

Современные подходы к лечению артериальной гипертензии

«Артериальная гипертензия» – синдром повышенного АД при «гипертонической болезни» и «симптоматических артериальных гипертензиях».

Термин «гипертоническая болезнь» (ГБ), предложенных Г.Ф. Лангом в 1948г. Соответствует употребляемому в других странах понятию «эссенциальная гипертензия».

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

Рекомендации по сбору анамнеза у больных АГ

1. Длительность существования АГ, уровни повышения АД, наличие гипертонических кризов

2. Диагностика вторичных форм АГ:

– семейный анамнез почечных заболеваний (поликистоз почек)

– наличие в анамнезе почечных заболеваний, инфекций мочевого пузыря, гематурии, злоупотребление анальгетиками (паренхиматозные заболевания почек)

– употребление различных лекарств или веществ: оральные противозачаточные средства, капли в нос, стероидные и нестероидные противовоспалительные средства, кокаин, эритропоэтин, циклоспорины

– пароксизмальные эпизоды потоотделения, головных болей, тревоги, сердцебиения (феохромоцитома)

– мышечная слабость, парестезии, судороги (альдостеронизм)

Рекомендации по сбору анамнеза у больных АГ

3. Факторы риска:

- наследственная отягощенность по АГ, ССЗ, дислипидемиям, СД
- курение
- ожирение
- низкая физическая активность
- храп и указания на остановки дыхания во время сна
- личностные особенности пациента

4. Данные, свидетельствующие о поражении органов-мишеней:

- головной мозг и глаза – головная боль, головокружения, нарушение зрения, транзиторная ишемическая атака, сенсорные и двигательные расстройства
- сердце – сердцебиение, боли в грудной клетке, одышка
- почки – жажда, полиурия, никтурия, гематурия
- периферические артерии – похолодание конечностей, перемежающаяся хромота

5. Предшествующая антигипертензивная терапия.

6. Оценка возможности влияния на АГ факторов окружающей среды, семейного положения, рабочей обстановки

Лабораторные и инструментальные исследования

Исследования, рекомендуемые обязательно:

- 1) общий анализ крови и мочи
- 2) содержание в плазме крови глюкозы (натощак)
- 3) содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛВП, ТГ, креатинина
- 4) Определение клиренса креатинина или СКФ
- 5) ЭКГ

Лабораторные и инструментальные исследования

Дополнительно рекомендуемые исследования:

- 1) Содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия
- 2) ЭхоКГ
- 3) Определение микроальбуминурии
- 4) Исследование глазного дна
- 5) УЗИ почек и надпочечников
- 6) УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий
- 7) рентгенография органов грудной клетки
- 8) СМАД
- 9) пероральный ТТГ (при уровне глюкозы $> 5,6$ ммоль/л)
- 10) количественная оценка протеинурии
- 11) определение скорости пульсовой волны

Лабораторные и инструментальные исследования

Углубленное исследование:

- 1) осложненная АГ – оценка состояния мозгового кровотока, миокарда, почек, магистральных артерий
- 2) выявление вторичных форм АГ – исследование в крови концентрации альдостерона, кортикостероидов, активности ренина; определение катехоламинов и их метаболитов в суточной моче; брюшная аортография; компьютерная томография или МРТ надпочечников, почек и головного мозга

Классификация уровней АД и определение артериальной гипертензии (мм рт. ст.)

Категория	Систолическое		Диастолическое
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120-129	и/или	80-84
Высокое нормальное	130-139	и/или	85-89
АГ 1-й степени	140-159	и/или	90-99
АГ 2-й степени	160-179	и/или	100-109
АГ 3-й степени	≥180	и/или	≥110
ИСАГ	≥140	и	<90

Стадии АГ

Стадия
I

Отсутствие объективных признаков поражения органов-мишеней

Стадия
II

Наличие, по крайней мере, одного из признаков поражения органов-мишеней:
- ГЛЖ (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография)
- Микроальбуминурия, протеинурия и/или креатининемия 1,2–2,0 мг/дл (105,6–176 мкмоль/л)
- Ультразвуковые или рентгенологические признаки атеросклеротической бляшки в аорте, коронарных артериях
- Генерализованное или очаговое сужение артерий сетчатки

Стадии АГ

Стадия Ш

Наличие клинических проявлений поражения органов-мишеней

Головной мозг

- Ишемический инсульт
- Геморрагический инсульт
- Транзиторная ишемическая атака
- Гипертоническая энцефалопатия

Сердце

- Инфаркт миокарда
- Стенокардия
- Застойная сердечная недостаточность

Почки

- Креатининемия более 2 мг/дл (>176 мкмоль/л)
- Почечная недостаточность

Периферические сосуды

- Расслаивающаяся аневризма аорты
- Клинически выраженное поражение периферических артерий (перемежающая хромота)

