

Диспансерное наблюдение пациентов с артериальной гипертензией врачом-терапевтом в первичном звене здравоохранения. Методические рекомендации

Методические рекомендации разработаны с целью стандартизации и оптимизации подходов к диспансерному наблюдению пациентов с артериальной гипертензией. Они базируются на последних отечественных клинических рекомендациях, стандартах и порядках оказания медицинской помощи. Ключевое внимание уделено диспансерному наблюдению, факторам риска, профилактике осложнений, а также медикаментозному и немедикаментозному лечению.

В рекомендациях представлены алгоритмы диспансерного наблюдения, методы контроля артериального давления, критерии назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, а также подходы к медицинской реабилитации. Особое внимание уделено персонализированному подходу, приверженности к терапии, мониторингу эффективности лечения и междисциплинарному взаимодействию.

Методические рекомендации предназначены для врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей), врачей-терапевтов участковых цехового врачебного участка, а также для среднего медицинского персонала, работающего с указанными врачами, для фельдшеров фельдшерско-акушерских пунктов (фельдшерских здравпунктов) в случае возложения на них функций лечащего врача. Методические рекомендации могут быть использованы врачами-организаторами здравоохранения, руководителями медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи и их подразделений.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, диспансерное наблюдение, врач-терапевт, первичное звено здравоохранения.

Отношения и деятельность: нет.

Рецензенты:

Тарасова Л. В. — д.м.н., доцент, зав. кафедрой госпитальной терапии медицинского факультета ФГБОУ ВО "ЧГУ им. И. Н. Ульянова" (Чебоксары, Россия);

Корягина Н. А. — д.м.н., профессор кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО "ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера" Минздрава России (Пермь, Россия).

Методические рекомендации утверждены на заседании Ученого совета ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России (протокол № 4 от 22.04.2025).

Для цитирования: Драпкина О. М., Бойцов С. А., Атюнина И. В., Бернс С. А., Джиоева О. Н., Дроздова Л. Ю., Ипатов П. В., Калинина А. М., Кобалава Ж. Д., Небиеридзе Д. В., Осипова О. А., Проваторов С. И., Свищева А. А., Сорокин Е. В., Шепель Р. Н., Явелов И. С., Яфарова А. А. Диспансерное наблюдение пациентов с артериальной гипертензией врачом-терапевтом в первичном звене здравоохранения. Методические рекомендации. *Первичная медико-санитарная помощь*. 2025;2(2):206-236. doi: 10.15829/3034-4123-2025-55. EDN: RRZSLK

Драпкина О. М.¹,
Бойцов С. А.²,
Атюнина И. В.²,
Бернс С. А.¹,
Джиоева О. Н.¹,
Дроздова Л. Ю.¹,
Ипатов П. В.¹,
Калинина А. М.¹,
Кобалава Ж. Д.³,
Небиеридзе Д. В.¹,
Осипова О. А.⁴,
Проваторов С. И.²,
Свищева А. А.¹,
Сорокин Е. В.²,
Шепель Р. Н.^{1*}
Явелов И. С.¹,
Яфарова А. А.¹

¹ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, Москва, Российская Федерация

²ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е.И. Чазова" Минздрава России, Москва, Российская Федерация

³ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы", Москва, Российская Федерация

⁴ФГАОУ ВО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет", Белгород, Российская Федерация

*Corresponding author
(Автор, ответственный за переписку):
r.n.shepel@mail.ru

Поступила: 24.03.2025

Принята: 28.03.2025



Outpatient follow-up of hypertensive patients by a primary care physician. Guidelines

The guidelines have been developed to standardize and optimize approaches to the follow-up of hypertensive outpatients. They are based on the latest Russian clinical guidelines, standards and procedures for the healthcare provision. Key attention is paid to outpatient follow-up, risk factors, prevention of complications, as well as drug and non-drug treatment.

The guidelines present algorithms for outpatient follow-up, methods for blood pressure monitoring, criteria for drug and non-drug therapy prescription, as well as approaches to medical rehabilitation. Particular attention is paid to an individualized approach, adherence to therapy, monitoring the effectiveness of treatment and interdisciplinary interaction.

The guidelines are intended for district internists, general practitioners (family doctors), district internists of the shop medical district, as well as for secondary medical personnel working with these doctors, for paramedics of paramedic-obstetric stations (paramedic health centers) in case they are assigned the functions of the attending physician.

The guidelines can be used by public health physicians, heads of primary health care facilities and their divisions.

Keywords: arterial hypertension, follow-up, general practitioner, primary health care.

Relationships and Activities: none.

For citation: Drapkina O. M., Boytsov S. A., Atyunina I. V., Berns S. A., Dzhioeva O. N., Drozdova L. Yu., Ipatov P. V., Kalinina A. M., Kobalava Zh. D., Nebieridze D. V., Osipova O. A., Provatorov S. I., Svischeva A. A., Sorokin E. V., Shepel R. N., Yavelov I. S., Yafarova A. A. Outpatient follow-up of hypertensive patients by a primary care physician. Guidelines. *Primary Health Care (Russian Federation)*. 2025;2(2):206-236. doi: 10.15829/3034-4123-2025-55. EDN: RRZSLK

АБ — альфа-адреноблокатор, АГ — артериальная гипертензия, АГТ — антигипертензивная лекарственная терапия, АД — артериальное давление, АК — антагонисты кальция (блокаторы кальциевых каналов), АКС — ассоциированное клиническое состояние, АМКР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов (антагонисты альдостерона), АРНИ — ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор (антагонисты рецепторов ангиотензина II в комбинации с другими средствами), ББ — бета-адреноблокатор, БРА — блокатор рецепторов ангиотензина (антагонисты рецепторов ангиотензина II), ГБ — гипертоническая болезнь, ДАД — диастолическое артериальное давление, ДМАД — домашнее мониторирование артериального давления (в том числе активный мониторинг АД при помощи дистанционных технологий), ДН — диспансерное наблюдение, иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, иРААС — ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (средства, действующие на ренин-ангиотензиновую систему), ИСАГ — изолированная систолическая артериальная гипертензия, КН — когнитивные нарушения, ЛЖ — левый желудочек, ЛП — лекарственный препарат, ЛПИ — лодыжечно-плечевой индекс, нЛВП — не липопротеины высокой плотности, ОХС — общий холестерин, ПОМ — поражение органов-мишеней, САД — систолическое артериальное давление, СД — сахарный диабет, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, СМАД — суточное мониторирование артериального давления, СН — сердечная недостаточность, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ССР — сердечно-сосудистый риск, ТД — тиазидный диуретик, ТлД диуретик — тиазидоподобный диуретик, УКН — умеренные когнитивные нарушения, ФП — фибрилляция предсердий, ФР — фактор риска, ХБП — хроническая болезнь почек, ХС — холестерин, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ЧСС — частота сердечных сокращений.

Drapkina O. M.¹,
Boytsov S. A.²,
Atyunina I. V.²,
Berns S. A.¹,
Dzhioeva O. N.¹,
Drozdova L. Yu.¹,
Ipatov P. V.¹,
Kalinina A. M.¹,
Kobalava Zh. D.³,
Nebieridze D. V.¹,
Osipova O. A.⁴,
Provatorov S. I.²,
Svischeva A. A.¹,
Sorokin E. V.²,
Shepel R. N.^{1*},
Yavelov I. S.¹,
Yafarova A. A.¹

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russian Federation

²Chazov National Medical Research Center of Cardiology, Moscow, Russian Federation

³Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation

⁴Belgorod National Research University, Belgorod, Russian Federation

*Corresponding author:
r.n.shepel@mail.ru

Received: 27.05.2025

Accepted: 03.06.2025



Артериальная гипертензия (АГ) — синдром повышения систолического артериального давления (САД) ≥ 140 мм рт.ст. и/или диастолического артериального давления (ДАД) ≥ 90 мм рт.ст. [1].

