

Артериальная гипертензия у взрослых

(Клинические рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, 2016)

1. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Определение

Артериальная гипертензия (АГ) – синдром повышения САД ≥ 140 мм рт.ст. и/или ДАД ≥ 90 мм рт.ст.

Гипертоническая болезнь (ГБ) - хронически протекающее заболевание, при котором повышение АД не имеет явных причин.

Соответствует зарубежной «эссенциальной гипертензии».

Среди всех форм АГ распространенность свыше 90%.

1.2. Этиология и патогенез

Патогенез гипертонической болезни полностью не выяснен.

Повышение тонуса артериол с повышением АД в результате:

1. Гиперактивации симпатической нервной системы

Пути передачи возбуждения:

- гипофизу и гипоталамусу - выделение вазопрессина
- по преганглионарным волокнам надпочечникам - выделение катехоламинов (норадреналин) и серотонина
- по симпатическим волокнам - сосудам

2. Последовательного включения прочих механизмов повышения АД (гуморальные)

3. Ослабления депрессорного действия (барорецепторы, гуморальная система почек, ангиотензиназы и др.)

1.3. Эпидемиология

АГ - ведущий фактор риска сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных заболеваний. На болезни системы кровообращения (БСК) приходится более 55% смертей.

Распространенность АГ:

- ~ 30-45% взрослых (зарубежные)
- ~ 40% (российские): мужчины 47%; женщины – около 40%

1.5. Классификация

Оптимальное – меньше **120/80** мм рт.ст.

Нормальное - **120-129** и/или **80-84**

Высокое нормальное – **130-139** и/или **85-89**

Изолированная систолическая АГ (ИСАГ) – больше **140** и меньше **90**

АГ:1 степени - **140 – 159** и/или **90 – 99**2 степени - **160 – 179** и/или **100 – 109**3 степени – выше **180** и/или выше **110**Для диагностики АГ пороговые уровни АД:Самоконтроль (СКАД) ≥ 135 и/или ≥ 85 Офисное - ≥ 140 и/или ≥ 90

Амбулаторное:

Суточное ≥ 130 и/или ≥ 80 Дневное ≥ 135 и/или ≥ 85 Ночное ≥ 120 и/или ≥ 70 **2. ДИАГНОСТИКА**

Диагноз АГ - после двукратного измерения АД на нескольких приемах

2.1. Анамнез**2.2. Физикальное обследование****2.3. Лабораторная диагностика:**

- ОАК
- ОАМ
- глюкоза плазму натощак
- общий холестерин (ОХС)
- холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП)
- холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП)
- триглицериды (ТГ)
- калий и натрий крови
- клиренс креатинина крови
- скорость клубочковой фильтрации (СКФ)
- мочевая кислота в крови

2.4. Инструментальная диагностика**Оценка состояния ПОМ**Сердце:

- ЭКГ и ЭхоКГ (индекс массы миокарда левого),
- ЭКГ-тест с нагрузкой при нарушениях ритма,
- стресс-ЭхоКГ, стресс-МРТ или стресс-сцинтиграфия миокарда при изменении нагрузочного ЭКГ-теста

Сосуды:

- Дуплексное сканирование (толщина комплекса интима-медиа общих сонных артерий $\geq 0,9$ мм, атеросклеротические бляшки в брахиоцефальных, почечных и подвздошно-бедренных),
- Скорость пульсовой волны (жесткость стенки)
- Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) менее 0,9 при периферическом атеросклерозе

Почки:

- УЗИ (аномалии)
- микроальбуминурия (МАУ)
- протеинурия

Глазное дно – при рефрактерной и тяжёлой АГ

Рентгенография органов грудной клетки (дилатация ЛЖ и застой в малом круге)

КТ и МРТ головного мозга (подозрение на инсульт в анамнезе)

Самоконтроль АД (СКАД):

- коррелирует с ПОМ лучше клинического АД,
- прогностическая ценность сопоставима с суточным мониторингом,
- повышает приверженность терапии

Суточное мониторирование АД (СМАД):

- более связано с ПОМ, чем клиническое АД,
- точнее оценивает эффект терапии,
- определяет суточный ритм АД
- расхождения

При интерпретации СМАД - по среднему АД за день, ночь и сутки; суточному индексу (разница дневного и ночного АД); АД в утренние часы; вариабельность АД днем и ночью; показатель нагрузки давлением (процент повышенного АД днем и ночью).

