

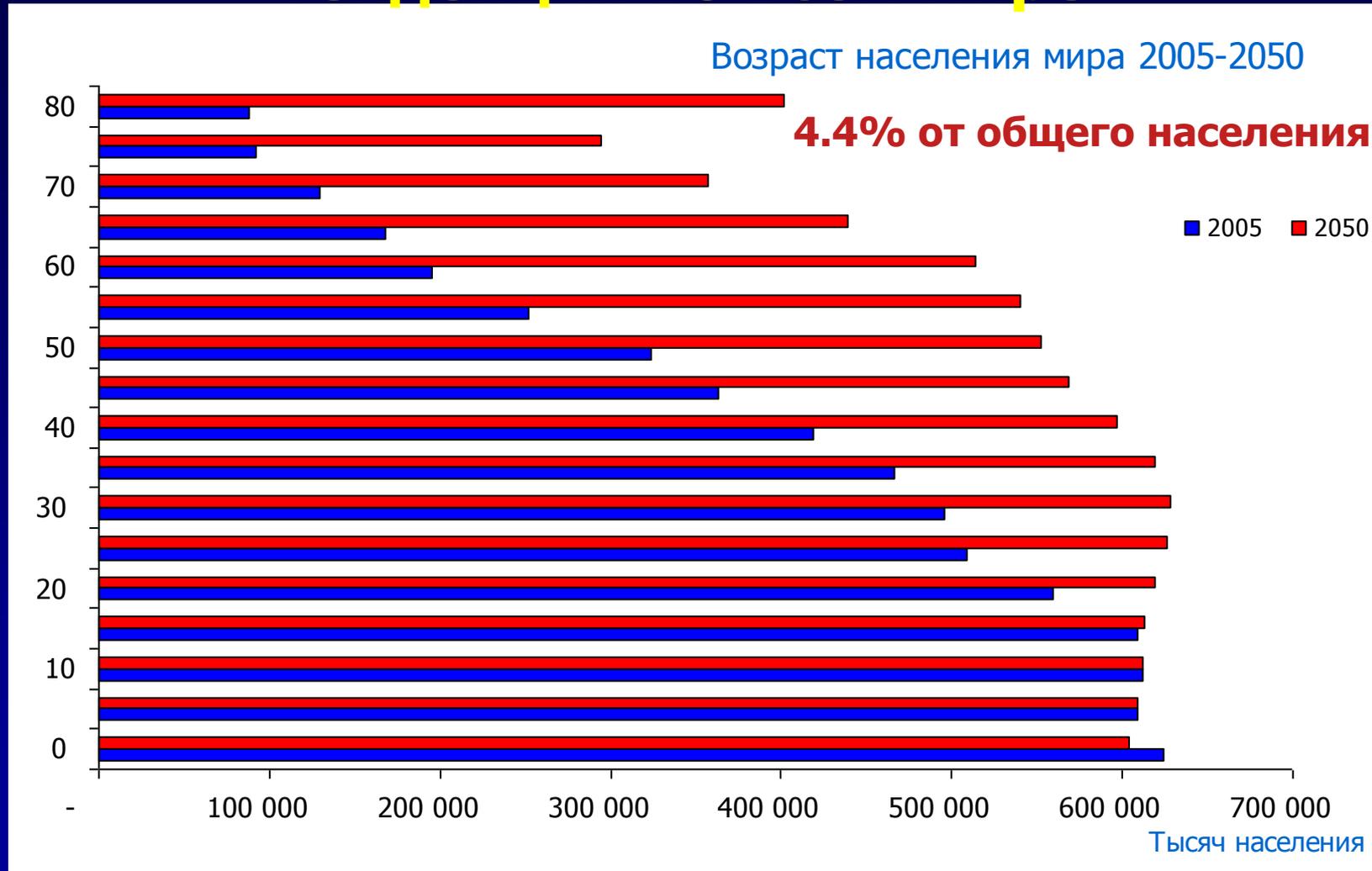


# Индивидуальный выбор препарата для лечения АГ

Давыдова  
Ирина Владимировна  
доцент кафедры кардиологии  
НМАПО им П.Л.Шупика

***Возрастные особенности  
развития, диагностики и лечения  
артериальной гипертензии***

# Старение населения – глобальная тенденция во всём мире



Люди после 80ти – наиболее быстрорастущая группа населения на планете

# Украина

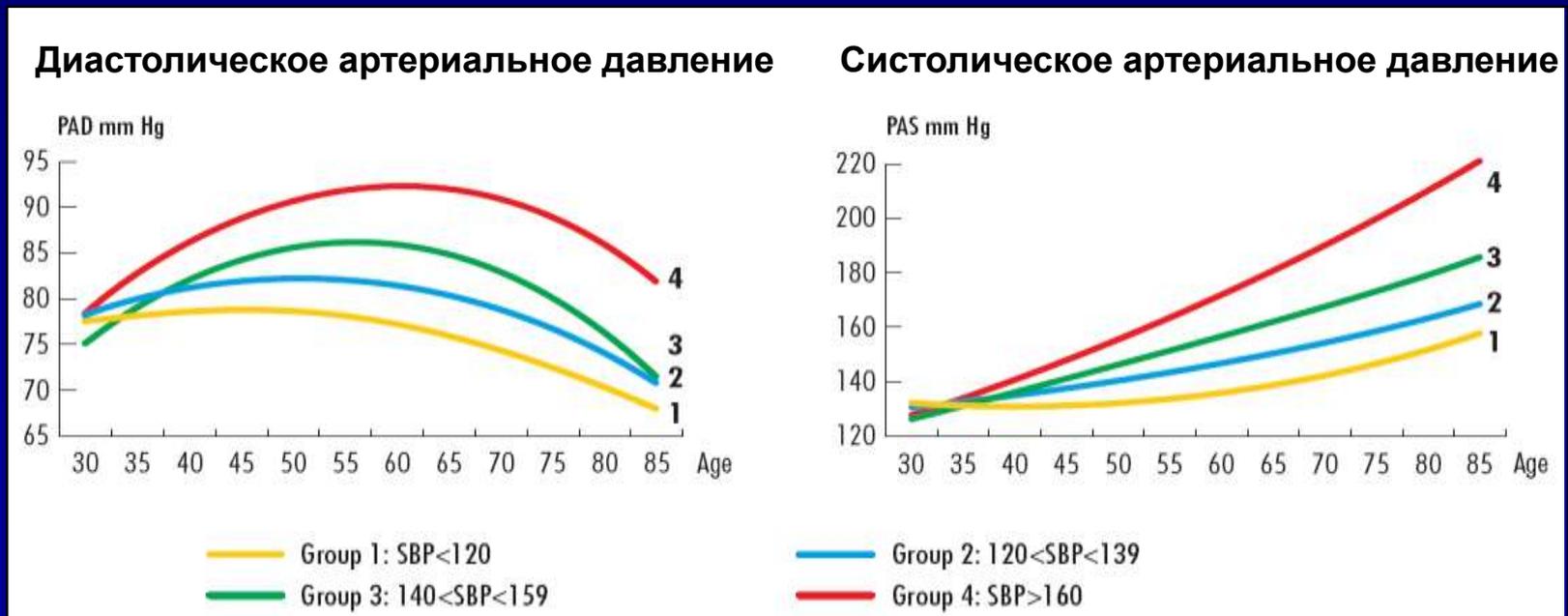
Население : 48 млн.