Гипертоническая болезнь (ГБ) — хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого становится повышение артериального давления (АД), несвязанное с выявлением очевидных причин, приводящих к развитию вторичных форм АГ (симптоматические АГ). Термин "гипертоническая болезнь", предложенный Г. Ф. Лангом в 1948 г., соответствует терминам "эссенциальная гипертензия" и "артериальная гипертензия", используемым за рубежом. ГБ преобладает среди всех форм АГ, ее распространенность превышает 90 % [1].

АГ представляет одну из самых значимых медико-социальных проблем в современном мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, ~1,28 млрд человек в мире страдают от повышенного АД, причем ~46% из них не осведомлены о своем заболевании [2]. В России АГ диагностируется у 30–45% взрослого населения, что делает ее важным объектом государственного здравоохранения [1]. Согласно данным исследования ЭССЕ-РФ (эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации), выполненного ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, распространенность повышенного АД в российской популяции 25–64 лет составляет 33,8% (мужчины — 41,1%, женщины — 29,0%) [3]. АГ является основным фактором риска для сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), которые занимают первое место среди причин смертности как в России, так и в мире [1].

По данным последних клинических исследований, повышение САД на 20 мм рт.ст. связано с увеличением риска сердечной недостаточности (СН) на 28 %, а повышение ДАД на 10 мм рт.ст. ассоциировано с увеличением риска СН на 12 % [4]. Своевременное выявление, эффективная терапия

и диспансерное наблюдение пациентов с АГ могут существенно снизить заболеваемость и смертность от таких осложнений, как ишемическая болезнь сердца (ИБС), инфаркт миокарда (ИМ), инсульт, хроническая сердечная (ХСН) и хроническая болезнь почек (ХБП) [4].

Основные источники информации по клиническим аспектам проведения диспансерного наблюдения (ДН) пациентов с АГ — клинические рекомендации "Артериальная гипертензия у взрослых", разработанные Общероссийской общественной организацией "Российское кардиологическое общество" и Общероссийской общественной организацией "Российское научное медицинское общество терапевтов", утвержденные Минздравом России и одобренные Научно-практическим Советом Минздрава России в 2024 г. [1]. Кроме того, ведение пациентов с АГ регламентируются Стандартом медицинской помощи взрослым при АГ, утвержденным приказом Минздрава России 02.11.2020 № 1193н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при артериальной гипертензии"¹.

ДН пациентов с АГ врачом-терапевтом² осуществляется в соответствии с приказом Минздрава России от 15 марта 2022 г. № 168н "Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми"³.

Алгоритм диспансерного приема (осмотра, консультации) пациентов с АГ представлен в **таблице 1**.

¹ Приказ Минздрава России от 02.11.2020 № 1193н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при артериальной гипертензии".

² Врач-терапевт — врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач), врач-терапевт участковый цехового врачебного участка, фельдшер фельдшерско-акушерского пункта (фельдшерского здравпункта) в случае возложения на него руководителем медицинской организации отдельных функций лечащего врача, в т.ч. по проведению ДН в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 марта 2012 г. № 252н.

³ Приказ Минздрава России от 15 марта 2022 г. № 168н "Об утверждении Порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми".

Таблица 1

Алгоритм диспансерного приема (осмотра, консультации) пациентов с АГ

Заболевание в соответствии с клинической классификацией (код МКБ-10) ⁴	Регулярность (периодичность) диспансерных приемов ⁴	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время диспансерного приема пациента врачом-терапевтом
1	2	3
<p>Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10-I15)</p> <p><i>ДН врачом-терапевтом осуществляется при АГ 2–3 степени, за исключением АГ, резистентной к медикаментозной терапии</i></p>	<p>Первое посещение: при взятии под ДН, направление пациента на ПМО или диспансеризация определенных групп взрослого населения;</p> <p>Далее — 1 раз год</p> <p>Длительность наблюдения — пожизненно</p>	<p>Сбор жалоб с оценкой динамики [5]: Симптомы, встречающиеся при АГ неспецифичны, и могут наблюдаться при других заболеваниях. Многие пациенты с повышенным АД могут не иметь никаких жалоб. Однако на начальном этапе развития жалобы могут быть на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение АД (при стабильно повышенном АД 140/90 мм рт.ст. и выше, измеренном минимум на двух разных визитах в медицинскую организацию); • сердцебиение или ощущение сильных ударов сердца с ЧСС >80 уд./мин и без учащения ритма; • головные боли (эпизодические и/или кратковременные, которые купируются спонтанно или посредством анальгетиков, периодические ломящие боли в височных, лобных, затылочных областях с иррадиацией в глазницы, иногда самостоятельное ощущение тяжести в глазницах или голове); • нарушение четкости зрения, мелькание "мушек" или "бликов" перед глазами; • головокружение, тошноту; • ощущение тяжести в области сердца, ноющие боли, продолжающиеся несколько часов; • приступы стенокардии ("грудная жаба"); • слабость; • снижение работоспособности; • повышенная тревожность; • двигательное беспокойство; • потливость. <p>Сбор анамнеза [5]: Сбор анамнеза включает сбор сведений о наличии ФР, субклинических симптомов поражения органов мишеней (Приложение 1), наличии в анамнезе ССЗ, ЦВБ, ХБП и вторичных форм АГ, образе жизни, предшествующем опыте лечения АГ. Врачу необходимо уточнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отягощенный семейный анамнез (наличие ССЗ, в т.ч. с летальным исходом у близких родственников: отца, матери, родных братьев или сестер); • наличие случаев обращения за медицинской помощью и результатов таких обращений с момента предыдущего обращения в рамках ДН; • наличие сопутствующих заболеваний и ассоциированных клинических состояний с целью оценки дополнительных рисков: <ul style="list-style-type: none"> – ЦВБ: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака; – ИБС: ИМ, стенокардия, реваскуляризация миокарда (методом чрескожного коронарного вмешательства или аортокоронарного шунтирования); – наличие атероматозных бляшек при визуализации (стеноз ≥50 %); – СН, в т.ч. с сохраненной фракцией выброса; – заболевания периферических артерий; – тяжелая ХБП со скоростью клубочковой фильтрации <30 мл/мин/1,73 м² площади поверхности тела; – фибрилляция предсердий; – СД. <p>Физикальное обследование (Приложение 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • общий осмотр с оценкой общего состояния пациента, осмотр кожных покровов лица, туловища и конечностей; • антропометрические исследования с ИМТ; • общие пропедевтические обследования, в т.ч.: <ul style="list-style-type: none"> – перкуссия и аускультация сердца и легких; – пальпация пульса на лучевых артериях и артериях тыльной поверхности стоп; – подсчет ЧСС и частоты пульса; – аускультация точек проекций сонных артерий, брюшной аорты, подвздошных артерий; – пальпация живота, парастеральных точек и межреберных промежутков;

