

Первичная и вторичная  
профилактика инсульта с  
позиций доказательной  
медицины

# Проблема инсульта в Европе

---

- Вторая причина смерти: 10,9%, около 200 000 смертей в год

# Виды инсультов



- Ишемический инсульт (или инфаркт мозга)
- Внутримозговое кровоизлияние
- Субарахноидальное кровоизлияние

Соотношение ишемического  
и геморрагического инсультов  
4:1—5:1

# Инсульт – актуальная проблема



- является наиболее частой причиной инвалидности – 76%, деменции и эпилепсии
- у пациентов, перенесших инсульт высока вероятность повторного инсульта (5-14% в год)

## Немодифицируемые факторы риска

---

- Возраст  $> 45$  лет
- Мужской пол
- Низкая масса тела при рождении  $< 2,5$  кг

## Модифицируемые Ф.Р.

---

- АГ
- Курение
- Сахарный диабет
- Дислипидемия
- Фибрилляция предсердий
- Бессимптомный стеноз сонной артерии
- Оральные контрацептивы
- Диета и питание
- Недостаточная физическая активность
- Ожирение

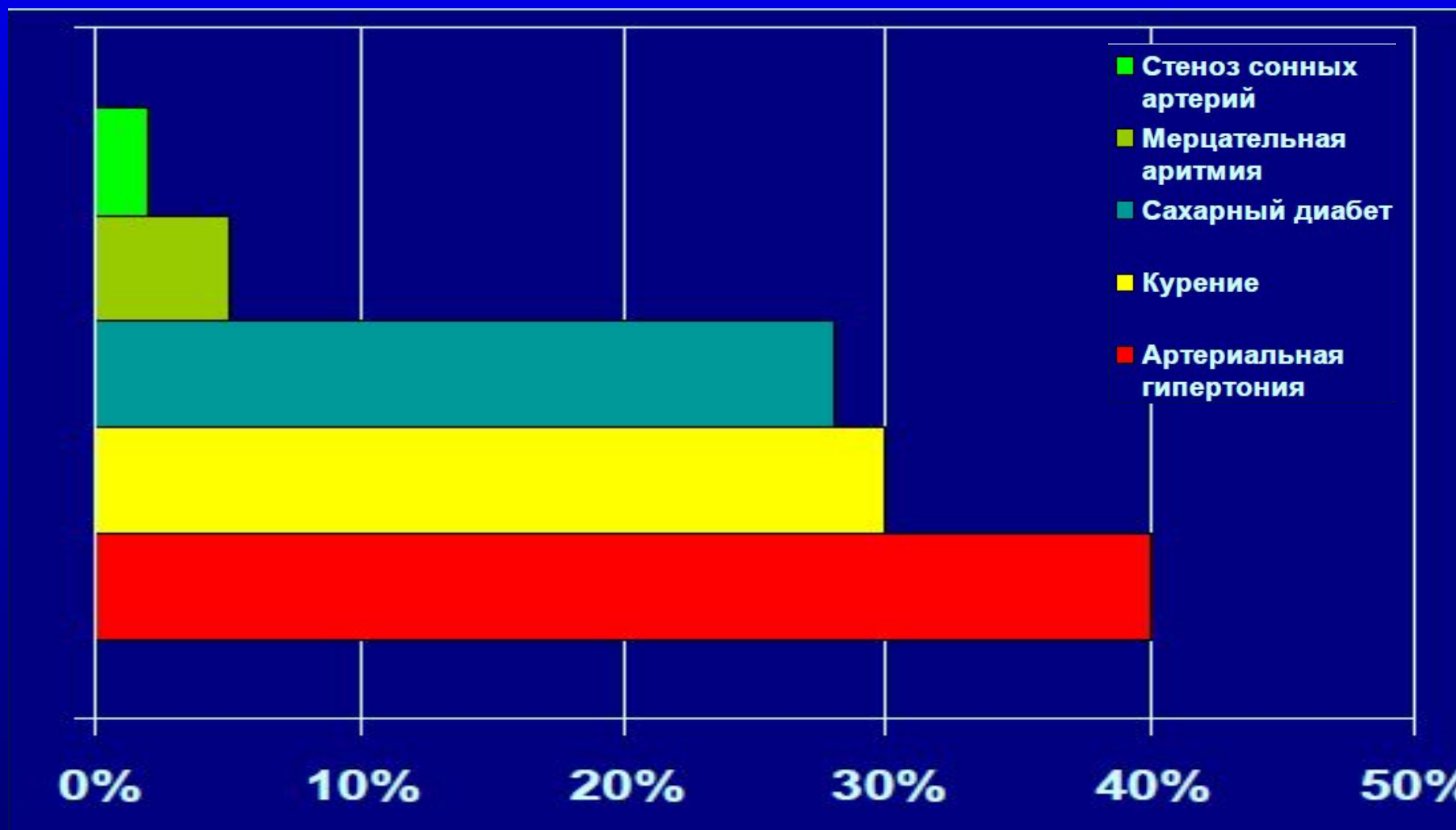
## Потенциально модифицируемые Ф.Р.

---

- Мигрень
- Метаболический синдром
- Алкоголь, наркотики
- Апноэ во время сна
- Повышенная свертываемость крови
- Воспаление и инфекции
- Повышенный уровень липопротеина (а)
- Гипергомоцистеинемия



