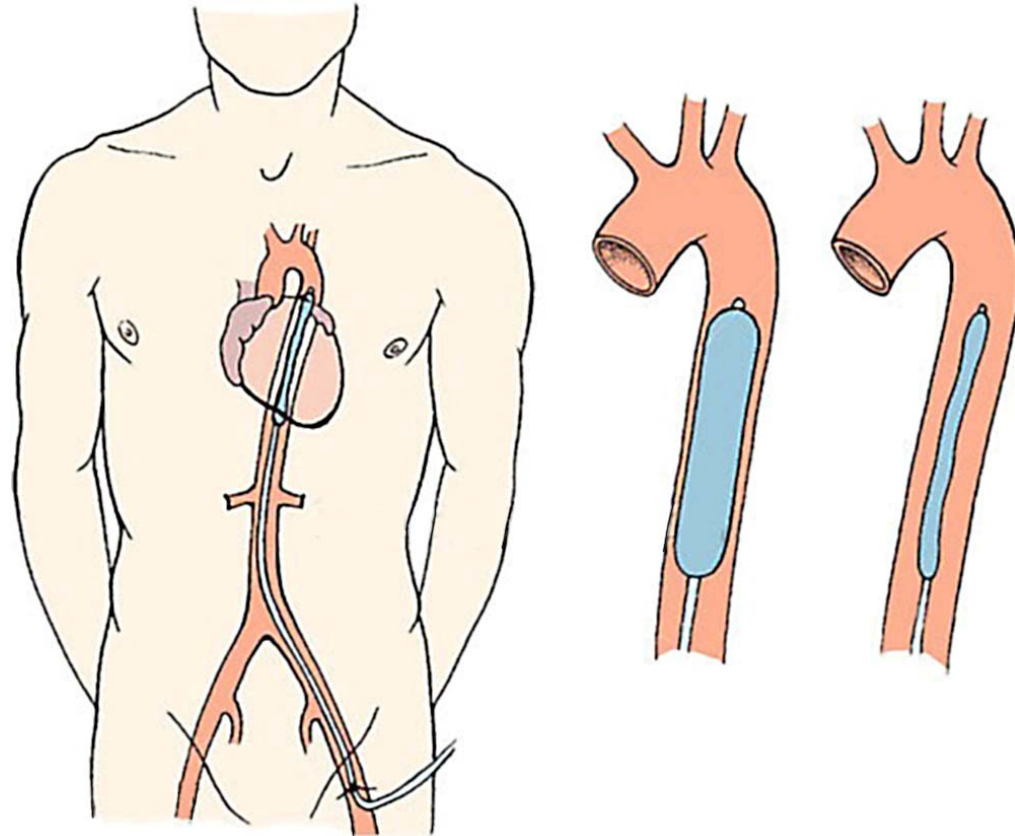


# Медикаментозное лечение шока

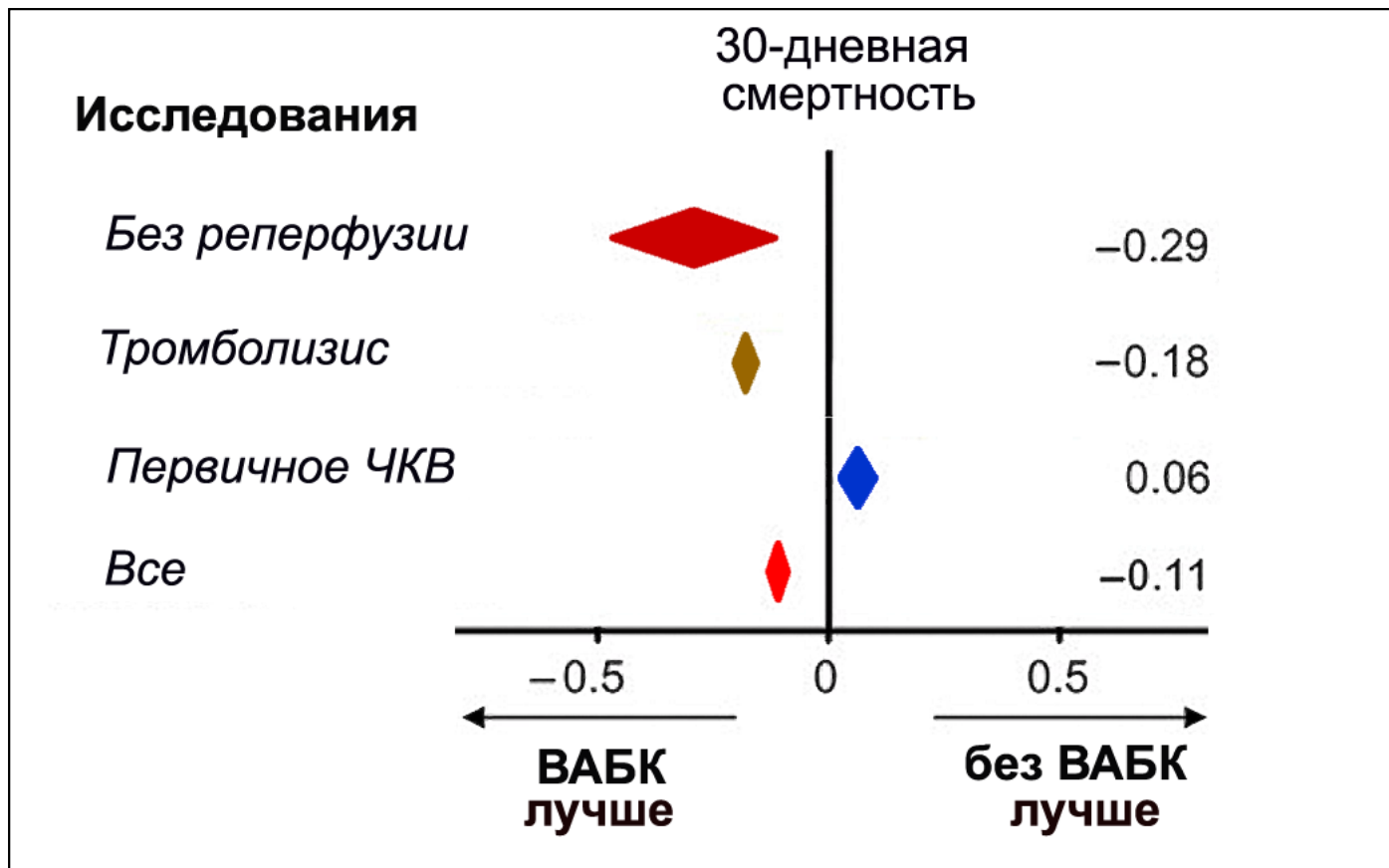


# Внутриаортальная баллонная контрпульсация

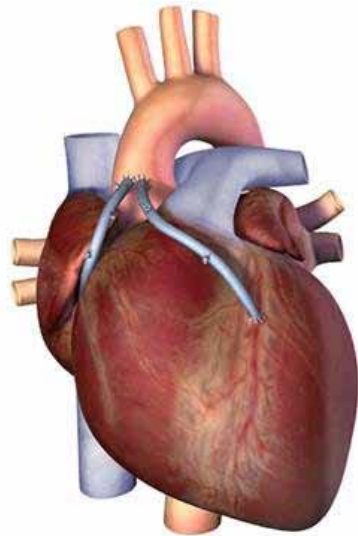
---



