

Артериальная гипертензия

Доцент кафедры факультетской
терапии

Троценко Б.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Термин "гипертоническая болезнь" (ГБ), предложенный Г.Ф. Лангом в 1948г, соответствует употребляемому в других странах понятию "эссенциальная гипертензия".
- Под ГБ принято понимать хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является синдром артериальной гипертензии, не связанной с наличием патологических процессов, при которых повышение АД обусловлено известными причинами (симптоматические АГ).

Факторы, участвующие в развитии гипертонической болезни.

ожирение

Увеличенная
активность СНС

Нарушение выделения
натрия

стресс

ГБ

РАС

Генетические факторы

Эндотелин

Избыточное
потребление соли

Мембранные
нарушения

Баро-и хемо-рецепторы

ГБ – гипертоническая болезнь

РАС – ренин-ангиотензиновая система

СНС – симпатическая нервная система

Поражение органов-мишеней

ГЛЖ

ЭКГ: признак Соколова-Лайона > 38 мм; Корнельское произведение > 2440 мм х мс

ЭхоКГ: ИММЛЖ > 125 г/м² для мужчин и > 110 г/м² для женщин

Сосуды

УЗ признаки утолщения стенки артерии (ТИМ $> 0,9$ мм) или атеросклеротические бляшки магистральных сосудов
скорость пульсовой волны от сонной к бедренной артерии > 12 м/с

лодыжечно/плечевой индекс $< 0,9$

Почки

небольшое повышение сывороточного креатинина: 115 - 133 мкмоль/л (1,3-1,5 мг/дл) для мужчин или 107 - 124 мкмоль/л (1,2 - 1,4 мг/дл) для женщин

низкая СКФ < 60 мл/мин/1,73м² (MDRD формула) или низкий клиренс креатинина < 60 мл/мин (формула Кокрофта-Гаулта)

МАУ 30 - 300 мг/сут;

отношение альбумин/креатинин в моче ≥ 22 мг/г (2,5 мг/ммоль) для мужчин и ≥ 31 мг/г (3,5 мг/ммоль) для женщин

Классификация гипертонической ретинопатии (по Ketth – Wagener – Barker)

Степень	Артериолы		Кровоизлияния	Экссудаты	Отек соска зрительного нерва
	Сужение (соотношение диаметра артериол к диаметру вен)	Фокальный спазм			
Норма	3:4	1:1	0	0	0
Степень 1	1:2	1:1	0	0	0
Степень 2	1:3	2:3	0	0	0
Степень 3	1:4	1:3	+	+	0
Степень 4	Тонкие фиброзные нити	Облитерация дистальных отделов	+	+	+

Поражение ЦНС при АГ

- **А. Острые нарушения мозгового кровообращения**

- 1. Инсульт (ишемический, геморрагический).
- 2. Преходящие нарушения мозгового кровообращения:
 - -транзиторные ишемические атаки;
 - -церебральные гипертонические кризы.

- **Б. Хронические формы сосудистой патологии мозга**

- 1. Начальные проявления недостаточности кровообращения мозга
- 2. Дисциркуляторная энцефалопатия.

- **Инсульт** – внезапное развитие очаговых расстройств и общемозговых нарушений с расстройством сознания продолжительностью более 24 ч. При «малом инсульте» нарушенные функции полностью восстанавливаются в течение 3 недель.

- **Преходящие нарушения мозгового кровообращения** – внезапное возникновение очаговых и\или общемозговых симптомов у больного АГ продолжительностью менее 24 ч. Заканчиваются полным восстановлением нарушенных функций.

- **Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга** – появление субъективных жалоб (головная боль, головокружение, шум в голове, снижение памяти и работоспособности – не менее двух указанных жалоб) у больного АГ. Субъективные жалобы должны отмечаться постоянно или часто (еженедельно) в течение не менее 3 последних месяцев. Наличие данного синдрома у больного АГ указывает на более высокий риск инсульта по сравнению с больным АГ без него.

- **Дисциркуляторная энцефалопатия** – развивается при множественных очаговых и\или диффузных поражениях головного мозга, связанных с АГ атеросклерозом, проявляется

Осложненный ГК

Гипертонический криз – внезапное повышение АД, сопровождающееся клиническими симптомами и требующее немедленного его снижения (необязательно до нормальных значений) для предупреждения повреждения органов мишеней.