# Вклад различных факторов риска в развитие инсульта



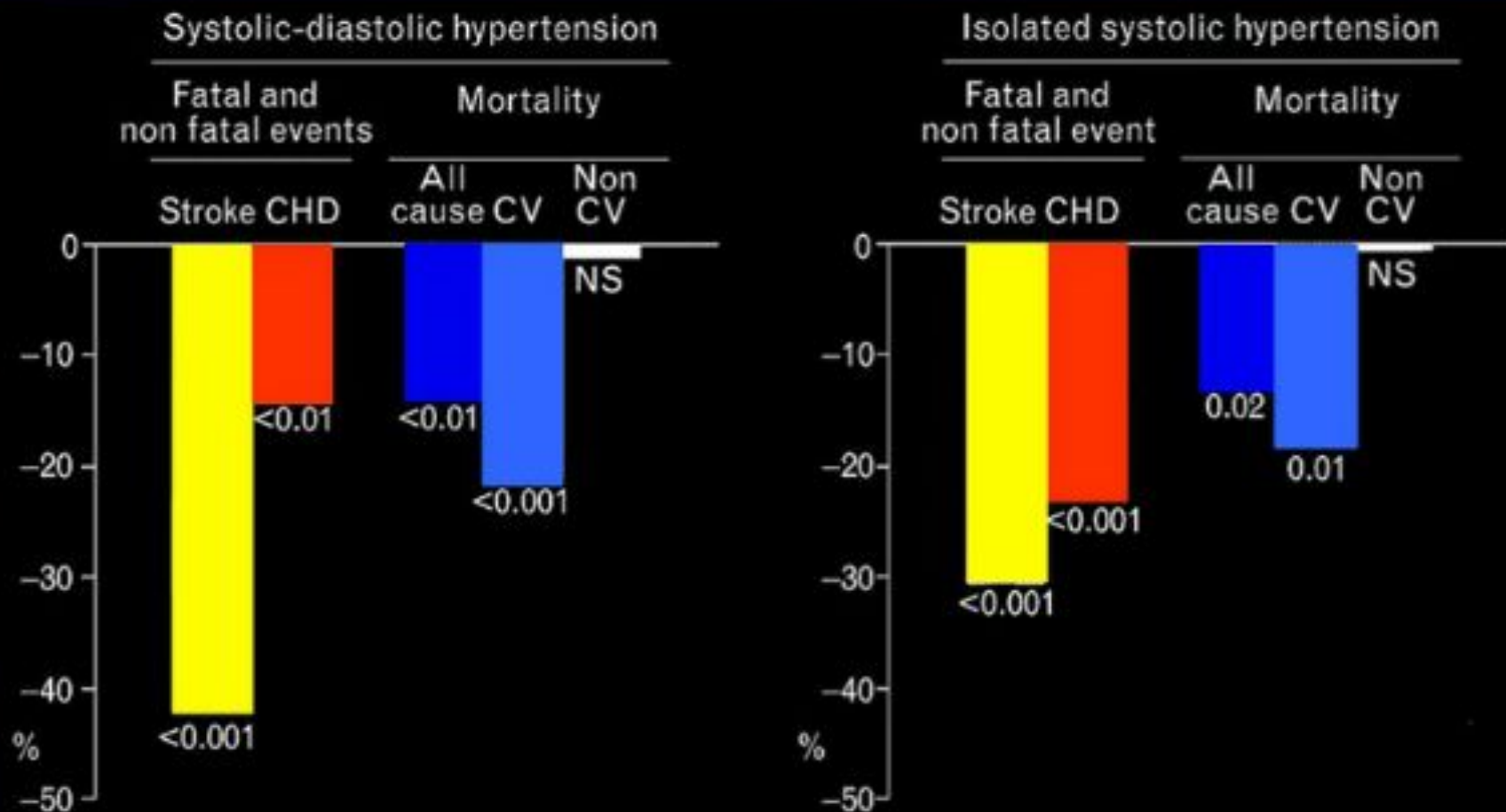




# Повышение АД увеличивает риск инсульта

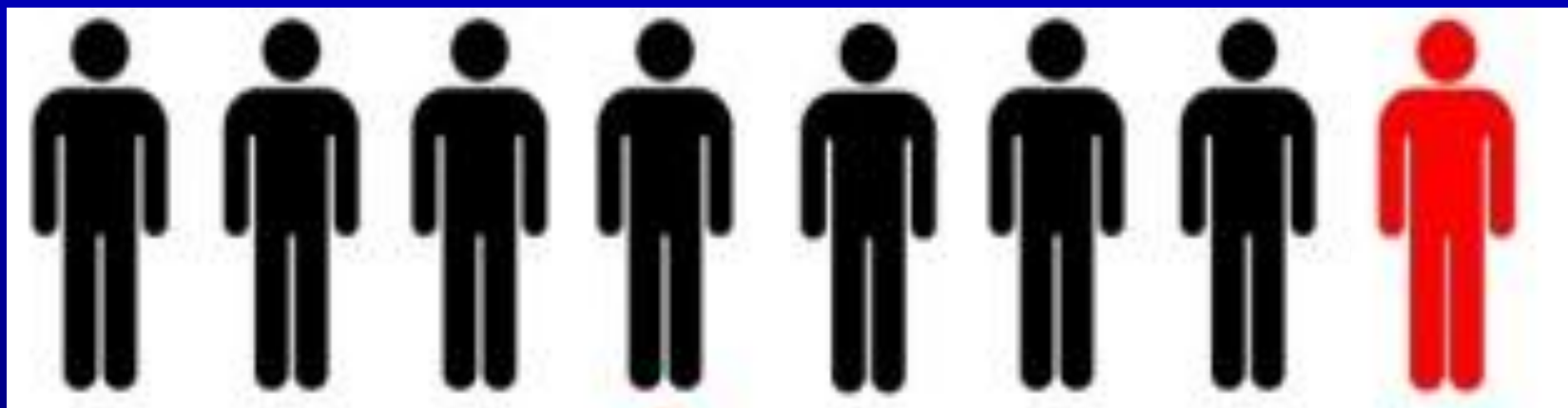


# Event reduction in patients on active antihypertensive treatment versus placebo or no treatment



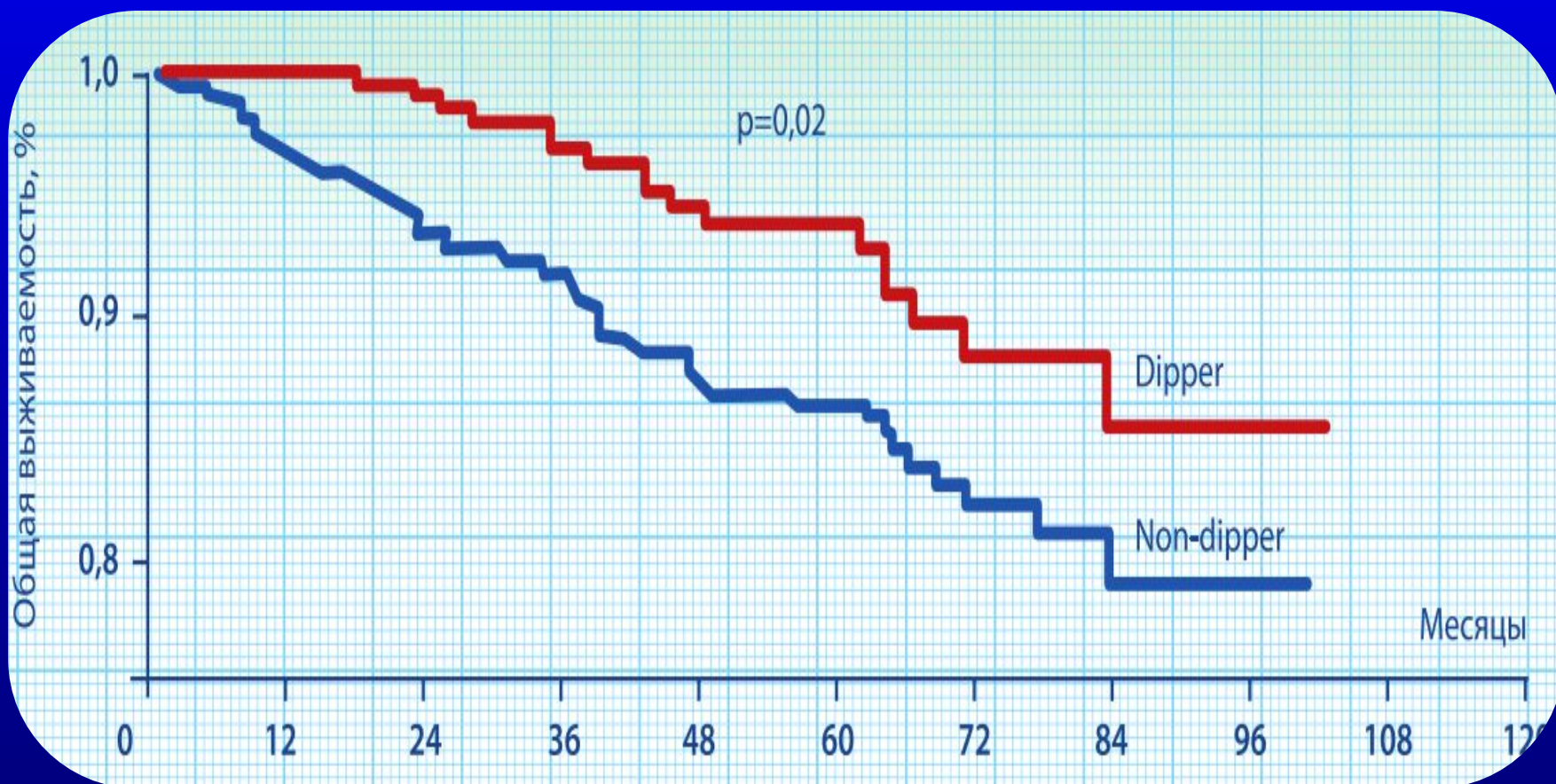


Каждый **8** инсульт  
ассоциируется с повышением  
**утреннего давления**





# У больных non-dipper риск сердечно-сосудистых событий больше в 2 раза vs dipper



# Stroke frequency in dipper and non-dipper patients (follow up of 123 consecutive patients)

CVD	N	%
Dippers ↘	3/102	3.9
non-dippers ↗	5/21	23.8

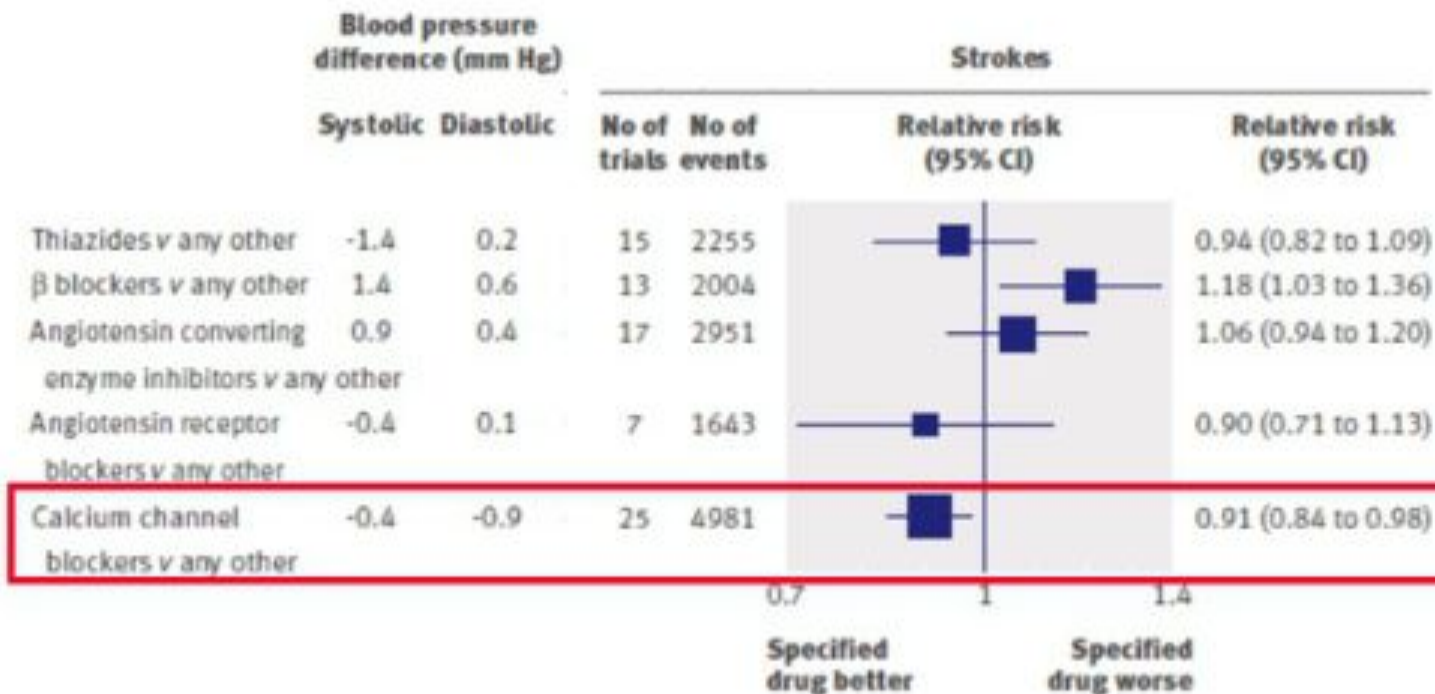
## Препараты, рекомендованные ESC/ESH для терапии АГ

---

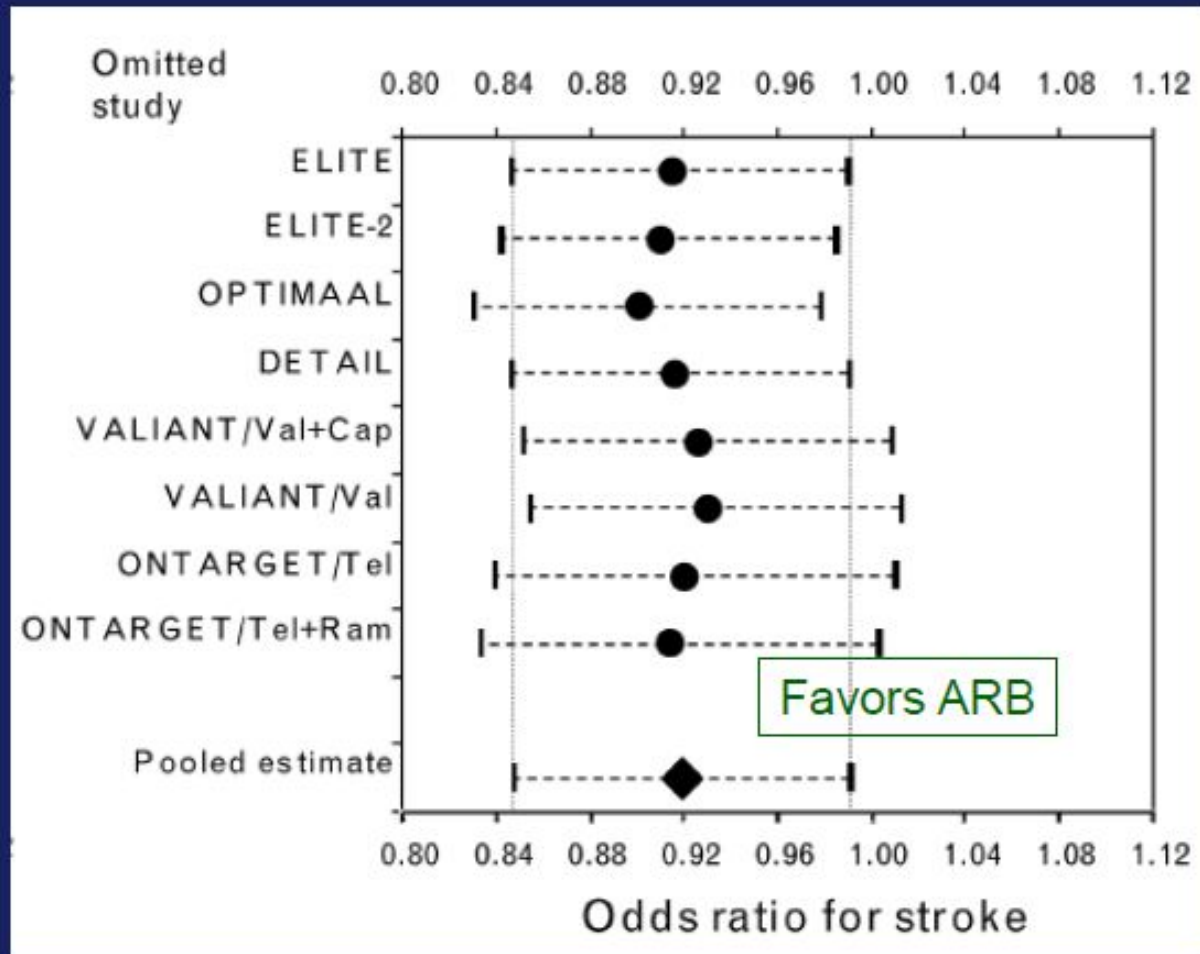
- Бета-блокаторы
- Диуретики
- Ингибиторы АПФ
- АРА-II (сартаны)
- Антагонисты кальция

# Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies

*M R Law et al BMJ 2009*



# Comparison between angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers on the risk of myocardial infarction, stroke and death: a meta-analysis





# Основные результаты исследования

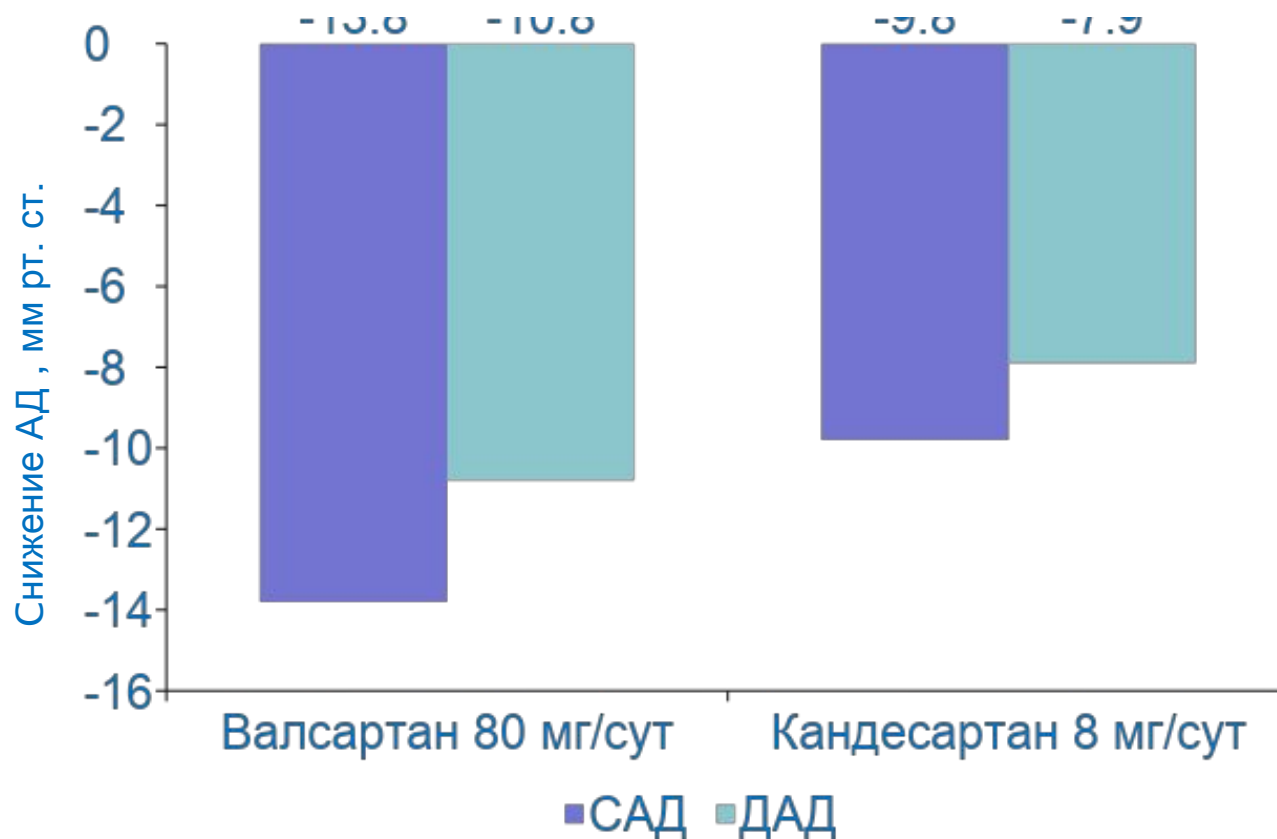


- Исследование JIKEI HEART показало, что применение Валсартана по сравнению с обычной терапией приводит к достоверному снижению риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности (первичная конечная точка) на **39%**
- У пациентов, принимавших Валсартан, в сравнении с обычным лечением, отмечено достоверное уменьшение риска следующих индивидуальных компонентов первичной конечной точки:
  - **40%** снижение риска первичного или повторного инсульта
  - **65%** снижение риска госпитализации по причине стенокардии
  - **47%** снижение риска госпитализации по причине СН
  - **81%** снижение риска расслаивающей аневризмы аорты

# Сравнение антигипертензивного действия сартанов



# Сравнение антигипертензивного действия сартанов



# Нортиван®



**Торговое наименование:** Нортиван®

**МНН:** Валсартан

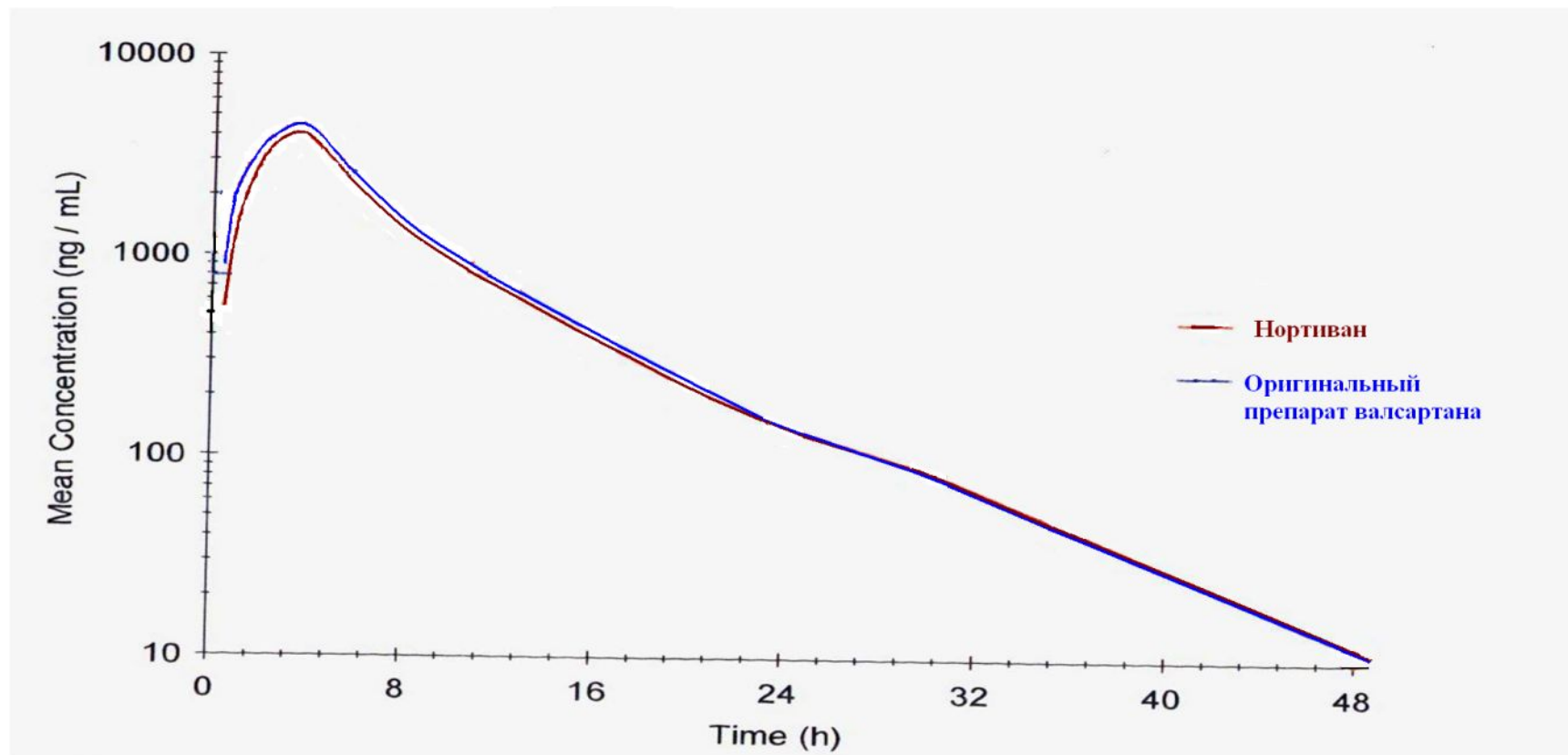
**Лекарственная форма:** таблетки покрытые пленочной оболочкой с риской