Показания к СМАД и СКАД:

- «гипертония белого халата»
- «маскированная» АГ
- истинная и ложная рефрактерная АГ
- АГ 1 степени по клиническому АД
- высокое клиническое АД без ПОМ и при низком СС-риске
- нормальное клиническое АД при ПОМ и высоком СС-риске
- Высокое нормальное клиническое АД
- Повышение АД у беременной
- Значительные колебания клинического АД на приёмах
- Гипотония вегетативная, ортостатическая, постпрандиальная, лекарственная
- Гипотония дневного сна

Специфические показания к СМАД:

- Значимое расхождение клинического АД и СКАД
- Оценка вариабельности АД
- Оценка суточного ритма АД
- Подозрение на АГ ночную

2.5 Оценка общего (суммарного) сердечно-сосудистого риска

Факторы риска (ФР):

- Пол мужской
- Возраст старше 55 (муж), старше 65 (жен)
- Курение
- Дислипидемия
- ОХС >4,9 ммоль/л (190 мг/дл)
- ХС ЛПНП >3,0 ммоль/л (115 мг/дл)
- ХС ЛПВП: муж <1,0 ммоль/л (40 мг/дл), жен <1,2 ммоль/л (46 мг/дл)
- ТГ >1,7 ммоль/л (150 мг/дл)
- Глюкоза натощак 5,6–6,9 ммоль/л (101–125 мг/дл)
- Нарушение толерантности к глюкозе 7,8 - 11,0 ммоль/л
- ИМТ ≥ 30 кг/м²
- Абдоминальное ожирение (талиа): муж ≥ 102 см, жен ≥ 88 см
- Семейный анамнез ССЗ: муж <55 лет, жен <65 лет
- Пульсовое давление ≥ 60 мм рт.ст.
- Признаки ГЛЖ (индекс Соколова-Лайона >35 мм; Корнельский показатель ≥ 28 мм (муж), ≥ 20 мм (жен), Корнельское произведение >2440 мм)
- Комплекс интима-медиа $\geq 0,9$ мм или бляшки в сосуде
- Скорость пульсовой волны >10 м/сек
- Лодыжечно-плечевой индекс систолического давления <0,9
- Хроническая болезнь почек 3-4 стадии (рСКФ 30–60 мл/мин/1,73 м² или клиренс креатинина <60 мл/мин или рСКФ 30–60 мл/мин/1,73 м²)
- Микроальбуминурия 30–300 мг/л или отношение альбумина к креатинину 30–300 мг/г; 3,4–34 мг/ммоль
- Сахарный диабет
- Цереброваскулярная болезнь
- ХИБС
- Сердечная недостаточность 2-3 стадии по Василенко-Стражеско
- Тяжелая ретинопатия

Стратификация риска у больных артериальной гипертонией:

- Низкий риск ССЗ: АГ 1 ст + нет ФР
- Средний риск: АГ 2 ст + нет ФР; АГ 1 ст + до 2 ФР;
- Высокий риск: АГ 3 ст + нет ФР; АГ 2 и 3 ст + 2 ФР; АГ любая + более 3 ФР; АГ 1 и 2 ст + ПОМ субклин, ХБП 3ст или СД
- Очень высокий риск: АГ 3 ст + ПОМ субклин, ХБП 3ст или СД; любая АГ + ССЗ, ЦВБ, ХБП ≥ 4 ст. или СД с ПОМ или факторами риска

2.6 Формулировка диагноза (Примерная схема)

ГБ	стадия	Степень АГ	Дислипидемия/ Атеросклероз/ПОМ	Риск ССЗ
----	--------	------------	--------------------------------	----------

3. ЛЕЧЕНИЕ

Цель - снижение риска осложнений:

- АД целевого уровня <140 и <90 мм мм рт.ст. (при СД ДАД < 85 мм рт.ст.)
- Модификация факторов риска;
- Профилактика и замедление скорости прогрессирования ПОМ
- Лечение ССЗ, ЦВБ, ХБП

Антигипертензивная терапия (АГТ) назначается при:

- АГ 1 степени с низким и средним риском при стойком АД на фоне модификации образа жизни;
- АГ 2 и 3 степени с любым риском;
- высоким и очень высоким риске;
- САД 140–159 мм рт.ст. при хорошей переносимости больными до 80 лет;
- САД \geq 160 мм рт.ст. у стариков (целевое АД 140 – 150 мм рт. ст.);
- СД, ХБП, после ТИА и инсульта

Не рекомендуется АГТ:

- высокое нормальное АД
- молодым с изолированным САД на плечевой артерии (только изменение образа жизни)

Этапность снижения АД при плохой переносимости: 2-4 недели снижение на 10-15% от исходного уровня с недельным перерывом для адаптации к достигнутому АД.