Осложненный ГК сопровождается жизнеугрожающими осложнениями, появлением или усугублением ПОМ и требует снижения АД, начиная с первых минут, при помощи парентерально вводимых препаратов.

ГК считают осложненным в следующих случаях:

- **гипертоническая энцефалопатия;**
- **МИ;**
- **ОКС;**
- **острая левожелудочковая недостаточность;**
- **расслаивающая аневризма аорты;**
- **ГК при феохромоцитоме;**
- **преэклампсия или эклампсия беременных;**
- **тяжелая АГ, ассоциированная с субарахноидальным кровоизлиянием или травмой головного мозга;**
- **АГ у послеоперационных больных и при угрозе кровотечения;**
- **ГК на фоне приема амфетаминов, кокаина и др.**

Классификация уровней АД (мм рт.ст.)

Категории АД	САД		ДАД
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 АГ *	≥ 140	и	< 90

Примечание: * ИСАГ должна классифицироваться на 1, 2, 3 степени согласно уровню САД.

Пороговые уровни АД (мм рт.ст.) для диагностики артериальной гипертензии по данным различных методов измерения

Категории АД	САД		ДАД
Клиническое или офисное АД	140	и/или	90
СМАД: среднесуточное АД	125 - 130	и/или	80
дневное АД	130 - 135	и/или	85
ночное АД	120	и/или	70
Домашнее АД	130 - 135	и/или	85

Поражение органов-мишеней:

- **Стадия I** - нет объективных признаков поражения органов-мишеней
- **Стадия II** – имеется один или несколько признаков поражения органов-мишеней:
 - Гипертрофия левого желудочка
 - Генерализованное или локальное поражение почечных артерий
 - Протеинурия и\или незначительное повышение уровня креатинина в крови (1,2-2,0 мг\дл)
 - Ультразвуковые или рентгенологические данные о наличии атеросклеротической бляшки (сонные артерии, аорта, подвздошные или бедренные артерии)
- **Стадия III** – наличие ассоциированных клинических состояний:
 - Сердце:
 - стенокардия
 - инфаркт миокарда
 - сердечная недостаточность
 - Головной - инсульт
 - Мозг - преходящее нарушение кровообращения
 - гипертоническая энцефалопатия
 - Почки - уровень креатинина плазмы >2 мг\дл
 - почечная недостаточность
 - Глазное дно - гемаррагия и экссудация с отеком соска зрительного нерва или без отека

Критерии стратификации риска(2)

Поражение органов-мишеней

ГЛЖ

ЭКГ: признак Соколова-Лайона > 38 мм; Корнельское произведение > 2440 мм x мс

ЭхоКГ: ИММЛЖ > 125 г/м² для мужчин и > 110 г/м² для женщин

Сосуды

УЗ признаки утолщения стенки артерии (ТИМ $> 0,9$ мм) или атеросклеротические бляшки магистральных сосудов
скорость пульсовой волны от сонной к бедренной артерии > 12 м/с

лодыжечно/плечевой индекс $< 0,9$

Почки

небольшое повышение сывороточного креатинина: 115 - 133 мкмоль/л (1,3-1,5 мг/дл) для мужчин или 107 - 124 мкмоль/л (1,2 - 1,4 мг/дл) для женщин

низкая СКФ < 60 мл/мин/1,73м² (MDRD формула) или низкий клиренс креатинина < 60 мл/мин (формула Кокрофта-Гаулта)

МАУ 30 - 300 мг/сут;

отношение альбумин/креатинин в моче ≥ 22 мг/г (2,5 мг/ммоль) для мужчин и ≥ 31 мг/г (3,5 мг/ммоль) для женщин

Критерии стратификации риска(1)

Факторы риска

величина пульсового АД (у пожилых)

возраст (мужчины > 55 лет; женщины > 65 лет)

курение

ДЛП: $\geq 5,0$ ммоль/л (190 мг/дл) или ХС ЛНП $> 3,0$ ммоль/л (115 мг/дл) или ХС ЛВП $< 1,0$ ммоль/л (40 мг/дл) для мужчин и $< 1,2$ ммоль/л (46 мг/дл) для женщин или ТГ $> 1,7$ ммоль/л (150 мг/дл)

глюкоза плазмы натощак 5,6-6,9 ммоль/л (102 - 125 мг/дл)

