

# Артериальная гипертензия

## Распространенность

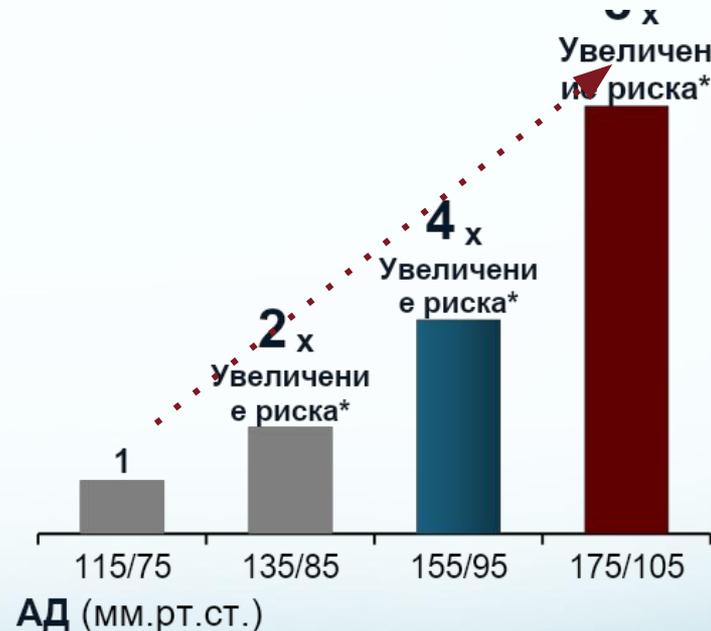


- Гипертензия – лидирующий фактор риска преждевременной смерти во всем мире
- Распространенность АГ увеличивается с возрастом
- Первичная (эссенциальная) гипертензия составляет более **90%** всех случаев гипертензии
- Вторичная гипертензия встречается только в **5-10%** случаях. Более чем в 80% всех случаев она является следствием заболеваний почек

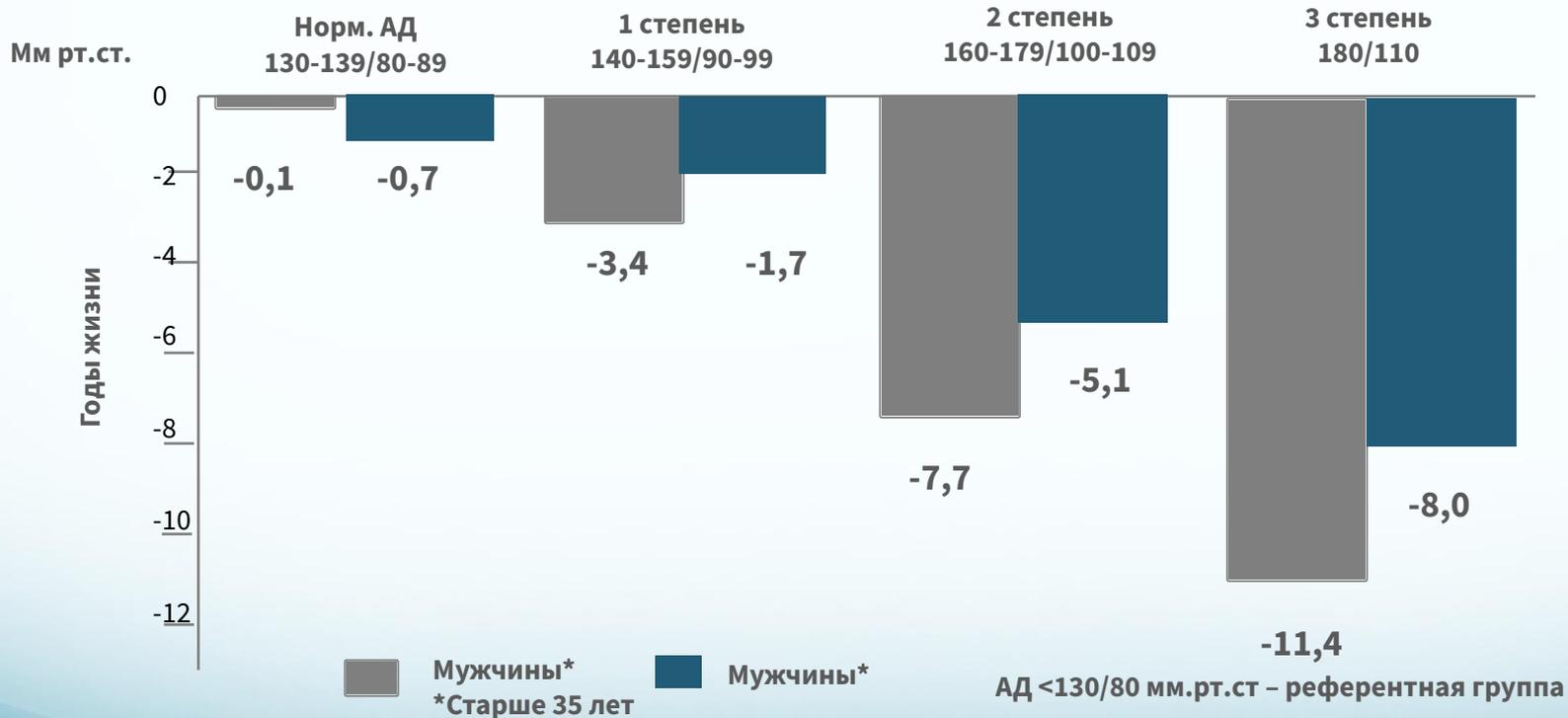
# Увеличение риска ССЗ от величины АД

**\*риск удваивается с увеличением на каждые 20/10 мм.рт.ст.**

Brookes Good L. Hypertension Highlights: blood pressure targets, global risk factors, and diabetes - the latest data are not encouraging. Medscape Cardiology – Hypertension highlights: posted 25.1. 2010. <http://www.medscape.com/viewarticle/71558>  
Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA 2003; 289: 2560–72.



# Высокое артериальное давление (АД) сокращает жизнь на несколько лет



Эпидемиология артериальной гипертензии в России:  
портрет больного С.А. Шальнова. Журнал «Артериальная гипертензия» (2) 2008.

# Снижение АД – улучшение прогноза!

---

Снижение САД на 10 - 12 мм рт. ст.

**Снижение риска развития:**

мета-анализ 17 клинических исследований (47 000 больных)

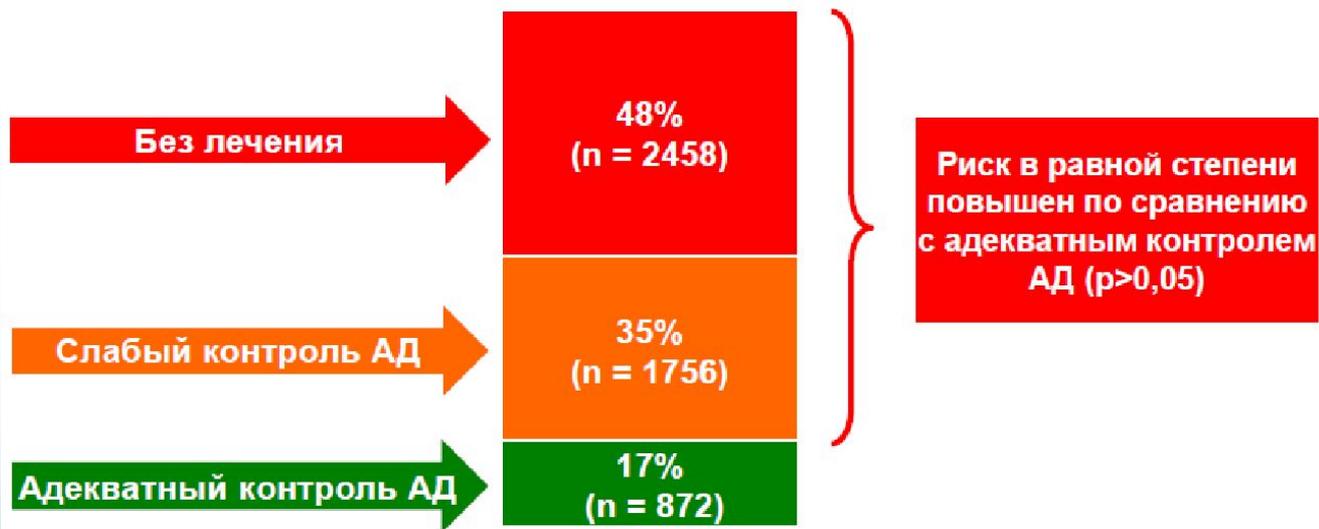
**ИБС - 16%**

**ИНСУЛЬТ  
38%**

**ОБ. СМЕРТ.  
13%**

# При неудовлетворительном лечении АД риск осложнений остается таким же, как и в отсутствии лечения

III National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III)

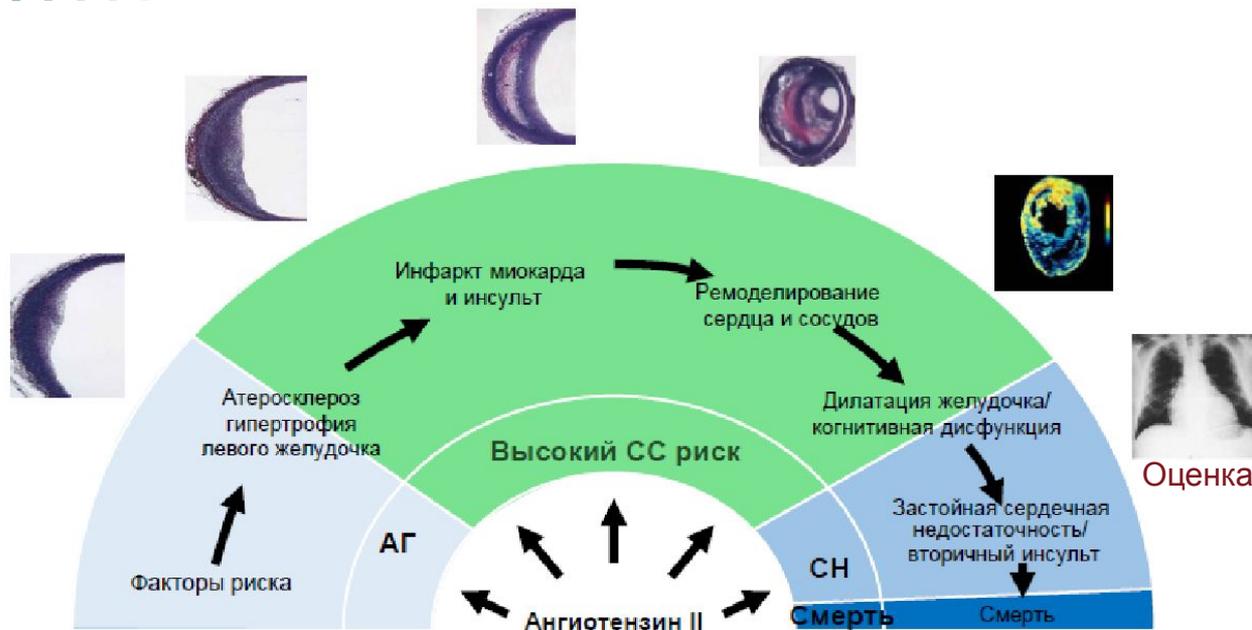


## Целевые значения АД

---

Категория	САД (мм рт. ст.)		ДАД (мм рт.ст)
Оптимальное	< 120	и	< 80
Нормальное	120-129	и/или	80-84
Высокое нормальное	130-139	и/или	85-89
АГ 1 степени	140-159	и/или	90-99
АГ 2 степени	160-179	и/или	100-109
АГ 3 степени	≥ 180	и/или	≥ 110
Изолированная систолическая гипертония	>140	и	>90

# Прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний при не достижении АД



Адаптировано из Dzau VJ, et al. Circulation 2006; 114:2850–2870; рисунок адаптирован из Dzau V., Braunwald E. Am Heart J 1991; 121:1244–1263; Yusuf S, et al. Lancet 2004; 364:937–952

# Что влияет на прогноз жизни у больных АГ?

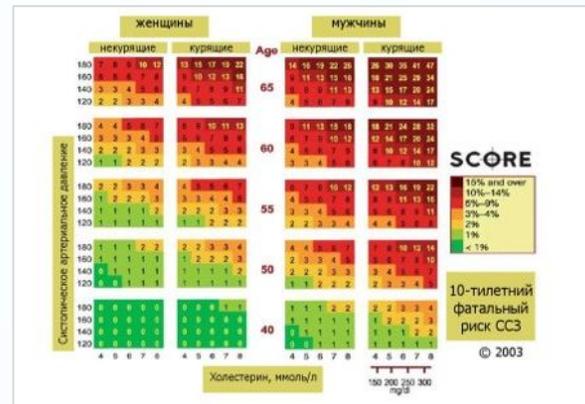
---



# Факторы риска - классификация

## Модифицируемые

- Глюкоза плазмы натощак 5,6-6,9 ммоль/л
- Нарушенная толерантность к глюкозе
- Дислипидемия <sup>2</sup>
- Объем талии (мужчины  $\geq 102$  см, женщины  $\geq 88$  см) при отсутствии МС
- Ожирение (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>)
- Величина пульсового АД (у пожилых)
- Курение



Оценка риска:  
Вероятность развития ССЗ и смерти от них  
в течение ближайших 10 лет

## Немодифицируемые

- Возраст (мужчины  $\geq 55$  лет, женщины  $\geq 65$  лет)
- Мужской пол
- Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) – (<55 лет у мужчин, <65 лет у женщин)

- Низкий риск – менее 15%
- Средний риск – 15-20%
- Высокий риск – 20-30%
- Очень высокий риск – более 30%

# Артериальная гипертония и ФР

Величина АД (мм рт. ст.)

	↑ нормальное САД 130–139 ДАД 85–89	АГ I стадии САД 140–149 ДАД 90–99	АГ II стадии САД 160–179 ДАД 100–109	АГ III стадии САД ≥ 180 ДАД ≥ 110
Нет других ФР		Низкий риск	Средний риск	Высокий риск
1–2 ФР	Низкий риск	Средний риск	Средне-высокий риск	Высокий риск
≥ 3 ФР	Низко-средний риск	Средне-высокий риск	Высокий риск	Высокий риск
СД, ХБП > III стадии, ПОМ	Средне-высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Высокий – очень высокий риск
ССЗ, ХБП > IV стадии, СД + ПОМ/ФР	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

Примечание. ХБП – хроническая болезнь почек.

## Цели лечения больных АГ:

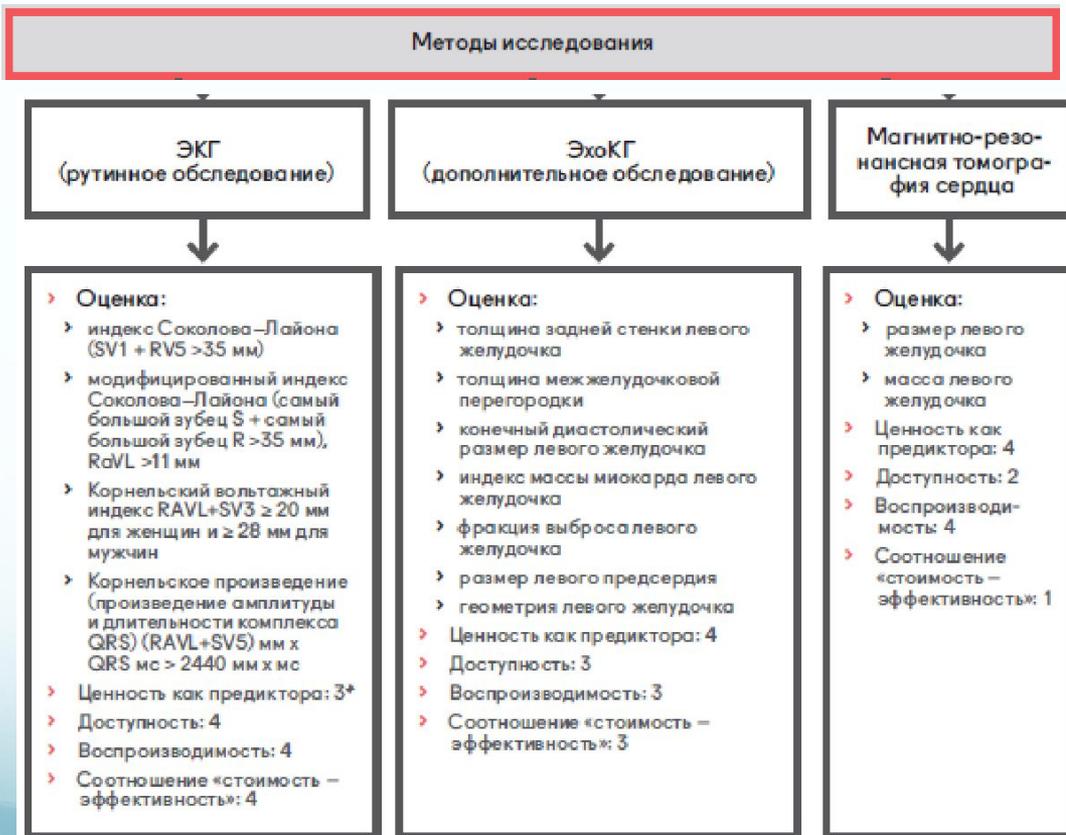
---

### **Максимальное снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти от них**

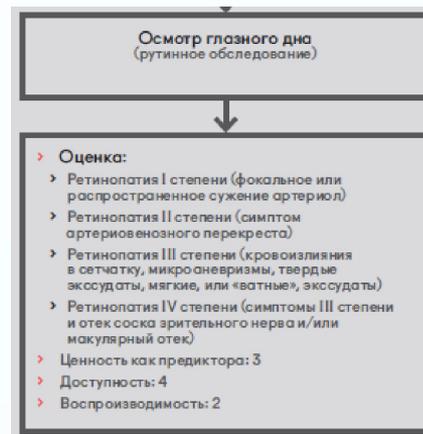
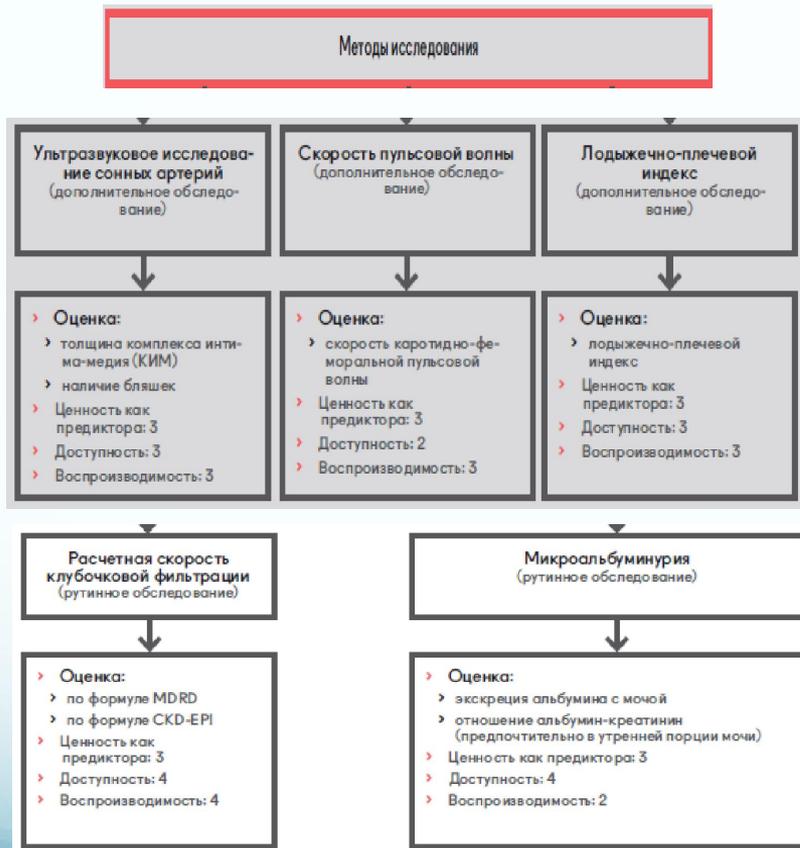
---

