

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ



Под редакцией
Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2017

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Артериальная гипертензия — синдром повышения артериального давления (АД) при гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертензиях.

Гипертоническая болезнь — хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является артериальная гипертензия (АГ), не связанная с наличием патологических процессов, при которых повышение АД обусловлено известными, в современных условиях часто устраняемыми причинами (симптоматические АГ).

АГ определяется как резистентная (рефрактерная), если на фоне приема трех антигипертензивных препаратов и более различных классов (один из которых диуретик) в дозах, близких к максимальным, не удается достичь целевого АД <140/90 мм рт.ст.

Критерии диагноза

АГ диагностируется на уровне систолического АД >140 мм рт.ст. и/или диастолического АД >90 мм рт.ст.

Определение и классификация офисных показателей артериального давления*

Категория	Систолическое		Диастолическое
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120–129	и/или	80–84
Высокое нормальное	130–139	и/или	85–89
АГ I степени	140–159	и/или	90–99
АГ II степени	160–179	и/или	100–109
АГ III степени	≥180	и/или	≥110
Изолированная систолическая АГ	≥140	и	<90

*Примечание. Категория АД определяется по наивысшему значению, не важно — систолическому или диастолическому. Изолированной систолической АГ следует присваивать степень I, II или III в зависимости от того, в какой из указанных диапазонов попадают значения систолического АД.

Классификация артериальной гипертонии

По этиологии:

- эссенциальная (гипертоническая болезнь) — причина АГ не установлена;
- вторичная (симптоматическая) — причина АГ установлена.

Стадии АГ:

- I — объективные признаки поражения органов-мишеней отсутствуют;
- II — имеются объективные признаки поражения органов-мишеней без симптомов с их стороны или нарушения их функций (бессимптомное поражение органов-мишеней);
- III — имеются объективные признаки поражения органов-мишеней с симптомами с их стороны и нарушением функций (ассоциированные клинические состояния).

Степени риска (см. табл. по оценке сердечно-сосудистого риска):

- низкий — вероятность осложнений составляет менее 15% в течение 10 лет;
- средний — вероятность осложнений — 15–20% в течение 10 лет;
- высокий — вероятность осложнений — 20–30% в течение 10 лет;
- очень высокий — вероятность осложнений — более 30% в течение 10 лет.

Причины вторичной артериальной гипертензии

Частые причины	Клинические показания		Диагностика		
	анамнез	физикальное обследование	лабораторное и инструментальное исследования	исследование первой линии	дополнительные/ подтверждающие методы исследования
Паренхиматозные заболевания почек	Инфекции или обструкция мочевыводящих путей, гематурия, злоупотребление обезболивающими, семейная отягощенность по поликистозу почек	Образования в брюшной полости (при поликистозе почек)	Белок, эритроциты или лейкоциты в моче, снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ)	Ультразвуковое исследование почек	Подробное обследование по поводу заболевания почек
Стеноз почечной артерии	Фибромускулярная дисплазия: раннее начало АГ, особенно у женщин	Атеросклеротический стеноз: внезапное начало АГ, ухудшение или нарастающие проблемы с контролем АД, внезапный отек легких	Шум в проекции почечной артерии. Разница длины почек > 1,5 см (ультразвуковое исследование почек), быстрое ухудшение функций почек (спонтанное или при назначении ингибиторов РАС)	Дуплексная доплероульตรา-сонография почек	Магнитно-резонансная ангиография, мультиспиральная компьютерная томография, внутриа-ртиальная цифровая субтракционная ангиография

