

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
25 апреля 2026 г. № 38

Об утверждении клинического протокола

На основании абзаца девятого части первой статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении», подпункта 8.3 пункта 8 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией» (прилагается).
2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

А.В.Ходжаев

СОГЛАСОВАНО

Брестский областной
исполнительный комитет

Витебский областной
исполнительный комитет

Гомельский областной
исполнительный комитет

Гродненский областной
исполнительный комитет

Могилевский областной
исполнительный комитет

Минский областной
исполнительный комитет

Минский городской
исполнительный комитет

Управление делами Президента
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.04.2026 № 38

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

**«Диагностика и лечение пациентов (взрослое население)
с артериальной гипертензией»**

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях пациентам (взрослому населению) с артериальной гипертензией (далее – АГ) (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных

со здоровьем, десятого пересмотра: I10 Эссенциальная (первичная) гипертензия; I11 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца; I12 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек; I13 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца и почек).

2. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «О здравоохранении», а также следующие термины и их определения:

АГ – хроническое стабильное повышение артериального давления (далее – АД), при котором систолическое АД (далее – САД) равно 140 мм рт.ст. или выше, и (или) диастолическое АД (далее – ДАД) равно 90 мм рт.ст. или выше при офисном измерении;

изолированная офисная АГ (АГ «белого халата») (далее – ИОАГ) – АГ, при которой на нескольких приемах у врача регистрируется АД более 140/90 мм рт.ст., а при суточном мониторинговании АД (далее – СМАД) среднесуточное АД ($< 130/80$ мм рт.ст.) или домашнем измерении АД ($< 135/85$ мм рт.ст.) находится в пределах нормы;

изолированная амбулаторная АГ (маскированная АГ) (далее – ИААГ) – АГ, при которой на нескольких приемах у врача офисное АД менее 140/90 мм рт.ст., а при СМАД среднесуточное АД ($\geq 130/80$ мм рт.ст.) или домашнем измерении АД ($\geq 135/85$ мм рт.ст.) повышенное;

офисное АД – АД, измеренное в организации здравоохранения;

целевой уровень АД – уровень АД, при котором достигается максимальное снижение риска сердечно-сосудистых осложнений;

контролируемая АГ – АГ, при которой АД снижено до целевого уровня при лечении пациента антигипертензивными препаратами (далее – АГП);

неконтролируемая АГ – АГ, при которой не удается снизить АД до целевого уровня АД при лечении пациента АГП;

вторичная (симптоматическая) АГ – АГ, обусловленная другими заболеваниями и причинами повышения АД;

резистентная АГ устанавливается при недостижении САД и ДАД < 140 мм рт.ст. и (или) < 90 мм рт.ст., несмотря на соблюдение мероприятий по изменению образа жизни и лечение с использованием оптимальных (или максимальных переносимых) доз трех и более АГП, включая диуретик, у приверженных к лечению пациентов и исключении вторичной (симптоматической) АГ;

псевдорезистентная АГ – случаи резистентной АГ, при которых не могут быть исключены причины плохого контроля АД: низкая приверженность к лечению, неправильно подобранная терапия, неправильное измерение АД, выраженная кальцификация артерий, регулярный прием лекарственных препаратов (далее – ЛП), повышающих АД, факторы образа жизни, наличие синдрома обструктивного апноэ во время сна;

постпрандиальная гипотензия – снижение систолического АД более, чем на 20 мм рт.ст. в течение двух часов после приема пищи при нахождении в положении лежа или сидя;

постуральная гипотензия – снижение САД на 20 мм рт.ст. и более и (или) ДАД – на 10 мм рт.ст. и более в первые 3 минуты при переходе из горизонтального в вертикальное положение;

синдром старческой астении (далее – ССА) – возраст-ассоциированное снижение физиологического резерва и функций многих систем организма, приводящий к повышенной уязвимости организма пациента в возрасте после 60 лет к воздействию эндо- и экзогенных факторов и высокому риску развития неблагоприятных исходов для здоровья, потери автономности и смерти.

3. Для лечения пациентов с АГ рекомендованы схемы медикаментозного лечения заболеваний, включающие основные фармакотерапевтические группы ЛП.

ЛП представлены по международным непатентованным наименованиям, а при их отсутствии – по химическим наименованиям по систематической или заместительной

номенклатуре, с указанием пути введения, лекарственных форм и дозировок, режима дозирования и разовой (при необходимости суточной, максимальной разовой) дозы.

Применение ЛП осуществляется по медицинским показаниям в соответствии с инструкцией по медицинскому применению (листом-вкладышем). Допускается включение в схему лечения ЛП по медицинским показаниям или в режиме дозирования, не установленной инструкцией по медицинскому применению (листом-вкладышем) и общей характеристикой ЛП (off-label).

При назначении ЛП off-label проводится врачебный консилиум о необходимости назначения данного ЛП.

4. В организациях здравоохранения (амбулаторно-поликлинических и больничных) проводится обучение пациентов в «Школе пациента с АГ» с целью повышения образовательного уровня и приверженности пациента к здоровому образу жизни, снижения риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смертности.

5. В каждой конкретной ситуации в интересах пациента при наличии медицинских показаний (по жизненным показаниям, с учетом индивидуальной непереносимости и (или) чувствительности) по решению врачебного консилиума объем диагностики и лечения может быть расширен с использованием других методов, не включенных в настоящий клинический протокол.

ГЛАВА 2 КЛАССИФИКАЦИЯ АГ

6. Классификация АГ:

6.1. первичная (эссенциальная) АГ – форма АГ с неизвестной этиологией.

Классификация офисного АД и определение степени АГ установлена согласно приложению 1;

6.2. вторичная (симптоматическая) АГ – форма АГ, обусловленная заболеваниями почек, крупных артериальных сосудов, эндокринных желез и другими потенциально обратимыми причинами повышения АД.

Классификация вторичной (симптоматической) АГ установлена согласно приложению 2.

7. Наиболее точно степень АГ определяется у лиц с впервые выявленной АГ или у пациентов с АГ, которые не принимали АГП. Если значения САД и ДАД попадают в разные категории, то степень АГ определяется по более высокой категории.

8. Пациентам с АГ для определения прогноза и тактики лечения проводится оценка общего сердечно-сосудистого риска (далее – ССР) согласно выявленным основным факторам риска (далее – ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (далее – ССЗ), степени АГ, поражения органов-мишеней (далее – ПОМ), наличия ассоциированных клинических состояний и сахарного диабета (далее – СД).

Критерии стратификации риска у пациентов с АГ установлены согласно приложению 3.

Общий ССР у пациентов с АГ представляет собой абсолютный риск развития сердечно-сосудистых исходов (сердечно-сосудистая смерть, нефатальный инфаркт миокарда и нефатальный инсульт мозга) в течение 10 лет.

Стратификация общего ССР у пациентов с АГ установлена согласно приложению 4.

9. При формулировке клинического диагноза необходимо указывать степень АГ, группу общего ССР (низкий, средний, высокий, очень высокий), основные ФР развития ССЗ (ожирение, дислипидемия, нарушенная гликемия натощак), наличие ассоциированных клинических состояний и СД.

10. Примеры формулировки диагноза:

10.1. «Артериальная гипертензия II степени. Риск 3.

Ожирение II степени (ИМТ 36,0 кг/м²).»;

10.2. «Артериальная гипертензия III степени. Риск 4.

Предстадия сердечной недостаточности (соответствует НI).

Дислипидемия (ХС ЛПНП 4,8 ммоль/л, ТГ 2,4 ммоль/л).»;

10.3. «ИБС: постинфарктный кардиосклероз (дата). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий (стеноз правой межжелудочковой ветви (75 %), огибающей ветви 1 (60 %)). ЧКВ (дата).

Артериальная гипертензия II степени. Риск 4.

ХСН со сниженной ФВ (38 %, дата эхокардиографии). Стадия 1 (соответствует НПА). ФК II.»;

10.4. «Артериальная гипертензия I степени. Риск 4.

Неосложненный гипертонический криз, купированный (дата).

