

Дифференциальная диагностика вторичной артериальной гипертензии в схемах и таблицах

Татьяна Сафронова, врач-кардиолог, доцент кафедры факультетской терапии 2 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к. м. н., Москва

Из статьи узнаете, по каким признакам можно заподозрить вторичную артериальную гипертензию, какие дополнительные обследования провести, какой выбрать алгоритм обследования пациентов с высоким артериальным давлением. Диагноз «гипертоническая болезнь» врач ставит только, когда исключит другие причины артериальной гипертензии.

Классификация и формы артериальной гипертензии

Артериальная гипертензия (АГ) – синдром повышения клинического артериального давления (АД) выше пороговых значений – 140 и 90 мм рт. ст.

Вторичная, или симптоматическая АГ – заболевание, при котором АД повышается из-за поражения различных органов и систем, а гипертензия – один из симптомов основного заболевания. В 90% случаев АГ представлена эссенциальной (идиопатической) формой, то есть гипертонической болезнью. Вторичные формы АГ встречаются у 5–15% пациентов [1, 2]. В таблице 1 приведена классификация АД и степеней гипертензии из клинических рекомендаций 2020 года [7].

Таблица 1. Классификация уровня артериального давления и степеней АГ [7]

Категория	Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.
Оптимальное	< 120	И (или) < 80
Нормальное	120–129	И (или) 80–84
Высокое нормальное	130–139	И (или) 85–89
Артериальная гипертензия 1-й степени	140–159	И (или) 90–99
Артериальная гипертензия 2-й степени	160–179	И (или) 100–109
Артериальная гипертензия 3-й степени	≥ 180	И (или) ≥ 110
Изолированная систолическая гипертензия	≥ 140	И (или) < 90

Методы обследования

Пациентов с впервые выявленной АГ обследуют для исключения заболеваний, приводящих к повышению АД. Клинические рекомендации 2020 года приводят следующий порядок обследования [7]:

- выяснить жалобы, собрать анамнез;
- повторно измерить АД;
- провести объективное обследование (требования к физическому обследованию при АГ);
- выполнить лабораторно-инструментальные методы исследования: рутинные и дополнительные (по показаниям);
- исключить вторичную (симптоматическую) АГ (алгоритм);
- оценить общий сердечно-сосудистый риск (шкала SCORE).

Клинические рекомендации советуют проводить всем пациентам с АГ базовый скрининг и расширенное обследование, которое помогает более точно определить тактику ведения пациента (табл. 2) [7].

Таблица 2. Исследования для определения признаков поражения органов-мишеней

Исследование	Описание
Базовый скрининг	
ЭКГ в 12 отведениях	Исследование выявляет гипертрофию левого желудочка и другие возможные аномалии, документирует сердечный ритм, выявляет аритмии
Отношение альбумин-креатинин в разовой порции мочи	Выявляет альбуминурию, что указывает на возможное поражение почек
Креатинин и расчетная скорость клубочковой фильтрации	Выявляет поражение почек
Фундоскопия	Выявляет гипертоническую ретинопатию, особенно у больных АГ 2-й или 3-й степеней
Расширенное обследование	
Эхокардиография	Оценивает структуру и функцию сердца
УЗИ сонных артерий	Выявляет наличие атеросклеротических бляшек и стенозов сонных артерий. Особенно актуально для пациентов с цереброваскулярной болезнью или признаками поражения сосудов других локализаций
Ультразвуковое и доплеровское исследование	Исследование позволяет: - оценить размер и структуру почек (например, рубцовые изменения), исключить обструктивное поражение мочевыводящих путей как причину хронической болезни почек и АГ;

Исследование

Описание

органов брюшной полости

– оценить состояние брюшной аорты, исключить аневризму и поражение сосудов;
— обследовать надпочечники, исключить аденому или феохромоцитому (для тщательного обследования предпочтительно КТ или МРТ);
- исключить реноваскулярные заболевания, особенно если выявлена асимметрия размеров почек

Скорость пульсовой волны

Показатель аортальной жесткости и атеросклероза

Лодыжечно-плечевой индекс

Скрининг выявляет атеросклероз нижних конечностей

Оценка когнитивных функций

Исследование проводят больным с признаками нарушения когнитивных функций

Визуализация головного мозга

Выявляет ишемическое или геморрагическое повреждение головного мозга, особенно у пациентов с цереброваскулярной болезнью в анамнезе или признаками ухудшения когнитивных функций

Признаки вторичной артериальной гипертензии

Гипертоническая болезнь — это диагноз исключения. Это значит, что врач вправе поставить такой диагноз, только когда исключит другие причины развития АГ.