# Внутриаортальная баллонная контрпульсация



# Тромбоэмболия легочной артерии

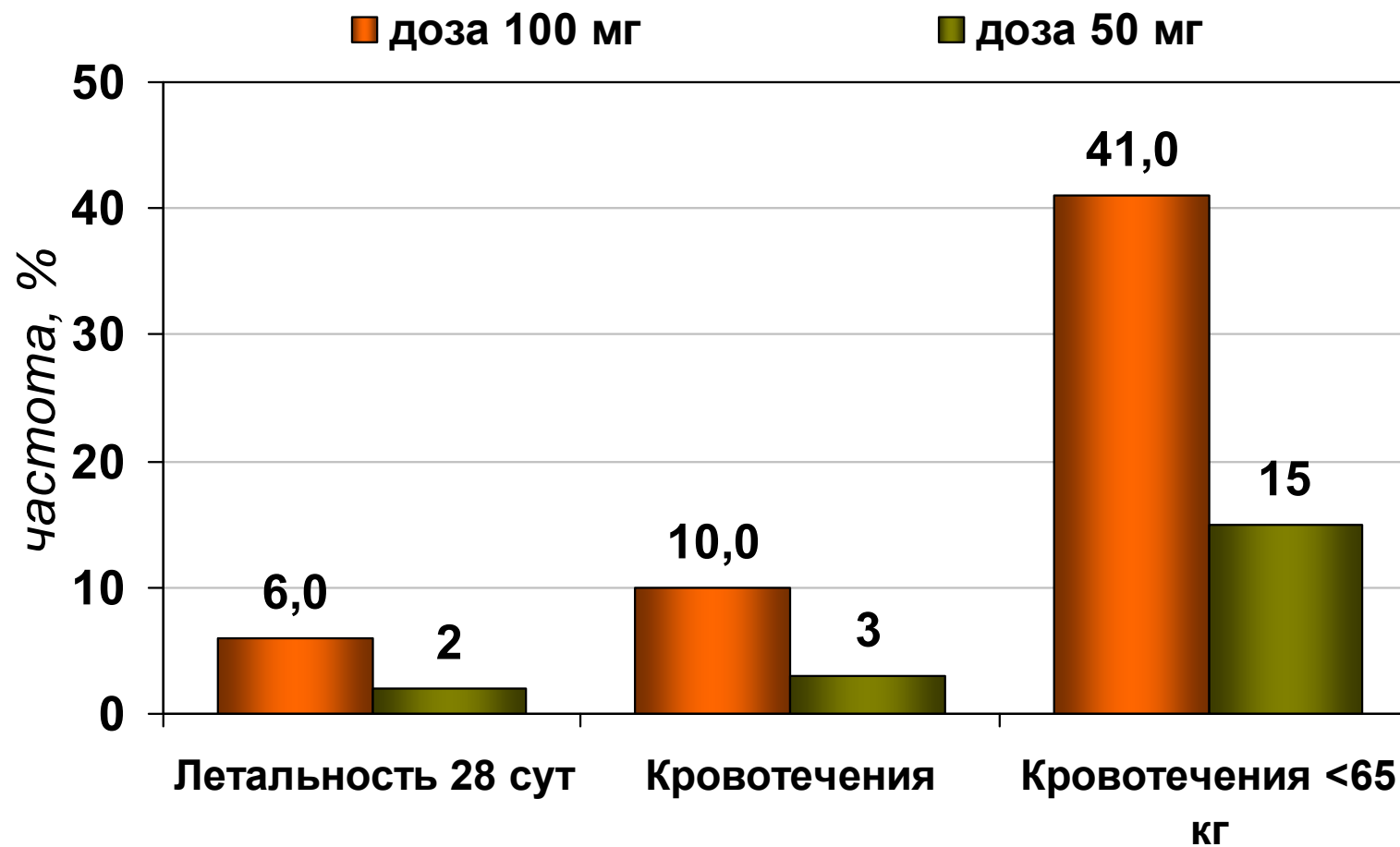


# Троболизис при ТЭЛА

---

- Стрептокиназа 1.5 мл за 2 ч
- ТАП 100 мг за 2 ч
- ТАП 50 мг за 2 ч
- ТАП 0.6 мг/кг (<50 мг) за 15 мин.