НТГ

семейный анамнез ранних ССЗ (у мужчин < 55 лет; у женщин < 65 лет)

АО (ОТ > 102 см для мужчин и > 88 см для женщин) при отсутствии МС *

Критерии стратификации риска

(2)

Сахарный диабет

**глюкоза плазмы натощак $> 7,0$ ммоль/л (126 мг/дл)
при повторных измерениях**

**глюкоза плазмы после еды или через 2 часа после
приема 75г глюкозы $> 11,0$ ммоль/л (198 мг/дл)**

Метаболический синдром

**Основной критерий - АО (ОТ > 94 см для мужчин
и > 80 см для женщин)**

**Дополнительные критерии: АД $\geq 140/90$ мм ртст.,
ХСЛНП $> 3,0$ ммоль/л, ХС ЛВП $< 1,0$ ммоль/л для
мужчин или $< 1,2$ ммоль/л для женщин, ТГ $> 1,7$
ммоль/л, гипергликемия натощак $\geq 6,1$ ммоль/л,
НТГ - глюкоза плазмы через 2 часа после приема 75г
глюкозы $\geq 7,8$ и $\leq 11,1$ ммоль/л**

**Сочетание основного и 2 из дополнительных
критериев указывает на наличие МС**

Критерии стратификации риска(3)

Ассоциированные клинические состояния

ЦВБ

- ишемический МИ -геморрагический МИ -ТИА

Заболевания сердца

-ИМ -стенокардия -коронарная реваскуляризация –ХСН

Заболевания почек

-диабетическая нефропатия -почечная недостаточность:
сывороточный креатинин > 133 мкмоль/л (1,5 мг/дл) для
мужчин и > 124 мкмоль/л (1,4 мг/дл) для женщин

Заболевания периферических артерий

-расслаивающаяся аневризма аорты
-симптомное поражение периферических артерий

Гипертоническая ретинопатия

--кровоизлияния или экссудаты
отек соска зрительного нерва

Стратификация риска у больных АГ

ФР, ПОМ и СЗ	Высокое нормальное 130-139\85- 89	АГ 1 степени 140-159\90- 99	АГ 2 степени 160-179\100 -109	АГ 3 степени > 180\110
Нет ФР	Незначимый	Низкий доп. Риск	Средний доп. Риск	Высокий доп. риск
ФР, ПОМ и СЗ	Низкий доп. Риск	Средний доп. Риск	Средний доп. Риск	Очень высокий доп. риск
≥ 3 ФР, ПОМ, МСилиСД	Высокий доп. риск	Высокий доп. риск	Высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск
АКС	Очень высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск

Пациенты с высоким и очень высоким риском

- 1. САД ≥ 180 мм рт.ст. и/или ДАД ≥ 110 мм рт.ст.**
- 2. САД > 160 мм рт.ст. при низком ДАД (< 70 мм рт.ст.)**
- 3. Сахарный диабет**
- 4. Метаболический синдром**
- 5. ≥ 3 факторов риска**
- 6. ПОМ:**
 - ГЛЖ по данным ЭКГ или ЭхоКГ**
 - УЗ признаки утолщения стенки сонной артерии (ТИМ > 9 мм или атеросклеротическая бляшка)**
 - Увеличение жесткости стенки артерий**
 - Умеренное повышение сывороточного креатинина**
 - Уменьшение СКФ или клиренса креатинина**
 - Микроальбуминурия или протеинурия**

Примеры диагностических заключений

- ГБ I стадии. Степень АГ 2. Дислипидемия. Риск 2 (средний).
- ГБ II стадии. Степень АГ 3. Дислипидемия. ГЛЖ. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ III стадии. Степень АГ 2. ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ II стадии. Степень АГ 2. Атеросклероз аорты, сонных артерий. Риск 3 (высокий).
- ГБ III стадии. Достигнутая степень АГ 1. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. перемежающаяся хромота. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ I стадии. Степень АГ 1. СД тип 2. Риск 3 (высокий). ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный (крупноочаговый) и атеросклеротический кардиосклероз. ГБ III стадии. Достигнутая степень АГ 1. Риск 4 (очень высокий).
- Ожирение I ст. Нарушение толерантности к глюкозе. АГ 2 степени. Риск 3 (высокий).
- ГБ II стадии. Степень АГ 3. Дислипидемия. ГЛЖ. Ожирение II ст. Нарушение толерантности к глюкозе. Риск 4 (очень высокий).
- Феохромоцитома правого надпочечника. АГ 3 степени. ГЛЖ. Риск 4 (очень высокий).