- **Достижение целевых значений АД**
  - **Коррекция модифицируемых факторов риска**
  - **Предупреждение и замедление прогрессирование ПОМ (ГЛЖ, поражение почек, защита сосудистой стенки)**
  - **Лечение ассоциированных и сопутствующих заболеваний (ИБС, МС, СД и др.)**
-

# Диагностика поражения органов-мишеней



# Диагностика поражения органов-мишеней



# Ассоциированные клинические состояния

- **Цереброваскулярные болезни:**

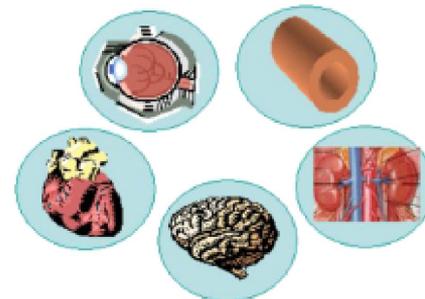
ишемический МИ, геморрагический МИ, ТИА

- **Заболевания сердца:** ИМ, стенокардия,  
коронарная реваскуляризация, ХСН

- **Заболевания почек:** диабетическая нефропатия, ХБП

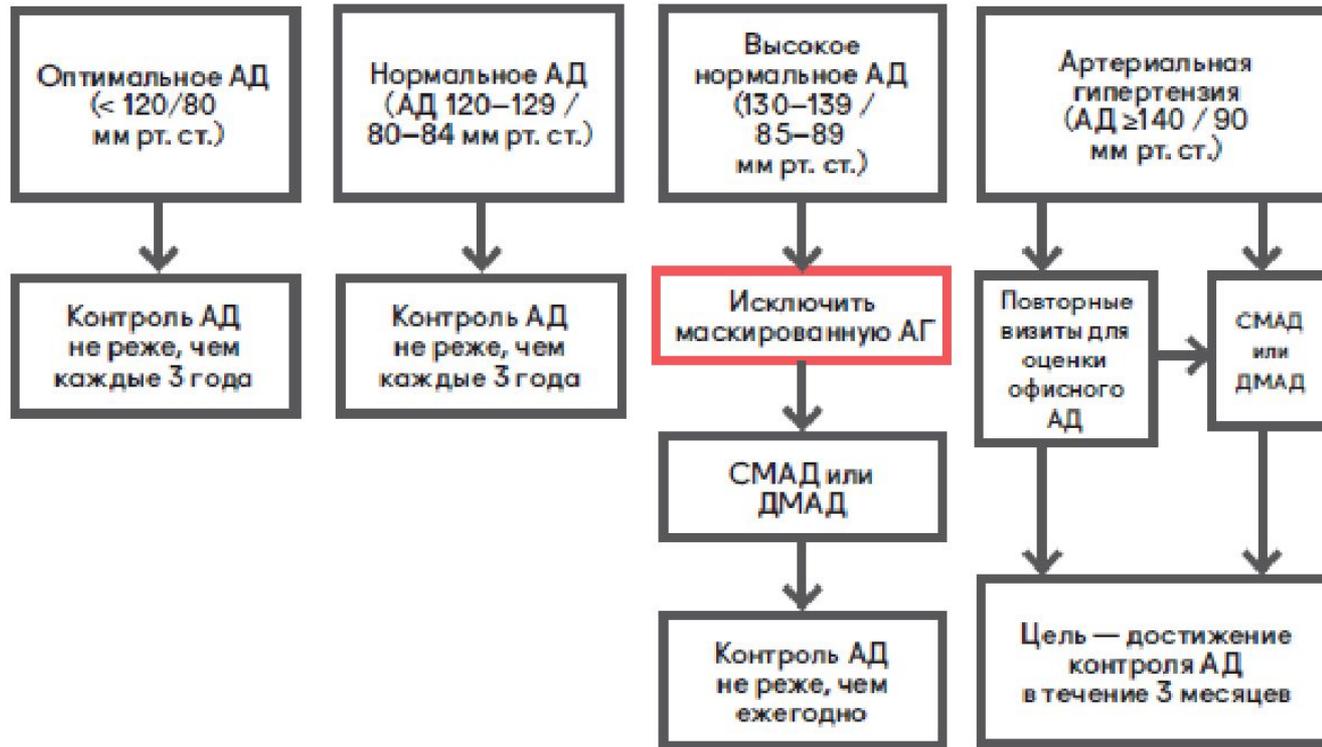
- **Заболевания периферических артерий:** расслаивающая  
аневризма аорты, симптомное поражение периферических артерий

- **Гипертоническая ретинопатия:** кровоизлияния или экссудаты,  
отек соска зрительного нерва

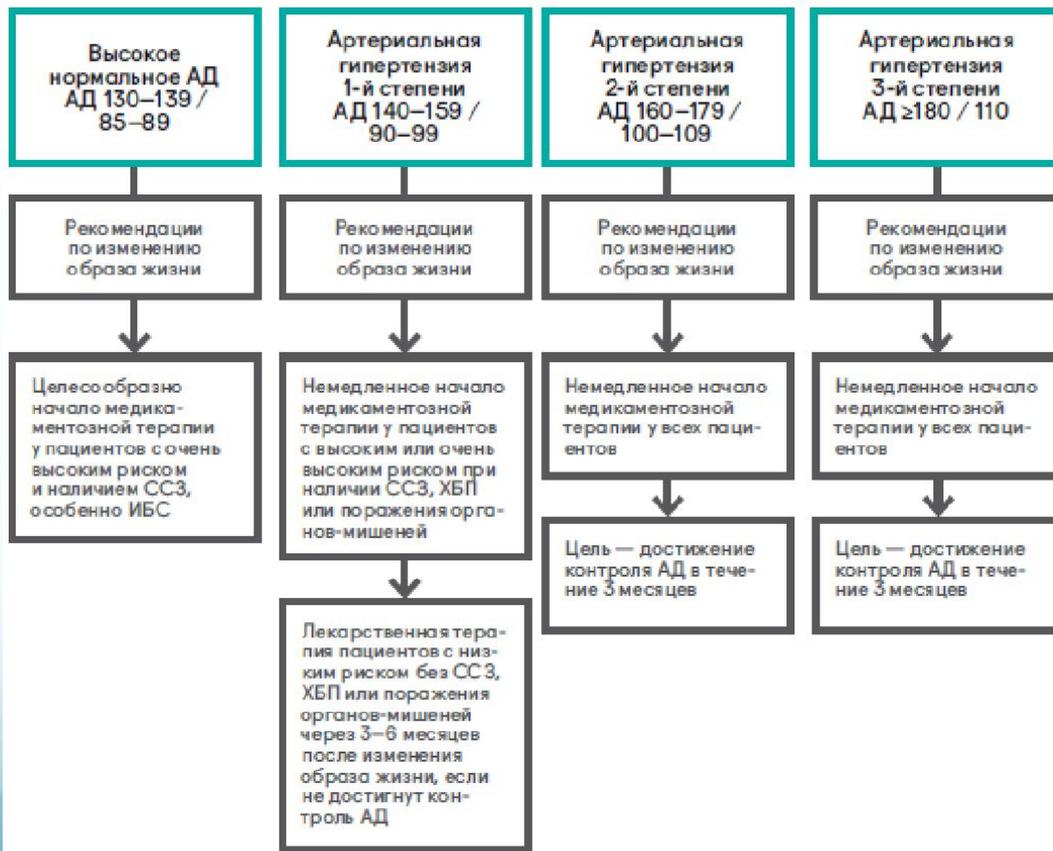


1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов). // Системные гипертензии 2010; №3: 5-26.

# Скрининг и диагностика артериальной гипертензии



# Начало антигипертензивной терапии при разных исходных уровнях АД



## Целевые значения АД и возраст

Возрастные группы	Целевое САД (мм рт. ст.)					Целевое ДАД (мм рт. ст.)
	АГ	+СД	+ХБП	+ИБС	+Инсульт/ ТИА	
18—65 лет	<b>до 130</b> <i>или ниже при хорошей переносимости, но</i> <b>не &lt;120</b>		<b>до 130-139</b> <i>при хорошей переносимости</i>	<b>до 130</b> <i>или ниже при хорошей переносимости, но</i> <b>не &lt;120</b>		70-79
≥ 65 лет	<b>до 130-139</b> <i>при хорошей переносимости</i>		<b>до 130-139</b> <i>при хорошей переносимости</i>			
Целевое ДАД (мм рт. ст.)						70-79

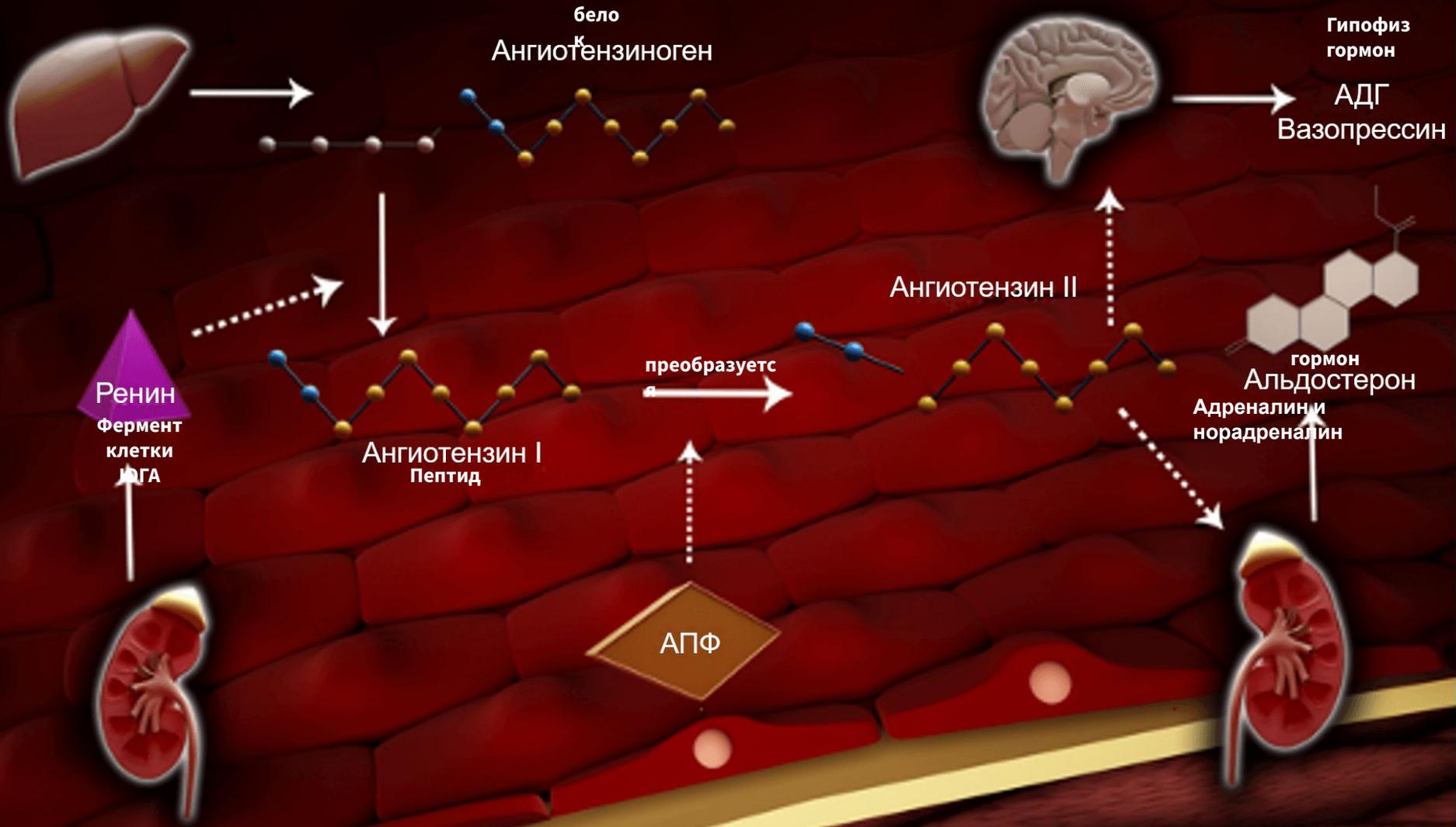
Если сформулировать в максимально упрощенном виде новое представление о целевом АД, то оно будет выглядеть так: «Снижай АД <140/90 мм рт. ст., а при хорошей переносимости <130/80 мм рт. ст., но не ниже 120/70 мм рт. ст.»

# Основная стратегия лекарственной терапии больных неосложненной АГ

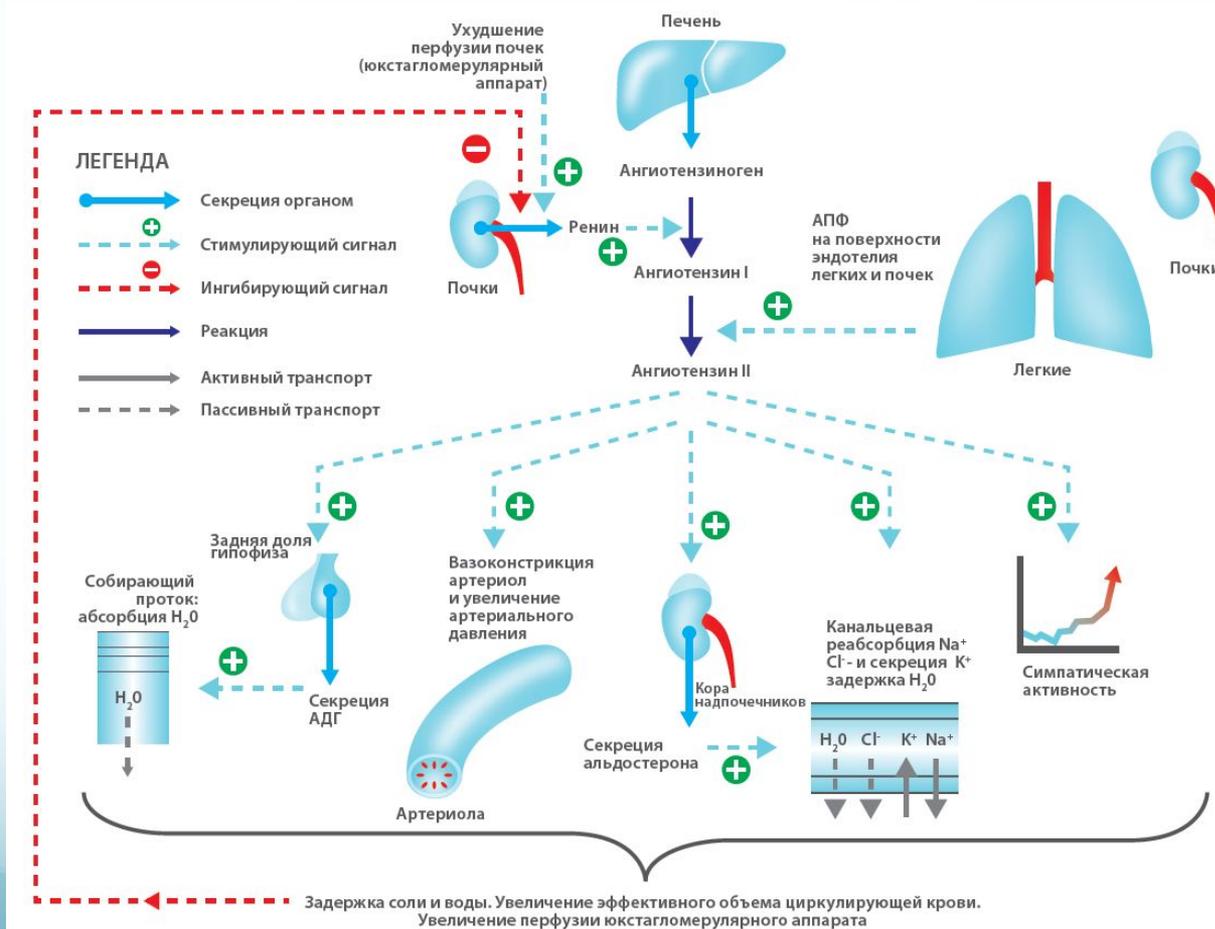
## ЦЕЛЬ:

<140/90 мм рт. ст., при хорошей переносимости <130/80 мм рт. ст., но не <120/70 мм рт. ст.  
На каждом шаге терапии дается 3 месяца для достижения целевого АД