# Доза ТАП при ТЭЛА





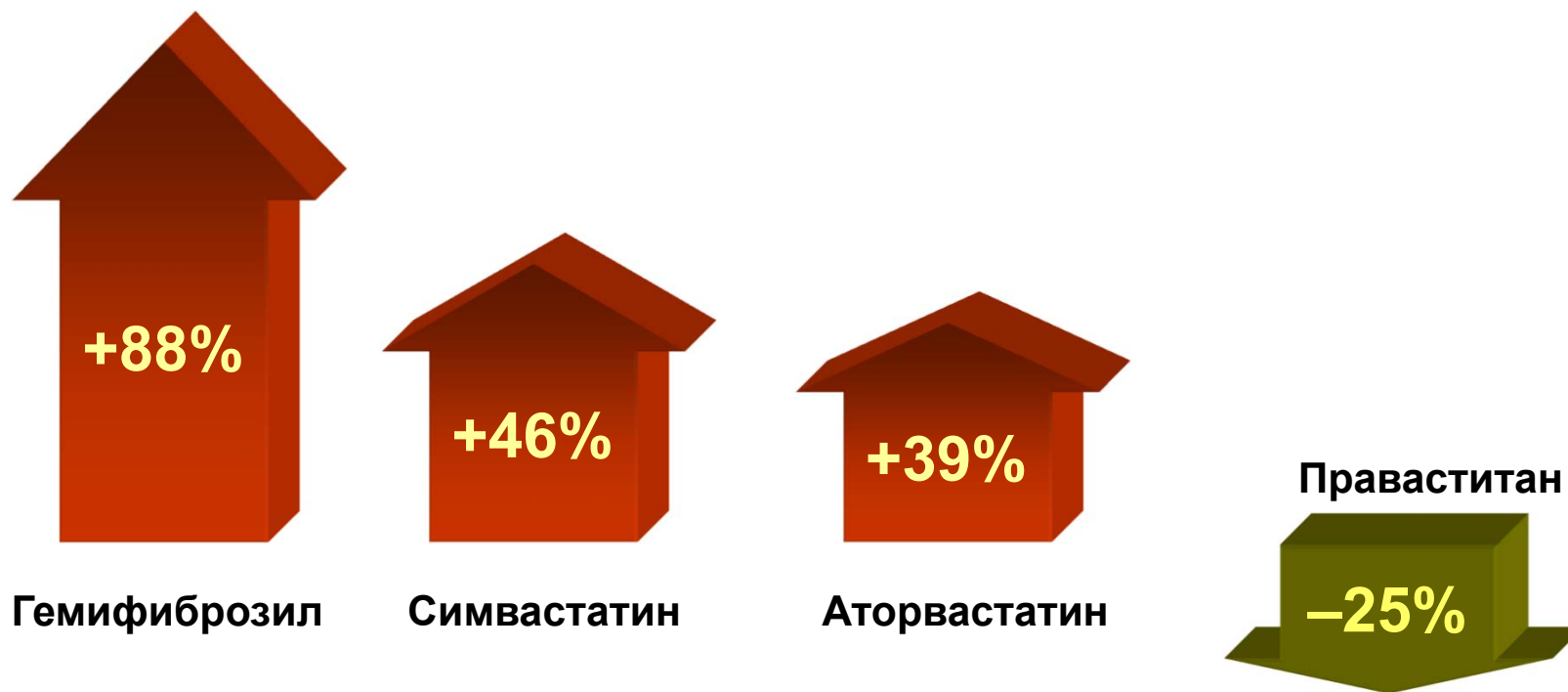
# Лечение гепарином

---

- Возможно лечение ТЭЛА с помощью **подкожного НФГ** без коагулограммы – начальная доза 333 ед/кг, а затем 250 ед/кг 2 раза в сут.
- Такое лечение не менее эффективно, чем другие методы лечения гепарином.

# Статины, фибраты и риск кровотечений при приеме варфарина

---



*Подавление фермента СУР3А4*

# Контроль МНО

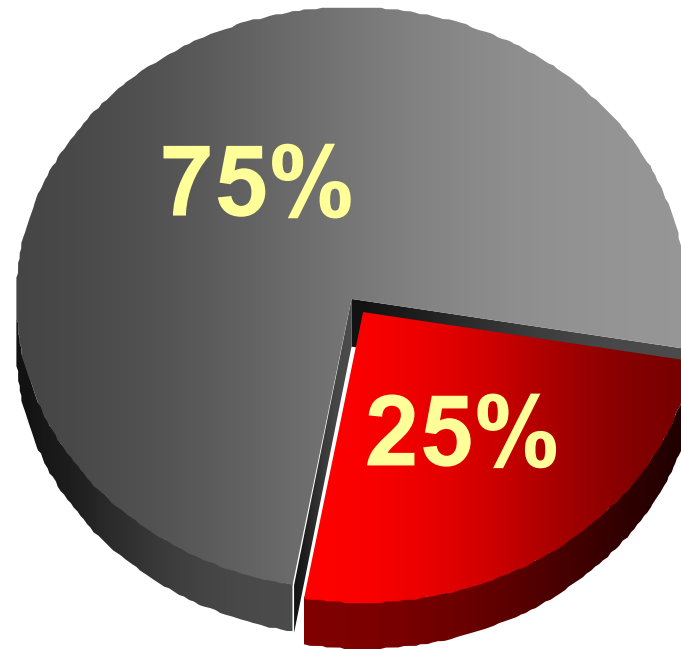
---

- При стабильных показателях МНО в течение полугода возможен более редкий контроль, например, раз в 2 мес.