СД 2 типа, состояние клинико-метаболической компенсации.

Гипертриглицеридемия (ТГ 6,8 ммоль/л).»;

10.5. «Резистентная артериальная гипертензия смешанного генеза: вторичная вазоренальная и эссенциальная артериальная гипертензия III степени, риск 4. Атеросклероз аорты, почечных артерий (стентирование правой почечной артерии, дата). ГЛЖ (ИММЛЖ, дата эхокардиографии).

Гипертонический криз, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью, купированный (дата).

ХБП С4, СКФ (24 мл/мин/1,73 м²), А1.

ХСН с сохраненной ФВ (52 %, дата эхокардиографии)». Стадия 1 (соответствует НПА). ФК I.».

ГЛАВА 3 ДИАГНОСТИКА АГ

11. Обязательными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи пациентам с АГ на первом–третьем технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях являются:

11.1. клинические методы исследования, медицинский осмотр:

11.1.1. измерение АД и подсчет частоты сердечных сокращений (далее – ЧСС).

Для установления клинического диагноза АГ требуется не менее чем два последовательных измерения офисного АД в ходе не менее двух визитов с интервалом в 1–2 недели.

Диагноз АГ может быть поставлен и при однократном посещении, если АД $\geq 180/110$ мм рт.ст., если имеются признаки ПОМ (гипертрофия левого желудочка (далее – ГЛЖ), поражение сосудов или почек).

При ИОАГ и ИААГ и наличии ПОМ диагностируется АГ (I10 Эссенциальная (первичная) гипертензия).

Измерение офисного АД проводят с помощью автоматических электронных или аускультативных сфигмоманометров с плечевой манжетой. На показателях офисного АД основаны классификация АГ и стратификация риска.

Методика офисного измерения АД установлена согласно приложению 5;

11.1.2. сбор жалоб и анамнеза, которые включают:

время установления АГ, продолжительность АГ, уровень АД в прошлом, прием ранее и в период осмотра АГП и других ЛП, сведения о непереносимости и побочных реакциях на фоне АГП в анамнезе, приверженность антигипертензивному лечению;

оценку ФР: дислипидемия, курение, алкоголь, нерациональное питание с избыточным потреблением соли, низкая физическая активность, избыточная масса тела или ожирение, нарушения сна, психосоциальные аспекты (признаки тревоги, депрессии, социальная изоляция);

наличие сопутствующих или перенесенных в анамнезе ССЗ (инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, инсульт, транзиторные ишемические атаки (далее – ТИА)), а также СД, хроническая болезнь почек (далее – ХБП);

- семейный анамнез АГ, ранних сердечно-сосудистых осложнений, семейной гиперхолестеринемии, СД, ХБП;
- симптомы АГ и сопутствующих заболеваний;
- клинические признаки ПОМ;
- 11.1.3. антропометрия:
- измерение массы тела и роста с расчетом индекса массы тела (далее – ИМТ), окружности талии;
- 11.2. лабораторные методы исследования:
- общий анализ крови (гемоглобин и гематокрит, лейкоциты, тромбоциты);
- глюкоза крови натощак;
- липиды крови: общий холестерин, ХС холестерин липопротеинов низкой плотности (далее – ЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (далее – ХС ЛПВП), триглицериды (далее – ТГ);
- биохимический анализ крови: калий, натрий, мочевиная кислота, креатинин и расчет скорости клубочковой фильтрации (далее – СКФ) по формуле СКД – EPI;
- показатели функции печени (билирубин, аланинаминотрансфераза (далее – АЛТ);
- общий анализ мочи с микроскопическим исследованием осадка, количественной оценкой альбуминурии или отношения альбумина к креатинину или при невозможности оценки альбуминурии – качественная оценка протеинурии;
- 11.3. инструментальные методы исследования:
- электрокардиография (далее – ЭКГ) в 12 отведениях;
- эхокардиография (далее – Эхо-КГ).
12. Дополнительными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения в амбулаторных и стационарных условиях, и консультации врачей-специалистов (по медицинским показаниям и (или) при неэффективности лечения) на первом и втором технологических уровнях оказания медицинской помощи пациентам с АГ являются:
- 12.1. СМАД. Проводится в течение 24 часов с интервалами измерения 15–30 минут во время бодрствования и 30–60 минут во время сна. Нормальный уровень АД при СМАД определяется, когда средние дневные значения ниже 135/85 мм рт.ст., средние ночные – ниже 120/70 мм рт.ст. и среднесуточные – ниже 130/80 мм рт. Для оценки результатов СМАД необходимо не менее 70 % измерений АД.
- Повторное СМАД проводится пациентам, если получено менее 20 измерений АД в период бодрствования или менее 7 измерений АД ночью.
- Медицинские показания для проведения СМАД установлены согласно приложению 6;
- 12.2. домашнее измерение АД. Показано для выявления ИОАГ, ИААГ, подтверждения резистентной и неконтролируемой АГ; титрования дозы АГП; контроля АД у пациентов высокого и очень высокого ССР; подбора антигипертензивного лечения, а также за 7 дней до последующего визита пациента к врачу с целью оценки эффективности назначенной терапии.
- Методика проведения домашнего измерения АД установлена согласно приложению 7.
- Повышение АД в условиях домашнего измерения диагностируется при уровне $\geq 135/85$ мм рт.ст., что эквивалентно уровню АД при офисном измерении $\geq 140/90$ мм рт.ст.;
- 12.3. фундоскопия проводится у пациентов с АГ II–III степени, а также при сочетании АГ с СД для диагностики гипертензивной ретинопатии;
- 12.4. консультация врача-невролога для исключения вторичной АГ и неврологических осложнений, связанных с АГ;
- 12.5. консультация врача-эндокринолога для исключения вторичной АГ, связанной с заболеваниями эндокринной системы;
- 12.6. суточное мониторирование ЭКГ (проводится для исключения нарушений ритма и проводимости);

12.7. велоэргометрия или тредмил-тест (в целях исключения ишемической болезни сердца (далее – ИБС)).

13. Дополнительные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения в амбулаторных и стационарных условиях, и консультации врачей-специалистов (по медицинским показаниям и (или) при неэффективности лечения) на третьем технологическом уровне оказания медицинской помощи пациентам с АГ проводятся аналогично указанным в пункте 12 настоящего клинического протокола, а также:

13.1. ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) прецеребральных артерий проводится при наличии шума в проекции аускультации сонных артерий, ТИА или остром нарушении мозгового кровообращения в анамнезе у пациентов с признаками атеросклеротического поражения артерий других локализаций для выявления атеросклеротических бляшек или стенозов внутренних сонных артерий;

13.2. УЗИ почек с оценкой кровотока в почечных артериях проводится пациентам с нарушенной функцией почек (снижение СКФ), альбуминурией или при подозрении на вторичный характер АГ;

13.3. компьютерная томография (далее – КТ), магнитно-резонансная томография (далее – МРТ) головного мозга при наличии неврологических симптомов для выявления поражения головного мозга;

13.4. КТ-ангиография с контрастированием почечных артерий или МРТ-ангиография почечных артерий при подозрении на реноваскулярную АГ, селективная ангиография почечных артерий при наличии признаков стеноза этих артерий по данным неинвазивных методов диагностики.

14. Обязательные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи пациентам с АГ на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи, проводятся аналогично указанным в пункте 11 настоящего клинического протокола, а также УЗИ прецеребральных артерий.

15. Дополнительные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения в амбулаторных и стационарных условиях, и консультации врачей-специалистов (по медицинским показаниям и (или) при неэффективности лечения) на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи пациентам с АГ проводятся аналогично указанным в пункте 12 и пункте 13 настоящего клинического протокола, а также консультации врачей-специалистов: врача-кардиохирурга, врача-ангиохирурга и других врачей-специалистов.

ГЛАВА 4

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АГ

16. Цель лечения пациентов с АГ – максимальное снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

Для достижения цели осуществляются:

коррекция всех модифицируемых ФР;

предупреждение или замедление темпов прогрессирования ПОМ;

выявление и лечение сопутствующих ИБС, ЦВБ, ХБП и СД;

снижение уровня АД до целевого уровня.