Первичный гиперальдостеронизм	Мышечная слабость, семейная отягощенность по ранней АГ и цереброваскулярным событиям в возрасте до 40 лет	Аритмии (при тяжелой гипокалиемии)	Гипокалиемия (спонтанная или индуцированная приемом диуретиков), случайное обнаружение образования в надпочечнике	Отношение альдостерона к ренину в стандартизованных условиях (коррекция гипокалиемии и отмена препаратов, влияющих на РАС)	Подтверждающие пробы (с пероральной нагрузкой натрием, с инфузией физраствора, с подавлением флудрокортизоном, проба с каптоприлом), компьютерная томография (КТ) надпочечников, селективный забор крови из вен надпочечников
Редкие причины					
Феохромоцитомы	Пароксизмальная АГ или кризы на фоне постоянной АГ; головная боль, повышенная потливость, сердцебиение, бледность; семейный анамнез, отягощенный по феохромоцитоме	Кожные проявления нейрофиброматоза (пятна цвета кофе с молоком, нейрофибромы)	Случайное обнаружение образования в надпочечнике (или в некоторых случаях вне надпочечников)	Определение фракции метанефринов в моче или свободных метанефринов в плазме	КТ или магнитно-резонансная томография брюшной полости и таза; сцинтиграфия с ¹²³ I-метайодбензилгуанидином; генетический скрининг на патологические мутации
Синдром Кушинга	Быстрая прибавка массы тела, полиурия, полидипсия, психические нарушения	Характерный внешний вид (центральное ожирение, матронизм, климактерический горбик, стрии, гирсутизм)	Гипергликемия	Суточная экскреция кортизола с мочой	Пробы с дексаметазоном

Оценка сердечно-сосудистого риска, поражения органов-мишеней, ассоциированных клинических состояний

Другие факторы риска, бессимптомное поражение органов-мишеней или ассоциированные заболевания	Артериальное давление, мм рт.ст.				Факторы риска
	высокое нормальное систолическое АД—120–130 или диастолическое АД 85–89	АГ I степени: систолическое АД 140–159 или диастолическое АД 90–99	АГ II степени: систолическое АД 160–179 или диастолическое АД 100–109	АГ III степени: систолическое АД ≥180 или диастолическое АД ≥110	
Других факторов риска нет	—	Низкий риск	Средний риск	Высокий риск	Мужской пол. Возраст (≥55 лет у мужчин, ≥65 лет у женщин). Курение. Дислипидемия. Общий холестерин >4,9 ммоль/л (190 мг/дл) и/или холестерин липопротеинов низкой плотности >3,0 ммоль/л (115 мг/дл) и/или холестерин липопротеинов высокой плотности: <1,0 ммоль/л (40 мг/дл) у мужчин, <1,2 ммоль/л (46 мг/дл) у женщин и/или триглицериды >1,7 ммоль/л (150 мг/дл). Глюкоза плазмы натощак 5,6–6,9 ммоль/л (102–125 мг/дл).
1–2 фактора риска	Низкий риск	Средний риск	Средний и высокий риск	Высокий риск	Нарушение толерантности к глюкозе. Ожирение (ИМТ ≥30 кг/м ²). Абдоминальное ожирение (окружность талии: ≥102 см у мужчин, ≥88 см у женщин) (для лиц европеоидной расы).
3 фактора риска и более	Низкий и средний риск	Средний и высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (<55 лет у мужчин, <65 лет у женщин)
Поражение органов-мишеней, хронические болезни почек (ХБП) III степени или диабет	Средний и высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Высокий и очень высокий риск	Бессимптомное поражение органов-мишеней
					Пульсовое давление (у лиц пожилого и старческого возраста) ≥60 мм рт.ст. Электрокардиографические признаки ГЛЖ (индекс Соколова–Лайона >3,5 мВ, RaVL >1,1 мВ; индекс Корнелла >244 мВ·мс) или эхокардиографические признаки ГЛЖ [ИММЛЖ: >115 г/м ² у мужчин, 95 г/м ² у женщин.