**Состав и форма выпуска:**

- ❑ Валсартан 40 мг N 30
- ❑ Валсартан 80 мг N 30
- ❑ Валсартан 160 мг N 30



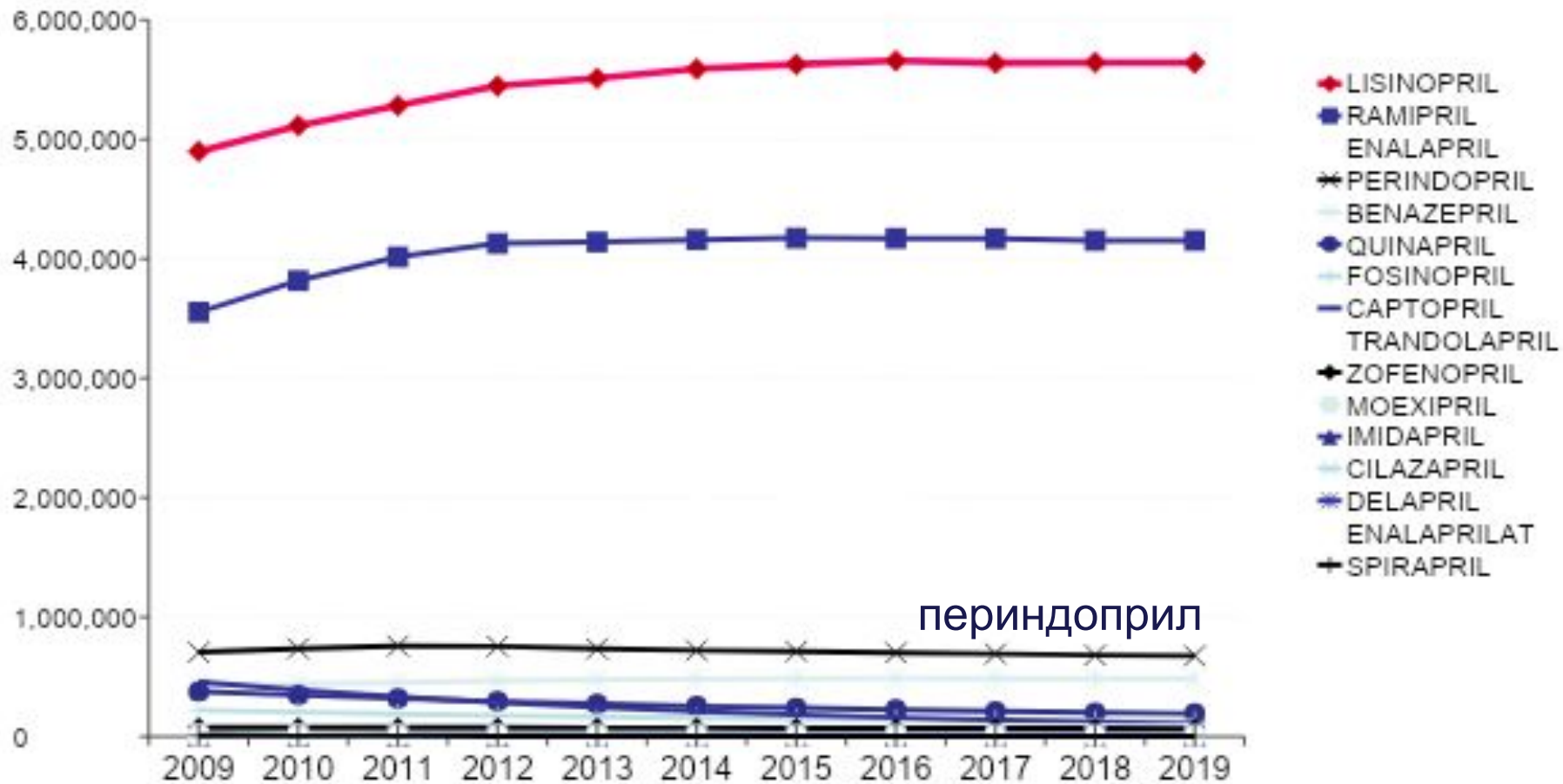
# Биоэквивалентность препарата Нортиван® оригинальному валсартану



# Лизиноприл – самый назначаемый иАПФ

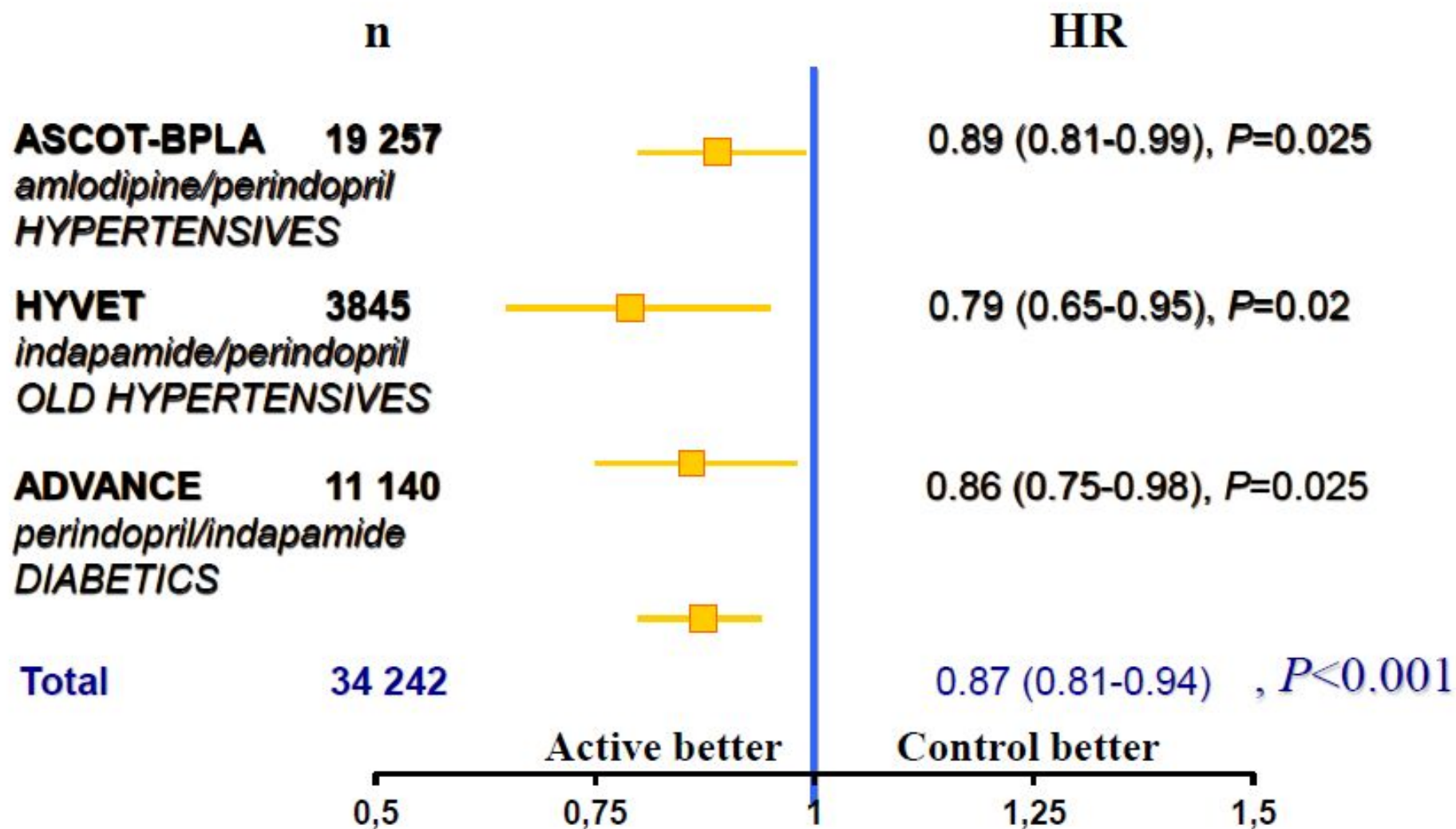


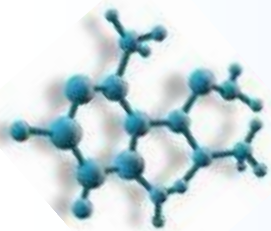
иАПФ: США, Германия, Франция, Италия, Испания,  
число рецептов, '000



периндоприл

# All-cause mortality reduction in trials with Perindopril (n=34 282 patients)





# Диротон®: уникальные особенности

- Единственный ИАПФ 3-го поколения – максимальная эффективность и безопасность
- Активное лекарственное средство – высокая эффективность при минимальных дозировках
- Не депонируется в жировой ткани – лечение пациентов с повышенной массой тела
- Не требует метаболизма в печени – препарат выбора при заболеваниях печени, при жировом гепатозе, у пожилых пациентов







# Амлодипин – широко изученный антагонист кальция

- ✓ Амлодипин снижает смертность и осложнения АГ
- ✓ Снижает риск инсульта на 50%
- ✓ Амлодипин замедляет развитие атеросклероза