Признаки, по которым можно заподозрить симптоматический характер АГ и направить пациента на дополнительное обследование [7]:

- АГ 2-й степени у пациентов моложе 40 лет или любое повышение АД у детей;
- внезапное острое развитие АГ у пациентов с ранее документированной стойкой нормотонией или резкое ухудшение течения АГ у пожилых;
- резистентная (рефрактерная) АГ;
- АГ 3-й степени или гипертонический криз;
- признаки значительных изменений в органах-мишенях;
- клинические или лабораторные признаки, которые позволяют заподозрить эндокринные причины АГ или хроническую болезнь почек;
- клинические симптомы или указание в анамнезе на синдром ночного апноэ;
- симптомы, которые позволяют заподозрить феохромоцитому, семейный анамнез данной опухоли;
- употребление наркотических препаратов;
- сопутствующая терапия препаратами, которая повышает АД;
- беременность или применение контрацептивных препаратов в настоящее время.

Рефрактерная и псевдорефрактерная артериальная гипертензия

Один из признаков вторичной АГ – рефрактерная, или резистентная АГ. Это гипертензия, при которой рекомендуемая стратегия лечения с применением трех антигипертензивных препаратов, включая диуретик, не позволяет снизить систолическое и диастолическое

АД меньше 140 и 90 мм рт. ст. При этом неадекватный контроль давления подтвержден данными суточного мониторирования или самоконтроля [6].

Выделяют псевдорефрактерную и истинную рефрактерную АГ. Псевдорефрактерная АГ связана с низкой приверженностью пациентов лечению, ошибками в диагностике и лечении (табл. 3). Истинная рефрактерная АГ встречается не более чем в 5–10% случаев среди всей популяции пациентов с АГ.

Таблица 3. Причины псевдорефрактерной артериальной гипертензии

Пациент: низкая приверженность терапии	Врач: ошибки диагностики и лечения
Не соблюдает рекомендации изменить образ жизни;	Не диагностировал «маскированную» артериальную гипертензию;
нарушает режим приема препаратов;	использовал манжету несоответствующего размера, особенно у пациентов с ожирением;
принимает препараты в неполных дозах;	не информировал пациента о необходимости изменить образ жизни;
самостоятельно отменяет препараты;	применяет нерациональные комбинации антигипертензивных препаратов; назначает их в неполных дозах и т. д.
принимает препараты, которые повышают артериальное давление, и т. д.	

Классификация вторичных артериальных гипертензий

Клинические рекомендации 2019 года приводят следующую классификацию вторичных артериальных гипертензий [6].

АГ при хронических заболеваниях почек:

- хронический гломерулонефрит;
- хронический пиелонефрит;
- диабетическая нефропатия;
- аутосомно-доминантная поликистозная болезнь почек;
- поражение почек при системных васкулитах;
- амилоидоз почек;
- туберкулез почек;
- опухоли и травмы почек;
- нефропатия беременных (первичная и вторичная);
- врожденные аномалии числа, позиции, формы почек: гипоплазия, удвоение, дистопия почек, гидронефроз, подковообразная почка.

Вазоренальная АГ:

- атеросклероз почечных артерий;
- фибромышечная дисплазия почечных артерий;
- неспецифический аортоартериит;
- гематомы и опухоли, сдавливающие почечные артерии;
- врожденная патология: атрезия и гипоплазия почечных артерий, ангиомы и артериовенозные фистулы, аневризмы.

Эндокринная АГ:

- поражение коры надпочечников: гиперсекреция минералокортикоидов (аденома надпочечника, гиперплазия коры надпочечников, семейная форма гиперальдостеронизма 1-го типа); гиперсекреция ГКС (синдром Иценко — Кушинга);
- поражение мозгового вещества надпочечников: гиперсекреция катехоламинов (феохромоцитома);
- нарушение функции щитовидной железы: гипотиреоз; гипертиреоз;
- гиперпаратиреоз;
- поражение гипофиза: болезнь Иценко — Кушинга; акромегалия.

АГ, обусловленная поражением крупных артериальных сосудов:

- атеросклероз;
- коарктация аорты;
- стенозирующее поражение аорты и брахиоцефальных артерий при неспецифическом аортоартериите.