Клинически манифестные сердечно-сосудистые заболевания, ХБП \geq IV степени или диабет с поражением органов-мишеней или факторами риска	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Утолщение стенки сонных артерий (комплекс «интима-медиа» $>0,9$ мм) или бляшка. Скорость каротидно-феморальной пульсовой волны >10 м/с. Лодыжечно-плечевой индекс $<0,9$. ХБП с СКФ $30-60$ мл/мин/ $1,73$ м ² . Микроальбуминурия ($30-300$ мг/сут) или соотношение альбумина и креатинина ($30-300$ мг/г; $3,4-34$ мг/ммоль) (предпочтительно в утренней порции мочи)
					Сахарный диабет
					Глюкоза плазмы натощак $\geq 7,0$ ммоль/л (126 мг/дл) при двух измерениях подряд, и/или HbA1c $>7\%$ (53 ммоль/моль), и/или глюкоза плазмы после нагрузки $>11,0$ ммоль/л (198 мг/дл)
					Уже имеющиеся сердечно-сосудистые или почечные заболевания
					Цереброваскулярная болезнь: ишемический инсульт, кровоизлияние в мозг, транзиторная ишемическая атака. Ишемическая болезнь сердца (ИБС): инфаркт миокарда, стенокардия, коронарная реваскуляризация методом ЧКВ или АКШ. Сердечная недостаточность (СН), включая СН с сохраненной фракцией выброса. Клинически манифестное поражение периферических артерий ХБП с СКФ <30 мл/мин/ $1,73$ м ² ; протеинурия (>300 мг/сут). Тяжелая ретинопатия: кровоизлияния или экссудаты, отек сосочка зрительного нерва

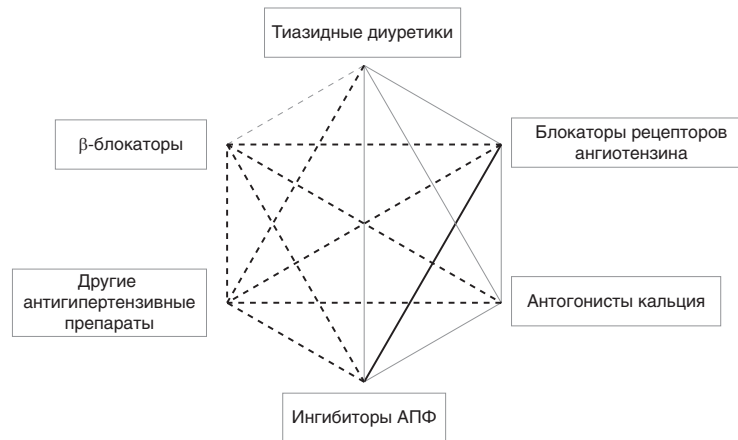
Лечебная тактика

Целевые показатели АД <140 и 90 мм рт.ст.

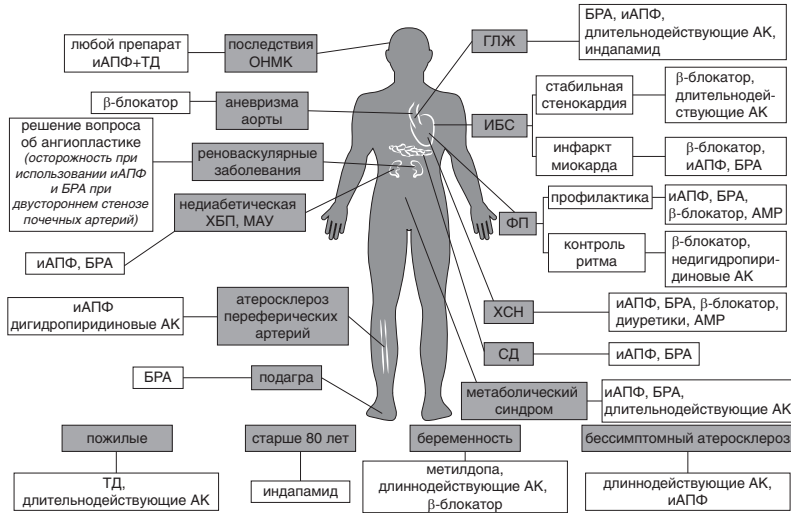
Для лечения АГ выделяют пять основных классов препаратов.

1. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ).
2. Блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА).
3. Антагонисты кальция.
4. β -Адреноблокаторы.
5. Диуретики.

Возможные комбинации классов антигипертензивных препаратов (серые сплошные линии — предпочтительные комбинации; серые пунктирные линии — целесообразные комбинации (с некоторыми ограничениями); черные пунктирные линии — возможные, но менее изученные комбинации; черная сплошная линия — не рекомендуемая комбинация).



