

Новости медицины 2007



Братск 15.02.2008.



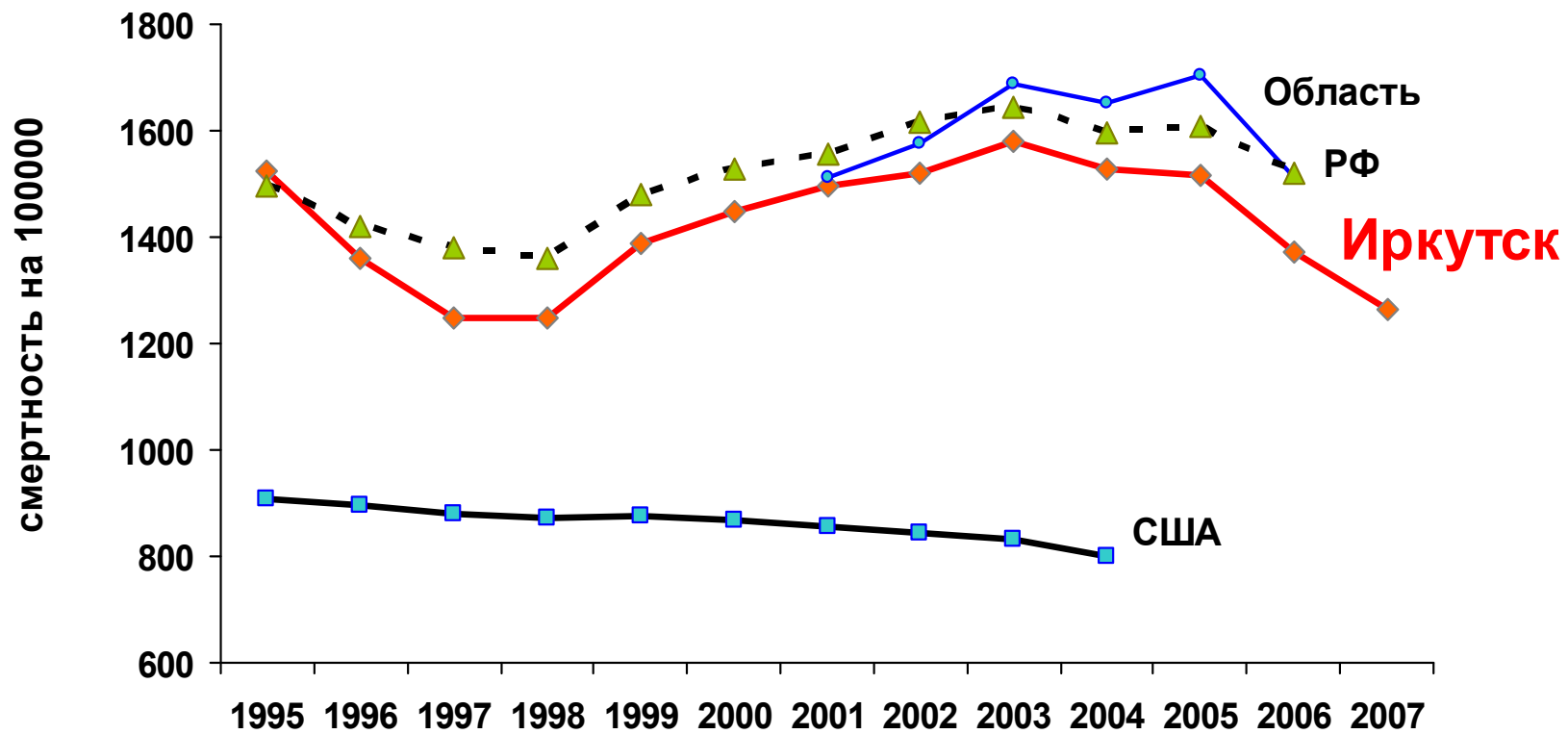
Причины смерти в Иркутске



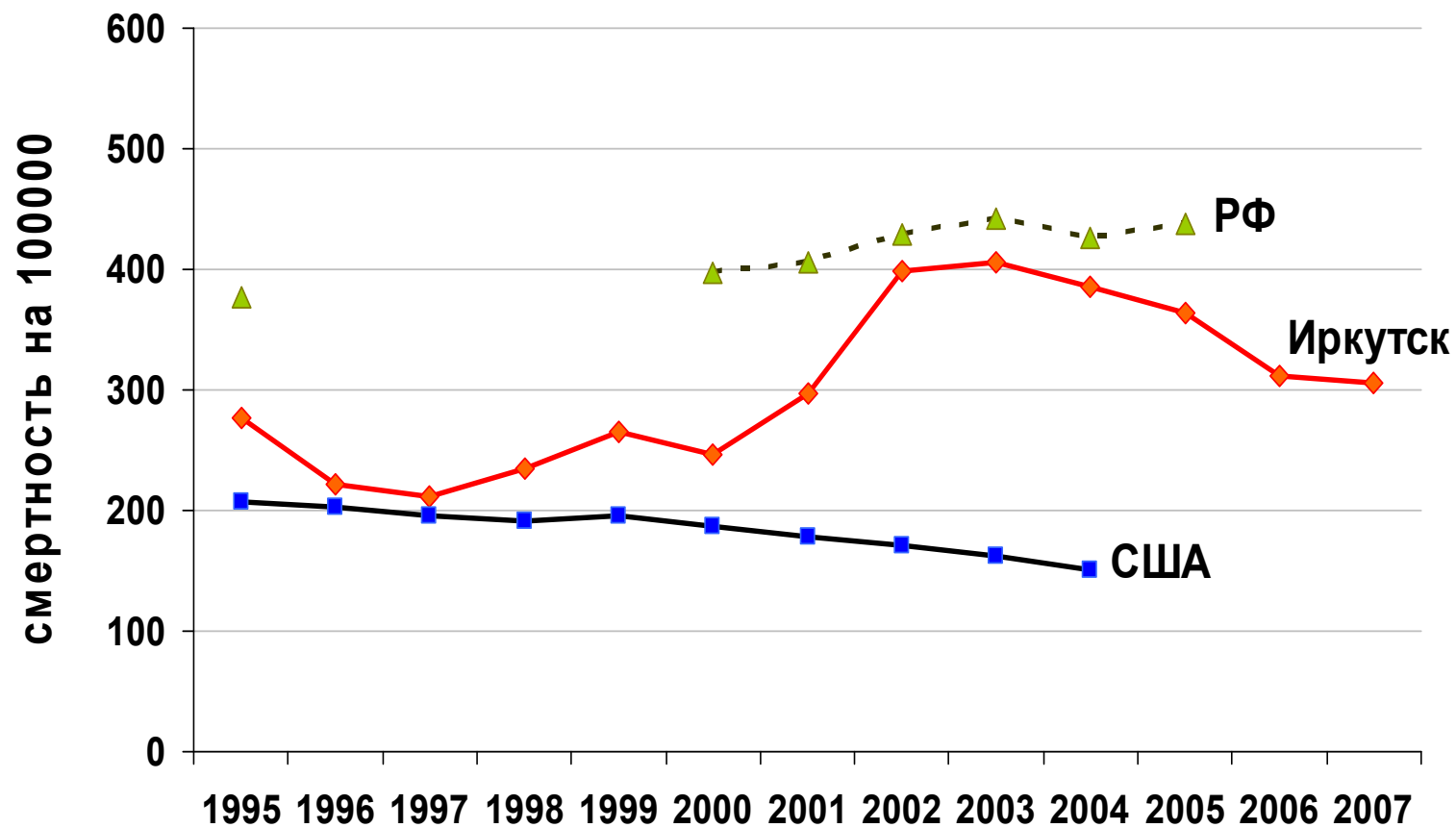
Абсолютное число умерших

2007 год

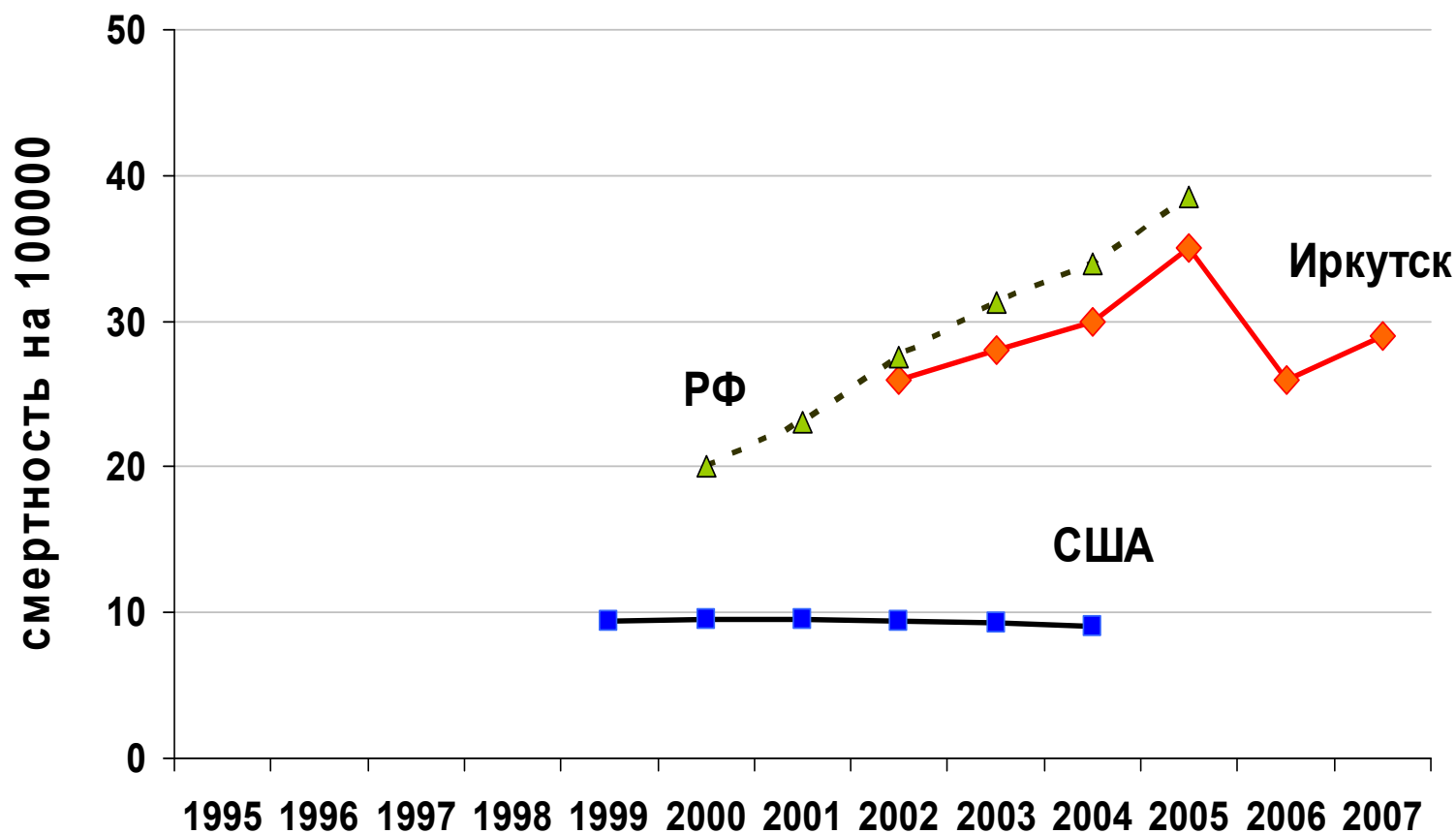
Динамика общей смертности



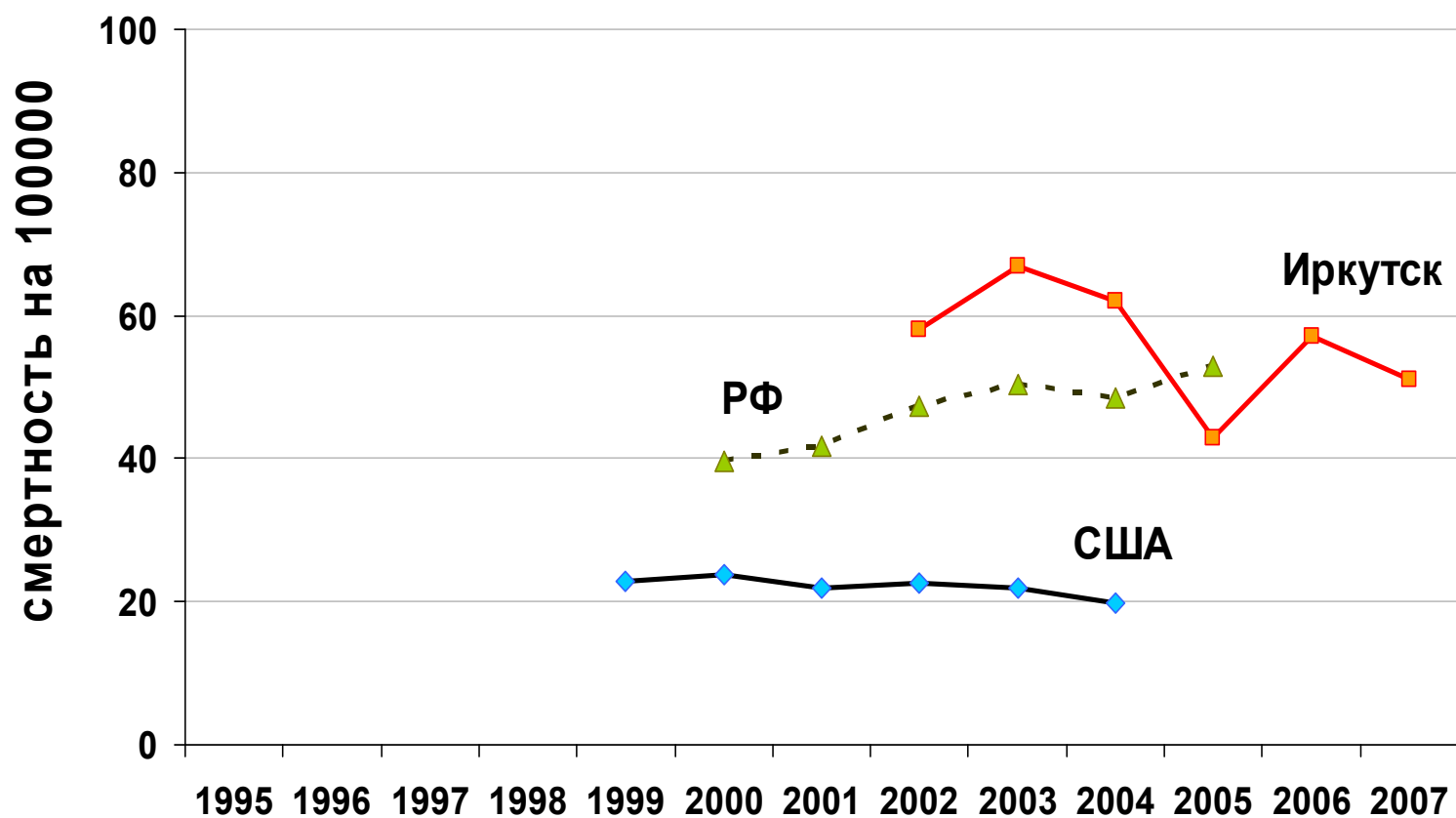
Смертность от ИБС



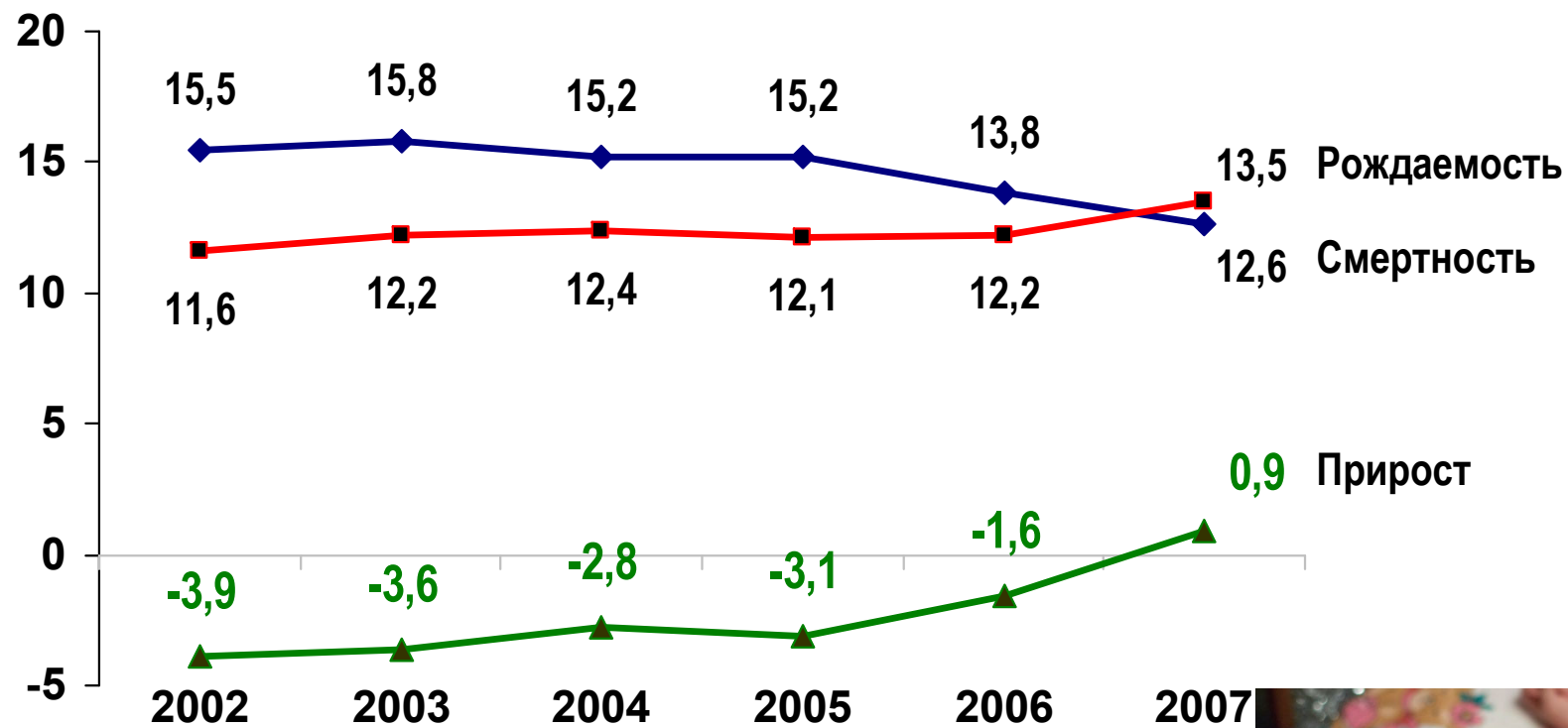
Смертность от цирроза печени



Смертность от пневмонии



Оптимистичный прогноз





Бронхиальная астма

**National Heart, Lung,
and Blood Institute**

**National Asthma Education
and Prevention Program**

**Expert Panel Report 3:
Guidelines for the Diagnosis and
Management of Asthma**

Full Report 2007



U.S. Department of Health and Human Services
National Institutes of Health
National Heart, Lung, and Blood Institute



**GLOBAL STRATEGY FOR
ASTHMA MANAGEMENT AND PREVENTION**

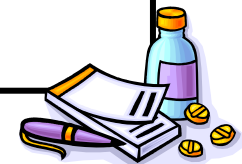
UPDATED 2007

Тяжесть астмы на фоне лечения

Признак	Контролируемая	Частично контролируемая	Неконтролируемая
Дневные симптомы	≤ 2 дней в нед	>2 дней в нед	ежедневно
Ночные симптомы	≤ 2 в мес	1–3 в нед	≥4 в нед
Ограничение активности	нет	небольшое	выраженное
Лечение ПКС	0–1 в год	≥2 в год	
PEF или FEV ₁	>80%	60–80%	<60%
Лечение	Контроль 1–6 мес	↑ 1 ступень	↑ 1–2 ступени курс ПКС

Поддерживающее лечение

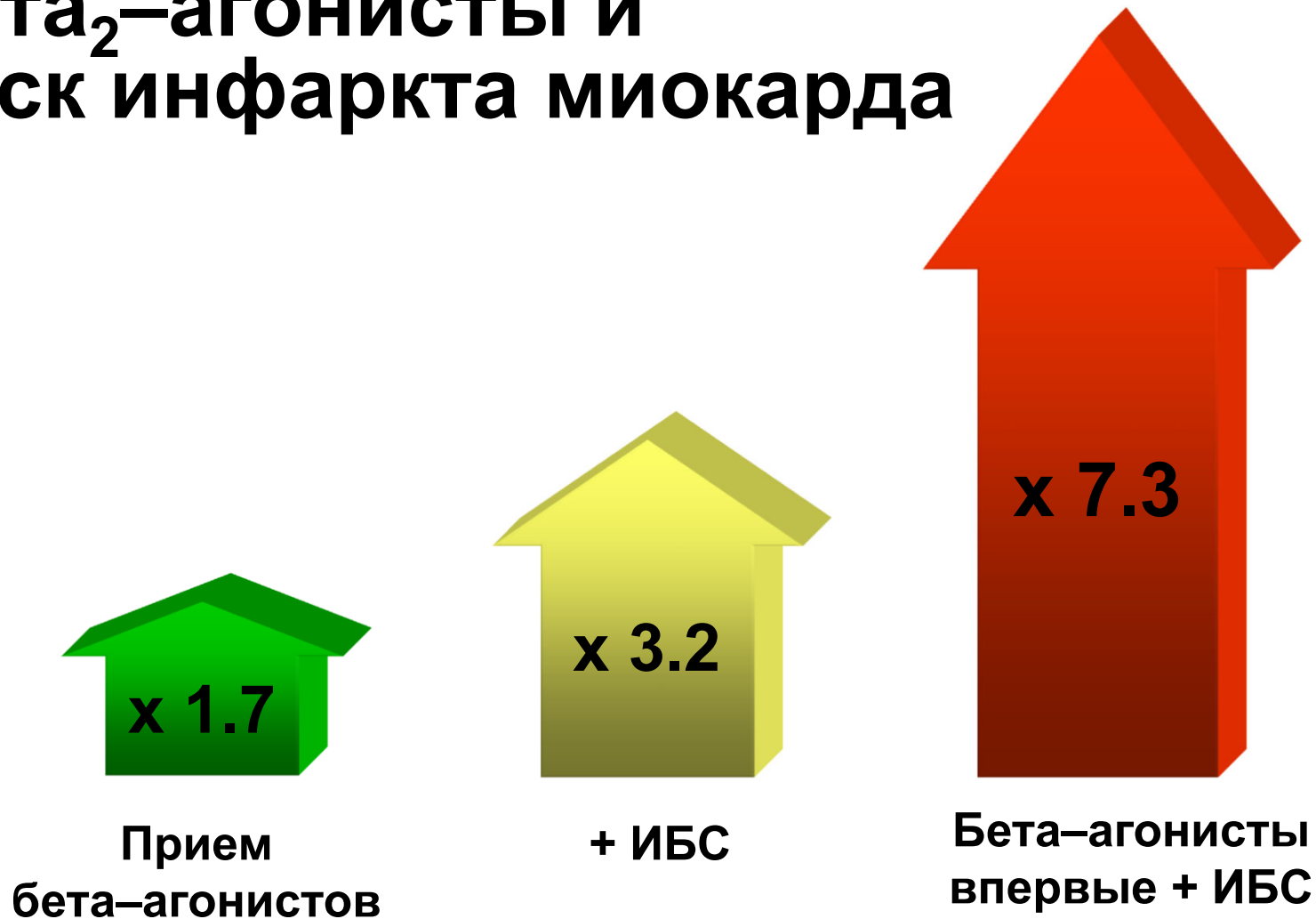
Ступень	Ежедневное основное лечение
СТУПЕНЬ 1	β_2 -агонисты по необходимости
СТУПЕНЬ 2	ИКС низкие дозы (будесонид 180–600 мкг)
СТУПЕНЬ 3	ИКС средние (600-1200 мкг) дозы ИКС низкие дозы + пролонгированные β_2 -агонисты
СТУПЕНЬ 4	ИКС средние дозы + пролонгированные β_2 -агонисты
СТУПЕНЬ 5	ИКС высокие дозы (>1200 мкг) + пролонгированные β_2 -агонисты
СТУПЕНЬ 6	ИКС высокие дозы + пролонгированные β_2 -агонисты + ПКС \pm антиIgE



Бета₂-агонисты и риск сердечных осложнений и смерти



Бета₂-агонисты и риск инфаркта миокарда



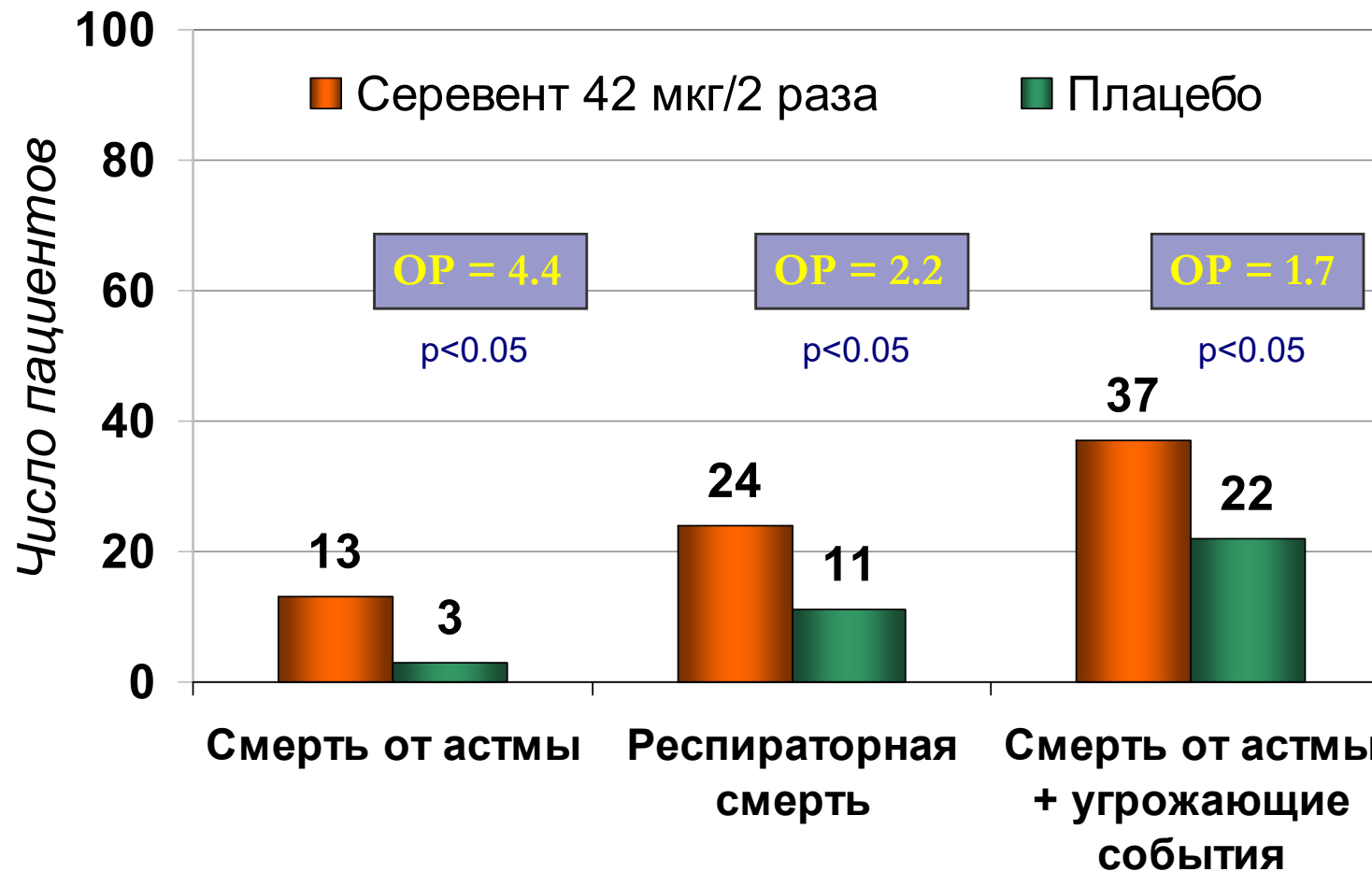
Проспективное исследование, 5 лет, 30–79 лет, 5538 инфарктов миокарда, прием бета-агонистов в предшествующие 3 мес