3.1. Мероприятия по изменению образа жизни

- Снижение потребления поваренной соли до 5 г/сутки
- Ограничение алкоголя <30 г для мужчин и 20 г/сутки для женщин за сутки
- Диета с уменьшением животных жиров, увеличение калия и кальция
- Нормализация веса
- Увеличение физической активности (не менее 30 минут в неделю ходьба, бег трусцой, велопогулки, плавание, фитнес)
- Отказ от курения

3.2. Медикаментозная терапия

3.2.1. Выбор антигипертензивного препарата

Основные классы АГП (стартовая, поддерживающая, моно- и комбинированная) и абсолютные противопоказания к использованию:

1. **ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ):** *беременность, гиперкалиемия, стеноз обеих почечных артерий.*
2. **антагонисты рецепторов ангиотензина II (блокаторы рецепторов ангиотензина II, БРА):** *беременность, гиперкалиемия, стеноз обеих почечных артерий.*
3. **блокаторы кальциевых каналов (антагонисты кальция, АК)**
 - дигидропиридиновые: *нет противопоказаний*
 - недигидропиридиновые: *AV-блокада 2-3 ст, ХСН, сниженная ФВ ЛЖ.*
4. **бета-адреноблокаторы (ББ):** *AV-блокада 2-3 ст, бронхиальная астма*
5. **диуретики**
 - тиазидные: *подагра*
 - антагонисты альдостерона: *гиперкалиемия, острая и хроническая почечная недостаточность*

Дополнительные классы АГП (комбинированная терапия):

1. агонисты имидазолиновых рецепторов (АИР),
2. прямые ингибиторы ренина (ПИР)
3. альфа-адреноблокаторы (ААБ)

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ)

- Активны для кардио-, нефропротекции и снижения риска ССО, улучшают прогноз ХСН.
- Максимальный результат при повышении активности РААС, с феноменом «ускользания» эффекта из-за переключения с АПФ-зависимого пути на химазный.
- Вызывают деградацию брадикинина, что усиливает эффект, но приводит к нежелательным последствиям: сухой кашель и ангионевротический отёк.
- Не следует использовать при беременности, высокой гиперкалиемии, двустороннем стенозе почечных артерий и ангионевротическом отеке.

Антагонисты рецепторов ангиотензина (БРА)

- Активны для кардио- и нефропротекции, снижения риска ССО, улучшают прогноз ХСН.
- Эффект не зависит от активности РААС, пола и возраста пациента.
- Наибольшая приверженность к лечению за счет меньшего числа побочных эффектов - кашель.
- Не следует использовать при беременности, высокой гиперкалиемии, двустороннем стенозе почечных артерий и ангионевротическом отеке.

Блокаторы кальциевых каналов (АК)

Подгруппы АК:

1. дигидропиридины (*нифедипин, амлодипин, фелодипин* и др.) - выраженное селективное действие на мускулатуру сосудов, без влияния на проводящую систему сердца и значимого снижения сократительной функции миокарда;
 2. фенилалкиламины (*верапамил*) - отрицательное ино- и дромотропное действие;
 3. бензотиазепины (*дилтиазем*) - отрицательное ино- и дромотропное действие
- Все АК не влияют на углеводный, липидный и пуриновый обмен.
 - Оказывают антиангинальное и органопротективное действие.
 - Тормозят агрегацию тромбоцитов, достоверно уменьшая риск развития инсульта.
 - Значимо замедляют прогрессирование атеросклероза сонных артерий и ГЛЖ.
 - Препараты первого выбора при ИСАГ.
 - Недигидропиридиновые АК противопоказаны при AV-блокаде 2-3 степени, ХСН, сниженной ФВ ЛЖ.

Бета-адреноблокаторы (ББ)

Снижают частоту и силу сердечных сокращений (*бисопролол, метопролол сукцинат, карведилол, небиволол*). Уменьшают секрецию ренина.

- Рекомендуются при сочетании АГ со стенокардией, ИМ в анамнезе, ХСН и тахикардией.
- Не рекомендуются при МС и высоком риске СД из-за нарушения углеводного и липидного обмена.
- В сравнении с другими группами менее эффективны в профилактике инсульта.
- Противопоказаны при AV-блокаде 2-3 степени и бронхиальной астме

Диуретики тиазидные (ТД)

- Сопоставимы по эффективности с ИАПФ, БРА, АК и ББ. (*гидрохлоротиазид, хлорталидон, индапамид*).
- Высокие дозы ТД (*гидрохлоротиазид 50-100 мг/сут*) негативно влияют на углеводный, липидный, пуриновый обмен и снижают уровень калия в плазме крови.
- Низкие дозы ТД (*гидрохлоротиазид 12,5-25 мг /сут, индапамид 1,25-2,5 мг/сут*) метаболически нейтральны, рекомендованы для комбинации с БРА или ИАПФ, в том числе при СД и МС.
- Противопоказаны при подагре.