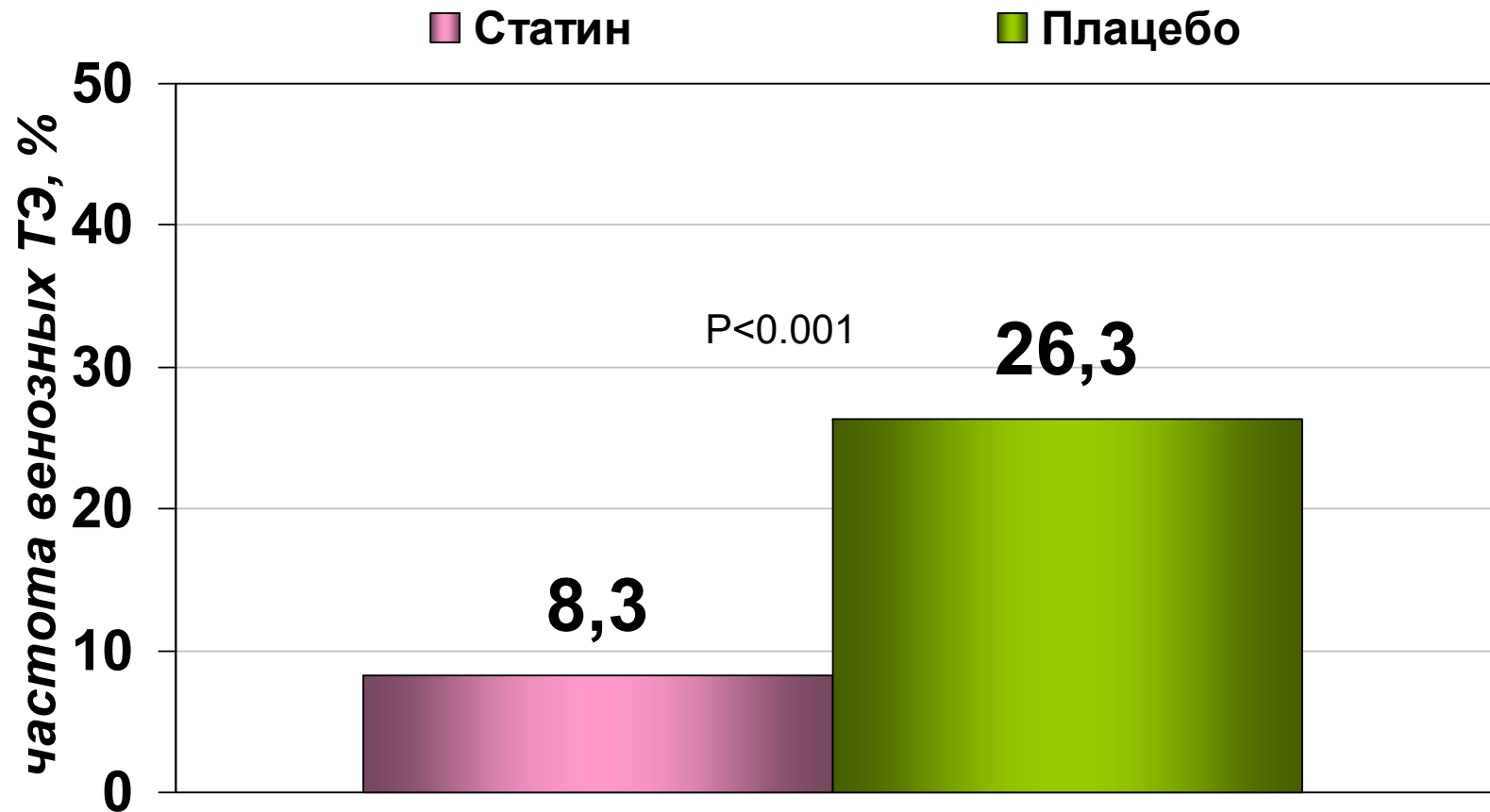
# ХОБЛ и ТЭЛА

---



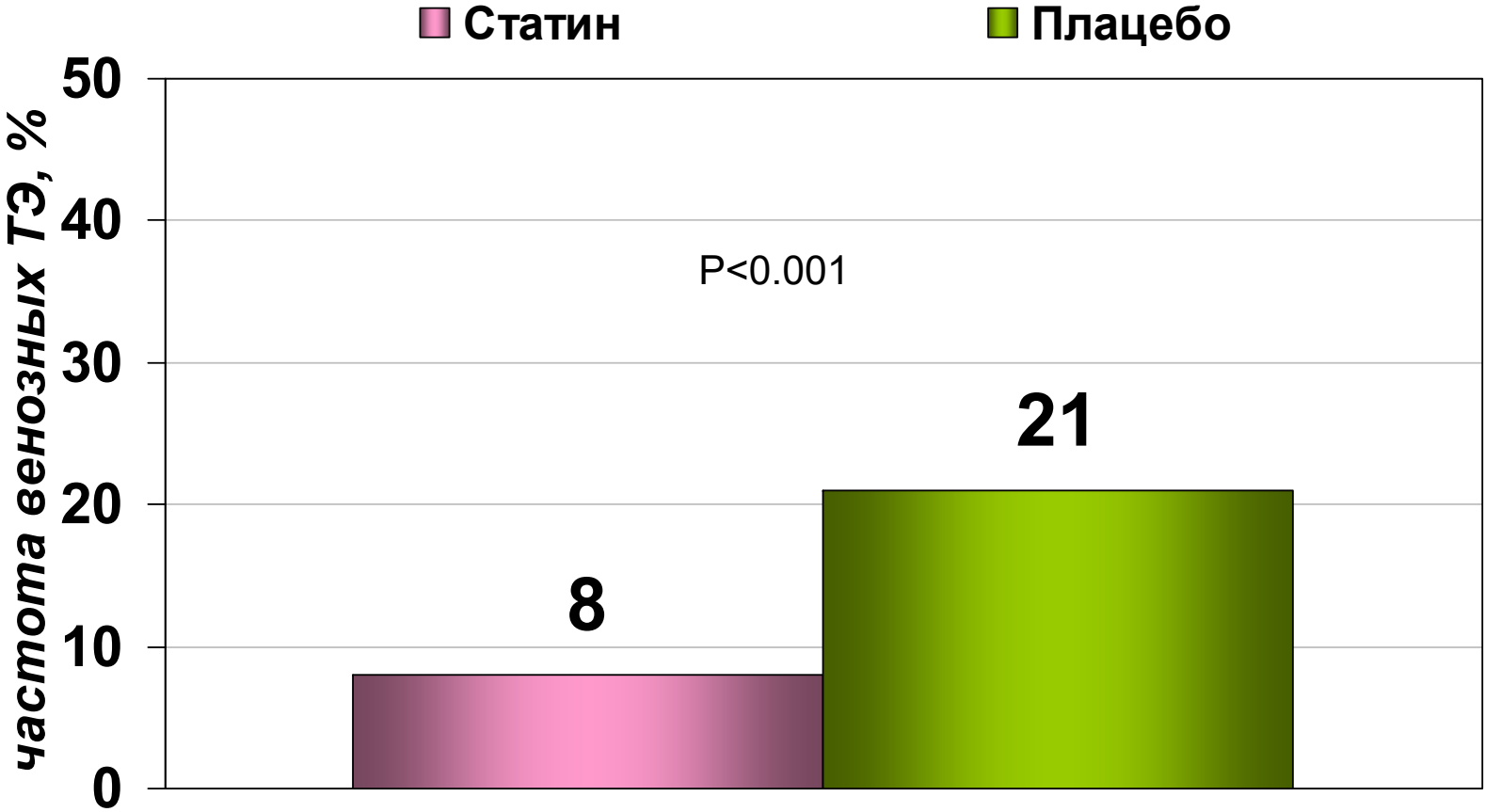
- Каждый четвертый пациент с ХОБЛ, требующий госпитализации с обострением может иметь ТЭЛА.