Сердечные эффекты бета₂-агонистов

- ↓ рефрактерности предсердий и желудочков
- ↑ предсердных и желудочковых аритмий
- ↓ калиемии
- ↑ ЧСС
- ↑ сократимости ЛЖ
- ↓ ДАД
- ↑ АВ проводимости

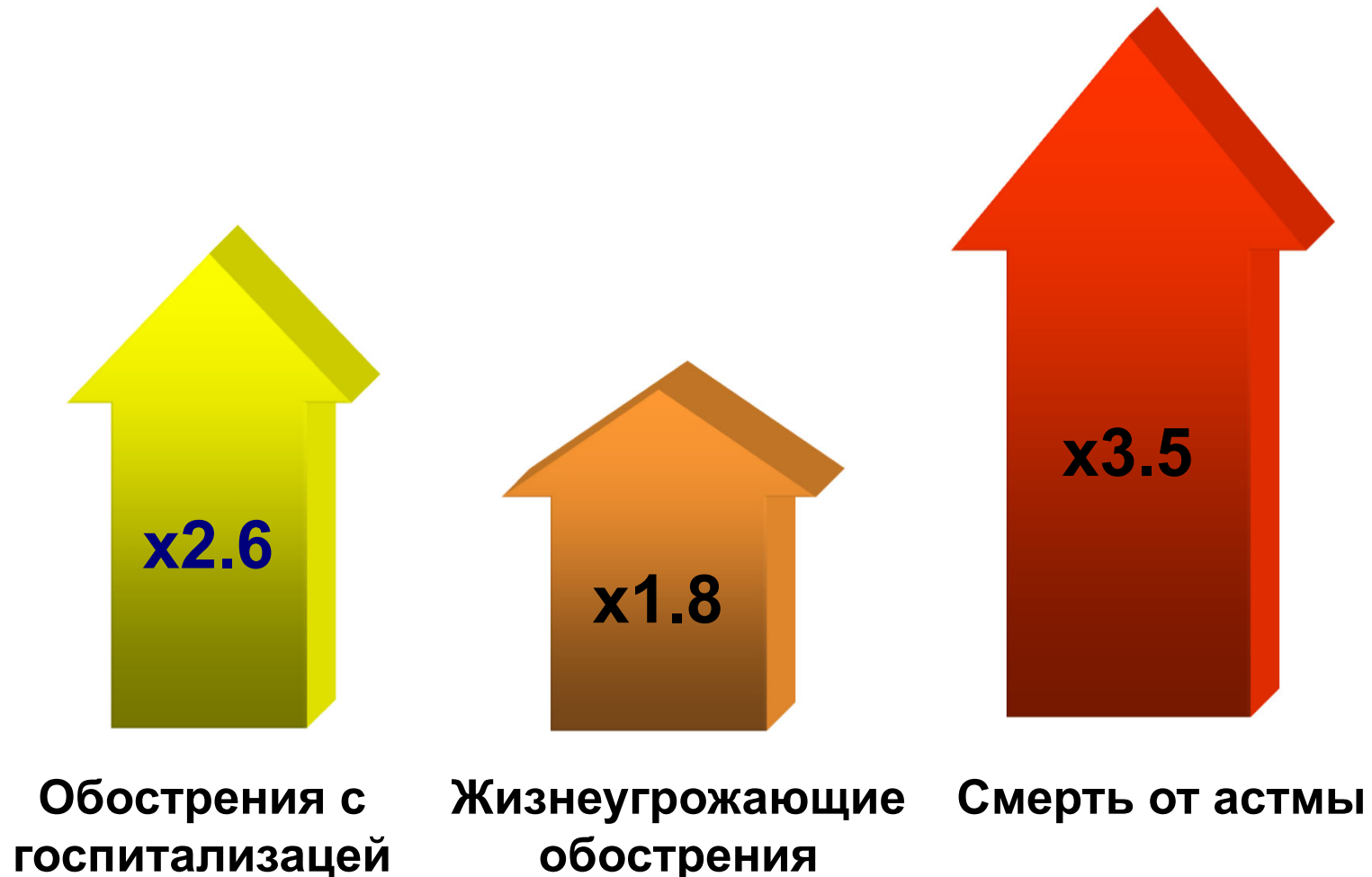
**Бета₂-адренорецепторы составляют 20–40%
всех бета-адренорецепторов**

Досрочная остановка SMART



Набрано: 13174 пациентов с астмой на Серевенте (28 нед) и 13179 на плацебо.

Бета2–агонисты и сердечная смерть



Мета–анализ: 19 исследований, 33 826 пациентов с астмой

Safety of Long-Acting Beta-Agonists — An Urgent Need to Clear the Air

Fernando D. Martinez, M.D.

Eleven years after the first long-acting beta-agonist, salmeterol, was approved for sale in the United States, public health advisory alerting “health care professionals and patients that these medicines may cause serious respiratory episodes occur” (www.fda.gov/cder/drug/advisory/LABA.htm). The announcement followed a July 2005

Annals of Internal Medicine

Established in 1927 by the American College of Physicians

[Home](#) | [Current Issue](#) | [Past Issues](#) | [Search](#) | [Collections](#) | [CME](#) | [PDA Services](#) | [Subscribe](#) | [Contact Us](#) | [Help](#) | [ACP Online](#)

Originally published on [June 5, 2006](#).

REVIEW

Meta-Analysis: Effect of Long-Acting β -Agonists on Severe Asthma Exacerbations and Asthma-Related Deaths

► Shelley R. Salpeter, MD; Nicholas S. Buckley; Thomas M. Ormiston, MD; and Edwin E. Salpeter, PhD

20 June 2006 | Volume 144 Issue 12 | Pages 904-912

Excess mortality in patients with asthma on long-acting β_2 -agonists

J. Hasford* and J.C. Virchow#



The controversy over long-acting beta agonists: Examining the evidence

Предупреждение в инструкции

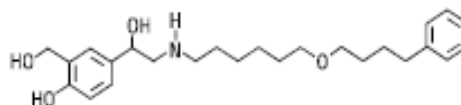
PRODUCT INFORMATION

SEREVENT[®]
(salmeterol xinafoate)
Inhalation Aerosol

Bronchodilator Aerosol
For Oral Inhalation Only

WARNING: Data from a large placebo-controlled US study that compared the safety of salmeterol (SEREVENT Inhalation Aerosol) or placebo added to usual asthma therapy showed a small but significant increase in asthma-related deaths in patients receiving salmeterol (13 deaths out of 13,174 patients treated for 28 weeks) versus those on placebo (4 of 13,179). Subgroup analyses suggest the risk may be greater in African-American patients compared to Caucasians (see WARNINGS and CLINICAL PHARMACOLOGY: Clinical Trials: *Asthma: Salmeterol Multi-center Asthma Research Trial*).


DESCRIPTION: SEREVENT (salmeterol xinafoate) Inhalation Aerosol contains salmeterol xinafoate as the racemic form of the 1-hydroxy-2-naphthoic acid salt of salmeterol. The active component of the formulation is salmeterol base, a highly selective beta₂-adrenergic bronchodilator. The chemical name of salmeterol xinafoate is 4-hydroxy- α^1 -[[[6-(4-phenylbutoxy)hexyl]amino]methyl]-1,3-benzenedimethanol, 1-hydroxy-2-naphthalenecarboxylate. Salmeterol xinafoate has the following chemical structure:





Внебольничная пневмония

**IDSA/ATS
Community Acquired Pneumonia Guidelines.
2007.**



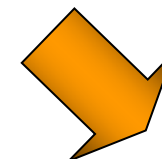
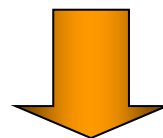
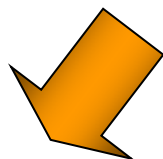
Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults

Lionel A. Mandell,^{1,a} Richard G. Wunderink,^{2,a} Antonio Anzueto,^{3,4} John G. Bartlett,⁷ G. Douglas Campbell,⁸ Nathan C. Dean,^{9,10} Scott F. Dowell,¹¹ Thomas M. File, Jr.^{12,13} Daniel M. Musher,^{5,6} Michael S. Niederman,^{14,15} Antonio Torres,¹⁶ and Cynthia G. Whitney¹¹

¹McMaster University Medical School, Hamilton, Ontario, Canada; ²Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, Illinois; ³University of Texas Health Science Center and ⁴South Texas Veterans Health Care System, San Antonio, and ⁵Michael E. DeBakey Veterans Affairs Medical Center and ⁶Baylor College of Medicine, Houston, Texas; ⁷Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland; ⁸Division of Pulmonary, Critical Care, and Sleep Medicine, University of Mississippi School of Medicine, Jackson; ⁹Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, LDS Hospital, and ¹⁰University of Utah, Salt Lake City, Utah; ¹¹Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia; ¹²Northeastern Ohio Universities College of Medicine, Rootstown, and ¹³Summa Health System, Akron, Ohio; ¹⁴State University of New York at Stony Brook, Stony Brook, and ¹⁵Department of Medicine, Winthrop University Hospital, Mineola, New York; and ¹⁶Cap de Servei de Pneumologia i Allèrgia Respiratòria, Institut Clínic del Tòrax, Hospital Clínic de Barcelona, Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, CIBER CB06/06/0028, Barcelona, Spain.

Выбор места лечения (индекс CRB-65)

- Оглушенность
- Частота дыхания >30
- АД <90/60 мм рт. ст.
- Возраст >65 лет



0 баллов

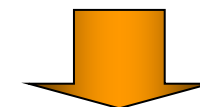
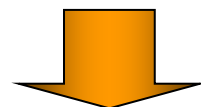
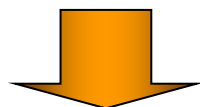
летальность 1%

1–2 балла

летальность 8%

3–4 балла

летальность 31%



Амбулаторно

Госпитализация

**Неотложная
госпитализация**



Показания к госпитализации

- Тяжелое, осложненное течение
- Неэффективность лечения на дому
- Пожилые и старики >65 лет
- Сопутствующие хронические болезни
- Социальные показания



Перевод в ПИТ

- **1 большой критерий**

- ОДН с потребностью в интубации и механической вентиляции
- Септический шок с потребностью в вазопрессорах

- **или ≥ 3 малых критерия**

- Частота дыхания ≥ 30
- $PaO_2/FiO_2 \leq 250$
- Мультилобарные инфильтраты
- Оглушенность/дезориентация
- Уремия (азот мочевины >20 мг/дл)
- Лейкопения $<4 \cdot 10^9/\text{л}$
- Тромбоцитопения $<100 \cdot 10^{12}/\text{л}$
- Гипотермия $<36^\circ\text{C}$
- Гипотензия, требующая агрессивной инфузии



Посев мокроты

- ПИТ
- Нет эффекта амбулаторного лечения
- Деструкция
- Алкоголизм
- Тяжелая обструктивная болезнь
- Плевральный выпот



Лечение

Ситуация	Препараты
Амбулаторно, нет сопутствующих заболеваний	Макролиды (азитромицин, кларитромицин, эритромицин)
Амбулаторно, есть сопутствующие заболевания	Бета-лактамы* + макролиды
Стационарно, вне ПИТ	Респираторные фторхинолоны
Стационарно, ПИТ	Бета-лактамы + азитромицин или фторхинолоны

*– Амоксициллин 1 г 3 раза, амоксициллин/кл. 2 г 2 раза предпочтительнее.
Альтернатива: цефтриаксон или цефуроксим 500 мг 2 раза.



Длительность лечения

- ≥ 5 суток, исключая азитромицин
- Без лихорадки 48–72 ч
- Не более 1 признака нестабильности
 - Температура $>37.8^{\circ}\text{C}$
 - ЧСС >100
 - ЧД >24
 - АДС <90 мм рт. ст.
 - Сатурация $\text{O}_2 <90\%$



Резистентная пневмония (nonresponding pneumonia)

■ Недостаточное улучшение

□ Раннее (<72 ч лечения)

- Нормальный ответ

□ Отсроченное

- Резистентный микроорганизм
- Парапневмонический выпот/эмпиема
- Нозокомиальная суперинфекция
- Осложнения пневмонии
- Ошибочный диагноз (СН, ТЭЛА, васкулит)
- Лекарственная лихорадка



Резистентная пневмония (nonresponding pneumonia)

■ Ухудшение или прогрессирование

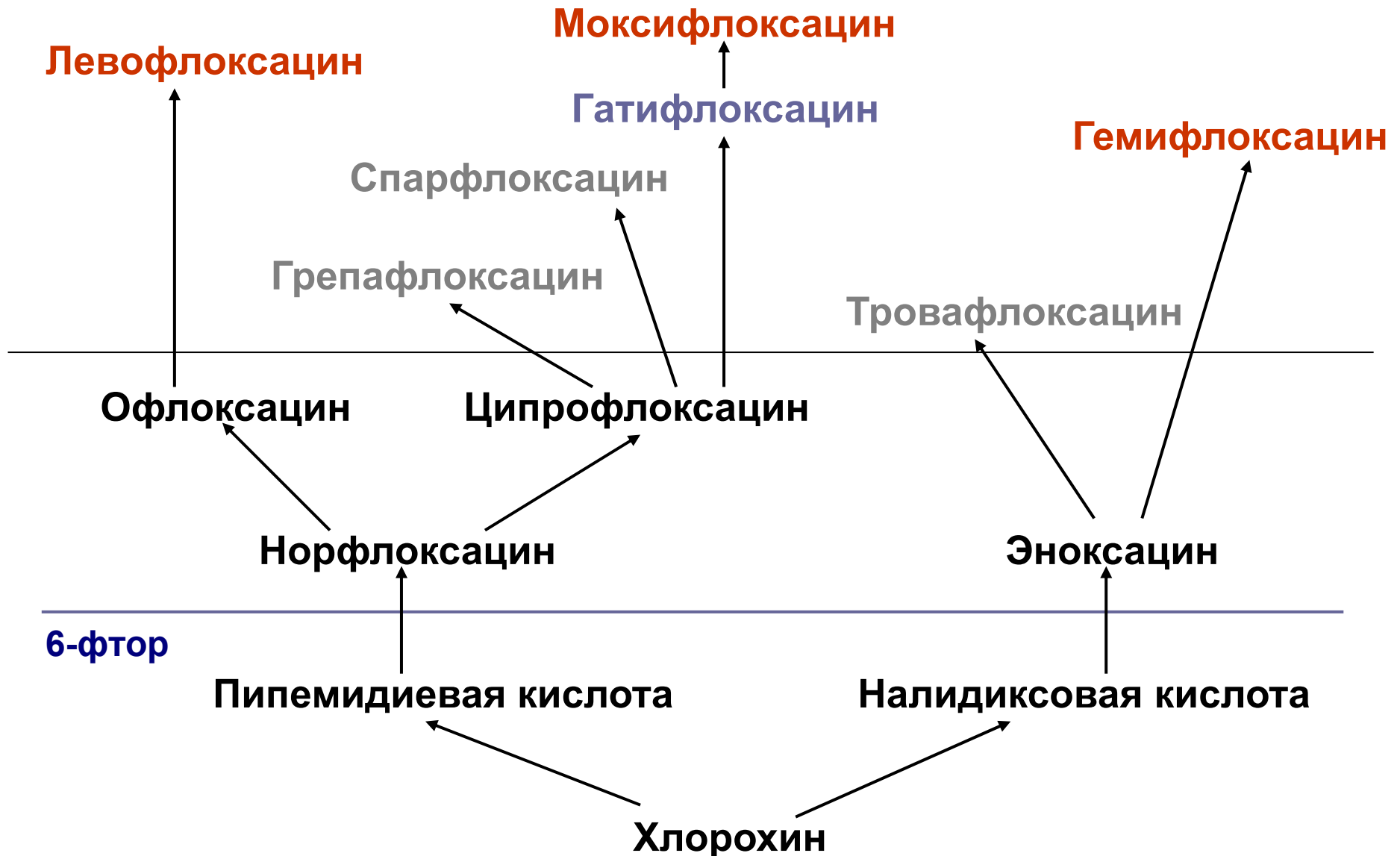
□ Раннее (<72 ч лечения)

- Тяжелое заболевание
- Резистентный микроорганизм
- Метастатическая инфекция (эндокардит, менингит, артрит, эмпиема)
- Ошибочный диагноз (ТЭЛА, аспирация, РДС)

□ Отсроченное

- Нозокомиальная суперинфекция
- Обострение сопутствующего заболевания
- Интеркуррентное неинфекционное заболевание (ТЭЛА, ИМ, ПН)

Эволюция фторхинолонов



Антипневмококковые (респираторные) фторхинолоны

- Левофлоксацин

- Таваник

- Внутрь и внутривенно

- Моксифлоксацин


- Авелокс

- Внутрь и внутривенно

- Гемифлоксацин

- Фактив - внутрь





Различия между ранними и новыми фторхинолонами

- Более высокая природная активность новых фторхинолонов против грамположительных бактерий
 - *Streptococcus pneumoniae* (x 4-12)
 - *Staphylococcus aureus* (x 2-8)
 - *Enterococcus faecalis* (x 2-4)
- Более высокая природная активность против микоплазмы и хламидий (x 2-4)
- Появление у моксифлоксацина активности против анаэробных бактерий
- Активность против Грам(-) бактерий сходная
 - Перекрестная устойчивость



Диабет



Рекомендации ADA

POSITION STATEMENT

Standards of Medical Care in Diabetes—2008

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION

Diabetes is a chronic illness that requires continuing medical care and patient self-management education to prevent acute complications and to reduce the risk of long-term complications. Diabetes care is complex and requires that many issues, beyond glycemic control, be addressed. A large body of evidence exists that supports a range of interventions to improve diabetes outcomes.

These standards of care are intended to provide clinicians, patients, researchers, payors, and other interested individuals with the components of diabetes care, treatment goals, and tools to evalu-

ating methods, was utilized to clarify and codify the evidence that forms the basis for the recommendations. The level of evidence that supports each recommendation is listed after each recommendation using the letters A, B, C, or E.

I. CLASSIFICATION AND DIAGNOSIS

A. Classification

In 1997, ADA issued new diagnostic and classification criteria (4); in 2003, modi-

treatment of AIDS or after organ transplantation)

- Gestational diabetes mellitus (GDM) (diabetes diagnosed during pregnancy)

Some patients cannot be clearly classified as type 1 or type 2 diabetes. Clinical presentation and disease progression vary considerably in both types of diabetes. Occasionally, patients who otherwise have type 2 diabetes may present with ketoacidosis. Similarly, patients with type 1 may have a late onset and slow (but relentless) progression of disease despite having features of autoimmune disease.



Классификация гипергликемии

Тип	Плазма венозной крови	
Норма	<5.6 ммоль/л (ADA, 2008) <6.1 ммоль/л (WHO, 2005)	
Пре ди а бет	Гипергликемия натошак	5.6 (6.1)-6.9 ммоль/л
	Нарушение толерантности к глюкозе	7.8-11 ммоль/л через 2 ч после 75 г глюкозы
Диабет	≥7.0 ммоль/л	



Профилактика диабета

- Пациенты с предиабетом должны обследоваться и лечиться, включая и другие факторы СС риска
- Для предупреждения или замедления диабета пациенты с НТГ или гипергликемией натощак пациентам рекомендуется снизить вес на 5-10%, увеличить физическую активность хотя бы до 150 мин/нед ходьбы.
- Метформин может быть использован при очень высоком риске диабета (НТГ + гипергликемией натощак + другие факторы риска), наличии ожирения и возрасте до 60 лет
- Пациенты с предиабетом должны ежегодно тестироваться для оценки диабета.

Европейские рекомендации по диабету и ССЗ



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehl261

ESC and EASD Guidelines



Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: full text[†]

The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD)

Authors/Task Force Members, Lars Rydén, Co-Chairperson (Sweden)*, Eberhard Standl, Co-Chairperson (Germany)*, Małgorzata Bartnik (Poland), Greet Van den Berghe (Belgium), John Betteridge (UK), Menko-Jan de Boer (The Netherlands), Francesco Cosentino (Italy), Bengt Jönsson (Sweden), Markku Laakso (Finland), Klas Malmberg (Sweden), Silvia Priori (Italy), Jan Östergren (Sweden), Jaakko Tuomilehto (Finland), Inga Thrainsdottir (Iceland)



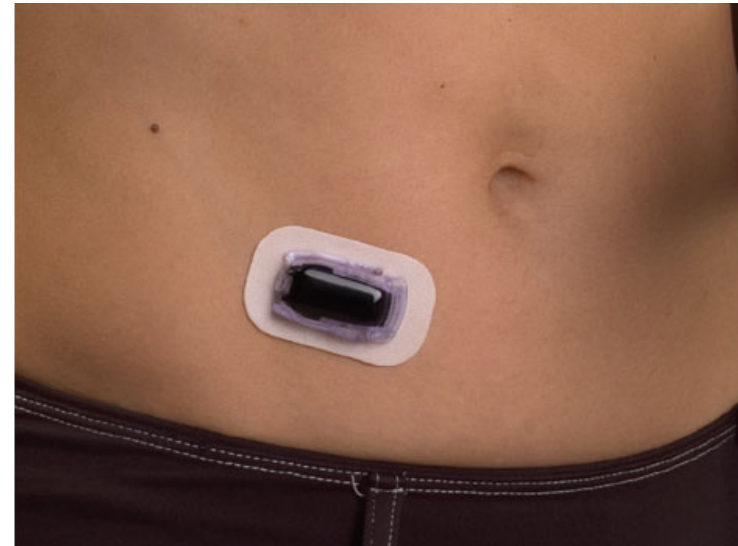
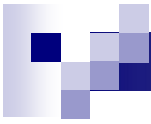
Европейские рекомендации по диабету и ССЗ

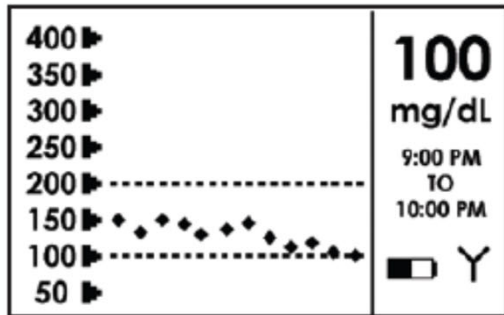
- Постпрандиальная гликемия точнее оценивает риск ССЗ, чем гликемия натощак, и повышенная постпрандиальная гликемия свидетельствует о повышенном риске ССЗ у пациентов с нормальным уровнем гликемии натощак
- Улучшение контроля постпрандиальной гликемии может снизить риск ССЗ и смертности
- Пациентам без диабета, но с установленным ССЗ должен проводиться ТТГ
- У пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе развитие диабет может быть отсрочено некоторыми препаратами (метформин, акарбоза, росглитазон)
- Пациентам с диабетом рекомендуются физические нагрузки для снижения СС риска
- Нормогликемический контроль ($HbA1c \leq 6.5\%$) снижает микро- и макрососудистые осложнения



Цель лечения

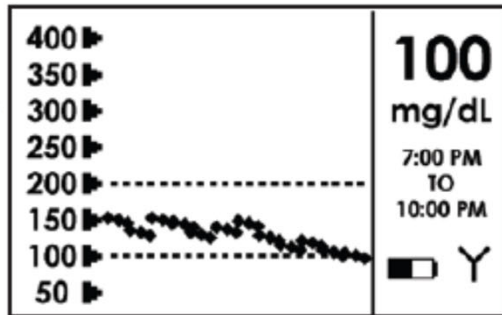
Тип	Плазма венозной крови
HbA1c	<6.0-7.0 ммоль/л
Гликемия натощак	≤6.0–7.2 ммоль/л
Постпрандиальная гликемия	≤7.5–10 ммоль/л





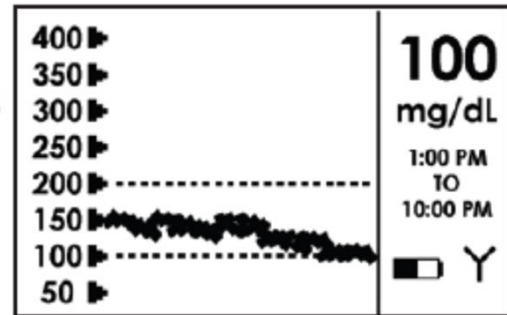
1-Hour
Glucose Trend Screen

Press



3-Hour
Glucose Trend Screen

Press



9-Hour
Glucose Trend Screen



Гипертензия



European Heart Journal Advance Access published June 11, 2007



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehm236

ESC and ESH Guidelines



2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension

The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)

Authors/Task Force Members: Giuseppe Mancia, Co-Chairperson (Italy), Guy De Backer, Co-Chairperson (Belgium), Anna Dominiczak (UK), Renata Cifkova (Czech Republic) Robert Fagard (Belgium), Giuseppe Germano (Italy), Guido Grassi (Italy), Anthony M. Heagerty (UK), Sverre E. Kjeldsen (Norway), Stephane Laurent (France), Krzysztof Narkiewicz (Poland), Luis Ruilope (Spain), Andrzej Rynkiewicz (Poland), Roland E. Schmieder (Germany), Harry A.J. Struijker Boudier (Netherlands), Alberto Zanchetti (Italy)



Факторы риска ССЗ

- **Возраст** мужчин >55 лет, женщин >65 лет
- **Курение**
- **Дислипидемия**
общий ХС >5 ммоль/л, ХС ЛПНП >3 ммоль/л,
ХС ЛПВП <1 ммоль/л [м], <1.2 ммоль/л [ж], ТГ >1.7 ммоль/л
- **Ранние ССЗ у родственников**
<55 лет [м], <65 лет [ж] – **не гипертензия у родственников!**
- **Абдоминальное ожирение**
окружность талии ≥102 см [м], ≥88 [ж]
- **Гликемия 5.6–6.9 ммоль/л**



Субклиническое повреждение органов

- **Гипертрофия ЛЖ**
ЭКГ индекс Соколова-Лайона >38 мм
ЭхоКГ индекс массы ЛЖ ≥ 125 г/м² [м], ≥ 110 г/м² [ж]
- **УЗ признаки утолщения артерии**
(толщина интима-медиа ≥ 0.9) или бляшка
- **Микроальбуминурия**
30-300 мг/сут, альбумин-креатинин ≥ 22 [м], ≥ 31 [ж]
- **Небольшое повышение креатинина**
115-133 мкмоль/л [м], 107-124 мкмоль/л [ж]
- **Лодыжечно-плечевой индекс <0.9**
- **Снижение СКФ <60 мл/мин/1.73 м²**

Оценка СКФ по формуле MDRD

формула Cockcroft-Gault

$$\text{КФ (мл/мин)} = \frac{(140 - \text{возраст}) * \text{вес (кг)}}{\text{креатинин плазмы (мкмоль/л)} * 0,814} * 0.85 \text{ (для женщин)}$$

формула MDRD

$$\text{СКФ (мл/мин)} = 186 * \text{креатинин плазмы (мг/дл)}^{-1.154} * \text{возраст}^{-0.203} * 0.742 \text{ (для женщин)}$$