⁴ Международная классификация болезней 10-го пересмотра, <https://mkb-10.com/index.php?pid=8073>.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> • осмотр на наличие периферических отеков, похолодания конечностей, перемежающейся хромоты, сокращения дистанции ходьбы, боли в покое, реваскуляризации периферических артерий; • оценка когнитивных функций (Приложение 3). <p>Оценка ФР и анализ динамики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мужской пол; • возраст ≥ 55 лет у мужчин, ≥ 65 лет у женщин; • семейный анамнез развития ССЗ в молодом возрасте (< 55 лет для мужчин и < 65 лет для женщин); • развитие АГ в молодом возрасте у родителей или в семье; • избыточная масса тела (ИМТ $25\text{--}29,9$ кг/м²) или ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м²) и абдоминальное ожирение (окружность талии > 94 см у мужчин и > 80 см у женщин); • ранняя менопауза; • малоподвижный образ жизни; • психологические и социально-экономические факторы; • ЧСС в покое > 80 уд./мин; • дислипидемия (принимается во внимание каждый из представленных показателей липидного обмена): общий холестерин $> 4,9$ ммоль/л и/или холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛНП) $> 3,0$ ммоль/л и/или холестерин липопротеинов высокой плотности у мужчин — $< 1,0$ ммоль/л (40 мг/дл), у женщин — $< 1,2$ ммоль/л (46 мг/дл) и/или триглицериды (ТГ) $> 1,7$ ммоль/л; • курение (в настоящем или прошлом; курение в прошлом следует рассматривать как ФР при отказе от курения в течение последнего года); • уровень мочевой кислоты (≥ 360 мкмоль/л); • уровень глюкозы плазмы натощак ($\geq 5,6$ ммоль/л в капиллярной крови); • нарушение толерантности к глюкозе. <p>Оценка сердечно-сосудистого риска (Приложения 4–7):</p> <p>Краткое профилактическое консультирование (при наличии ФР) включает обсуждение всех индивидуальных ФР (см. выше), рекомендации по профилактике модифицируемых факторов, психоэмоционального стресса.</p> <p>Лабораторные диагностические исследования [1]³:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общий (клинический) анализ крови развернутый (исследование скорости оседания эритроцитов, исследование уровня эритроцитов, исследование уровня лейкоцитов, исследование уровня тромбоцитов, проведение дифференцированного подсчета лейкоцитов (лейкоцитарная формула), исследование уровня общего гемоглобина и оценка гематокрита) — при первом визите, далее — 1 раз в год при имеющихся показаниях; • анализ крови биохимический общетерапевтический (исследование уровня общего белка, общего билирубина, креатинина, глюкозы, калия, натрия, мочевой кислоты, общий холестерин, холестерин липопротеинов высокой плотности, ТГ и определение активности аспаратаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы в крови,) — при первом визите, далее — 1 раз в год при имеющихся показаниях; • ХС-ЛНП — не реже 1 раза в год; • расчетная скорость клубочковой фильтрации (Приложение 8) — не реже 1 раза в год; • общий (клинический) анализ мочи с качественной оценкой протеинурии тест-полоской или определением альбуминурии, а также исследование креатинина в моче с расчетом отношения альбумин/креатинин (оптимально) в моче — не реже 1 раза в год; <p>Инструментальные диагностические исследования [1]³:</p> <ul style="list-style-type: none"> • измерение окружности талии, роста, веса и ИМТ по формуле Кеттле — не реже 1 раза в год; • измерение АД по Короткову в положении сидя и стоя, сравнение АД между руками (Приложения 9, 10) — при каждом визите и не реже 1 раза в год; • исследование глазного дна для выявления гипертонической ретинопатии; • определение лодыжечно-плечевого индекса (Приложение 11) — при первом визите, далее — 1 раз в год при имеющихся показаниях; • регистрация электрокардиографии — не реже 1 раза в год; • эхокардиография — не реже 1 раза в год.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3
		<p>Дополнительные методы инструментальной диагностики при сопутствующей патологии [1, 6, 7]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при наличии на эхокардиографии признаков расширения аорты от 40 мм и выше для исключения аневризмы аорты и ее диссекции рекомендуется проведение мультиспиральной компьютерной томографической ангиографии грудной аорты с электрокардиографией синхронизацией с контрастом; • при наличии ЦВБ или признаков атеросклеротического поражения сосудов других локализаций, при указании в анамнезе на преходящую слабость в конечностях с одной стороны или онемение половины тела, а также мужчинам >40 лет, женщинам >50 лет и пациентам с высоким общим ССР рекомендуется ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий для выявления атеросклеротических бляшек/стенозов внутренних сонных артерий; • всем пациентам с нарушением функции почек, альбуминурией и при подозрении на вторичную АГ рекомендуется проведение ультразвукового исследования почек и дуплексного сканирования артерий почек с целью оценки размеров, структуры, а также наличия врожденных аномалий почек или стеноза почечных артерий; • пациентам с АГ 2–3 степени, всем пациентам с СД и АГ рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога с целью проведения офтальмоскопии (геморрагии, экссудаты, отек соска зрительного нерва) для выявления гипертонической ретинопатии; • пациентам с АГ при наличии неврологических симптомов и/или когнитивных нарушений рекомендуется выполнение компьютерной томографии или магнитно-резонансной томографии головного мозга для исключения инфарктов мозга, микрокровоизлияний и повреждений белого вещества и других патологических образований; • пациентам с АГ при наличии симптомов легочного застоя рекомендуется проведение рентгенографии грудной клетки; • пациентам с АГ при наличии соответствующих симптомов и для исключения сопутствующей патологии рекомендуется проведение ультразвукового исследования органов брюшной полости. <p>Для установления диагноза, оценки эффективности проводимой терапии рекомендуется в ряде клинических ситуаций проведение суточного мониторирования АД или мониторинга АД в домашних условиях [1].</p> <p>Уточнение факта приема лекарственных препаратов с оценкой их совместимости:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показаний и противопоказаний к применению; • наименований, доз и длительности приема. <p>Определение приверженности к проводимому лечению и его эффективности по оценке самого пациента, выявление причин невыполнения ранее назначенного лечения (Приложение 12).</p> <p>Оценка достижения целевых показателей здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИМТ — 18,5–24,9 кг/м², окружность талии <94 см (мужчины) и <80 см (женщины); • прекращение воздействия табака в любой форме; • ограничение/отказ от потребления алкоголя; • САД — 18–64 года <130 мм рт.ст. при переносимости, но не <120 мм рт.ст., ≥65 лет 130–139 мм рт.ст. при переносимости; • ДАД — <80 мм рт.ст.; • ЧСС <80 уд./мин в состоянии покоя при синусовом ритме, <110 — в состоянии покоя при фибрилляции предсердий; • ХС-ЛНП ≤3,0 ммоль/л при низком ССР, ≤2,6 ммоль/л — с умеренным риском и <1,8 ммоль/л — с высоким ССР. У пациентов очень высокого ССР рекомендовано достижение целевого уровня ХС-ЛНП <1,4 ммоль/л. Пациентам любой категории риска рекомендован целевой уровень ТГ <1,7 ммоль/л; • регресс признаков поражения органов-мишеней; • отсутствие признаков прогрессирования заболевания по результатам электрокардиограммы; • отсутствие признаков прогрессирования заболевания по результатам эхокардиографии.

Таблица 1. Продолжение

1	2	3
		<p>Назначение и корректировка немедикаментозной и медикаментозной терапии (при необходимости) (Приложения 13–15).</p> <p>Определение показаний к госпитализации (Приложение 16).</p> <p>Консультации врачей-специалистов, в т.ч. с применением телемедицинских технологий (Приложение 17):</p> <ul style="list-style-type: none"> • прием (осмотр, консультация) врача — кардиолога по медицинским показаниям; • прием (осмотр, консультация) врача — офтальмолога по медицинским показаниям; • прием (осмотр, консультация) врача — невролога по медицинским показаниям; • прием (осмотр, консультация) врача — сердечно-сосудистого хирурга по медицинским показаниям; • прием (осмотр, консультация) врача — нефролога по медицинским показаниям; • прием (осмотр, консультация) врача — эндокринолога по медицинским показаниям; • прием (осмотр, консультация) врача — гинеколога по медицинским показаниям. <p>Направление в отделение (кабинет медицинской реабилитации)/ на консультацию к врачу по физической и реабилитационной медицине (врачу по медицинской реабилитации) для определения индивидуальной маршрутизации пациента при реализации мероприятий по медицинской реабилитации (Приложение 18).</p> <p>Определение наличия показаний и отсутствия противопоказаний для направления на санаторно-курортное лечение (Приложение 18).</p> <p>Направление на вакцинацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> • против гриппа — ежегодно, особенно пациентам пожилого возраста для снижения риска смерти; • против коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2 — лица >18 лет, ранее не болевшие и/или не привитые против коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2; лица в возрасте 60 лет и старше; лица с хроническими заболеваниями, в т.ч. с заболеваниями бронхолегочной системы, туберкулезом, ССЗ, СД и ожирением; лица с первичными или вторичными иммунодефицитами, включая вирус иммунодефицита человека, аутоиммунные заболевания, онкологические/онкогематологические заболевания; • против пневмококковой инфекции — пациентов, относящихся к группам риска (лица, подлежащие призыву на военную службу; лица >65 лет; лица, ХНИЗ; лица старше трудоспособного возраста, проживающие в организациях социального обслуживания). <p>Направление пациента с наличием ФР ХНИЗ в отделение/кабинет медицинской профилактики или центр здоровья для проведения углубленного профилактического консультирования с целью коррекции ФР.</p> <p>Информирование пациента о результатах проведенного диспансерного осмотра:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выдача рекомендаций, информирование о целевых уровнях показателей здоровья; • направление пациента с наличием ФР ХНИЗ в отделение/кабинет медицинской профилактики или центр здоровья для проведения углубленного профилактического консультирования с целью коррекции ФР; • информирование о необходимости регулярного динамического ДН; • информирование о необходимости прохождения диспансеризации и ежегодно профилактического медицинского осмотра⁵; • информирование о дате следующей явки.