# Статины и риск ТЭЛА



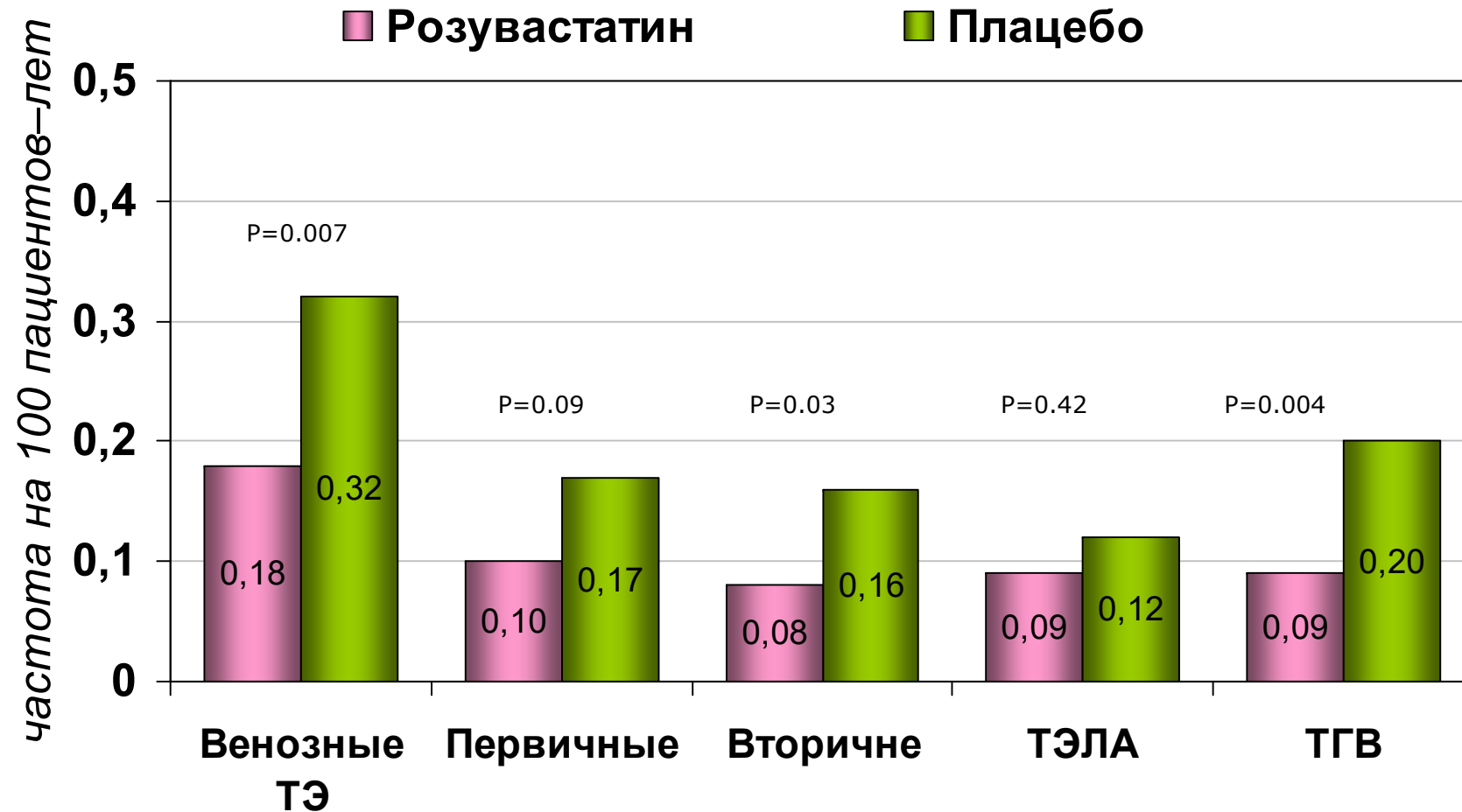
ретроспективное исследование 593 пациентов  
с инфарктом миокарда или ишемическим инсультом в течение 2 лет

# Статины и риск ТЭЛА у пациентов с раком



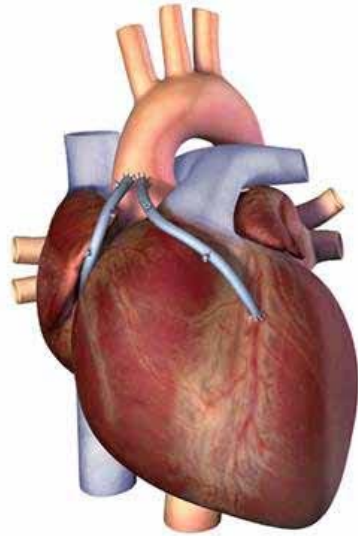
Danai K, et al. The American Journal of Medicine. 2010;123[1]:60-65.

# Статины и риск тромбозов



JUPITER: рандомизированное исследование  
17802 здоровых лиц в течение 2 лет

# Хирургические проблемы





# Бета–блокаторы при хирургических операциях

---

- Продолжать бета–блокаторы, если применялись до операции.
- Назначить бета–блокаторы и титровать по ЧСС и АД у пациентов с ИБС или хотя бы 1 фактором риска.
- Назначение высоких доз бета–блокаторов без титрования может быть опасно (POISE).