Точнее для 3–5 стадий ХБП



ССЗ или болезнь почек

- **Цереброваскулярные заболевания**
ишемический инсульт, транзиторная ишемическая атака, церебральная геморрагия
- **Заболевания сердца**
инфаркт миокарда, стенокардия, сердечная недостаточность, коронарная реваскуляризация
- **Болезнь почек**
диабетическая нефропатия, протеинурия (>300 мг/сут), нарушение функции почек (креатинин >133 мкмоль/л [м], >124 мкмоль/л [ж])
- **Болезнь периферических артерий**
- **Тяжелая ретинопатия**
кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва

Оценка риска

факторы риска	Артериальное давление				
	Нормальное	Высокое N	Степень 1	Степень 2	Степень 3
нет ФР	■	■	■	■	■
1-2 ФР	■	■	■	■	■
≥3 ФР / диабет / поражение органов	■	■	■	■	■
ССЗ /болезнь почек	■	■	■	■	■

– незначимый
 – низкий
 – умеренный
 – высокий
 – очень высокий

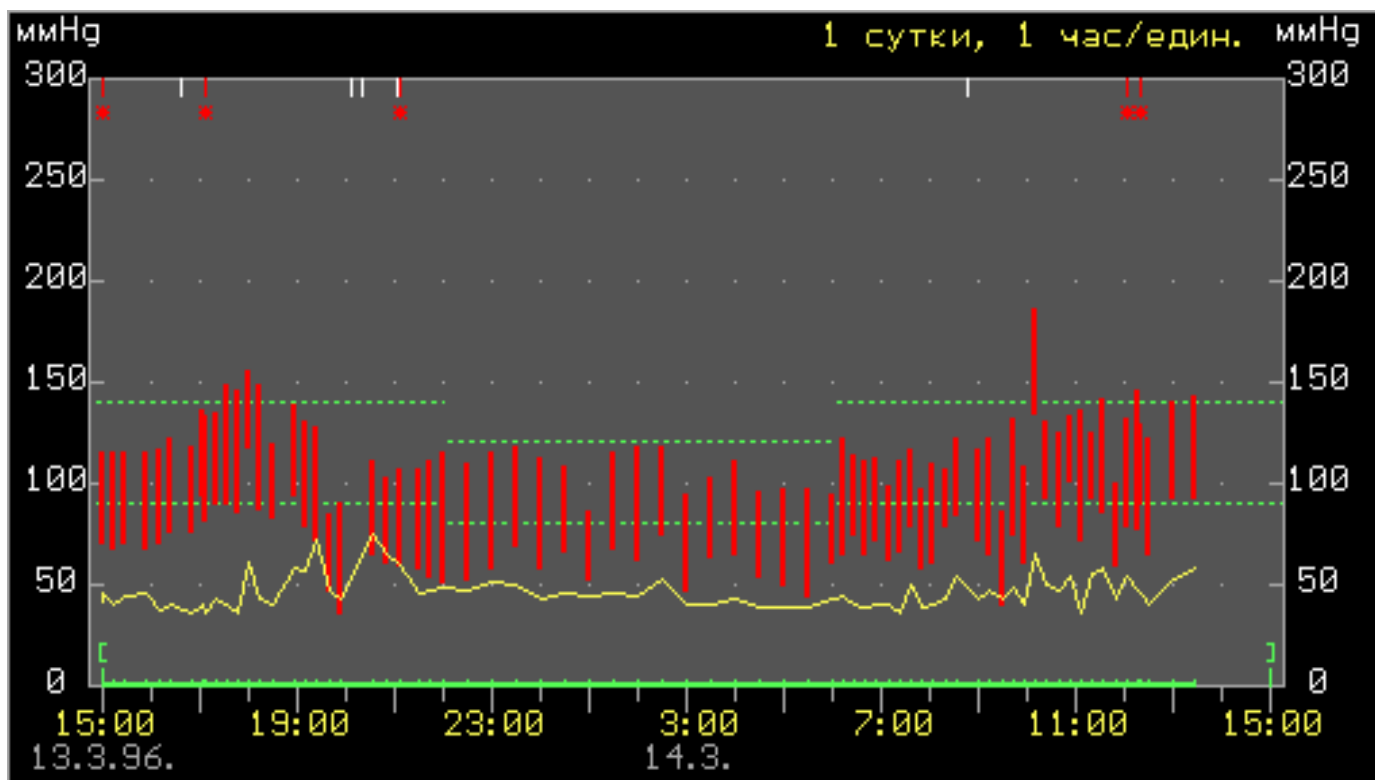
Амбулаторное мониторирование АД



Нормативы суточного АД

Параметр	САД (мм рт. ст.)	ДАД (мм рт. ст.)
Суточное	≤ 130	≤ 80
Дневное	≤ 135	≤ 85
Ночное	≤ 120	≤ 70

Гипертензия «белого халата»





Изолированная амбулаторная гипертензия

- АД на приеме $<140/90$ мм рт. ст.
- \uparrow домашнее ($>135/85$ мм рт. ст.)
или 24-часовое АД ($>130/80$ мм рт. ст.)

Тактика лечения

факторы риска	Артериальное давление				
	Нормальное	Высокое N	Степень 1	Степень 2	Степень 3
нет ФР			ОЖ→М	ОЖ→М	ОЖ+М
1-2 ФР	ОЖ	ОЖ	ОЖ→М	ОЖ→М	ОЖ+МН
≥3 ФР / диабет / поражение органов	ОЖ	ОЖ+М	ОЖ+М	ОЖ+М	ОЖ+МН
ССЗ /болезнь почек	ОЖ+МН	ОЖ+МН	ОЖ+МН +А	ОЖ+МН +А	ОЖ+МН +А

– незначимый
 – низкий
 – умеренный
 – высокий
 – очень высокий



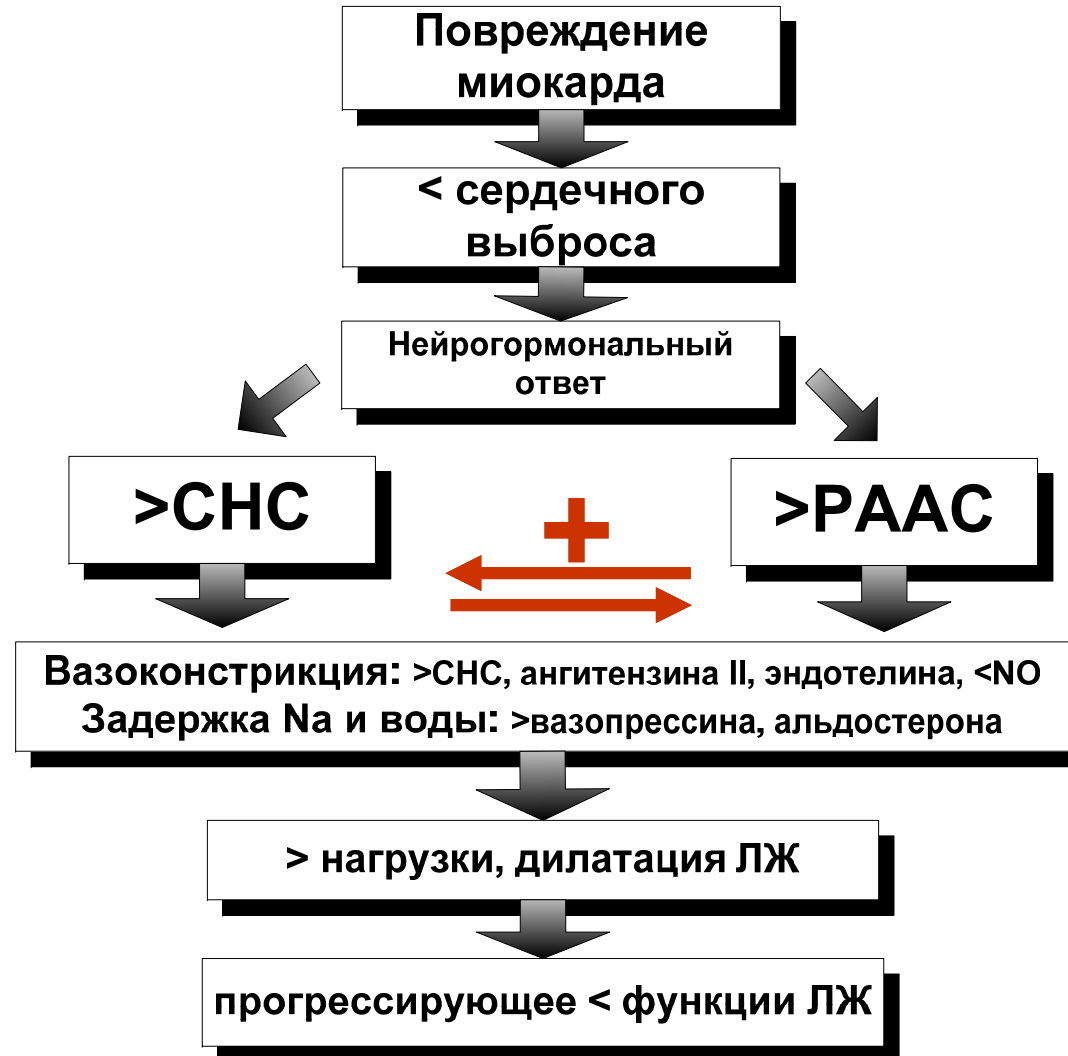
Гипертонический криз = Hypertensive emergency

- Гипертоническая энцефалопатия
- Острая сердечная недостаточность
- Острый коронарный синдром
- Расслоение аорты
- Тяжелая гипертензия с ОНМК
- Криз при феохромоцитоме
- Прием психоактивных веществ
- Периоперационная гипертензия
- Преэклампсия, эклампсия

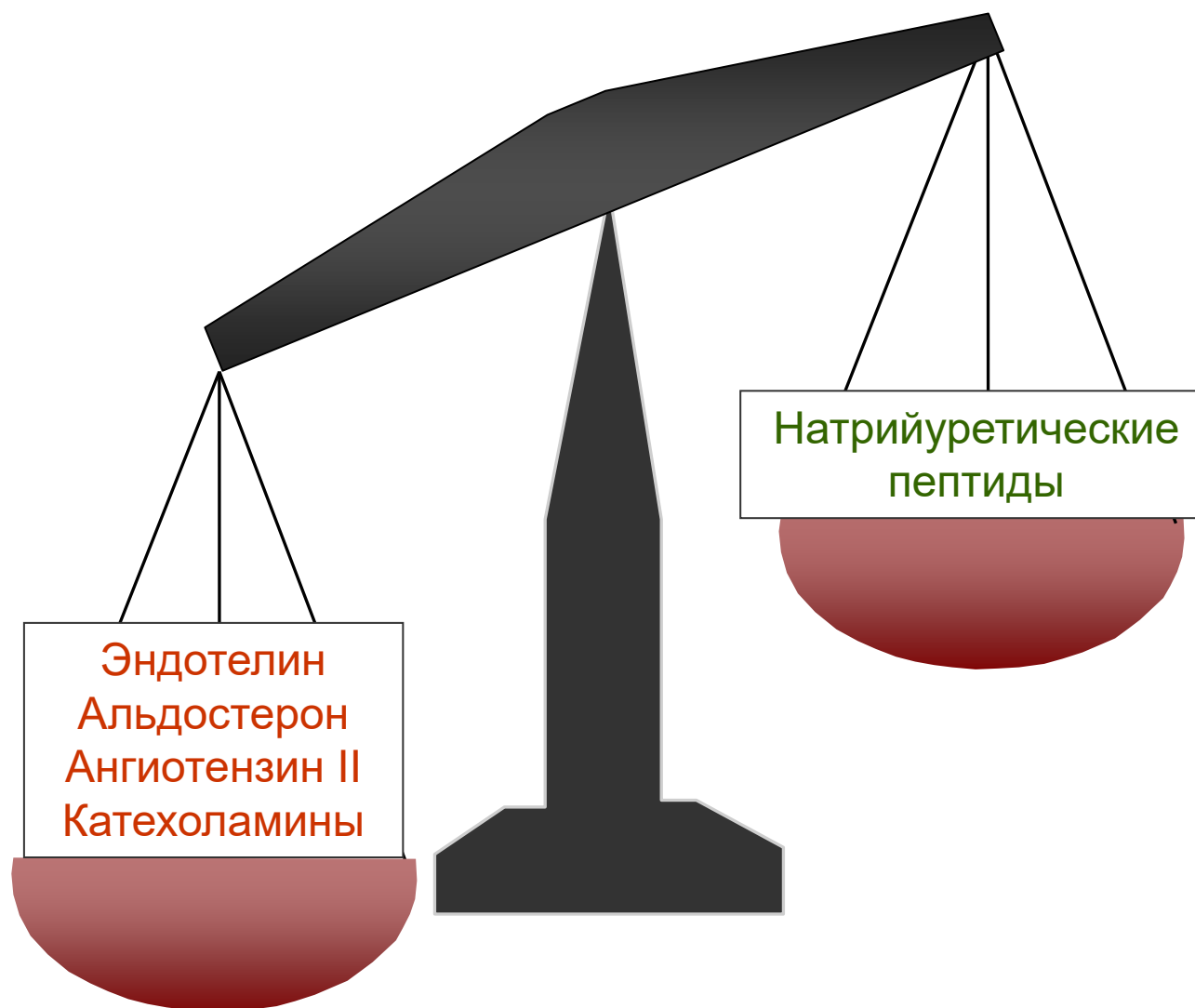


Хроническая сердечная недостаточность

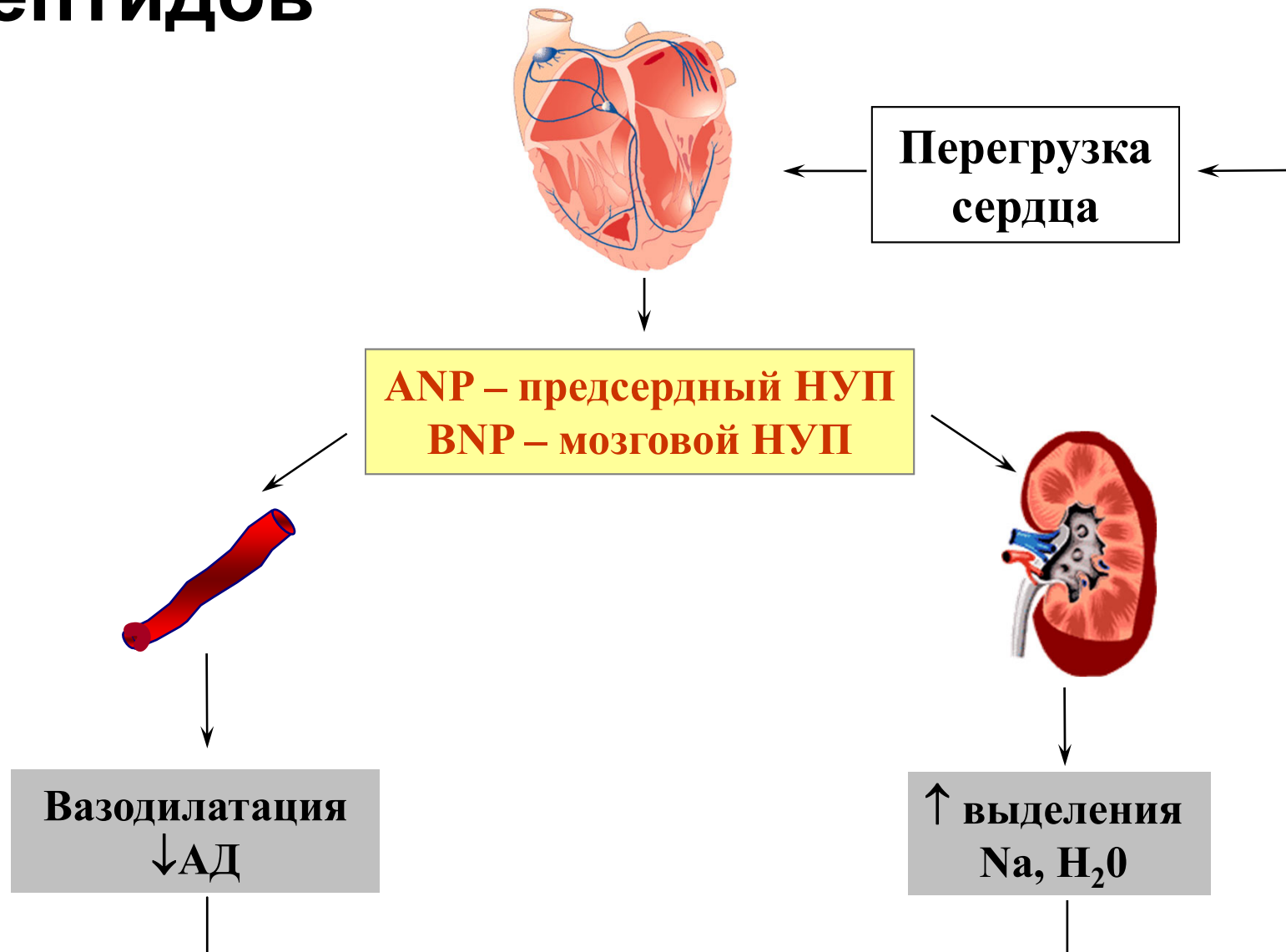
Нейрогормональные механизмы



Регуляторный дисбаланс



Эффекты натрийуретических пептидов



Мозговой натрийуретический пептид

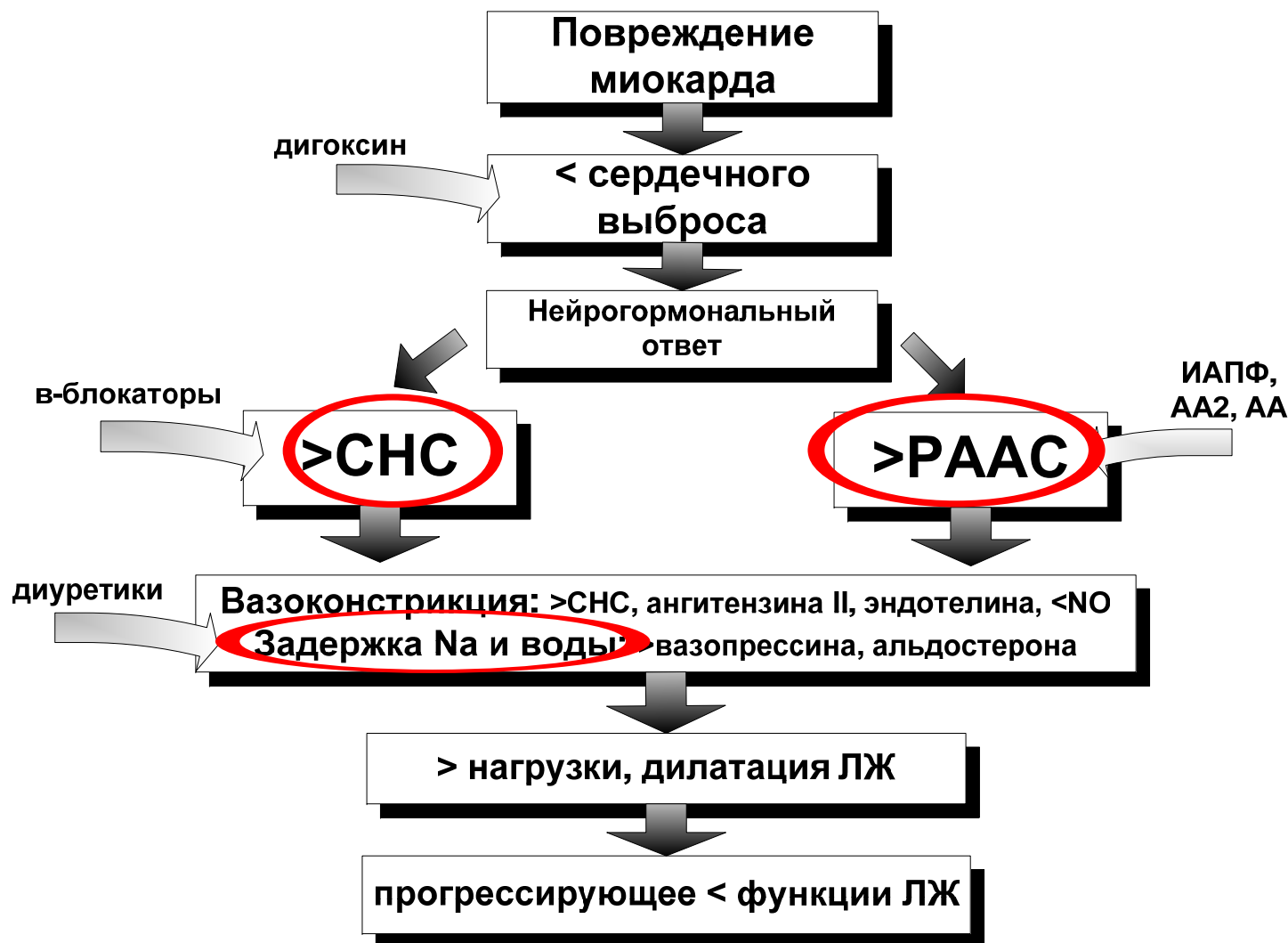
Показания	Диагностика одышки Скрининг дисфункции ЛЖ, легкой СН Оценка эффективности лечения СН
Диагностические критерии	Норма 0.5-30 мг/мл СН >100 мг/мл
Информативность	чувствительность – 97% специфичность – 84%



Преодоление резистентности к диуретикам

- Ограничение NaCl и воды
- Ограничение НПВС (+ЦОГ₂)
- Повышение дозы (фуросемид до 200 мг+сут) и частоты приема диуретиков
- Внутривенное (особенно инфузия) введение диуретиков (фуросемид 10–40 мг/ч)
- Замена фуросемида на торасемид, + метолазон
- Комбинация диуретиков (фуросемид + тиазид)
- Допамин
- Снижение дозы ИАПФ
- Ультрафильтрация, диализ