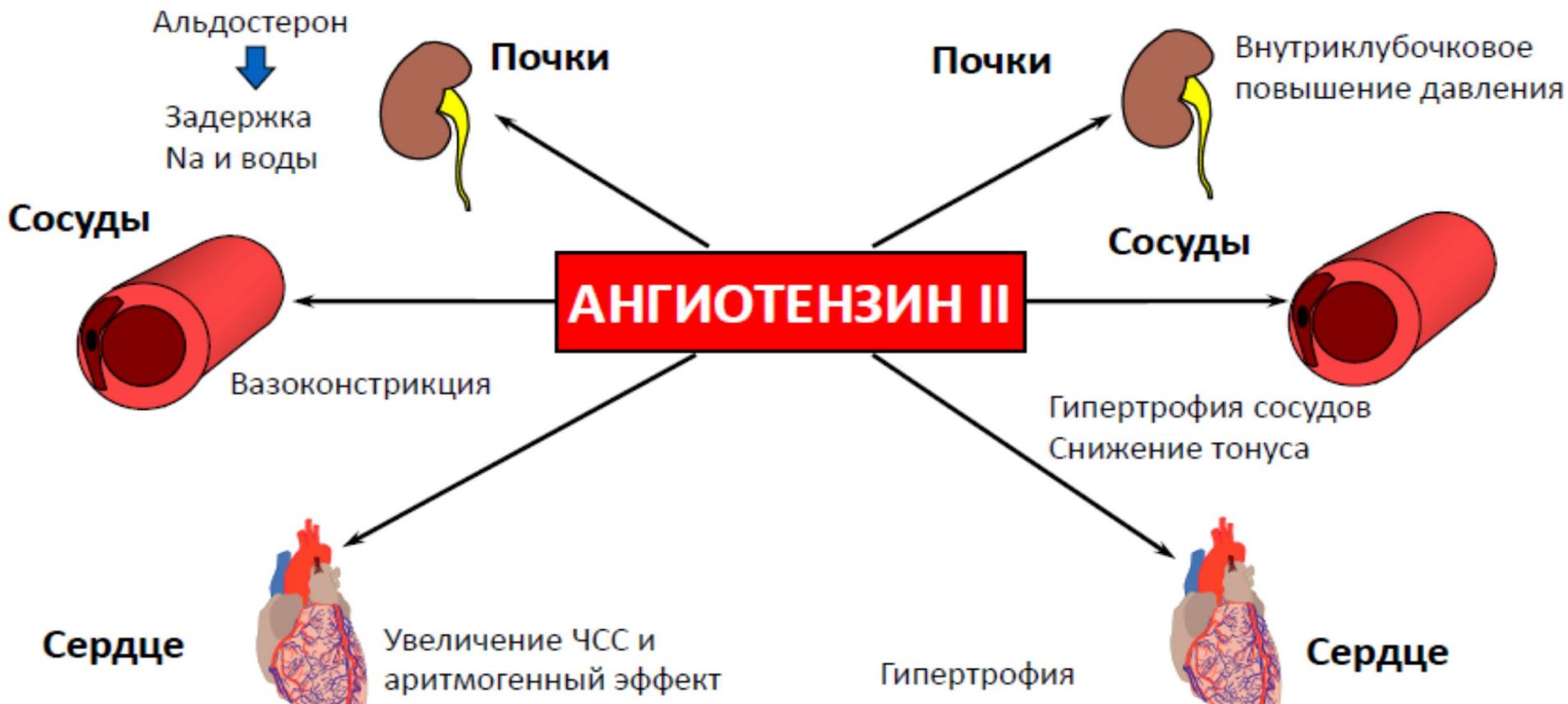


# РААС играет ключевую роль в контроле АД

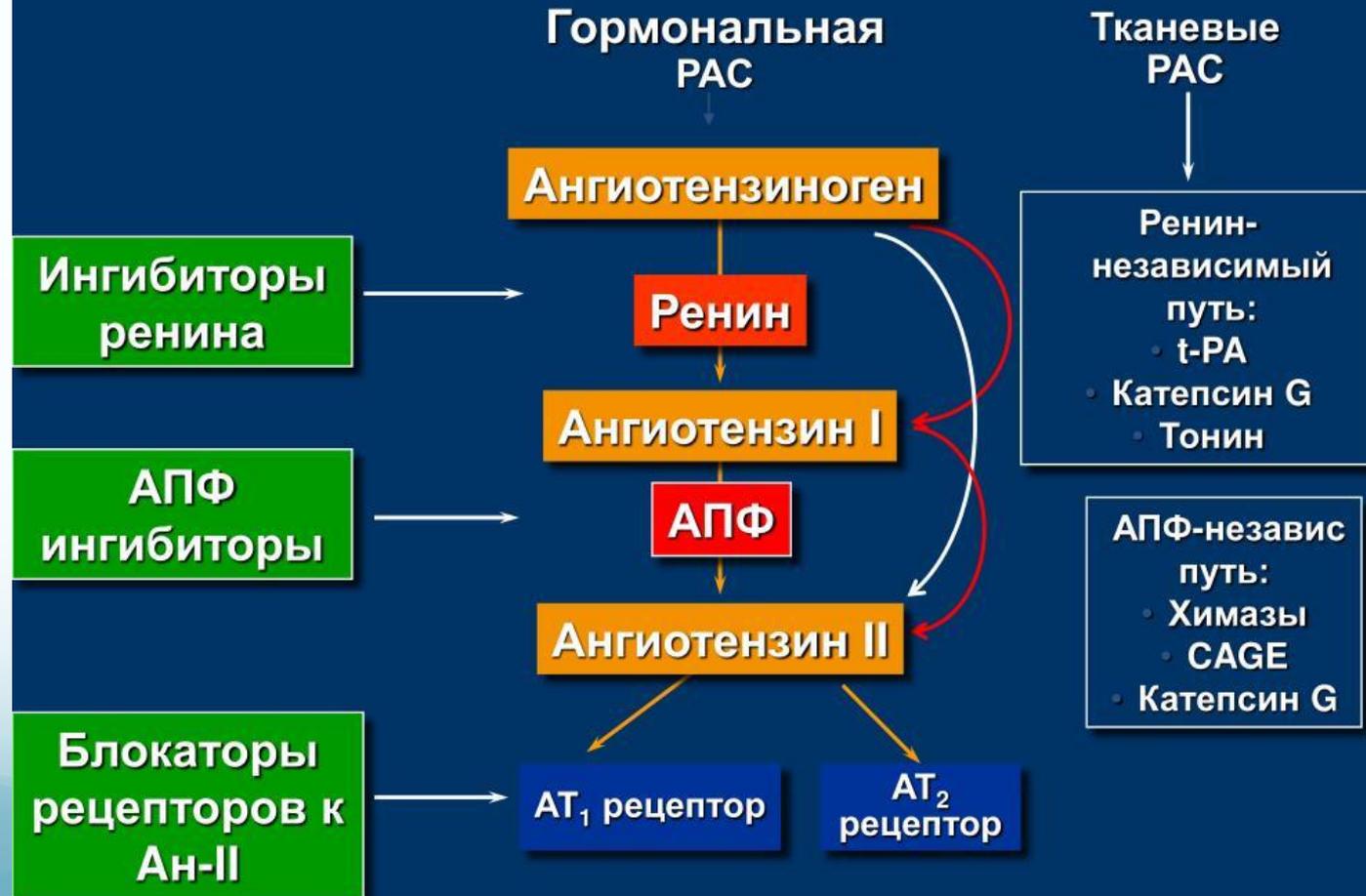


Циркулирующая РААС  
- короткие эффекты

Тканевая РААС  
- длительные эффекты



# Ренин-ангиотензиновая система



# Эффекты, опосредуемые AT<sub>1</sub> и AT<sub>2</sub> рецепторами

Таблица 1. Функция и локализация рецептов AT II [7]

Рецептор	Действие	Локализация
AT <sub>1</sub>	Сужение сосудов, снижение почечного кровотока Торможение образования ренина, повышение эндотелина Канальцевая реабсорбция Na <sup>+</sup> Пролиферация гладкомышечных клеток сосудов Гипертрофия миокарда, индукция аритмии Усиление высвобождения норадреналина Стимуляция высвобождения вазопрессина, альдостерона Стимуляция ингибитора активатора плазминогена-1	Сосуды Головной мозг Сердце Почки Надпочечники Нервы Тромбоциты Плацента
AT <sub>2</sub>	Расширение сосудов Натрийуретическое действие Высвобождение оксида азота, брадикинина и простагландинов Антипролиферативный эффект, стимуляция апоптоза Дифференцировка и развитие эмбриональных тканей	Надпочечники Сердце Головной мозг Миометрий Эмбриональные и поврежденные ткани
AT <sub>3</sub>	Неизвестно	Нейробластные клетки амфибий
AT <sub>4</sub>	Расширение сосудов почек Стимуляция ингибитора активатора плазминогена-1	Головной мозг Сердце, сосуды Легкие, почки Предстательная железа Надпочечники

у 70% пациентов АГ вызвана и поддерживается  
повышенной активностью РААС

$\uparrow \text{Na}^+ / \uparrow \text{ОЦК}$

**Блокада РААС – основа  
современной  
гипотензивной терапии**

вазия  
ААС



# Побочные эффекты иАПФ снижают переносимость лечения и ухудшают соблюдения врача

- Почти у **35%** больных, принимающих ингибиторы АПФ, развивается кашель

Лечение следует отменить вне зависимости от времени между возникновением кашля и началом терапии

- У **0,1-0,7%** больных, принимающих ингибиторы АПФ, развивается ангионевротический отек

Необходима отмена терапии

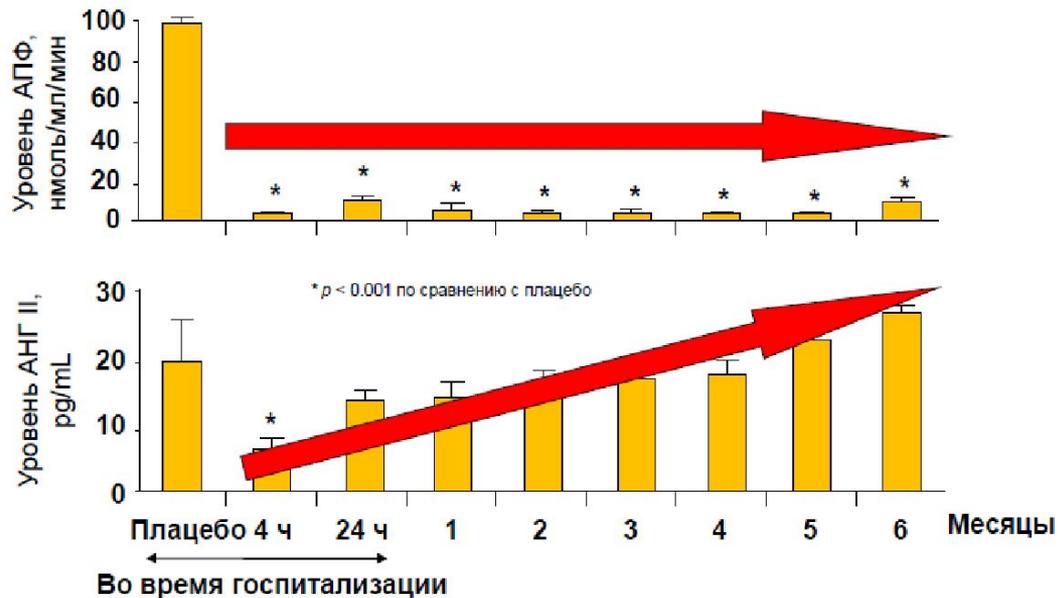
1. Dicipinogaitis PV. Chest 2006; 129(Suppl 1): 169S-173S

2. Milller DR, et al. Hypertension 2008; 51:1465-1367

3. Weber MA, & Messerli FH. Hypertension 2008; 51: 1465-1367

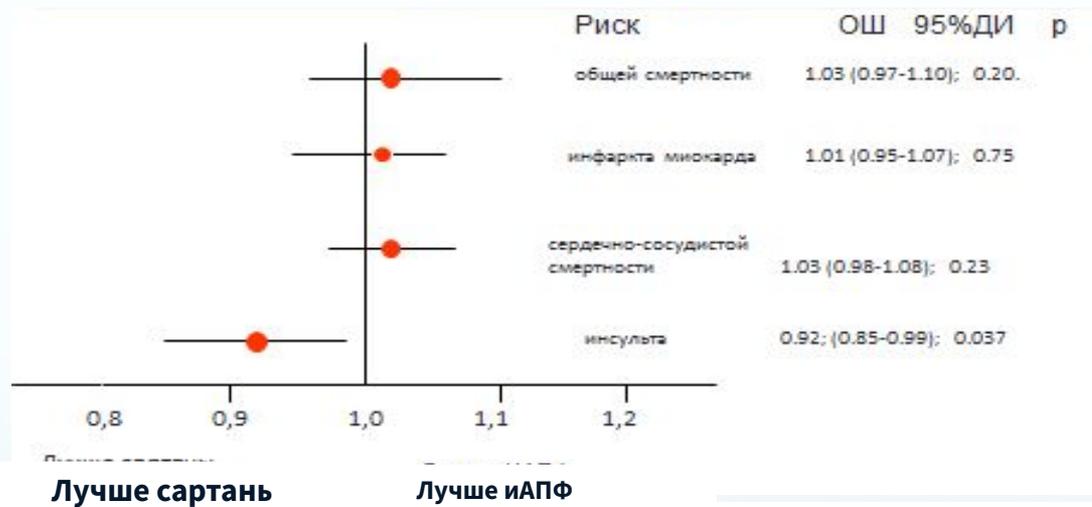
# Синдром «ускользания» эффекта при длительном лечении иАПФ

Влияние иАПФ эналаприла (20 мг/сут) на уровни АПФ и ангиотензина II в крови



# Сравнение сартанов и иАПФ в снижении СС рисков

Мета-анализ влияния иАПФ и сартанов на основные сердечно-сосудистые исходы



Reboldi G. et al., Journal of Hypertension 2008. 26(7): 1282-1289

Сартаны могут в большей степени чем иАПФ снижать риск возникновения инсультов

# Преимущественные показания к назначению различных групп АГП

ИАПФ	БРА	β-АБ	АК (дигидропиридиновые)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ХСН</li> <li>• ИБС</li> <li>• Диабетическая нефропатия</li> <li>• Недиабетическая нефропатия</li> <li>• Протеинурия/МАУ</li> <li>• ГЛЖ</li> <li>• Мерцательная аритмия пароксизмальная</li> <li>• СД</li> <li>• МС</li> <li>• Дисфункция ЛЖ</li> <li>• Атеросклероз сонных артерий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ХСН</li> <li>• ИБС</li> <li>• Диабетическая нефропатия</li> <li>• Недиабетическая нефропатия</li> <li>• Протеинурия/МАУ</li> <li>• ГЛЖ</li> <li>• Мерцательная аритмия пароксизмальная</li> <li>• СД</li> <li>• МС</li> <li>• Дисфункция ЛЖ</li> <li>• <u>Пожилые</u></li> <li>• Кашель при приеме ИАПФ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИБС</li> <li>• Перенесенный ИМ</li> <li>• ХСН</li> <li>• Тахикардии</li> <li>• Глаукома</li> <li>• Беременность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пожилые</li> <li>• ИСАГ</li> <li>• ИБС</li> <li>• ГЛЖ</li> <li>• Атеросклероз сонных и коронарных артерий</li> <li>• Беременность</li> </ul>
АК (верапамил/дилтиазем)	Диуретики тиазидные	Диуретики (антагонисты альдостерона)	Диуретики петлевые
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИБС</li> <li>• Атеросклероз сонных артерий</li> <li>• Суправентрикулярные тахикардии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пожилые</li> <li>• ИСАГ</li> <li>• ХСН</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ХСН</li> <li>• Перенесенный ИМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конечная стадия ХПН</li> <li>• ХСН</li> </ul>

## Сравнительная характеристика иАПФ VS БРА II

<b>ИАПФ</b>	<b>БРА II</b>
Ингибируют АПФ	Блокируют рецепторы к АТ II
Неполная блокада влияния АТ II	Полная блокада негативного влияния АТ II
Неселективное действие	Селективная блокада АТ <sub>1</sub> -рецепторов и опосредованная стимуляция АТ <sub>2</sub> -рецепторов
Накопление брадикинина	Не влияют на распад брадикинина
Возможны кашель, ангионевротический отек	Лучшая переносимость
Эффект ускользания	Нет эффекта ускользания

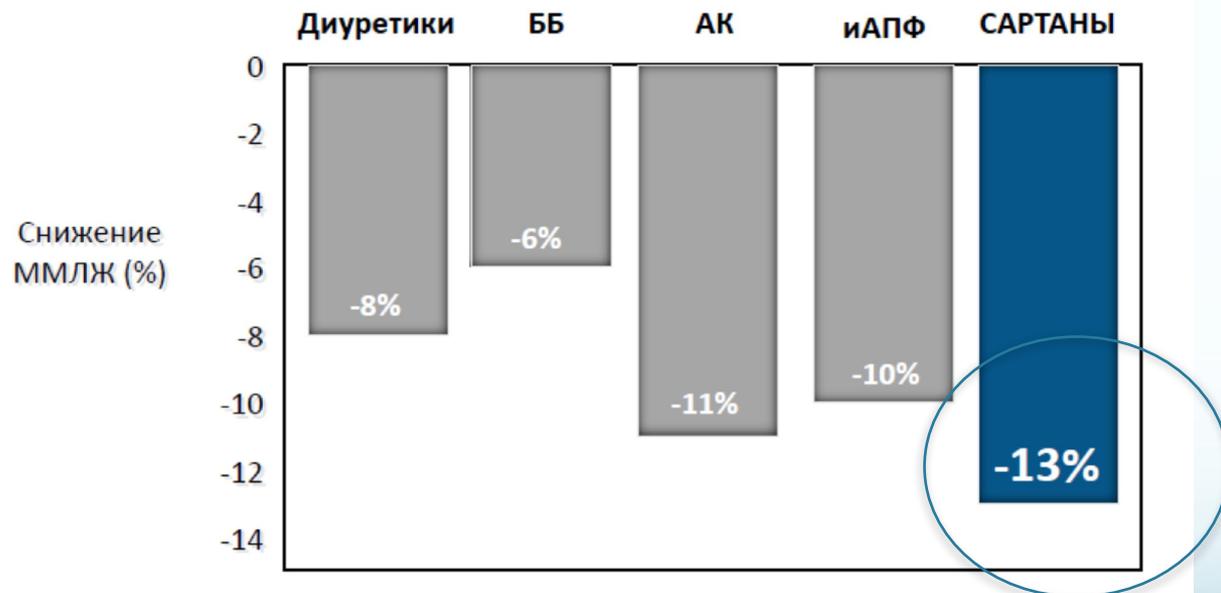
---

## **Характеристика класса сартанов**

---

## Сартаны лидеры в регрессе ГЛЖ

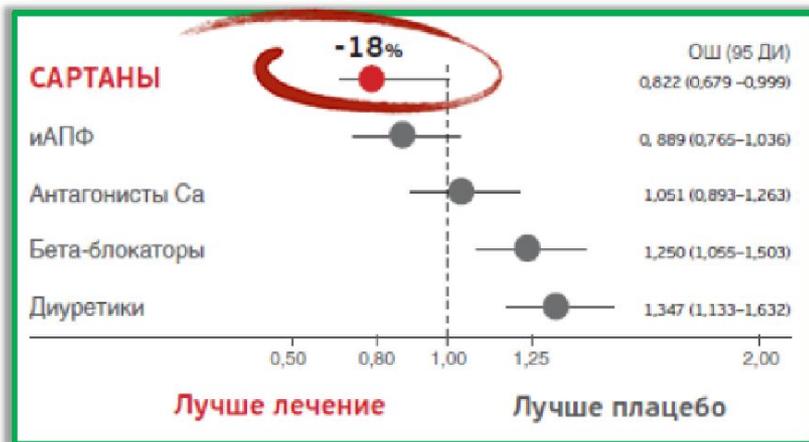
Мета-анализ 80 рандомизированных контролируемых исследований;  
4 113 пациентов с артериальной гипертонией