ALLHA

В 1 512 боль

TOMHS

PR

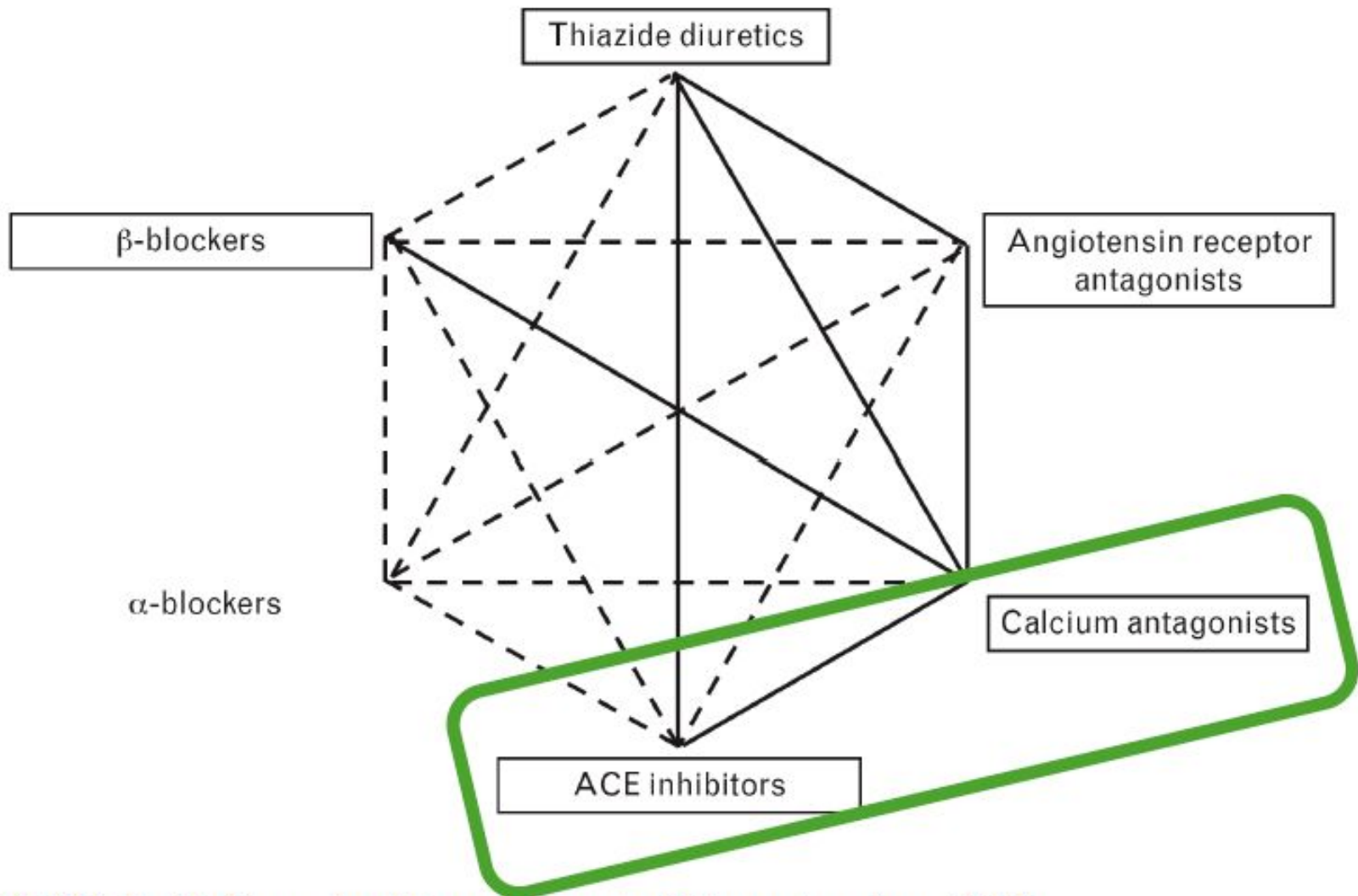


с heart

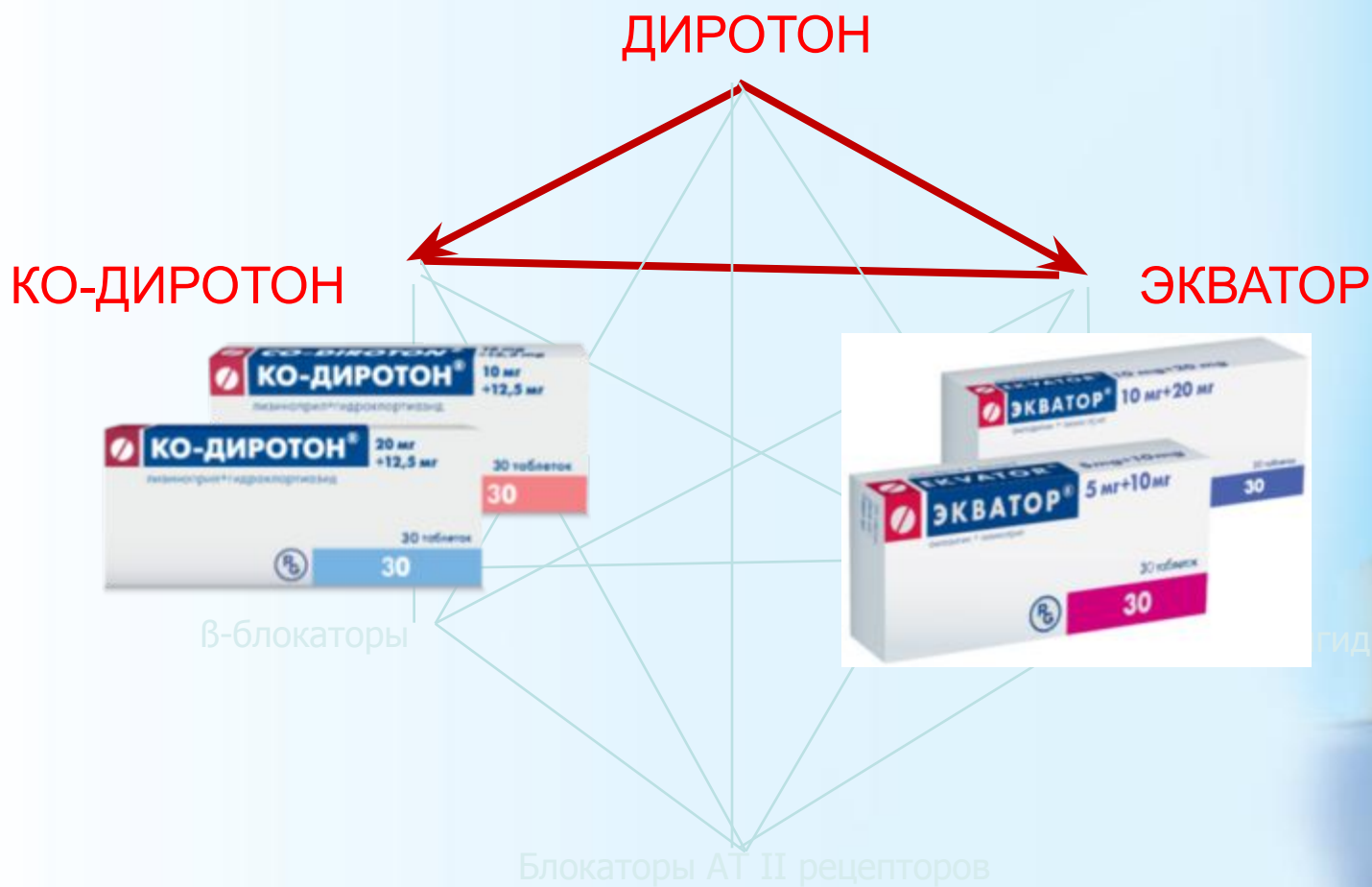
больных АГ

NOT/NORMALISE

# ACE-Inhibitors and Calcium antagonists – Combination Therapy of First Choice



# Возможность повышения эффективности гипотензивной терапии



ESH/ESC Guidelines 2007/2009

Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации 2010 (РМОАГ и ВНОК)