Влияние на нейрогормональные механизмы





Бета–блокаторы

- Бисопролол
- Карведилол
- Метопролола сукцинат
- Небиволол



Блокада РААС

■ ИАПФ

- Эналаприл
- Рамиприл
- Каптоприл

■ Блокаторы рецепторов ангиотензина 2

- Валсартан
- Кандесартан

■ Антагонисты альдостерона

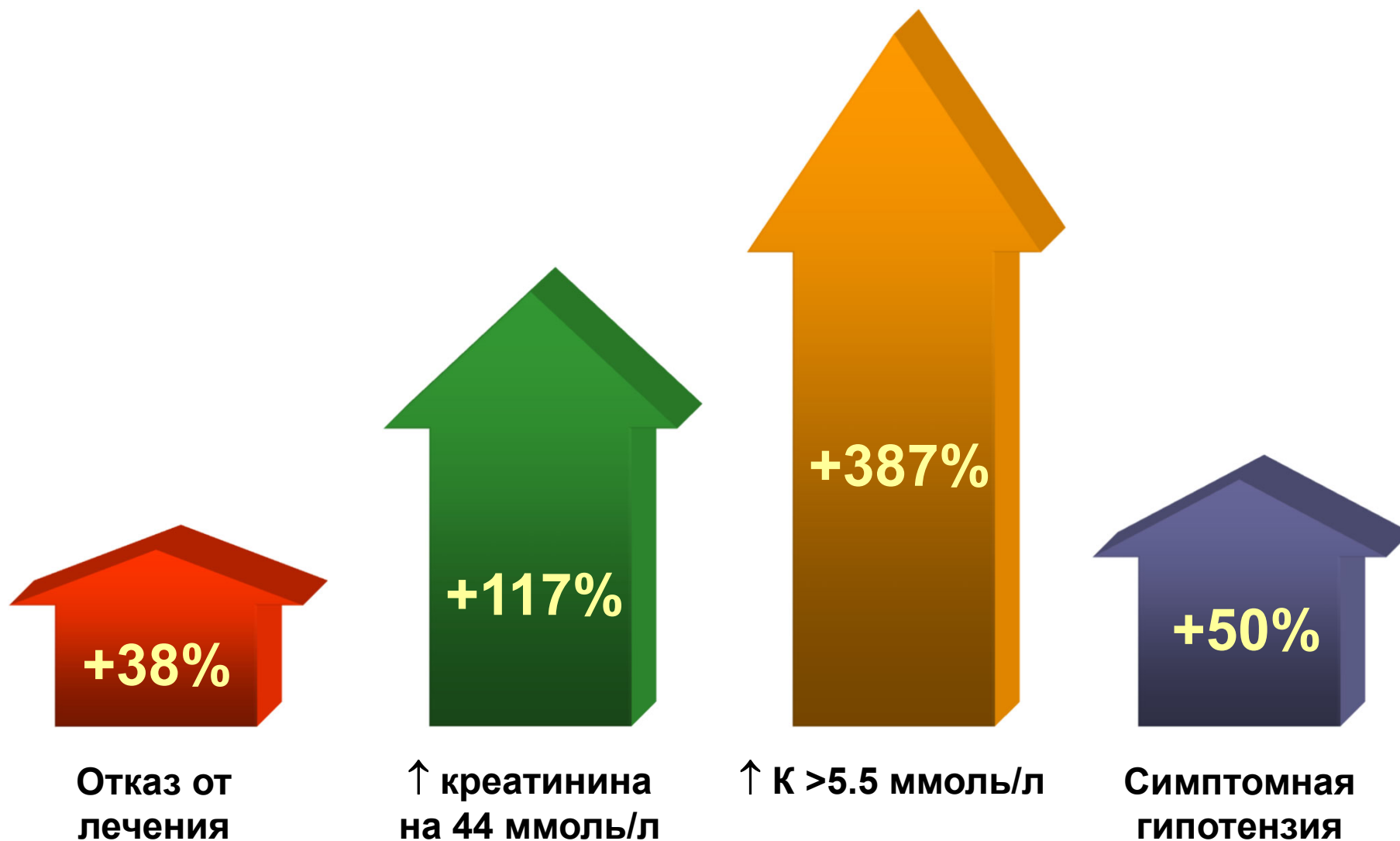
- Спиронлактон

Кашель на ИАПФ



5–10%, у китайцев – 50%

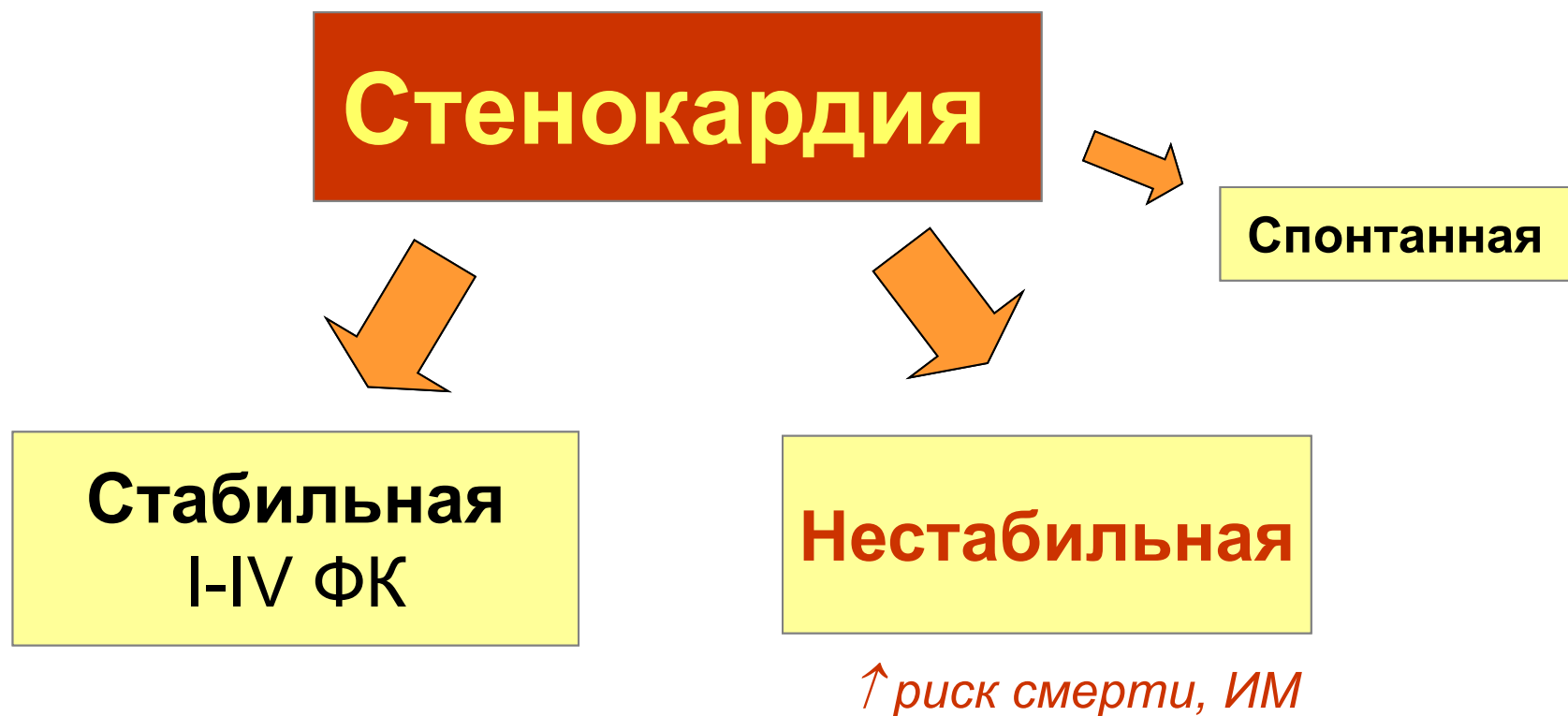
Комбинация ИАПФ и БРА2



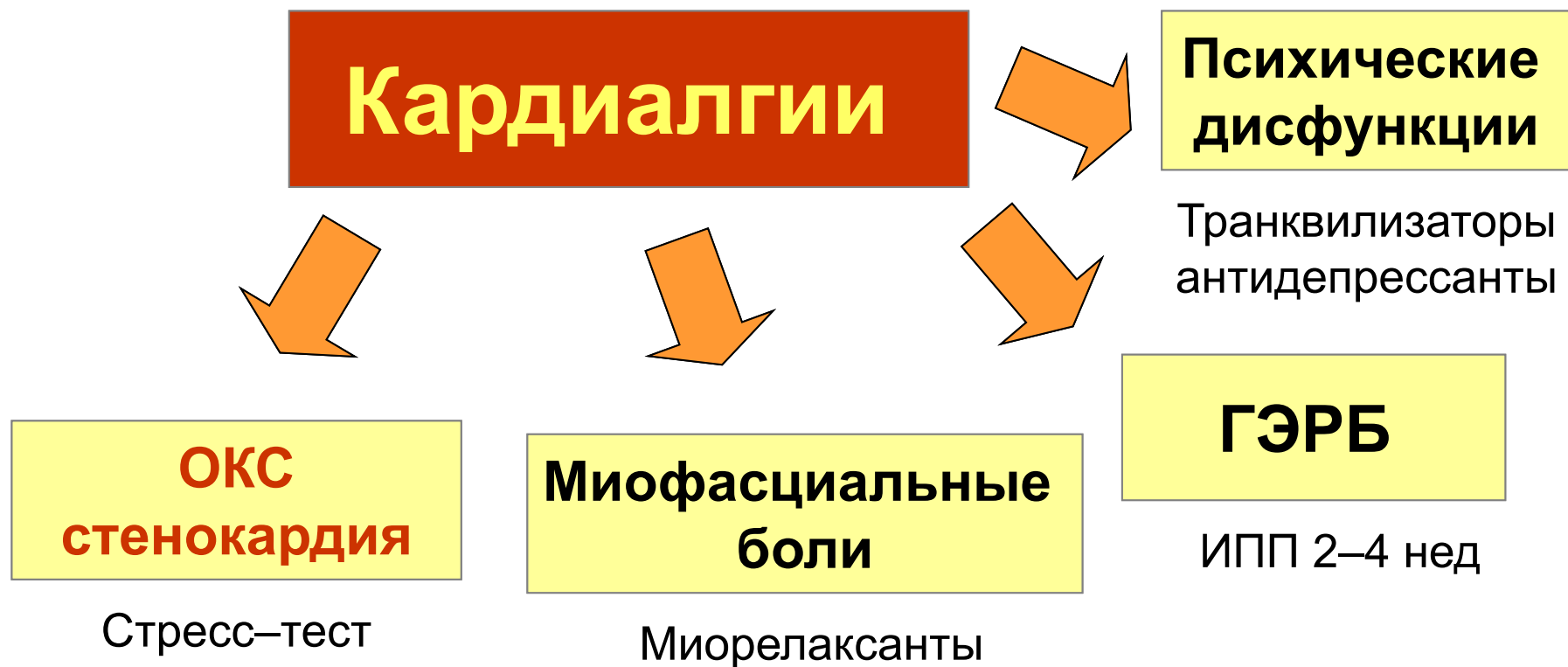


Ишемическая болезнь сердца

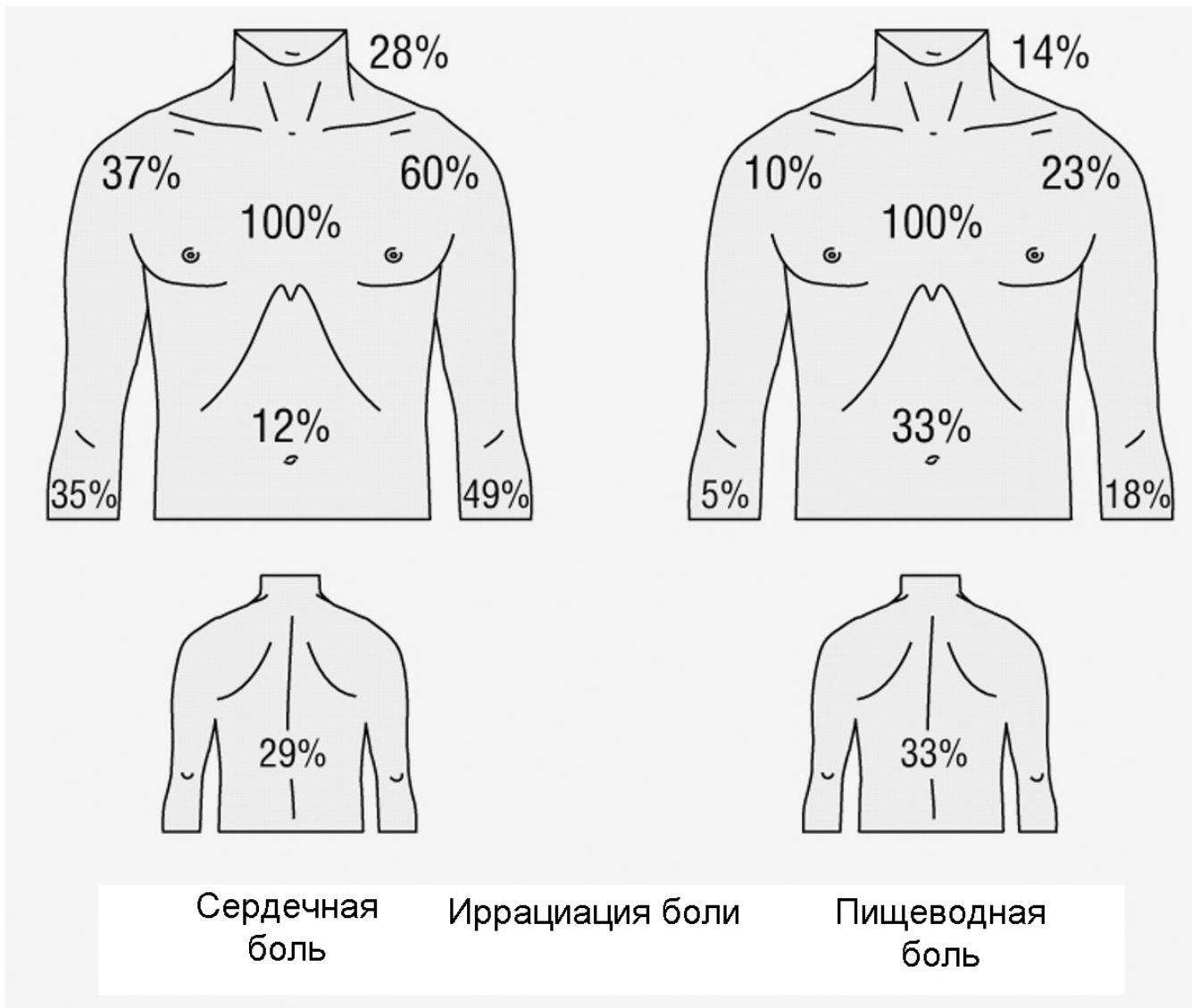
Классификация стенокардии



Причины кардиалгий



Иррадиация пищеводных болей



Диагностики острых болей

- Если анамнез, ЭКГ и маркеры некроза не позволяют установить диагноз ИМ пациенту следует выполнить стресс–тест для выявления коронарной болезни сердца.





ВНОК, 2006

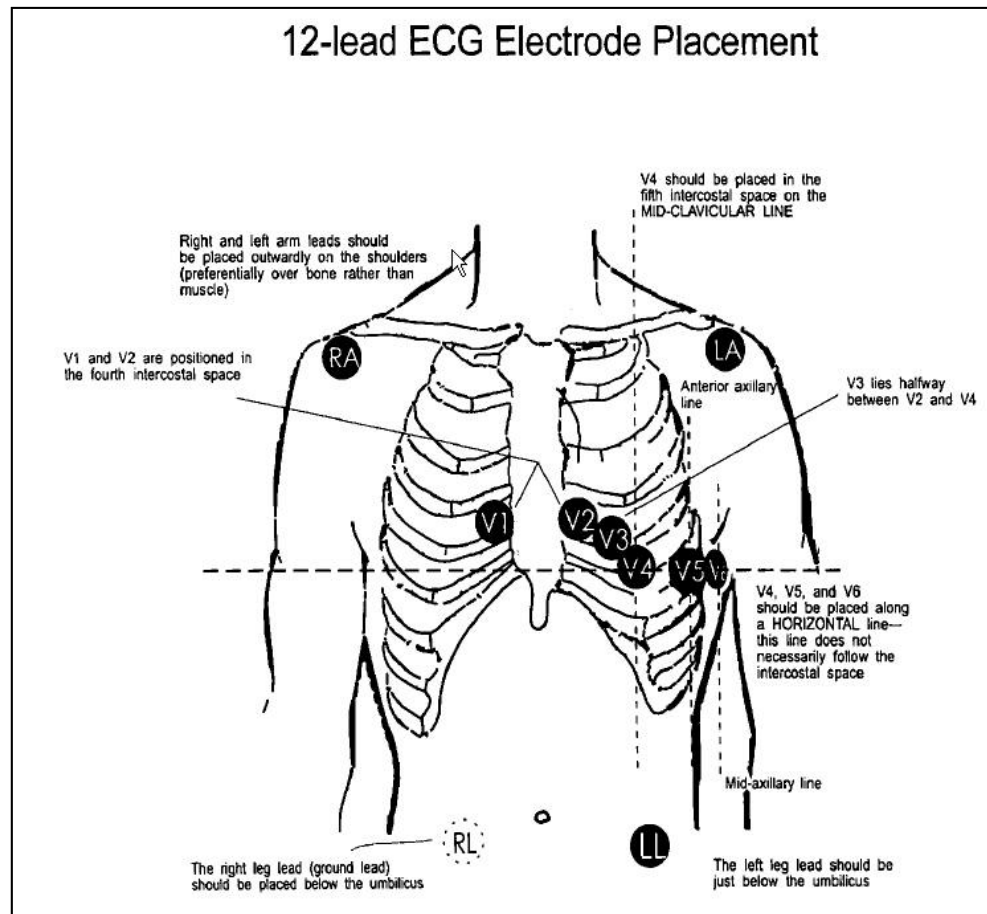
- У больных низкого риска на 3-7 сутки после приступа, послужившего основанием для госпитализации, при условии отсутствия повторных эпизодов ишемии миокарда в покое, рекомендуется выполнение стресс-теста с ФН с целью подтверждения диагноза КБС и оценки риска развития неблагоприятных событий.



АСС/АНА, 2007

- У пациентов с подозрением на ОКС, если ЭКГ и сердечные биомаркеры нормальные, стресс–тест должен быть выполнен в приемном покое или амбулаторно в течение 72 ч как альтернатива госпитализации. Пациентов с отрицательным стресс–тестом можно вести амбулаторно.

Электроды в 12 отведениях



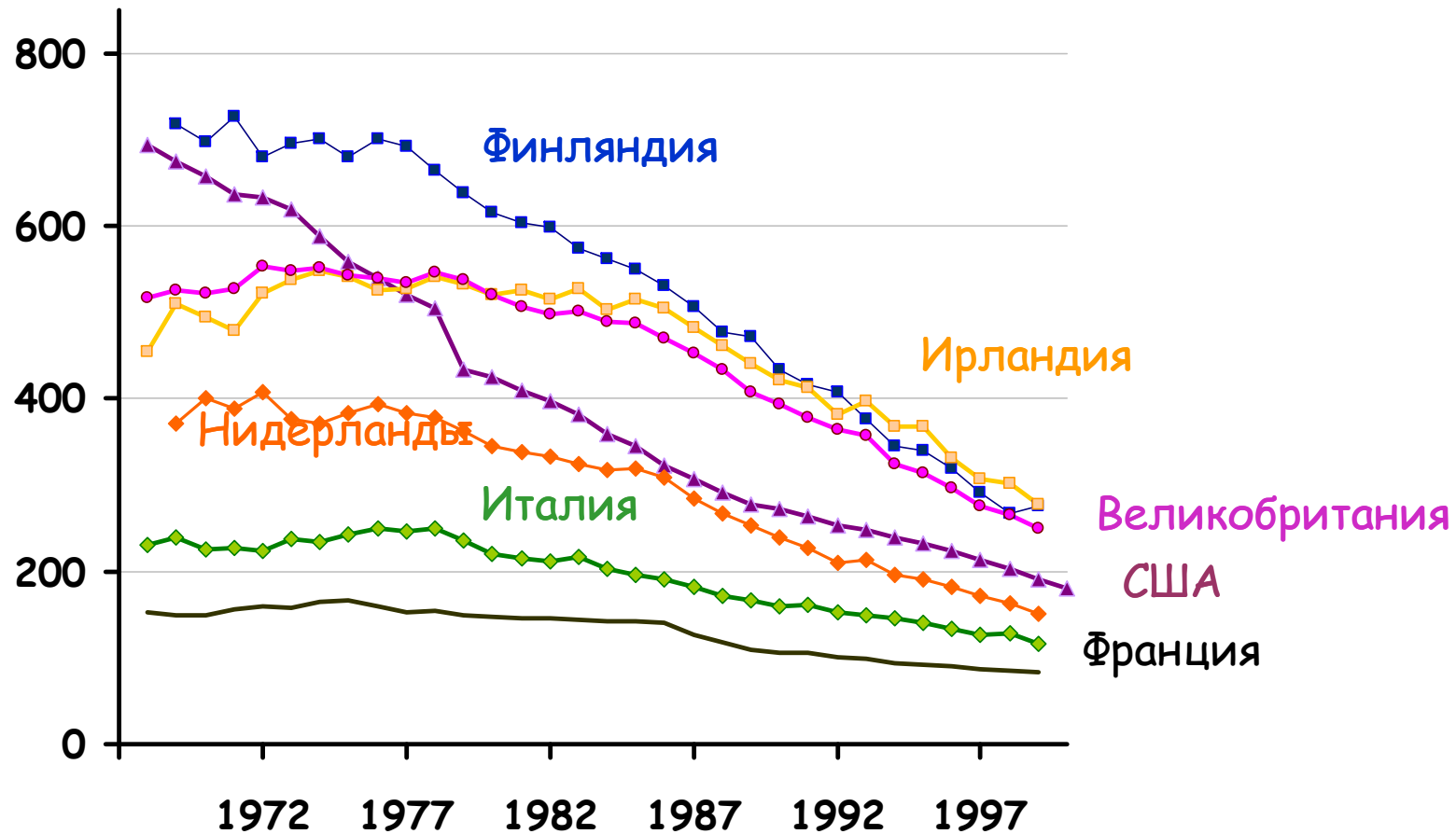


Противопоказания (АСС/АНА, 2002)

■ Абсолютные

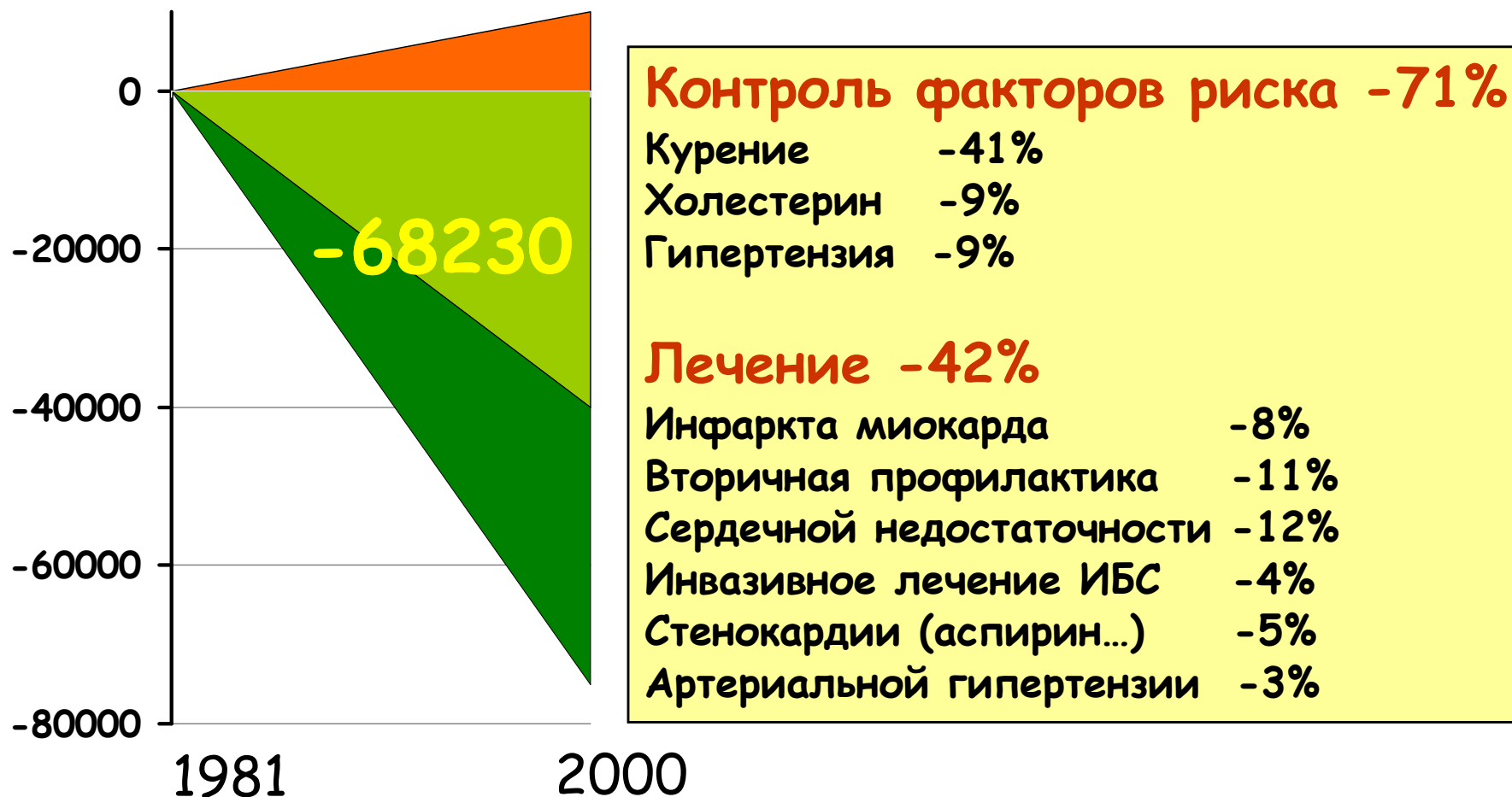
- Острый инфаркт миокарда (<48 ч)
- Нестабильная СК высокого риска
- Неконтролируемая аритмия с симптомами или нарушением гемодинамики
- Симптомный тяжелый аортальный стеноз
- Неконтролируемая симптомная СН
- ТЭЛА
- Острый миокардит или перикардит
- Острое расслоение аорты

Смертность от ИБС

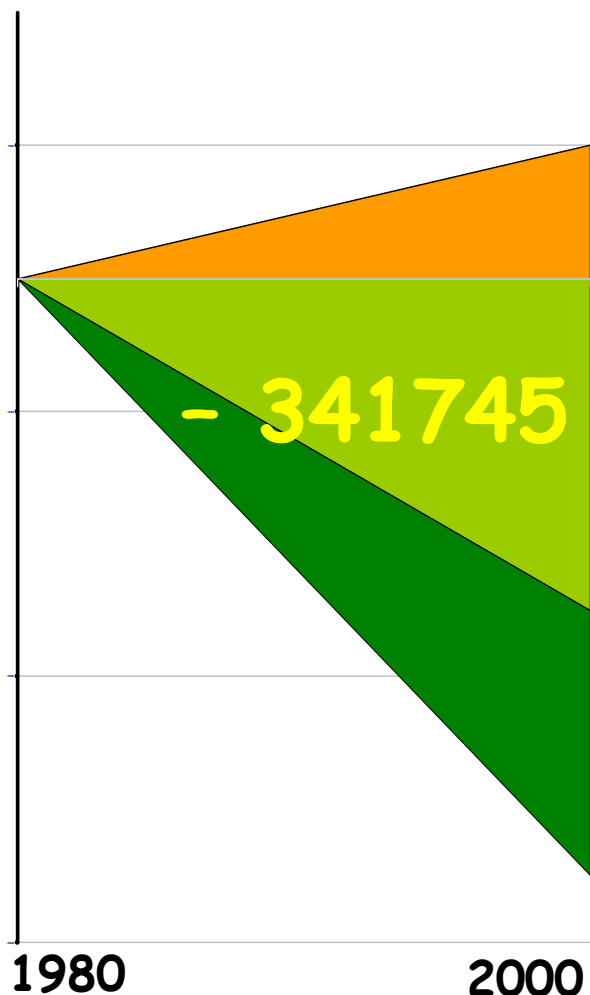


BHF Heartstats, WHO statistics, Men aged 35 - 74, Standardised

Снижение риска ИБС в Великобритании



Причины снижения смертности



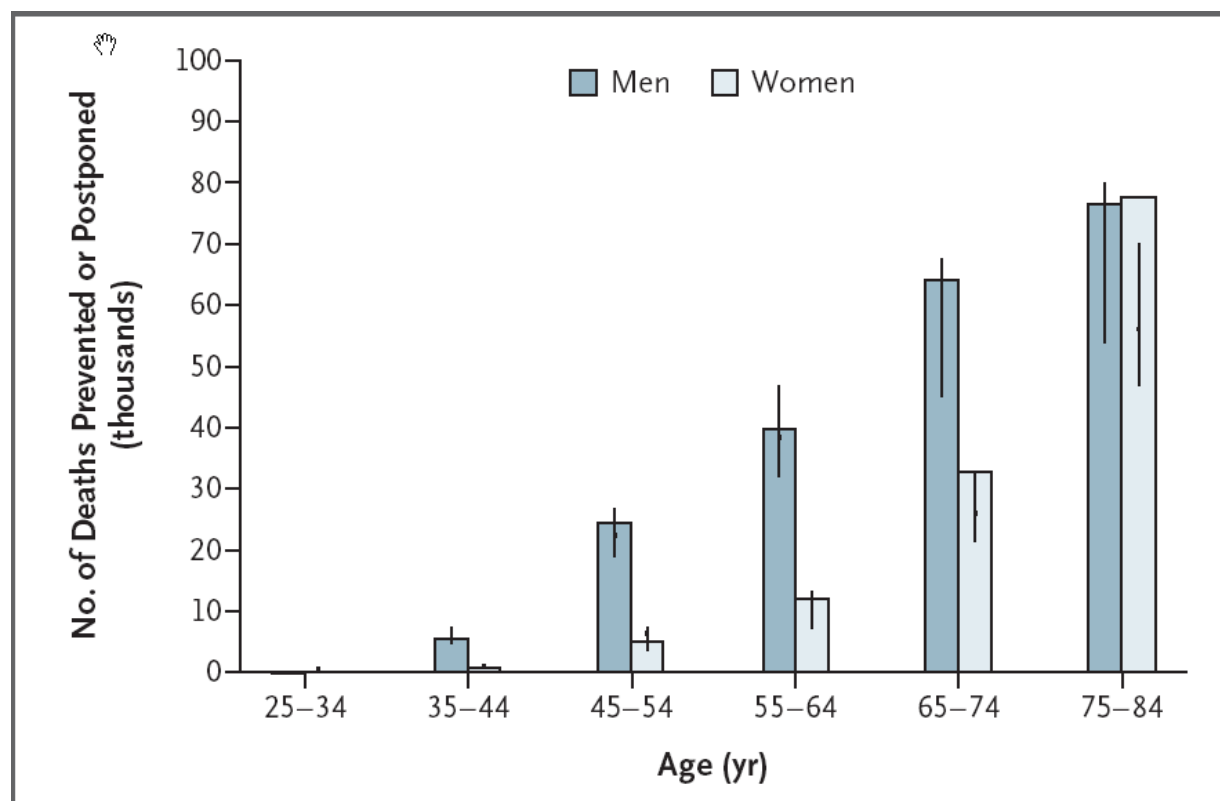
Контроль факторов риска -65%

- ↓АД -20%
- ↓курения -12%
- ↓холестерина -24%
- ↑физической активности -5%
- ↑веса +8%

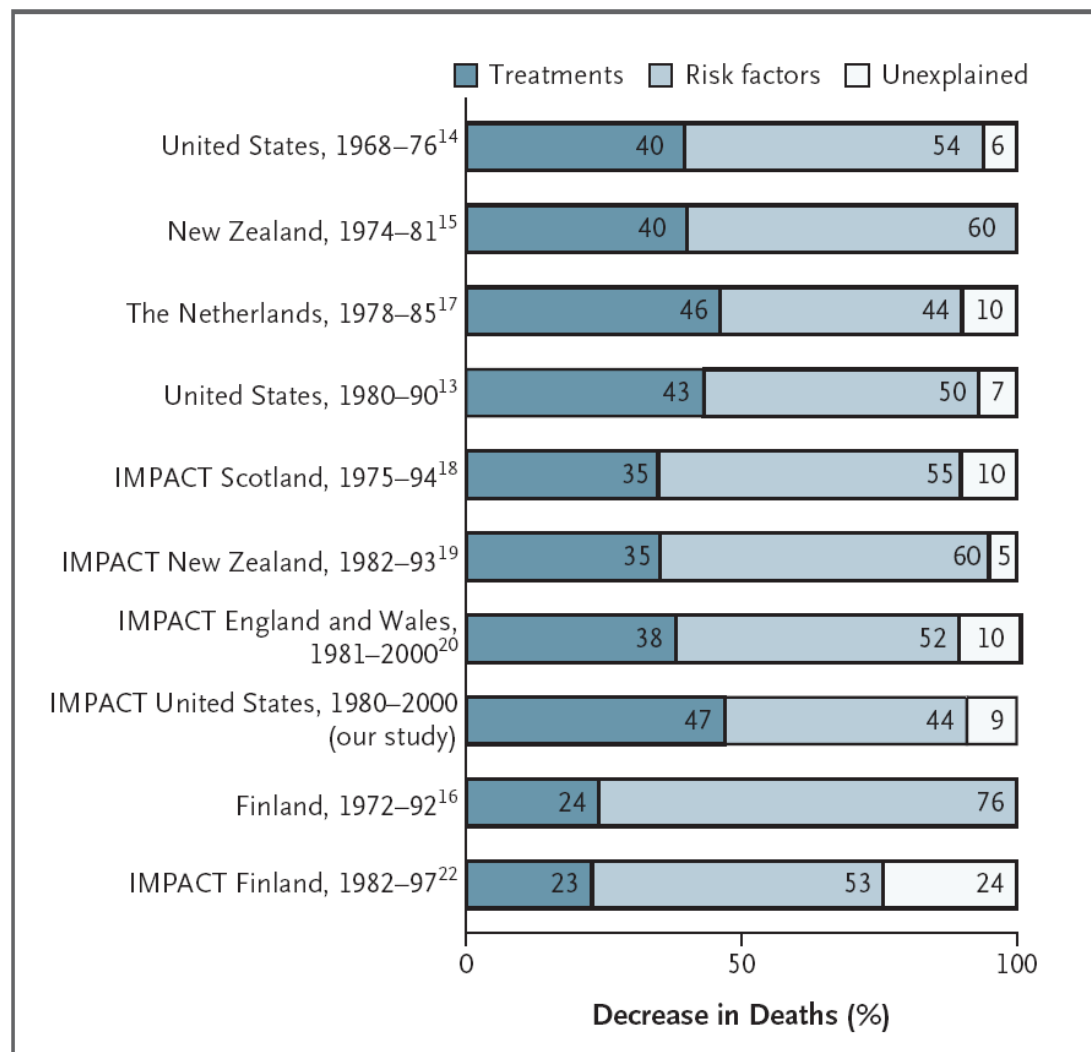
Лечение -47%

- Инфаркта миокарда -6%
- Вторичная профилактика -8%
- Сердечной недостаточности -5%
- Инвазивное лечение ИБС -5%
- Артериальной гипертензии -7%
- Статины (первичная профилактика) -5%