17. Целевые уровни АД определены как менее 140/90 мм рт.ст., далее при хорошей переносимости 130/80 мм рт.ст. и менее, но не ниже 120/70 мм рт.ст.

18. Мероприятия по изменению образа жизни (всем пациентам с АГ независимо от степени заболевания): прекращение курения табака в любом виде, в том числе электронных сигарет, исключение пассивного курения; нормализация массы тела при избыточном весе и ожирении; уменьшение окружности талии при висцеральном ожирении; максимальное ограничение употребления алкоголя; увеличение регулярной аэробной физической активности.

19. Назначается стартовая комбинированная терапия ЛП с применением основных классов АГП и преимущественно в фиксированных комбинациях, кроме пациентов низкого риска с АГ I степени (АД < 150/95 мм рт.ст.), в возрасте 80 лет и старше или с синдромом старческой астении, которым может назначаться монотерапия.

20. Основные классы АГП:

ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (далее – иАПФ);

блокаторы рецепторов ангиотензина II (далее – БРА);

блокаторы кальциевых каналов (далее – БКК) длительного действия;

диуретики (тиазидные и тиазидоподобные);

бета-адреноблокаторы (далее – БАБ).

Для лечения АГ применяются комбинированные двухкомпонентные (сочетание иАПФ или БРА с БКК или тиазидными или тиазидоподобными диуретиками) и трехкомпонентные (сочетание иАПФ или БРА с БКК и тиазидными или тиазидоподобными диуретиками) схемы. При отсутствии контроля АД (уровень АД более 140/90 мм рт.ст. при офисном измерении) на двухкомпонентной схеме следует переходить к комбинации из трех препаратов (иАПФ или БРА, БКК длительного действия, тиазидные или тиазидоподобные диуретики) преимущественно в фиксированных комбинациях.

БАБ применяются в комбинации с другими основными АГП по показаниям при наличии у пациентов стенокардии, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности или с целью контроля ЧСС (АГ с повышенной ЧСС в покое более 80 ударов в минуту).

21. Дополнительные классы АГП назначаются при недостаточном контроле АД у пациентов на фоне лечения основными классами АГП или при их непереносимости:

антагонисты минералокортикоидных рецепторов;

петлевые диуретики;

альфа-адреноблокаторы;

препараты центрального действия.

Перечень ЛП, применяемых для лечения пациентов с АГ, указан в приложении 8.

Алгоритм антигипертензивной терапии у пациентов с АГ представлен в приложении 9.

22. Назначение гиполипидемической, антитромбоцитарной, гипоурикемической терапии у пациентов с АГ зависит от группы ССР, наличия сопутствующих заболеваний:

22.1. применение гиполипидемической терапии (ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (препараты выбора), эзетимиб, фибраты, ингибиторы и блокаторы синтеза PCSK9, комбинированное их назначение) показано:

пациентам с АГ и очень высоким ССР по шкале SCORE снижение ХС ЛПНП на $\geq 50\%$ от исходного с достижением $\leq 1,4$ ммоль/л;

пациентам с АГ и ССЗ атеросклеротического генеза, перенесшим повторно инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию, коронарную реваскуляризацию, инсульт, ТИА в течение 2 лет (не обязательно такое же, как первое), снижение уровня ХС ЛПНП $< 1,0$ ммоль/л;

пациентам с АГ и высоким ССР по шкале SCORE снижение ХС ЛПНП на $\geq 50\%$ от исходного с достижением целевого $\leq 1,8$ ммоль/л;

пациентам с АГ и умеренным ССР по шкале SCORE снижение ХС ЛПНП на $\geq 50\%$ от исходного с достижением целевого $\leq 2,6$ ммоль/л;

пациентам с АГ и низким ССР по шкале SCORE снижение ХС ЛПНП на $\geq 50\%$ от исходного с достижением целевого $\leq 3,0$ ммоль/л;

22.2. применение антитромбоцитарной терапии показано всем пациентам с АГ при наличии в анамнезе перенесенного инфаркта миокарда, ишемического инсульта или ТИА, атеросклеротического заболевания периферических артерий в целях медицинской профилактики сердечно-сосудистых осложнений:

ацетилсалициловая кислота (далее – АСК) в низких дозах (75–100 мг в сутки), а при непереносимости АСК – ингибиторы P2Y₁₂ рецепторов.

Пациентам с АГ не назначают АСК с целью первичной профилактики при отсутствии атеросклеротических ССЗ в связи с недоказанными преимуществами в отношении снижения ССР;

22.3. применение гипоурикемической терапии показано пациентам с АГ и гиперурикемией.

Целевой уровень мочевой кислоты в крови для пациентов с очень высоким и высоким ССР, включающим не менее двух из следующих ФР (АГ, СД, дислипидемия, недавно перенесенный инсульт или инфаркт миокарда, ХБП), составляет менее 300 мкмоль/л и менее 360 мкмоль/л – у остальных пациентов.

При достижении целевого уровня мочевой кислоты следует продолжить поддерживающую гипоурикемическую терапию (аллопуринол или фебуксостат – при непереносимости аллопуринола) под контролем уровня мочевой кислоты два раза в год.

На фоне медикаментозной терапии необходимо соблюдать гипоурикемическую диету и обеспечивать регулярную физическую нагрузку.

ГЛАВА 5

ЛЕЧЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОЙ АГ

23. Резистентная АГ должна быть подтверждена с помощью СМАД и (или) домашнего измерения АД.

24. Для лечения резистентной АГ назначаются АГП по комбинированной трехкомпонентной схеме: иАПФ или БРА, тиазидный или тиазидоподобный диуретик и БКК длительного действия, предпочтительно в фиксированных комбинациях. При этом, увеличивается доза диуретика, который уже назначен пациенту с резистентной АГ, или проводится замена тиазидного диуретика (гидрохлортиазид) на тиазидоподобный диуретик (хлорталидон или индапамид) и (или) петлевой диуретик (торасемид 10 мг в сутки), особенно у пациентов с ХБП и (или) признаками задержки натрия и воды.

При неэффективности лечения к проводимой комбинированной терапии добавляется спиронолактон 25–50 мг в сутки с контролем электролитов и СКФ.

25. На основании решения врачебного консилиума назначается эплеренон¹ (при непереносимости спиронолактона).

Сакубитрил/валсартан можно использовать в комбинации с другими антигипертензивными средствами, кроме иАПФ и БРА согласно приложению 8.

¹ Назначается off-label.

26. При отсутствии контроля АД у пациентов с резистентной АГ назначается альфа-адреноблокатор и (или) БАБ, или ЛП преимущественно центрального действия (моксонидин, клонидин).

27. Для лечения ряда пациентов с резистентной АГ применяется инвазивный метод катетерной радиочастотной денервации почечных артерий в специализированных кардиологических центрах (четвертый технологический уровень оказания медицинской помощи).

ГЛАВА 6

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКИМ КРИЗОМ

28. Гипертонический криз (далее – ГК) – внезапное значительное повышение АД от нормального или повышенного уровня до индивидуально высоких цифр, сопровождающееся клиническими симптомами и требующее немедленного контролируемого его снижения с целью предупреждения ПОМ.

29. ГК подразделяют на две группы в зависимости от наличия острого ПОМ – осложненные (жизнеугрожающие) и неосложненные (нежизнеугрожающие).

Неосложненный ГК не сопровождается острым развитием ПОМ и требует постепенного снижения АД – скорость снижения АД не должна превышать 25 % за первые 2 часа с последующей нормализацией АД в течение 24 часов. После неосложненного ГК требуется амбулаторный контроль АД на фоне возобновления или интенсификации предыдущей антигипертензивной терапии.

Осложненный ГК сопровождается развитием острого и потенциально фатального ПОМ. Пациентам с осложненным ГК требуется экстренная госпитализация в больничную организацию.

При осложненном ГК скорость и степень снижения АД зависит от нозологической формы развившегося экстренного состояния с применением парентерального введения ЛП.

Экстренные состояния, требующие немедленного снижения АД с применением ЛП для внутривенного введения, указаны в приложении 10.