Показаниями к госпитализации больных АГ служат

Показаниями к госпитализации больных АГ служат:

- неясность диагноза и необходимость в специальных, чаще инвазивных, методах исследований для уточнения формы АГ;
- трудности в подборе медикаментозной терапии - частые ГК, рефрактерная АГ.

Показания к экстренной госпитализации

- ГК, не купирующийся на догоспитальном этапе;
- ГК с выраженными проявлениями гипертонической энцефалопатии;
- осложнения АГ, требующие интенсивной терапии и постоянного врачебного наблюдения: ОКС, отек легких, МИ, субарахноидальное кровоизлияние, остро возникшие нарушения зрения и др.;
- злокачественная АГ.

Мероприятия по изменению ОЖ

Мероприятия по изменению ОЖ рекомендуются всем больным, в т.ч. получающим медикаментозную терапию, особенно при наличии ФР. Они позволяют:

- снизить АД;
- уменьшить потребность в АГП и повысить их эффективность;
- благоприятно повлиять на имеющиеся ФР;
- осуществить первичную профилактику ГБ у больных с высоким нормальным АД и у имеющих ФР.

Немедикаментозные методы включают в себя:

- отказ от курения;
- нормализацию массы тела (ИМТ < 25 кг/м².);
- снижение потребления алкогольных напитков < 30 г алкоголя в сутки для мужчин и 20 г/сут. для женщин;
- увеличение физической нагрузки - регулярная аэробная (динамическая) физическая нагрузка по 30-40 минут не менее 4 раз в неделю;
- снижение потребления поваренной соли до 5 г/сут.;
- изменение режима питания с увеличением потребления растительной пищи, увеличением в рационе калия, кальция (содержатся в овощах, фруктах, зерновых) и магния (содержится в молочных продуктах), а также уменьшением потребления животных жиров.

Стратификация риска у больных АГ

ФР, ПОМ и СЗ	Высокое нормальное 130-139\85-89	АГ 1 степени 140-159\90-99	АГ 2 степени 160-179\100-109	АГ 3 степени > 180\110
Нет ФР	Снижения АД не требуется	Изменение ОЖ на несколько месяцев.при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ на несколько месяцев.при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию
ФР, ПОМ и СЗ	Изменение ОЖ	Изменение ОЖ на несколько недель.при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ на несколько месяцев.при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию
≥ 3 ФР, ПОМ, МСилиСД	Изменение ОЖ + рассмотреть необходимость лекарственной терапии	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию риск	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию
АКС	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию	Изменение ОЖ + начать лекарственную терапию

Критерии эффективности антигипертензионной терапии

Краткосрочные (1-6 мес. От начала лечения)

- Снижение систолического и/или диастолического АД на 10% и более или достижение целевого уровня АД
- Отсутствие гипертонических кризов
- Сохранение или улучшение качества жизни
- Влияние на модифицируемые факторы риска

Среднесрочные (более 6 мес. от начала лечения)

- Достижение целевых уровней АД
- Отсутствие поражения органов-мишеней или обратная динамика имевшихся осложнений
- Устранение модифицируемых факторов риска

Долгосрочные

- Стабильное поддержание АД на целевом уровне
- Отсутствие прогрессирования поражения органов-мишеней
- Компенсация имеющихся сердечно-сосудистых осложнений

Целевые уровни АД мм.рт.ст.

Группа больных	Целевое АД
Общая популяция больных АГ	<140\90
АГ+сахарный диабет без протеинурии	<130\85
АГ+сахарный диабет с протеинурией	<125\75
АГ+ХПН	<125\75