Снижение смертности от ИБС в США в 1980–2000



Причины снижения смертности от ИБС

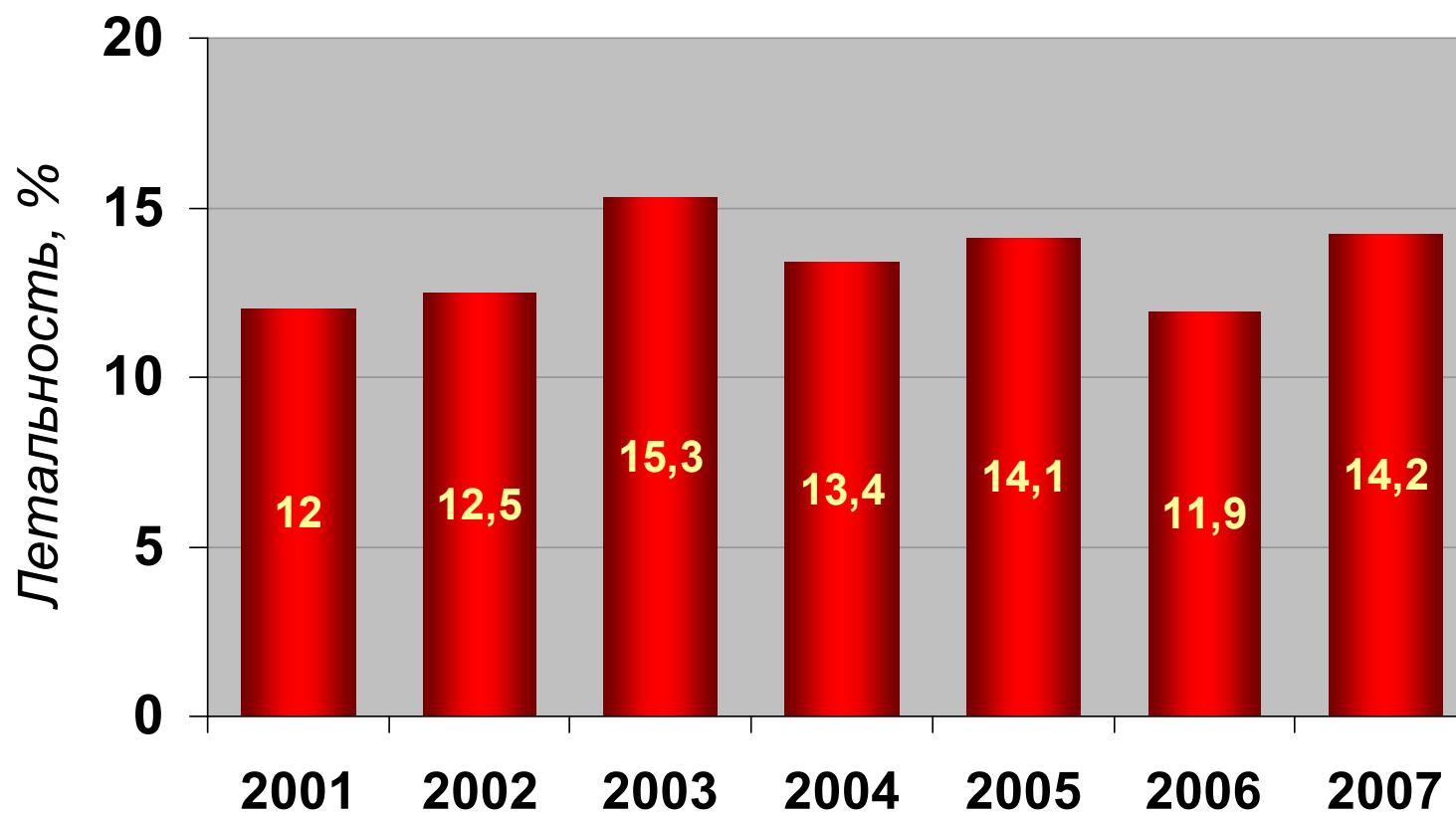


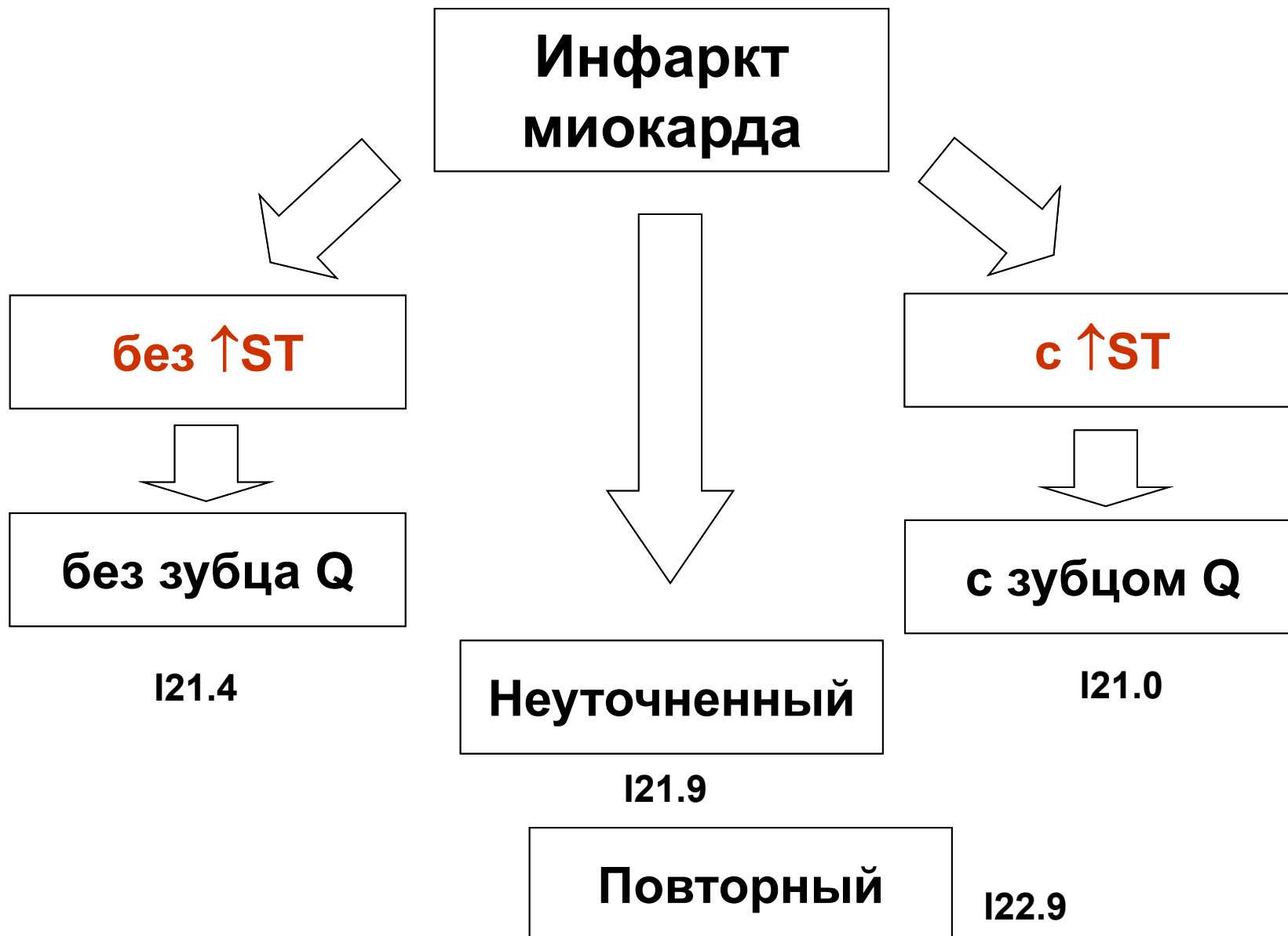
Ford ES et al. NEJM 2007;356:2388-98.



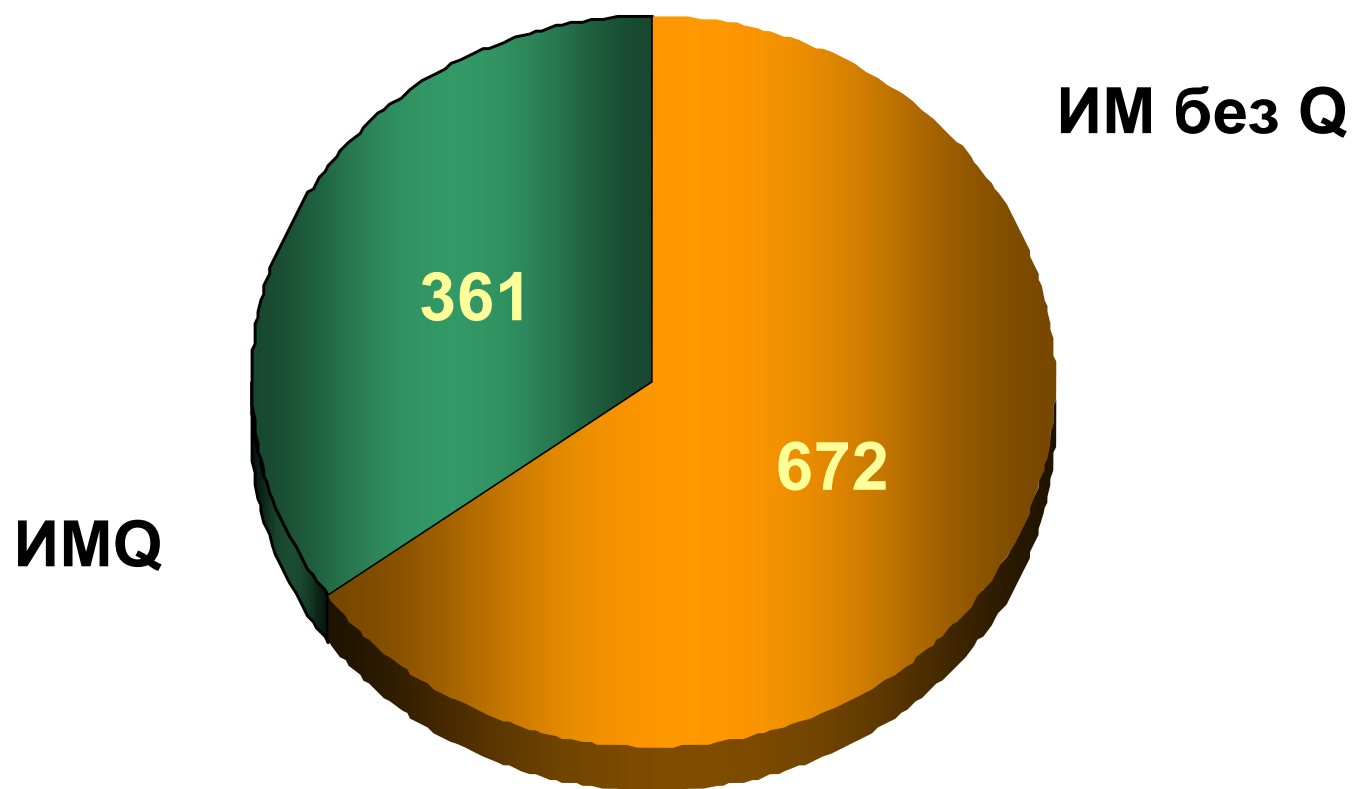
Инфаркт миокарда

Госпитальная летальность от инфаркта миокарда в Иркутске





Виды инфарктов в Иркутске



Городские больницы №1, 3, 8, 10, ИАПО

2007

Классификация Killip острой сердечной недостаточности

Класс	Характеристика	Летальность
I	нет сердечной недостаточности	6-8%
II	влажные хрипы <50% легочных полей, III тон, легочная гипертензия	30%
III	влажные хрипы >50% легочных полей	40%
IV	ШОК	>50%

Непрофильная госпитализация



Определение и критерии

Circulation

JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

American Heart
Association® 
Learn and Live™



European Heart Journal (2007) 28, 2525-2538
doi:10.1093/eurheartj/ehm355

Expert consensus document



Universal definition of myocardial infarction

Kristian Thygesen, Joseph S. Alpert and Harvey D. White on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction

Task Force Members:

Chairpersons: Kristian Thygesen (Denmark)*, Joseph S. Alpert (USA)*, Harvey D. White (New Zealand)*
Biomarker Group: Allan S. Jaffe, Co-ordinator (USA), Fred S. Apple (USA), Marcello Galvani (Italy), Hugo A. Katus (Germany), L. Kristin Newby (USA), Jan Ravkilde (Denmark)

Типы инфаркта миокарда

Тип	Характеристика
1	Обусловленный ишемией миокарда вследствие эрозии и/или надрыва атеросклеротической бляшки.
2	Обусловленный ишемией миокарда вследствие увеличения потребности миокарда в O_2 или ухудшения кровоснабжения, например, в результате спазма коронарных артерий, их эмболии, анемии, аритмии, ↓ или ↑ АД.
3	Внезапная неожиданная сердечная смерть.
4a	Связанный с чрескожным коронарным вмешательством.
4b	Связанный с тромбозом стента по данным ангиографии или аутопсии.
5	Связанный с коронарным шунтированием.



Тип 3 ИМ

- Внезапная неожиданная смерть, часто с симптомами ишемии миокарда, и сопровождающаяся предположительно новыми \uparrow ST или БЛНПГ ..., если смерть наступила до того взятия пробы крови или до появления сердечных биомаркеров в крови.

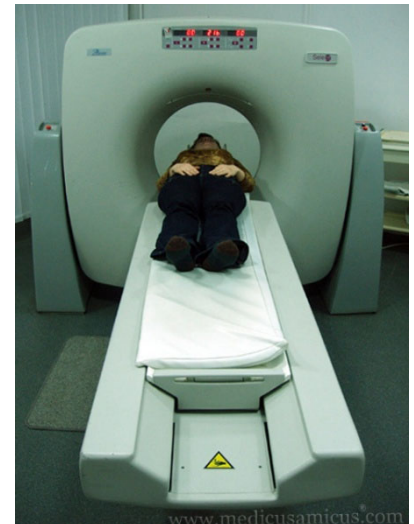


Критерии острого ИМ

- **↑↓ сердечных биомаркеров (тропонин) если хотя бы в одном анализе превышена норма и имеется ≥ 1 признака:**
- клинические симптомы ишемии миокарда
- ЭКГ признаки ишемии миокарда (новые изменения ST-T или БЛНПГ)
- формирование патологических зубцов Q на ЭКГ
- **визуализационные признаки новой потери жизнеспособного миокарда или нарушения локальной сократимости**

Компьютерная томография

- КТ сердца не может быть рекомендована для оценки коронарных артерий при ИМБП ST вследствие недостаточной точности.





Критерии перенесенного ИМ

- Развитие новых патологических зубцов Q с симптомами или без них
- Визуализационные признаки утраты жизнеспособного миокарда, т.е. истонченного и несокращающегося, при отсутствии неишемической причины



Примеры диагнозов

ИБС: Острый коронарный синдром без подъема ST (12:40, 12.04.04).	
ИБС: Инфаркт миокарда без зубца Q передне–септальной области левого желудочка, тип 1 (12.11.07). Осложнение: Острая сердечная недостаточность, III класс по Killip. Пароксизмальная устойчивая желудочковая тахикардия.	I21.4
ИБС: Повторный инфаркт миокарда (2:34 22.03.06). ПИКС (1998, 2001). Осложнение: Тромб левого желудочка. ХСН, 3 ФК.	I22.9



Свидетельство о смерти

I. а) Отек легких.

б) ИБС: Инфаркт миокарда с зубцом Q – I21.0

I. а) Кардиогенный шок.

б) ИБС: Инфаркт миокарда с подъемом ST – I21.9.

II. Ишемический инсульт лобной доли головного мозга
– I63.3

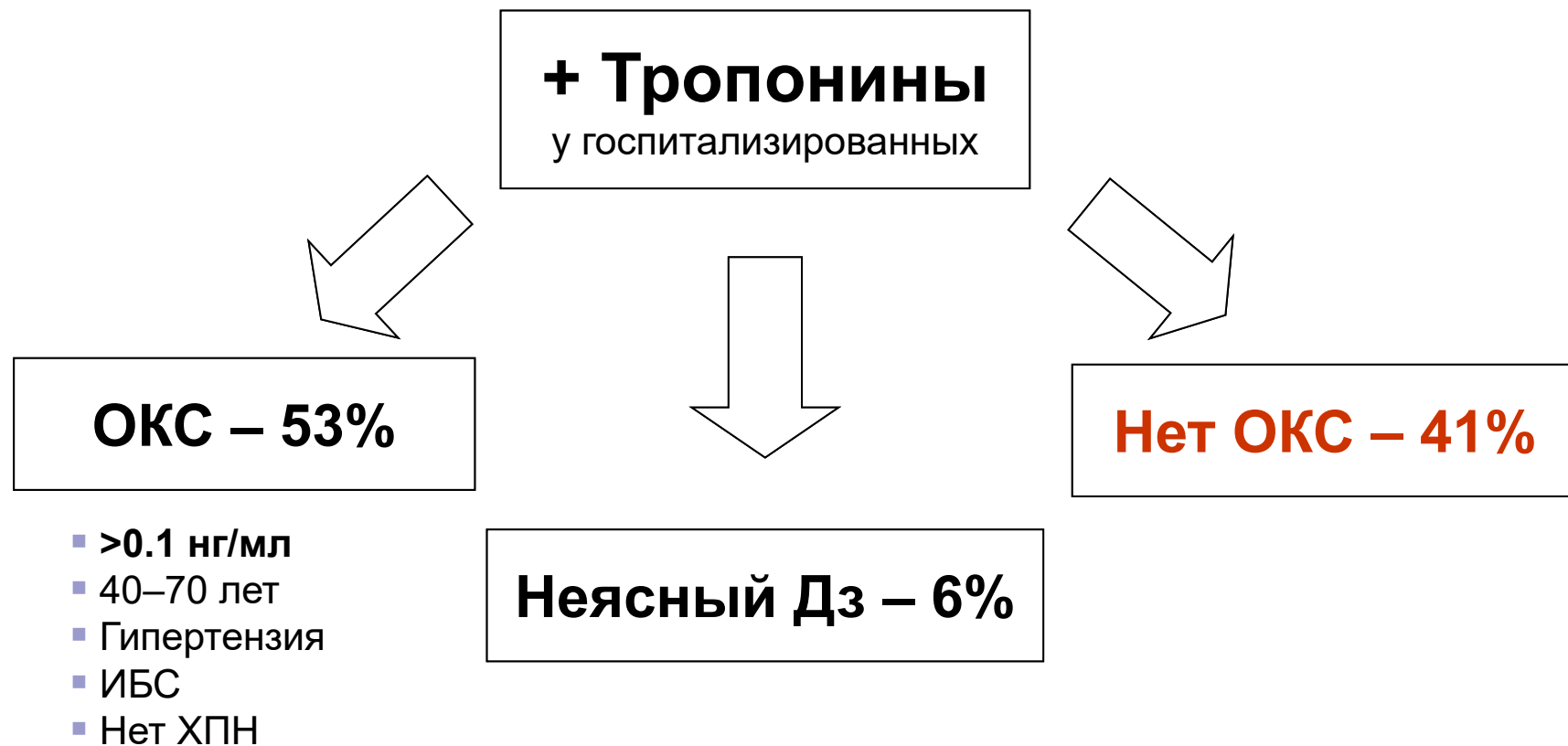


Морфологическая классификация

- Развивающийся: до 6 ч
- Острый: 6 ч – 7 сут
- Заживающий: 7-28 сут
- Заживший: ≥ 29 сут

Классификация не соответствует динамике ЭКГ и тактике ведения.

Информативность тропонинов

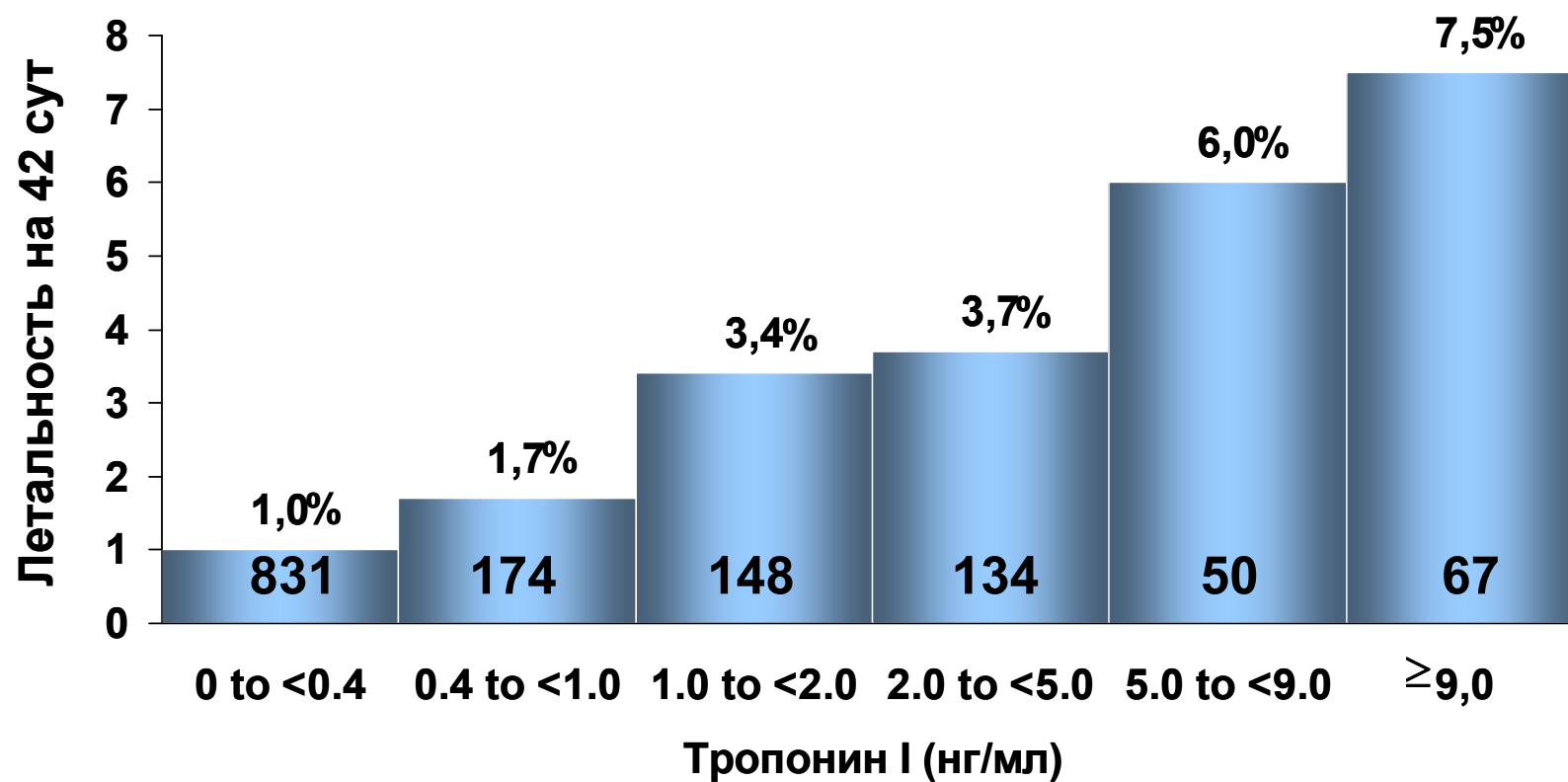




Другие причины ↑ тропонина

- ТЭЛА
- Тяжелая сердечная недостаточность (о/хр.)
- Почечная недостаточность
- Аортальные пороки, ГКМП, расслаивающаяся аневризма аорты
- ЭИТ, ЭКС
- Тахи-, брадиаритмии
- Миокардит
- Гипертонический криз
- Инсульт

Уровень тропонина и летальность

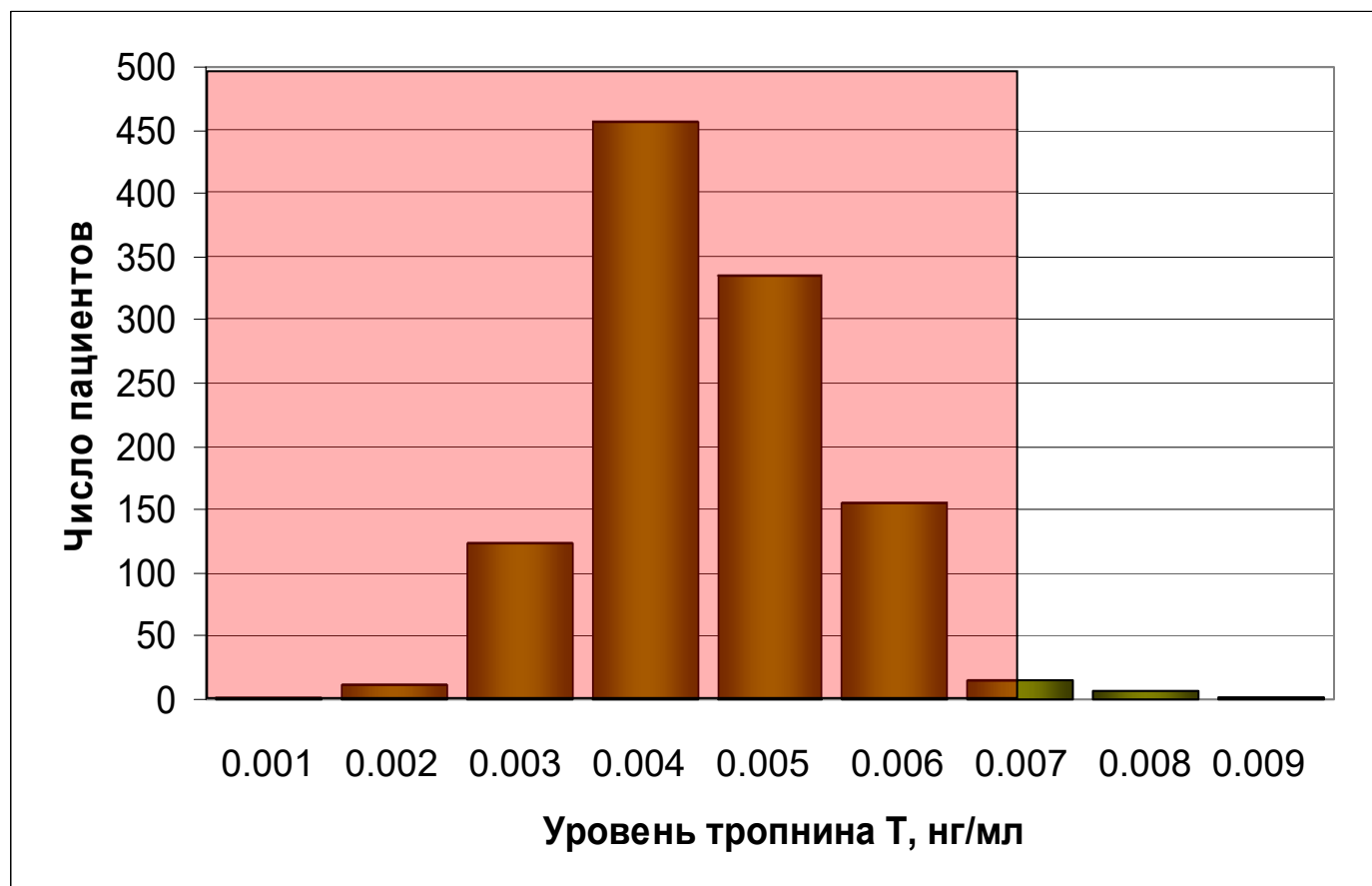


Норма тропонина

- 99 перцентиль показателя в контрольной группе здоровых лиц в данной лаборатории.