Людей > 60 лет: 10 млн.

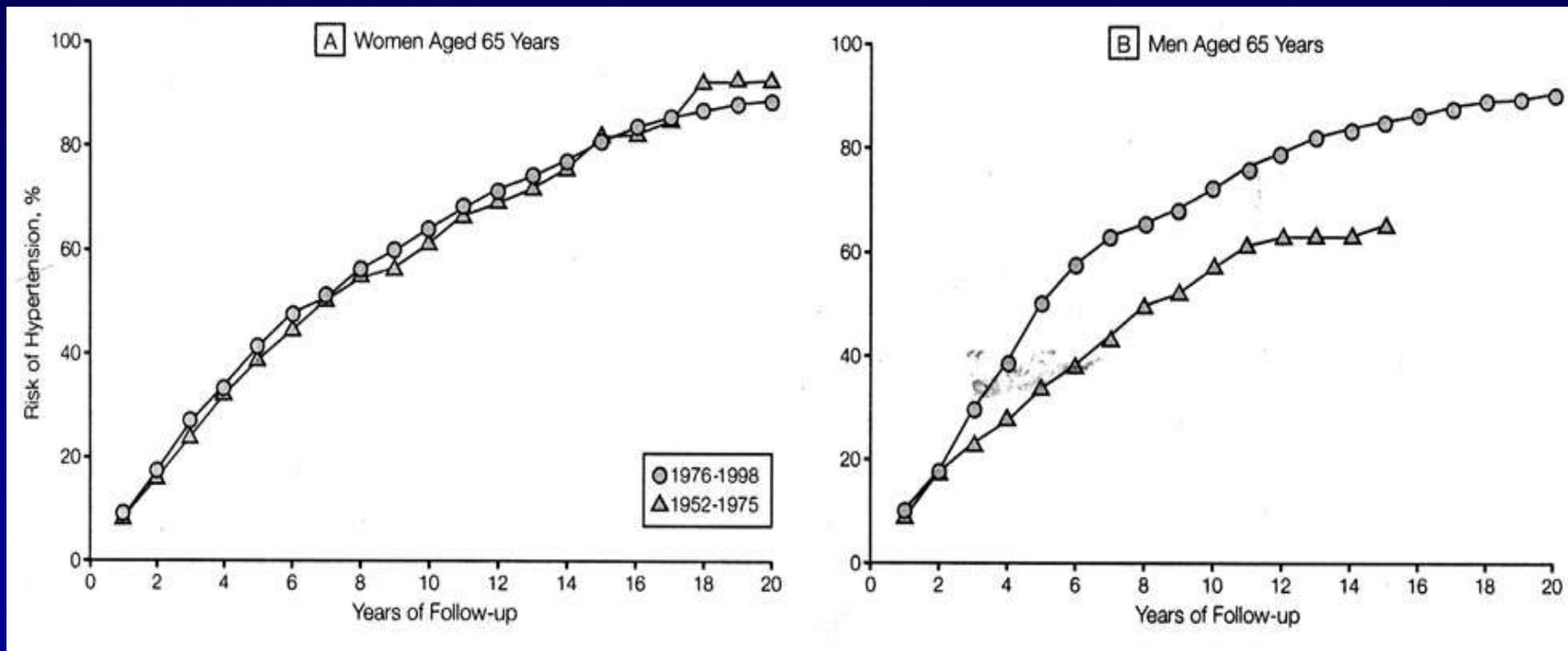
20% всего населения !

# Старение и артериальное давление

- САД стабильно повышается с возрастом
- ДАД прекращает повышаться и даже снижается после 60 лет
- У пожилых людей часто наблюдается изолированная систолическая гипертензия



# Риск развития АГ в зависимости от возраста



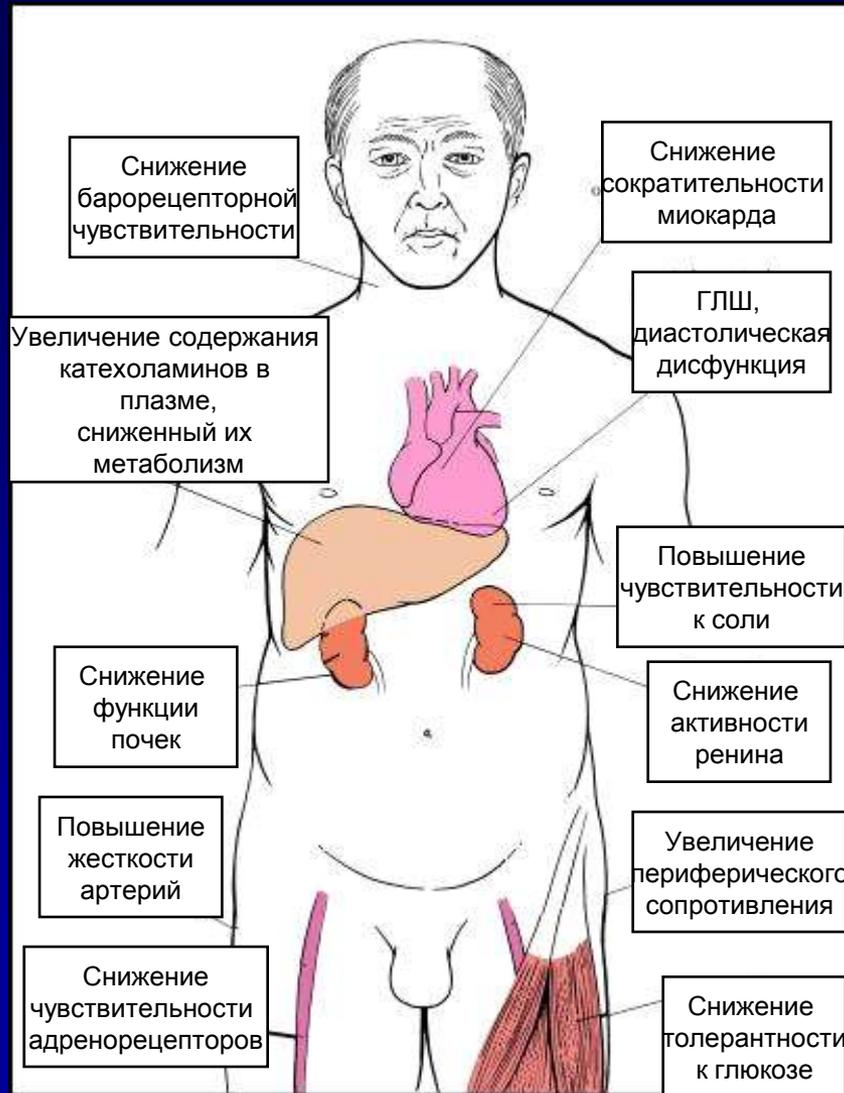
# Причины гипердиагностики АГ

- Ожирение - если использовать стандартную манжетку шириной 12 см (надо - 18 см)
- «Гипертензия визита» - повышение АД только в момент регистрации, эмоциональная реакция на осмотр, кабинет врача или белый халат
- Склероз плечевой артерии - проба Ослера: пальпаторно склерозированную артерию невозможно прижать