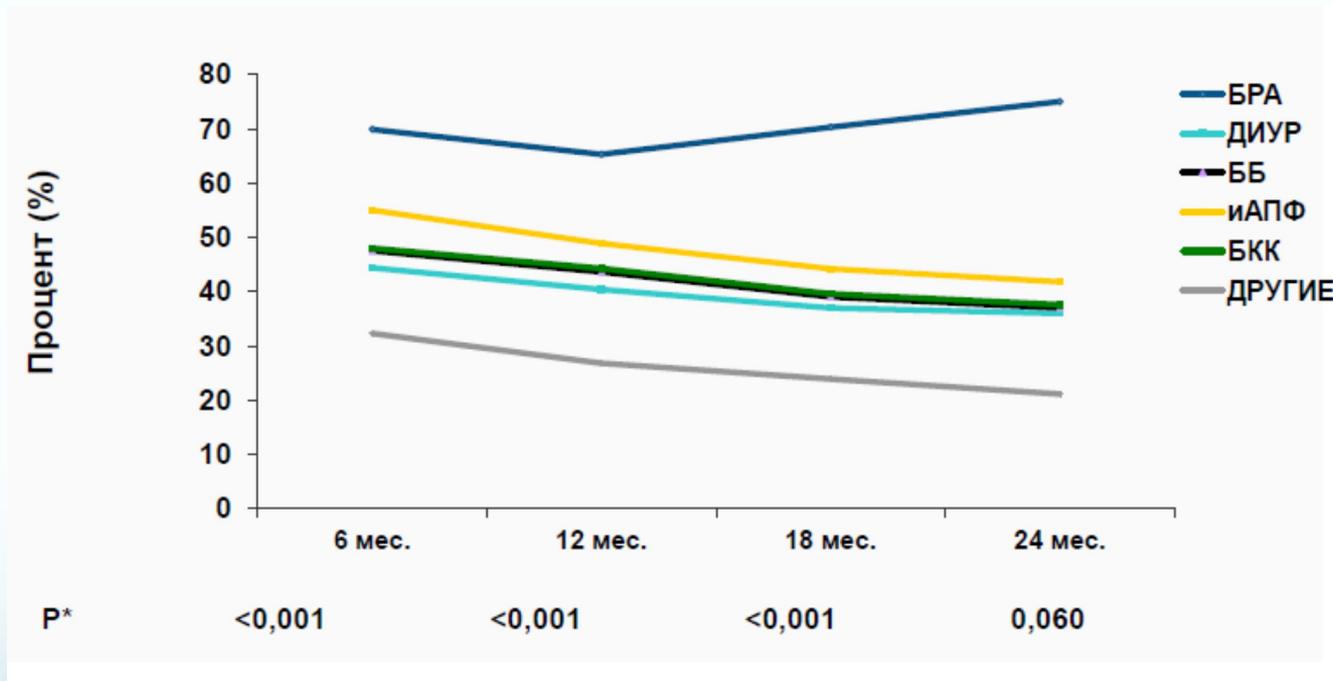
# Сартаны эффективнее предупреждают развитие новых случаев СД

Частота возникновения новых случаев диабета на фоне лечения различными группами антигипертензивных препаратов<sup>1</sup>

Мета-анализ 22 исследований с участием 143 153 пациентов

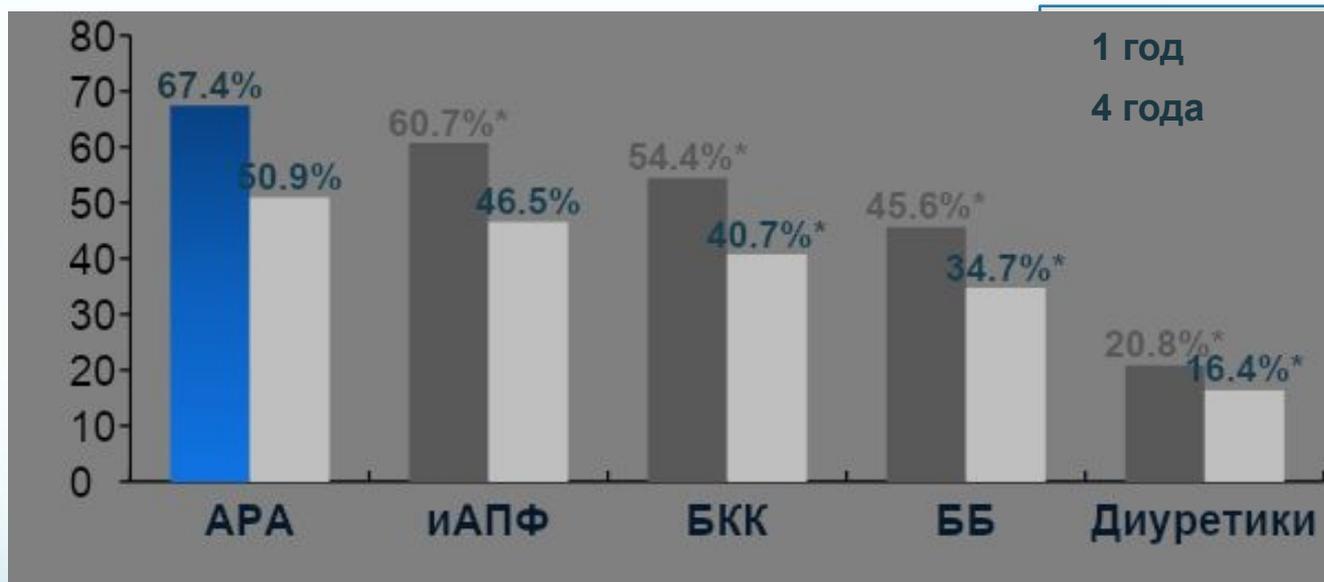


## Сартаны демонстрируют лучшую переносимость



## Приверженность к лечению различными классами антигипертензивных препаратов

Доля пациентов, приверженных к терапии, %



## Клинические преимущества БРА перед иАПФ

- Высокая антигипертензивная эффективность. Отсутствие эффекта «ускользания»
- БРА- лидеры в регрессе ГЛЖ
- БРА – эффективнее предупреждают новые случаи СД»
- БРА имеют лучшую переносимость, сравнимую с плацебо
- БРА- обеспечивают лучшую приверженность пациентов к лечению

## Фармакологические особенности сартанов

Препараты	Химическая группа	Фарм. актив - ность	Связь с рецеп - тором
Лозартан	Бифенил-тетразол	Пролекарство (E3174)	Неконкурентный
Валсартан	Негетероциклическое производное	+	Неконкурентный
Ирбесартан	Бифенил-тетразол	+	Неконкурентный
Кандесартан	Бифенил-тетразол	Пролекарство (CV11974)	Неконкурентный
Азилсартан	Оксадиазольное соединение	Пролекарство	Неконкурентный
Эпросартан	Небифенил-нетатразол	+	Конкурентный
Телмисартан	<b>Небифенил- тетразол</b>	<b>+</b>	<b>Неконкурентный</b>

## Сравнительная фармакокинетика сартанов

Препараты	БД, %	Связь с белками, %	T <sub>max</sub> , ч	T <sub>1/2</sub> , ч	Объем распределения	Экскреция, %	
						печень	почки
Лозартан	33	99	1-2	2 (6-7)	12	65	35
Валсартан	23	94-97	2-4	6-7	17	70	30
Ирбесартан	60-80	96	1,5-2	11-15	50-53	>75	20
Эпросартан	13	98	1-2	5-9	308	70	30
Кандесартан	42	>99	4	9	9	68	33
Азилсартан	60	>99	3	12	16	55	42
<b>Телмисартан</b>	<b>50</b>	<b>99,5</b>	<b>0,5-1</b>	<b>&gt;20</b>	<b>500</b>	<b>&gt;98</b>	<b>&lt;1</b>

---

**Телмисартан – уникальный блокатор  
рецепторов к ангиотензину**

---

# Кардиологический портфель 2021

## Новый препарат в портфеле компании

- Телминорм тб. 40 мг.
- Телминорм тб. 80 мг.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Регистрационное удостоверение  
лекарственного препарата для медицинского применения

**ЗПАРСКО**  
(номер регистрационного удостоверения лекарственного препарата)

Наименование держателя (владельца) регистрационного удостоверения лекарственного препарата	Micro Labs, Limited, Индия, Micro Labs Limited
Адрес местонахождения держателя (владельца) регистрационного удостоверения лекарственного препарата	27, Race Course Road, Bangalore - 560 001, India
Дата государственной регистрации лекарственного препарата	04.09.2019
Срок действия регистрационного удостоверения лекарственного препарата	со сроком действия 5 лет
Дата внесения изменений в регистрационное удостоверение лекарственного препарата (дата замены регистрационного удостоверения лекарственного препарата)	никогда не вносились
Информация о зарегистрированном лекарственном препарате:	
Торговое наименование	Телминорм®
Международное непатентованное, или группировочное, или химическое наименование	Телмисартан
Лекарственная форма	таблетки
Дозировка	40 мг, 80 мг
Качественный состав и количественный состав действующих веществ и качественный состав вспомогательных веществ	телмисартан 40,00/80,00 мг, вспомогательные вещества (маннитол, мелленин, натрия гидроксид, доксила К3В, крошечный тип А, магния стеарат)
Форма выпуска (лекарственная форма, дозировка, вариант упаковки, количество лекарственной формы в первичной упаковке, количество первичной упаковки в потребительской упаковке, комплектность)	таблетки, 40 мг (блистер) 10 x 1/3/5/9/10, 7 x 1/2/4 (листка картонная); таблетки, 80 мг (блистер) 10 x 1/3/5/9, 7 x 1/2/4, 8 x 1 (листка картонная)
Рекомендаты нормативной документации	ПЛ-005760-040919

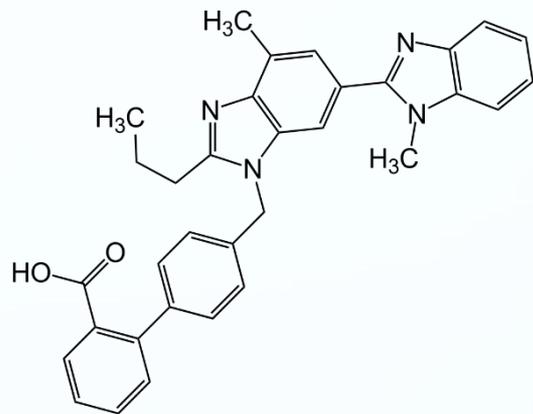
025435

# Телминорм – новый препарат в портфеле компании

**АТХ группа:** C09CA07

**МНН:** Телмисартан\*

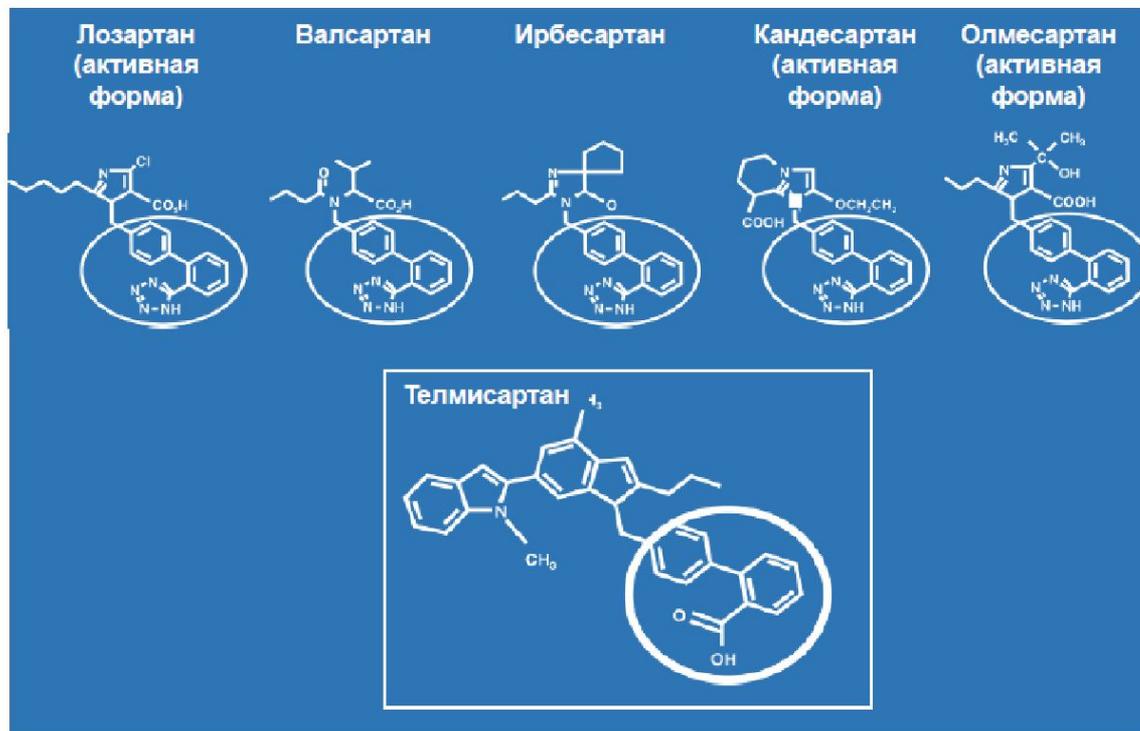
Ангиотензина II рецепторов антагонист



4'-[[[4-метил-6-(1-метил-2-бензимидазолил)-2-пропил-1-бензимидазолил]метил]-2-бифенил-карбоновая кислота

- Артериальная гипертензия
- Снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов в возрасте 55 лет и старше с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний, включая наличие в анамнезе таких проявлений атеротромбоза, как ИБС, инсульта или атеросклероза периферических артерий или наличие в анамнезе сахарного диабета 2 типа с документально подтвержденным поражением органов-мишеней.

# Телмисартан имеет другую структуру, что объясняет его уникальные фармакологические свойства



# Телмисартан – БРА с уникальными фармакологическими свойствами

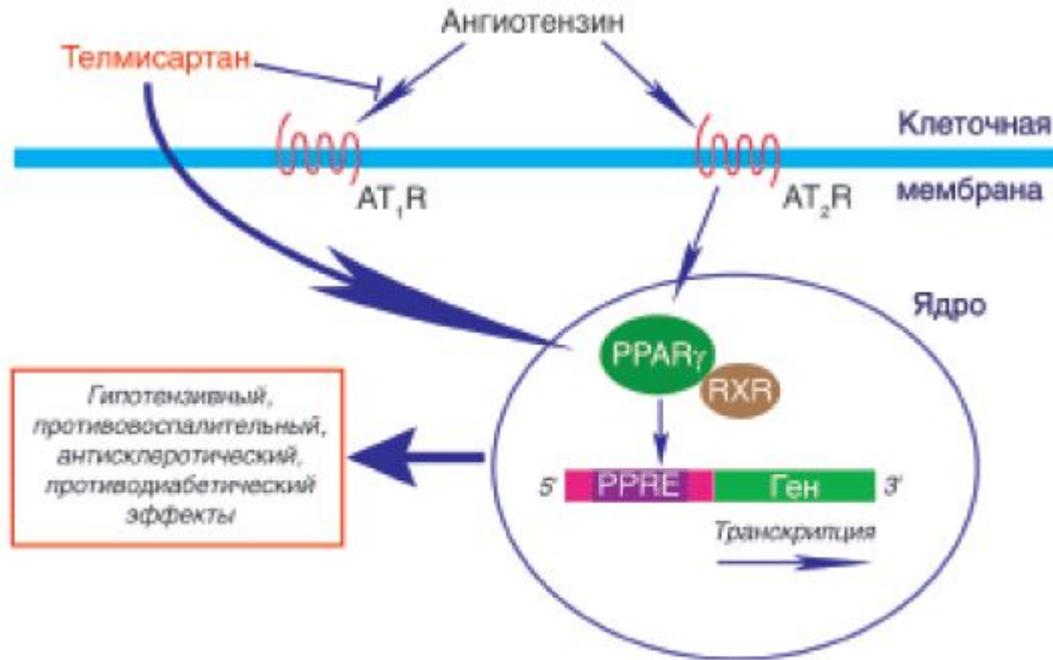
**Антигипертензивное действие Телмисартана сохраняется в течение 24 ч и остается значимым до 48 ч**

*1. На основании сведений, содержащихся в инструкции по медицинскому применению препаратов, действующим веществом которых является телмисартан, лозартан, валсартан, азилсартан, кандесартан, олмесартан, ирбесартан, эпросартан; источник: <http://crls.rosminzdrav.ru> Дата обращения 07.08.2017 2. Kakuta H., et al. Int J Clin Pharmacol Res 2005;25:41–46 3. Wiene W., et al. Br J Pharmacol 1993;110:245-252*

# Точки приложения телмисартана



# Уникальный механизм действия телмисартана



Рецептор-активирующий пролифератор пероксисом

Примечания: AT<sub>1</sub>R и AT<sub>2</sub>R – ангиотензиновые рецепторы 1-го и 2-го типа; PPRE – элемент, распознающийся PPAR; RXR – ретиноидный рецептор X.

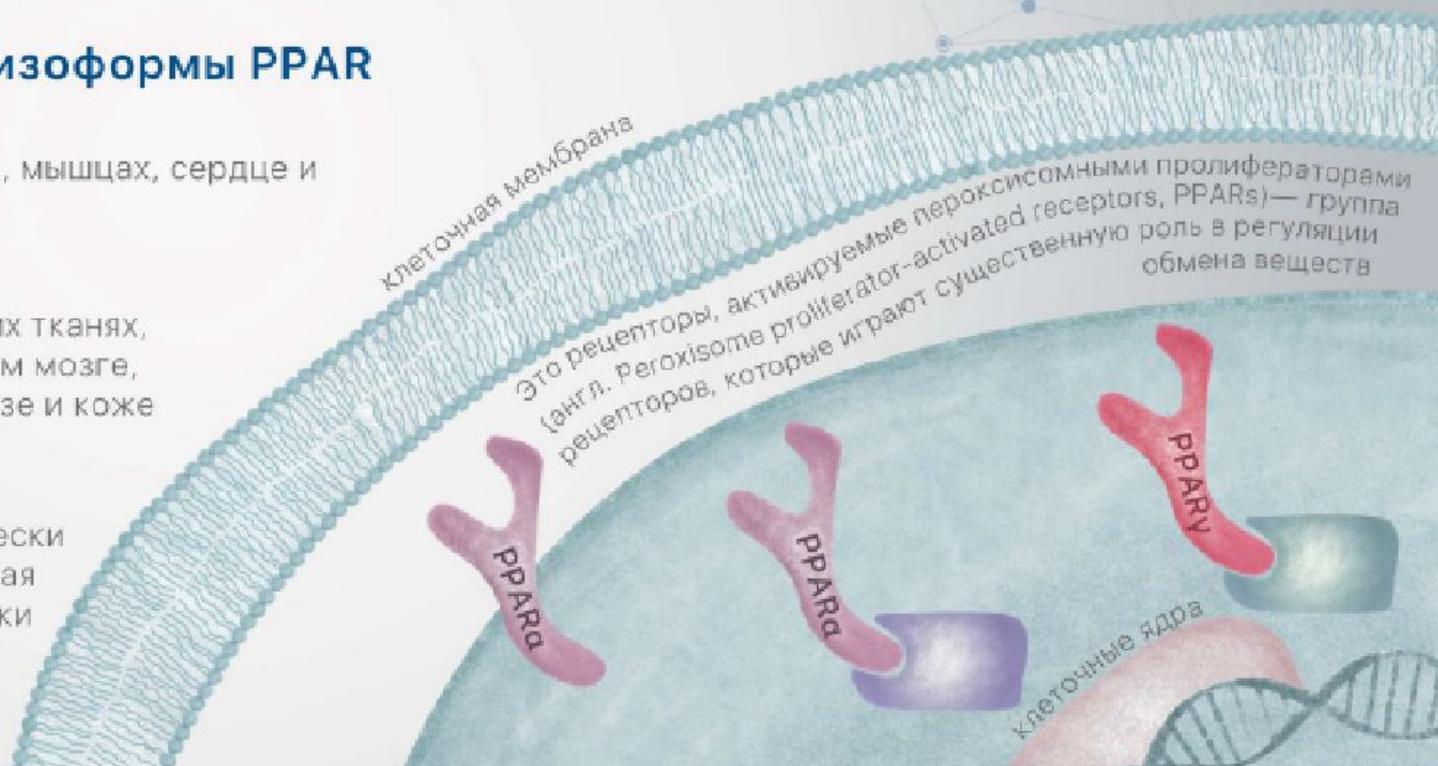
Рисунок 2. Механизм действия телмисартана.