30. Для лечения неосложненных ГК применяется один из ЛП:

каптоприл (таблетки 25 мг, 50 мг) по 25–50 мг внутрь или сублингвально;

нифедипин (таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг) по 10 мг внутрь;

пропранолол (таблетки 10 мг, 40 мг) по 40 мг внутрь;

глицерил тринитрат (таблетки 0,5 мг) по 0,5 мг сублингвально;

магния сульфат (раствор для внутривенного и внутримышечного введения 250 мг/мл в ампулах 5 мл) по 1–5 г (4–20 мл) внутривенно медленно в течение 5 минут);

фуросемид (раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл в ампулах 2 мл) по 20–60 мг (2–6 мл) внутривенно;

бендазол (раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл в ампулах 2 мл) по 30–40 мг (по 6–8 мл) внутривенно;

урапидил (раствор для внутривенного введения 5 мг/мл в ампулах 5 мл, 10 мл, 20 мл) по 10–50 мг (2–10 мл) внутривенно медленно под контролем АД.

При неэффективности указанных ЛП в части первой настоящего пункта назначается моксонидин (таблетки, покрытые оболочкой, 0,2 мг, 0,3 мг, 0,4 мг) по 0,2–0,4 мг внутрь или клонидин (таблетки 0,15 мг) по 0,075–0,15 мг внутрь.

31. Медицинскими показаниями для экстренной госпитализации пациентов с АГ являются:

осложненный ГК;

неосложненный ГК с усугублением клинических симптомов, не купирующийся в амбулаторных условиях.

ГЛАВА 7

МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА И МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АГ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

32. Медицинская профилактика АГ включает:

прекращение курения табака в любом виде, в том числе электронных сигарет, исключение пассивного курения;

нормализацию массы тела при избыточной массе тела и ожирении ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$ или окружность талии $> 102 \text{ см}$ у мужчин и $> 88 \text{ см}$ у женщин) и достижение ИМТ в пределах $20\text{--}25 \text{ кг/м}^2$ и окружности талии $< 94 \text{ см}$ у мужчин и $< 80 \text{ см}$ у женщин;

ограничение употребления соли (менее 5 г в сутки);

ограничение употребления алкоголя (менее 10 стандартных доз в неделю; 1 стандартная доза содержит 10 г чистого этанола), предпочтительным является полный отказ от употребления алкоголя, избегать хронического злоупотребления алкоголем;

питание с низким содержанием насыщенных жиров и высоким содержанием продуктов из цельного зерна и пищевых волокон, увеличение в суточном рационе овощей от 200 г и более, фруктов от 200 г и более, ограничение употребления сахаросодержащих напитков, ограничение употребления красного мяса;

увеличение регулярной аэробной физической активности средней интенсивности от 150 минут и более в неделю или интенсивных нагрузок от 75 минут и более в неделю или комбинирование указанных нагрузок.

33. Для своевременного выявления АГ всем пациентам при каждом обращении за оказанием медицинской помощи в амбулаторно-поликлиническую организацию по любому поводу к врачу-специалисту или в доврачебный кабинет необходимо измерить

и зарегистрировать АД в медицинской карте пациента для амбулаторно-поликлинических организаций.

34. При установлении диагноза АГ медицинское наблюдение за пациентами проводится врачами общей практики, врачами-терапевтами амбулаторно-поликлинических организаций согласно приложению 11.

Приложение 1

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией»

Категории офисного АД и определение степеней АГ

№ п/п	Категории офисного АД	САД, мм рт.ст.	ДАД, мм рт.ст.
1	Оптимальное АД	< 120	< 80
2	Нормальное АД	120–129	80–84
3	Высокое нормальное АД	130–139	85–89
4	АГ I степени	140–159	90–99
5	АГ II степени	160–179	100–109
6	АГ III степени	≥ 180	≥ 110
7	Изолированная систолическая АГ (далее – ИСАГ) ²	≥ 140	< 90
8	Изолированная диастолическая АГ (далее – ИДАГ) ³	< 140	≥ 90

² ИСАГ должна классифицироваться на I, II и III степени согласно уровню САД.

³ ИДАГ должна классифицироваться на I, II и III степени согласно уровню ДАД.

Приложение 2

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией»

КЛАССИФИКАЦИЯ

вторичной (симптоматической) АГ

1. Нефрогенная 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.
2. Вазоренальная АГ (связанная с поражением почечных артерий):
атеросклероз;
фибромышечная дисплазия;
неспецифический аортоартериит;
гематомы и опухоли, сдавливающие почечные артерии;
врожденная патология: атрезия и гипоплазия почечных артерий, ангиомы и артериовенозные фистулы, аневризмы.

3. Эндокринная АГ:

поражение коры надпочечников: гиперсекреция минералокортикоидов (первичный и идиопатический альдостеронизм, семейная форма гиперальдостеронизма типа I); гиперсекреция глюкокортикоидов – АКТГ-независимый гиперкортизолизм (синдром Кушинга);

поражение мозгового вещества надпочечников: гиперсекреция катехоламинов (феохромоцитома);

нарушение функции щитовидной и паращитовидной желез:

гипотиреоз, гипертиреоз, гиперпаратиреоз;

АКТГ-зависимый гиперкортизолизм (болезнь Кушинга, эктопический АКТГ-синдром); акромегалия.

4. АГ, обусловленная поражением крупных артериальных сосудов:

атеросклероз;

коарктация аорты;

стенозирующие поражения аорты и брахиоцефальных артерий при неспецифическом аортоартериите.

5. Нейрогенная АГ:

органические поражения центральной нервной системы, повышение внутричерепного давления: опухоли, травмы, энцефалит, полиомиелит, очаговые ишемические поражения;

синдром обструктивного апноэ сна;

интоксикация свинцом;

острая порфирия.

6. АГ, вызванная ЛП и экзогенными веществами:

гормональные противозачаточные средства;

кортикостероиды;

симпатомиметики;

минералокортикоиды;

кокаин;

пищевые продукты, содержащие тиамин или ингибиторы моноаминоксидазы;

нестероидные противовоспалительные ЛП;

циклоспорин;

эритропоэтин;

противоопухолевая терапия – ингибиторы рецептора эпидермального фактора роста, алкилирующие агенты; лучевая терапия области шеи.

Приложение 3

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией»

КРИТЕРИИ

стратификации риска при АГ

№ п\п	Наименование критериев
1	Факторы риска
1.1	Мужской пол
1.2	Возраст: мужчины ≥ 55 лет; женщины ≥ 65 лет
1.3	Курение (в настоящем или прошлом)
1.4	Дислипидемия: общий холестерин $> 4,9$ ммоль/л, и (или) ХС ЛПНП $> 3,0$ ммоль/л, и (или) ХС ЛПВП: мужчины $< 1,0$ ммоль/л; женщины $< 1,2$ ммоль/л, и (или) ТГ $> 1,7$ ммоль/л