Сетчатка

- Геморрагии или экссудаты
- Отек соска зрительного нерва

Факторы, влияющие на прогноз АГ

Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ)	Поражение органов-мишеней	Ассоциированные клинические состояния
<ul style="list-style-type: none"> ▪ величина пульсового АД (у пожилых) ▪ возраст: Мужчины >55 лет ▪ Женщины >65 лет ▪ курение ▪ ДЛП: ▪ Общий холестерин >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) муж. < 1,3 ммоль/л (50 мг/дл) жен ▪ или Триглицериды в плазме \geq 1,7 ммоль/л (150 мг/дл) ▪ Глюкоза плазмы натощак 5,6-6,9 ммоль/л ▪ НТГ ▪ Семейный анамнез ранних ССЗ ▪ АО 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ГЛЖ (ЭКГ, эхокардиография или рентгенография) ▪ Сосуды (УЗ – ТИМ>0,9 мм, скорость пульсовой волны от сонной к бедренной артерии >12 м/с) или атеросклеротические бляшки магистральных сосудов. ▪ Почки (протеинурия и/или небольшое повышение креатинина: 1,3–1,5 мг/дл. муж. и 1,2-1,4 мг/дл жен.; низкая СКФ: <60 мл/мин./1,73м²) 	<p>ЦВБ</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ишемический инсульт •Церебральное кровоизлияние •ТИА <p>Заболевания сердца</p> <ul style="list-style-type: none"> •Инфаркт миокарда •Стенокардия •Реваскуляризация коронарных сосудов •ХСН <p>Заболевания почек</p> <ul style="list-style-type: none"> •Диабетическая нефропатия •Почечная недостаточность: креатинин плазмы <p>Заболевания периферических артерий</p> <ul style="list-style-type: none"> •Расслаивающая аневризма •Симптомное поражение периферических сосудов <p>Гипертоническая ретинопатия</p> <ul style="list-style-type: none"> •Кровоизлияния или экссудаты •Отек соска зрительного нерва

Стратификация сердечно-сосудистого риска

Артериальное давление (мм рт. ст.)

Другие ФР, ПОМ или заболевания	<u>Высокое нормальное</u> САД 130-139 ДАД 85-89	<u>АГ 1-й степени</u> САД 140-159 ДАД 90-99	<u>АГ 2-й степени</u> САД 160-179 ДАД 100-109	<u>АГ 3-й степени</u> САД ≥ 180 ДАД ≥ 110
Нет других ФР	Незначит. риск	Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
1-2 ФР	Низкий риск	Умеренный риск	Умеренный риск	Очень высокий риск
3 или более ФР, МС, ПОМ или диабет	Высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
Развившееся СС или почечное заболевание	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

Пациенты с высоким / очень высоким риском

- АД ≥ 180 мм рт. ст. систолическое и/или ≥ 110 мм рт. ст. диастолическое
- Систолическое АД > 160 мм рт. ст. и низкое диастолическое АД (< 70 мм рт. ст.)
- Сахарный диабет
- Метаболический синдром
- ≥ 3 сердечно-сосудистых факторов риска
- Один или более из перечисленных признаков субклинического поражения органов-мишеней:
 - ГЛЖ по данным электрокардиографии или эхокардиографии
 - Ультразвуковые признаки утолщения стенок сонной артерии или атеросклеротические бляшки
 - Увеличение артериальной жесткости
 - Небольшое повышение сывороточного креатинина
 - Снижение расчетной СКФ или клиренса креатинина
 - Микроальбуминурия или протеинурия
- Развившееся СС или почечное заболевание

Начало антигипертензивной терапии

Другие ФР, ПОМ или заболевания	Нормальное САД 120-129 или ДАД 80-84	Высокое нормальное САД 130-139 или ДАД 85-89	АГ 1-й степени САД 140-159 или ДАД 90-99	АГ 2-й степени САД 160-179 или ДАД 100-109	АГ 3-й степени САД ≥ 180 или ДАД ≥ 110
Нет других ФР	Вмешательство не требуется	Вмешательство не требуется	Изменение образа жизни неск. мес., при не достижении контроля АД – лекарст. терапия	Изменение образа жизни неск. недель, при не достижении контроля АД – лекарст. терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
1-2 ФР	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни неск. недель, при не достижении контроля АД – лекарственная терапия	Изменение образа жизни неск. недель, при не достижении контроля АД – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
3 или более ФР, МС, ПОМ или диабет	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни, рассмотреть возможность лекарст. терапии	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
Сахарный диабет	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни + лекарст. терапия			
Развившееся СС или почечное заболевание	Изменение образа жизни + лекарст. терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарст. терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарст. терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарст. терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно

Начало антигипертензивной терапии

Другие ФР, ПОМ или заболевания	Высокое нормальное САД 130-139 или ДАД 85-89	АГ 1-й степени САД 140-159 или ДАД 90-99	АГ 2-й степени САД 160-179 или ДАД 100-109	АГ 3-й степени САД ≥ 180 или ДАД ≥ 110
Нет других ФР	Вмешательство не требуется	Изменение образа жизни несколько месяцев, при не достижении контроля АД – лекарственная терапия	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
1-2 ФР	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – лекарственная терапия	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
3 или более ФР, МС, ПОМ или диабет	Изменение образа жизни, рассмотреть возможность лекарственной терапии	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
Сахарный диабет	Изменение образа жизни + лекарственная терапия			
Развившееся СС или почечное заболевание	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно

Группы препаратов для лечения артериальной гипертензии

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

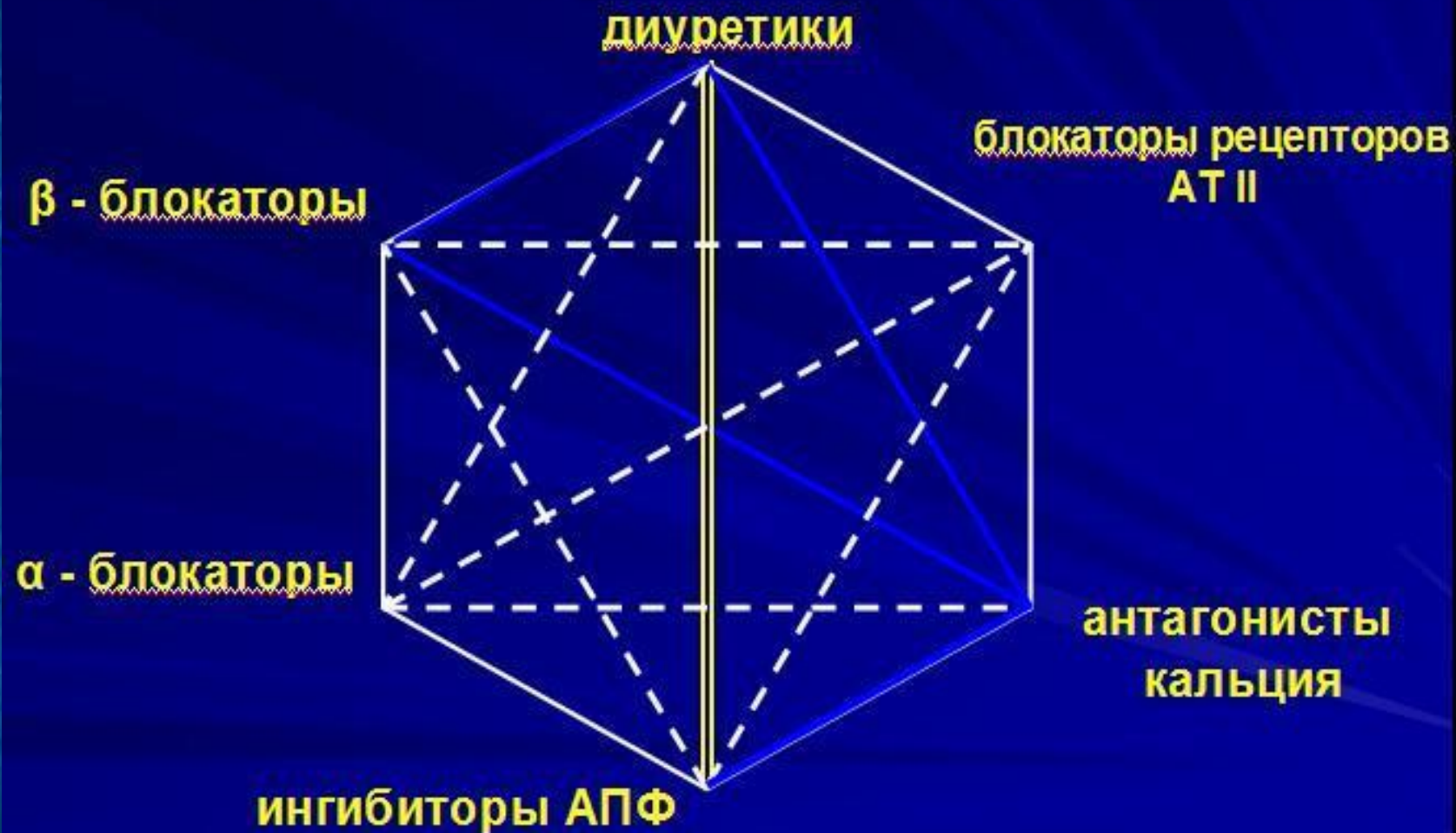
Основные:

- Ингибиторы АПФ
- Диуретики
- β – адреноблокаторы
- Блокаторы медленных кальциевых каналов
- Антагонисты рецепторов Ангиотензина I (АРА)

Дополнительные:

- Препараты центрального действия (агонисты имидазоловых рецепторов)
- α – адреноблокаторы

Лечение АГ. Рациональные комбинации



Преимущественные показания к назначению БАБ у больных АГ

- ИБС
- Перенесенный ИМ
- ХСН
- Тахикардии
- Глаукома
- Беременность

Преимущественные показания к назначению БАБ у больных АГ

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

- **ИБС**
- **Перенесенный ИМ**
- **ХСН**
- **Тихиаритмии**
- **Глаукома**
- **Беременность**

Противопоказания:

- **Абсолютные - атриовентрикулярная блокада 2-3 ст., БА**
- **Относительные - заболевание периферических артерий, МС, НТГ, спортсмены и физически активные пациенты, ХОБЛ**

Преимущественные показания к назначению диуретиков у больных АГ

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

Тиазидовые диуретики:

- **Изолированная систолическая АГ (пожилые)**
- **ХСН**

Петлевые диуретики:

- **ХСН**
- **Конечная стадия ХПН**

Антагонисты альдостерона:

- **ХСН**
- **Перенесенный ИМ**

Преимущественные показания к назначению ИАПФ у больных АГ

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

- **ХСН**
- **Дисфункция ЛЖ**
- **Перенесенный ИМ**
- **ГЛЖ**
- **Протеинурия, микроальбуминурия**
- **Мерцательная аритмия**
- **Сахарный диабет**
- **Диабетическая нефропатия**
- **Метаболический синдром**

Преимущественные показания к назначению АРА у больных АГ

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

- ХСН
- Перенесенный ИМ
- ГЛЖ
- Мерцательная аритмия
- Сахарный диабет
- Диабетическая нефропатия
- Протеинурия, микроальбуминурия
- Метаболический синдром
- Кашель при применении ИАПФ

Преимущественные показания к назначению АК у больных АГ

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

Дигидропиридиновые:

- **Изолированная систолическая АГ (пожилые)**
- **ИБС**
- **ГЛЖ**
- **Беременность**

Недигидропиридиновые:

- **ИБС**
- **Суправентрикулярная тахикардия**

Выбор АГП в зависимости от клинической ситуации

Поражение органов-мишеней

ГЛЖ	АРА, иАПФ, АК
Бессимптомный атеросклероз	АК, иАПФ
микроальбуминурия	АРА, иАПФ
Поражение почек	АРА, иАПФ

Ассоциированные клинические состояния

Перенесенное ОНМК	любой АГП
Перенесенный ИМ	БАБ, АРА, иАПФ
ИБС	БАБ, АК
ХСН	Д, БАБ, АРА, иАПФ, антагонисты альдостерона
МА, пароксизмальная форма	АРА, иАПФ
МА, постоянная форма	БАБ, недигидропиридиновые АК
Почечная недостаточность, протеинурия	иАПФ, АРА, петлевые Д
Заболевания периферических артерий	АК

Выбор АГП в зависимости от клинической ситуации (продолжение)

Особые клинические ситуации

ИСАГ (пожилые)	Д, АК
Метаболический синдром	иАПФ, АРА, АК
СД	иАПФ, АРА
Беременность	АК, метилдопа, БАБ

Рациональные (эффективные) комбинации

антигипертензивных препаратов

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

- **иАПФ + Д**
- **АРА + Д**
- **иАПФ + АК**
- **АРА + АК**
- **АК + Д**
- **БАБ + дигидропиридиновые АК**
- **БАБ + Д** (Бисопролол/небиволол/карведилол+ индапамид/ГХТ в дозе 6,25 мг/сут)
- **БАБ + α -адреноблокаторы**

Возможные комбинации АГП

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

- **БАБ + иАПФ**
- **БАБ + АРА**
- **Дигидропиридиновые АК +
недигидропиридиновые АК**
- **иАПФ + АРА**
- **α -адреноблокаторы + иАПФ, АРА, АК, Д**

Нерациональные комбинации АГП

(ВНОК. Национальные клинические рекомендации, 2008)

- **БАБ + недигидропиридиновые АК**
- **БАБ + препарата центрального действия**
- **иАПФ + калий сберегающие диуретики**