Центрогенная АГ:

- при органических поражениях центральной нервной системы, повышении внутричерепного давления – опухоли, травмы, энцефалит, полиомиелит, очаговые ишемические поражения;
- при синдроме ночного апноэ;
- интоксикация свинцом;
- острая порфирия.

Лекарственные средства и экзогенные вещества, способные вызвать АГ:

- гормональные противозачаточные средства;
- кортикостероиды;
- симпатомиметики;
- минералокортикоиды;
- кокаин;
- пищевые продукты, содержащие тирамин или ингибиторы моноаминоксидазы;
- нестероидные противовоспалительные средства;
- циклоспорин;
- эритропоэтин.

Поскольку вторичные АГ встречаются значительно реже, чем эссенциальная АГ, разберем те формы, с которыми наиболее часто сталкиваются врачи-кардиологи, — в зависимости от возраста пациента (табл. 4).

Таблица 4. Наиболее частые формы вторичных артериальных гипертензий в зависимости от возраста [7]

Возраст	Частота, %	Заболевание
Молодые (19–40 лет)	5–10	Ренопаренхиматозные заболевания, фибромускулярная дисплазия, недиагностированные моногенные заболевания
Средний возраст (41–65 лет)	5–15	Первичный альдостеронизм, обструктивное ночное апноэ, синдром Кушинга, феохромоцитомы, ренопаренхиматозные заболевания, атеросклероз почечных артерий
Пожилые (> 65 лет)	5–10	Атеросклероз почечных артерий, ренопаренхиматозные заболевания, заболевания щитовидной железы

Необходимые скрининговые исследования и характерные клинические симптомы пациентов с наиболее часто встречающимися формами вторичной АГ — в таблице 5.

Таблица 5. Обследование пациентов при часто встречающихся формах вторичной артериальной гипертензии [6]

Наименование и распространенность	Характерные проявления	Скрининговые обследования
Почечные паренхиматозные АГ (2–10%)	Анамнез: заболевания почек; изменения в анализах мочи (альбуминурия, протеинурия, лейкоцитурия, гематурия)	Общий анализ мочи; биохимический анализ крови (креатинин с расчетом СКФ, глюкоза, мочевая кислота, липиды, калий). УЗИ почек
Вазоренальная АГ (1–10%)	Тяжелая АГ у лиц старше 55 лет или моложе 30 лет (например, фибромускулярная дисплазия почечных артерий у молодых женщин); рефрактерная АГ; мультифокальный атеросклероз; рецидивирующий отек легких; ухудшение функции почек при лечении ИАПФ или БРА; систолический шум над брюшным отделом аорты; УЗИ почек (разница в размерах почек более 15 мм)	УЗИ почек Дуплексное сканирование почечных артерий, КТ-ангиография или МРА почечных артерий (при наличии диагностических возможностей)
Синдром обструктивного апноэ сна (5–10%)	Прерывистый ночной храп, остановка дыхания во сне, никтурия, нарушение сна, дневная сонливость, утренняя головная боль, ожирение	Опросник: шкала сонливости Эпворта; пульсоксиметрия во время сна

Наименование и распространенность**Характерные проявления****Скрининговые обследования**

Первичный гиперальдостеронизм
5–10%)

Гипокалиемия (спонтанная или индуцированная приемом диуретиков) и ее проявления: мышечная слабость, парестезии, судороги; никтурия. В части случаев — нормокалиемия, малосимптомное течение

Калий в сыворотке крови; повышена концентрация альдостерона и низкая активность ренина в плазме крови – исследуют при отмене препаратов, влияющих на эти показатели; мультиспиральная компьютерная томография или магнитно-резонансная томография надпочечников

Феохромоцитома
(0,1–0,8%)

Гипертонический криз на фоне повышенного или нормального АД. При кризе: головная боль, сердцебиение, чрезмерная потливость, бледность. В ряде случаев — стабильная АГ без гипертонического криза. Есть случаи бессимптомного течения заболевания. Могут провоцировать кризы антигипертензивные препараты: бета-адреноблокаторы, опиоидные анальгетики и некоторые другие препараты

Фракционированные метанефрины в суточной моче и (или) свободные метанефрины в плазме крови, следует исключить препараты, влияющие на эти показатели. При положительном результате — методы топической диагностики (мультиспиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)

Синдром и болезнь Иценко-Кушинга
(< 1%)

Диспластическое ожирение, лунообразное лицо, трофические изменения кожи, яркие широкие стрии (передняя брюшная стенка, бедра, подмышечные области и т. д.), гирсутизм, «климактерический» горбик, стероидный сахарный диабет

Свободный кортизол: в сыворотке крови, в образце слюны в вечернее время или в суточной моче (двукратное определение). Супрессивный тест с 1 мг дексаметазона

Редкие, но важные причины вторичной АГ — наследственные моногенные заболевания. Часто они дебютируют в детском или подростковом возрасте. Диагностировать моногенные формы вторичных АГ помогает генетическое тестирование. В таблице 6 перечислены редкие, в том числе наследственные, формы вторичных АГ и особенности обследования таких пациентов.