1.5	Глюкоза крови натощак 6,1–6,9 ммоль/л (5,6–6,0 ммоль/л в капиллярной крови)
1.6	Постпрандиальная глюкоза (после еды или после нагрузки) $\geq 7,8$ и $< 11,1$ ммоль/л
1.7	Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)
1.8	Абдоминальное ожирение (окружность талии более 102 см у мужчин и более 88 см у женщин)
1.9	Мочевая кислота ≥ 360 мкмоль/л
1.10	Семейный анамнез ранних ССЗ: у мужчин до 55 лет; у женщин до 65 лет
1.11	Ранняя менопауза до 45 лет
1.12	ЧСС в покое > 80 уд/мин
2	Бессимптомное ПОМ
2.1	Артериальная жесткость: Пульсовое давление ≥ 60 мм рт.ст. и (или) скорость распространения пульсовой волны (каротидно-фemorальная) > 10 м/с
2.2	ГЛЖ по ЭКГ критериям: индекс Соколова-Лайона > 35 мм или $RaVL > 11$ мм или Корнельское произведение > 2440 мм х мс или Корнельский вольтажный индекс ⁴ > 28 мм у мужчин и > 20 мм у женщин
2.3	ГЛЖ по Эхо-КГ критериям: Индекс массы миокарда левого желудочка (далее – ИММЛЖ) ⁵ у мужчин > 50 г/м ^{2,7} , у женщин > 47 г/м ^{2,7} (рост в метрах ^{2,7}); ИММЛЖ ⁶ у мужчин > 115 г/м ² , у женщин > 95 г/м ²
2.4	Наличие атеросклеротических бляшек при визуализации < 50 %
2.5	ХБП, стадия 3 с СКФ ⁷ 30–59 мл/мин/1,73 м ²
2.6	Альбуминурия (30–300 мг/24 час и (или) соотношение альбумин/креатинин 30–300 мг/г предпочтительно в разовой утренней порции мочи) или при невозможности оценки альбуминурии качественная оценка протеинурии
2.7	Тяжелая ретинопатия: кровоизлияния или экссудаты сетчатки, отек диска зрительного нерва
3	Ассоциированные клинические состояния
3.1	ЦВБ: транзиторная ишемическая атака, ишемический инсульт, церебральное кровоизлияние
3.2	ИБС: инфаркт миокарда, стенокардия, состояние после реваскуляризации миокарда (чрескожное коронарное вмешательство, аортокоронарное шунтирование)
3.3	Фибрилляция предсердий
3.4	Хроническая сердечная недостаточность НПА и выше, в том числе с сохраненной фракцией выброса левого желудочка
3.5	Наличие атеросклеротических бляшек при визуализации (стеноз ≥ 50 %)
3.6	ХБП, стадии 4–5 с СКФ < 30 мл/мин/1,73 м ²
4	СД:
4.1	Глюкоза крови натощак $\geq 7,0$ ммоль/л ($\geq 6,1$ ммоль/л в капиллярной крови) при двух повторных измерениях и (или)
4.2	Гликированный гемоглобин HbA _{1c} $\geq 6,5$ % и (или)
4.3	Глюкоза в любое время суток (случайная гликемия) $\geq 11,1$ ммоль/л при двух повторных измерениях

⁴ Корнельский вольтажный индекс – суммарный вольтаж отведений $SV_3 + Ra_{VL}$ и Корнельское произведение = Корнельский вольтажный индекс х продолжительность QRS (мм х мс).

⁵ ИММЛЖ=ММЛЖ/рост^{2,7}(г/м^{2,7}), ММЛЖ=(0,8х1,04х((МЖП+КДР+ЗС)³ – КДР³)+0,6 г).

⁶ ИММЛЖ=ММЛЖ/площадь поверхности тела (ППТ) – индексация на ППТ может быть использована у пациентов с нормальной массой тела.

⁷ СКФ рассчитывается по формуле CKD – EPI (CKD – Epidemiology Collaboration 2009).

Приложение 4

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией»

Стратификация общего ССР у пациентов с АГ

№ п/п	ФР, бессимптомное ПОМ или сопутствующие заболевания	АД, мм рт.ст.			
		Высокое нормальное АД: САД 130–139 и (или) ДАД 85–89	Степень I АГ: САД 140–159 и (или) ДАД 90–99	Степень II АГ: САД 160–179 и (или) ДАД 100–109	Степень III АГ: САД ≥ 180 и (или) ДАД ≥ 110
1	Нет других ФР	Нет риска	Низкий риск	Средний риск	Высокий риск

2	1–2 ФР	Низкий риск	Средний риск	Высокий риск	Высокий риск
3	3 ФР и более	Средний риск	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
4	Бессимптомное ПОМ, ХБП 3 стадия	Высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
5	Ассоциированные клинические состояния, ХБП $\geq$ 4 стадии, СД	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

Приложение 5

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией»

Методика офисного измерения АД

№ п/п	Этапы измерения АД
1	Подготовка пациента За полчаса до измерения АД необходимо исключить прием пищи, кофеина (чай, кофе), курения, физической нагрузки Измерение АД следует проводить после 5-минутного отдыха, в положении сидя с опорой на спину при комфортной температуре окружающей среды. Ноги расслаблены и не перекрещиваются, стопы упираются в пол. Необходимо исключить разговор во время измерения АД Рука, на которой измеряется АД, расположена свободно на столе. Плечо должно быть освобождено от какой-либо ограничивающей одежды Выбрать соответствующий размер манжеты согласно окружности плеча пациента. Середина манжеты должна быть расположена на уровне сердца. Расположение центра камеры должно быть над областью пульсации плечевой артерии в области передней локтевой ямки. Нижний край манжеты должен быть на 2–3 см выше передней локтевой ямки. Манжета должна равномерно сжимать плечо. Между манжетой и поверхностью плеча должно оставаться расстояние размером с палец как сверху, так и снизу
2	Техника измерения АД Первоначально АД следует измерять на обеих руках с дальнейшим его определением на руке с более высоким значением для контроля АД и оценки эффективности антигипертензивного лечения. Разница САД между руками > 10 мм рт.ст. должна быть подтверждена повторными измерениями. Устойчивая разница уровня САД между обеими руками > 20 мм рт.ст. требует обследования для исключения заболеваний периферических артерий. При отсутствии асимметрии на обеих руках измерение АД в дальнейшем следует проводить на нерабочей руке При измерении аускультативным методом использовать I тон Короткова для определения САД и V тон – для ДАД, выпускать воздух со скоростью 2 мм рт.ст. в секунду Выполнить не менее двух измерений АД с интервалом 1–2 минуты. Если первые два показания отличаются более чем на 10 мм рт.ст., проводится третье измерение АД Величина АД оценивается как среднее значение двух последних измерений АД с точностью до 2 мм рт.ст. После измерения АД в положении сидя пациентам, принимающим антигипертензивную терапию, при подозрении на постуральную гипотонию измеряется АД в положении сидя и в положении стоя. Особенно важно сделать указанное измерение у пациентов в возрасте старше 60 лет и у пациентов с нейродегенеративными заболеваниями (болезнь Паркинсона, деменция) или СД. Наличие ортостатической гипотензии определяется при снижении САД на ≥ 20 мм рт.ст. или ДАД на ≥ 10 мм рт.ст. в течение 3 минут после принятия вертикального положения

Приложение 6
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с артериальной гипертензией»

Медицинские показания для проведения СМАД

Подозрение на ИОАГ или ИААГ: при АГ I степени, АГ без ПОМ с низким общим ССР, значимая разница АД при офисных измерениях (> 20 мм рт.ст.) или между домашними и офисными показаниями.
Подозрение на ИОАГ или ИААГ: высокое нормальное АД при офисном измерении, нормальное офисное АД при наличии субклинического ПОМ или высоком общем ССР, подозрение на повышенное АД ночью.
Подозрение на артериальную гипотензию (головокружение, падения, предобморочные состояния, обмороки) или автономную дисфункцию.
Выявление истинно резистентной или псевдорезистентной неконтролируемой АГ.
Подозрение на эффект «белого халата» у пациентов с АГ на фоне антигипертензивного лечения.
АГ у пациентов с глаукомой.
Оценка уровня АД и степени его снижения ночью у пациентов с обструктивным апноэ сна, СД, ХБП или после трансплантации органов.
Для подтверждения 24-часового контроля АД (у пациентов в группах высокого риска, при беременности).
Для подтверждения симптоматической гипотензии (особенно у пациентов в возрасте старше 60 лет) вследствие чрезмерного антигипертензивного лечения, постуральной или постпрандиальной гипотензии.

Приложение 7
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с артериальной гипертензией»

Методика проведения домашнего измерения АД

Измерение АД проводится в течение 7 дней 2 раза в день в одно и то же время, утром и вечером, перед едой и приемом АГП;
выполняется не менее 2 измерений с интервалом не менее 1 минуты и оценивается среднее значение полученных измерений;
средние значения АД, ЧСС записываются пациентом в дневник, если не предусмотрена функция памяти в приборе;
измерения АД в первый день не включаются в анализ результатов;
для домашнего измерения АД применяются автоматические приборы с манжетой на плече, основанные на осциллометрическом методе измерения. Перед назначением метода домашнего измерения АД пациенту разъясняются основные правила измерения АД.