⁵ Приказ Минздрава России от 27 апреля 2021 г. № 404н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения"

Таблица 1. Продолжение

1	2	3
		Оформление медицинской документации: <ul style="list-style-type: none"> • форма № 025/у "Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях"; • форма № 030/у "Контрольная карта диспансерного наблюдения" ⁶; • форма № 057/у-04 "Направление на госпитализацию, восстановительное лечение, обследование, консультацию" ⁷ (при необходимости).

Сокращения: АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ДАД — диастолическое артериальное давление, ДН — диспансерное наблюдение, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, ИМТ — индекс массы тела, МКБ — международная классификация болезней, ПМО — профилактический медицинский осмотр, САД — систолическое артериальное давление, СД — сахарный диабет, СН — сердечная недостаточность, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ССР — сердечно-сосудистый риск, ТГ — триглицериды, ФР — фактор риска, ХБП — хроническая болезнь почек, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ХС-ЛНП — холестерин липопротеинов низкой плотности, ЦВБ — цереброваскулярная болезнь, ЧСС — частота сердечных сокращений.

Приложение 1. Признаки поражения органов мишеней у пациентов с АГ [1, 5]

- артериальная жесткость: пульсовое давление (у пожилых пациентов) ≥ 60 мм рт.ст. при отсутствии недостаточности клапанов аорты, каротидно-фemorальная скорость пульсовой волны >10 м/с;
- электрокардиографические признаки гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) на (индекс Соколова–Лайона (SV1+RV5–6 >35 мм), или амплитуда зубца R в отведении aVL ≥ 11 мм, корнельское произведение >2440 мм × мс, или корнельский вольтажный индекс (SV3 + RaVL) >28 мм для мужчин и >20 мм для женщин);
- эхокардиографические признаки гипертрофии ЛЖ (индекс массы миокарда ЛЖ (масса ЛЖ, г/рост, м) формула ASE (American Society of Echocardiography) для пациентов с избыточной массой тела и ожирением: для мужчин >50 г/м², для женщин >47 г/м²; индексация на площадь поверхности тела (масса ЛЖ/рост, м²) для пациентов с нормальной массой тела >115 г/м² (мужчины) и >95 г/м² (женщины);
- альбуминурия 30–300 мг/24 ч или отношения альбумин-креатинин 30–300 мг/г или 3,4–34 мг/ммоль (предпочтительно в утренней порции мочи) либо протеинурия по данным оценки тест-полоской;
- ХБП С3 стадии со скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) >30 –59 мл/мин/1,73 м²;
- лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) $<0,9$;
- выраженная ретинопатия: наличие кровоизлияний, экссудатов или отека соска зрительного нерва.

Приложение 2. Физикальное обследование пациентов с АГ [5]

При длительном течении АГ у большинства пациентов выявляются изменения в сердечно-сосудистой системе разной степени выраженности.

Для исключения вторичных форм АГ следует обращать внимание на особенности внешнего вида, изменения кожных покровов: красные стрии, пигментация, гирсутизм, лунообразное лицо, отеки лица, периферические отеки, центральное отложение жира, увеличение акральных частей тела, а также на асимметрию пульса, разницу в пульсации на правой и левой сонных артериях, патологический систолический шум при аускультации периферических артерий, систолический шум в проекции почечных артерий и расширение границ сердца, смещение верхушечного толчка влево, вниз.

При осмотре возможно обнаружить видимые признаки перенесенных инсультов — асимметрия лица и тела, нарушения речи и движения.

⁶ Приказ Минздрава России от 15 декабря 2014 г. № 834н "Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению". СПС Консультант Плюс.

⁷ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22 ноября 2004 г. № 255 "О Порядке оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам, имеющим право на получение набора социальных услуг". СПС Консультант Плюс.

Приложение 3. Когнитивные расстройства у лиц с АГ

Когнитивные расстройства — одно из наиболее распространённых и социально значимых последствий ССЗ, особенно в пожилом и старческом возрасте. АГ, ИБС и другие формы цереброваскулярной патологии приводят к формированию церебральной микро- и макроангиопатии, диффузному поражению белого вещества мозга и подкорковым аксональным нарушениям [8].

Когнитивные нарушения (КН) классифицируются на две основные группы: додементные и дементные. Первая группа включает лёгкие КН и умеренные когнитивные нарушения (УКН). Лёгкие КН характеризуются преимущественно нейродинамическими расстройствами, затрагивающими такие когнитивные процессы, как скорость обработки информации, способность к переключению между разными видами деятельности и оперативная память. Эти нарушения не приводят к существенным проблемам в повседневной жизни. В свою очередь, УКН проявляются снижением когнитивных способностей, которые заметны окружающим, однако, не препятствуют выполнению основных повседневных задач, хотя могут затруднить выполнение более сложной интеллектуальной деятельности [9].

Примерно у трети пациентов с АГ наблюдаются признаки КН, включая ухудшение краткосрочной памяти, замедление скорости обработки информации и затруднения при её отсроченном воспроизведении. Это подчеркивает необходимость раннего выявления начальных форм когнитивного дефицита [10].