# ДИРОТОН –

лизиноприл №1 в России



# НОРМОДИПИН –

самый назначаемый

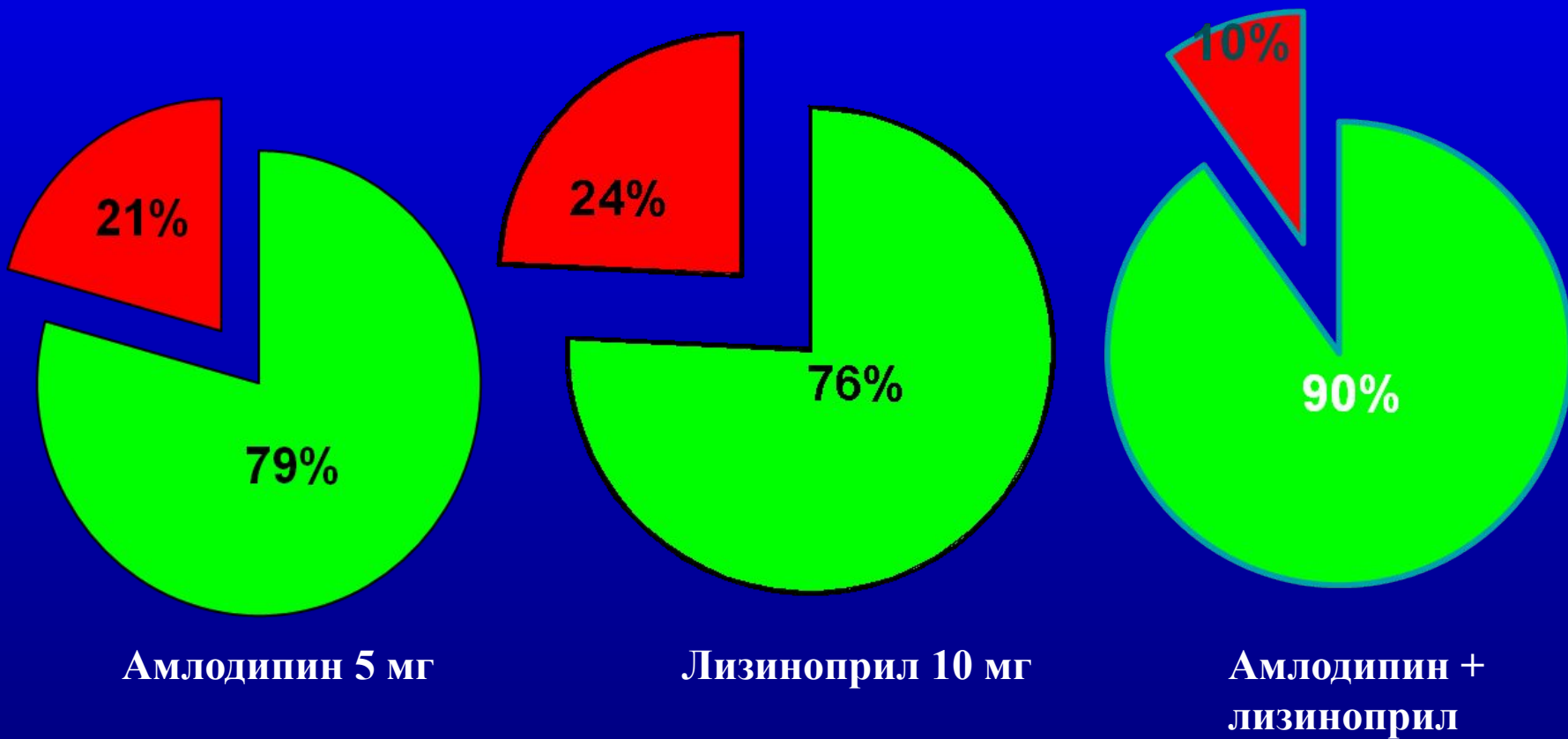
европейский амлодипин в



**Hypertension therapy:  
AMlodipine and Lisinopril  
Evaluation Trial**



# Экватор эффективен у большого числа пациентов





# ЭКВАТОР: 2 формы выпуска для индивидуального подбора терапии

## Дозировки:

5+10 мг №10 и №30

- НИЗКОДОЗОВАЯ  
комбинация

10+20 мг №30

- ПОЛНОДОЗОВАЯ комбинация



# Первичная профилактика инсульта

---

- Прекращение курения – I B



## Первичная профилактика инсульта. СД

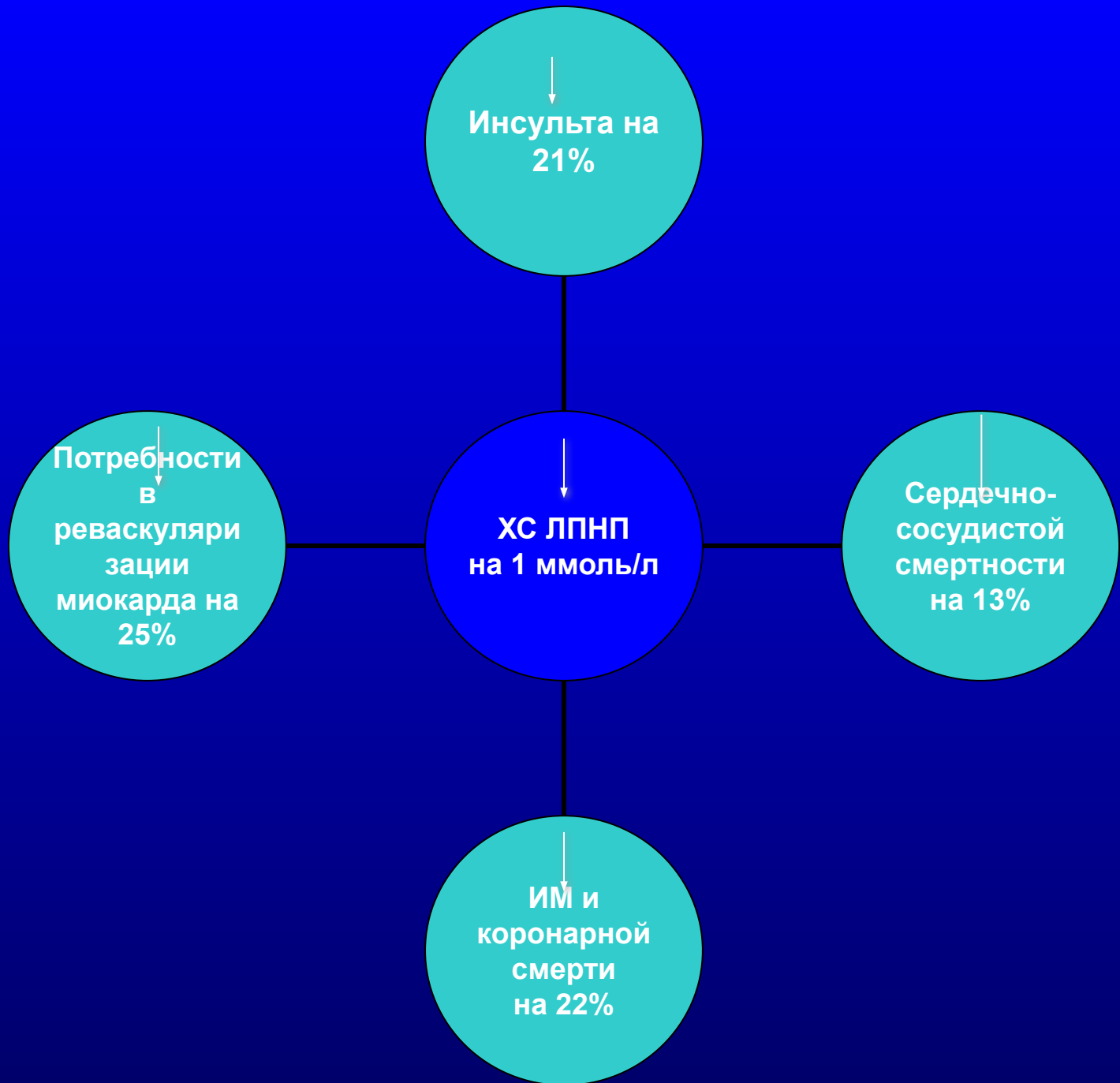
---

- Контроль АД < 130/80 мм рт.ст - I A
- иАПФ или АРА для контроля АД - I A
- Статины снижают риск первого инсульта - I A
- Монотерапия фибратами – IIb, B
- + фибратов к статинам неэффективно – III, B
- Польза аспирина не была убедительно продемонстрирована, однако **назначение аспирина целесообразно при высоком риске ССЗ - IIb, B**

# Статины у больных СД

---

- Мета-анализ 2008 г. P.M. Kearney
- 14 рандомизированных исследований
- 18 686 б-х СД (1466 – 1 тип, 17 220 – 2 тип)



# Первичная профилактика ишемического инсульта. Дислипидемия


---


- Статины для первичной профилактики ИИ при ИБС или СД – I, A
- Фибраты м.б. назначены при гипертриглицеридемии, НО их эффективность не установлена – IIb, C
- Эффект никотиновой кислоты не доказан - IIb, C
- Эзетимиб м.б. добавлен при недостижении целевого уровня ЛПНП, но эффект не доказан - IIb, C

**Если экстраполировать  
результаты КИ,  
то оптимальный  
профилактический  
эффект  
дает снижение ЛПНП <  
1,8 ммоль/л или  
по крайней мере на 50%**

# Эффект статинов на уровень ХС-ЛПНП

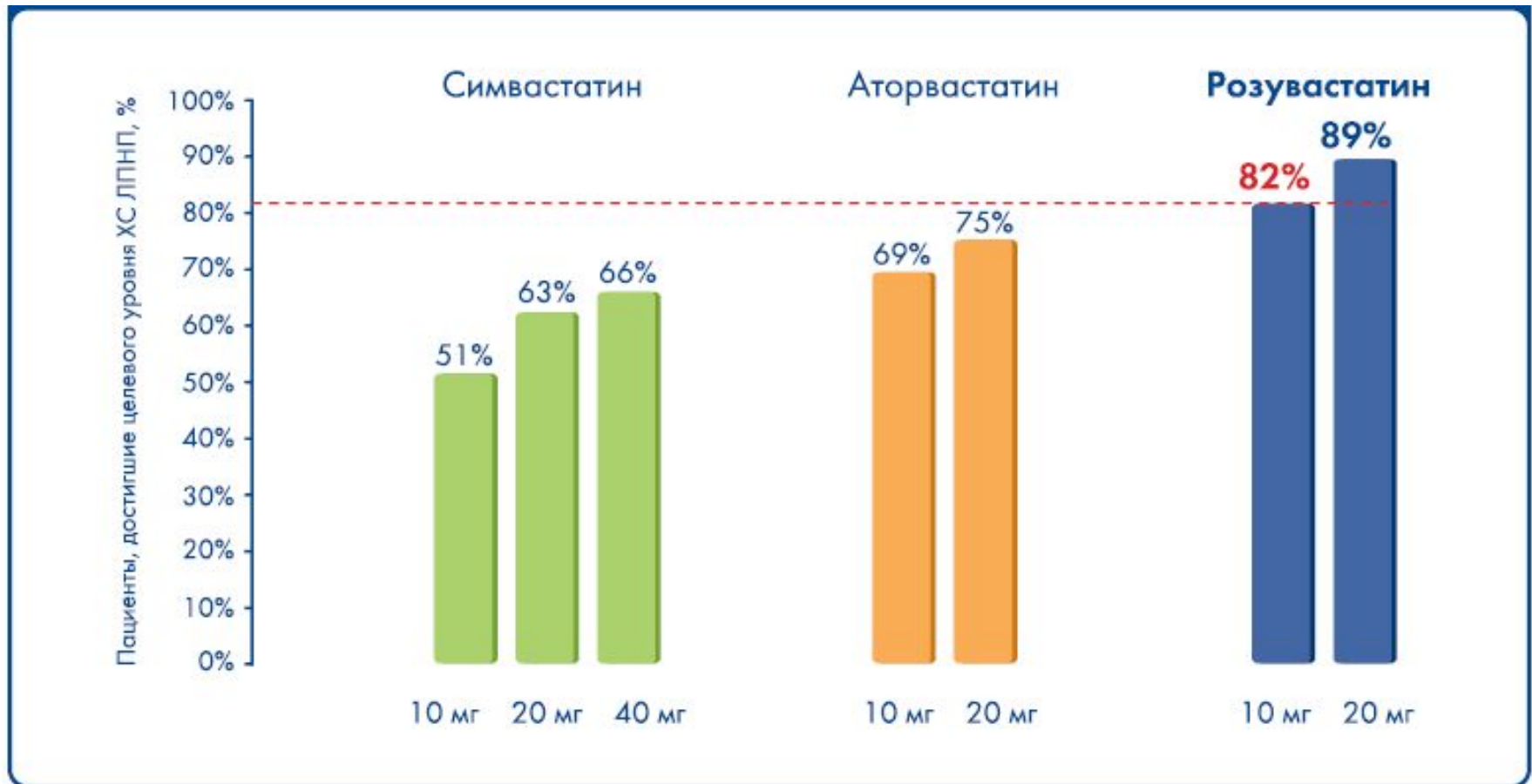
	10 мг	20 мг	40 мг
Правастатин	-20%	-24%	-29%
Симвастатин	-23%	-32%	-37%
Аторвастатин	-31%	-43%	-49%
Розувастатин	-46%	-52%	-56%