Приложение 8
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с артериальной гипертензией»

ПЕРЕЧЕНЬ

ЛП, применяемых для лечения пациентов с АГ

№ п/п	ЛП (АТХ код)	Международное непатентованное наименование	Форма выпуска	Способ применения и дозы
1	иАПФ (C09A)	Лизиноприл	Таблетки 5 мг, 10 мг 20 мг	Внутрь по 20 мг один раз в день. Начальная доза 2,5–5 мг. Максимальная суточная доза 80 мг
		Периндоприл	Таблетки 2 мг, 4 мг, 8 мг (таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) Капсулы 2 мг, 4 мг, 8 мг	Внутрь по 4–4,5–8–10 мг один раз в день. Начальная доза 2–2,5 мг. Максимальная суточная доза 8–10 мг

		Рамиприл	Таблетки 1,25 мг, таблетки (капсулы) 2,5 мг, 5 мг, 10 мг	Внутрь по 5–10 мг один раз в день. Начальная доза 2,5 мг. Максимальная суточная доза 10 мг
		Фозиноприл	Таблетки 5 мг, 10 мг 20 мг	Внутрь по 10–20 мг один раз в день. Начальная доза 10 мг. Максимальная суточная доза 20–40 мг
		Эналаприл	Таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг, 20 мг	Внутрь по 20 мг один раз в день. Начальная доза 2,5–5 мг. Максимальная суточная доза 40 мг
2	БРА или антагонисты ангиотензина II (C09D)	Азилсартан	Таблетки 40 мг, 80 мг	Внутрь по 40 мг один раз в день. Начальная доза 40 мг. Максимальная суточная доза 80 мг
		Валсартан	Таблетки, покрытые оболочкой, 80 мг, 160 мг	Внутрь по 80–160 мг один раз в день. Начальная доза 80 мг. Максимальная суточная доза 320 мг
		Ирбесартан	Таблетки, покрытые оболочкой, 75 мг, 150 мг, 300 мг	Внутрь по 150 мг один раз в день. Начальная доза 75 мг. Максимальная суточная доза 300 мг
		Кандесартан	Таблетки 8 мг, 16 мг, 32 мг	Внутрь по 8–16 мг один раз в день. Начальная доза 8 мг. Максимальная суточная доза 32 мг
		Лозартан	Таблетки, покрытые оболочкой, 12,5 мг, 25 мг, 50 мг, 100 мг	Внутрь по 50 мг один раз в день. Начальная доза 50 мг. Максимальная суточная доза 100 мг
		Олмесартан	Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг, 20 мг, 40 мг	Внутрь по 20 мг один раз в день. Начальная доза 10 мг. Максимальная суточная доза 40 мг
		Телмисартан	Таблетки 40 мг, 80 мг	Внутрь по 40 мг один раз в день. Начальная доза 40 мг. Максимальная суточная доза 80 мг
3	Диуретики (C03A)	Индапамид	Таблетки пролонгированного действия, покрытые оболочкой, 1,5 мг	Внутрь по 1,5 мг один раз в день. Начальная и максимальная суточная доза 1,5 мг.
			Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Внутрь по 2,5 мг один раз в день. Начальная и максимальная суточная доза 2,5 мг
			Капсулы 2,5 мг	Внутрь по 2,5 мг один раз в день. Начальная и максимальная суточная доза 2,5 мг
		Гидрохлортиазид	Таблетки 25 мг, 100 мг	Внутрь по 12,5–25 мг – один раз в день. Начальная доза 12,5–25 мг. Максимальная суточная доза 25 мг
		Спиронолактон	Таблетки 25 мг, 50 мг Таблетки, покрытые оболочкой, 25 мг, 100 мг Капсулы 25 мг, 50 мг, 100 мг	Внутрь по 25–50 мг один раз в день. Начальная доза 25 мг. Максимальная суточная доза 50 мг
		Торасемид	Таблетки 5 мг, 10 мг, 20 мг	Внутрь по 2,5–5 мг один раз в день. Начальная доза 2,5 мг. Максимальная суточная доза до 40 мг при отечном синдроме

		Хлорталидон	Таблетки 12,5 мг, 25 мг	Внутрь по 12,5–50 мг один раз в день. Начальная доза 12,5–25 мг. Максимальная суточная доза 50 мг
		Эплеренон ⁸	Таблетки 25 мг, 50 мг	Внутрь по 25–50 мг один раз в день. Начальная доза 25 мг. Максимальная суточная доза 50 мг
4	ББК и селективные ББК с преимущественным влиянием на сосуды (C08C)	Амлодипин	Таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг	Внутрь по 5 мг один раз в день. Начальная доза 2,5 мг. Максимальная суточная доза 10 мг
		Лерканидипин	Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг, 20 мг	Внутрь по 10 мг один раз в день. Начальная доза 10 мг. Максимальная суточная доза 20 мг
		Лацидипин	Таблетки, покрытые оболочкой, 4 мг, 6 мг	Внутрь по 4–6 мг один раз в день. Начальная доза 2 мг. Максимальная суточная доза 6 мг
		Нифедипин	Таблетки с замедленным высвобождением (пролонгированного действия), покрытые оболочкой, 20 мг, 40 мг Таблетки, покрытые оболочкой, с контролируемым высвобождением 30 мг, 60 мг	Внутрь по 20–30 мг один раз в день. Начальная доза 20–30 мг. Максимальная суточная доза 60 мг
	ББК и селективные ББК с преимущественным влиянием на сердце (C08D)	Верапамил	Таблетки пролонгированного действия, покрытые оболочкой, 240 мг	Внутрь по 240 мг один раз в день. Начальная доза 240 мг. Максимальная суточная доза 480 мг.
			Капсулы пролонгированного действия 180 мг	Внутрь по 180 мг 1–2 раза в день. Начальная доза 180 мг. Максимальная суточная доза 360 мг
		Дилтиазем	Таблетки ретард, покрытые оболочкой, 90 мг, 180 мг Капсулы пролонгированного действия 90 мг, 180 мг	Внутрь по 180 мг 1–2 раза в день. Начальная доза 180 мг. Максимальная суточная доза 360 мг
5	БАБ (C07A)	Атенолол	Таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг	Внутрь по 50 мг один раз в день. Начальная доза 25 мг. Максимальная суточная доза 100 мг
		Бисопролол	Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг, 5 мг, 10 мг Капсулы 2,5 мг, 5 мг, 10 мг	Внутрь по 5 мг один раз в день. Начальная доза 2,5 мг. Максимальная суточная доза 20 мг
		Карведилол	Таблетки 3,125 мг, 6,25 мг, 12,5 мг, 25 мг Капсулы 6,25 мг, 12,5 мг, 25 мг	Внутрь по 25 мг один раз в день. Начальная доза 6,25–12,5 мг. Максимальная суточная доза 50 мг

		Метопролол	Таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг Таблетки пролонгированного действия, покрытые оболочкой, 50 мг, 100 мг Таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой, 50 мг, 100 мг Капсулы с пролонгированным высвобождением 50 мг, 100 мг	Внутрь по 25–100 мг 1–2 раза в день. Начальная доза 25 мг. Максимальная суточная доза 200 мг
		Небиволол	Таблетки 5 мг	Внутрь по 5 мг 1 раз в день. Начальная доза 2,5 мг. Максимальная суточная доза 10 мг
6	Альфа-адреноблокаторы и периферические антиадренергические средства (C02C)	Доксазозин	Таблетки 2 мг, 4 мг	Внутрь по 2–8 мг 1 раз в день. Начальная доза 1 мг. Максимальная суточная доза 16 мг
		Теразозин	Таблетки 2 мг, 5 мг	Внутрь по 2–10 мг 1 раз в день. Начальная доза 1 мг. Максимальная суточная доза 20 мг
7	ЛП преимущественно центрального действия и ЛП центрального действия, уменьшающие стимулирующее влияние адренергической иннервации (02A)	Клонидин	Таблетки 0,15 мг	Внутрь по 0,075 мг 2–3 раза в день. Начальная доза 0,0375–0,075 мг 2–3 раза в день. Максимальная суточная доза 0,9 мг
		Метилдопа ⁹	Таблетки 250 мг	Внутрь по 500–2000 мг 2–4 раза в день. Начальная доза 250 мг 2–3 раза в день. Максимальная суточная доза 3000 мг
		Моксонидин	Таблетки, покрытые оболочкой, 0,2 мг, 0,3 мг, 0,4 мг	Внутрь по 0,4–0,6 мг один раз в день. Начальная доза 0,2 мг. Максимальная суточная доза 0,4–0,6 мг
8	Антагонисты ангиотензина II в комбинации с другими ЛП (C09D)	Сакубитрил/ Валсартан	Таблетки, покрытые оболочкой, 24 мг/26 мг ¹⁰ , 49 мг/51 мг ¹⁰ , 97 мг/103 мг ¹¹ , 50 мг (25,7 мг + 24,3 мг), 100 мг (51,4 мг + 48,6 мг), 200 мг (102,8 мг + 97,2 мг)	Внутрь по 200 мг один раз в день. Начальная доза 200 мг один раз в день. Максимальная суточная доза 400 мг