## Опасность развития сердечно-сосудистых осложнений составляет:

- в возрасте 25-34 года менее **1%,**
- в возрасте 65-74 года - свыше **30%**

# Патофизиологические особенности АГ у людей пожилого возраста



# Осложнения АГ у пожилых больных

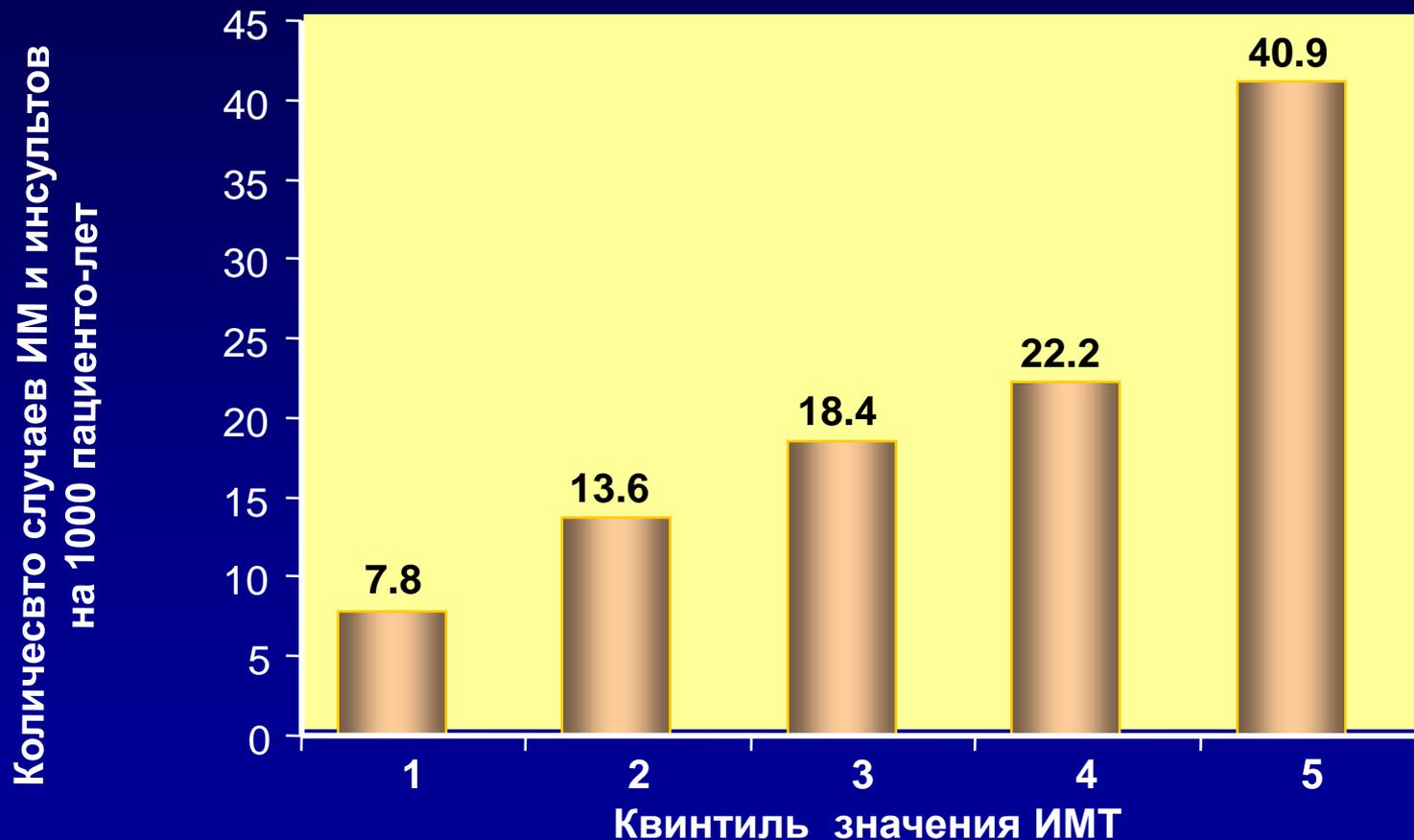
## Связанные непосредственно с повышением АД

- злокачественная АГ с ретинопатией III-IV ст
- энцефалопатия
- церебральные кровоизлияния
- гипертрофия ЛЖ
- почечная недостаточность
- расслаивание аорты

## Связанные с прогрессированием атеросклероза

- церебральный тромбоз
- инфаркт миокарда
- стенозирующий атеросклероз коронарных артерий
- атеросклероз сосудов нижних конечностей