 Недостаточно  
для больных высокого риска

 Достаточно



# Розувастатин уже в стартовой дозе 10 мг позволяет достичь целевого уровня ХС ЛПНП лечения у большинства пациентов



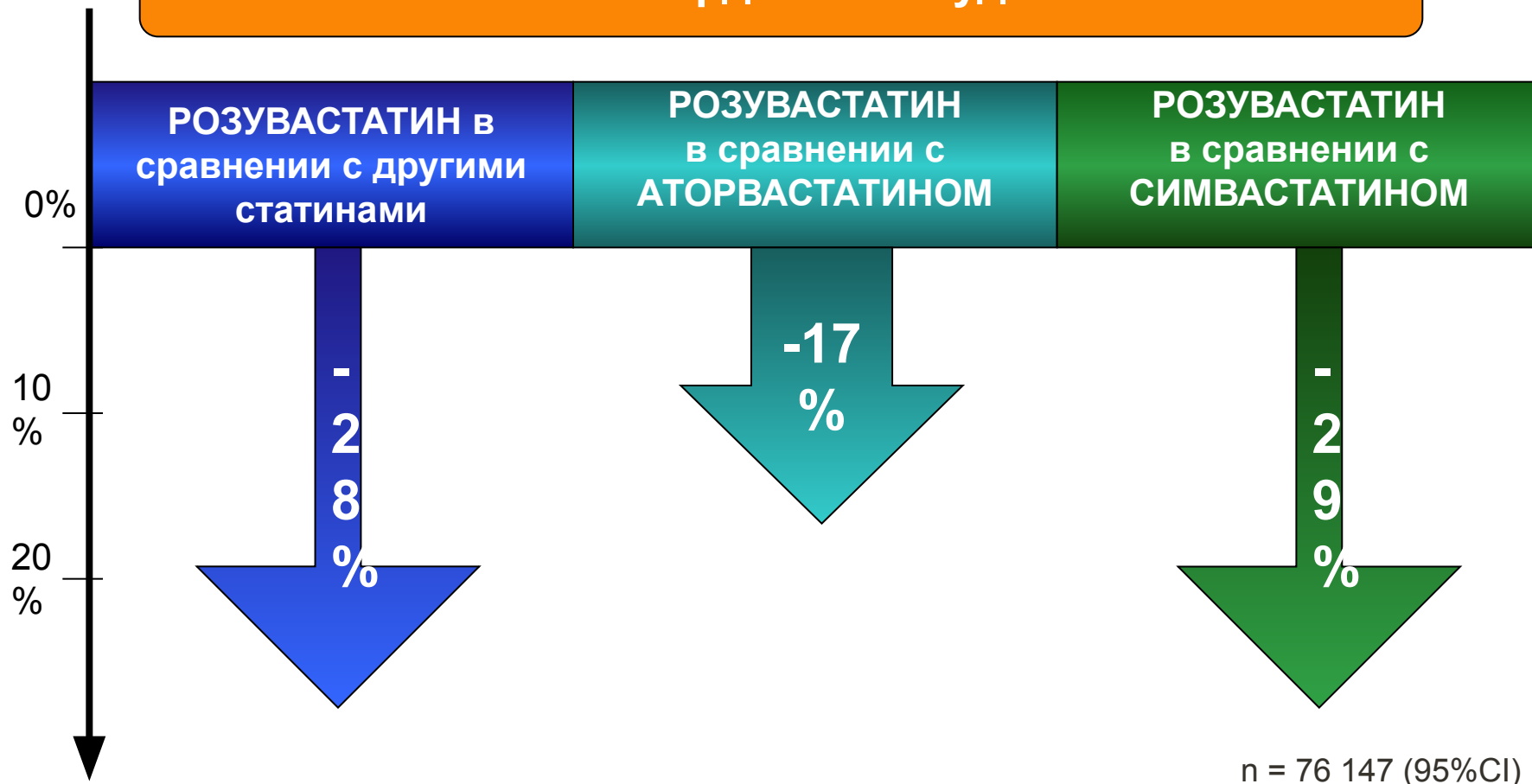
Jones P et al for the STELLAR study group.

Am J Cardiol 2003; 92: 152-160

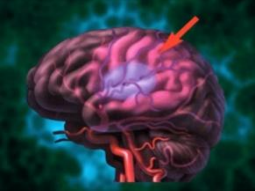
# Риск развития сердечно-сосудистых событий на 28% ниже при применении розувастатина по сравнению с другими статинами



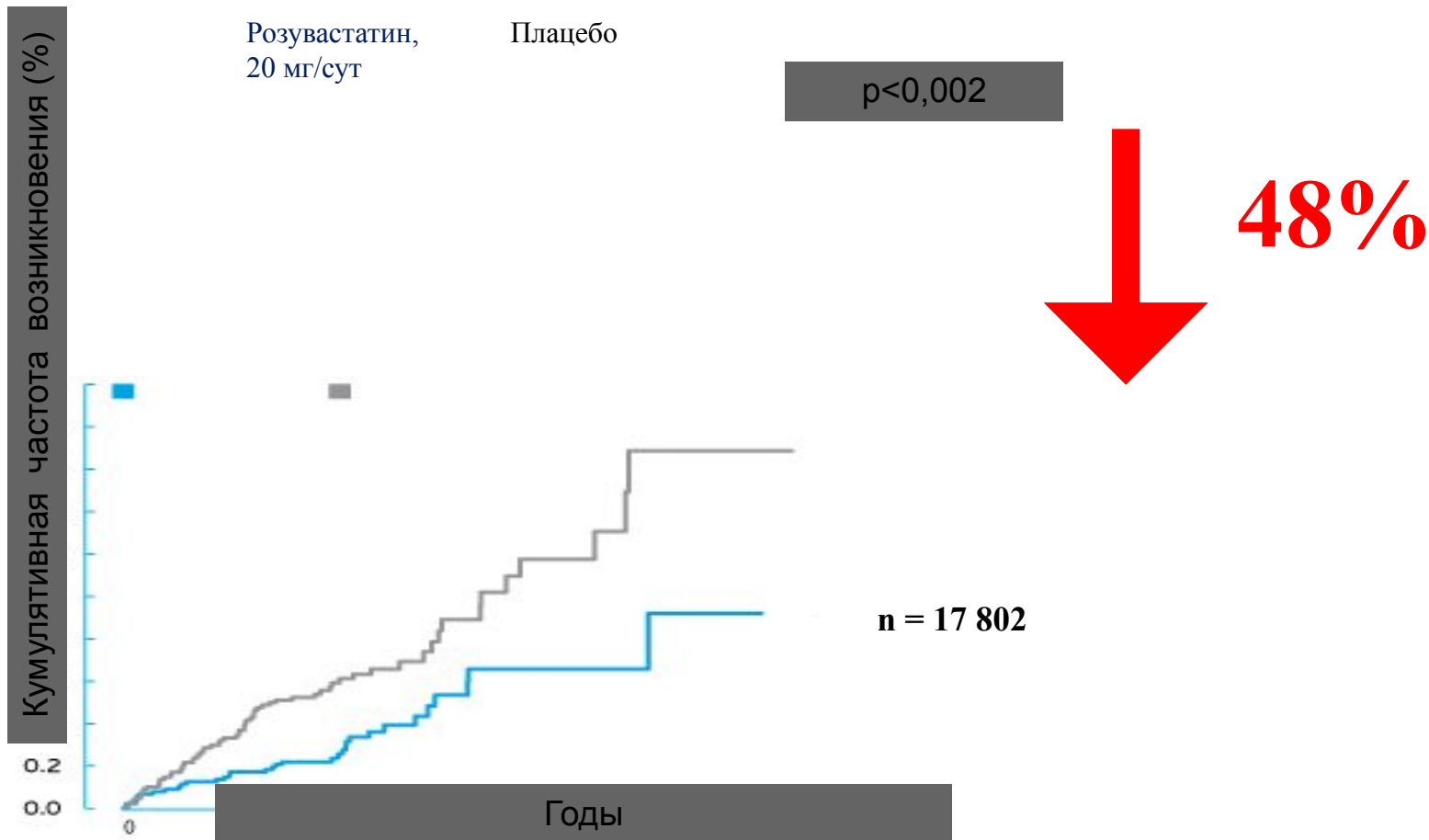
Снижение частоты сердечно-сосудистых событий

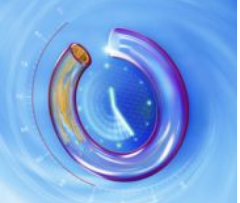






# Исследование JUPITER. Розувастатин достоверно снижает риск развития инсульта на 48%

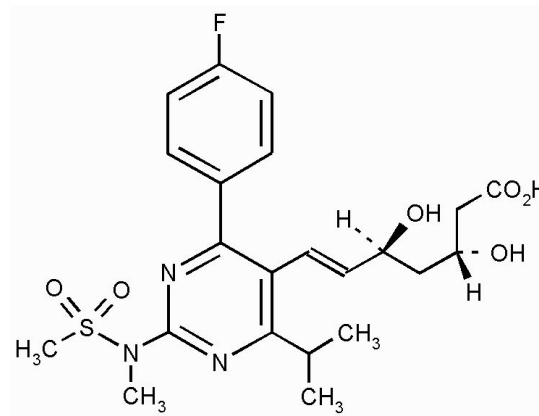


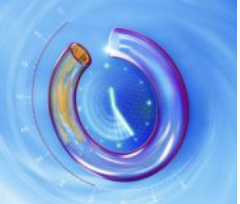


# Мертенил® - самый эффективный и быстродействующий статин с полным спектром дозировок

Состав препарата:  
Розувастатин кальция

Форма выпуска:  
Таблетки 5, 10, 20 и 40 мг N 30





# Мертенил®

## Уникальные особенности

Статин 4 поколения

– максимальная эффективность и безопасность

Быстрое начало действия

(90% эффективности через 2 недели терапии), быстрая стабилизация атеросклеротической бляшки

Отсутствие клинически значимых лекарственных взаимодействий – препарат выбора при лечении пациентов с дислипидемией и сопутствующей патологией



# Исследование SATURN

---

- Розувастатин 40мг VS Аторвастатин 80мг/сут
- 1385 больных
- 104 недели
- Розувастатин: достигнут более низкий уровень ЛПНП
- ВСУЗИ коронарных артерий: ОАБ уменьшился на 6,39 мм<sup>3</sup> vs 4,42 мм<sup>3</sup> (p=0,01)
- Регресс коронарного атеросклероза у 71,3% vs 64,7% (p=0,02)

N Engl J Med 2011;365:2078-2087.

Доказательная кардиология 1, 2012. С16-21.