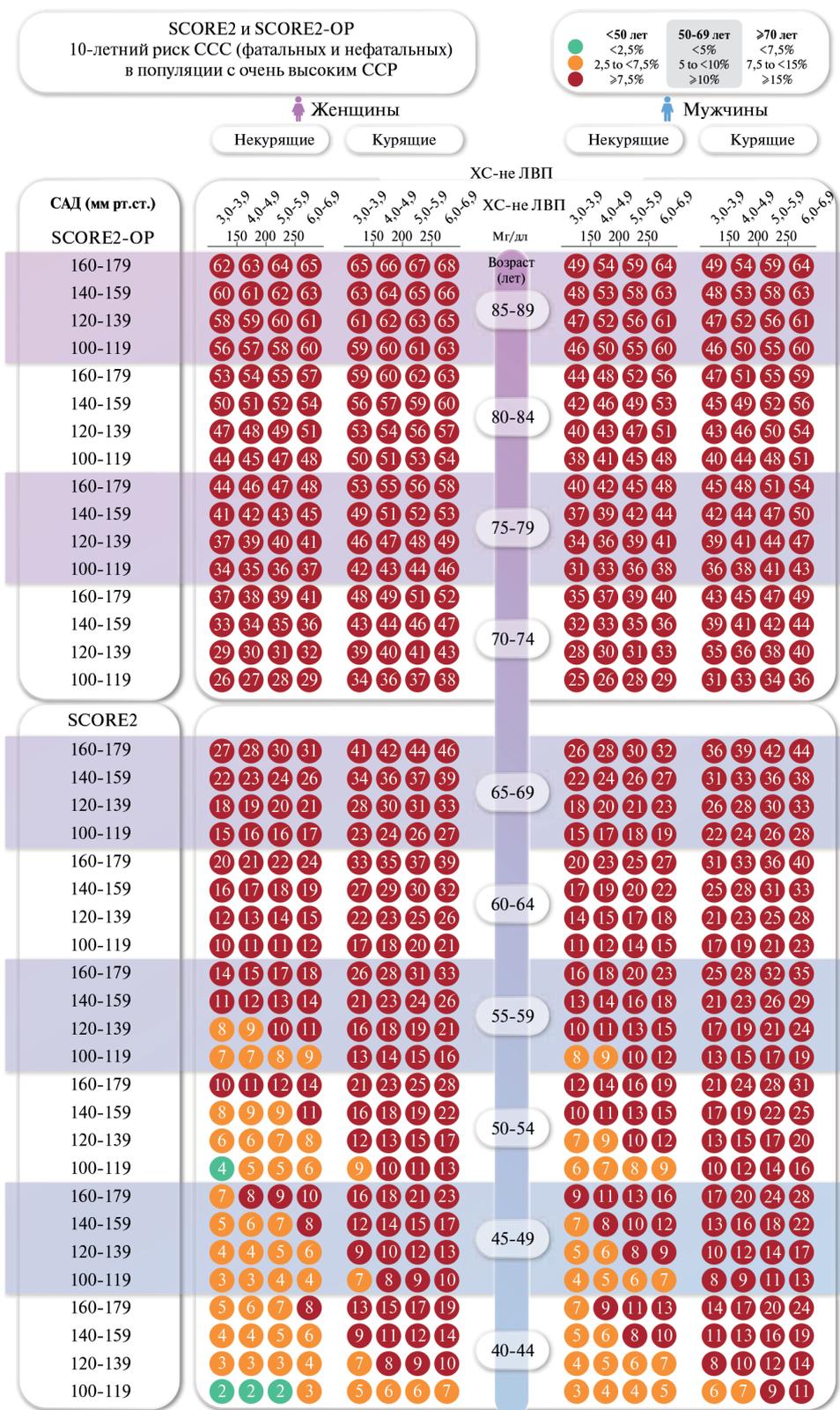
Для первичной оценки когнитивного статуса на додементной стадии рекомендовано применение валидированных шкал и опросников, которые представлены в клинических рекомендациях Минздрава России "Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста" 2024 г.

Пациентам с выявленными УКН рекомендуется комплекс мероприятий, включающих модификацию образа жизни, контроль факторов риска (ФР) и коррекцию сопутствующей соматической патологии.

Отсутствие своевременной коррекции когнитивного дефицита на стадии УКН может привести к развитию деменции. Для пациентов с лёгкими и умеренными когнитивными расстройствами разработан и зарегистрирован фармакотерапевтический препарат, представляющий собой фиксированную комбинацию мелатонина и мемантина. Механизм действия данного препарата направлен на комплексное воздействие на ключевые патогенетические механизмы КН, включая нейровоспаление, эксайтотоксичность и эндотелиальную дисфункцию. Это позволяет замедлить прогрессирование когнитивного дефицита [11].

При этом при наличии признаков дальнейшего прогрессирования когнитивного дефицита допустимо рассмотрение вопроса о применении базисной терапии деменции.

Приложение 4. Шкалы систематической оценки 10-летнего риска фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий в популяции очень высокого риска развития ИБС SCORE2 и SCORE-OP (для старших возрастных групп)* [12]



Примечание: * — версия Шкалы для стран с очень высоким ССР (в т.ч. для Российской Федерации).

Ключ (интерпретация):

Уровень суммарного ССР по шкале SCORE2 и SCORE-OP:

Категории риска	<50 лет	50–69 лет	≥70 лет
Низкий или умеренный риск ССЗ: коррекция ФР в целом не рекомендуется.	<2,5%	<5%	<7,5%
Высокий риск ССЗ: следует рассмотреть возможность коррекции ФР.	2,5-<7,5%	5-<10%	7,5-<15%
Очень высокий риск ССЗ: коррекция ФР в целом рекомендуется (для в целом здоровых людей в возрасте ≥70 лет рекомендация по лечению гиполипидемическими препаратами относится к классу IIb).	≥7,5	≥10	≥15

Для оценки сердечно-сосудистого риска (ССР) по шкалам SCORE2 и SCORE2-OP необходимо выбрать соответствующий квадрат таблицы, основываясь на поле, возрасте и статусе курения пациента. В пределах выбранного квадрата требуется определить ячейку, наиболее точно отражающую уровни САД и холестерина (ХС) не липопротеинов высокой плотности (нЛВП) у данного пациента.

ХС нЛВП рассчитывается по формуле: ХС нЛВП = общий ХС (ОХС) — ХС липопротеинов высокой плотности.

В случае, если возраст пациента находится между гра дациями, его следует отнести к более старшей возрастной группе. Оценку исходного уровня риска проводят с учетом значений ХС нЛВП и САД, зарегистрированных до начала медикаментозной терапии, при наличии этих данных. Категории ССР на основе шкал SCORE2 и SCORE2-OP определяют согласно возрастным диапазонам, приведенным в ключе интерпретации.

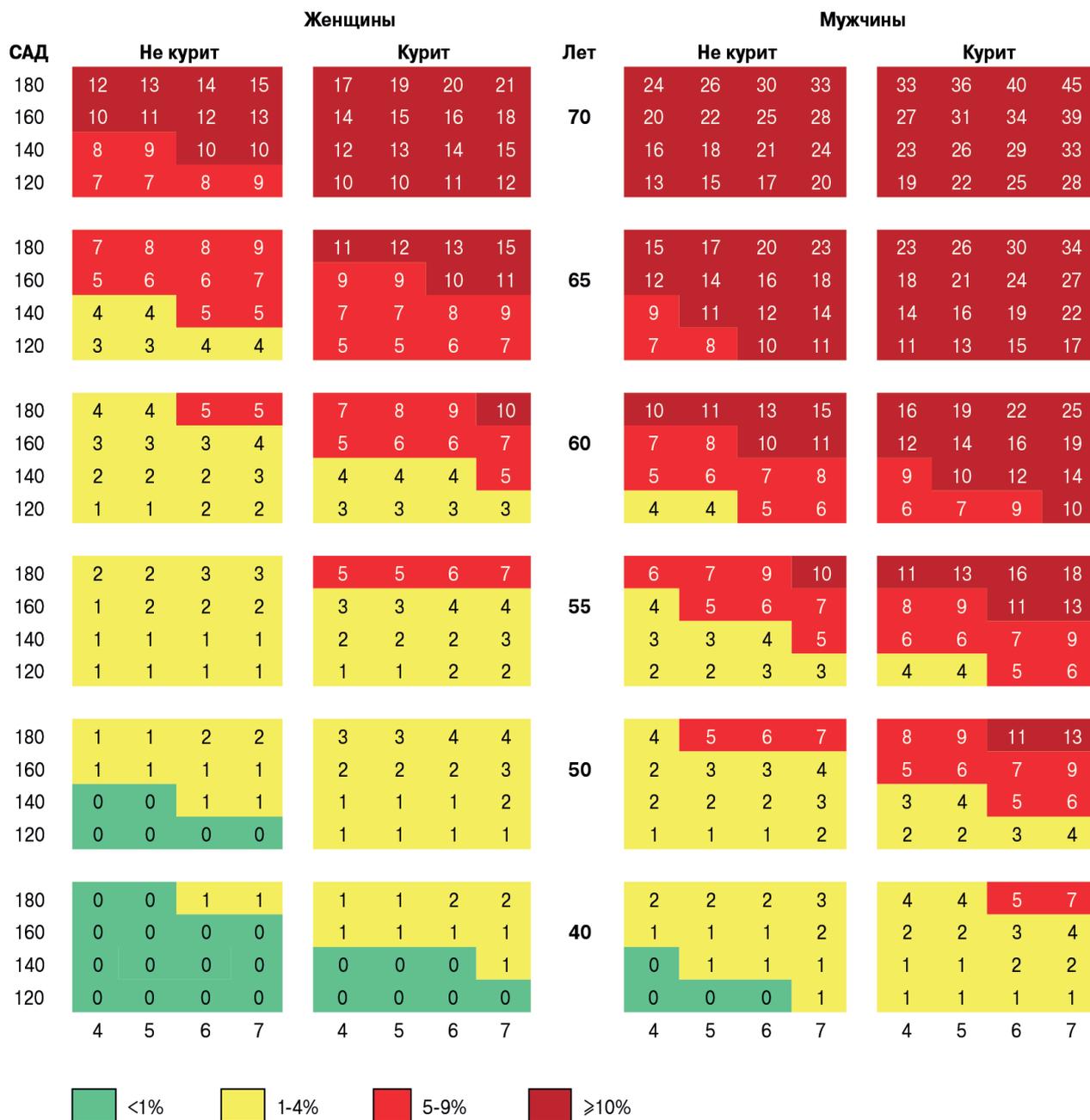
Шкалы SCORE, SCORE2 и SCORE2-OP не рекомендуется применять у пациентов с подтвержденными ССЗ (атеросклеротического генеза), сахарный диабет (СД), ХБП, наследственными нарушениями липидного обмена (например, семейной гиперхолестеринемией), вторичной АГ (включая первичный гиперальдостеронизм) и у беременных женщин.