Другие диуретики

- Антагонисты альдостероновых рецепторов (*спиронолактон, эплеренон*) - препараты третьей или четвертой линии лечения.
- Спинонолактон оказывает положительный эффект при ХСН и рефрактерной АГ.
- Эплеренон может использоваться как альтернатива спиронолактону.
- Абсолютно противопоказаны при острой и хронической почечной недостаточности.

Агонисты имидазолиновых рецепторов (АИР)

Моксонидин уменьшает активность симпатической нервной системы, снижая АД и ЧСС.

- Уменьшает ГЛЖ, улучшает диастолическую функцию сердца, когнитивные функции мозга, снижает МАУ.
- Позитивно влияет на углеводный и липидный обмены, уменьшает содержание триглицеридов и свободных жирных кислот, повышает уровень ХС ЛПВП.
- Повышает чувствительность тканей к инсулину и снижает его уровень.
- Рекомендуются при АГ с МС или с СД 2 типа в комбинации с ИАПФ, БРА, АК.
- Противопоказан при синдроме слабости синусового узла, брадикардии <50 ударов в минуту, ХСН, ХПН, ОКС.

Прямые ингибиторы ренина (ПИР)

Алискирен подавляет РААС.

- Кардиопротективный и нефропротективный эффекты.
- Рекомендуются в комбинации с ТД и не тиазидными, АК, ББ.
- Не разрешена комбинация с ИАПФ, БРА у пациентов с СД и/или сниженной функцией почек.

Альфа-адреноблокаторы (ААБ)

- Доксазозин и празозин - третий или четвертый препарат в комбинации.
- Улучшают углеводный и липидный обмены.
- Повышают чувствительность тканей к инсулину.
- Улучшают почечную гемодинамику.
- Вызывают постуральную гипотензию, поэтому ограничены для применения у пожилых и при диабетической нейропатии.

3.2.2. Сравнение тактики моно- и комбинированной фармакотерапии

Монотерапия

- Для пациентов с низким или средним риском ССО на старте лечения.
- Повышение дозы при неэффективности усугубляет побочные реакции.
- При отсутствии эффекта - переход на комбинированную терапию,

Комбинированная терапия

- Возможность физиологического и фармакологического синергизма препаратов разных классов, подавление контррегуляторных механизмов повышения АД.
- У больных с очень высоким исходным АД или высоким риске ССЗ рекомендуется комбинация двух препаратов.
- Предпочтительны комбинации двух препаратов фиксированных доз в одной таблетке.
- При неэффективности комбинации 2-х препаратов (15-20%) переход на три и более АГП.

- При рефрактерной АГ при добавлении нового препарата неэффективный отменяется.
- Для длительной АГТ рекомендуется использовать препараты пролонгированного действия, обеспечивающие 24-часовой контроль АД при однократном приеме.

Комбинации двух АГП

Рациональные	Возможные	Нерациональные
<ul style="list-style-type: none"> • ИАПФ + диуретик; • ИАПФ + АК; • БРА + диуретик; • БРА + АК, • АКдигидропирид + ББ, • АК + диуретик, • ББ + диуретик (гидрохлоротиазид 6,25 мг/сут) 	<ul style="list-style-type: none"> • дигидропирид АК + недигидропирид АК • ИАПФ + ББ • БРА + ББ 	<ul style="list-style-type: none"> • ББ + АК недигидропирид • ИАПФ + Ка-сберегающий диуретик • ББ + препарат центрального действия, • сочетание блокаторов РААС: ИАПФ, БРА, ПИР

Рекомендуемые комбинации из трёх АГП:

- ИАПФ + дигидропиридиновый АК + ББ;
- ИАПФ + АК + диуретик;
- ИАПФ + диуретик + ББ;
- БРА + дигидропиридиновый АК + ББ;
- БРА + АК + диуретик;
- БРА + диуретик + ББ;
- дигидропиридиновый АК + диуретик + ББ.

3.4. Особенности лечения артериальной гипертензии в отдельных клинических ситуациях

3.4.1. Гипертония «белого халата»

После тщательного динамического наблюдения - изменение образа жизни.

Медикаментозная терапия - при высоком риске ССЗ, обусловленном метаболическими нарушениями или бессимптомным ПОМ.

3.4.2. «Маскированная» («амбулаторная», «рабочая») гипертензия

Сочетание изменения образа жизни с АГП.