Таблица 6. Обследование пациентов при редко встречающихся формах вторичной артериальной гипертензии

Нозология**Характерные проявления****Скрининговые обследования****Эндокринные артериальные гипертензии**

Низкоальдостероновые гипертензии:

Общие признаки: АГ, гипокалиемия, низкий уровень

Дезоксикортикостерон (ДКС); 11-дезоксикортизол;

Нозология	Характерные проявления	Скрининговые обследования
	альдостерона крови, низкий уровень ренина крови	андростендион; ДГЭА-С; свободный кортизол в суточной моче; соотношение кортизола к кортизолу в моче
Врожденная дисфункция коры надпочечников: Недостаточность 11-бета-гидроксилазы	Вирилизация, гирсутизм, раннее закрытие зон роста костей, аменорея	
Недостаточность 17-альфа-гидроксилазы	Псевдогермафродитизм (мужской), инфантилизм (женский), гипокалиемия	
Псевдогипоальдостеронизм 2-го типа (синдром Гордона)	Низкий рост, гиперкалиемический метаболический ацидоз, нормальный уровень альдостерона	
Первичная резистентность к глюкокортикоидам	Раннее половое развитие, легкая вирилизация, гирсутизм, олиго/ановуляция	
Синдром мнимого избытка минералокортикоидов	Низкий рост, злокачественная гипертензия, гипокалиемия, несахарный диабет	
Синдром Лиддла	Тяжелая гипертензия, гипокалиемия, метаболический алкалоз	
Акромегалия	Увеличение дистальных отделов конечностей. Изменение внешности: увеличение мягких тканей лица, надбровных дуг; повышенная потливость; жирная себорея, акне; гирсутизм; остеоартропатия, артралгия; аменорея, бесплодие, эректильная дисфункция; макроглоссия, огрубение голоса; головная боль; синдром запястного канала; диабет или нарушение толерантности к глюкозе	Определение уровня инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР-1)

Нозология	Характерные проявления	Скрининговые обследования
Гипертиреоз	Тремор, тахикардия, мерцательная аритмия, снижение веса, увеличение щитовидной железы, офтальмопатия, претибиальная микседема	Первый этап — уровень ТТГ в крови (ИФА). Если выражены симптомы гипертиреоза, то сразу второй этап – свободный Т4 и общий Т3
Гипотиреоз	Слабость, плохая переносимость холода, увеличение веса, микседематозные отеки	Первый этап — уровень ТТГ в крови (ИФА). При повышении ТТГ второй этап — свободный Т4
Гиперпаратиреоз	Остеопороз, нефролитиаз, желудочно-кишечные, сердечно-сосудистые, психические расстройства	Общий и ионизированный кальций в крови, паратгормон