Следует отметить, что практическая применимость шкал SCORE2 и SCORE2-OP в Российской Федерации вызывает определенные затруднения. Основные ограничения связаны с недостаточной доступностью определения ХС нЛВП (или ХС липопротеинов высокой плотности, необходимого для расчета), а также с экономической нецелесообразностью массового определения липидного профиля в условиях скрининга.

Дополнительно валидация шкалы SCORE2 на российской популяционной выборке ЭССЕ-РФ (7251 человек) выявила точность оценки риска для мужчин, но недостаточную точность для женщин. При этом почти все мужчины попадают в категорию высокого или очень высокого ССР, что ставит под сомнение корректность интерпретации SCORE2 для мужской популяции.

В связи с этим была предложена адаптированная интерпретация шкалы SCORE2 для мужчин из российской выборки. В рамках этой интерпретации доля мужчин с низким или умеренным 10-летним ССР увеличилась с 2 до 18 %, а доля мужчин с очень высоким риском снизилась с 63 до 20 % по сравнению с первоначальной трактовкой [13].

Приложение 5. Шкала систематической оценки 10-летнего риска фатальных сердечно-сосудистых событий [14]



Ключ (интерпретация):

Уровень суммарного ССР по шкале SCORE:

менее 1 % — низкий;

от 1 до 4 % — средний или умеренно повышенный;

от 5 до 9 % — высокий;

>10 % — очень высокий.

Для оценки риска по шкале SCORE следует выбрать квадрат в зависимости от пола, возраста и статуса курения пациента. В найденном квадрате следует отыскать ячейку, наиболее соответствующую уровню САД и ОХС данного пациента. Если пациент находится между возрастными категориями, следует отнести его к более старшей возрастной группе. Исходный уровень риска оценивается по уровням ОХС и САД до начала лечения, если эти данные известны.

Следует обратить внимание, что в рамках действующего приказа Минздрава России от 27.04.2021 № 404н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения" при проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения используется шкала SCORE в первой версии, следовательно, результаты оценки ССР соответствуют данной шкале.

Приложение 6. Методика стратификации степени риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ [1, 7]

Стратификации степени риска

Стадия ГБ	Другие ФР, ПОМ или заболевания	АД, мм рт.ст.			
		Высокое нормальное САД 130–139, ДАД 85–89	Степень 1 САД 140–159, ДАД 90–99	Степень 2 САД 160–179, ДАД 100–109	Степень 3 САД ≥180, ДАД ≥110
Стадия I	Нет других ФР	Низкий риск (риск 1)	Низкий риск (риск 1)	Умеренный риск (риск 2)	Высокий риск (риск 3)
	1–2 ФР	Низкий риск (риск 1)	Умеренный риск (риск 2)	Умеренный/высокий риск	Высокий риск (риск 3)
	≥3 ФР	Низкий/умеренный риск	Умеренный/высокий риск	Высокий риск (риск 3)	Высокий риск (риск 3)
Стадия II	ПОМ, ХБП стадия 3 или СД без ПОМ	Умеренный/высокий риск	Высокий риск (риск 3)	Высокий риск (риск 3)	Высокий/очень высокий риск
Стадия III	Установленное ССЗ, ХБП стадия ≥4 или СД с ПОМ	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)

Сокращения: АД — артериальное давление, ГБ — гипертоническая болезнь, ДАД — диастолическое артериальное давление, ПОМ — поражение органов-мишеней, САД — систолическое артериальное давление, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ХБП — хроническая болезнь почек, ФР — фактор риска.

Приложение 7. Категории ССР у пациентов с атеросклерозом [15]

Экстремальный	Сочетание клинически значимого ССЗ, вызванного атеросклерозом, с СД 2 типа и/или СГХС или два ССС (осложнения) в течение 2-х лет у пациента с ССЗ, вызванным атеросклерозом, несмотря на оптимальную гиполипидемическую терапию и/или достигнутый уровень ХС ЛНП $\leq 1,5$ ммоль/л.
Очень высокий	Любое из нижеперечисленного: <ul style="list-style-type: none"> документированное атеросклеротическое ССЗ, клинически или по результатам обследования, включая: ИБС, ОКС (ИМ или нестабильная стенокардия), любая реваскуляризация коронарных артерий или любых периферических артерий, ОНМК ишемический (или неясного генеза)/ТИА (связанная с атеросклерозом или неясного генеза). атеросклеротическое ССЗ по данным обследований: значимая АСБ периферических артерий (стеноз 50 и (или) с признаками нестабильности (гипоэхогенная /анэхогенная АСБ, неровная поверхность /изъязвления); стеноз ≥ 50 и (или) с признаками нестабильности как минимум в одной эпикардиальной артерии. СГХС в сочетании с атеросклеротическим ССЗ или с ФР. СД + ПОМ, ≥ 3 ФР, а также раннее начало СД с длительностью >20 лет. ХБП с СКФ <30 мл/мин/1,73 м². SCORE $\geq 10\%$ или SCORE-2 для лиц в возрасте <50 лет $\geq 7,5\%$, для лиц 50–69 лет $\geq 10\%$ и SCORE-2-OP для лиц в возрасте ≥ 70 лет $\geq 15\%$.
Высокий	Любое из нижеперечисленного: <ul style="list-style-type: none"> Значимо выраженный ФР (ОХС >8 ммоль/л и (или) ХС ЛНП $\geq 4,9$ ммоль/л и (или) АД $\geq 180/110$ мм рт.ст. и (или) Лп(а) >180 мг/дл). СГХС без ФР. СД без ПОМ, СД ≥ 10 лет или с ФР. ХБП с СКФ 30–59 мл/мин/1,73 м². Гемодинамически незначимый атеросклероз некоронарных артерий (стеноз(ы) 25-49%). SCORE $\geq 5\%$ и $<10\%$ или SCORE-2 для лиц в возрасте <50 лет $\geq 7,5\%$, для лиц 50-69 лет $\geq 5\%$ и $<10\%$ и SCORE-2-OP для лиц в возрасте ≥ 70 лет $\geq 7,5\%$ и $<15\%$.
Умеренный	Молодые пациенты (СД 1 типа моложе 35 лет, СД 2 типа моложе 50 лет) с длительностью СД <10 без ПОМ и ФР. SCORE $\geq 1\%$ и $<5\%$ или SCORE-2 для лиц в возрасте <50 лет $<2,5\%$, для лиц 50-69 лет $<5\%$ и SCORE-2-OP для лиц в возрасте ≥ 70 лет $<7,5\%$.
Низкий	SCORE $<1\%$ или SCORE-2 для лиц в возрасте 40-69 лет и SCORE-2-OP для лиц в возрасте ≥ 70 лет $<1\%$.

Примечание: в рамках действующего приказа Минздрава России от 27.04.2021 № 404н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения" при проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения используется шкала SCORE в первой версии, следовательно, результаты оценки ССР соответствуют данной шкале.