3.4.3. Артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста

- САД более сильный прогностический признаком развития ССЗ, чем ДАД.
- При САД ≥ 160 мм рт.ст. показано поэтапное снижение до 140 – 150 мм рт.ст.
- У больных моложе 80 лет при удовлетворительном общем состоянии использование АГП целесообразной при САД ≥ 140 мм рт.ст., при хорошей переносимости терапии целевой уровень САД < 140 мм рт.ст.
- При дисциркуляторной энцефалопатии II-III степени, после инсульта с выраженными остаточными явлениями, возможно снижение САД до 140-150 мм рт.ст.
- Во избежание кардиальной и церебральной ишемии нижняя граница АД 110-115/70-75 мм рт.ст.
- У больных старше 80 лет с исходным САД ≥ 160 мм рт.ст. рекомендуется снижать до 140 - 150 мм рт.ст. при удовлетворительном состоянии физического и психического здоровья.
- Лечение следует начинать с изменения образа жизни, включая ограничение потребления поваренной соли и снижение веса.
- Разрешены все группы, но предпочтительны ИАПФ/БРА, АК и ТД.
- При ИСАГ предпочтительны АК и ТД.

3.4.4. Артериальная гипертензия у лиц молодого возраста

- Изолированное повышение ДАД имеет более неблагоприятное прогностическое значение, поэтому рекомендуется АГТ, особенно при наличии ФР.
- При повышении САД и нормальных ДАД < 90 мм рт.ст. необходимо определение центрального АД (ЦАД). При повышенном ЦАД диагностируется АГ. При нормальном ЦАД - изменение образа жизни и контроль ФР.

3.4.5. Артериальная гипертензия у больных с метаболическим синдромом

- Изменение образа жизни со снижением веса и повышением физической активности. Медикаментозное (орлистат) или хирургическое лечение ожирения.
- Рекомендуются препараты, не ухудшающие чувствительность к инсулину - блокаторы РАС и АК.
- ББ (кроме вазодилатирующих) и диуретики следует рассматривать только как дополнительные препараты, предпочтительно в комбинации с ИАПФ и БРА.
- Не рекомендуется назначать комбинацию ББ и диуретика, так как оба препарата неблагоприятно влияют на липидный, углеводный и пуриновый обмены.

3.4.6. Артериальная гипертензия у больных с сахарным диабетом

- Уменьшение веса помогает дополнительно снизить АД и повысить чувствительность тканей к инсулину.
- Необходимо контролировать все имеющиеся у пациента ФР, включая дислипидемию.
- Учитывая большой риск возникновения ортостатической гипотонии необходимо дополнительно контролировать АД в ортостазе (положении стоя).
- Целевое значение САД < 140 мм рт.ст., ДАД < 85 мм рт.ст.

- Можно использовать все классы АГП, но предпочтительны блокаторы РАС, особенно при протеинурии или микроальбуминурии.
- Наиболее эффективны для профилактики и лечения диабетической нефропатии БРА/ИАПФ, но назначение двух блокаторов РАС одновременно, включая алискирен, противопоказано.
- Препараты первого выбора - БРА или ИАПФ, особенно при протеинурии или микроальбуминурии, т.к. для них доказан наибольший ренопротективный эффект.
- В качестве комбинированной терапии к блокаторам РАС целесообразно добавлять АК, АИР, низкие дозы ТД, ББ.

3.4.7. Артериальная гипертензия у больных с цереброваскулярной болезнью

- В первую неделю после ОНМК антигипертензивное вмешательство не рекомендуется, независимо от уровня АД, при очень высоких значениях САД следует действовать по ситуации.
- При анамнезе ТИА или инсульта и САД в диапазоне 140–159 мм рт.ст. рекомендуется АГП, целевые значения САД <140 мм рт.ст. У пожилых целевой уровень может быть выше.
- При АГ с ЦВБ давление снижается ступенчато из-за нарушения ауторегуляции сосудов головного мозга.
- Для профилактики инсульта рекомендуются любые схемы, обеспечивающие эффективное снижение АД.
- В пожилом и старческом возрасте с ИСАГ установлено некоторое преимущество АК.

3.4.8. Артериальная гипертензия у больных с ишемической болезнью сердца

- Целевое САД <140 мм рт.ст.
- Пороговое ДАД 70-75 мм рт. ст., дальнейшее снижение АД может сопровождаться ухудшением течения ИБС.
- После недавнего инфаркта миокарда рекомендуются бета-блокаторы.
- При других проявлениях ИБС можно назначать любые АГП, но предпочтительны ББ, АК, купирующие стенокардию.
- При стабильной стенокардии препараты выбора - ББ, АК, рациональные комбинации АГП.
- У больных АГ, перенесших ИМ, раннее назначение ББ, ИАПФ и в меньшей степени БРА уменьшает риск смерти.
- Доказана эффективность применения антагонистов альдостерона для лечения АГ после ИМ.

3.4.9. Артериальная гипертензия у больных с хронической сердечной недостаточностью

- Пороговое значение САД 85 мм рт. ст., ниже которого ухудшается прогноз заболевания.
- У больных сердечной недостаточностью с сохранной фракцией выброса рекомендуется снижать АД до 140 мм рт.ст.
- Рекомендуются диуретики, ББ, ИАПФ, БРА и/или антагонисты минералокортикоидных рецепторов.