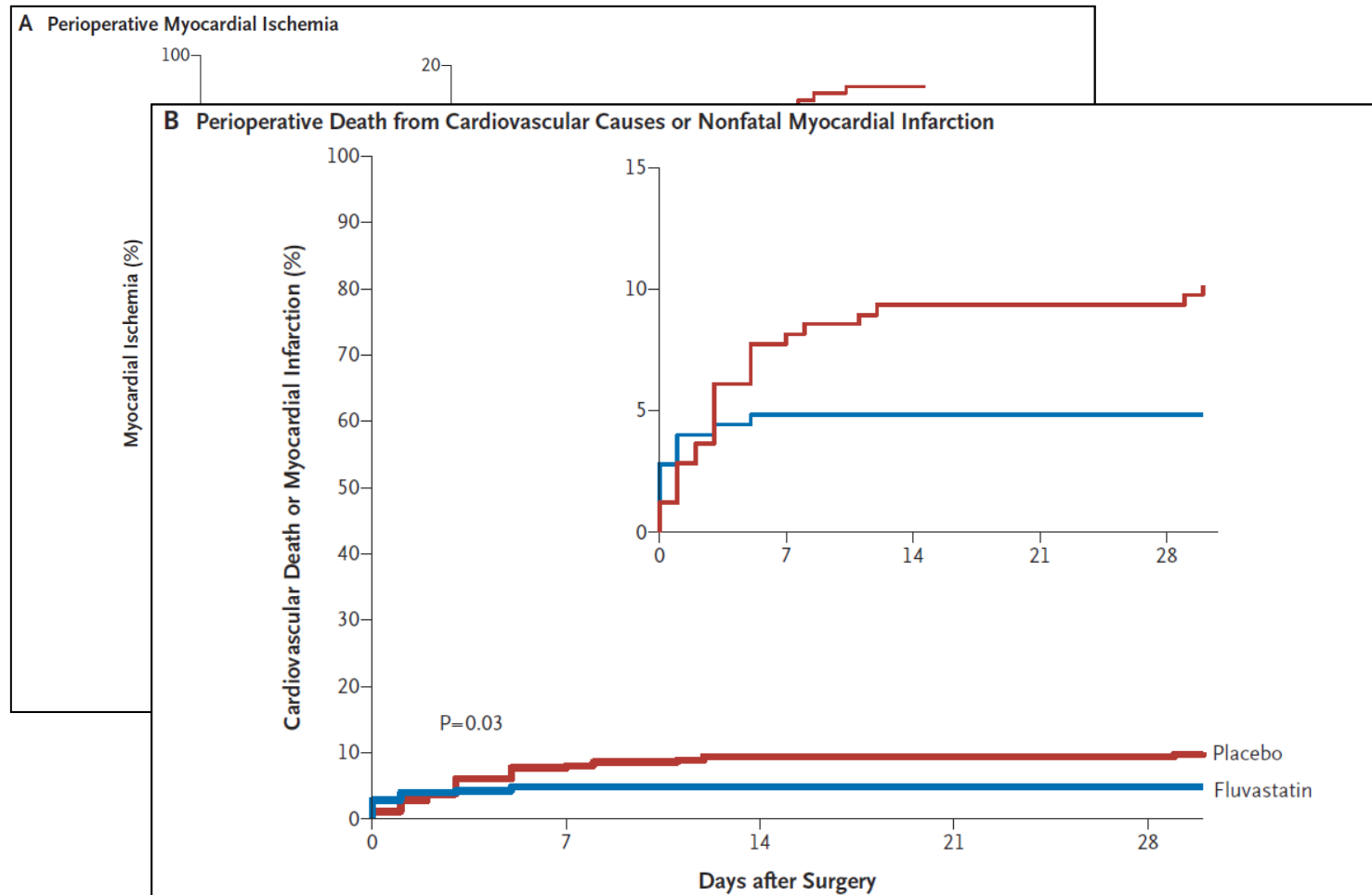
# Статины при внесердечных операциях с высоким риском сердечных событий

---

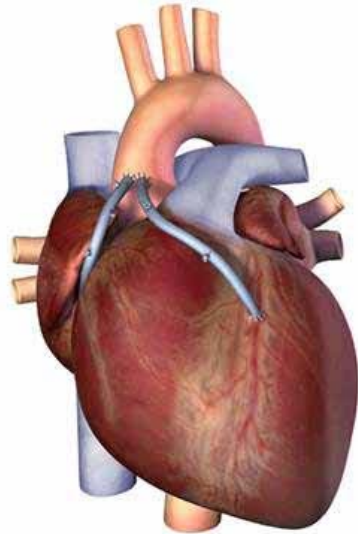


- Статины нужно назначить между 30 и 7 днем до операции и прием продолжать в периоперационном периоде.

# Статины при внесердечных операциях с высоким риском сердечных событий



# Инфекционный эндокардит



# Чреспищеводная ЭхоКГ



# Диагностика

---

- Основа диагноза – ЭхоКГ и культура крови.
- Трансторакальная и чреспищеводная ЭхоКГ в конечном итоге должны быть выполнены в большинстве случаев подозрения на ИЭ или определенного ИЭ.
- **Необходимо внедрение ЧПЭхоКГ в кардиологические отделения города.**
- Критерии Дюке полезны для классификации ИЭ но не заменяют клинического мышления.

## 2–недельное лечение ИЭ, вызванного стрептококками или энтерококками

---

Антибиотики вв	Доза
<b>Цефтриаксон</b>	2 г 1 раз
<b>Амоксициллин</b>	100-200 мг/кг/сут в/в в 4 приема
<b>Пенициллин</b>	2–3 млн. Ед 6 раз в/в
<b>+ Гентамицин</b>	3 мг/кг/сут 1 раз в/в или в/м

# Эмпирическое лечение ИЭ

---

Антибиотики вв	Доза
<b>Ампициллин/сульбактам</b> <b>Амоксициллин/клавуланат</b>	<b>3 г 4 раза</b>
<b>+ Гентамицин</b>	<b>3 мг/кг/сут 2 раза</b> <b>в/в или в/м</b>

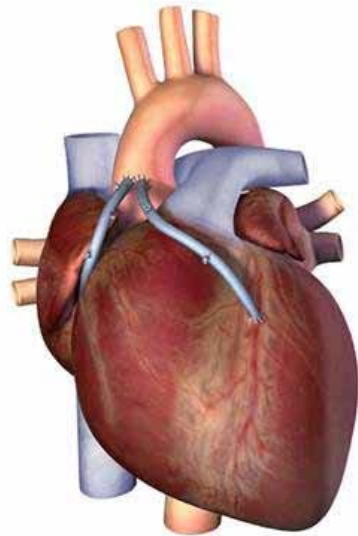


# Вмешательства, требующие профилактики

---

- Все стоматологические процедуры, при которых вовлекаются ткани десны или периапикальной области зуба или повреждается слизистая рта.
- Инвазивные манипуляции на дыхательных путях с повреждением слизистой (тонзиллэктомия, аденоидэктомия, биопсия).
- Нецелесообразна профилактика при манипуляциях на желудочно-кишечном и урогенитальном трактах.