Основные антигипертензивные препараты, зарегистрированные в РФ

Препарат	Дозы, мг\сут (кратность приема в день)	Препарат	Дозы, мг\сут (кратность приема в день)
<i>Диуретики</i>		<i>Антагонисты кальция</i>	
Амилорид	5-10 (1)	Фелодипин	2,5-20 (1)
Гидрохлортиазид	12,5-50 (1)	Верапамил	120-480 (2)
Индапамид	2,5 (1)	Верапамил-ретард	240 (1)
Индапамид-ретард	1,5 (1)	Дилтиазем	180-360 (2-3)
Ксипамид	10-20 (1)	<i>Ингибиторы АПФ</i>	
Триамтерен	100-300 (1)	Каптоприл	25-150 (2-3)
Фуросемид	40-240 (2-3)	Квинаприл	5-80 (1)
<i>β-адреноблокаторы</i>		Лизиноприл	2,5-40 (1)
Ацебутолол	200-800 (1)	Моэксиприл	7,5-15 (1)
Атенолол	25-100 (1-2)	Периндоприл	4-8 (1)
Бетаксоллол	5-20 (1)	Рамиприл	1,25-20 (1)
Бисопролол	5-10 (1)	Трандолаприл	1-4 (1)
Метопролол	50-300 (2)	Фозиноприл	10-40 (1)
Надоллол	80-240 (1-2)	цилазаприл	2,5-5 (1)
Пиндолол	10-60 (2)	Эналаприл	5-40 (1-2)
Пропранолол	40-320 (2)	<i>Антагонисты AT1-рецепторов</i>	
Оксипренолол	80-480 (2-3)	Лосартан	25-100 (1)
Небиволол	2,5-5 (1)	Валсартан	80-160 (1)
<i>α-адреноблокаторы</i>		Ирбесартан	150-300 (1)
Доксазозин	1-16 (1)	Кандесартан	8-16 (1)
Празозин	0,5-20 (2-3)	Телмисартан	40-80 (1)
Теразозин	1-10 (1)	Эпросартан	400-1200 (1-2)
<i>α-β-блокаторы</i>		<i>Препараты центрального действия</i>	
Карведилол	12,5-50 (2)	Гуанфацин	0,5-6 (1-2)

Преимущественные показания к назначению различных групп антигипертензивных препаратов

ИАПФ	БРА	β-АБ	АК
ХСН	ХСН	ИБС	(дигидропиридиновые)
Дисфункция ЛЖ	Перенесенный ИМ	Перенесенный ИМ	ИСАГ (пожилые)
ИБС	Диабетическая	ХСН	ИБС
Диабетическая	нефропатия	Тахикардии	ГЛЖ
нефропатия	Протеинурия/МАУ	Глаукома	атеросклероз сонных и
Недиабетическая	ГЛЖ	Беременность	коронарных артерий
нефропатия	Мерцательная		Беременность
ГЛЖ	аритмия		
Атеросклероз сонных	МС		
артерий	Кашель при приеме		
Протеинурия/МАУ	ИАПФ		
Мерцательная			
аритмия			
СД			
МС			
АК	Диуретики тиазидные	Диуретики	Диуретики петлевые
(верапамил/дилтиазем	ИСАГ (пожилые)	(антагонисты	Конечная стадия ХПН
)	ХСН	альдостерона)	ХСН
ИБС		ХСН	
Атеросклероз сонных		Перенесенный ИМ	
артерий			
Суправентрикулярны			
е тахикардии			

Абсолютные и относительные противопоказания к назначению различных групп АГП

Класс препаратов	Абсолютные противопоказания	Относительные противопоказания
Тиазидные диуретики	подагра	МС, НТГ, ДЛП, беременность
β-АБ	атриовентрикулярная блокада 2-3 степени БА	заболевания периферических артерий, МС, НТГ, спортсмены и физически активные пациенты, ХОБЛ
АК дигидропиридиновые		тахикардии, ХСН
АК недигидропиридиновые	атриовентрикулярная блокада 2-3 степени, ХСН	
ИАПФ	беременность, гиперкалиемия, двусторонний стеноз почечных артерий, ангионевротический отек	
БРА	беременность, гиперкалиемия, двусторонний стеноз почечных артерий	
Диуретики антагонисты альдостерона	гиперкалиемия, ХПН	

- Препаратом первого выбора при отсутствии высокого и очень высокого риска (т.е. при неосложненной ГБ), следует считать бета-адреноблокатор и\или диуретик.