- Для профилактики прогрессирования ХСН рекомендованы диуретики, ББ (карведилол, метопролола сукцинат, бисопролол и небиволол), ИАПФ (зофеноприл после ИМ, каптоприл, лизиноприл, эналаприл, рамиприл, трандолаприл) и БРА (кандесартан, валсартан, лозартан).
- АК менее эффективны, особенно при назначении вместо диуретиков.
- АК недигидропиридинового ряда больным АГ с дисфункцией ЛЖ (сниженной ФВ) противопоказаны.
- ИАПФ имеют преимущество перед БРА, которые используются исключительно при непереносимости ИАПФ.

3.4.10. Артериальная гипертензия у больных с атеросклерозом

- Снижение АД до низких значений может приводить к нарастанию симптомов нарушения кровоснабжения головного мозга, особенно при физической нагрузке.
- При АГ с периферическим атеросклерозом целевое АД <140/90 мм рт.ст., так как высок риск ИМ, ОНМК, СН и сердечно-сосудистой смерти.
- При периферическом атеросклерозе ББ не ухудшают кровообращения.
- Рекомендуются антагонисты кальция и ИАПФ, более эффективно замедляющие прогрессирование атеросклероза, чем диуретики и ББ.
- Больным АГ со скоростью пульсовой волны (СПВ) более 10 м/сек назначают любые АГП, при условии стойкого снижения уровня АД до <140/90 мм рт.ст.

3.4.11. Артериальная гипертензия у больных с поражением почек

- При протеинурии целевое САД менее <130 мм рт.ст., при условии регулярного контроля рСКФ.
- Достижение целевого АД обычно требуется комбинированная терапия.
- Препаратами выбора являются ИАПФ или БРА с внепочечным путем элиминации.
- Блокаторы РАС эффективнее уменьшают альбуминурию, чем другие АГП и рекомендуются при МАУ или протеинурии.
- Больным на гемодиализе можно назначать все АГП, кроме диуретиков.
- При ХБП не рекомендуются антагонисты альдостерона, особенно в комбинации с блокатором РАС, в связи с риском резкого ухудшения функции почек и гиперкалиемии.

3.4.12. Артериальная гипертензия у женщин

- АГ у беременных считается повышением САД ≥ 140 мм рт.ст. и ДАД ≥ 90 мм рт.ст.
- Беременным женщинам с ФР, ПОМ, СД или поражением почек для подтверждения АГ показано СМАД.
- Необходимо подтвердить повышенное АД, как минимум, двумя измерениями, лучше методом СМАД.
- САД ≥ 170 и ДАД ≥ 110 мм рт.ст. у беременной расценивается как неотложное состояние, требующее госпитализации.
- При тяжелой гипертензии у беременной (САД >160 мм рт.ст. или ДАД >110 мм рт.ст.) рекомендуется медикаментозная терапия.

- Раннее начало АГТ при АД >140/90 мм рт.ст. необходимо женщинам с гестационной АГ (независимо от протеинурии), ранее установленной АГ и гестационной АГ и АГ с ПОМ на любом сроке беременности.
- Медикаментозная терапия рекомендуется беременным со стойким АД до $\geq 150/95$ мм рт.ст., а также при АД $\geq 140/90$ мм рт.ст. наличии гестационной АГ, субклинического ПОМ или симптомов.
- Целевой уровень АД для беременных <140/90 мм рт.ст.
- Для пероральной терапии следует использовать метилдопу, лабетолол или нифедипин. При неэффективности возможно кратковременное применение нитропруссиды или гидралазина.
- Главное правило при лечении гипертонического криза – контролируемое снижение АД не более 20% от исходного.
- Для лечения преэклампсии с отеком легких препарат выбора - нитроглицерин, длительностью не более 4 часов из-за отрицательного воздействия на плод и риска развития отека мозга у матери. Применение диуретиков не оправдано, т.к. уменьшается объем циркулирующей крови.
- Женщинам с высоким риском преэклампсии с 12 недели беременности и вплоть до родов рекомендуются малые дозы аспирина.
- Противопоказано назначение ИАПФ, БРА и ПИР в связи с риском развития врожденных уродств и гибели плода.
- При неконтролируемой АГ оральные контрацептивы (ОК) противопоказаны. Отмена комбинированных ОК может улучшить контроль АД.
- У женщин, способных к деторождению, не рекомендуется и следует избегать назначения блокаторов PАС.