Сокращения: АД — артериальное давление, АСБ — атеросклеротическая бляшка, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, Лп(а) — липопротеид (а), ОКС — острый коронарный синдром, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, ОХС — общий холестерин, ПОМ — поражение органов-мишеней, СГХС — семейная гиперхолестеринемия, СД — сахарный диабет, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ССС — сердечно-сосудистое событие, ТИА — транзиторная ишемическая атака, ХБП — хроническая болезнь почек, ХС ЛНП — холестерин липопротеинов низкой плотности, ФР — фактор риска.

Приложение 8. Расчет СКФ по формуле СКD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration)

$СКФ = 141 * \text{мин}(\text{креатинин в сыворотке крови/каппа}, 1)^{\text{альфа}} * \text{макс}(\text{креатинин в сыворотке крови/каппа}, 1)^{1.209} * 0,993^{\text{Возраст}} * \text{Пол} * \text{Раса}$

для женщин используются следующие значения: пол=1,018; альфа= -0,329; каппа=0,7;

для мужчин используются следующие значения: пол=1; альфа= -0,411; каппа=0,9;

для представителей негроидной расы: коэффициент "раса" равен 1,159.



Приложение 9. Способы и методики измерения АД [1, 6, 7, 16]

Клиническое (офисное) АД — АД, зарегистрированное врачом или медсестрой в медицинском учреждении в строгом соответствии с правилами измерения.

Правила измерения клинического (офисного) АД:

- дать пациенту спокойно посидеть в течение 5 мин;
- использовать сертифицированные приборы;
- проводить по меньшей мере 3 измерения с интервалом 1–2 мин, дополнительное измерение необходимо только в том случае, если первые два результата отличаются друг от друга на >10 мм рт.ст. Регистрировать АД, являющееся средним из двух последних измерений;

Комментарий: дополнительные измерения АД могут потребоваться у пациентов с нестабильными показателями АД вследствие нарушений ритма, например, при наличии фибрилляции предсердий (ФП), в этих случаях следует использовать ручной аускультативный метод измерения АД, поскольку большинство автоматических устройств не валидированы для измерений АД у пациентов с ФП.

- использовать стандартную манжету (12–13 на 35 см), при необходимости манжету большего или меньшего диаметра;
- поместить манжету на уровне сердца;
- спускать воздух из манжеты медленно (2 мм рт.ст. в секунду);
- всем пациентам при первом посещении измерить АД на периферических артериях в положениях лежа и стоя пожилым больным, пациентам с диабетом и пациентам, имеющим другие причины для развития ортостатической гипотензии;
- необходимо зарегистрировать частоту сердечных сокращений (ЧСС) и оценить пульс с целью исключения нарушений ритма.

Комментарий: при первом посещении необходимо измерять АД на обеих руках для выявления разницы. В дальнейшем следует измерять АД на той руке, на которой определяются более высокие значения.

Суточное мониторирование АД (СМАД)

СМАД — метод автоматического измерения амбулаторного АД в течение 24 ч через заданные интервалы времени. СМАД имеет ряд преимуществ перед клиническим (офисным) измерением, а именно: даёт информацию о профиле АД вне медицинского учреждения в течение суток, позволяет оценить влияние повседневной активности больного на АД, а также выявить пациентов с недостаточным снижением АД ночью. Данный метод исследования АД показан в следующих клинических ситуациях:

- для оценки контроля АД, особенно при лечении пациентов высокого риска;
- в случае чрезмерного повышения АД при физической нагрузке;
- при наличии значимой вариабельности АД, измеренного в медицинском учреждении;
- для оценки симптомов возможной гипотензии на фоне лечения;
- при невозможности или нежелании пациента выполнять домашнее мониторирование АД (ДМАД) надежным методом или тревога при самостоятельном измерении;
- подозрение на "гипертонию белого халата";
- подозрение на амбулаторную (скрытую) АГ;
- подозрение на ночную АГ;
- определение степени ночного снижения АД;
- резистентная АГ;
- АГ при беременности;
- при подборе антигипертензивной терапии;
- оценка симптомов ортостатической гипотонии.

Правила проведения СМАД и профиля ЧСС:

- предпочтительно начинать исследование утром, чтобы захватить активный период дня;
- при подготовке пациента следует объяснить особенности СМАД, предоставить инструкцию и дневник для записи событий (специальные приложения), ознакомить с процедурой и правилами поведения для корректных измерений;
- подобрать манжету по окружности плеча пациента;
- наложить манжету на нерабочей руке: у правой — на левой, у левой — на правой. Если разница в давлении между руками >10 мм рт.ст., манжету накладывают на руку с более высоким давлением;

- установить на уровне выраженной пульсации *a. brachialis*, с отметкой "artery" напротив этой точки;
- при измерении давления рука должна быть вдоль тела, расслаблена либо на подлокотнике или кровати;
- если измерение происходит на ходу, пациенту следует остановиться, расслабить и выпрямить руку;
- провести повторное измерение при неудачной попытке через 3–5 мин, о чем пациента следует заранее предупредить;
- пациент должен сохранять обычный уровень активности, но избегать интенсивных физических нагрузок;
- пациенту не следует просматривать показания прибора, чтобы избежать тревожности и искажения данных. Если требуется проверить давление, измерение проводят на свободной руке;
- перед сном монитор можно положить под подушку или рядом, чтобы избежать падения на пол (не снимая манжеты);
- зафиксировать в дневнике периоды сна и качество сна (хорошее, удовлетворительное, плохое).

ДМАД

ДМАД — регулярное измерение амбулаторного АД пациентом в домашних условиях. ДМАД даёт дополнительную информацию врачу и может улучшить приверженность к лечению у пациентов с АГ. ДМАД нужно проводить с помощью точных приборов (желательно автоматических), врач должен объяснить пациенту процедуру самостоятельного измерения АД и осуществлять регулярный контроль.

Правила проведения ДМАД:

- первое измерение ДМАД проводят на обеих руках. Если стойкая разница показателей АД составляет >10 мм рт.ст. для САД и >5 мм рт.ст. для ДАД, с целью последующих измерений выбирают руку с более высоким АД;
- все последующие измерения проводят на выбранной руке;
- ДМАД предполагает два измерения утром и вечером в течение нескольких последовательных дней, что позволяет повысить точность диагностики;
- измерения следует проводить ежедневно в течение 7 дней (минимум — 3 дня);
- выполнять измерения утром и вечером до приема лекарственных препаратов, то есть непосредственно перед сном или перед ужином, или не ранее, чем через 2 ч после ужина;
- проводить два последовательных измерения каждый раз;
- пациент записывает данные САД и ДАД, ЧСС/пульса в дневник ДМАД, если оборудование не имеет функции памяти или возможности передачи данных врачу;
- полученные результаты измерений необходимо усреднить;
- далее повторять мониторинг 1–2 раза в неделю или как минимум ежемесячно;
- важно информировать пациентов, проводящих ДМАД самостоятельно, о правилах измерения, так как это способствует получению точных данных для корректной оценки уровня АД.

Показания для проведения ДМАД:

- контроль гипертензии вне медицинского учреждения: ДМАД позволяет более точно отслеживать уровень давления в повседневной обстановке, выявлять изменения, которые могут оставаться незамеченными на приеме у врача;
- подозрение на "гипертензию белого халата";
- подозрение на маскированную гипертензию;
- оценка эффективности антигипертензивной терапии: ДМАД позволяет пациентам и врачам отслеживать динамику АД и корректировать терапию, если давление остается нестабильным;
- контроль пациентов с высоким ССР. Лицам с СД, ХБП, ИБС или другими факторами риска ДМАД помогает контролировать возможные колебания давления и минимизировать риск осложнений;
- подозрение на резистентную гипертензию. Если АД остается высоким, несмотря на прием трех или более препаратов, ДМАД помогает подтвердить или исключить резистентную гипертензию;
- поддержание мотивации к лечению и улучшение приверженности. Регулярные измерения давления дома помогают пациентам лучше понять свой уровень давления и активнее участвовать в лечении, соблюдая рекомендации врача;
- длительное наблюдение пациентов на лечении для улучшения приверженности и контроля АД, желание пациента или выраженный дискомфорт во процессе СМАД.

