

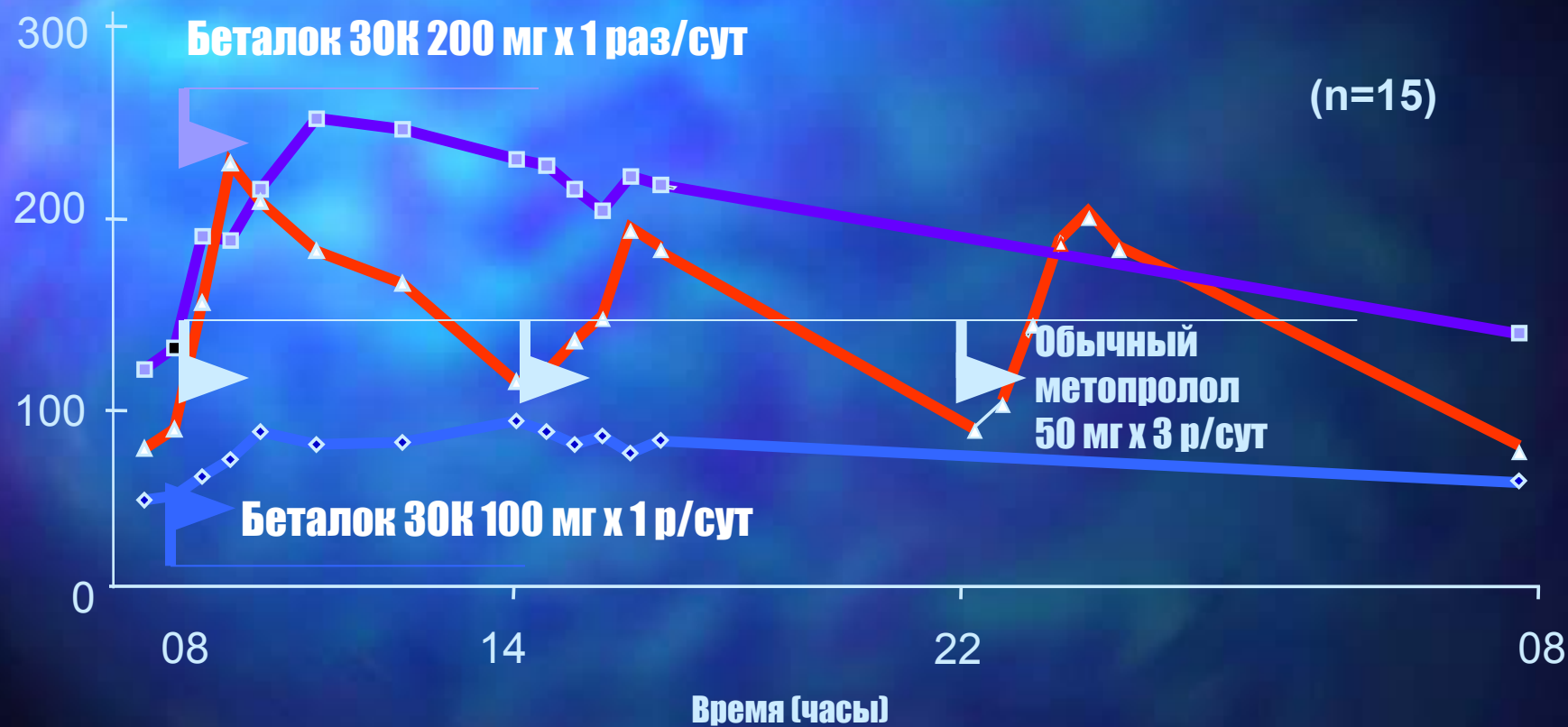
Классификация уровней артериального давления (мм рт.ст.)

Категория	Систолическое	Диастолическое
Оптимальное	< 120	< 80
Нормальное	< 130	< 85
Повышенное нормальное	130 - 139	85 - 89
Гипертония:		
1 степень (мягкая)	140 - 159	90 - 99
2 степень (умеренная)	160 - 179	100 - 109
3 степень (тяжелая)	≥ 180	≥ 110
Изолированная систолическая	≥ 140	< 90
Пограничная	140 - 149	< 90

(ВОЗ, Международное общество по гипертонии, 1999, ВНОК, 2001
Европейское общество по АГ, Европейское общество кардиологов, 2003)

Преимущества Беталока 30К (метопролола сукцинат) перед обычным метопрололом тартратом

Концентрация в плазме
(nmol/L)



Медикаментозная терапия

- У большинства (если не у всех) больных АД следует снижать постепенно и целевое АД должно быть достигнуто в течении нескольких недель
- Для достижения целевых значений большинство пациентов нуждается в комбинированной терапии
- Учитывая исходные значения АД, наличие или отсутствие осложнений терапию следует начинать либо с монотерапии (1 препарат в минимальной дозе) или с низкодозовой комбинации