Преимущественные показания к назначению различных групп антигипертензивных препаратов

ИАПФ

- **ХСН**
- **Дисфункция ЛЖ**
- **ИБС**
- **Диабетическая нефропатия**
- **Недиабетическая нефропатия**
- **ГЛЖ**
- **Атеросклероз сонных артерий**
- **Протеинурия/МАУ**
- **Мерцательная аритмия**
- **СД**
- **МС**

Рекомендации по выбору лекарственных препаратов для лечения больных АГ в зависимости от клинической ситуации

Поражение органов-мишеней

ГЛЖ	БРА, ИАПФ, АК
Бессимптомный атеросклероз	АК, ИАПФ
МАУ	ИАПФ, БРА
Поражение почек	ИАПФ, БРА

Ассоциированные клинические состояния

Предшествующий МИ	Любые антигипертензивные препараты
Предшествующий ИМ	β -АБ, ИАПФ, БРА
ИБС	β -АБ, АК, ИАПФ
ХСН	Диуретики, β -АБ, ИАПФ, БРА, антагонисты альдостерона
Мерцательная аритмия пароксизмальная	ИАПФ, БРА
Мерцательная аритмия постоянная	β -АБ, недигидропиридиновые АК
Почечная недостаточность/протеинурия	ИАПФ, БРА, петлевые диуретики
Заболевания периферических артерий	АК

Особые клинические ситуации

ИСАГ (пожилые)	диуретики, АК
МС	БРА, ИАПФ, АК
СД	БРА, ИАПФ
Беременность	АК, метилдопа, β -АБ

Основные причины рефрактерной АГ

отсутствие приверженности лечению (несоблюдение режима приема и доз назначенных препаратов);

нарушение или отказ от рекомендаций по изменению образа жизни: прибавка веса, злоупотребление алкоголем, продолжение курения;

продолжающийся прием лекарственных средств, повышающих АД или снижающих эффективность АГТ (глюкокортикоиды, нестероидные противовоспалительные препараты и др.);

не выявленные вторичные формы АГ;

нелеченный СОАС;

тяжелое ПОМ;

перегрузка объемом, обусловленная следующими причинами: избыточное потребление поваренной соли, неадекватная терапия диуретиками, прогрессирование ХПН, гиперальдостеронизм;

Причины псевдорезистентности:

ИКАГ ("гипертония белого халата");

использование при измерении АД манжеты, несоответствующего размера (например, использование стандартной манжеты при окружности плеча > 32 см);

псевдогипертензия, особенно у пожилых;

Комбинированная терапия АГ

Предпочтительные комбинации:

- β -АБ + диуретик;
- ИАПФ + диуретик;
- БРА + диуретик;
- ИАПФ + АК;
- БРА + АК;
- дигидропиридиновый АК + β -АБ;
- β -АБ + α -АБ.
- АК + диуретик;

Менее предпочтительные комбинации:

- ИАПФ + β -АБ,
- БРА + β -АБ,
- ИАПФ + БРА,
- α -АБ с ИАПФ, БРА, АК, диуретиками

Нерекомендованные комбинации:

- β -АБ + недигидропиридиновый АК,
- ИАПФ + калийсберегающий диуретик,
- β -АБ + препарат центрального действия.

Парентеральные препараты для лечения ГК:

Вазодилататоры:

- эналаприлат (предпочтителен при острой недостаточности ЛЖ);
- нитроглицерин (предпочтителен при ОКС и острой недостаточности ЛЖ);
- нитропруссид натрия (является препаратом выбора при гипертонической энцефалопатии, однако следует иметь ввиду, что он может повышать внутричерепное давление).

β -АБ (пропранолол, эсмолол предпочтительны при расслаивающей аневризме аорты и ОКС);

Антиадренергические средства (фентоламин при подозрении на феохромоцитому);