Препараты, предпочтительные в конкретных обстоятельствах



Коррекция факторов риска:

- рекомендуется назначать статины больным АГ со средним и высоким сердечно-сосудистым риском, целевое значение холестерина (ХС) липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) — <3,0 ммоль/л;
- при клинически манифестной ИБС рекомендуется назначение статинов; целевое значение ХС ЛПНП <1,8 ммоль/л;
- антитромбоцитарная терапия (в частности малые дозы аспирина) рекомендуется больным АГ, уже перенесшим сердечно-сосудистые события;
- у больных АГ с диабетом целевым показателем HbA1c на фоне антидиабетической терапии является <7,0%.

Диспансерное наблюдение

Заболевание, состояние	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений
<p>Всем пациентам</p>	<p>—</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сбор жалоб и анамнеза, активный опрос на наличие, характер и выраженность боли в грудной клетке и одышки при физической нагрузке, эпизодов кратковременной слабости в конечностях, онемения половины лица или конечностей, об объеме диуреза. • Уточнение факта и характера приема гипотензивных препаратов. • Уточнение факта приема гиполипидемических, антиагрегантных и гипогликемических препаратов при наличии показаний. • Опрос и краткое консультирование по поводу курения, характера питания, физической активности. • Измерение АД при каждом посещении. • Анализ данных СКАД. • Общий осмотр и физикальное обследование, включая пальпацию периферических сосудов и аускультацию подключичных, сонных, почечных и бедренных артерий, измерение индекса массы тела и окружности талии при каждом посещении
<p>АГ I степени без ПОМ, ССЗ, ЦВБ и ХБП</p>	<p>Не менее 1 раза в год при контроле АД на уровне целевых значений. При стабильном течении возможно наблюдение в отделении/кабинете медицинской профилактики</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Глюкоза плазмы крови натощак не реже 1 раза в год (допускается экспресс-метод). • Общий холестерин не реже 1 раза в год (допускается экспресс-метод). • Оценка суммарного сердечно-сосудистого риска по шкале Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE). • Холестерин липопротеинов низкой плотности, холестерин липопротеинов высокой плотности, триглицериды в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Калий и натрий в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Креатинин в сыворотке (с расчетом СКФ) при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Анализ мочи на микроальбуминурию при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Электрокардиография (ЭКГ) в 12 отведениях с расчетом индекса Соколова–Лайона и корнельского показателя не реже 1 раза в год

		<ul style="list-style-type: none"> • Эхокардиография (ЭхоКГ) с определением ИММЛЖ и диастолической функции при взятии под диспансерное наблюдение, в последующем по показаниям, но не менее 1 раза в 2 года при отсутствии достижения целевых значений АД и наличии признаков прогрессирования гипертрофии левого желудочка по данным расчета индекса Соколова–Лайона и корнельского показателя. • Дуплексное сканирование сонных артерий у мужчин старше 40 лет, женщин старше 50 лет при ИМТ >30 кг/м² и более и общем холестерине >5 ммоль/л и более при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 3 года в целях определения ТИМ и наличия атеросклеротических бляшек¹. • Измерение скорости пульсовой волны на каротидно-фemorальном участке артериального русла при взятии под диспансерное наблюдение, в последующем по показаниям, но не реже 1 раза в 3 года при отсутствии достижения целевых значений АД¹
<p>АГ I–III степени с ПОМ, но без ССЗ, ЦВБ и ХБП</p>	<p>Не менее 2 раз в год</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Гемоглобин и/или гематокрит при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Глюкоза плазмы натощак не реже 1 раза в год (допускается экспресс-метод). • Общий холестерин не реже 1 раза в год (допускается экспресс-метод). • Холестерин липопротеинов низкой плотности, холестерин липопротеинов высокой плотности, триглицериды в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Калий и натрий сыворотки при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Мочевая кислота в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям. • Креатинин в сыворотке (с расчетом СКФ) при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Анализ мочи на микроальбуминурию при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • ЭКГ в 12 отведениях с расчетом индекса Соколова–Лайона и корнельского показателя не реже 1 раза в год. • ЭхоКГ с определением ИММЛЖ и диастолической функции при взятии под диспансерное наблюдение, в последующем по показаниям, но не реже 1 раза в год при отсутствии достижения целевых значений АД и наличии признаков прогрессирования гипертрофии левого желудочка по данным расчета индекса Соколова–Лайона и корнельского показателя

Окончание табл.