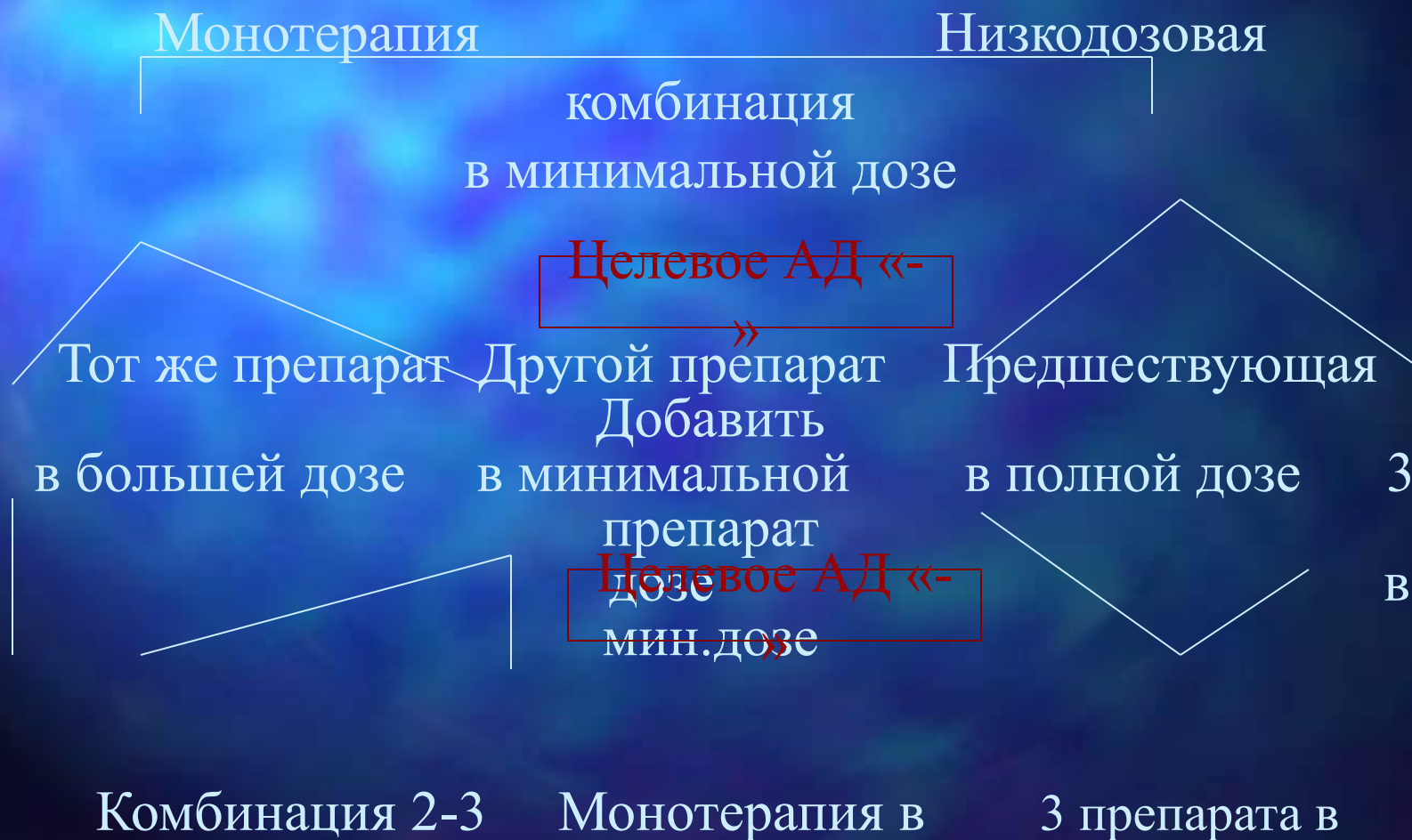
Комбинации 2-х гипотензивных препаратов

Следующие комбинации эффективны и хорошо переносятся:

- диуретик и бета-блокатор
- диуретик и иАПФ или АРА
- АК и диуретик
- АК (дигидропиридины) и бета-блокатор
- АК и иАПФ или АРА
- альфа-блокатор и бета-блокатор
- другие (препараты центрального действия, включая агонисты альфа₂-адренорецепторов и имидазолиновых рецепторов, иАПФ+АРА), а также комбинации из 3-х, 4-х препаратов (при необходимости)

Медикаментозная терапия

Исходный уровень АД,
наличие или отсутствие поражений органов-мишеней и
ФР



Монотерапия

+ эффективность
(% ответа на лечение)

Низкодозовая комбинированная терапия

+ безопасность

Комбинированная терапия



Выбор класса гипотензивных медикаментов (1)