Верхнее референтное значение – 99 перцентиль



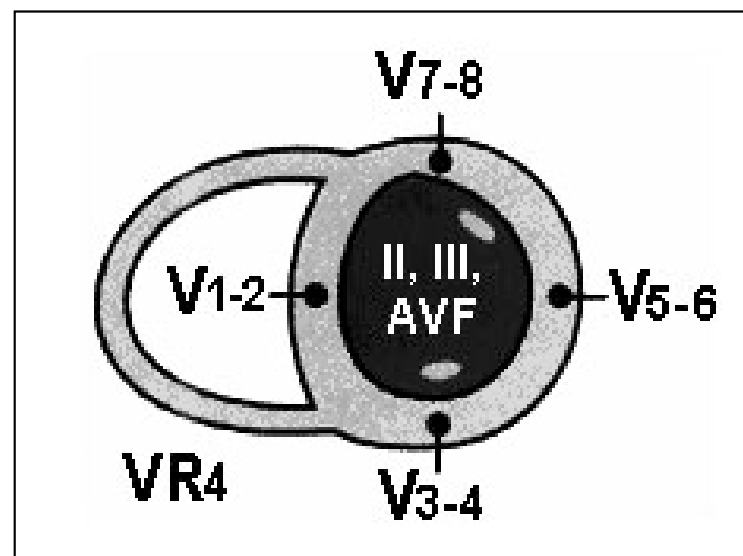


ЭКГ

- горизонтальные или нисходящие \downarrow ST ≥ 0.5 мм или «—»T ≥ 1 мм в 2 смежных отведениях с доминирующим зубцом R.

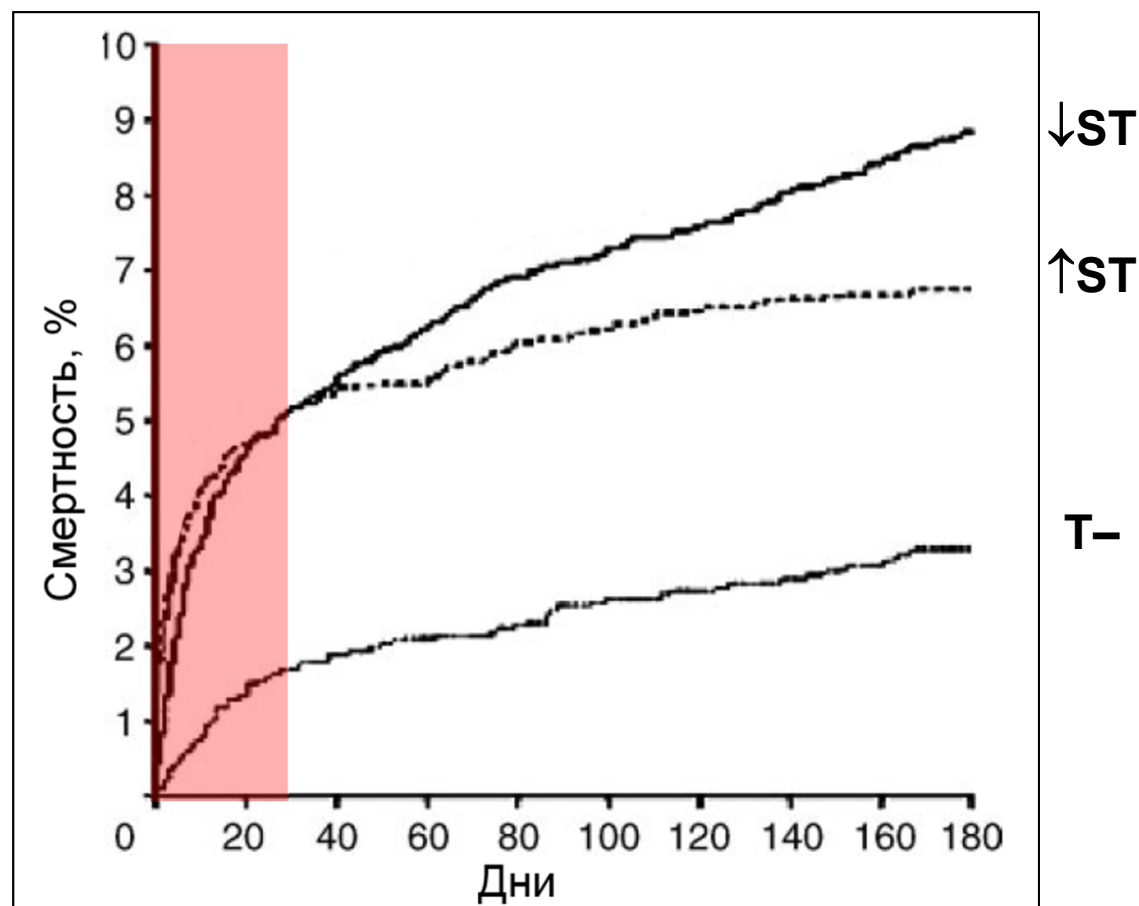
- Чем более выражены изменения на ЭКГ (глубже депрессия ST и зубец T, больше отведений), тем выше вероятность острого коронарного синдрома и хуже прогноз.

Локализация



Отведения по Нэбу и Слапаку не стандартизированы, с высоким риском ложно+ изменений.

Длительность нестабильного периода при ОКС



Savonitto S et al. JAMA 1999;281:707-13.



Лечение на догоспитальном этапе

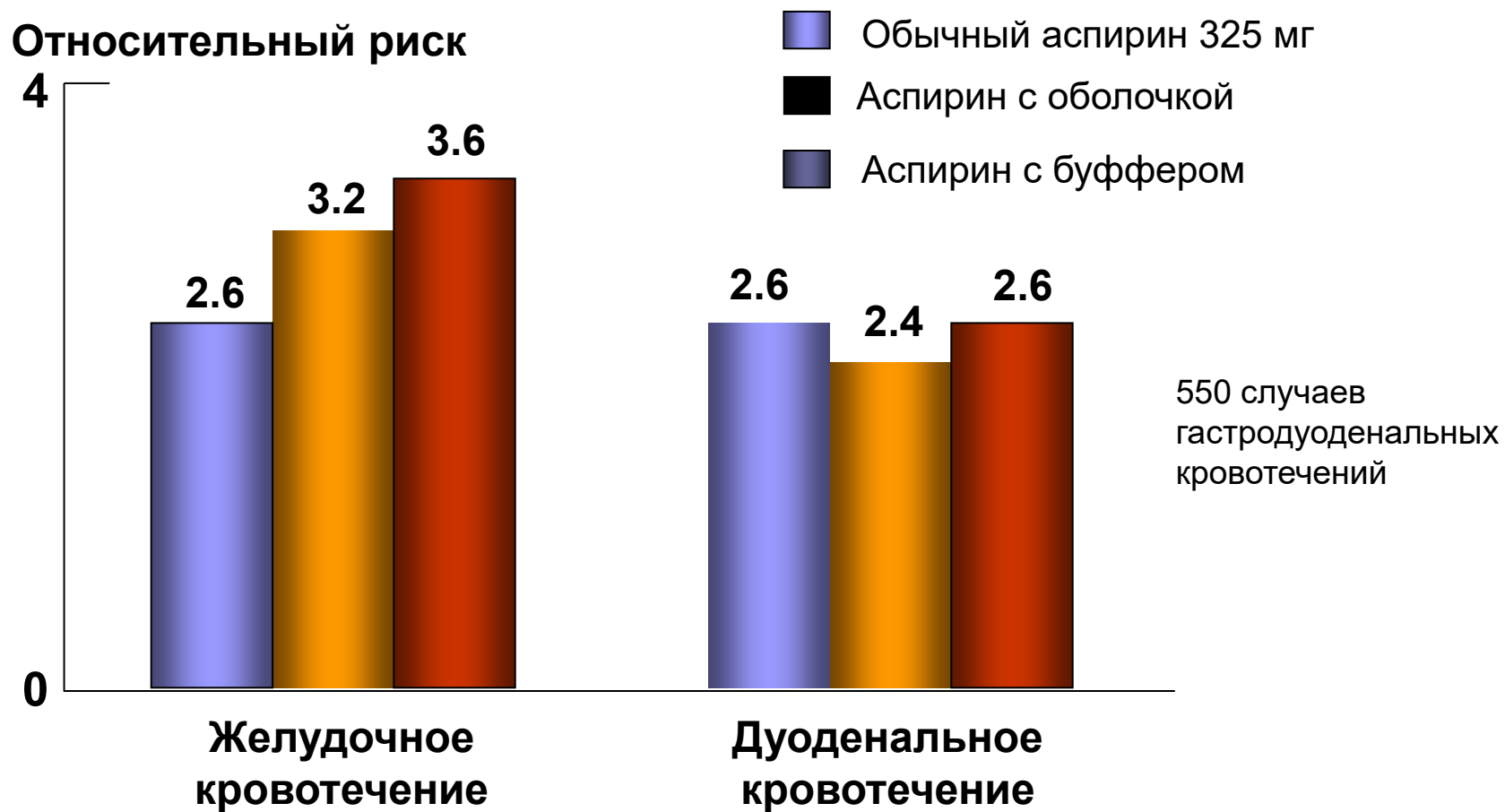
- Обезболить – морфин
- Аспирин 162–250–325 мг
- Клопидогрел 300 мг
- Инфузия нитроглицерина
 - Ангинозные боли, СН, гипертензия
- *Бета–блокаторы*



Лечение острого периода

- **Обезболить – морфин**
- **Инвазивная реперфузия**
- **Противотромботическая терапия**
 - Аспирин+клопидогрел
 - Гепарин, эноксапарин, фондапаринукс
- **Другое лечение**
 - Бета–блокаторы
 - Нитроглицерин инфузионно
 - ИАПФ

Риск кровотечений при разных формах аспирина





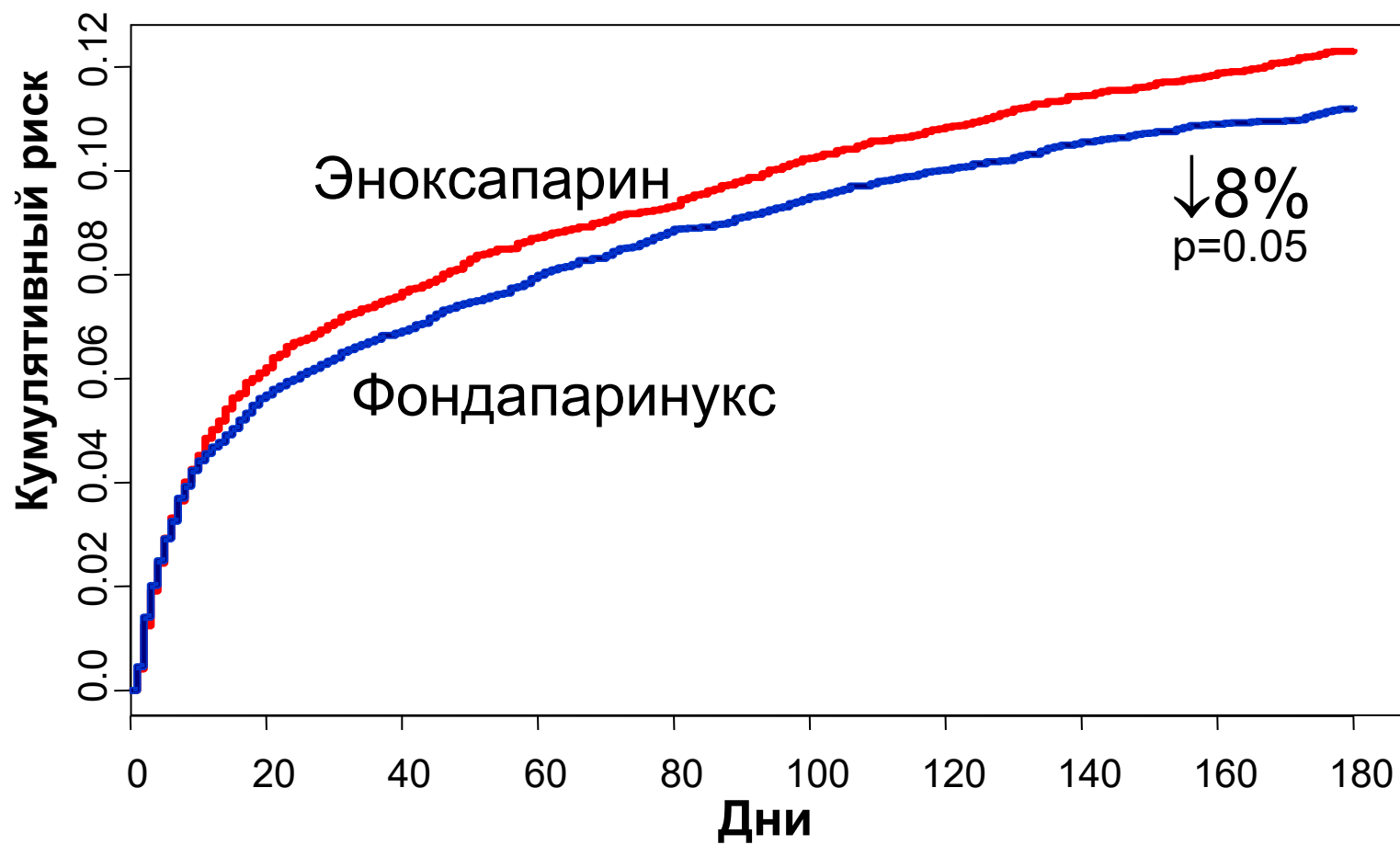
Профилактика аспириновых язв

- ИПП: омепразол 20 мг/сут
- Эрадикация *Helicobacter pylori*
- Отказ от курения
- Прекращение НПВП, ингибиторов ЦОГ–2
- Клопидогрел

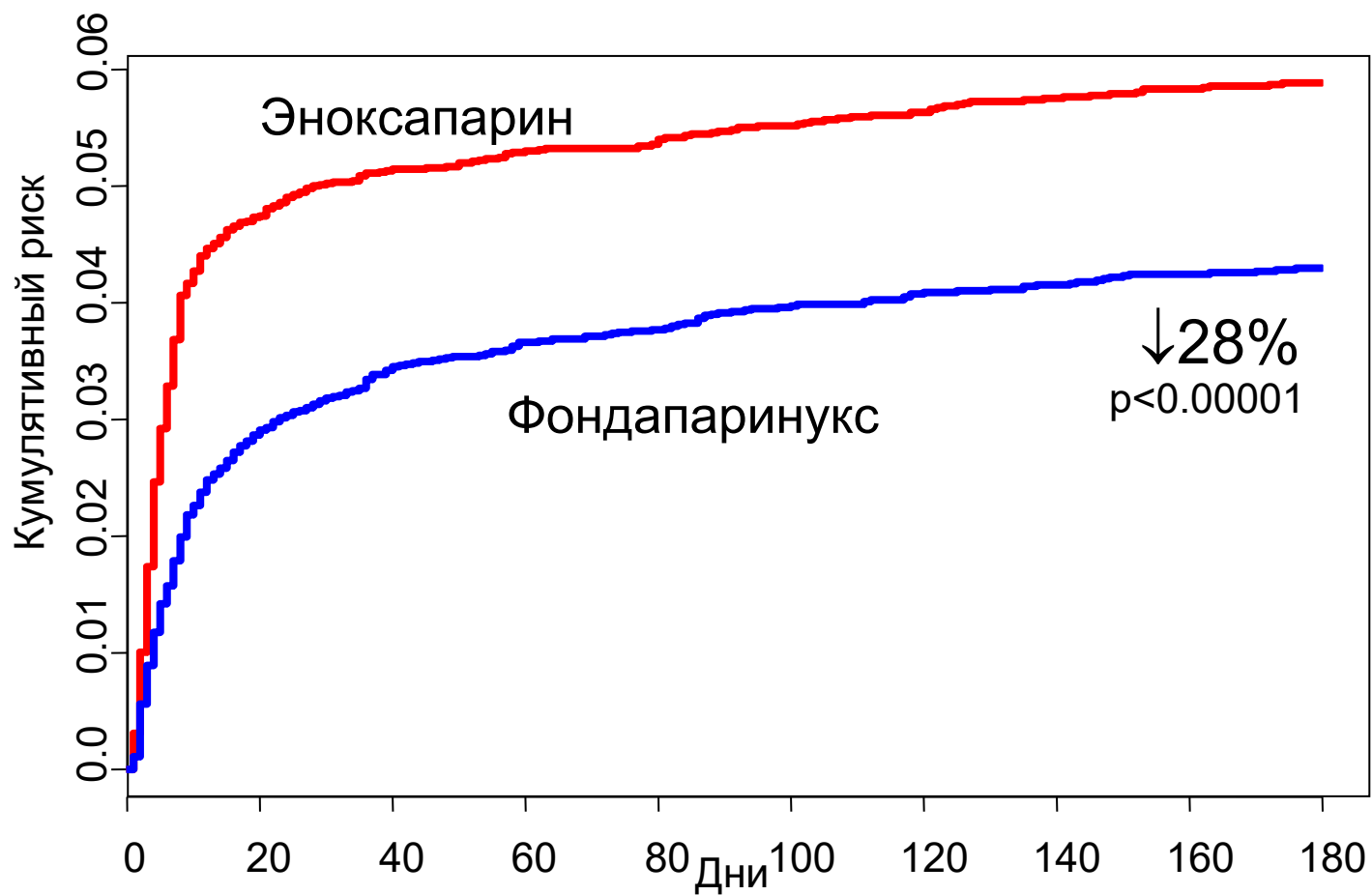
Противотромботическая терапия

- Аспирин + клопидогрел +
инфузия гепарина 800–1000 ед/ч 48 ч
или эноксапарин 1 мг/кг 2 раза п/к
или фондапаринукс 2.5 мг 1 раз п/к } 8 сут

Смерть или ИМ через 6 мес



Большие кровотечения через 6 мес

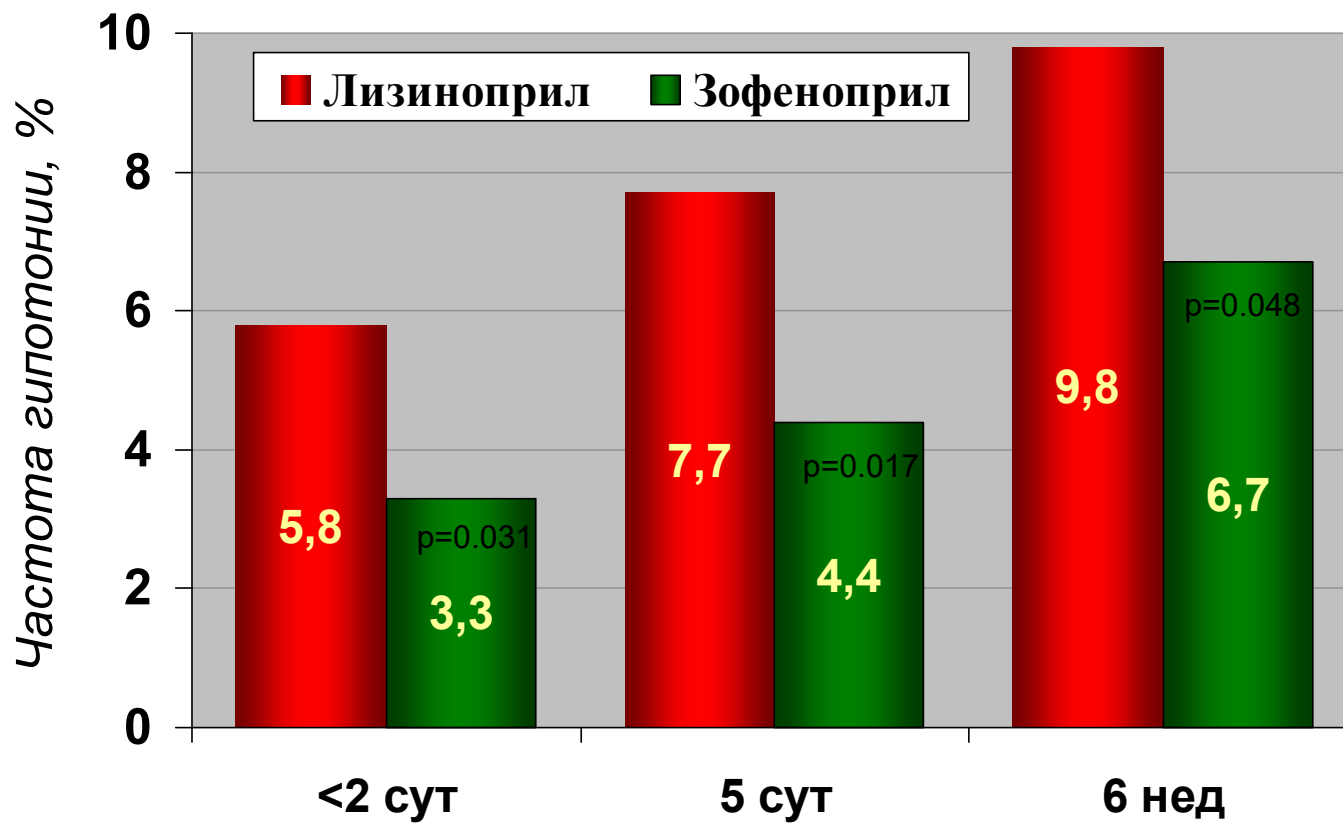





Почечная недостаточность

- Расчет СКФ по MDRD
- Не применять при СКФ < 30 мл/мин
эноксапарин, фондапаринукс
- Инфузия гепарина по АЧТВ

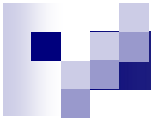
Риск гипотензии (SMILE)





Снижение летальности в остром периоде

Лечение	Предупреждение смертей в месяц на 1000 пациентов
Аспирин	24
Бета–блокатор (метопролол, пропранолол, атенолол)	>6
Клопидогрель	6
ИАПФ/БРА2	5



Начальная оценка

Боль в груди,
физикальное обследование,
вероятность ИБС, ЭКГ

Другой Ds

ОКСБП ST

ИМП ST

Уточнение Ds

Ответ на антиангинальное лечение
Тропонины
Мониторинг ЭКГ
Оценка прогноза, риска кровотечения
Дифференциальный Ds

Реваскуляризация

Неотложная

Ранняя (<72 ч)

Не показана

Образ жизни
Гепарин/фондапаринукс
Аспирин, клопидогрель
Бета-блокаторы
ИАПФ



Показания для неотложной реваскуляризации

- Сохранение ангинозной боли
- Острая сердечная недостаточность
- Жизнеопасные аритмии



Показания для ранней (<72 ч) реваскуляризации

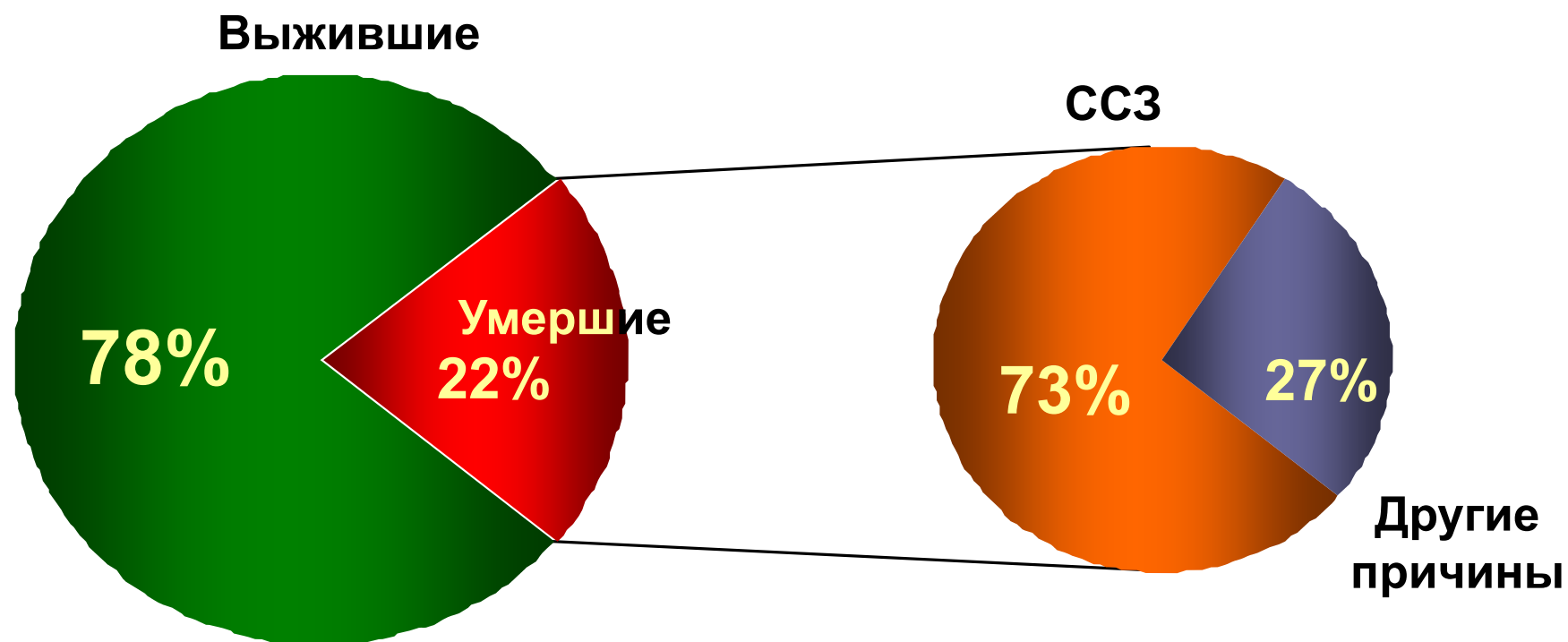
- ↑ тропонина
- Ухудшение на ЭКГ
- Сахарный диабет
- ФВ<40%
- СКФ<60 мл/мин
- Ранняя стенокардия
- Инфаркт, КШ в анамнезе
- Ангиопластика в течение 6 мес
- Риск умеренный/высокий GRACE




Реваскуляризация не показана

- Нет рецидивов болей
- Нет сердечной недостаточности
- Нет ухудшения на ЭКГ
- Нет ↑ тропонина