# ЧТО ТАКОЕ PPAR $\gamma$ ?

САМАЯ МНОГООБЕЩАЮЩАЯ МОЛЕКУЛА  
XXI ВЕКА

## Существует 3 изоформы PPAR

- $\alpha$  (alpha)  
проявляется в печени, мышцах, сердце и жировой ткани
- $\beta/\delta$  (beta/delta)  
проявляется во многих тканях, в основном в головном мозге, поджелудочной железе и коже
- $\gamma$  (gamma)  
проявляется практически во всех тканях, включая сердце, мышцы и почки

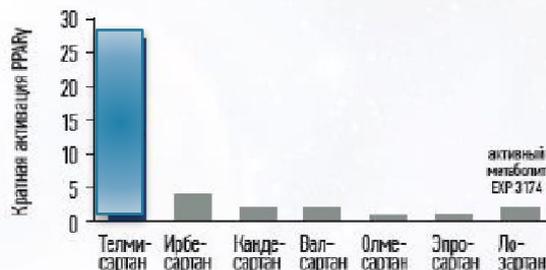


# Телмисартан – БРА с уникальными фармакологическими свойствами



**Высокая органопротекция**

**ВЫШЕ**  
самое высокое сродство к PPAR $\gamma$  -  
рецепторам в классе БРА<sup>11</sup>



**Улучшение метаболизма**

4. Song J.C. & White C.M., *Formulary* 2001;36:487-499 5. Asmar,R., *Int J Clin Pract.* 2006;60:315-320 6. Israilli,Z.H., *J Hum.Hypertens.* 2000;14 Suppl 1: S73-S86 7. На основании сведений, содержащихся в инструкции по медицинскому применению препарата, действующим веществом которого является азилсартан; источник: <http://grls.rosminzdrav.ru> Дата обращения 07.08.2017 8. Benson S.C. et al. *Hypertension* 2004;43:993-1002

# Особые фармакологические характеристики препарата

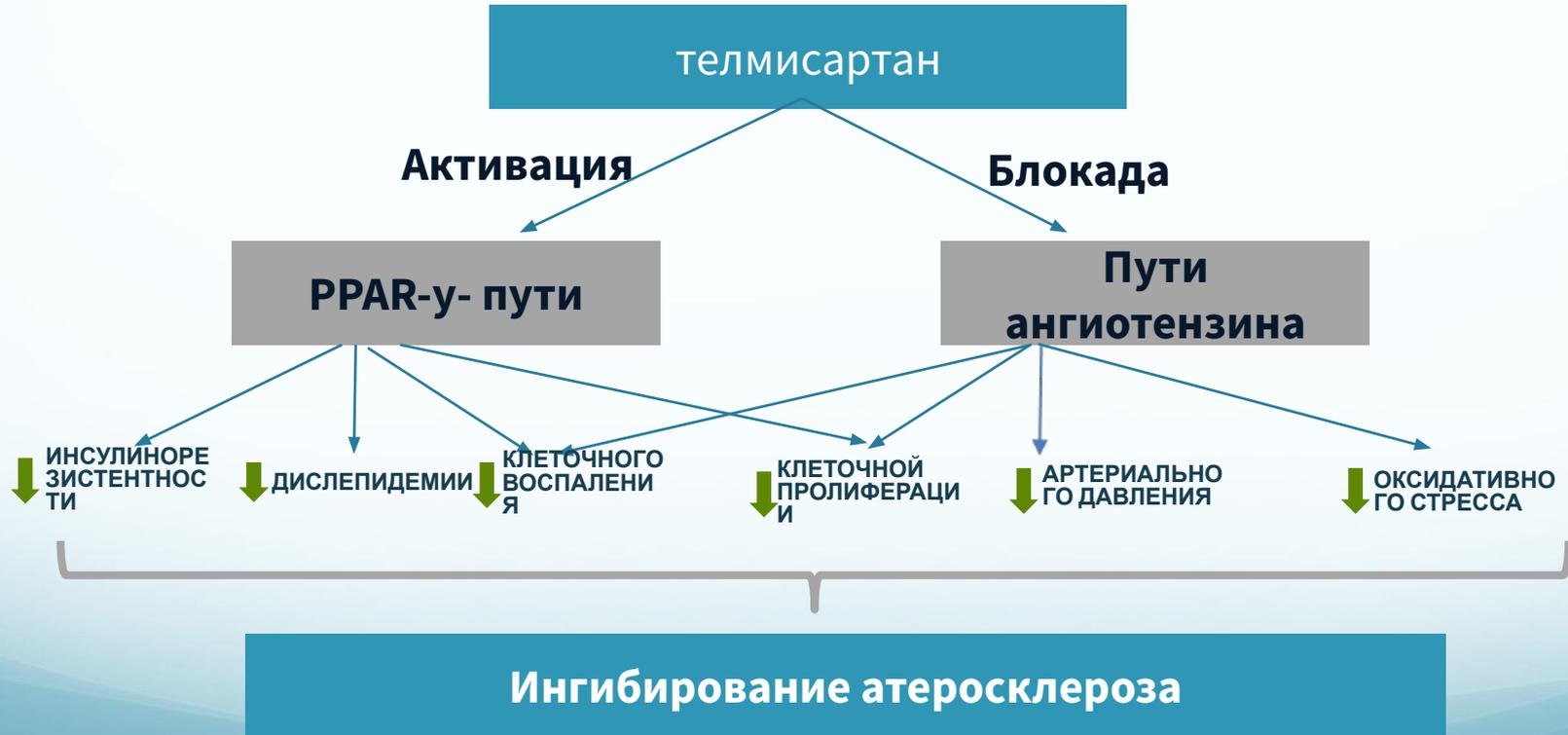
Характеристика	Следствие
Наиболее прочное связывание с AT1 рецептором	Мощный антигипертензивный-эффект
Самый длительный период полувыведения(~24 ч.)	Длительный антигипертензивный эффект>24 ч.
Высокая липофильность	Блокада тканевой РААС, защита органов-мишеней

*Costa. High Blood Press Cardiovasc Prev 2006;13:85-94*

# Особые фармакологические характеристики препарата

Характеристика	Следствие
$t_{\max}=1$ ч.	Быстрое наступление антигипертензивного эффекта
Минимальная почечная экскреция, метаболизм в печени, кишечная экскреция	Безопасен для пациентов с нарушением функции почек
Частичный агонист PPAR $\gamma$ рецепторов в терапевтических дозах	Собственные метаболические и антиатеросклеротические эффекты; улучшение углеводного и липидного профилей

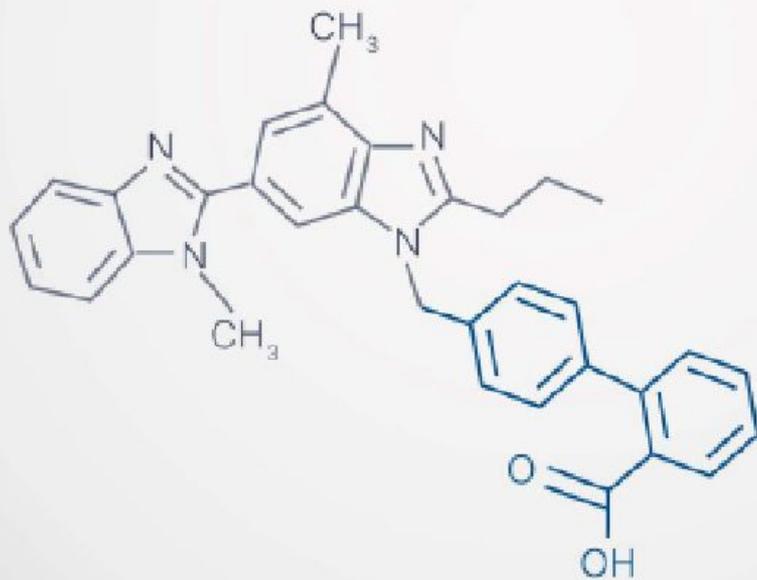
# Телмисартан двойной механизм действия: дополнительное ингибирование атеросклероза



# ТЕЛМИСАРТАН

СЕЛЕКТИВНЫЙ PPAR $\gamma$ -МОДУЛЯТОР

Действие на метаболические показатели  
в клинических исследованиях



## Клинические данные

Показатель	Телмисартан
Снижение гликемии	+
Снижение инсулинемии	+
Снижение триглицеридемии	+
Снижение уровня холестерина	+

# ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ АКТИВАТОРОМ PPAR $\gamma$ -РЕЦЕПТОРОВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ СРЕДИ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ САРТАНОВ



- Увеличение чувствительности к инсулину
- Снижение АД
- Уменьшение уровней ТГ и ЛПОНП
- Повышение обратного транспорта холестерина
- Уменьшение воспаления и оксидативного стресса
- Уменьшение пролиферации и миграции ГМК

ТГ - триглицериды

ЛПОНП - липопротеиды очень низкой плотности

ГМК - гладко-мышечные клетки

# Телмисартан: единственный активатор PPAR $\gamma$ –рецепторов В концентрациях среди всех БРА терапевтических



# РАСПРОСТРАНЕНИЕ ФАКТОРОВ

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА  
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

↑ 114%

## **ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА:**

рост распространенности  
в период 2000-2030 гг.  
(с 171 млн до 366 млн)

↑ 75%

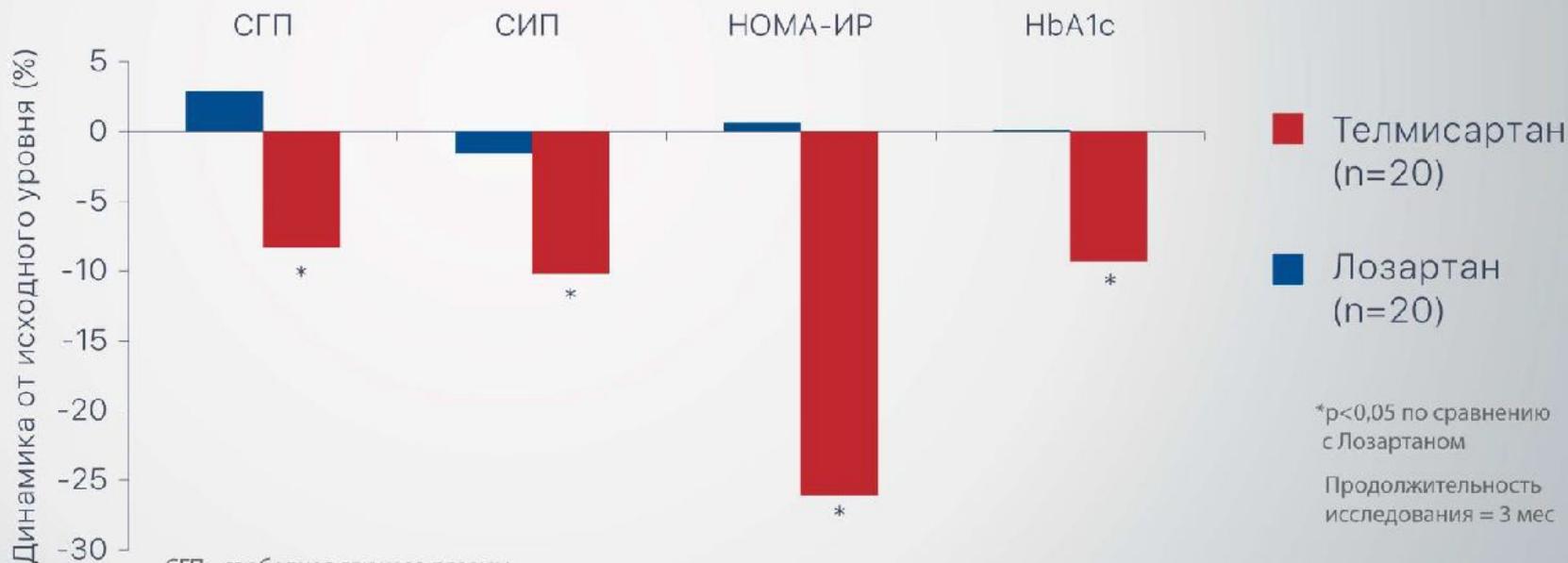
## **ОЖИРЕНИЕ (ИМТ>30):**

рост распространенности  
в период 2005-2015 гг. (с 400  
млн до 700 млн взрослых)

# Телмисартан

## ПОВЫШАЕТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ИНСУЛИНУ

Снижает маркеры инсулинорезистентности в большей степени, чем Лозартан



СГП - свободная глюкоза плазмы

СИП - свободный инсулин плазмы

НОМА-ИР - индекс гомеостатической модели оценки инсулинорезистентности

HbA1c - гликозилированный гемоглобин

# УЛУЧШАЕТ ПРОФИЛИ ХОЛЕСТЕРИНА И ЛИПИДОВ

Более выраженное снижение холестерина и липидов, чем у Эпросартана





# ТЕЛМИСАРТАН

## ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

- **Снижение массы тела**, в среднем, **на 3 кг** и уменьшение выраженности абдоминального ожирения **через 24 недели** терапии Телмисартаном (без соблюдения диеты и приема гипогликемических и гиполипидемических препаратов)
- **Улучшение показателей** углеводного и липидного обмена



# УВЕЛИЧИВАЕТ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ТКАНЯМИ И ПРЕПЯТСТВУЕТ РАЗВИТИЮ ОЖИРЕНИЯ



# Инструкция по медицинскому применению Телминорм:

- Артериальная гипертензия
- **Снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов в возрасте 55 лет и старше с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний, включая наличие в анамнезе таких проявлений атеротромбоза, как:**
  - ИБС
  - Инсульт
  - Атеросклероз периферических артерий
  - Наличие в анамнезе СД 2 с документально подтвержденным поражением органов-мишеней

---

## Телмисартан – клинические исследования

---

# Телмисартан – клинические исследования



**КИ: Антигипертензивная активность. Контроль  
суточной вариабельности**

## Телмисартан: мощный антигипертензивный эффект



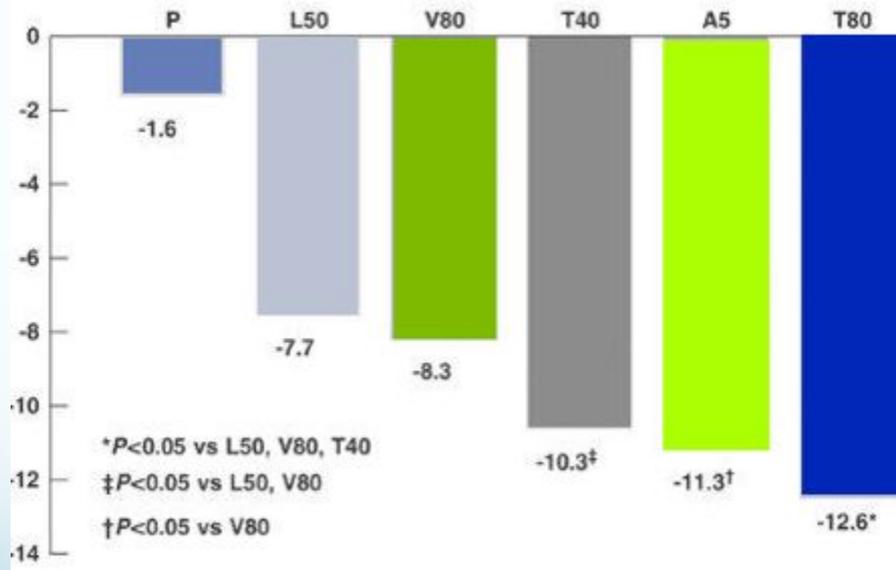
Благодаря наиболее прочному связыванию с АТ1-рецептором

# Телмисартан: мощное снижение АД в течение суток

Метаанализ: сравнительная эффективность

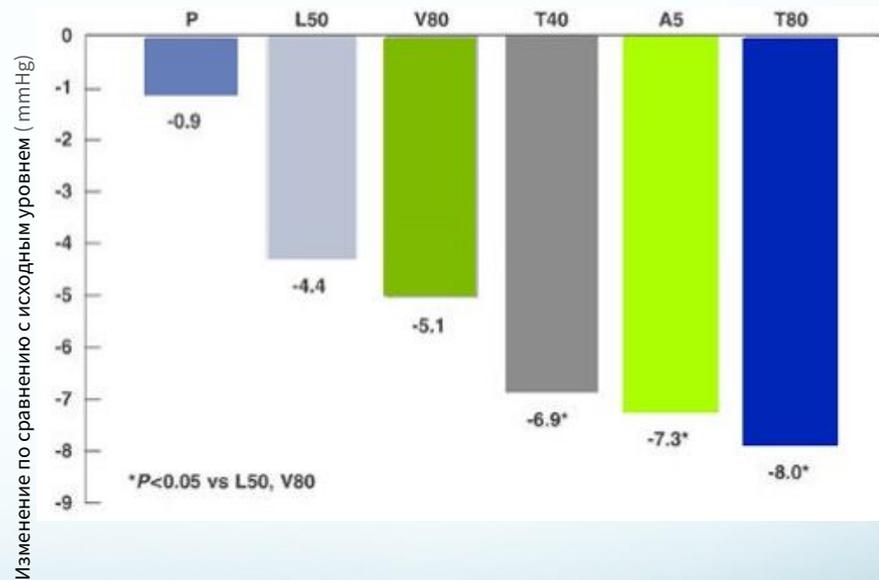
Снижение среднего утреннего САД по сравнению с исходным уровнем  
лечение