- **Диуретики**

тиазидные

ХСН, пожилой возраст
ИСГ, африканцы

Петлевые

ХПН, ХСН

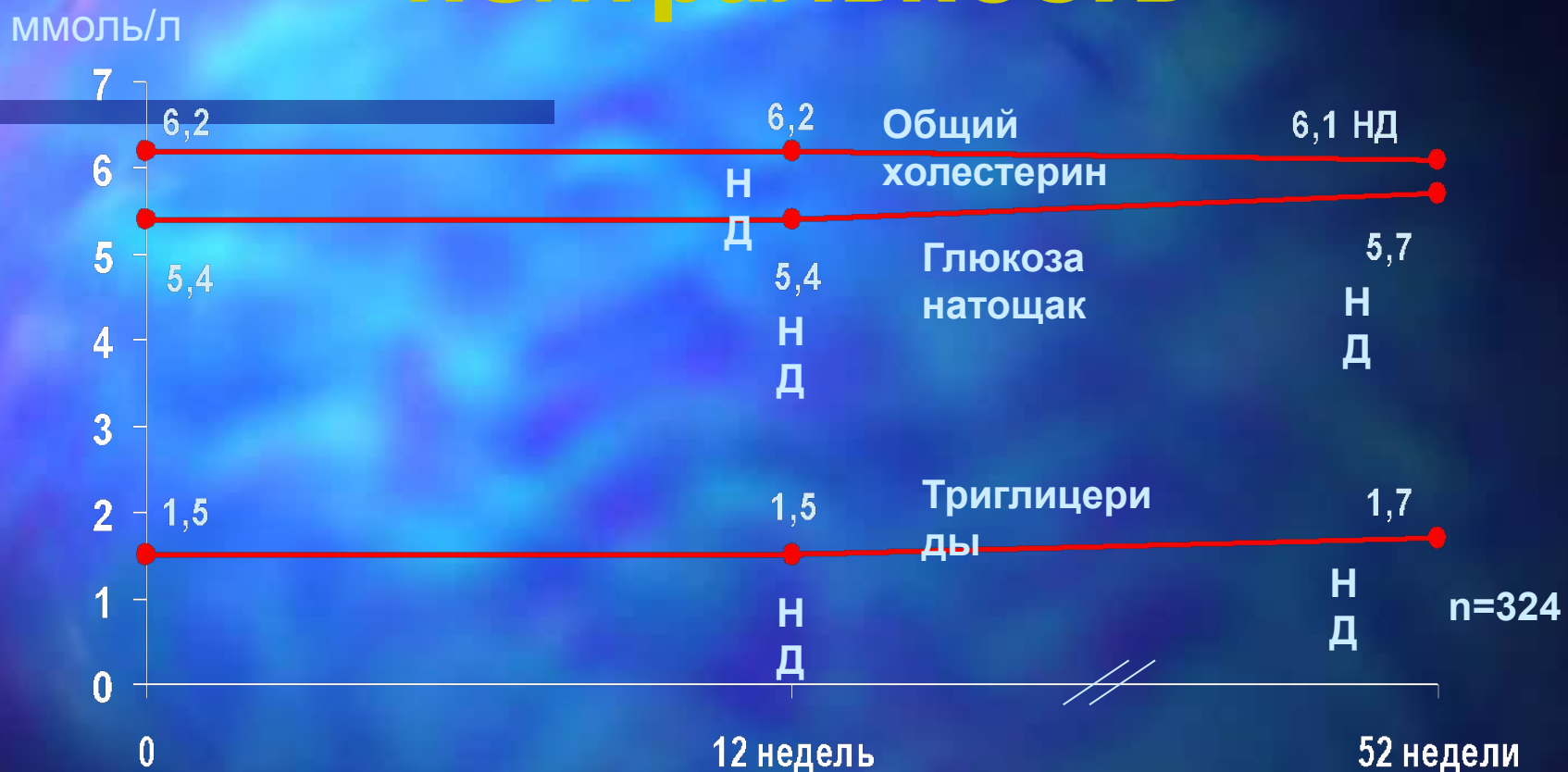
Антагонисты
альдостерона

ХСН, постинфарктный
кардиосклероз

- **Бета-блокаторы**

стенокардия, постинфарктный
кардиосклероз, ХСН,
беременность, тахиаритмии

Метаболическая нейтральность



Арифон Ретард 1,5 мг не влияет на холестеринемию, является нейтральным в отношении углеводного обмена даже у пациентов с СД и АГ

1. Ambrosioni E et al. *J Hypertens.* 1998;16:1677-1684; 2. JNC-VI. *Arch Intern Med.* 1997;157:2413-2446; 3. Raggi U et al. *Hypertension.* 1985;7(suppl II):157-160

Выбор класса гипотензивных медикаментов (1)

- **Диуретики**

тиазидные

ХСН, пожилой возраст
ИСГ, африканцы

Петлевые

ХПН, ХСН

Антагонисты
альдостерона

ХСН, постинфарктный
кардиосклероз

- **Бета-блокаторы**

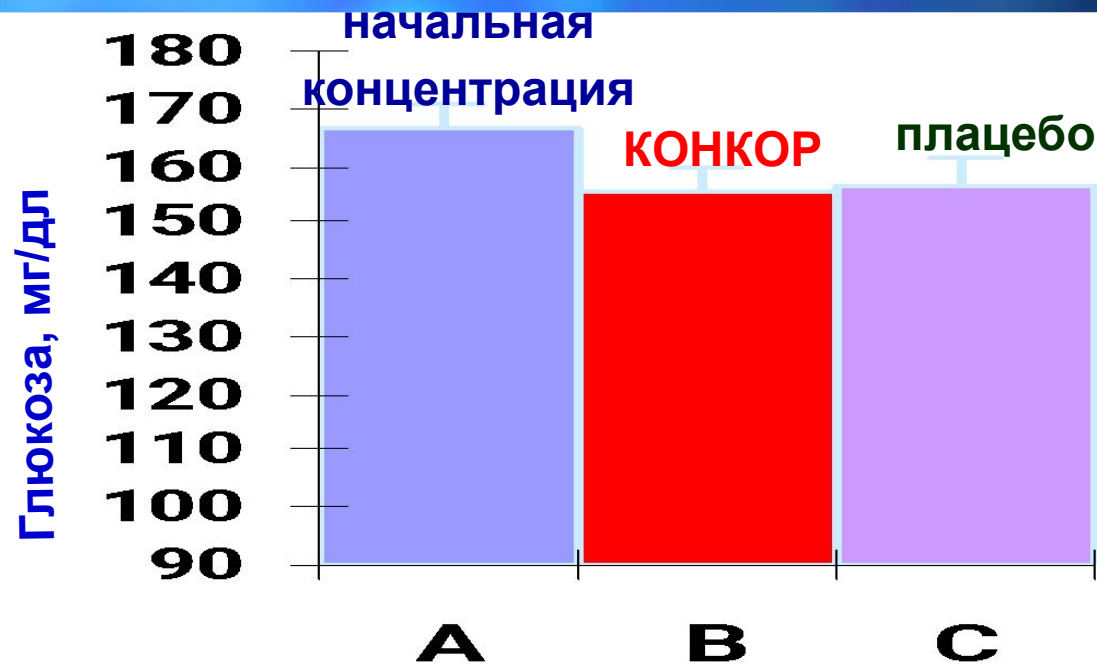
стенокардия, постинфарктный
кардиосклероз, ХСН,
беременность, тахиаритмии

СЕЛЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ β-БЛОКАТОРОВ



Wellstern A. et al., 1986, 1987

Влияние бета-блокатора Конкора (бисопролола) на углеводный обмен у больных с сопутствующим сахарным диабетом II типа



«...не наблюдалось гипогликемии и не требовалось коррекции дозы пероральных антидиабетических средств.»

2 недели терапии; через 2 ч.
после приема Конкора или плацебо

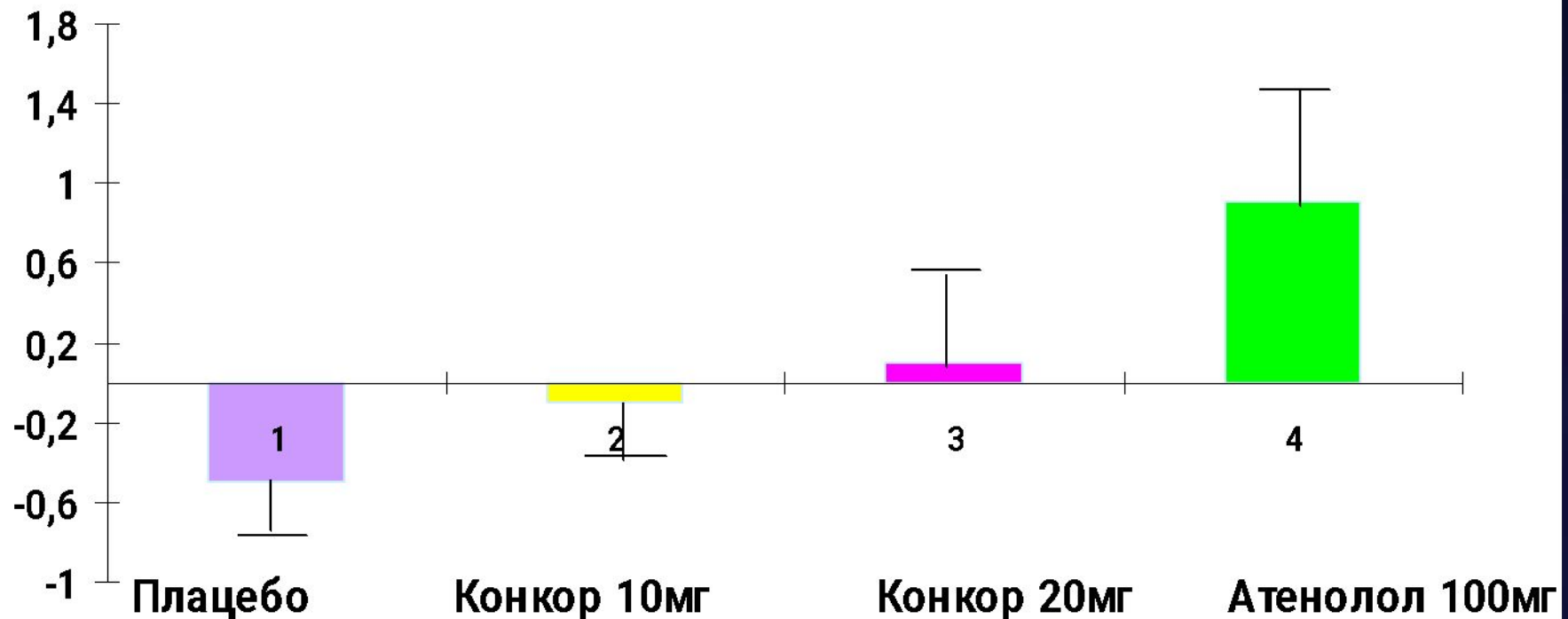
р-в>0,05

(n=20)

Janka HU, 1986

Влияние бета-блокаторов на бронхиальную проводимость у больныхс бронхиальной астмой

▲ сопротивление дыхательных путей (см H₂O/л/сек)



(n=12)

через 2 ч. после приема

Chatterijes SS., 1986

Выбор класса гипотензивных медикаментов (2)