Смертность после ОКС – 4 года

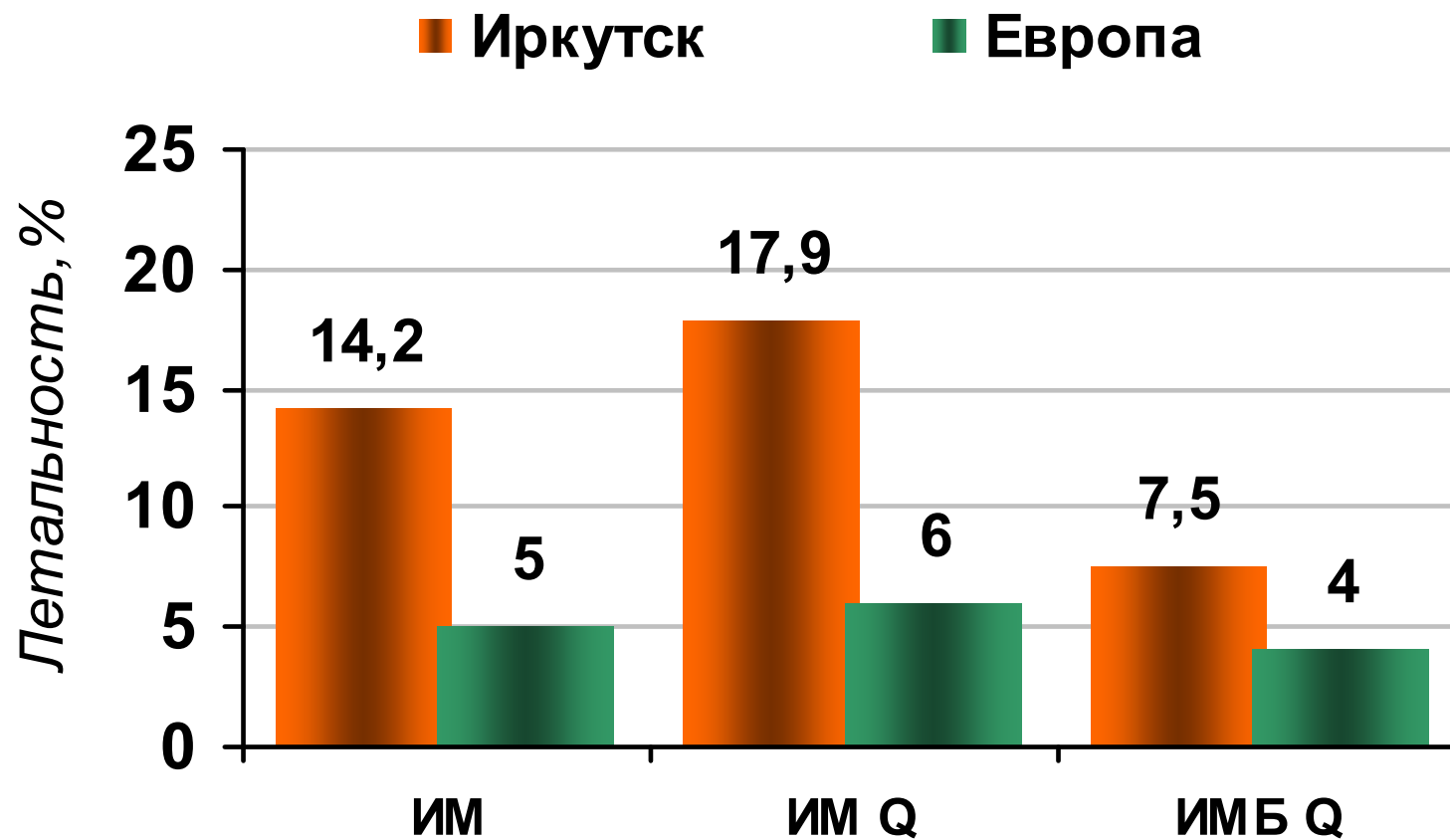




Снижение смертности при длительном медикаментозном лечении

Препарат	Предупреждение смертей в год на 1000 пациентов
Аспирин	14
Бета– блокаторы	13
ИАПФ/БРА2	12
Статины	6

Сравнение летальности





Фибрилляция предсердий

ICSI Health Care Guideline: Atrial Fibrillation

INSTITUTE FOR CLINICAL
SYSTEMS IMPROVEMENT

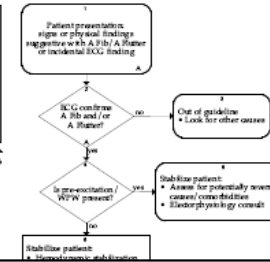
Sixth Edition
February 2007

Work Group Leader
Thomas Munger, MD
Cardiology/Electrophysiology,
Mayo Clinic

Work Group Members
Cardiology/
Electrophysiology
David Dunbar, MD
St. Paul Heart Clinic
Emergency Medicine

Five key management steps for
A Fib: SALT-E

S – stabilize
A – assess
L – label for stratification of
treatment options
T – treatment options
E – education



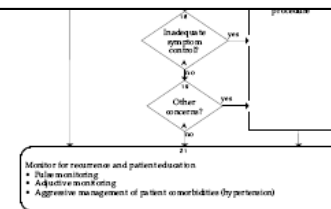
HRS/EHRA/ECAS Expert Consensus Statement on Catheter and Surgical Ablation of Atrial Fibrillation: Recommendations for Personnel, Policy, Procedures and Follow-Up

A report of the Heart Rhythm Society (HRS) Task Force on Catheter and Surgical Ablation of Atrial Fibrillation.

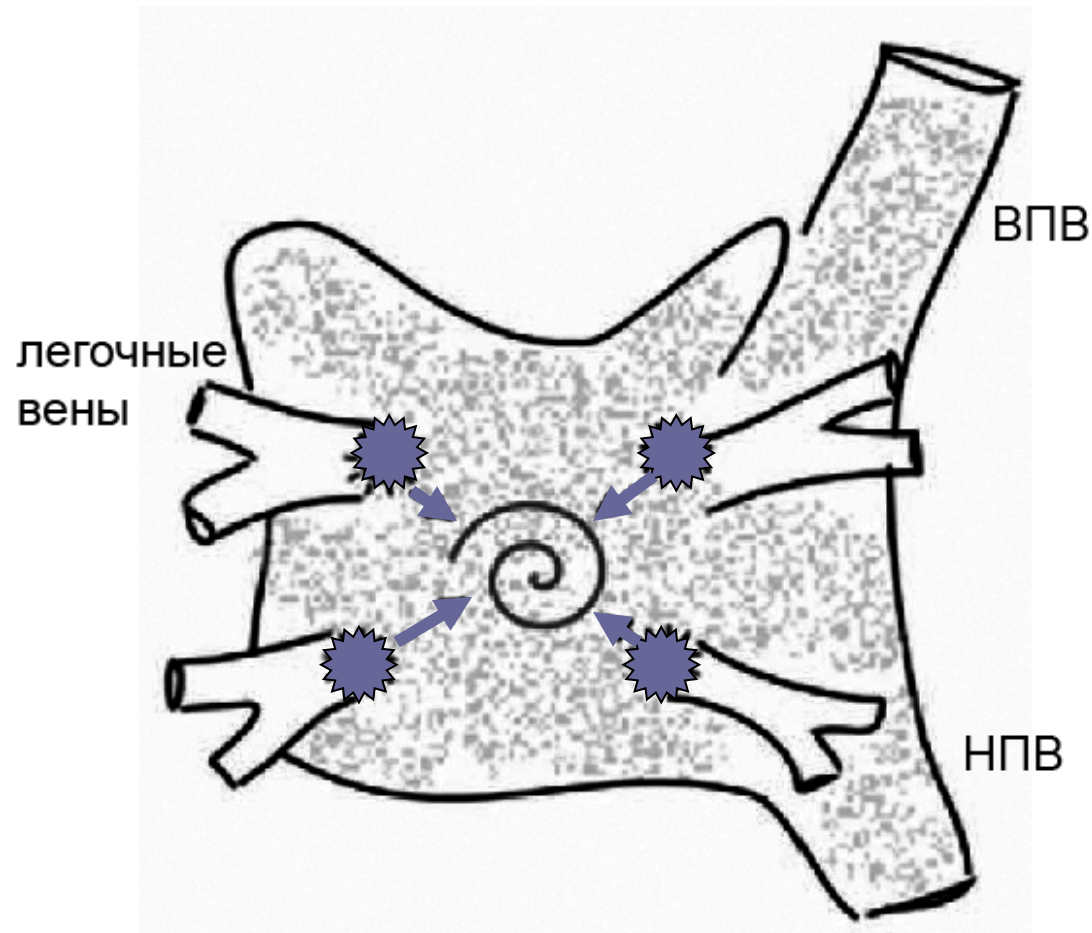
Developed in partnership with the European Heart Rhythm Association (EHRA) and the European Cardiac Arrhythmia Society (ECAS); in collaboration with the American College of Cardiology (ACC), American Heart Association (AHA), and the Society of Thoracic Surgeons (STS).


Endorsed and Approved by the governing bodies of the American College of Cardiology, the American Heart Association, the European Cardiac Arrhythmia Society, the European Heart Rhythm Association, the Society of Thoracic Surgeons, and the Heart Rhythm Society.

These clinical guidelines are designed to assist clinicians by providing an analytical framework for the evaluation and treatment of patients, and are not intended either to replace a clinician's judgment or to establish a protocol for all patients with a particular condition. A guideline will rarely establish the only approach to a problem.



Механизм фибрилляции предсердий





Фибрилляция предсердий

Впервые возникшая

Рецидивирующая

Постоянная

Пароксизмальная

Персистирующая

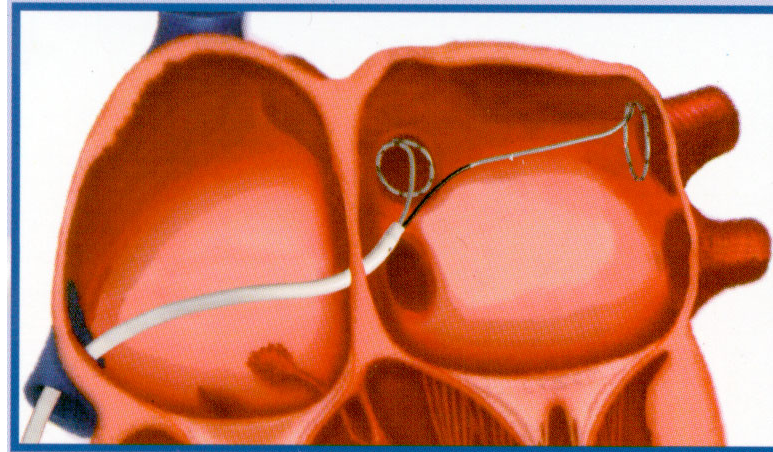
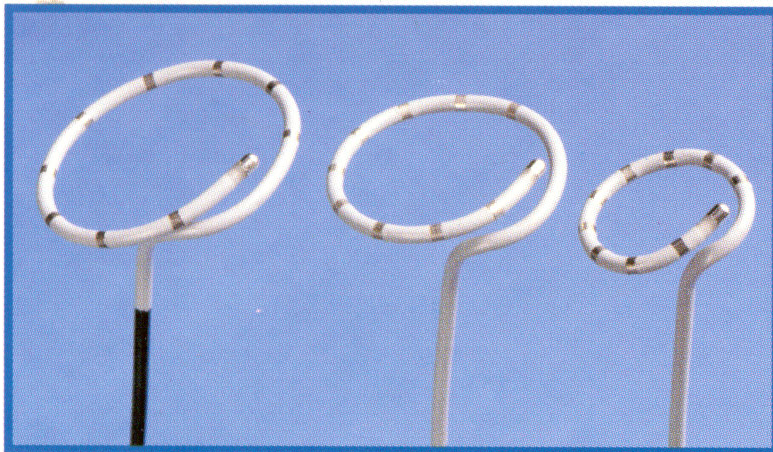
Длительная (>1 года)
персистирующая



Методы хирургического лечения

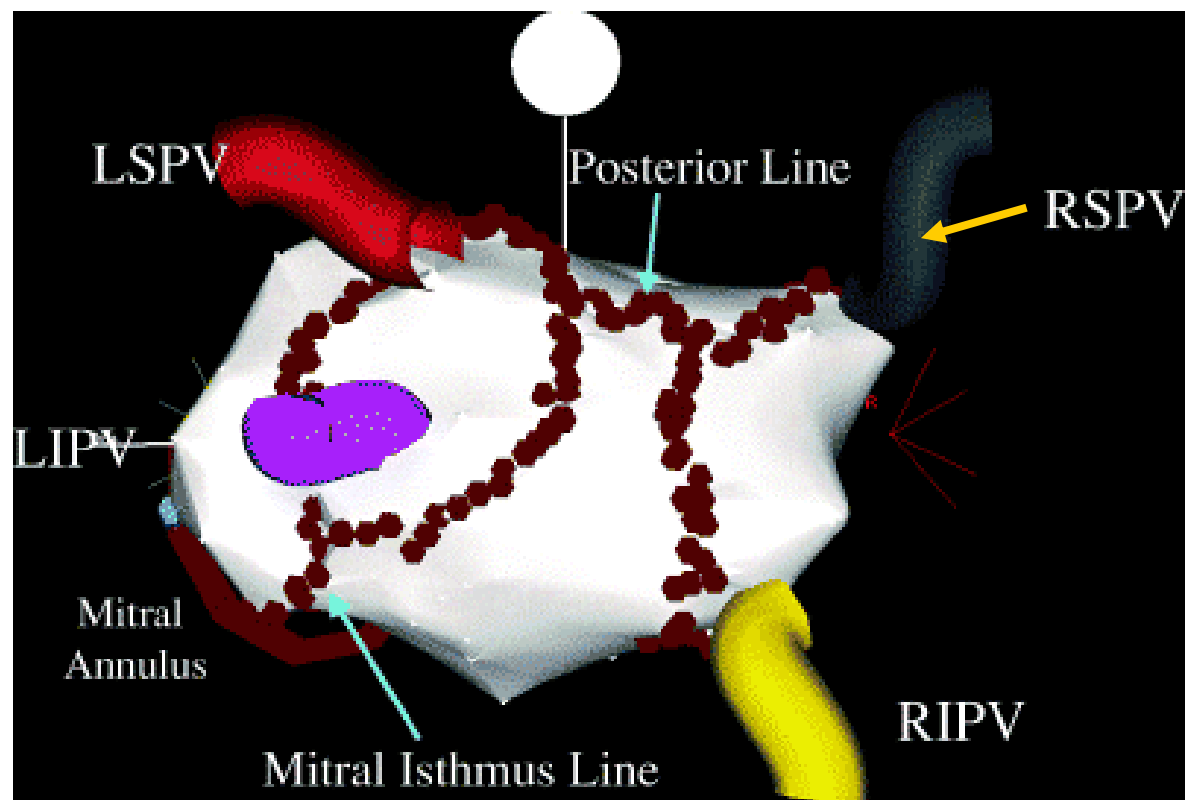
- Изоляция легочных вен
- Создание «лабиринта» в предсердиях
- Полная АВ блокада + ЭКС
- Атриовертеры

Сегментарная изоляция устья легочных вен

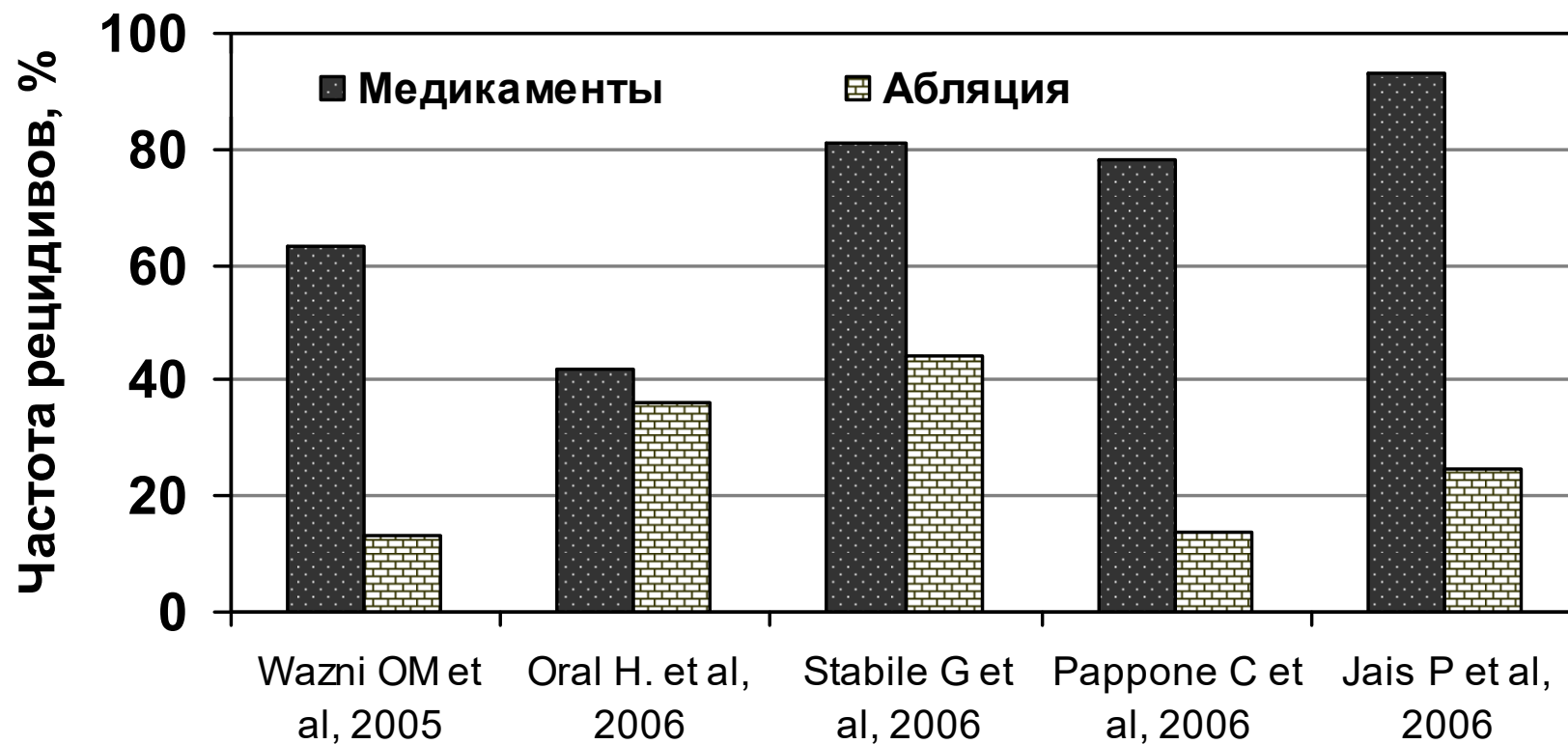


Стеноз легочных вен (>50%) - 4.3%

Круговая изоляция легочных вен



Сравнение катетерной абляции и медикаментов





Сравнение двух методов аблации

- Эффективность обоих методов ~70% и зависит от пациента и опыта центра
- Круговая изоляция ЛВ легче и дает меньше осложнений



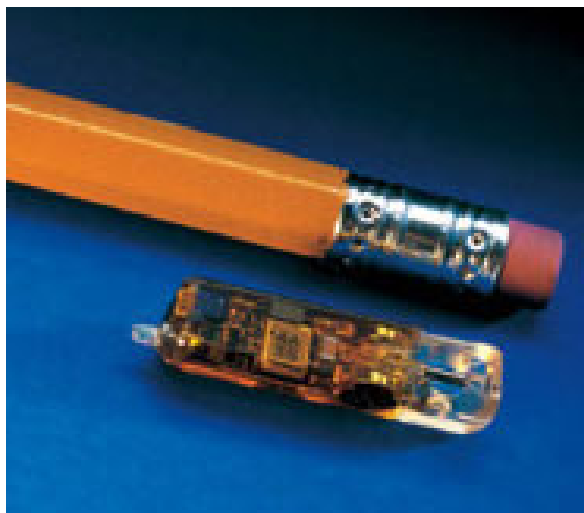
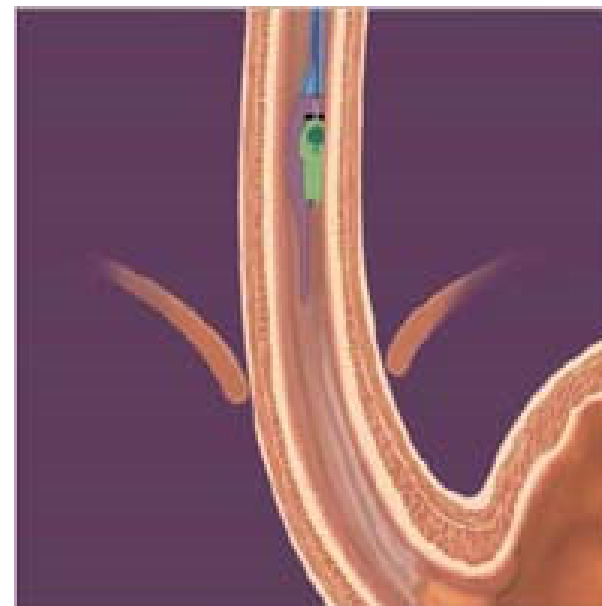
Показания для катетерной абляции

- Симптомная ФП с неэффективностью антиаритмиков
- Редко возможна абляция как первоначальная терапия
- Выбранные пациенты с симптомной ФП и сердечной недостаточностью или ↓ФВ
- Тромбы в левом предсердии являются противопоказанием к катетерной абляции ФП



Гостроэзофагеальная рефлюксная болезнь

Система мониторинга рН «Браво»

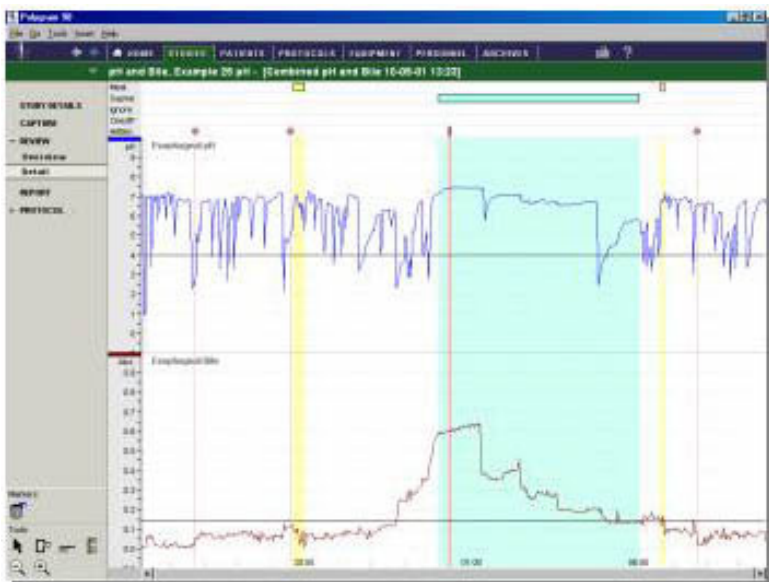


Дуоденогастроэзофагеальные рефлюксы

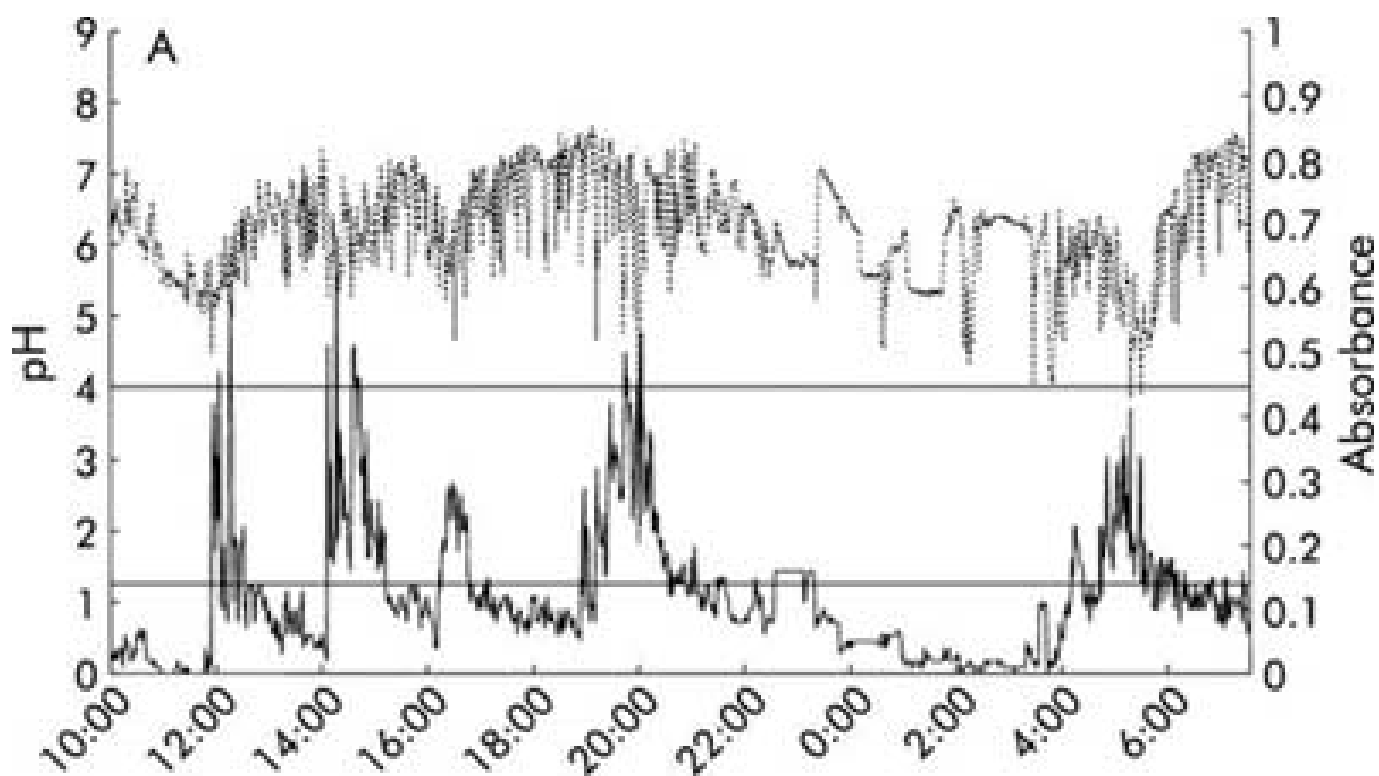


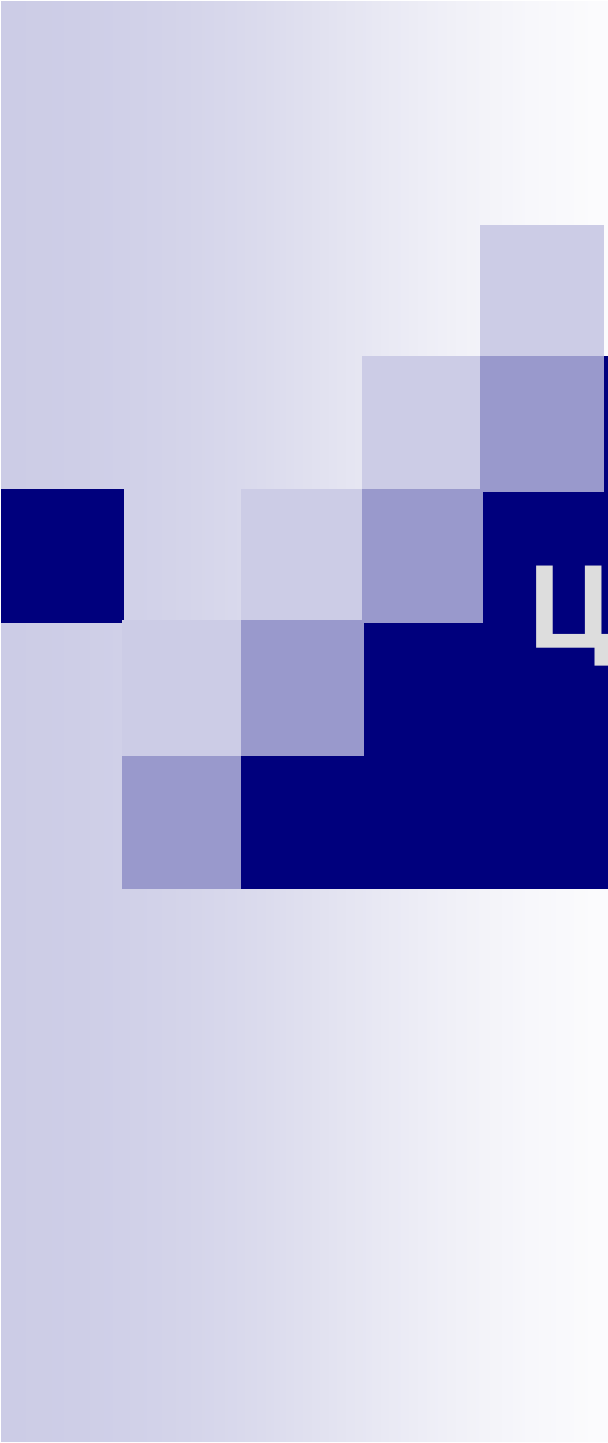
Система мониторинга pH «Bilitec»

- метод определения дуоденогастроэзофагеальных рефлюксов по оценке оптических свойств билирубина в рефлюктате



Система мониторинга pH «Bilitec»






Цирроз печени

Капсульная эндоскопия





Капсульная эндоскопия

- 2 камеры, 14 кадров/сек
- Без седации и восстановления
- Без интубации
- Выполняется за 20 мин в офисе

Капсульная эндоскопия



Малые узлы

Фундальные узлы





Профилактика кровотечений

- Неселективные бета-блокаторы
(пропранолол, надолол, карведилол)
- Изосорбита мононитрат
(не в комбинации с бета–блокаторами)
- Витамин К
- Склеротерапия, лигирование,
портосистемное шунтирование

Преимущество лигирования перед бета-блокаторами

Риск первого кровотечения



Смертность



недостаточно

Общая смертность



недостаточно

9 исследований





Язвенная болезнь



Volume 12

Supplement 1

2007

ISSN 1083-4389

Helicobacter

EDITOR: David Y. Graham, M.D.