Изменение по сравнению с исходным уровнем (mmHg)



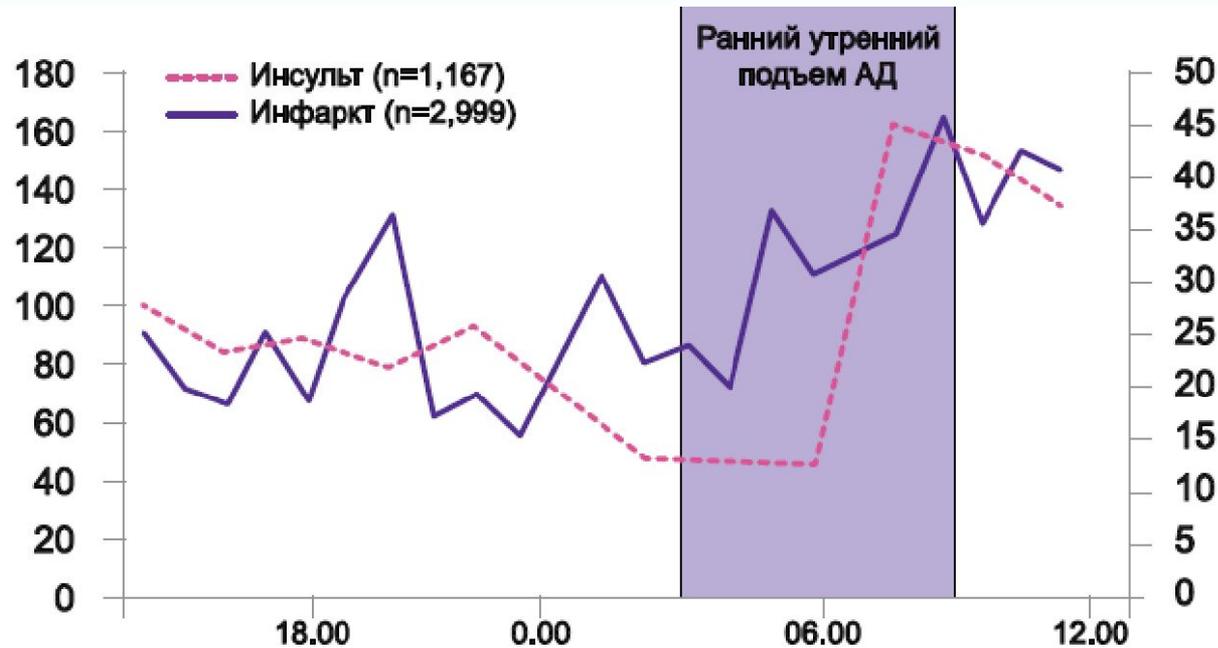
Метаанализ: сравнительная эффективность

Снижение среднего утреннего ДАД по сравнению с исходным уровнем  
лечение



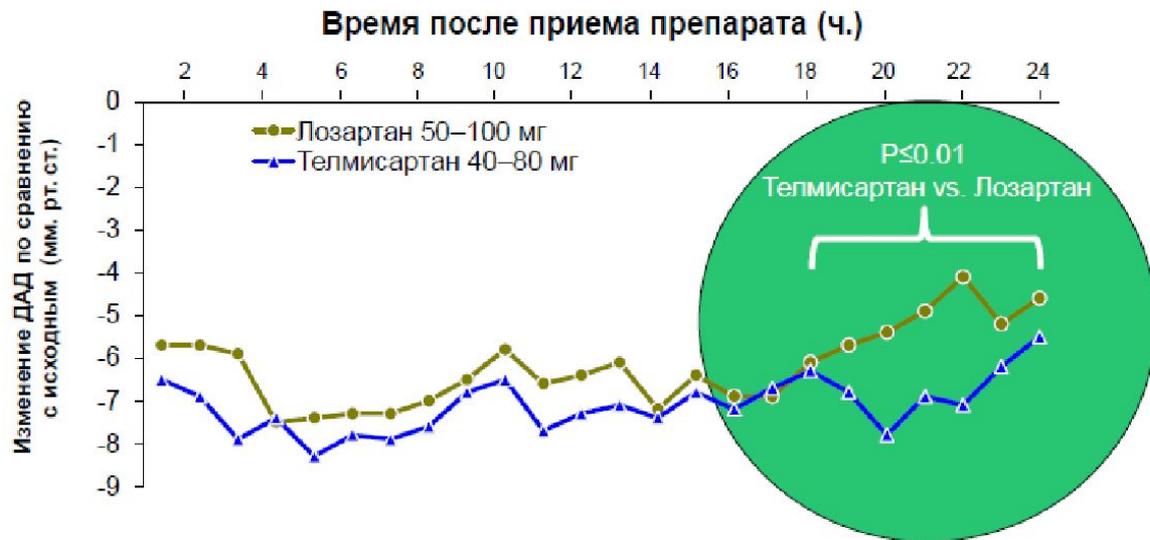
P= Плацебо L= Лозартан V= Валсартан T=Телмисартан A= Амлодипин

# Частота возникновения инфарктов и инсультов максимальна в ранние утренние часы



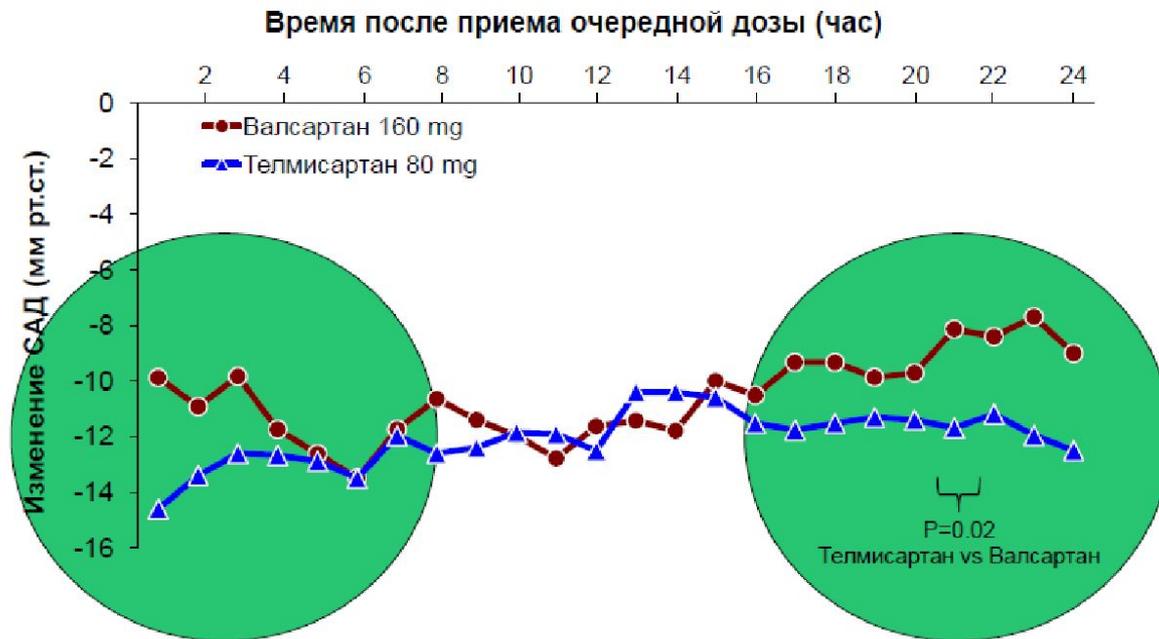
1. Marler JR, Price TR, Clark GL, Muller JE, Robertson T, Mohr JP, et al. Morning increase in onset of ischemic stroke. Stroke 1989;20:473-76. 2. Muller JE, Stone PH, Turi ZG, Rutherford JD, Czeisler CA, Parker C, et al. Circadian variation in the frequency of onset of acute myocardial infarction. N Engl J Med 1985;313:1315-22.

# Самый длительный период полувыведения телмисартана позволяет контролировать АД в опасные утренние часы



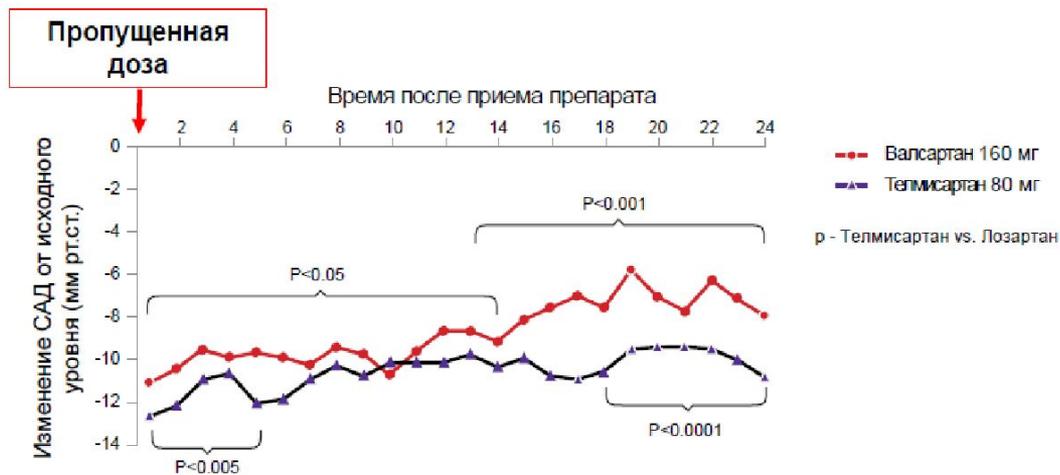
\*по сравнению с другими сартанами

# Телмисартан в сравнении с Валсартаном 24 часовой эффект снижения САД (MICADO II study)



# Телмисартан лучше удерживает давление в сравнении с Валсартаном даже через 24 часа после пропуска дозы

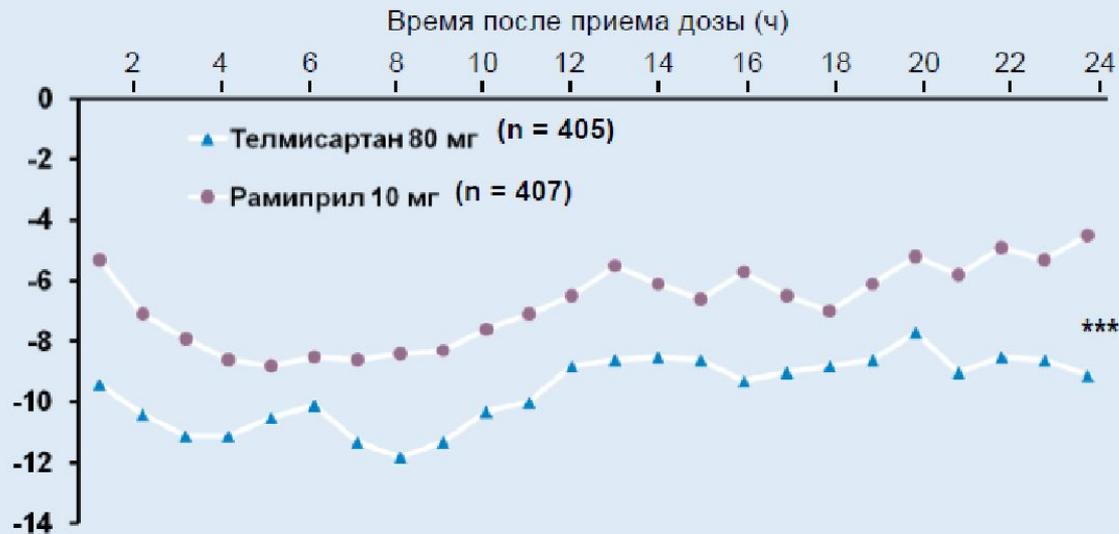
Объединенный анализ 2 независимых исследований (MICADO I & II)



# По данным СМАД, телмисартан снижает АД эффективнее рамиприла

## PRISMA II

Изменение ДАД по сравнению с исходным уровнем (мм рт. ст.)



\*\*\*  $P < 0,0001$  для разницы среднесуточного АД на фоне телмисартана и рамиприла

Lacourcière et al. Am J Hypertens 2006; 19:104–112

# ТЕЛМИСАРТАН

ЛУЧШЕ, ЧЕМ ПЕРИНДОПРИЛ, СНИЖАЕТ ДАД  
В РАННИЕ УТРЕННИЕ ЧАСЫ



**66,6% пациентов достигли целевого ДАД (< 85 мм рт ст) на терапии Телмисартаном  
и 46,6% на терапии Периндоприлом (p < 0,05)**

Двойное-слепое сравнительное 6-ти недельное исследование 60 пациентов с мягкой и умеренной гипертензией. Терапия препаратами хорошо переносилась пациентами.

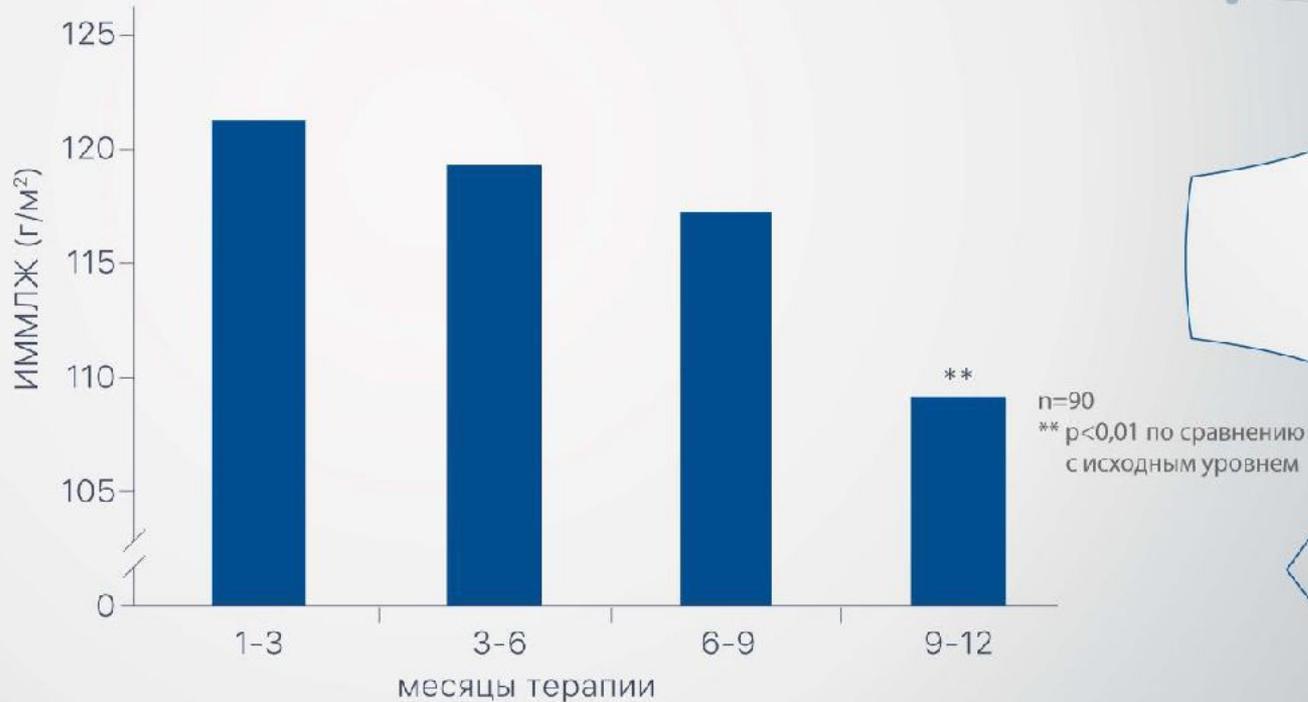
## Телмисартан клинические преимущества

- Стабильно контролирует АД в течение суток при однократном приеме эффективнее, чем другие сартаны (даже в случае пропуска дозы)
- Имеет уникальные доказательства эффективности в утренние часы, основанные на результатах больших исследований с использованием суточного мониторирования АД (СМАД)
- Обеспечивает более выраженное снижение АД в последние (утренние) часы в сравнении с другими БРА (валсартаном, лозартаном) и иАПФ