- *Антагонисты кальция*

дигидропиридины

пожилой возраст, ИСГ,
стенокардия, ЗПС,
атеросклероз сонных артерий,
беременность

Верапамил,
дилтиазем

стенокардия, атеросклероз
сонных артерий, НЖ аритмии

Классификация антагонистов кальция

Группа (специфичность)	Первая генерация	Вторая генерация Новые	Третья генерация
	лекарственные формы	активные вещества	
Дигидропиридины (артерии > сердце)	Нифедипин Никардипин Фелодипин ER Никардипин SR Нимодипин Низолдипин	Нифедипин SR/GITS Манидипин Нилвадипин	Бенидипин Исрадипин
Бензодиазепин (артерии = сердце)	Дилтиазем	Дилтиазем SR	Нитрендипин
Фенилалкиламины (артерии < сердце)	Верапамил	Верапамил SR Галлопамил	Амлодипин Лацидипин

Выбор класса гипотензивных медикаментов (3)

- **Ингибиторы АПФ**

ХСН, дисфункция левого желудочка, постинфарктный кардиосклероз, недиабетическая нефропатия, нефропатия при СД 1 типа, протеинурия, профилактика повторного инсульта (JNS7)

Антагонисты рецепторов к АТII

нефропатия при СД 2 типа, диабетическая микроальбуминурия, протеинурия, ГМЛЖ, кашель при приеме иАПФ

Кратность назначения различных ингибиторов АПФ

• Каптоприл	3 раза в день
• Эналаприл	2 раза в день
• Беназеприл	1-2 раза в день
• Фозиноприл	1-2 раза в день
• Лизиноприл	1 раз в день
• Периндоприл	1-2 раза в день
• Квинаприл	1-2 раза в день
• Трандолаприл	1 раз в день
• Рамиприл	1-2 раза в день
• Квадроприл	1 раз в день

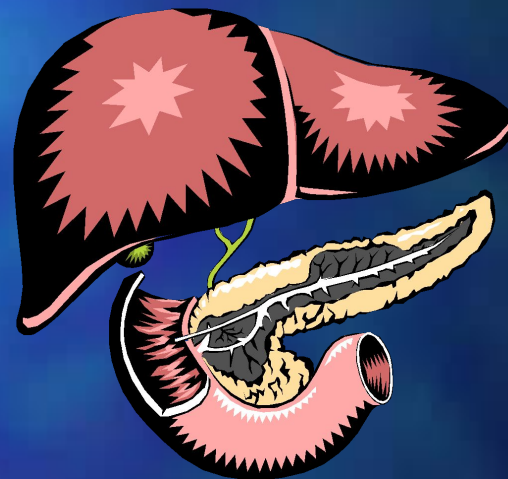
JNC VI: Arch.Intern. Med., 1997, 157:2413-46.

The Medical Letter, Drugs for Hypertension, 2001, 43:17-22.

Лизиноприл

Уникальные особенности:

Единственный ингибитор АПФ длительного действия, не метаболизирующийся в печени

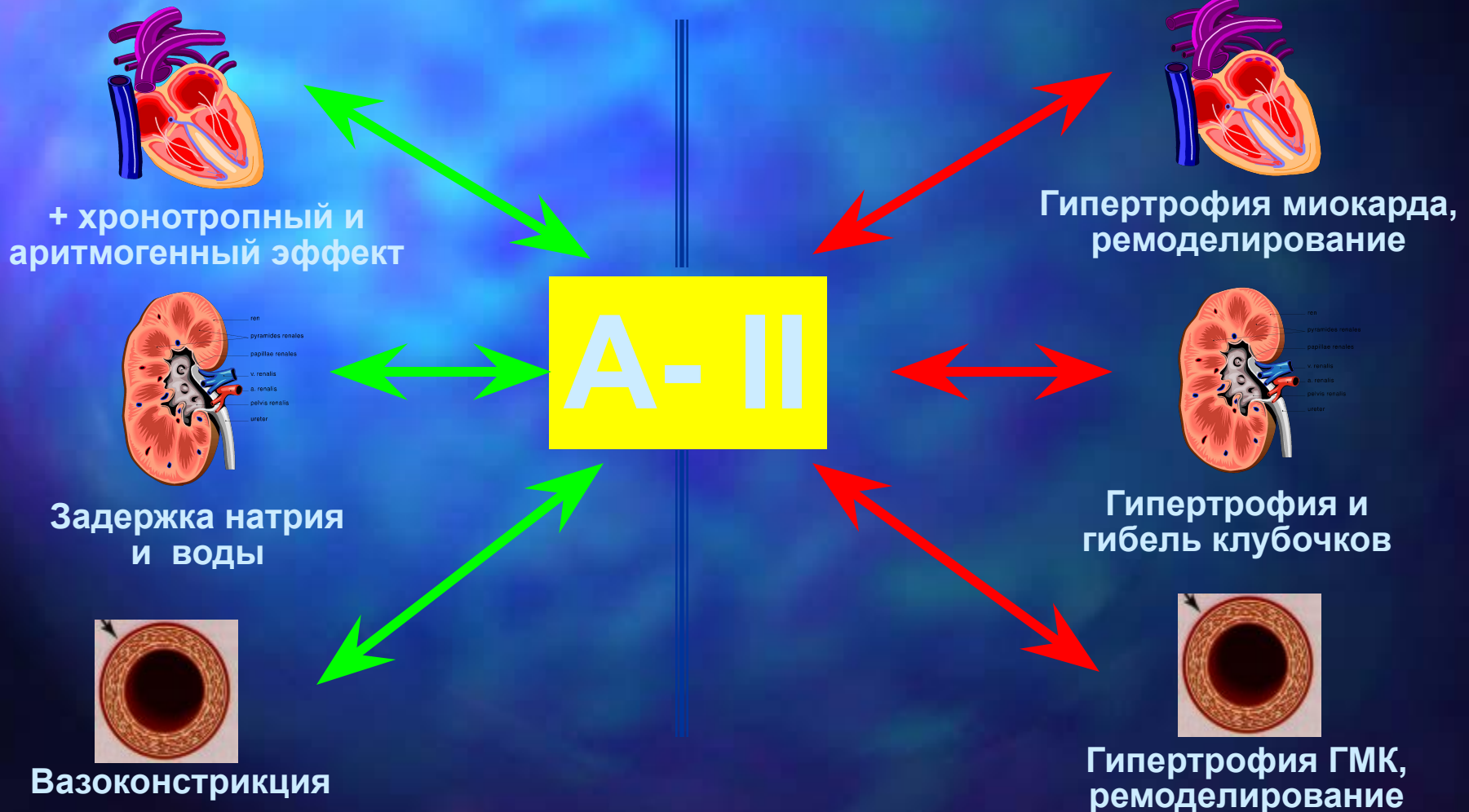


Препарат №1 для лечения гипертонии у пациентов с заболеваниями печени, в том числе алкогольного генеза

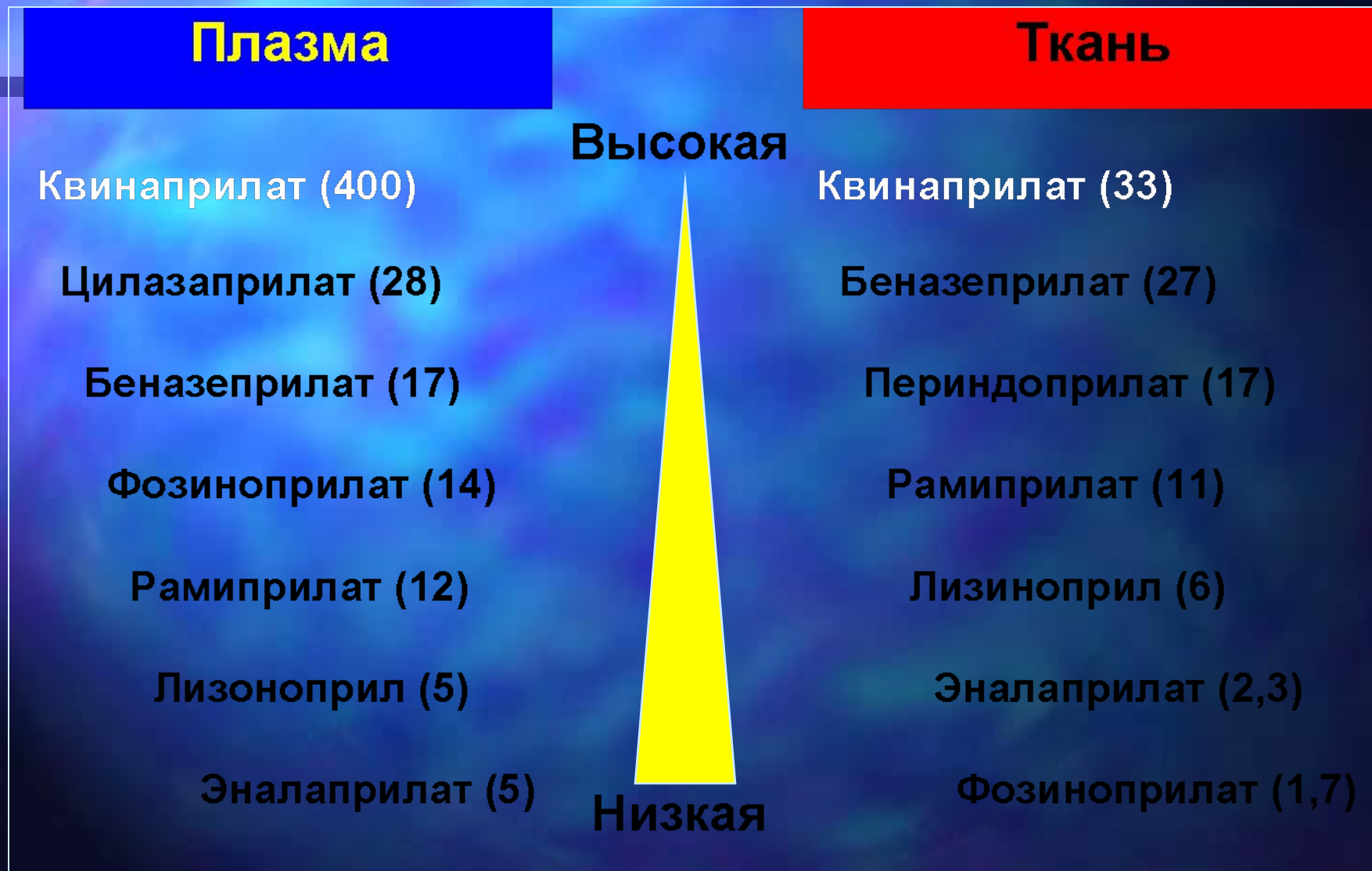
Роль циркулирующей и тканевой РААС

Плазменная РААС
(кратковременные эффекты)