Заболевание, состояние	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений
		<ul style="list-style-type: none"> • Дуплексное сканирование сонных артерий у мужчин старше 40 лет, женщин старше 50 лет при ИМТ >30 кг/м² и более и общем холестерине >5 ммоль/л и более при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раз в 2 года в целях определения ТИМ и наличия атеросклеротических бляшек¹. • Ультразвуковое исследование почек и дуплексное сканирование почечных артерий при наличии обоснованного подозрения на их патологию¹. • Лодыжечно-плечевой индекс при наличии обоснованного подозрения на стеноз сосудов нижних конечностей¹. • Консультация окулиста на предмет наличия кровоизлияний или экссудата на глазном дне, отека сосочка зрительного нерва при взятии под диспансерное наблюдение и по показаниям. • Оценка суммарного сердечно-сосудистого риска по таблице величины риска при АГ и по шкале SCORE (при интерпретации уровня риска приоритет отдается более высокому показателю)
АГ I–II степени с ССЗ, ЦВБ и ХБП	Не менее 2 раз в год	<ul style="list-style-type: none"> • Гемоглобин и/или гематокрит при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Глюкоза плазмы натощак не реже 1 раза в год (допускается экспресс-метод). • Общий холестерин не реже 1 раз в год (допускается экспресс-метод). • Холестерин липопротеинов низкой плотности, холестерин липопротеинов высокой плотности, триглицериды в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года. • Калий и натрий в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в год. • Мочевая кислота в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям. • Креатинин в сыворотке (с расчетом СКФ) при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в год

		<ul style="list-style-type: none"> • Анализ мочи с микроскопией осадка и определением белка в моче не реже 1 раза в год — анализ на микроальбуминурию при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в год. • ЭКГ в 12 отведениях с расчетом индекса Соколова–Лайона и корнельского показателя не реже 2 раз в год. • ЭхоКГ с определением ИММЛЖ и диастолической функции при взятии под диспансерное наблюдение, в последующем по показаниям, но не менее 1 раза в год при отсутствии достижения целевых значений АД и наличии признаков прогрессирования гипертрофии левого желудочка при расчете индекса Соколова–Лайона и корнельского показателя. • Дуплексное сканирование сонных артерий у мужчин старше 40 лет, женщин старше 50 лет не реже 1 раза в 2 года в целях определения ТИМ и наличия атеросклеротических бляшек¹. • Ультразвуковое исследование почек при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям при наличии обоснованного подозрения на развитие или прогрессирование ХБП¹. • Дуплексное сканирование почечных артерий при наличии обоснованного подозрения на их патологию¹. • Лодыжечно-плечевой индекс при наличии обоснованного подозрения на стеноз сосудов нижних конечностей¹. • Дуплексное сканирование подвздошных и бедренных артерий при наличии обоснованного подозрения на их патологию¹. • Консультация окулиста на наличие кровоизлияний или экссудата на глазном дне, отека сосочка зрительного нерва при взятии под диспансерное наблюдение и по показаниям. • Оценка суммарного сердечно-сосудистого риска по таблице величины риска при АГ и по шкале SCORE (при интерпретации уровня риска приоритет отдается более высокому показателю)
--	--	--

Примечание: ¹ по возможности.

Сокращения: ПОМ — поражение органов-мишеней; ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания; ЦВБ — цереброваскулярные заболевания; ХБП — хронические болезни почек; СКФ — скорость клубочковой фильтрации; САД — самостоятельный контроль АД; ИММЛЖ — индекс массы миокарда левого желудочка; ТИМ — толщина комплекса «интима–медиа».