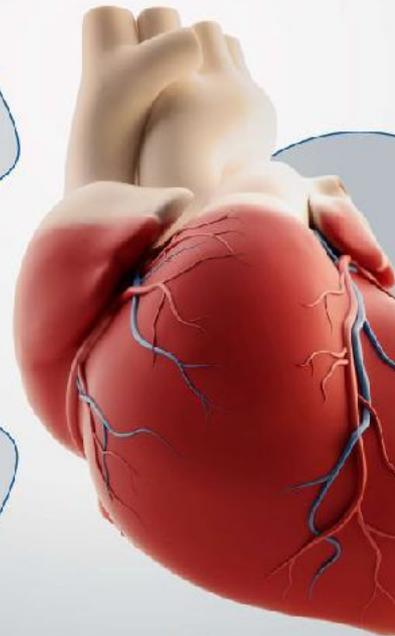
# Телмисартан – органопротекция

# Телмисартан

УМЕНЬШАЕТ ВЫРАЖЕННОСТЬ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА УЖЕ ЧЕРЕЗ 12 МЕС ТЕРАПИИ\*



\*снижение на 10% по показателю индекс массы миокарда левого желудочка

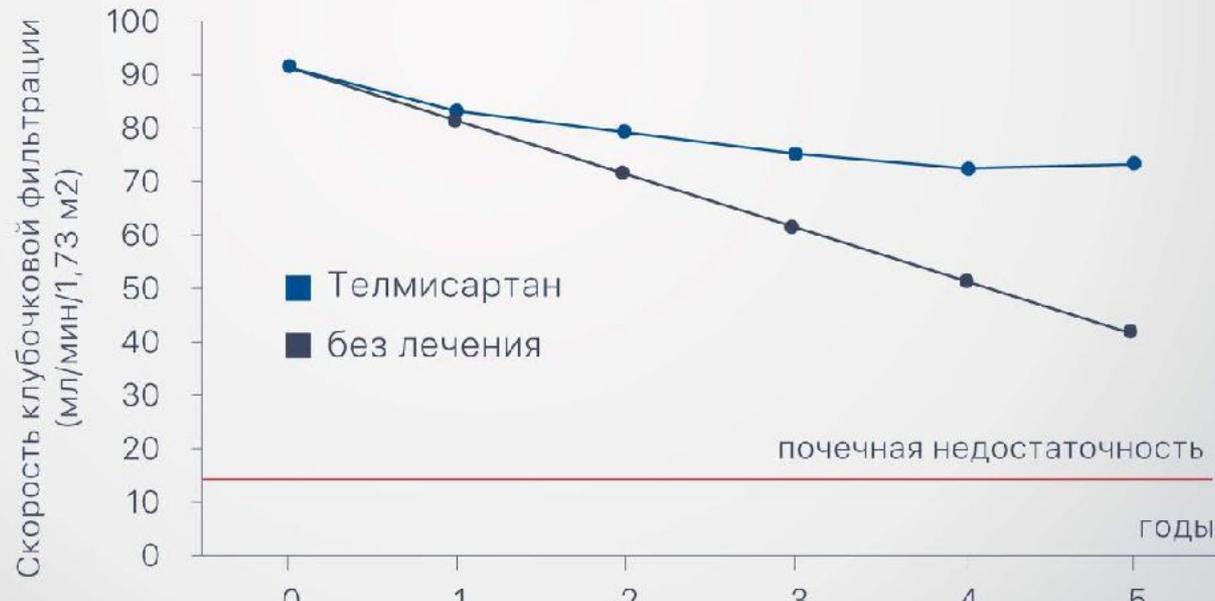


# Телмисартан

## НЕФРОПРОТЕКЦИЯ

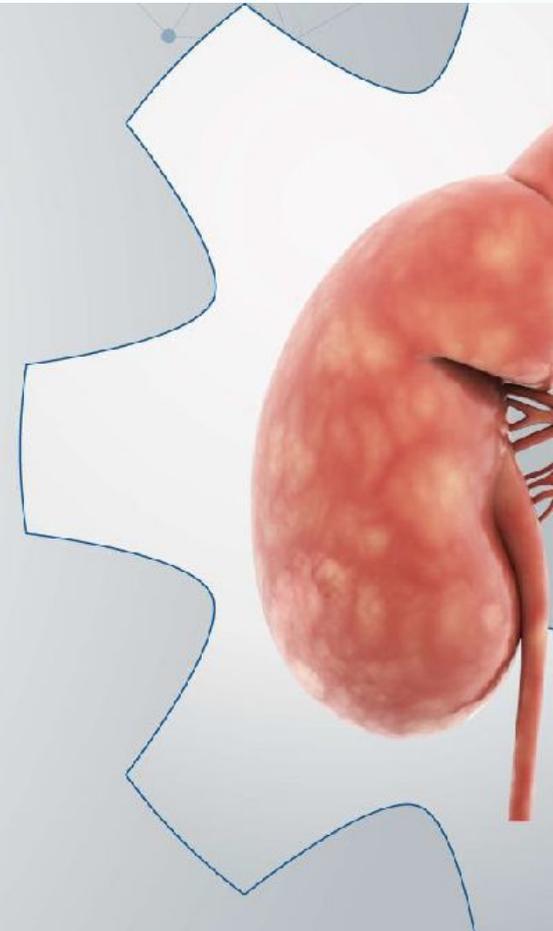
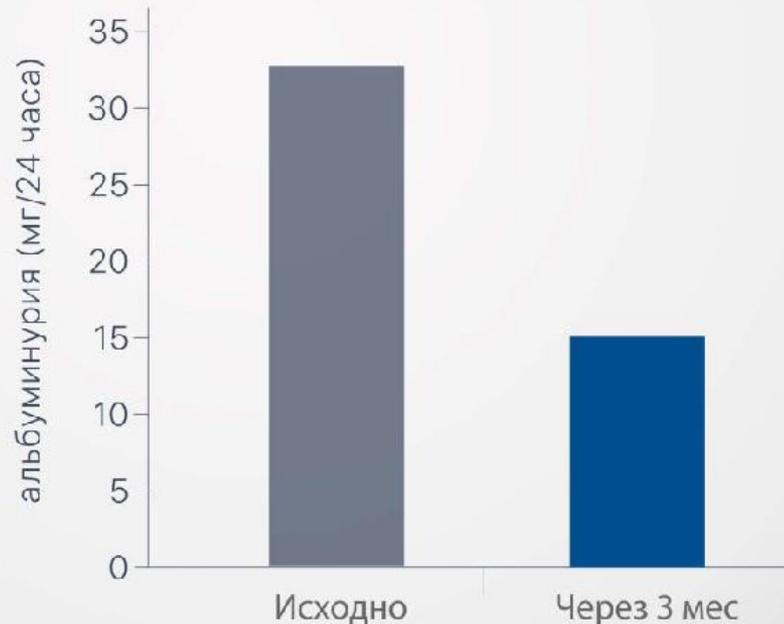
Исследование DETAIL – сравнение долгосрочного изменения СКФ у пациентов с СД 2, АГ и альбуминурией на фоне терапии иАПФ энalapрилом в дозе 10-20 мг или БРА телмисартаном 40-80 мг.

В исследовании приняло участие 250 человек в возрасте от 35 до 80 лет



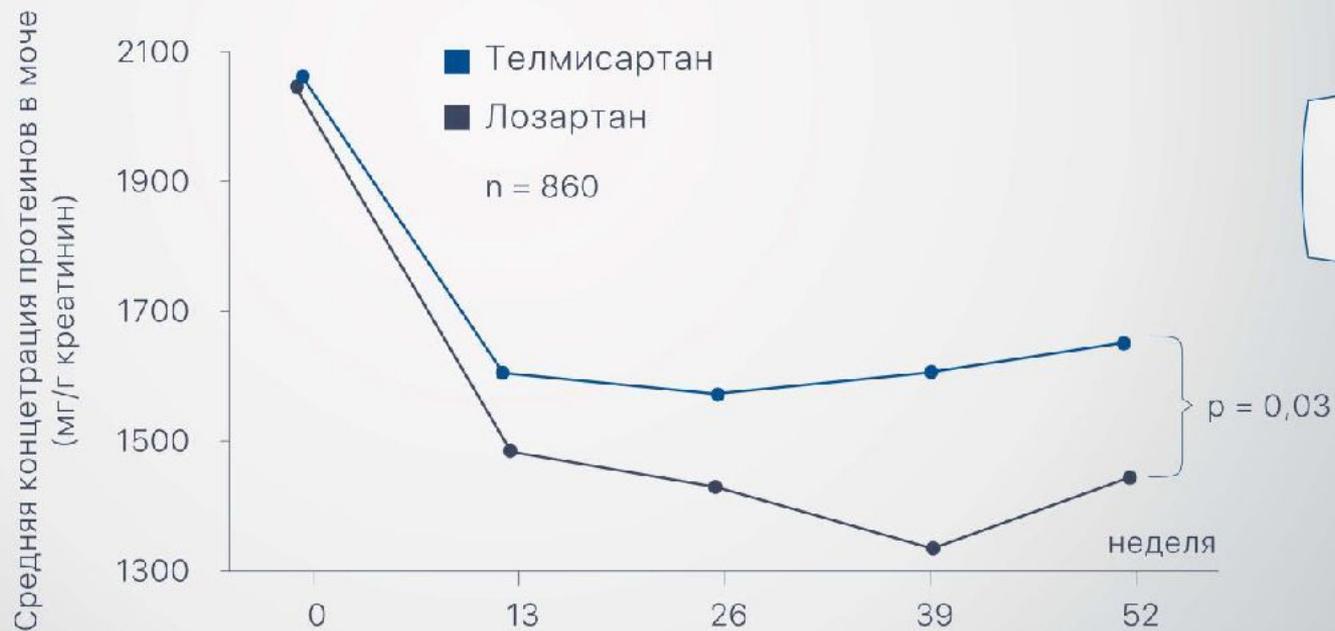
# Телмисартан

СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ БОЛЕЕ, ЧЕМ В 2 РАЗА У ПАЦИЕНТОВ С АГ ЧЕРЕЗ 3 МЕС ТЕРАПИИ



# Телмисартан

НА 39% ЭФФЕКТИВНЕЕ СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ПРОТЕИНУРИИ  
У ПАЦИЕНТОВ С АГ И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ  
В СРАВНЕНИИ С ЛОЗАРТАНОМ



# Телмисартан

ОБЛАДАЕТ ВЫРАЖЕННЫМ ВАЗОПРОТЕКТИВНЫМ ЭФФЕКТОМ



- ♥ Уменьшает жесткость артериальной стенки
- ♥ Снижает скорость пульсовой волны на **11%** уже через **3 месяца** терапии

В исследовании 24 пациента с артериальной гипертензией в течение 3 месяцев получали телмисартан 40 мг/сут.<sup>1</sup> На фоне терапии скорость пульсовой волны «плечо-лодыжка» (пл-СПВ) достоверно снижалась (снижение было более выраженным, чем можно было прогнозировать на основании динамики артериального давления).

# Телмисартан

## Влияние на прогноз

# Телмисартан

**ONTARGET**

Международная программа ONTARGET:

*The ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial*

---

## Цель:

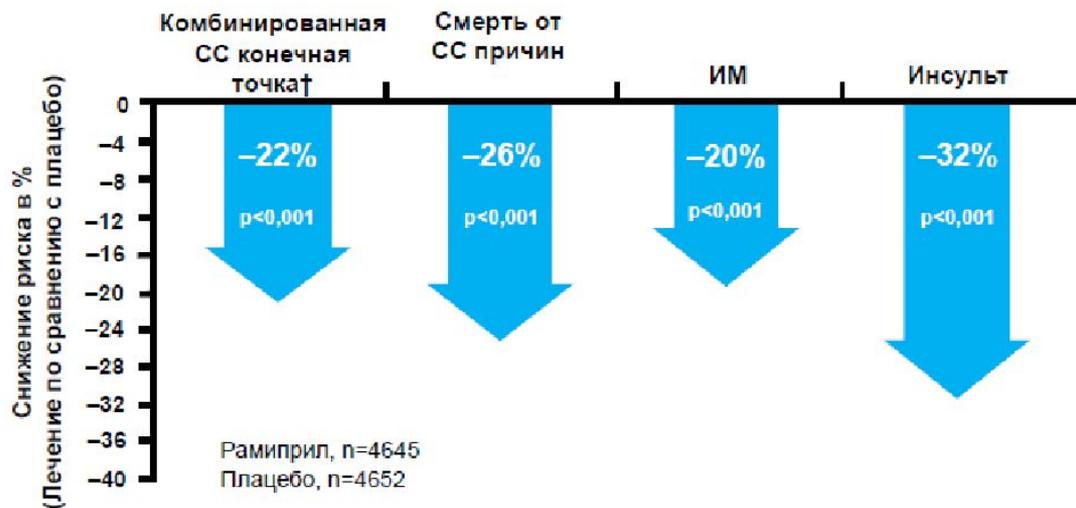
Сравнение эффективности Телмисартана 80 мг/сут.,

Рамиприла 10 мг/сут. и их комбинации по влиянию на прогноз

у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений

*Почему сравнивали  
с рамиприлом?*

## Рамиприл\* снижает не только АД, но и сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность (исследование HOPE)



**Больные с высоким риском; средние исходные значения САД/ДАД 139/79 мм рт ст**

\* Рамиприл показан для снижения СС заболеваемости и смертности у больных с клиническими признаками атеротромбоза (ИБС или инсульт или болезнь периферических артерий в анамнезе) или диабетом с одним и более дополнительными факторами сердечно-сосудистого риска

† Комбинированная СС конечная точка = смерть от СС осложнений + ИМ + инсульт  
HOPE = Heart Outcomes Prevention Evaluation (Оценка профилактики СС осложнений)

# Телмисартан

**ONTARGET**

## Международная программа ONTARGET: *The ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial*

---

### Цель:

Сравнение эффективности Телмисартана 80 мг/сут., Рамиприла 10 мг/сут. и их комбинации по влиянию на прогноз у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений

### Конечные точки:

1. Первичная: СС смерть, ИМ, инсульт, госпитализация в связи с ХСН
2. Основные вторичные: СС смерть, ИМ, инсульт (как в исследовании HOPE – Исследование эффективности влияния на прогноз у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений)

### Дизайн:

- Рандомизированное двойное-слепое многоцентровое международное исследование
- Участвовало 40 стран – 25 620 пациентов в 733 центрах, **включая Россию (500 чел.)**
- Средний период наблюдения - 56 месяцев; 99,8% пациентов наблюдались до события по первичной конечной точке или до конца исследования.

### Критерии включения:

- Возраст  $\geq 55$  лет
- Высокий риск развития сердечно-сосудистых событий с наличием в анамнезе:
  - Ишемической болезни сердца
  - Оклюзионных заболеваний периферических сосудов
  - Цереброваскулярного события
  - Сахарного диабета с поражением органов-мишеней

# Результаты исследования: Достижение первичной конечной точки

Конечные точки	Группа рамиприла n=8576	Группа телмисартана n=8542	Группа комбинированной терапии n=8502
Первичная комбинированная конечная точка (смерть от сердечно-сосудистых причин, инфаркт миокарда, мозговой инсульт, госпитализации по поводу ХСН)	16,5	16,7	16,3
Смерть от сердечно-сосудистых причин, инфаркт миокарда, инсульт	14,1	13,9	14,1
Инфаркт миокарда	4,8	5,2	5,2
Инсульт	4,7	4,3	4,4
Госпитализация по поводу ХСН	4,1	4,6	3,9
Смерть от сердечно-сосудистых причин	7,0	7,0	7,3
Смерть от любой причины	11,8	11,6	12,5
Почечная недостаточность	10,2	10,6 p=0,83	13,5 P=0,38

### ТЕЛМИСАРТАН РАВНОЭФФЕКТИВЕН РАМИПРИЛУ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКом СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ 55 ЛЕТ И СТАРШЕ

\* Комбинированная конечная точка:  
Сердечно-сосудистая летальность, нефатальный ИМ, госпитализация по поводу ХСН, нефатальный инсульт

† Основная конечная точка в исследовании HOPE (сердечно-сосудистая летальность + ИМ + инсульт)



**Телмисартан обладает лучшей переносимостью, чем Рамиприл**

Частота отмены лечения в группе Телмисартана 23% vs. 24,5% на Рамиприле (p=0,02)

# ONTARGET

Причины отмены	Рамиприл n=8576	Телмисартан n=8542	Комбинация n=8502	p Телмисартан против Рамиприла	p комбинация против Рамиприла
Всего, %	24,5	23,0	29,3	0,02	< 0,001
Гипотензия, % <i>(Клинически значимая – одинаково)</i>	1,7	2,7	4,8	< 0,001	< 0,001
Синкопальное состояние, %	0,2	0,2	0,3	0,49	0,03
Кашель, %	4,2	1,1	4,6	< 0,001	0,19
Диарея, %	0,1	0,2	0,5	0,2	< 0,001
Ангионевротический отек, %	0,3	0,1	0,2	0,01	0,3
Нарушение функции почек, %	0,7	0,8	1,1	0,46	< 0,001

**Телмисартан обладает лучшей переносимостью , чем рамиприл**  
(частота отмены лечения в группе телмисартана 23% vs. 24,5% на рамиприле (p=0,02))

# ONTARGET

## Выводы:

1. Телмисартан в дозе 80 мг/сутки эквивалентен рамиприлу 10 мг/сутки по эффективности, одинаково предотвращая развитие всех значимых сердечно-сосудистых и почечных событий:
  - Сердечно-сосудистую смертность
  - Инфаркт миокарда
  - Инсульт
  - Госпитализации по поводу ХСН
  - ХПН
2. Комбинированная терапия не превосходит по эффективности монотерапию Рамиприлом/Телмисартаном и сопровождается увеличением числа нежелательных явлений
3. Телмисартан продемонстрировал превосходство по общей переносимости:
  - меньше частота возникновения кашля и ангионевротических отеков
  - больше незначительных гипотензий, но тяжелых гипотензий, таких как синкопэ, одинаково с рамиприлом

# ONTARGET

## Итоги:

1. Самое крупное исследование по профилактике сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности
2. Доказана способность телмисартана оказывать столь же эффективную и долгосрочную защиту сердца и сосудов у самых разных больных, как это делает «эталонный стандарт» - ингибитор АПФ рамиприл
3. Выявлена способность телмисартана не только снижать высокое АД, но и оказывать прямое защитное действие на сердечно-сосудистую систему
4. Телмисартан лучше переносится больными, чем рамиприл; долгосрочная приверженность лечению телмисартаном была выше, хотя исходно в исследование включались больные с нормальной переносимостью рамиприла

**Зарегистрировано показание к применению телмисартана:**

**Снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов в возрасте 55 лет и старше с высоким риском**

**сердечно-сосудистых заболеваний**

# Международное исследование **TRANSCEND:** *Telmisartan Randomised Assessment Study in ACE Intolerant subjects with cardiovascular Disease*

---

## Цель:

Сравнение эффективности Телмисартана 80 мг/сут. и плацебо при добавлении к стандартной терапии (антагонисты кальция, диуретики, бета-блокаторы, статины, антиагреганты) по влиянию на прогноз у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений и непереносимостью иАПФ

## Конечные точки:

1. Первичная: СС смерть, ИМ, инсульт, госпитализация в связи с ХСН
2. Основные вторичные: СС смерть, ИМ, инсульт (как в исследовании HOPE – Исследование эффективности влияния на прогноз у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений)

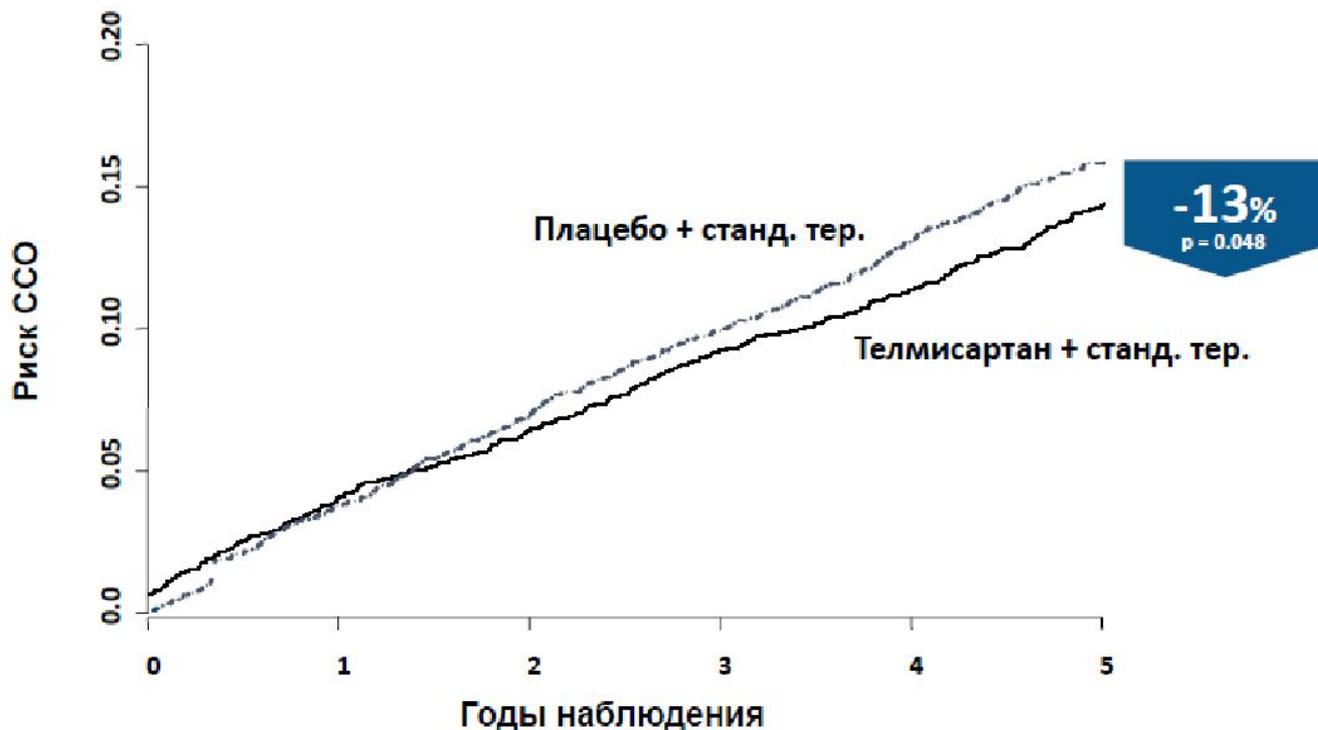
## Дизайн:

- Рандомизированное двойное-слепое плацебо-контролируемое многоцентровое международное исследование
- Участвовало 40 стран – 5 926 пациентов из 630 центров
- Средний период наблюдения - 56 месяцев; 99,8% пациентов наблюдались до события по первичной конечной точке или до конца исследования.