3.4.13. Артериальная гипертензия у больных с заболеваниями легких

- При БА и ХОБЛ предпочтительны БРА и АК.
- Пациентам с БА и ХОБЛ назначение петлевых и тиазидных диуретиков требует осторожности, в связи с высокой вероятностью развития гипокалиемии при их совместном применении с $\beta 2$ -агонистами и, особенно, системными стероидами.
- ББ, особенно неселективные, могут вызвать бронхоспазм. Небольшие дозы высокоселективных ББ (бисопролол, небиволол) не ухудшают бронхиальную проходимость.
- ИАПФ ограничены возможностью развития бронхоспазма и кашля (в 10-20%).
- БРА значительно реже вызывают кашель, являются препаратами первого выбора у пациентов с АГ и бронхообструктивной патологией.
- Применение АК безопасно, снижает гиперреактивность бронхов и повышает бронходилатирующий эффект $\beta 2$ -агонистов. Нифедипин снижает бронхоконстрикторный эффект гистамина и холодного воздуха.
- Системное и длительное применение ГКС способствует повышению АД. При применении ингаляционных ГКС подобные эффекты незначительны.

3.4.14. Артериальная гипертензия и синдром обструктивного апноэ сна

- При СОАС рекомендуется проведение CPAP терапии (создание постоянного положительного давления воздуха в дыхательных путях)
- Лечение включает снижение веса у больных с ожирением, отказ от курения, приема транквилизаторов и снотворных препаратов, а также проведение мероприятий, направленных на обеспечение свободного носового дыхания.

3.4.15. Артериальная гипертония и фибрилляция предсердий

- Рекомендуются ББ или недигидропиридиновые АК.
- БРА и ИАПФ рекомендуются при ГЛЖ и/или диастолической дисфункции ЛЖ для предотвращения развития первого эпизода ФП.
- При отсутствии противопоказаний больные получают пероральные антикоагулянты для профилактики инсульта и других эмболий.
- При ХСН для профилактики ФП рекомендуются ББ и антагонистов минералокортикоидных рецепторов.

3.4.16. Артериальная гипертония и половая дисфункция

- Эректильная дисфункция считается независимым ФР и ранним прогностическим признаком бессимптомного или клинически значимого ПОМ.
- Рекомендуется назначение ингибиторов фосфодиэстеразы-5 (при необходимости), даже при использовании нескольких АГП (за исключением α -блокаторов и нитратов).
- Современные БРА, ИАПФ, АК и вазодилатирующие ББ не влияют на эректильную функцию. Адекватный контроль АГ способствует её улучшению.

3.4.17. Рефрактерная артериальная гипертония

Рефрактерная (резистентная) к лечению - к достижению целевого уровня АД не привело изменение образа жизни и рациональная комбинированная АГТ из трех препаратов, включая диуретик, в максимально переносимых дозах.

Истинная рефрактерная - 5%, при ХБП - до 30-50%. Часто при ожирении, МС, СД, СОАС, тяжелых ПОМ, вторичных формах АГ

Причина псевдорефрактерной АГ:

- Низкая приверженность терапии;
- Отказ от изменения образа жизни;
- Вынужденный приём лекарств, повышающих АД;
- Не диагностированная «маскированная» гипертензия;
- Применение нерациональных комбинаций АГП;
- Использование неадекватных доз препаратов;
- Несоответствие окружности плеча пациента стандартной манжете тонометра.

Терапия резистентной АГ:

- Ведение пациентом дневника;
- Тщательное обследование на ФР, оценка состояния органов-мишеней, выявление вторичных форм АГ;
- Отменить неэффективные АГП;
- Назначить 3 и более АГП;
- Антагонисты минералокортикоидных рецепторов, амилорид и альфа-блокатор доксазозин с контролем калия и креатинина;
- Включение в схему (25-50 мг спиронолактона или эплеренона дополнительно снизит АД;
- При неэффективности медикаментозной терапии, САД ≥ 160 мм рт.ст. или ДАД ≥ 110 мм рт.ст. и повышении АД по СМАД – *радиочастотная денервация почек и постоянная электростимуляция стимуляция барорецепторов;*
- Эффективность лечения контролировать по клиническому АД и показателям СМАД;
- Один раз в 3-6 месяцев оценка состояния органов-мишеней.

3.4.18. Злокачественная артериальная гипертония

Злокачественная артериальная гипертония (ЗАГ) – крайне высокое АД $>180/120$ мм рт. ст. с развитием ишемии тканей, с последующими нарушениями функций органов;

- Смертность в течение года – 50%;
- Любая АГ может стать злокачественной, но характерно для тяжёлой АГ или симптоматической гипертензии.
- Показана терапия комбинацией из 3-х и более препаратов.
- По показаниям внутривенное введение препаратов (*нитропруссид натрия, нитраты и фуросемид*) с титрованием дозы для быстрого и плавного снижения АД.
- При необходимости - ультрагеомофльтрация или гемодиализ.

3.5. Диагностика и лечение вторичных форм артериальной гипертонии

Вторичные (симптоматические) АГ – повышение АД симптом заболевания (5-25% пациентов с АГ).