⁸ Коррекция дозы ЛП проводится в соответствии с инструкцией по медицинскому применению (листом-вкладышем) у различных категорий пациентов.

⁹ Применяется только в период беременности и лактации.

¹⁰ Назначается off-label на основании решения врачебного консилиума.

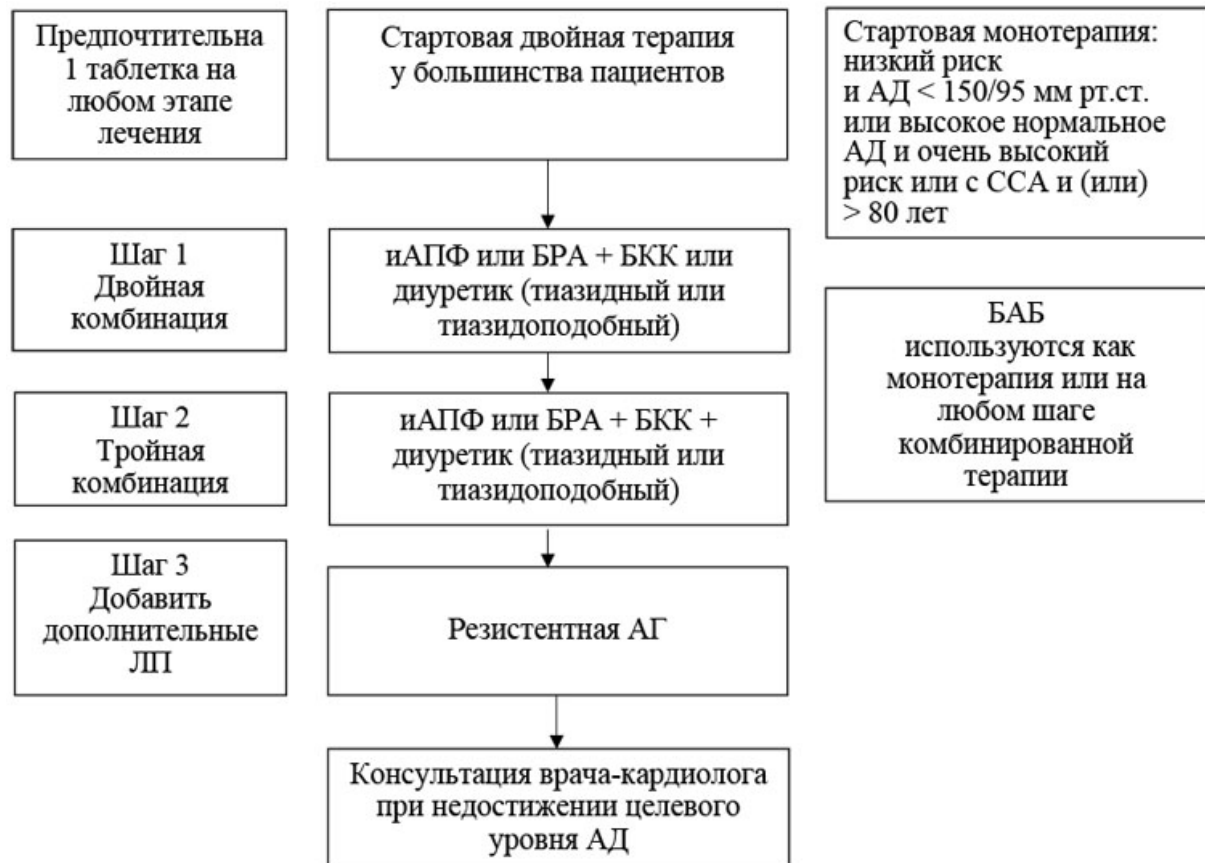
¹¹ Назначается off-label на основании решения врачебного консилиума.

Приложение 9

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией»

АЛГОРИТМ

антигипертензивной терапии у пациентов с АГ



Приложение 10

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с артериальной гипертензией»

Экстренные состояния, требующие немедленного снижения АД с применением ЛП для внутривенного введения

№ п/п	Экстренные состояния	Скорость снижения и целевые значения АД	Способ применения ЛП и дозы
1	Злокачественная АГ, сопровождающаяся острой почечной недостаточностью или без нее	Снижать среднее АД ¹² на 20–25 % от исходного уровня в течение нескольких часов	Урапидил раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 5 мл, 10 мл, 20 мл: по 12,5–25 мг (2,5–5 мл) внутривенно болюсно, затем 5–40 мг/ч в виде длительной инфузии. Нитропруссид натрия лиофилизированный порошок для приготовления раствора для инфузий 30 мг 10 мл: по 0,3–10 мг/кг/мин внутривенно, увеличивать на 0,5 мг/кг/мин каждые 5 минут до достижения целевого уровня АД
2	Гипертензивная энцефалопатия	Немедленное снижение среднего АД не более чем на 20–25 % в течение нескольких часов	Урапидил раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 5 мл, 10 мл, 20 мл: по 12,5–25 мг (2,5–5 мл) внутривенно

			болюсно, затем 5–40 мг/ч в виде длительной инфузии. При судорожном синдроме – диазепам раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 2 мл в начальной дозе 10–20 мг (2–4 мл) внутривенно, при необходимости повторить – 20 мг (4 мл) внутривенно. Нитропруссид лиофилизированный порошок для приготовления раствора для инфузий 30 мг 10 мл: по 0,3–10 мг/кг/мин внутривенно, увеличивать на 0,5 мг/кг/мин каждые 5 минут до достижения целевого уровня АД. Эналаприл раствор для инъекций 1,25 мг/мл 1 мл: по 0,625–1,25 мг (0,5–1 мл) внутривенно медленно в течение 5 минут, предварительно развести в 20 мл раствора для инфузий натрия хлорида 9 мг/мл
3	Острый коронарный синдром	Немедленное снижение САД до < 140 мм рт.ст.	Глицерил тринитрата концентрат для приготовления раствора для инфузий 10 мг/мл 2 мл: по 0,25 мкг/кг/мин под контролем АД и ЧСС. Урапидил раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 5 мл, 10 мл, 20 мл: по 12,5–25 мг (2,5–5 мл) внутривенно болюсно, затем 5–40 мг/ч в виде длительной инфузии. Метопролол раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5 мл: по 2,5–5 мг внутривенно медленно (2,5–5 мл), можно повторять каждые 5 минут до максимальной дозы 15 мг. Эналаприл раствор для инъекций 1,25 мг/мл 1 мл: по 0,625–1,25 мг (0,5–1 мл) внутривенно медленно в течение 5 минут, предварительно развести в 20 мл раствора для инфузий натрия хлорида 9 мг/мл
4	Острый отек легких	Немедленное снижение САД до < 140 мм рт.ст.	Глицерил тринитрата концентрат для приготовления раствора для инфузий 10 мг/мл 2 мл: по 0,25 мкг/кг/мин под контролем АД и ЧСС. Фуросемид раствор для инъекций 10 мг/мл 2 мл: по 20–100 мг (2–10 мл) внутривенно. Урапидил раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 5 мл, 10 мл, 20 мл: по 12,5–25 мг (2,5–5 мл) внутривенно болюсно, затем 5–40 мг/ч в виде длительной инфузии. Нитропруссид лиофилизированный порошок для приготовления раствора для инфузий 30 мг 10 мл: по 0,3–10 мг/мин внутривенно, увеличивать на 0,5 мг/кг/мин каждые 5 минут до достижения целевого уровня АД