Тканевая РААС
(долговременные эффекты)

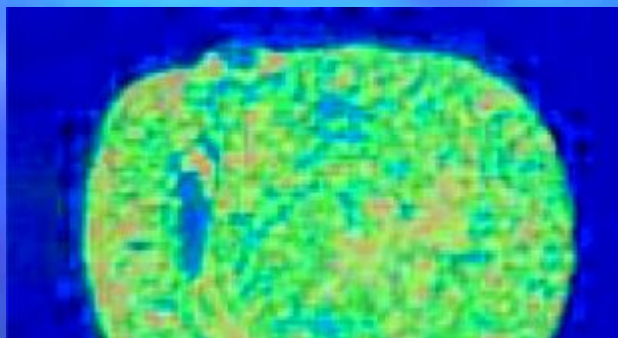


Аффинность ингибиторов АПФ к плазменной и тканевой РААС



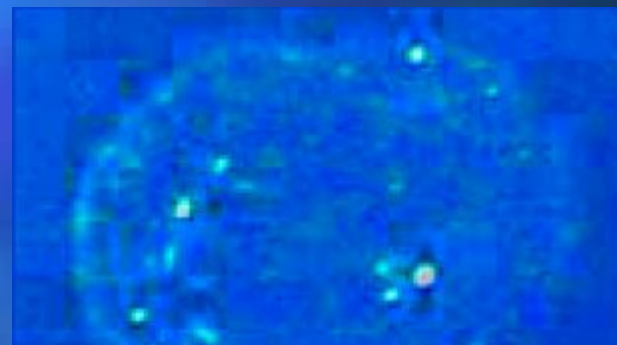
Адаптировано из Fabris 1990; Jonston, 1989

**Аккупро обладает наивысшей способностью
к подавлению тканевого АПФ
и действует на протяжении 24 часов**



До

Локализация АПФ в ткани сердца
(светлые участки)



После

Подавление АПФ в ткани сердца через 24 ч
после приема Аккупро. Менее яркие участки-
подавление АПФ под действием Аккупро

Выбор класса гипотензивных медикаментов (3)

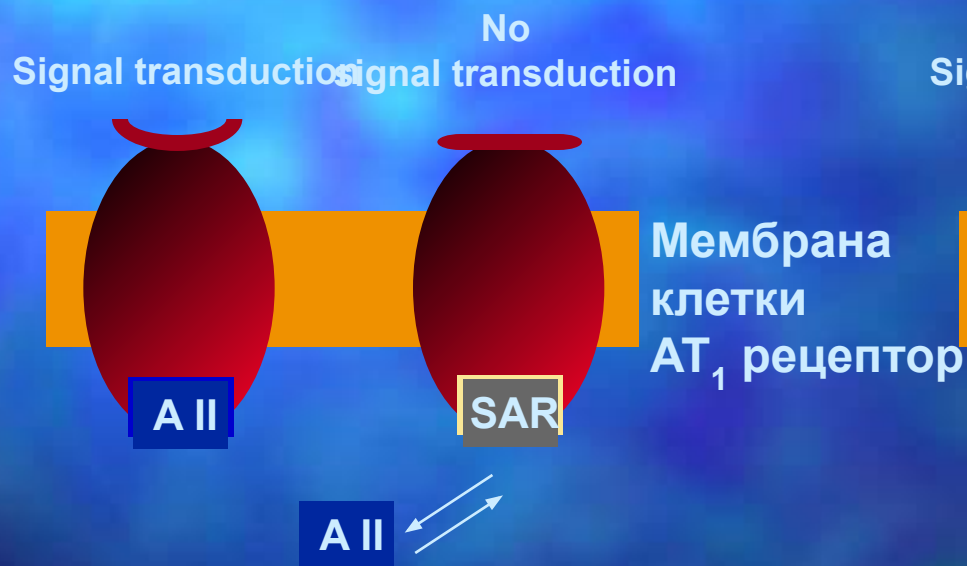
- **Ингибиторы АПФ**

ХСН, дисфункция левого желудочка, постинфарктный кардиосклероз, недиабетическая нефропатия, нефропатия при СД 1 типа, протеинурия, профилактика повторного инсульта (JNS7)

Антагонисты рецепторов к АТII

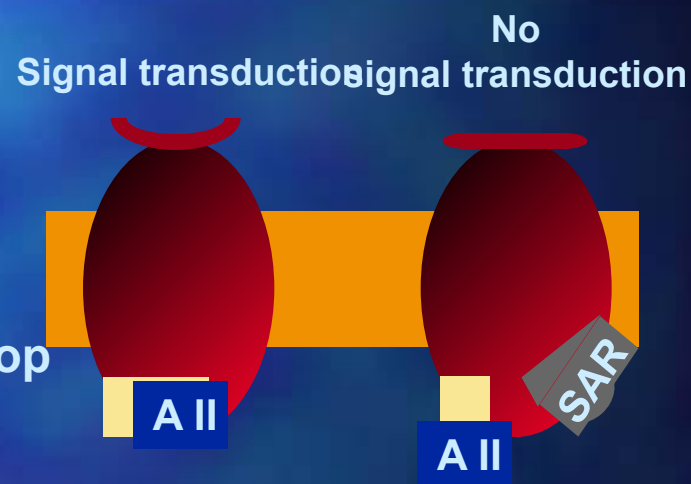
нефропатия при СД 2 типа, диабетическая микроальбуминурия, протеинурия, ГМЛЖ, кашель при приеме иАПФ