## Первичная профилактика инсульта. ФП

---

- Скрининг – IIa, B
- Варфарин [МНО 2,0 – 3,0]: I, A
- Аспирин при низком/умеренном риске инсульта - I, A
- Аспирин + клопидогрел повышает риск серьезных кровотечений – IIb, B

# Оральные контрацептивы

---

- При табакокурении у принимающих КОК высок риск ТЭЛА – III, C

# Аспирин для первичной профилактики инсульта (1)

---

- Оправдан, если польза выше риска (10-летний риск сердечно-сосудистых событий 6 – 10%): I, A
- 81 мг/сут или 100 мг через день м.б. полезно при достаточно высоком риске первого инсульта, если польза выше риска – IIa, B
- Нецелесообразно при низком риске инсульта – III, A
- Нецелесообразно при СД или бессимптомном заболевании периферических артерий в отсутствии ССЗ – III, B

# Тромбо АСС

Таблетки  
ацетилсалициловой  
кислоты,  
покрытые  
кишечнорастворимой  
пленочной оболочкой,  
в дозе 50 мг и 100 мг,  
в упаковке 30 таблеток





# Аспирин в первичной профилактике инсульта

---

- Аспирин 100 мг ч-з день VS плацебо, 10 лет
- Снижение ОР первого инсульта на 17% (p=0.04)
- ↓ ОР ИИ на 24% (p=0.009)
- ↓ ТИА на 22% (p=0.01)
- Женщины > 65 лет: ОР инсульта снизился на 30%

## Аспирин для первичной профилактики инсульта (2)

---

- **Женщины:** ▼ ОР ИИ на 24% ( $p=0.02$ ) без влияния на частоту ГИ (-2 ИИ на 1 000 пролеченных в теч.6,4 лет)
- Мужчины: ▲ ОР ИИ на 69% ( $p=0.03$ )
- Увеличение ОР крупных кровотечений у женщин на 68% ( $p=0.01$ ), у мужчин на 72% ( $p<0.001$ )

*Т.е. для развития 1 крупного кровотечения надо лечить 400 женщин и 303 мужчины на протяжении 6,4 лет*

# Профилактика инсульта у лиц, перенесших инсульт или ТИА

## АГ (1)

---

- Снижение АД рекомендуется перенесшим ИИ или ТИА более 24 ч назад – I, A
- Поскольку это полезное воздействие распространяется как на пациентов с АГ, так и на лиц без данных о повышенном АД в анамнезе, следовать этой рекомендации целесообразно в отношении всех пациентов, перенесших ИИ или ТИА, у которых считается обоснованным снижение АД (IIa, B)

## АГ (2)

---

- Абсолютный целевой уровень и степень снижения АД не вполне определены и должны быть индивидуализированы, однако благоприятное воздействие было связано с его снижением примерно на 10/5 мм рт. ст., а нормальный уровень АД был определен как < 120/80 мм рт. ст. (руководство JNC 7) (IIa, B)
- Модификация образа жизни ассоциирована со снижением АД и обоснованно считается частью комплексной антигипертензивной терапии (IIa, C)

## АГ (3)

---

- Оптимальная схема фармакотерапии для снижения АД до целевого уровня четко не определена, т.к. возможности прямого сравнения различных режимов ограничены. Накопленные данные свидетельствуют об эффективности диуретиков или комбинации диуретиков и ИАПФ (I, A)
- Выбор препаратов д.б. индивидуальным и основываться на фармакологических свойствах, механизмах действия препаратов, а также специфических характеристиках пациента, которому могут быть показаны конкретные препараты (например, при почечной недостаточности, кардиальной патологии и СД) (IIa, B)

# Treatment of High Blood Pressure in the Acute Phase of Stroke

---

Management of BP during the first 6 hours after stroke in the absence of other organ dysfunction requiring rapid BP lowering or need for thrombolytic therapy

---

- **BP level to start:** SBP >220 mmHg or DBP >120 mmHg
  - **BP goal:** lower BP by 15% to 25% of baseline level within the first day
  - **Antihypertensive agent:** No specific drug recommendation  
Select on a case-by-case basis
  - **Timing to start treatment for secondary prevention:** ~ 1 day
-

# Липиды

---

- Статины с выраженным липидснижающим действием (I, B)
- Для получения максимальной пользы при лечении пациентов, перенесших ИИ или ТИА на фоне атеросклероза, но не имеющих явных проявлений ИБС, целесообразно снизить у них содержание ЛПНП по крайней мере на 50% или достичь целевого уровня ЛПНП < 70 мг/дл (IIa, B)
- При низких ЛПВП м.б. рассмотрено назначение никотиновой кислоты или гемфиброзила (IIb, B)



# Курение

---

- Отказ от курения (I, C)
- Избегать пассивного курения (IIa, C)
- Эффективны любые средства лечения табачной зависимости (I, A)

# Алкоголь

---

- Пациентам с ИИ или ТИА в анамнезе, злоупотребляющим алкоголем, следует уменьшить его потребление или отказаться от него (I, C)
- Допустимо небольшое или умеренное потребление (не > 2 порций алкоголя в день для мужчин и 1 – для небеременных женщин); непьющим пациентам не рекомендовано начинать употреблять алкоголь (II b, B)

## Физическая активность

---

- Пациентам с ИИ или ТИА в анамнезе, способным на физическую активность, рекомендованы упражнения средней интенсивности *(достаточные для того, чтобы пациент вспотел или у него значительно повысилась частота сердечных сокращений)* длительностью по крайней мере 30 мин 1-3 раз в неделю (например, быстрая ходьба, занятия на велотренажере). Такие нагрузки снижают факторы риска и облегчают течение сопутствующих заболеваний, что снижает вероятность развития повторного инсульта (II b, C)

# Фибрилляция предсердий у перенесших ИИ или ТИА (1)

---

- Пароксизмальная/ постоянная ФП: варфарин, целевое МНО 2.5, диапазон 2.0 – 3.0 (I A)
- Пациентам, которые не могут принимать пероральные антикоагулянты, рекомендована монотерапия аспирином (I, A)
- Риск кровотечений клопидогрел + аспирин = варфарин, поэтому такая комбинация не рекомендована больным с гемorragическими противопоказаниями к приему варфарина (III, B)

# Фибрилляция предсердий у перенесших ИИ или ТИА (2)

---

- ИИ/ ТИА в предшествующие 3 мес. и временная необходимость прекращения приема варфарина--- НМГ п/к (IIa, C)

Альтернатива варфарину:

- Прадакса на 35% эффективнее
- Ксарелто: недостоверно ниже риск инсульта+ системной эмболии на 51%,
- тенденция к более низкой частоте внутричерепных кровотечений и смерти из-за кровотечений

# Антитромботическая терапия при некардиогенном инсульте/ ТИА

---

- Антиагреганты предпочтительнее антикоагулянтов (I, A)
- Для начальной терапии:
  - Аспирин 50 – 325 мг/сут (I, A)
  - Аспирин 25мг + дипиридамол 200мг 2 р/сут (I, B)
  - Клопидогрел (IIa, B)
- Не рекомендовано: аспирин + клопидогрел из-за повышенного риска кровотечений (III, A)
- Аллергия на аспирин – назначить клопидогрел (IIa, C)
- **Нет доказательств в пользу того, что повышение дозы аспирина пациентам, у которых инсульт произошел на фоне приема аспирина, является полезным**

# Аспиринорезистентность (АР)

---

- Встречается у 16 – 30% лиц
- Резистентность к аспирину в 4 раза повышает риск фатальных и нефатальных цереброваскулярных событий
- Не модифицируется приемом других антитромбоцитарных препаратов
- Эффективность аспирина в общей популяции ~ 25%
- *Тем не менее, практикующим врачам необходимо продолжать профилактическое назначение аспирина*

# Медикаментозные вмешательства с доказанной эффективностью

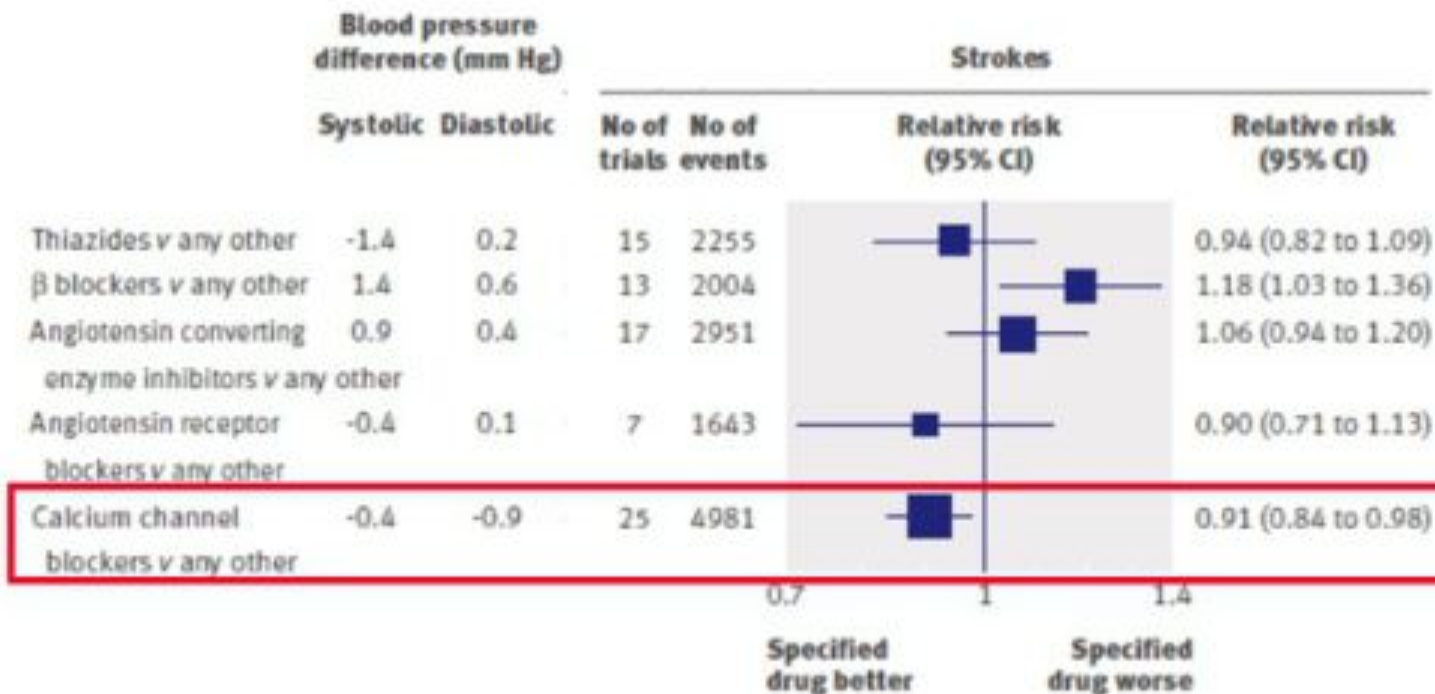
---

- Терапия АГ
- Комбинированная терапия АГ



# Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies

*M R Law et al BMJ 2009*



# Медикаментозные вмешательства с доказанной эффективностью

---

- Терапия АГ
- Комбинированная терапия АГ
- Статины
- Антиагреганты, антикоагулянты

**Спасибо за внимание!**