# СВЯЗЬ МЕЖДУ ЧАСТОТОЙ ИМ И ИНСУЛЬТА И ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ СОННЫХ АРТЕРИЙ



# ПОСЛЕДСТВИЯ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В АРТЕРИЯХ

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

↑ ТОЛЩИНЫ  
СТЕНКИ АРТЕРИЙ

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СТЕНКИ СОСУДОВ

↑ СОДЕРЖАНИЕ  
КОЛЛАГЕНА

СНИЖЕНИЕ ПОДАТЛИВОСТИ СОСУДОВ

ИЗМЕНЕНИЯ В АРТЕРИОЛАХ

↑ НАГРУЗКА  
НА СЕРДЦЕ

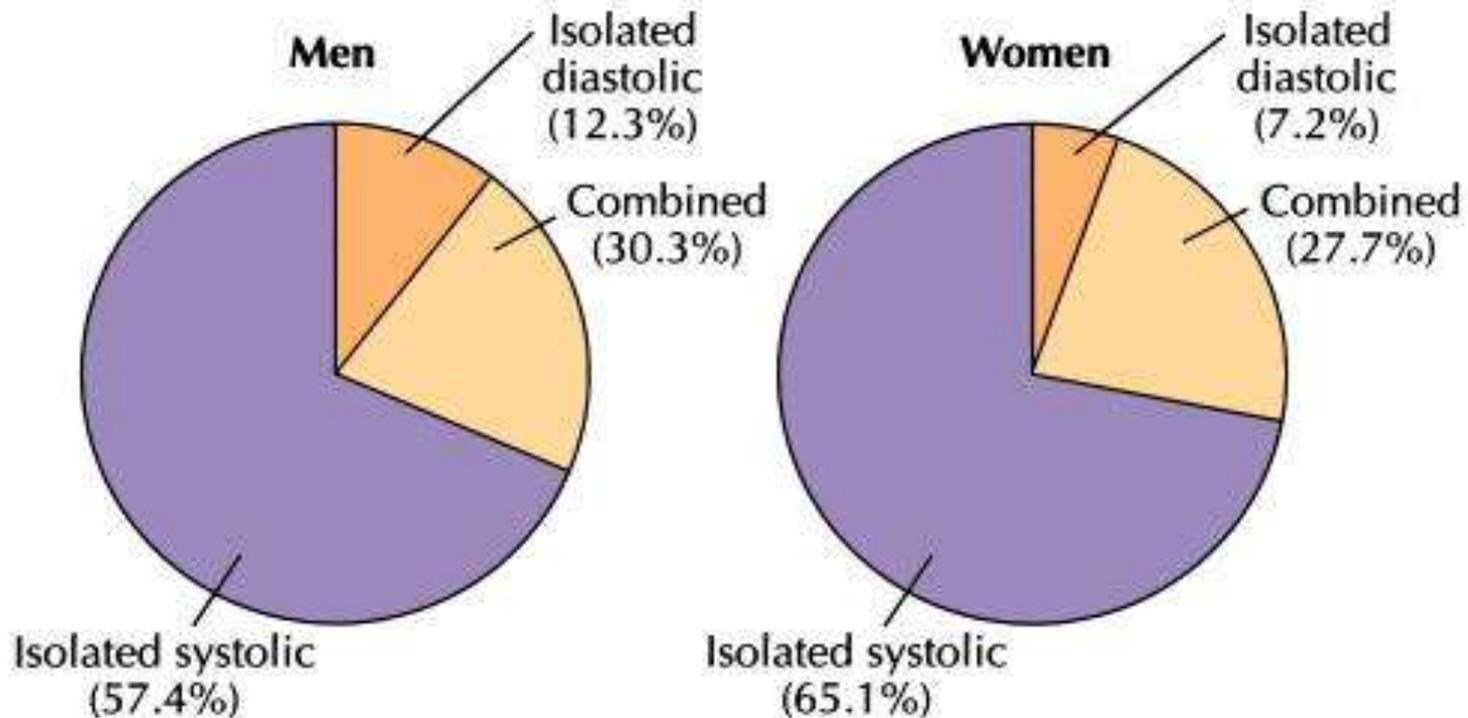
↑ НАГРУЗКА  