## Критерии включения:

- Возраст  $\geq 55$  лет
- Высокий риск развития сердечно-сосудистых событий с наличием в анамнезе:
  - Ишемической болезни сердца
  - Оклюзионных заболеваний периферических сосудов
  - Цереброваскулярного события
  - Сахарного диабета с поражением органов-мишеней
- Непереносимость иАПФ: кашель, гипотензия, ангионевротический отек или анафилаксия, почечная дисфункция, др. причины)

**Результаты: Влияние на комбинированную  
сердечно-сосудистую конечную точку (сердечно-  
сосудистая смерть, инфаркт миокарда, мозговой  
инсульт)**



**TRANSCEND**

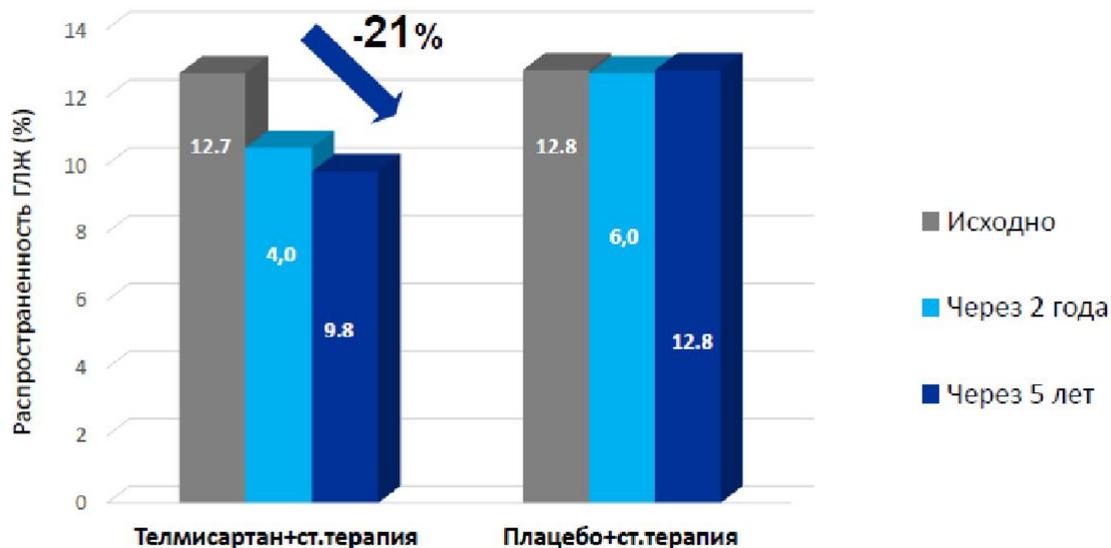
## Влияние на вторичные сердечно-сосудистые конечные точки

---

	Телмисартан + станд. тер.	Плацебо + станд. тер.	p
Новые случаи ГЛЖ	128 (5.0%)	202 (7.9%)	<0.001
Госпитализации, связанные с ССЗ	894 (30.3%)	980 (33.0%)	0.025

Yusuf S. et al. Lancet 2008; 372:1174-83

Общее соотношение риска = 0,79 (0,68-0,91),  $p=0,0017$



Число пациентов 2688 2647 2279

2655 2600 2220

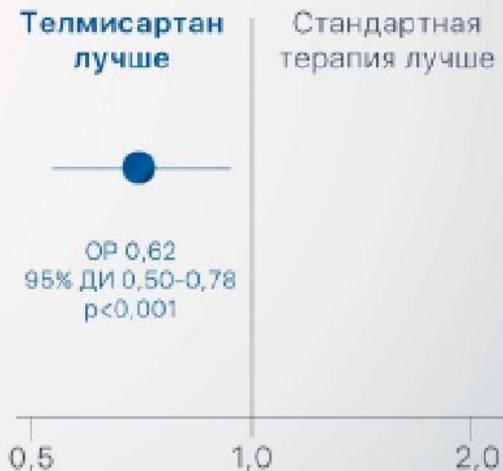
## Телмисартан препятствует развитию новых случаев ГЛЖ

СНИЖАЕТ РИСК РАЗВИТИЯ  
НОВЫХ СЛУЧАЕВ ГЛЖ НА 38%\*

Количество новых случаев  
ГЛЖ через 5 лет



Относительный риск  
(ОР) развития ГЛЖ



Телмисартан снижает риск  
развития ГЛЖ на 38%\*

\* по сравнению со стандартной терапией



- 1. Телмисартан сокращает риск возникновения: комбинированной сердечно-сосудистой конечной точки (ССС, инфаркт миокарда, инсульт) на 13% ( $p=0,048$ )**
- 2. Телмисартан эффективно предотвращает развитие гипертрофии левого желудочка**
- 3. Телмисартан отлично переносится**

# Конкурентный анализ

# НЕ ВСЕ САРТАНЫ ОДИНАКОВЫЕ



## ДОЛЬШЕ



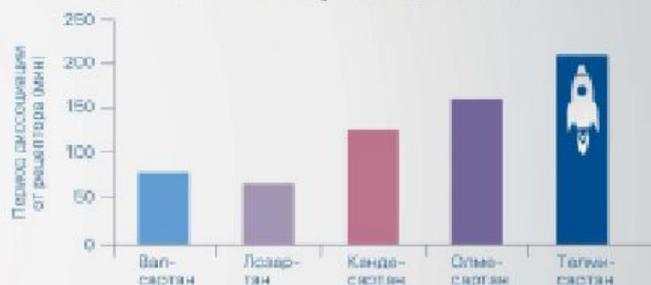
САМЫЙ ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД  
ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ<sup>1,2</sup>



## СИЛЬНЕЕ



НАИБОЛЕЕ ПРОЧНОЕ СВЯЗЫВАНИЕ  
С AT1 – РЕЦЕПТОРАМИ<sup>3,4</sup>



## БОЛЬШЕ



ВЫСОКАЯ ЛИПОФИЛЬНОСТЬ  
И ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ<sup>5,6,7</sup>



## ВЫШЕ



САМОЕ ВЫСОКОЕ СРОДСТВО  
К PPAR $\gamma$  – РЕЦЕПТОРАМ В КЛАССЕ БРА<sup>8</sup>



# ОСОБЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА

## Характеристика

## Следствие

Наиболее прочное связывание  
с AT1 рецептором

Мощный антигипертензивный  
эффект

Самый длительный период  
полувыведения (~24 ч.)

Контроль АД  
в течение суток

Высокая липофильность

Блокада тканевой РААС,  
защита органов-мишеней



# ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ



## УНИКАЛЬНОЕ ОТЛИЧИЕ В ПОКАЗАНИЯХ У МОЛЕКУЛЫ ТЕЛМИСАРТАНА

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ<sup>1</sup>

ТЕЛСАРТАН	ЛОЗАРТАН	ВАЛСАРТАН	АЗИЛСАРТАН	КАНДЕСАРТАН	ОЛМЕСАРТАН	ИРБЕСАРТАН
АГ	АГ	АГ	АГ	АГ	АГ	АГ
<b>Снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов в возрасте 55 лет и старше с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний</b> , включая наличие в анамнезе таких проявлений атеротромбоза, как ИБС, инсульт или атеросклероз периферических артерий; наличие в анамнезе сахарного диабета 2 типа с документально подтвержденным поражением органов-мишеней	<p>Снижение риска ассоциированной сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов с АГ и ГЛЖ, проявляющееся снижением совокупной частоты сердечно-сосудистой смертности, частоты инсульта и инфаркта миокарда.</p> <p>Защита почек у пациентов с СД 2 типа с протеинурией - замедление прогрессирования почечной недостаточности, проявляющееся снижением частоты гиперкреатининемии, частоты развития терминальной стадии ХПН, требующей проведения гемодиализа или трансплантации</p>	ХСН		ХСН		Нефропатия при АГ и СД типа 2 (в составе комбинированной гипотензивной терапии)
		Повышение выживаемости пациентов с острым инфарктом миокарда, осложненным левожелудочковой недостаточностью и/или систолической дисфункцией левого желудочка, при наличии стабильных показателей гемодинамики				



# Ценовой анализ

## Телмисартан 40мг: аптечная цена

Торговое наименование	Производитель	№ кол-во тб	Цена
Микардис® 40мг	Boehringer Ingelheim Pharma	14/28	600/898
Танидол®	Gedeon Richter	30	211
Тезео®	Зентива	Нет в наличии	
Телзап®	Санофи	30/90	329/693
Телмисартан ШТАДА	ШТАДА	Нет в наличии	
Телмисартан-РИХТЕР	Гленмарк Дженерикс	Нет в наличии	
Телмисартан-СЗ	Северная Звезда	30	207
Телмиста®	KRKA	28	255
Телпрес	Ксантис Фарма	28/56/98	270/415/630
Телсартан	Dr. Reddy's	14/30	113/301
<b>Телминорм</b>	<b>Микро Лабс</b>	<b>14/28</b>	<b>150/270</b>

## Телмисартан 80мг: аптечная цена

Торговое наименование	Производитель	№ кол-во тб	Цена
Микардис® 80мг	Boehringer Ingelheim Pharma	28	1034
Прайтор®	GlaxoSmithKline	Нет в наличии	
Танидол®	Gedeon Richter	30	396
Тезео®	Зентива	Нет в наличии	
Телзап®	Санофи	90	797
Телмисартан ШТАДА	ШТАДА	Нет в наличии	
ТЕЛМИСАРТАН-РИХТЕР	Гленмарк Дженерикс	Нет в наличии	
Телмисартан-СЗ	Северная Звезда	28	399
Телмиста®	KRKA	28/84	413
Телпрес	Ксантис Фарма	28/56/98	307/477/713
Телсартан	Dr. Reddy's	30	362
<b>Телминорм</b>	<b>Микро Лабс</b>	<b>14/28</b>	<b>220/300</b>

## ПОНИМАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПОТОКА ПАЦИЕНТОВ:

### ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

- Кардиологи
- Терапевты

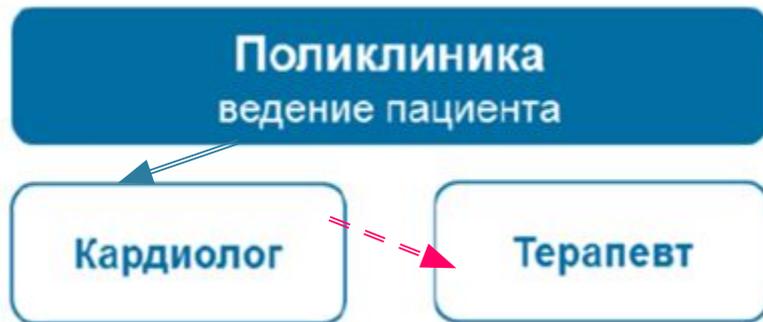
Медицинские представители работают в сегменте поликлинических врачей.

- инициация-рекомендации на выписку
- продолжение терапии)

### Амбулаторный этап

Этап I: визит к кардиологу

Этап II: визит к терапевту



# Телминорм

МНН: ТЕЛМИСАРТАН 40 и 80 мг

Начальная дозировка – 40 мг (1 р/сутки)

Максимальная эффективность – 80 мг (1 р/сутки)

- ✓ Вне зависимости от приема пищи
- ✓ max/суточная доза – 160 мг
- ✓ У пожилых не требует изменений

- **СТАБИЛЬНЫЙ 24 КОНТРОЛЬ АД**
- **СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**
- **ОТЛИЧНАЯ ПЕРЕНОСИМОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ**
- **ДОСТУПНАЯ СТОИМОСТЬ ТЕРАПИИ**



# Амбулаторный этап: кардиолог/терапевт



## 1. Вариант обсуждения :

Инициировать выписку препарата Телминорм в качестве начальной терапии пациентов с АГ. Профиль пациентов и причины назначения данного препарата):

- У больных низкого риска с АГ 1-й степени (САД<150 мм рт.ст.)
- Пациенты высокого риска с высоким нормальным уровнем АД
- Очень пожилых пациентов (>80 лет)
- У больных старше 65 лет с синдромом старческой астении (ослабленных пациентов)
- НЯ при приеме иАПФ

## 2. Вариант обсуждения.

При инициации на «других Телмисартанах»: Информировать о причинах и способах переключения с конкурентов первой линии на препарат Телминорм

## 3. Вариант обсуждения.

При инициации на «других» сартанах: Информировать о причинах и способах переключения с конкурентов второй линии на препарат Телминорм

# Ситуации, в которых предпочтительно назначать Телминорм:



- Пациентам с диабетической и (недиабетической) нефропатией и АГ
- Протеинурия/микроальбуминурия
- Гипертрофия левого желудочка
- Метаболический синдром (сахарный диабет)
- Кашель при приеме ингибиторов АПФ

## ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ И КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ:

**СЛОГАН:** Прогноз благоприятный, давление в норме

**Целевая аудитория:** кардиологи, терапевты, ВОП.

### КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ:

Телминорм - терапия пациентов с АГ и профилактика развития сердечно-сосудистых осложнений.

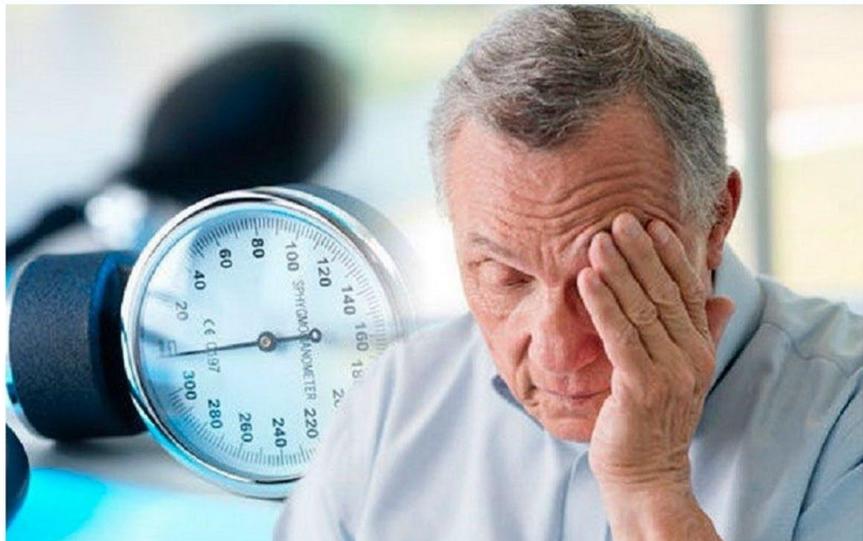
### ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:

- Стабильный контроль АД в течение 24 часов
- Рекомендован для терапии пациентов с АГ и СД, особенно при наличии протеинурии или микроальбуминурии
- Снижает частоту развития во всех СС осложнений при отличной переносимости лечения
- Доступная стоимость терапии



## Рэнезин-рекомендации к назначению

---



### Профиль пациента:

снижение **артериального** давления более, чем на 20 % от исходного/обычных значений или в абсолютных цифрах — ниже 90 мм рт. ст. систолического давления или 60 мм рт. ст. среднего **артериального** давления.

### Критериями гипотензии считается:

- уровень АД < 100/60 мм рт. ст. у лиц в возрасте до 25 лет;
- уровень АД < 105/65 мм рт. ст. у людей более старшего возраста

- Стабильная стенокардия и Артериальная гипотензия

---

(в составе комбинированной терапии)

## Рэнезин-рекомендации к назначению

---



- Стабильная стенокардия и брадикардия

### Профиль пациента:

**Брадикардия** (от греч. βραδύ — медленный и καρδιά — сердце) — разновидность нарушений синусового ритма, который контролируется синусовым узлом (это так называемый водитель ритма первого порядка).

(ЧСС) менее 60 ударов в минуту.

Умеренная степень брадикардии может не вызывать расстройства гемодинамики. Редкий сердечный ритм при брадикардии приводит к недостатку кровоснабжения и кислородному голоданию органов и тканей, нарушая их полноценное функционирование.

---

(в составе комбинированной терапии)

## Рэнезин-рекомендации к назначению

---



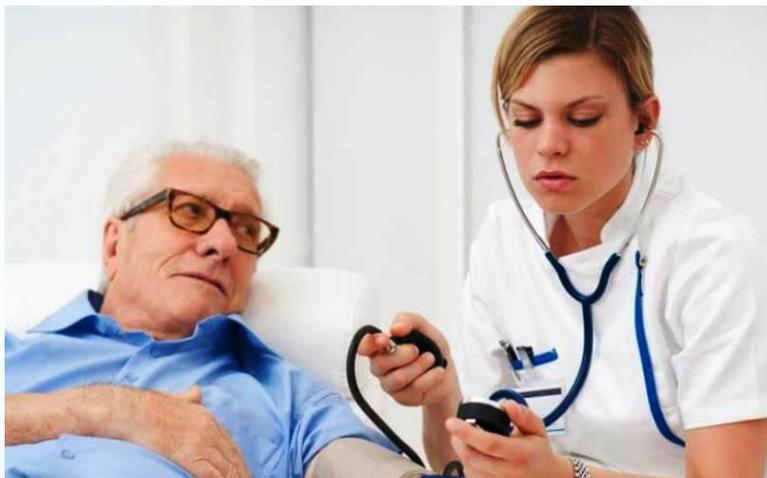
### Профиль пациента:

- Стабильная стенокардия и Артериальная гипотензия при сопутствующем ИС или сахарном диабете
- 

(в составе комбинированной терапии)

## Рэнезин-удобство при длительной терапии

---



### Профиль пациента:

- При мерцательной аритмии, пароксизмальной, суправентрикулярной желудочковой тахикардии и экстрасистолии на фоне ишемической болезни сердца
- после операций на коронарных сосудах.

---

(в составе комбинированной терапии)