- АГ при хронических заболеваниях почек
- Вазоренальная АГ
- Эндокринные АГ
- АГ, обусловленные поражением крупных артериальных сосудов
- Центрогенные АГ
- Лекарственные средства и экзогенные вещества, способные вызвать АГ:

- ~ Гормональные контрацептивы
- ~ Кортикостероиды
- ~ Симпатомиметики
- ~ Минералокортикоиды
- ~ Кокаин
- ~ Пищевые продукты с тирамином или ингибиторы МАО
- ~ НПВС

- ~ Циклоспорин
- ~ Эритропоэтин

3.6 Хирургическое лечение

При неэффективности лекарственной терапии – радиочастотная денервация почек и стимуляция барорецепторов.

Показания к денервации почечных артерий:

- САД ≥ 160 мм рт.ст. или ≥ 150 мм рт.ст. при СД 2 типа, на фоне 3-х и более АГП в максимально переносимых дозах.

Противопоказания:

- Псевдорефрактерная или вторичная АГ.

3.7. Неотложные состояния

Гипертонический криз (ГК) – остро возникшее выраженное повышение АД ($>180/120$ мм рт.ст.) сопровождающееся клиническими симптомами, требующее немедленного снижения для предупреждения поражения органов-мишеней.

Классификация ГК:

- ~ осложненные (жизнеугрожающие)
- ~ неосложнённые (нежизнеугрожающие).

Осложненный гипертонический криз

Резкое повышении АД с развитием:

- гипертонической энцефалопатии;
- инсульта;
- ОКС;
- острой левожелудочковой недостаточности;
- расслаивающей аневризмы аорты;
- субарахноидального кровоизлияния;

Возможен при:

- преэклампсии или эклампсии беременных;
- травме головного мозга;
- приеме амфетаминов, кокаина и др.

Парентеральные препараты для лечения ГК:

- Вазодилататоры: *нитроглицерин* (при ОКС и острой ЛЖ недостаточности); *нитропруссид натрия* (острая энцефалопатия); ИАПФ: *эналаприлат* (острой ЛЖ недостаточности); ББ (*метопролол, эсмолол* при расслаивающей аневризме аорты и ОКС);
- ААБ: *фентоламин* (феохромцитоме);
- Диуретики (*фуросемид* при острой ЛЖ недостаточности);
- Нейролептики (*дроперидол*);
- Ганглиоблокаторы (*азаметония бромид*).

Во избежание ишемии головного мозга, сердца и почек при быстром падении АД, за первые 2 часа давление снижают на 25% от исходного уровня.

При расслаивающей аневризме аорты и отеке легких оптимально 20 минут до достижения целевого уровня САД 100-110 мм рт.ст., на 25% от исходного за 5-10 минут.

Неосложнённый гипертонический криз

- Неосложненный ГК не сопровождается острым клинически значимым нарушением функции органов-мишеней.
- Лечение начинают незамедлительно, за первые 2 часа снижение 25% от исходного АД, достижение целевого АД не позже 24 часов от начала терапии.
- АГП с относительно быстрым и коротким действием перорально/сублингвально: нифедипин, каптоприл, моксонидин, клонидин, пропранолол.
- Лечение больного с неосложненным ГК может проводиться амбулаторно.

Госпитализация в кардиологическое отделение:

- ~ первый неосложненный ГК,
- ~ неясный генез АГ;
- ~ плохо купирующийся ГК;
- ~ при частых повторных ГК.

4. Реабилитация

Артериальная гипертония – хроническое заболевание, лечение пожизненное.

5. Профилактика

- Динамическое наблюдение с визитами через 3-4 недели до достижения целевого уровня АД
- При недостаточной эффективности АГТ замена препарата или назначение дополнительного АГП.
- При отсутствии эффективного снижения АД на фоне 2-х компонентной терапии в максимально переносимых дозах, присоединение третьего препарата. Диуретик обязателен.

- После достижения целевого уровня АД при высоком и очень высоком риске ССЗ, при низкой приверженности и немедикаментозном лечении – визит каждые 3 месяца.
- Визиты пациентов со средним и низким риском - с интервалом в 4-6 месяцев.
- Для повышения приверженности к проводимой АГТ рекомендовать СКАД и ведение дневников.
- Контролировать устойчивость достижения целевого АД между визитами - межвизитная вариабельность прогностически неблагоприятна в отношении ССО.
- необходимо информировать больного АГ о факторах риска и заболеваниях, сопутствующих АГ, риске развития осложнений и объяснить необходимость полного выполнения рекомендаций.

[Читайте и используйте в работе!](#)

[Артериальная гипертензия у взрослых \(Сокращённый вариант клинических рекомендаций Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, 2016\)](#)