5	Острый аортальный синдром (острое расслоение аорты или разрыв аневризмы аорты)	Немедленное снижение САД < 120 мм рт.ст. и ЧСС < 60 уд/мин	Глицерил тринитрата концентрат для приготовления раствора для инфузий 10 мг/мл 2 мл: по 0,25 мкг/кг/мин под контролем АД и ЧСС. Метопролол раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5 мл: по 2,5–5 мг внутривенно (2,5–5 мл), можно повторять каждые 5 минут до максимальной дозы 15 мг. Если БАБ противопоказаны, то раствор верапамила для внутривенного введения 2,5 мг/мл 2 мл: внутривенно болюсно за 2–4 минуты 2,5–5 мг (1–2 мл) с возможным повторным введением 5–10 мг (2–4 мл) через 15–30 минут
6	Инфаркт мозга (острый ишемический инсульт)	Антигипертензивная терапия не должна применяться у пациентов с САД < 220 мм рт.ст. и (или) ДАД < 120 мм рт.ст. в первые 24 часа (кроме случаев, когда планируется тромболитическая терапия). Если пациенту проводится тромболитическая терапия, АД необходимо снизить и поддерживать на уровне менее 180/105 мм рт.ст., как минимум, в течение 24 часов после тромболизиса. У пациентов с чрезмерно повышенным САД или ДАД (то есть ≥ 220 или ≥ 120 мм рт.ст. соответственно) решение о назначении лекарственной терапии должно приниматься на основании оценки клинической ситуации, при этом целесообразным может считаться снижение АД на 15 % при тщательном медицинском наблюдении в течение 24 часов после развития инсульта.	Урапидил раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 5 мл, 10 мл, 20 мл: по 12,5–25 мг (2,5–5 мл) внутривенно болюсно, затем 5–40 мг/ч в виде длительной инфузии. Нитропруссид лиофилизированный порошок для приготовления раствора для инфузий 30 мг 10 мл: по 0,3–10 мг/кг/мин внутривенно, увеличивать на 0,5 мг/кг/мин каждые 5 минут до достижения целевого АД
7	Внутричерепное кровоизлияние	При появлении симптомов менее 6 ч снижение АД до 140/90 мм рт.ст., не рекомендуется в течение первого часа снижение САД более чем на 60 мм рт.ст. от исходного уровня. При появлении симптомов более 6 часов и САД ≥ 220 мм рт.ст. осторожное снижение до уровня < 180 мм рт.ст. в течение нескольких часов. При появлении симптомов более 6 ч и САД < 220 мм рт.ст. медленное снижение САД в течение нескольких часов предпочтительнее, чем интенсивное снижение (< 140/90 мм рт.ст.)	Урапидил раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 5 мл, 10 мл, 20 мл: по 12,5–25 мг (2,5–5 мл) внутривенно болюсно, затем 5–40 мг/ч в виде длительной инфузии. Метопролол раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5 мл: по 2,5–5 мг внутривенно медленно (2,5–5 мл), можно повторять каждые 5 минут до максимальной дозы 15 мг. Медленное, умеренное снижение АД на внутривенной терапии в течение нескольких часов более предпочтительно, чем быстрое снижение

¹² Среднее АД = САД – ДАД / 3 + ДАД.

Приложение 11
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с артериальной гипертензией»

Медицинское наблюдение пациентов с АГ в амбулаторных условиях

№ п/п	Степень АГ	Кратность медицинского наблюдения, объем диагностических исследований и назначений антигипертензивной терапии
1	АГ I степени без ПОМ и ассоциированных клинических состояний	Медицинский осмотр после назначения стартовой антигипертензивной терапии – через 3 месяца: сбор жалоб и анамнеза, уточнение приема АГП и других ЛП, анализ данных домашнего измерения АД, физикальный осмотр, расчет ИМТ и измерение окружности талии, коррекция антигипертензивной терапии (при необходимости). Далее – по медицинским показаниям, но не реже 1 раз в год: сбор жалоб и анамнеза; уточнение приема АГП и других ЛП; анализ данных домашнего измерения АД; физикальный осмотр; расчет ИМТ и окружности талии; общий анализ мочи; определение глюкозы крови; определение общего холестерина; ЭКГ с определением индекса Соколова-Лайона и Корнельского произведения; коррекция антигипертензивной терапии (при необходимости). По медицинским показаниям, но не реже 1 раза в 2 года: определение калия в крови, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ТГ, креатинина с расчетом СКФ, мочевой кислоты; анализ мочи с количественной оценкой альбуминурии или отношения альбумина к креатинину или качественная оценка протеинурии. По медицинским показаниям: Эхо-КГ с расчетом индекса массы миокарда левого желудочка (далее – ИММЛЖ); УЗИ прецеребральных артерий; СМАД; суточное мониторирование ЭКГ
2	АГ I–III степени с ПОМ, но без ассоциированных клинических состояний	Медицинский осмотр после назначения стартовой антигипертензивной терапии – через 3 месяца: сбор жалоб и анамнеза; уточнение приема АГП и других ЛП; анализ данных домашнего измерения АД; физикальный осмотр; расчет ИМТ и измерение окружности талии; при необходимости – коррекция антигипертензивной терапии. Далее – по медицинским показаниям, но не реже 1 раза в год: сбор жалоб и анамнеза; уточнение приема антигипертензивных и других ЛП; анализ данных домашнего измерения АД; физикальный осмотр; расчет ИМТ и измерение окружности талии; определение глюкозы, калия, общего холестерина, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ТГ, креатинина с расчетом СКФ, мочевой кислоты; общий анализ мочи; анализ мочи с количественной оценкой альбуминурии или отношения альбумина к креатинину или качественная оценка протеинурии; ЭКГ с определением индекса Соколова-Лайона и Корнельского произведения; при необходимости – коррекция АГП. По медицинским показаниям: Эхо-КГ с расчетом ИММЛЖ; УЗИ прецеребральных артерий.

		СМАД; суточное мониторирование ЭКГ; УЗИ почек и дуплексное сканирование почечных артерий; консультация врача-офтальмолога, врача-кардиолога, врача-нефролога
3	АГ I–III степени с ассоциированными клиническими состояниями, СД Резистентная АГ Вторичная АГ	Медицинский осмотр после назначения стартовой АГП – через 3 месяца: сбор жалоб и анамнеза; уточнение приема АГП и других ЛП; анализ данных домашнего измерения АД; физикальный осмотр; измерение ИМТ и окружности талии; при необходимости – коррекция АГП. Далее – по медицинским показаниям, но не реже 1 раза в год: сбор жалоб и анамнеза; уточнение приема АГП и других ЛП; анализ данных домашнего измерения АД; физикальный осмотр; расчет ИМТ и измерение окружности талии; общий анализ мочи; определение глюкозы, калия, общего холестерина, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ТГ, креатинина с расчетом СКФ, мочевой кислоты; анализ мочи с количественной оценкой альбуминурии или отношения альбумина к креатинину или качественная оценка протеинурии; ЭКГ с определением индекса Соколова – Лайона и Корнельского произведения; при необходимости – коррекция антигипертензивной терапии. По медицинским показаниям: Эхо-КГ с расчетом ИММЛЖ; УЗИ прецеребральных артерий; СМАД; суточное мониторирование ЭКГ; УЗИ почек, дуплексное сканирование почечных артерий и артерий нижних конечностей; консультация врача-кардиолога, врача-нефролога, врача-офтальмолога, врача-невролога, врача-эндокринолога, врача-рентгено-эндоваскулярного хирурга, врача-хирурга