# Обмороки



European Heart Journal  
doi:10.1093/eurheartj/ehp298

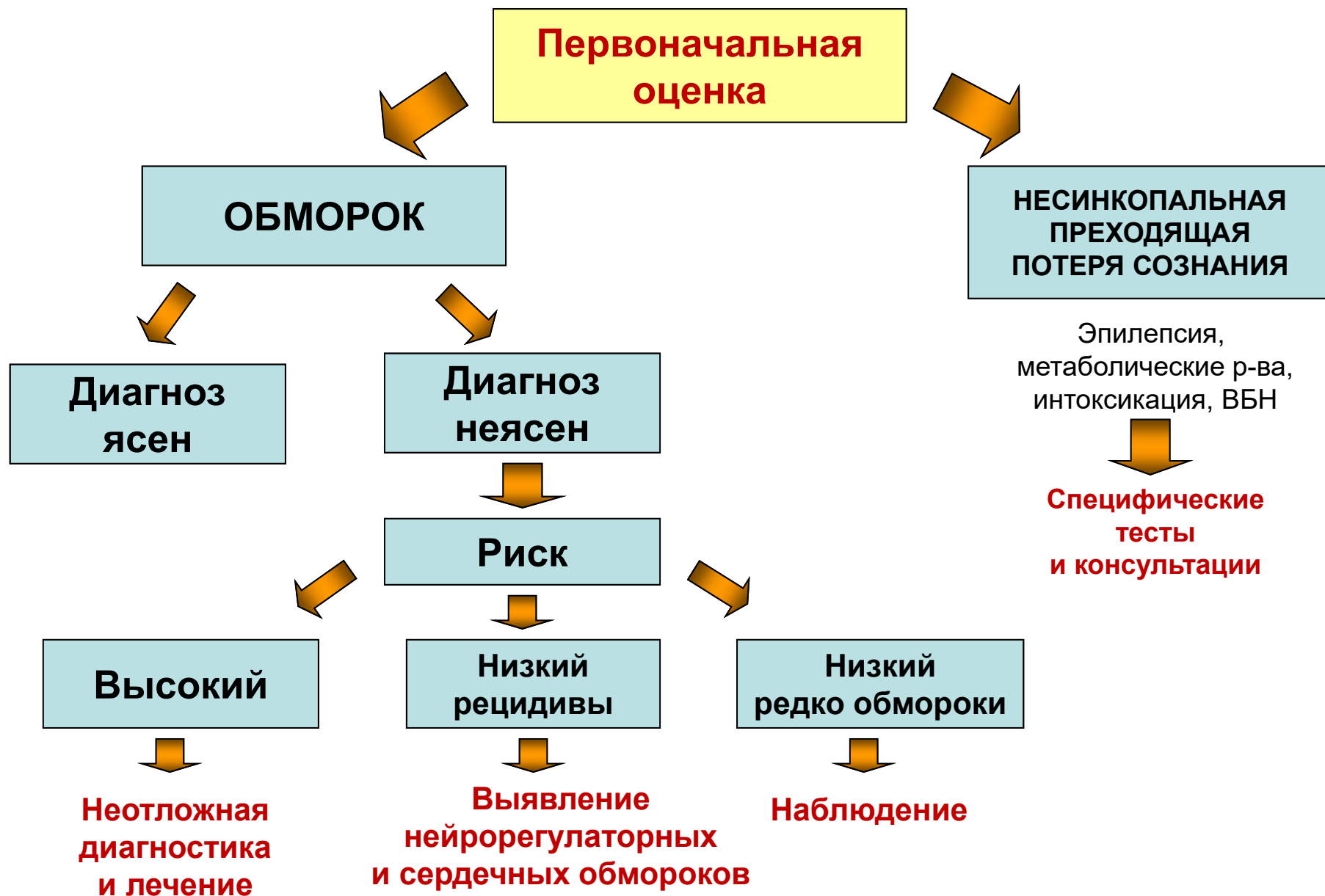
ESC GUIDELINES



## Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009)

The Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC)

# Тактика при обмороках



# Обмороки высокого риска

---

- Структурные заболевания сердца и сосудов (СН, дисфункция ЛЖ, ПИКС) опасность ВСС.
- Аритмогенные обороки.
- Тяжелые коморбидные расстройства: анемия, электролитные нарушения

## Признаки аритмогенного обморока

---

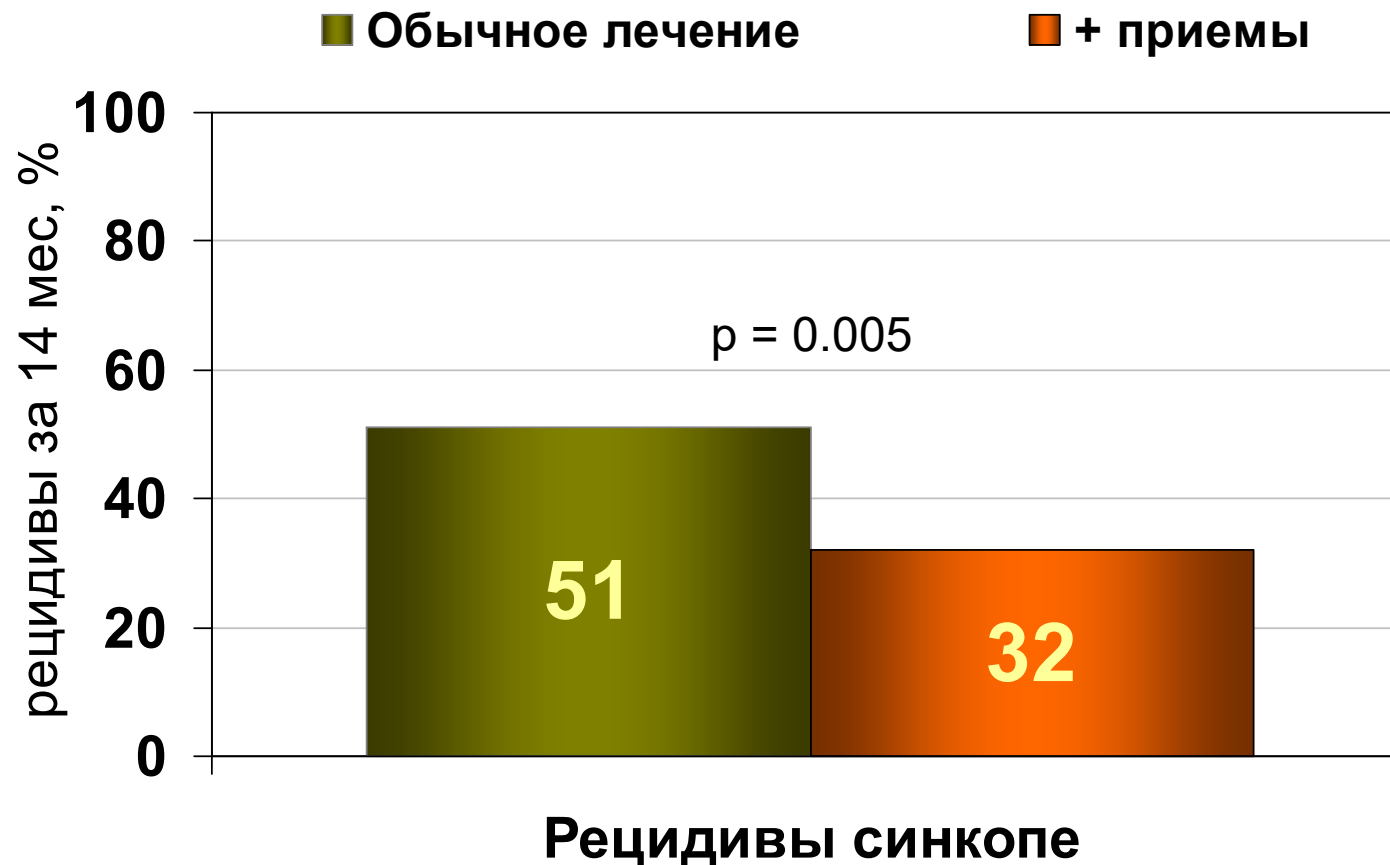
- Стойкая синусовая брадикардия  $<40$  в мин днем или повторная СА блокада или паузы  $\geq 3$  сек.
- АВБ II степени, Мобитц II или АВБ III степени
- Альтернирующая блокада ПНПГ и ЛНПГ.
- ЖТ или быстрая НЖТ.
- Неустойчивая полиморфная ЖТ и  $<$  или  $>QT$  интервал.
- Дисфункция ЭКС или ИКД с сердечными паузами.