Конкурентное связывание



ТЕВЕТЕН
(Козаар)

Неконкурентное связывание



Кандесартан,
Ирбесартан, Валсартан,
Телмисартан

Выбор класса гипотензивных медикаментов (4)

- *Альфа-блокаторы*

гиперплазия предстательной
железы,
гиперлипидемия

Избирательное действие моксонидина на имидазолиновые рецепторы I₁



Международная классификация ГК (I)

- **Осложненный ГК**

(критический, экстренный, жизнеугрожающий, emergency)
сопровождается развитием острого клинически значимого и потенциально фатального повреждения органов-мишеней, что требует экстренной госпитализации (обычно в БИТ) и немедленного снижения уровня АД с применением парентеральных антигипертензивных средств

Об осложненном ГК говорят тогда, когда диагностируются следующие состояния, ассоциированные с повышенным АД: острая гипертоническая энцефалопатия, ОНМК, острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких), острый коронарный синдром (ИМ, нестабильная стенокардия), расслаивающая аневризма аорты, тяжелое артериальное кровотечение, эклампсия

Международная классификация ГК (II)

- *Неосложненный ГК*

(некритический, неотложный, urgency)

протекает с минимальными субъективными и объективными симптомами на фоне имеющегося существенного повышения АД. Он не сопровождается острым развитием повреждения органов-мишеней. Требуется снижения уровня АД в течение нескольких часов.

Неосложненный ГК характеризуется малосимптомной АГ при следующих состояниях, ассоциированных с повышенным АД: тяжелая и злокачественная АГ без острых осложнений, обширные ожоги, лекарственно-индуцированная АГ, периперационная АГ, острый гломерулонефрит с тяжелой АГ, криз при склеродермии.

Тактика ведения пациента с ГК в зависимости от клинического состояния: группа I - неосложненный ГК

- АД - $> 180/100$ мм рт.ст.
- Выраженная головная боль, одышка
- Минимальная объективная симптоматика
- Наблюдение в течение 3-6 часов. Постепенное снижение АД с помощью таблетированных лекарственных средств. Коррекция проводимой ранее лекарственной терапии
- Наблюдение до 24 часов

Тактика ведения пациента с ГК в зависимости от клинического состояния: группа II - осложненный ГК

- АД - > 220/140 мм рт.ст.
- Одышка, боли в груди, никтурия, дизартрия, слабость, измененное сознание.
- Энцефалопатия, отек легких, ОНМК, острый коронарный синдром
- Внутривенное введение гипотензивных средств, мониторинг АД. Экстренная госпитализация в БИТ. Лечение в БИТ. Последующий перевод на таблетированные антигипертензивные препараты. Мониторинг АД.

Скорость снижения АД при осложненных ГК

- 30-120 мин - снижение АД на 15-20%
- 2-6 час - уровень АД 160/100 мм рт.ст.
- далее - пероральные препараты

При ОНМК скорость снижения АД должна быть медленной, при расслаивающей аневризме аорты - быстрое снижение АД на 25% в течение 5-10 мин (целевое АД - 110-100 мм рт.ст.)

Лекарственные средства для лечения неосложненных ГК

<i>Препарат</i>	<i>Доза, мг</i>	<i>Начало действия, мин</i>	<i>Примечание</i>
Клонидин	0,075-0,15	30-60	При необходимости повторный прием каждый час до суммарной дозы 0,6 мг
Каптоприл	12,5-25	15-60 (per os), 15-30 (п/я)	Возможно чрезмерное снижение АД при гиповолемии, развитие почечной недостаточности при двухстороннем стенозе почечных артерий
Карведилол	12,5-25	30-60	Возможно развитие АВ-блокады, бронхообструкции
Фуросемид	40-80	30-60	Применяется в основном при хронической сердечной недостаточности. Возможно назначение в дополнении к другим препаратам

Препараты, рекомендуемые при ГК в зависимости от клинической ситуации

<i>Клиническое состояние</i>	<i>Рекомендуемые препараты</i>	<i>Нерекомендуемые препараты</i>
Гипертоническая энцефалопатия	Нитропруссид Эсмолол	Метилдопа, резерпин
Отек легких	Эналаприлат Нитроглицерин Нитропруссид Фуросемид	Метилдопа, бета-блокаторы, нифедипин
Острый коронарный синдром	Нитроглицерин Эсмолол	Гидралазин, нитропруссид, нифедипин
Острые нарушения ритма	Эсмолол	Нифедипин
Расслаивающая аневризма аорты	Эсмолол	Нитропруссид

Показания для госпитализации неосложненного ГК

- Неясность диагноза и необходимость проведения специальных (чаще инвазивных) исследований для уточнения природы АГ
- Трудность в подборе медикаментозной терапии на догоспитальном этапе (частые кризы, резистентная к проводимой терапии)