НА СТЕНКУ СОСУДОВ

ХРОНИЗАЦИЯ АГ

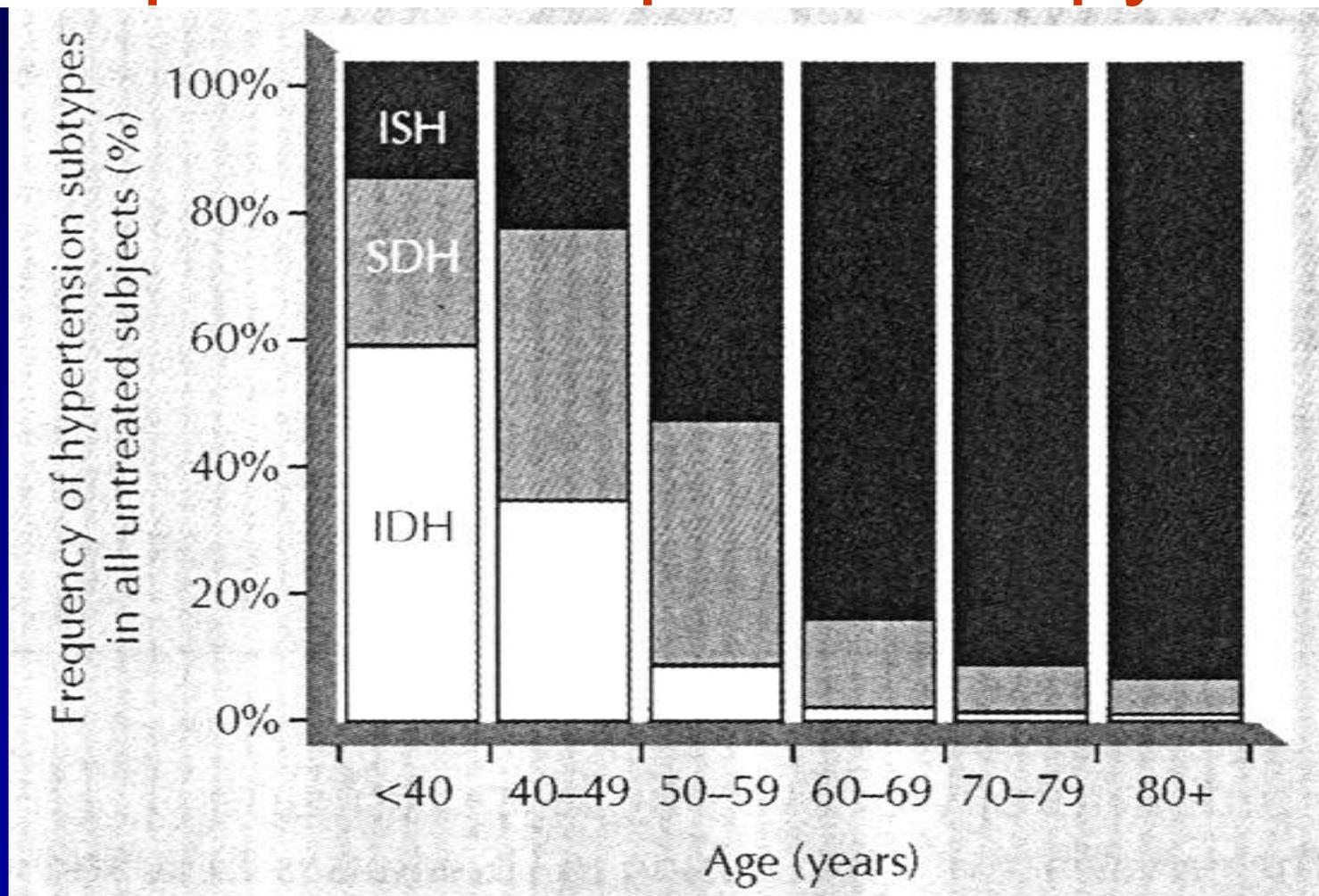
ГИПЕРТРОФИЯ ЛШ

РАЗВИТИЕ  
АТЕРОСКЛЕРОЗА

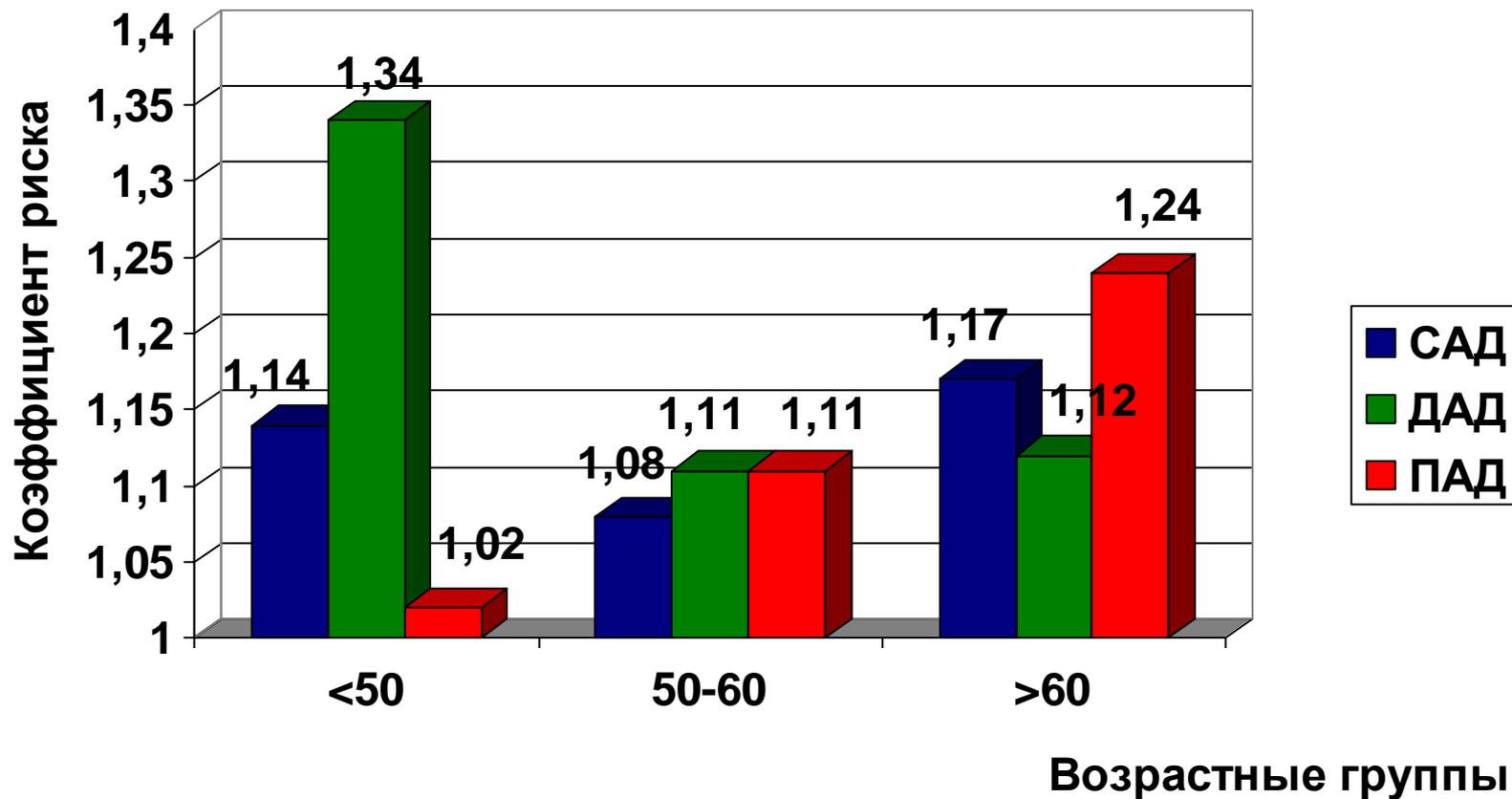
# Распределение типов АГ в зависимости от пола у людей пожилого возраста



# Частота выявления разных типов АГ в разных возрастных группах



# ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПУЛЬСОВОГО АД В РАЗНОМ ВОЗРАСТЕ (данные Фремингемского исследования)



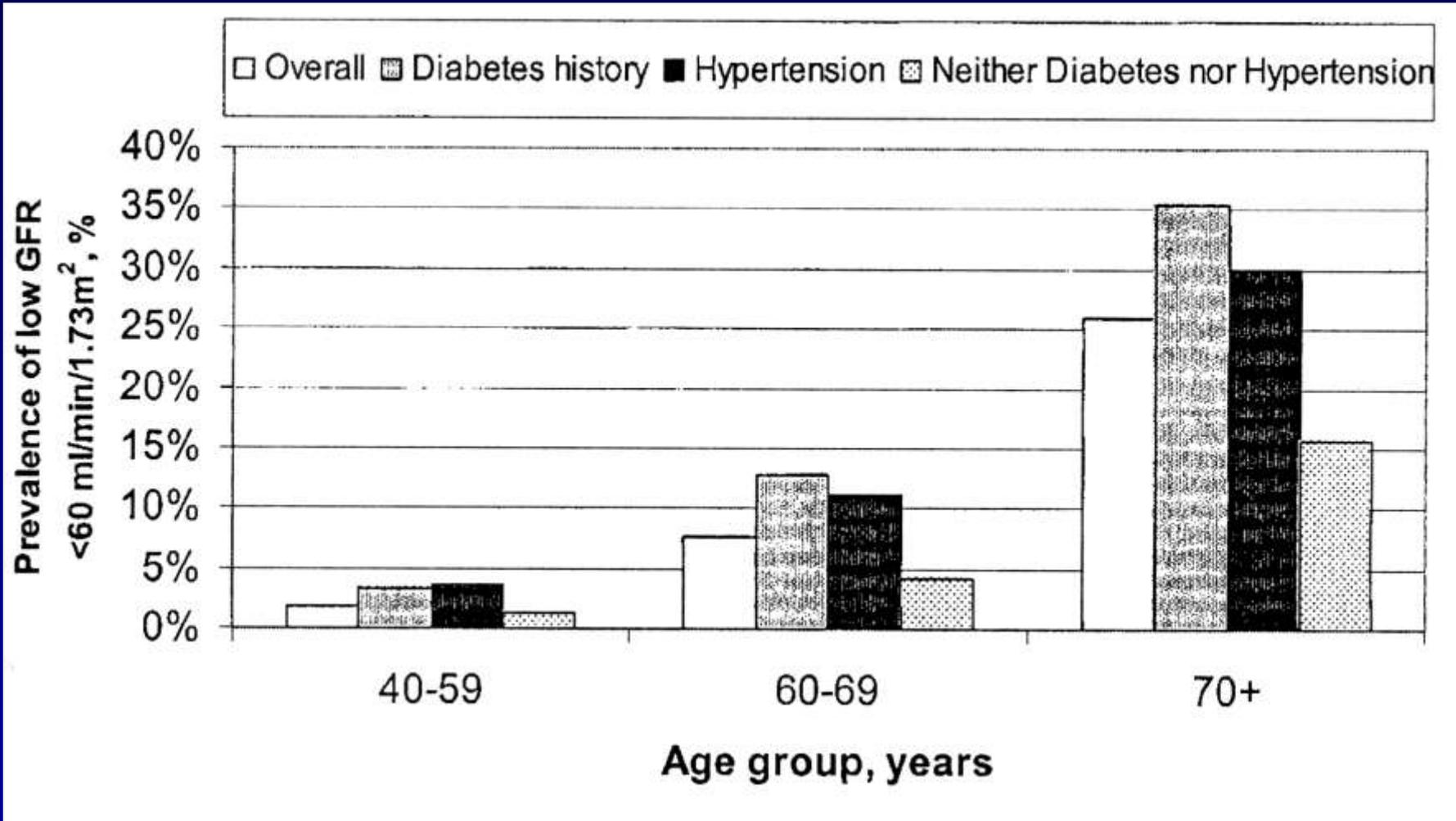
(S.Franklin et al., Circulation, 2001)