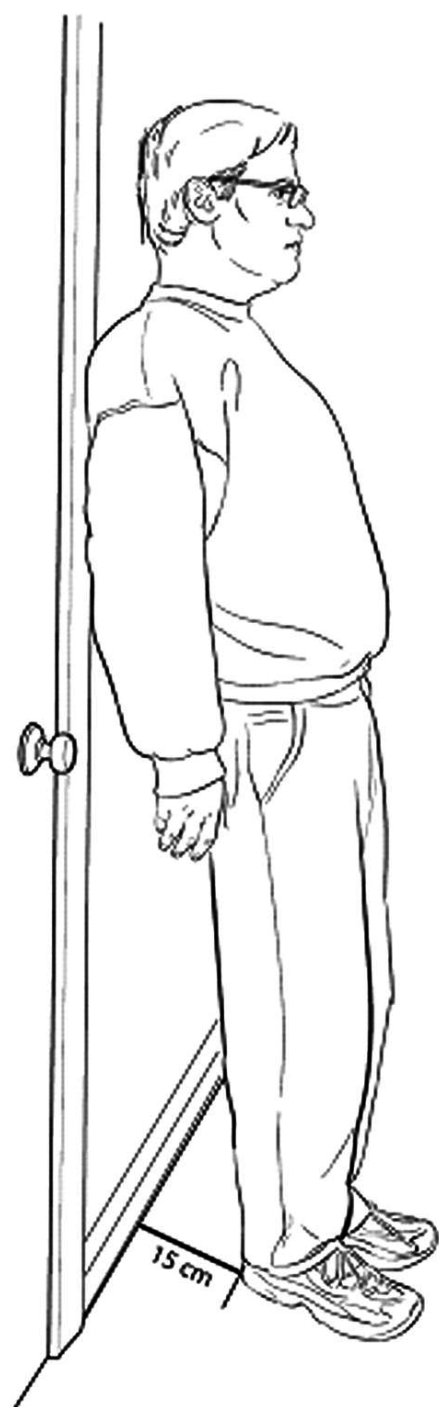
# Преположительные признаки аритмогенного обморока

---

- Оборок во время ФН или лежа
- Сердцебиение во время обморока
- Семейный анамнез ВСС
- Неустойчивая ЖТ
- Двухпучковая БНПГ или другие нарушения ВЖП с  $QRS \geq 120$  мсек
- АВБ II степени, Мобитц I
- Неадекватная синусовая брадикардия или САБ в отсутствии медикаментов с «-» хронотропным эффектом или физической тренированности.
- QRS с картиной предвозбуждения.
- $<$  или  $>QT$
- БНПГ с  $\uparrow ST$  в  $V_{1-3}$
- -Т в правых отведениях,  $\epsilon$ -волна (КМП ПЖ)

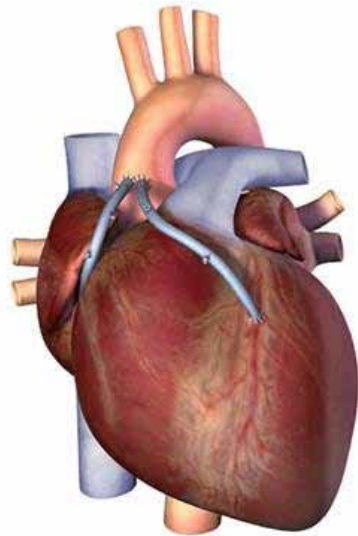
# Немедикаментозная профилактика вазовагальных обмороков







# Сахарный диабет



# Критерии диабета

---

- Симптомы диабета (полиурия, полидипсия, необъяснимая потеря веса) и случайная гликемия в венозной плазме или капиллярной крови  $\geq 11.1$  ммоль/л.
- Глюкоза венозной плазмы  $\geq 7.0$  ммоль/л или капиллярной крови  $\geq 6.1$  ммоль/л натощак.
- Уровень глюкозы венозной плазмы или капиллярной крови  $\geq 11.1$  ммоль /л через 2 ч после нагрузки глюкозой.
- Гликированный гемоглобин  $\geq 6.5\%$ .

# Критерии предиабета

---

Тип предиабета	Глюкоза венозной плазмы, ммоль/л	
	натощак	ГТТ
<b>Нарушенная гликемия натощак</b>	<b>6.1–6.9</b>	<b>&lt;7.8</b>
<b>Нарушенная толерантность к глюкозе</b>	<b>&lt;7.0</b>	<b>7.8–11.0</b>

**HbA<sub>1c</sub> 5.7–6.4%**



Спасибо за внимание!