The Year in Helicobacter 2007

Guest Editors: Peter Malfertheiner

Francis Mégraud

Pierre Michetti

Pentti Sipponen

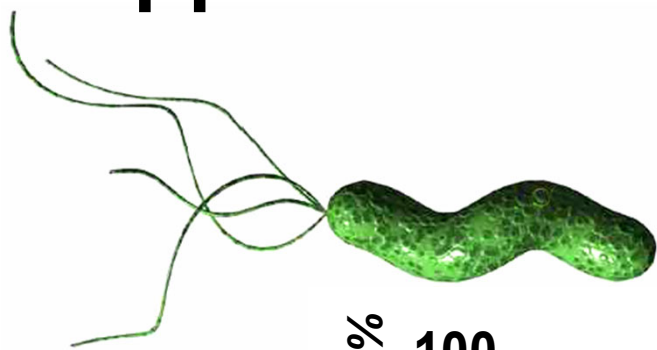
on behalf of the European Helicobacter Study Group



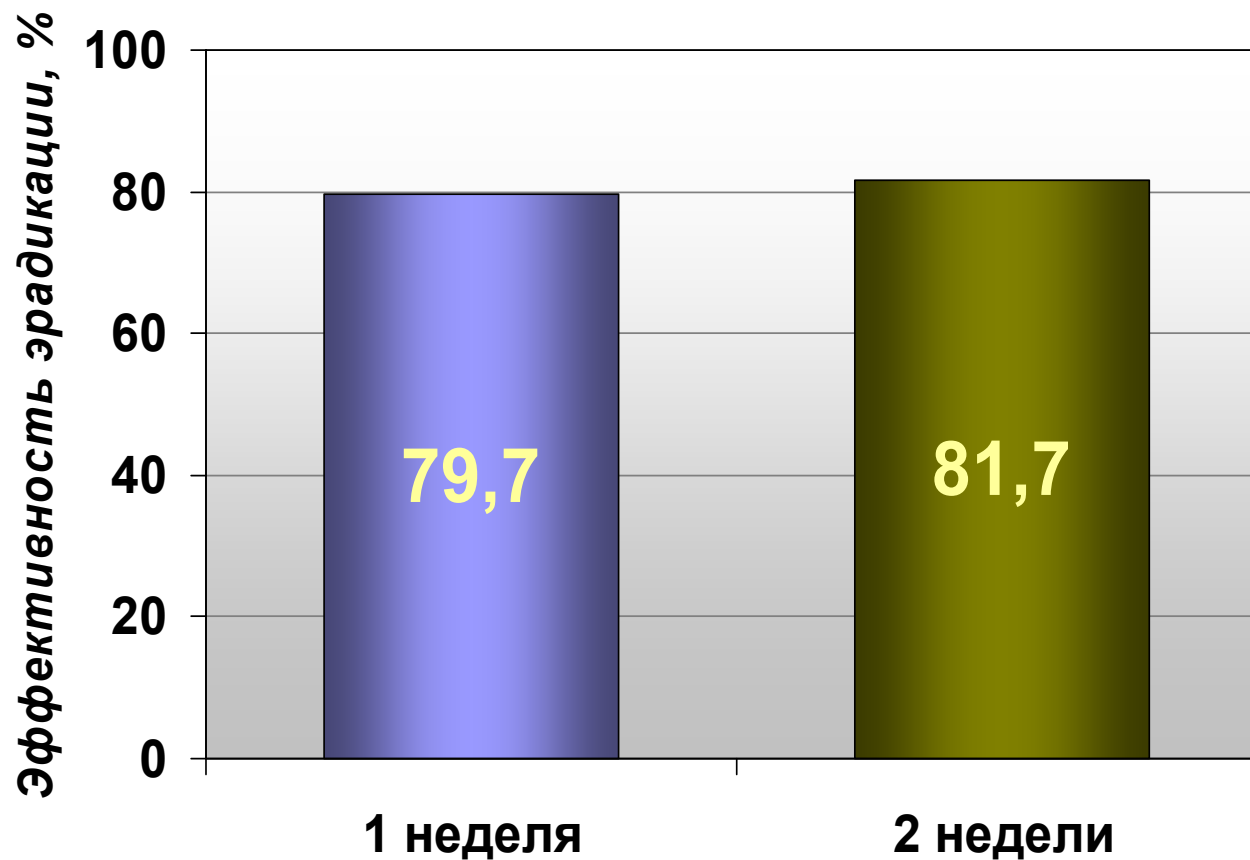
Факторы риска инфицирования НР

- Группы людей, тесные контакты (дети)
- Вода
- Дефицит подходящих туалетов в детстве
- Низкий семейный доход
- Низкий образовательный уровень
- Гастроинтестинальные эндоскопии

Длительность эрадикации *H.pylori*



*Рандомизированное исследование
909 пациентов с контролем через 4 нед
дыхательным уреазным тестом*





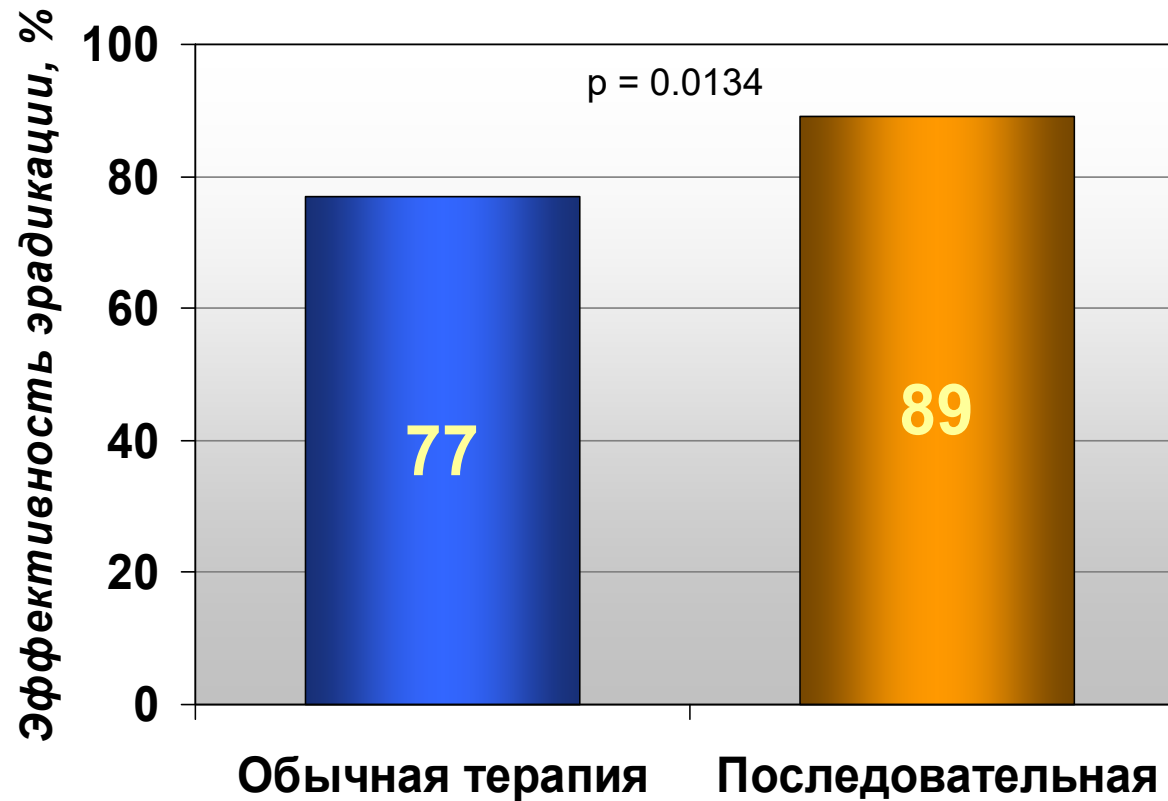
Лечение резистентных форм

- 14–дневный режим
- Смена схемы
- Квадри–терапия
- Левофлоксацин 250 мг 2 раза вместо кларитромицина
- Последовательная терапия:
 - ИПП+амоксциллин 5 дней
 - ИПП+кларитромицин+тинидазол 500 мг 2 раза

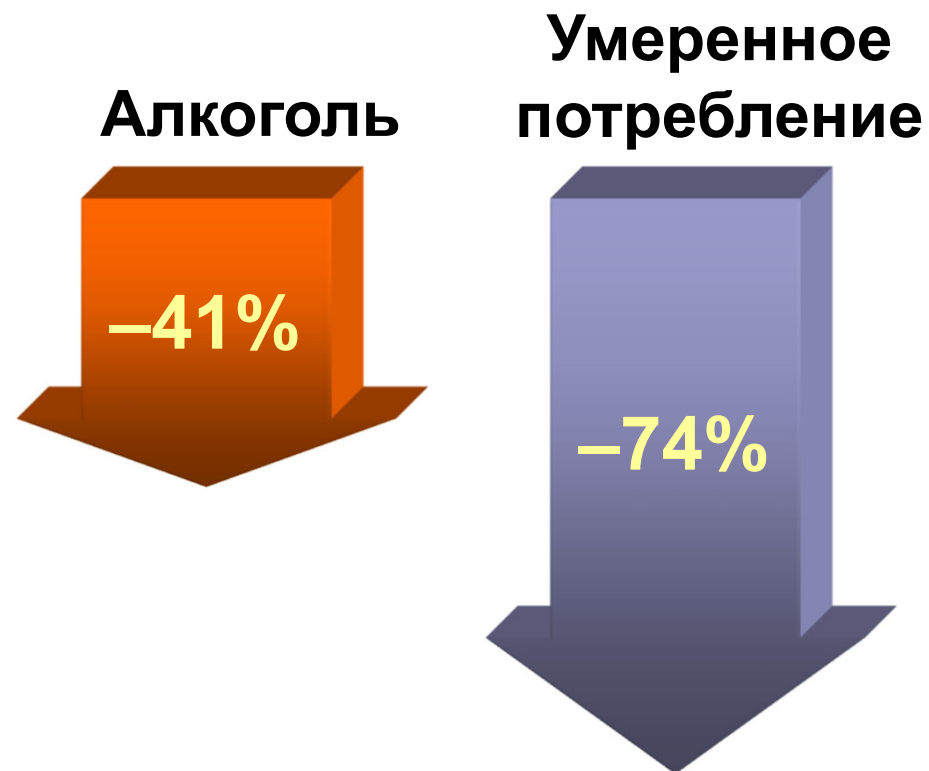
Эффективность последовательной терапии



Рандомизированное двойное слепое исследование 300 пациентов



Инфицирование H.Pylori и алкоголь



**238 пациентов исходно серонегативные
через 5 лет наблюдения**



Сердечная реанимация

**Остановка сердца без
пульса**

- СЛР
- Монитор/дефибриллятор
- Кислород/ИВЛ

ФЖ/ЖТ

- 1 разряд бифазный 200 дж, монофазный 360 дж
- возобновить СЛР немедленно
- адреналин 1 мг вв, вс повтор через 3–5 мин

- Амиодарон 300 мг вв, затем 150 мг однократно
- Лидокаин 1–1.5 мг/кг, затем 0.5–0.75 мг/кг вв, вс до 3 раз

Асистолия/ЭМД

- СЛР
- адреналин 1 мг вв, вс
- атропин 1 мг вв
- повтор через 3–5 мин

**Компрессия грудной клетки
100–120 в мин, через 30
компрессий 2 вдувания.**

Эффективность реанимации без вентиляции «рот–в–рот»





Рекомендация

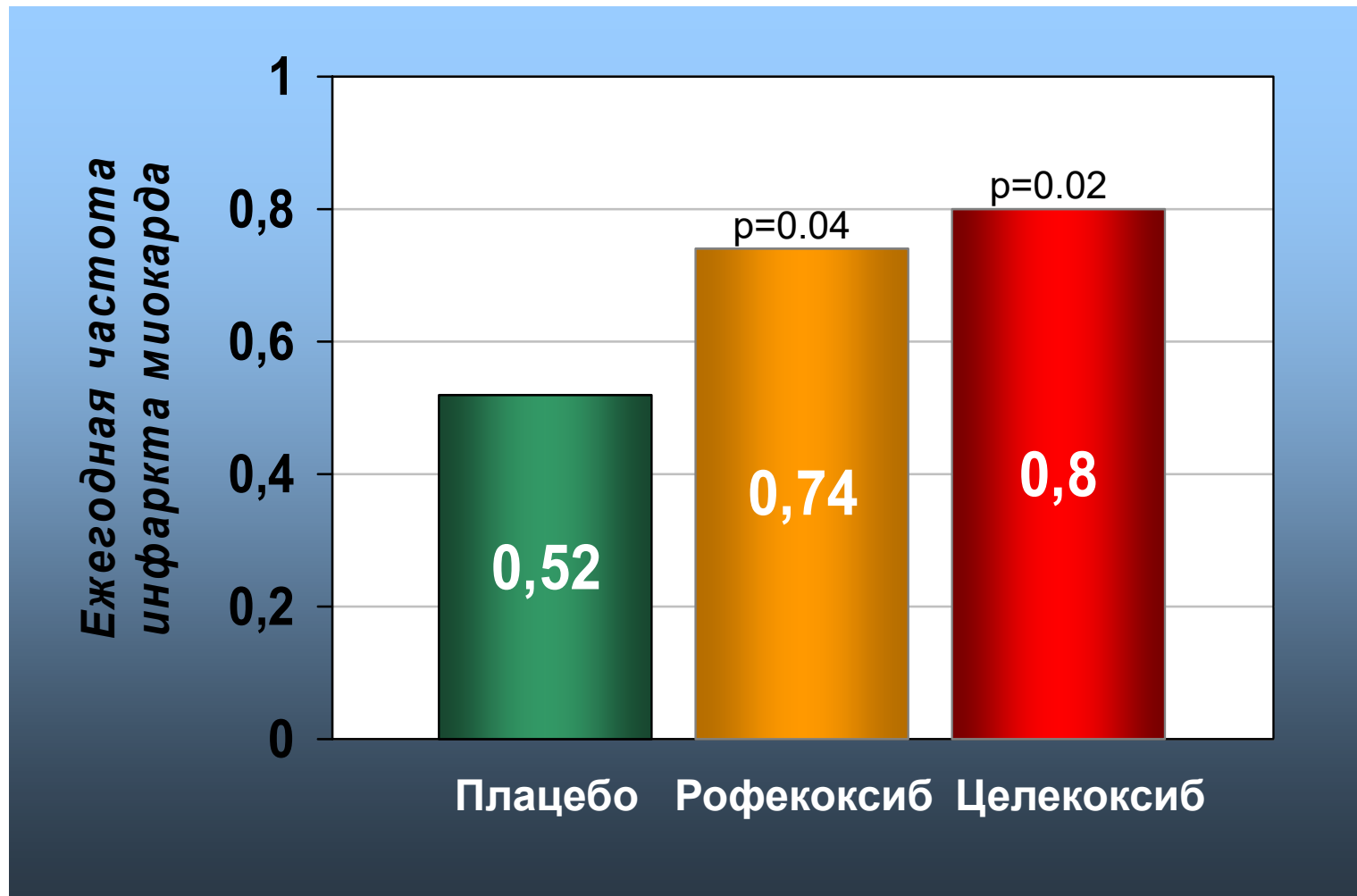
- Если спасатель не желает проводить вентиляцию «рот–в–рот» или не подготовлен к СЛР, рекомендуется компрессионная сердечная реанимация.



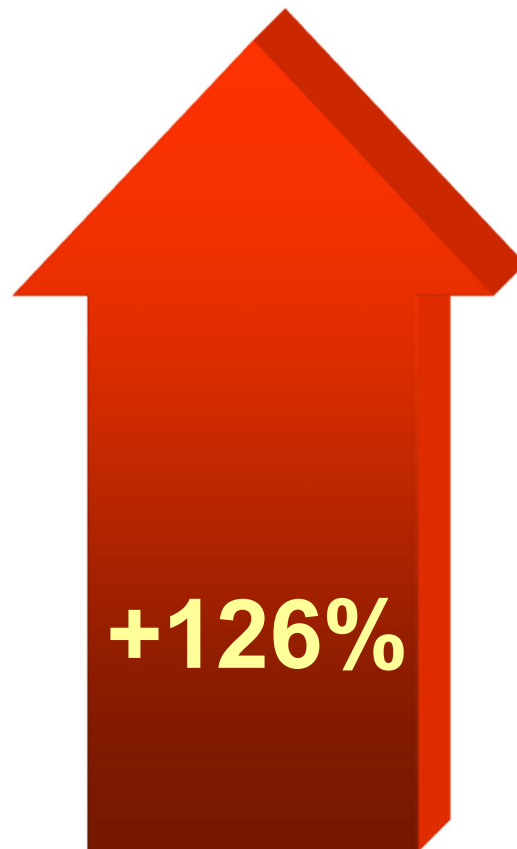
НПВС и сердечно– сосудистые заболевания

**Use of nonsteroidal antiinflammatory drugs.
An update for clinicians a scientific statement
from the American Heart Association. 2007.**

Ингибиторы ЦОГ-2 и риск инфаркта миокарда



Сравнение целекоксиба и плацебо



Риск ИМ



**Риск
СС событий**

Сравнение целекоксиба с неселективными НПВП и плацебо



Риск ИМ

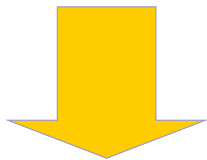


**Риск
СС событий**

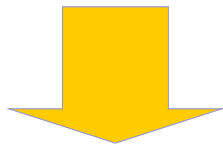
Неселективные НПВП

ингибиторы ЦОГ-2

ЦОГ-1

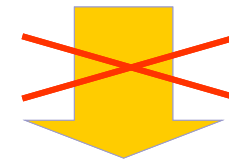


TXA_2

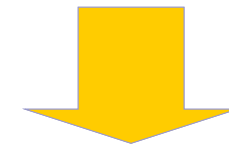


агрегация тромбоцитов
вазоспазм
вазопролиферация

ЦОГ-2



PGE_2, I_2



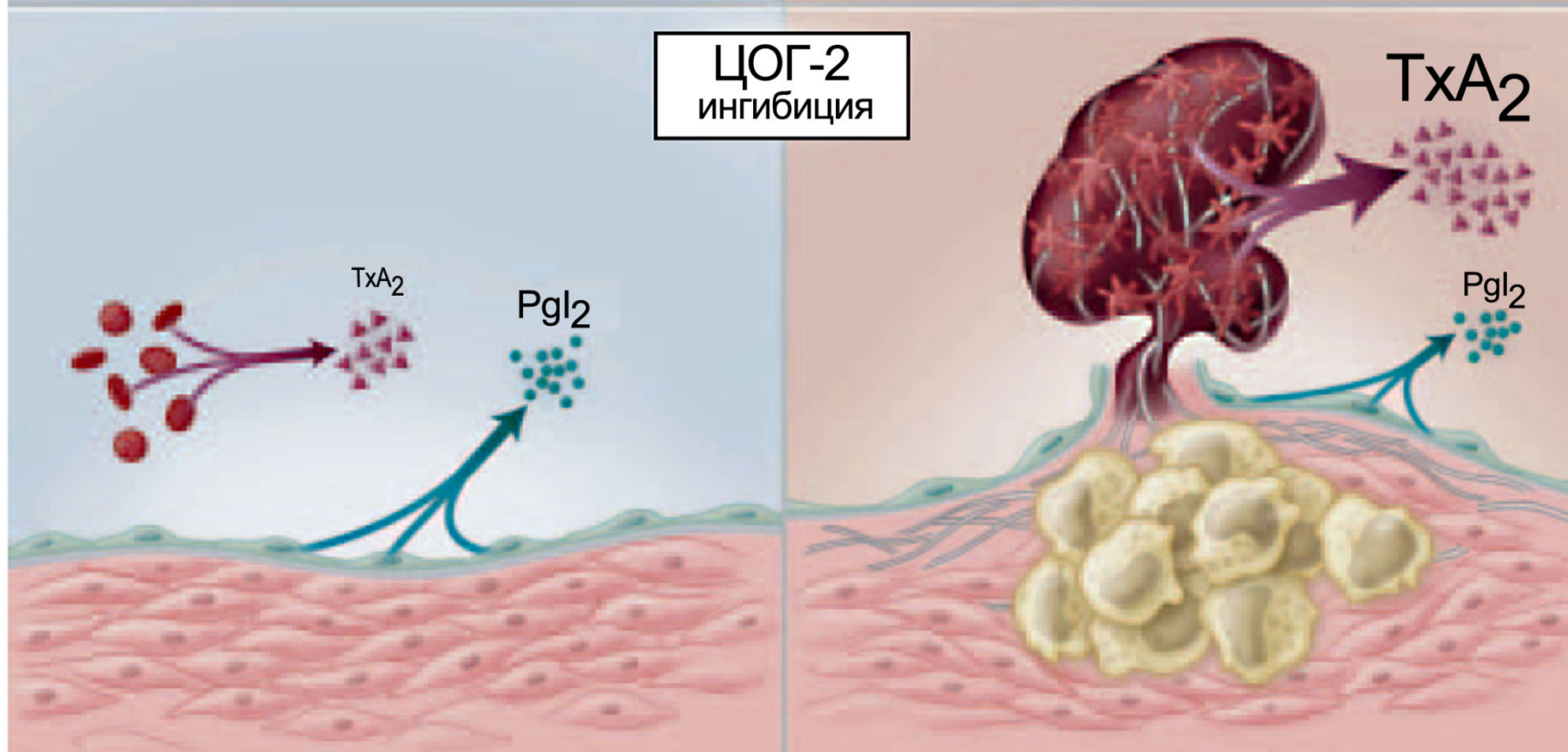
воспаление
↓ агрегации тромбоцитов
вазодилатация



НОРМА

АТЕРОТРОМБОЗ

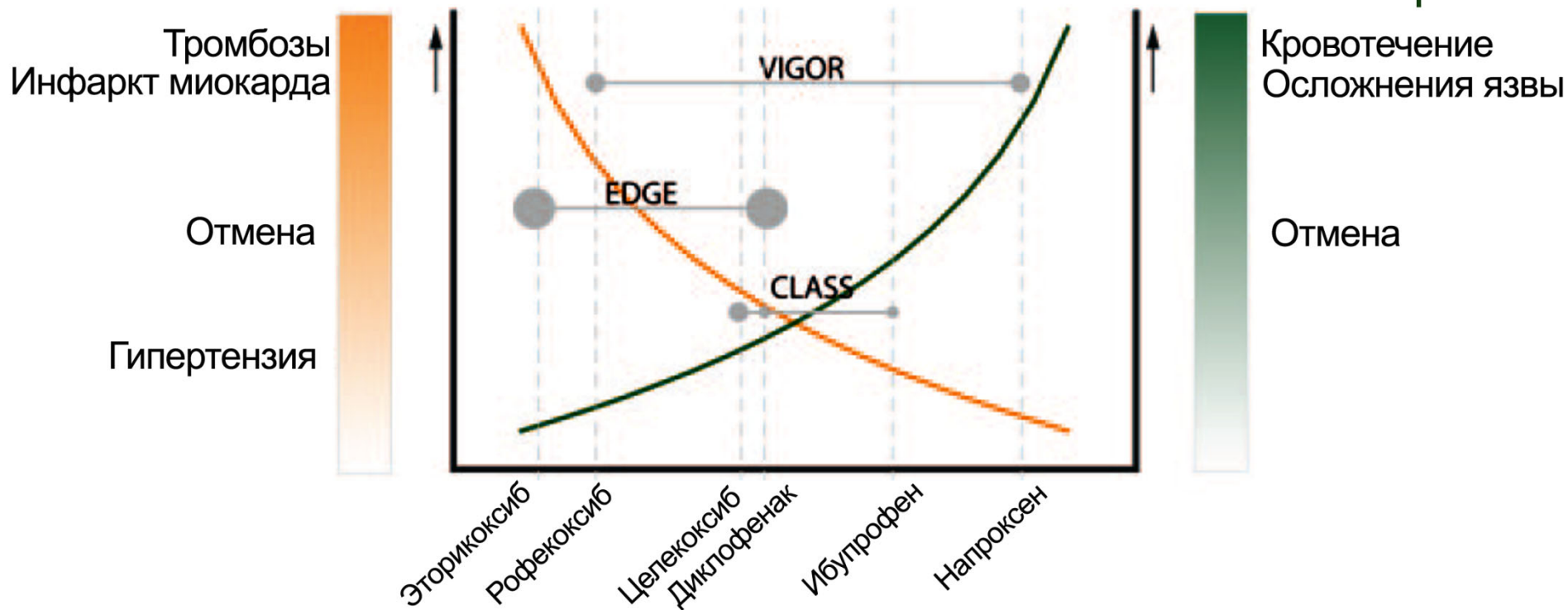
ЦОГ-2
ингибция





Сердечно-сосудистый риск

Гастроинтестинальный риск



ЦОГ-2 ← → ЦОГ-1

Степень селективности

Поэтапный подход к лечению мышечносkeletalных симптомов при ССЗ или факторах риска ИБС

✓ Ацетаминофен, аспирин, трамадол
наркотики (кратковременно)
неацетилированные салицилаты

Выбор
пациентов
с низким риском
тромбозов

✓ Неселективные НПВС

✓ НПВС с некоторой
ЦОГ-2 активностью

Минимальные дозы
для контроля симптомов

✓ ЦОГ-2

селективные
НПВС

+аспирин 81 мг и ИПП
для пациентов с повышенным
риском тромбозов