# Особенности АГ у людей пожилого возраста:

## ➤ С возрастом :

- Возрастает частота возникновения АГ
- Возрастает доля изолированной систолической АГ
- Величина пульсового АД является независимым наиболее важным риск фактором развития осложнений
- Чаще наблюдается развитие поражений органов-мишеней, что сопровождается ухудшением прогноза

# Частота выявления почечной дисфункции



# Особенности обследования пожилых пациентов

## ✓ Вариабельность АД

• ортостатическое снижение АД

- ортостатическое снижение АД,
- снижение АД после приема пищи,
- усиленный гипотензивный ответ на антигипертензивную терапию
- усиленная реакция на изометрические и другие виды стресса
- гипертензия белого халата/ “псевдогипертензия”

## ✓ Длительное наличие заболевания

## ✓ Наличие метаболических нарушений

## ✓ Высокая частота сопутствующей патологии

## ✓ Большая частота вторичных АГ ( в 3.5 раза чаще, чем у молодых)

# Факторы, повышающие риск осложнений при антигипертензивной терапии у пациентов пожилого возраста

<i>Факторы</i>	<i>Возможные осложнения</i>
Снижение чувствительности барорецепторов	Ортостатическая гипотензия
Снижение ОЦК	Ортостатическая гипотензия, обезвоживание и гипонатриемия
Повышенная чувствительность к гипокалиемии	Аритмия, мышечная слабость
Снижение функции почек и печени	Аккумуляция лекарственных веществ
Использование препаратов для лечения сопутствующих заболеваний	Взаимодействие лекарств между собой
Изменения со стороны ЦНС	Депрессия, ухудшение памяти

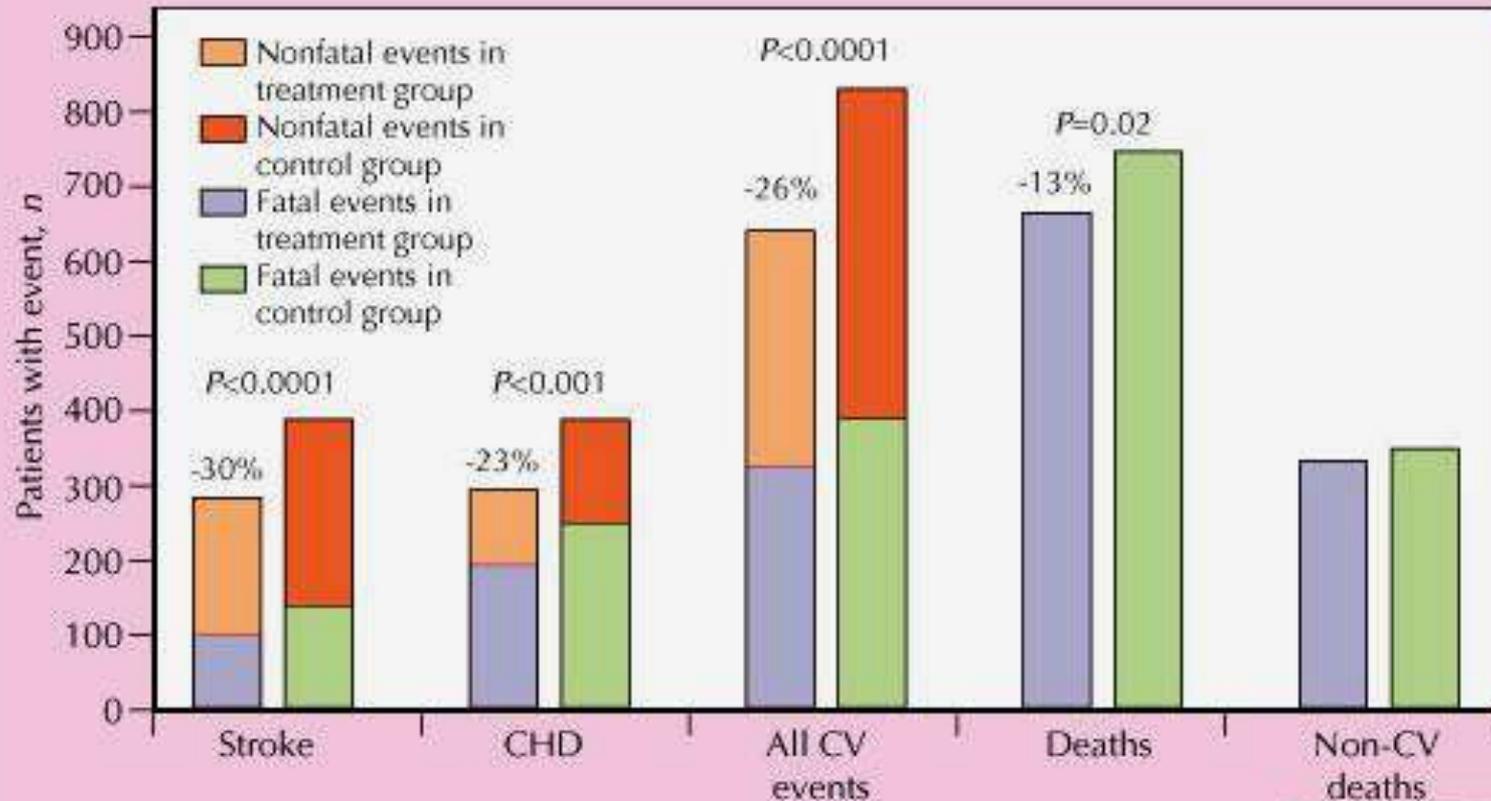
# Оптимальная антигипертензивная терапия у пациентов пожилого возраста :

- Быть гемодинамично адекватной, т.е. сохранять или улучшать системное кровообращение на фоне снижения ОПСС;
- Уменьшать жесткость артерий и улучшать эндотели-альную функцию;
- Сохранять или улучшать кровообращение в органах-мишенях и предупреждать или уменьшать их поражение;
- Быть метаболически нейтральной;
- Обеспечивать 24-час. контроль АД, обладая постепенным началом действия;
- Хорошо переноситься пациентами – сохранять или улучшать качество их жизни;
- Не взаимодействовать с другими часто используемыми в старости средствами;
- Быть экономически доступной для пациента.

# СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СС ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АГ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

	Инсульт	ИБС	Все СС
Систолическо-диастолическая			
Australian	-33%	-18%	-31%
EWPHE	-36%	-20%	-29%
STOP	-47%	-13%	-40%
MRC	-25%	-19%	-17%
HDFD	-44%	-15%	-16%
Изолированная систолическая АГ			
SHEP	-33%	-27%	-32%
Syst-Eur	-42%	-30%	-31%
Syst-China	-38%	-27%	-25%

# Результаты мета-анализа клинических исследований, включающих пациентов с изолированной систолической гипертензией



# Особенности лечения

- ✓ Начало терапии с доз, вдвое ниже, чем у молодых пациентов
- ✓ (ухудшение функции почек и печени)
- ✓ Постепенное снижение АД
- ✓ Ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов АII снижают сердечно-сосудистую и сосудисто-мозговую смертность благодаря их свойствам за пределами антигипертензивного эффекта
- ✓ Диуретики и антагонисты кальция являются эффективными средствами снижения систолического АД
- ✓ Бета-адреноблокаторы менее эффективны из-за того, что у больных пожилого возраста обычно наблюдается низкий уровень активации РАС
- ✓ Необходимость раннего применения комбинированной терапии

# Особенности лечения АГ в зависимости от возраста

## Молодой возраст

Бета-блокаторы  
Ингибиторы АПФ

Блокаторы АТ<sub>1</sub>  
рецепторов

Антагонисты Са  
Диуретики

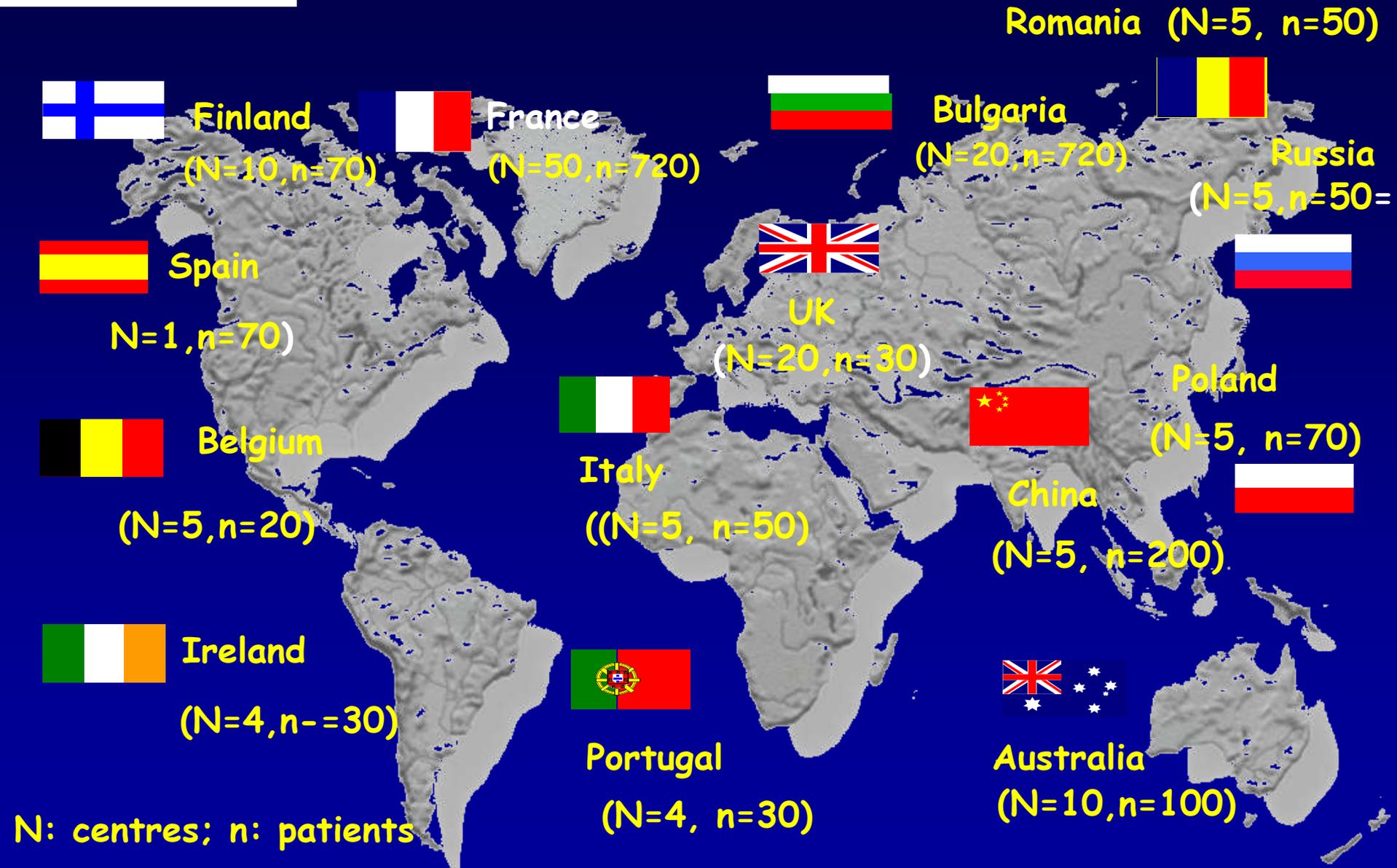
## Пожилой возраст

Диуретики  
Антагонисты Са

Ингибиторы АПФ  
Блокаторы АТ<sub>1</sub>  
рецепторов  
Бета-блокаторы

Objective:

2100 patients followed-up years/14 countries



# Статистический анализ

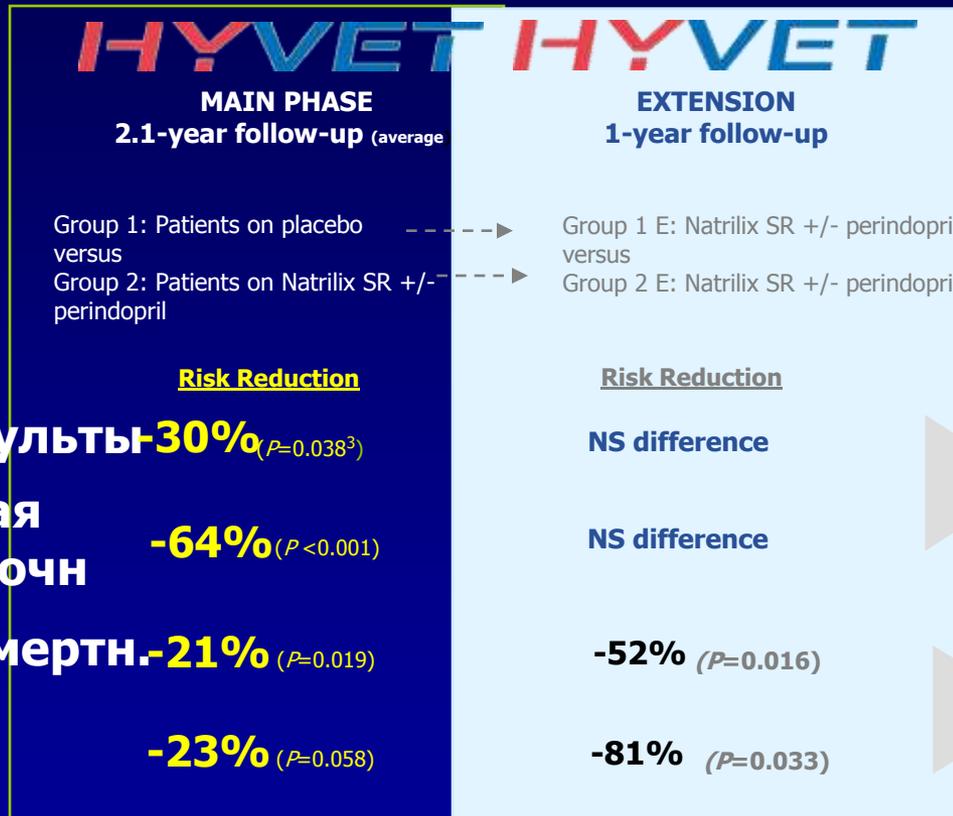
- 3 запланированных промежуточных анализа
- досрочно остановлено этической комиссией по проведению исследований на 2<sup>м</sup> промежуточном этапе, вследствие снижения количества инсультов и общей смертности в группе активного лечения

# HYpertension in the Very Elderly Trial

	<b>ITT</b>	P value	<b>PP</b>	P value
Общая смертность	<b>-21%</b>	0.01	<b>-28%</b>	0.001
Фатальные инсульты	<b>-39%</b>	0.046	<b>-45%</b>	0.02
Все инсульты	<b>-30%</b>	0.055	<b>-34%</b>	0.03
Кардиоваскулярная смертность	<b>-23%</b>	0.058	<b>-27%</b>	0.03
СН	<b>-64%</b>	0.001	<b>-72%</b>	0.001

- Per protocol отражает приверженность к лечению

# HYVET: новые результаты 2009



**Арифон ретард ± периндоприл**

Немедленная защита

+

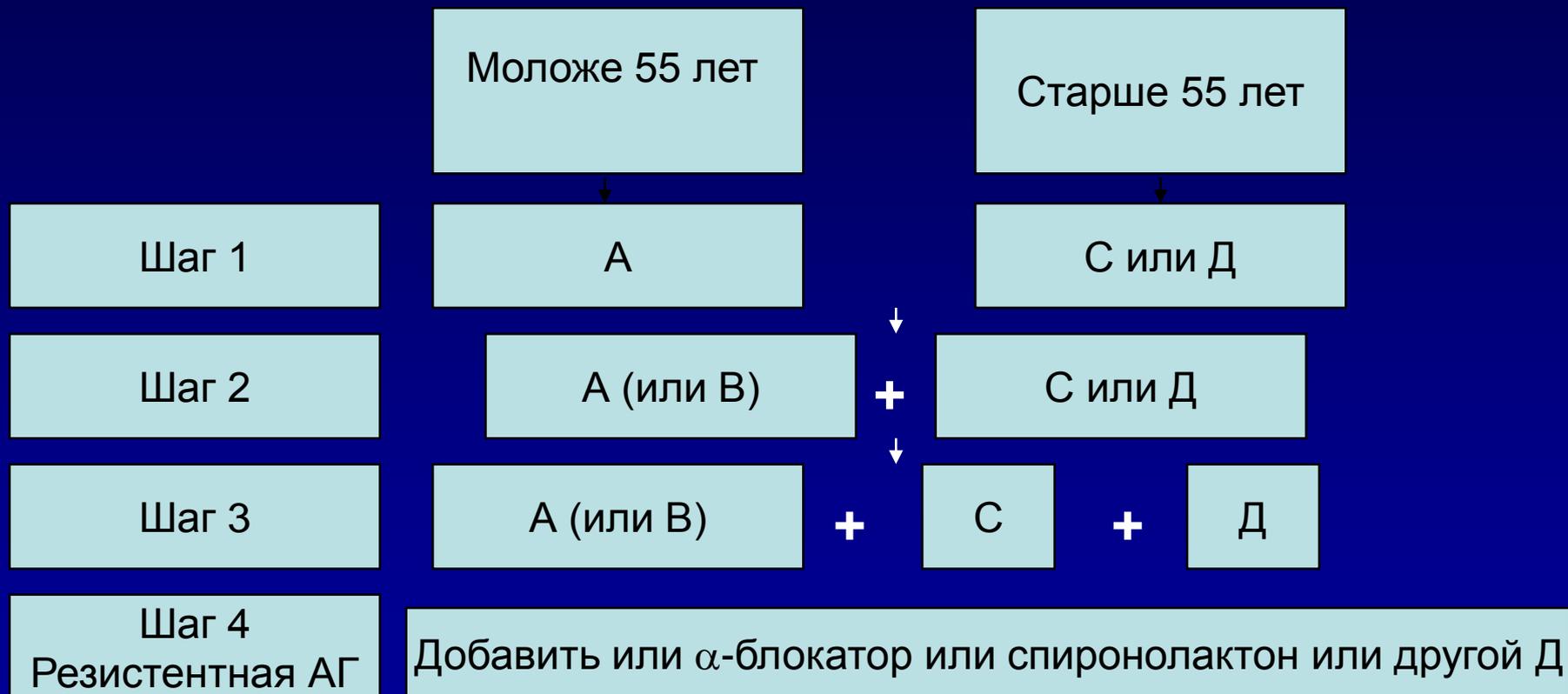
Долгосрочная защита  
сохранение жизней



## ИССЛЕДОВАНИЕ ГОДА

- признано исследованием года престижным проектом ImpACT (Important Achievements of Clinical Trials) and the Society for Clinical Trials
- Американской ассоциацией сердца (AHA)
- медицинским ресурсом Medscape
- Внесены изменения в рекомендации по лечению АГ ESH (2009, 2013) – раздел, посвященный пожилым пациентам полностью основан на данных исследования HYVET
- Внесены изменения в Канадские рекомендации 2009 (Canadian Guidelines known as the CHEP Guidelines)
- Внесены изменения в JSH 2009 (Japanese guidelines for the management of Hypertension)

# Рекомендации по лечению АГ Британского общества гипертензии (2004 – BHS IV)



*А – Ингибитор АПФ или блокатор АII, Б -  $\beta$ - адреноблокатор  
С – антагонист кальция, Д - диуретик*