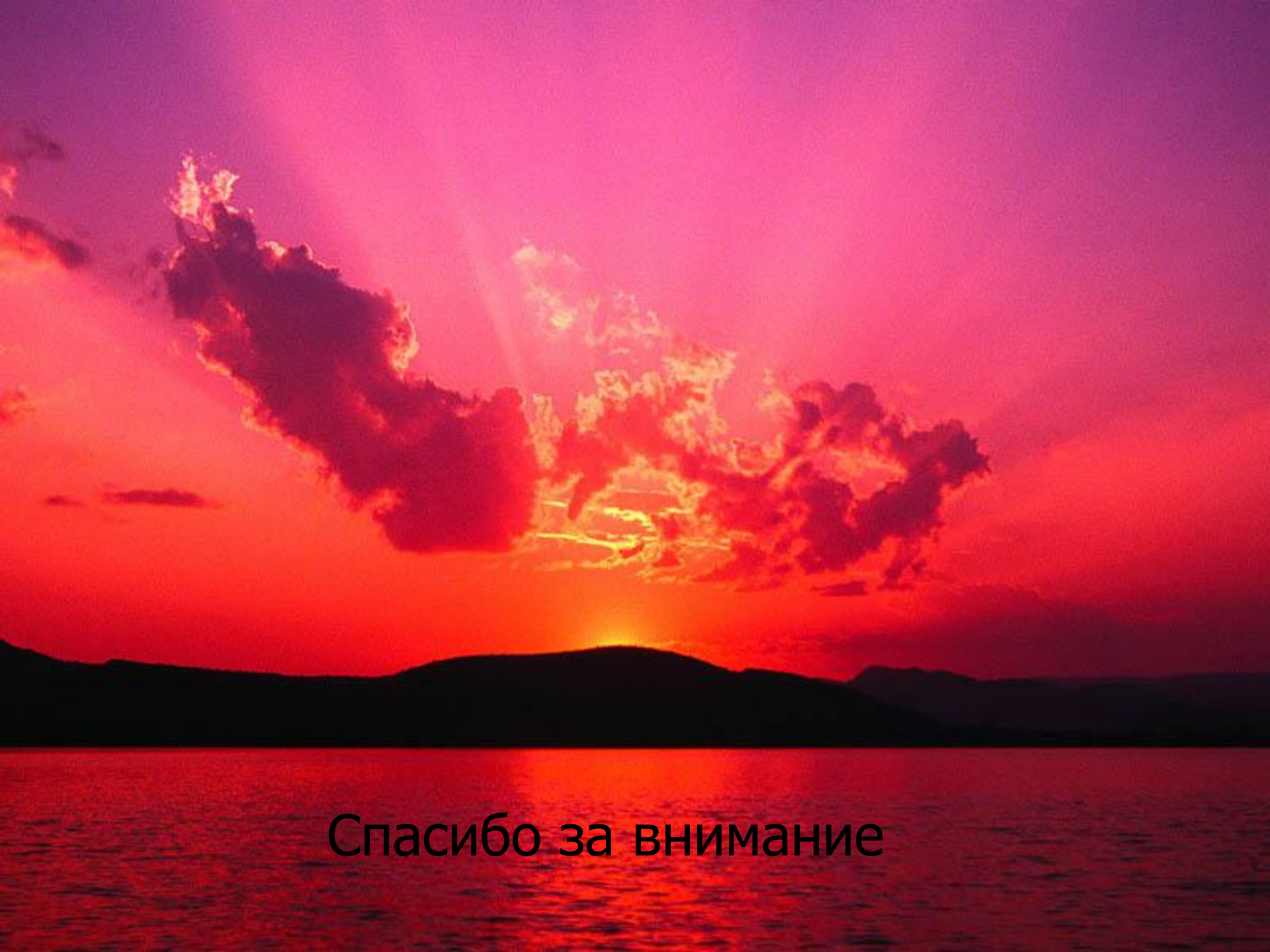
Диуретики (фуросемид при острой недостаточности ЛЖ);

Нейролептики (дроперидол);

Ганглиоблокаторы (пентамин).

Пероральные препараты для лечения ГК:

Препарат	Доза и способ введения	Начало\ продолжительность действия	Побочные эффекты	Специальные показания, комментарии, предостережения
Клонидин	0,15-0,3 мг перорально, сублингвально	30-60 мин 15-20 мин\ 8-12 часов	Сухость во рту, седативный эффект	С осторожностью у пациентов с А-V блокадой 2-3 степени, брадикардией, синдромом слабости синусового узла
Нифедипин	5-20 мг перорально, сублингвально	5-10 мин 15-20 мин\ 4-6 часов	Головная боль, тахикардия, приливы, головокружение, стенокардия	Опасность чрезмерного непрогнозируемого снижения АД с углублением ишемии миокарда и\или мозга
Каптоприл	6,25-50 мг перорально	15-60 мин\ 4-6 часов	Тяжелая гипотония при гиперреактивном состоянии	Опасность неуправляемой гипотонии: чрезмерного снижения АД при гиповолемии



Спасибо за внимание