Реноваскулярные артериальные гипертензии

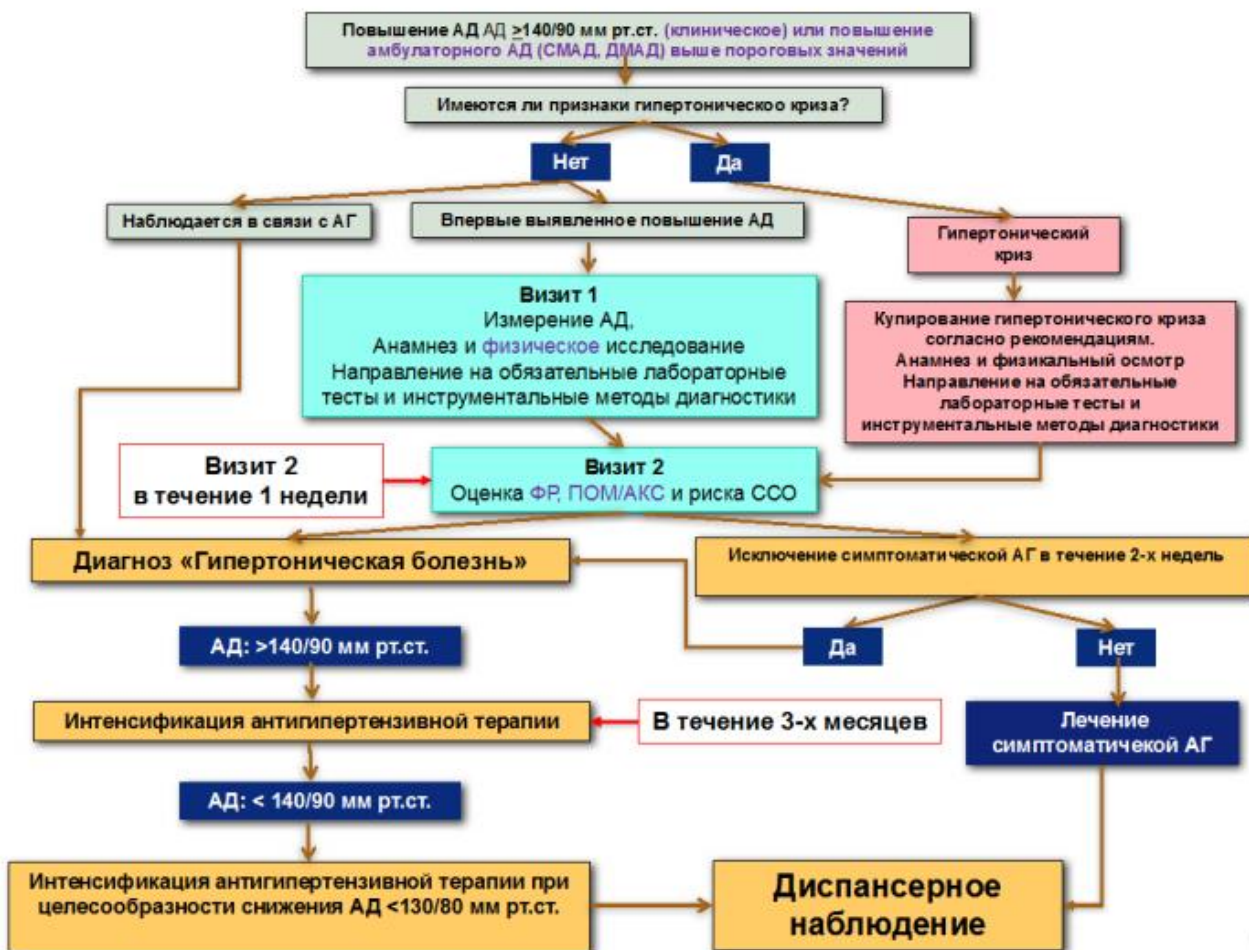
Коарктация аорты	В два раза чаще встречается у мальчиков. АГ в сосудах верхней половины тела. Разница в темпах развития верхней и нижней половины тела, уменьшение пульсации на ногах, головные боли, шум в ушах, регулярные носовые кровотечения, расстройства зрения в виде мелькания мушек, искр в поле зрения, склонность к обильным кровотечениям при травмах верхней части тела	Сравнить характер пульсации периферических артерий и определить разницу величин артериального давления (АД) на четырех конечностях. Эхо-КГ; компьютерное томографическое исследование с внутрисосудистым контрастированием
Артериит Такаясу	Начало заболевания в возрасте моложе 40 лет; перемежающаяся хромота; слабость, ослабление пульсации брахиальных артерий с одной или двух сторон; разница систолического артериального давления более 10 мм рт. ст. между двумя руками; шум над одной или двумя подключичными артериями или над абдоминальным отделом аорты, ее основными ветвями или над крупными артериями	Сосудистые шумы над аортой, сонными или подключичными артериями, асимметричный пульс или его полное отсутствие на одной из рук, разница артериального давления на верхних конечностях. Дуплексное доплеровское ультразвуковое сканирование, компьютерная томография

проксимальных отделов верхних или нижних конечностей; наличие стенозов или окклюзии артерий по данным ангиографических исследований (с исключением атеросклеротического поражения артерий или фибромускулярной дисплазии)

(мультиспиральная компьютерная томография) артерий

Алгоритм обследования пациентов с АГ

Клинические рекомендации 2020 года предлагают следующий алгоритм ведения и обследования пациентов с высокими цифрами артериального давления.



Алгоритм обследования пациента с АГ