Соотношение показателей для разных методов измерения АД

Клиническое (офисное) АД	ДМАД	Среднедневное АД (СМАД)	Средненочное АД (СМАД)	Среднесуточное (СМАД)
120/80	120/80	120/80	100/65	115/75
130/80	130/80	130/80	110/65	125/75
140/90	135/85	135/85	120/70	130/80
160/100	145/90	145/90	140/85	145/90

Приложение 10. Определение и формулировка диагноза АГ [1]

Для правильной формулировки диагноза АГ необходимо указать степень (при установлении диагноза впервые, если пациент находится на антигипертензивной терапии (АГТ), то в диагнозе указывается не степень АГ, а наличие контроля АД (достигнуто/не достигнуто целевое АД)), стадию, категорию ССР, наличие осложнений, ФР и сопутствующих заболеваний.

При этом диагноз АГ устанавливается при стабильно повышенном АД, измеренном минимум на двух разных визитах в медицинскую организацию. Согласно рекомендациям, АГ диагностируется, если уровень АД составляет 140/90 мм рт.ст. и выше. Несмотря на то, что "золотым" стандартом является клиническое измерение АД, диагноз может быть установлен на основании СМАД или ДМАД.

Классификация АД, измеренного в медицинской организации

Категория	САД (мм рт.ст.)		ДАД (мм рт.ст.)
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120–129	и/или	80–84
Высокое нормальное	130–139	и/или	85–89
АГ 1-й степени	140–159	и/или	90–99
АГ 2-й степени	160–179	и/или	100–109
АГ 3-й степени	>180	и/или	>110
Изолированная систолическая гипертензия	>140	и	<90
Изолированная диастолическая гипертензия	<140	и	≥90

Стадирование АГ основано на наличии поражения органов-мишеней (ПОМ), ассоциированных клинических состояний, СД и ХБП. Стадия АГ не зависит от уровня АД.

- Стадия I — отсутствие ПОМ и ассоциированных клинических состояний (АКС), возможное наличие факторов риска.

- Стадия II — наличие бессимптомного ПОМ, связанного с АГ и/или ХБП, и/или СД без ПОМ и предполагает отсутствие АКС.

- Стадия III — наличие АКС, в т.ч. ХБП и/или СД с ПОМ.

Примеры формулировки диагноза:

- ГБ II стадии. Целевой уровень АД достигнут. Риск 3 (высокий). Нарушенная гликемия натощак. Дислипидемия.

- ИБС. Стенокардия напряжения III функционального класса. Перенесенный ИМ (2010). ГБ III стадии. Целевой уровень АД не достигнут. Риск 4 (очень высокий).

- ГБ III стадии. Степень АГ 2. ИБС. Стенокардия напряжения II функционального класса. Риск 4 (очень высокий).

- ГБ II стадии. Степень АГ 2. Атеросклероз аорты, сонных артерий. Риск 4 (очень высокий).

- ГБ III стадии. Степень АГ 1. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. перемежающаяся хромота. Риск 4 (очень высокий).

Приложение 11. Методика расчета ЛПИ [17]

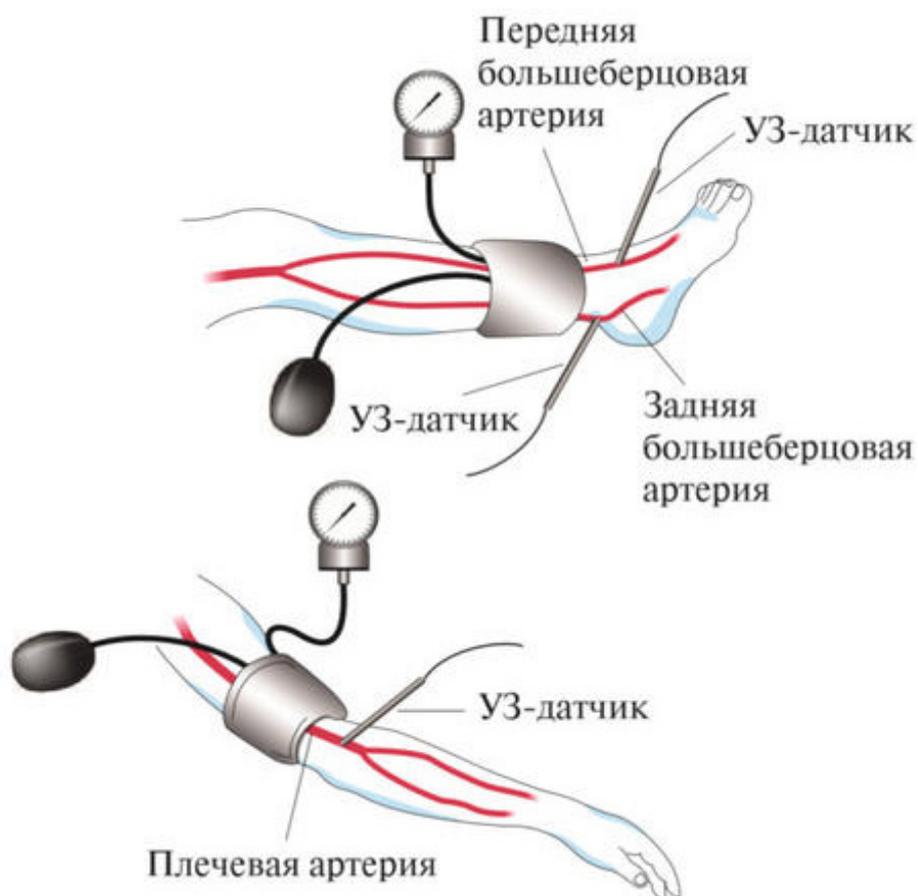


Рис. 1. Измерение и расчет ЛПИ при диагностике заболеваний периферических артерий (адаптировано из [18]).

ЛПИ применяется для оценки периферического артериального кровотока и диагностики периферической артериальной недостаточности. Методика измерения ЛПИ позволяет выявить начальные стадии периферической артериальной недостаточности, что имеет большое значение для диагностики и профилактики ССЗ.

Для проведения исследования требуется:

1. Допплеровский ультразвуковой аппарат (с частотой 5-10 МГц) или электронный тонометр, позволяющий измерять давление на лодыжке.
2. Манжета для измерения АД — подбирается по окружности конечностей пациента.
3. Гель для ультразвукового доплеровского аппарата (если используется доплер).

Подготовка пациента:

1. Пациент должен находиться в положении лежа на спине в течение как минимум 5–10 мин перед началом измерений для стабилизации кровотока.
2. Измерения проводятся в спокойной и комфортной обстановке, при комнатной температуре, чтобы избежать сужения сосудов от холода.

Процедура измерения (**рисунок 1**):

1. Измерение АД на плечевой артерии:
 - закрепите манжету на уровне плеча (выберите правую или левую руку);
 - используя доплер, найдите пульсацию плечевой артерии;
 - надувайте манжету до исчезновения пульсации, затем медленно снижайте давление до появления звуковой пульсации — это и будет САД;
 - повторите измерение на другой руке и зафиксируйте результаты.

2. Измерение АД на лодыжечной артерии:

- закрепите манжету немного выше лодыжки;
- найдите пульсацию тыльной артерии стопы (*a. dorsalis pedis*) или задней большеберцовой артерии (*a. tibialis posterior*) с помощью ультразвукового доплеровского исследования;
- надувайте манжету до исчезновения пульсации, затем медленно снижайте давление до появления звукового сигнала — это и есть систолическое давление на лодыжке;
- повторите измерения для обеих лодыжек и зафиксируйте данные.

Расчет ЛПИ:

1. Формула: ЛПИ рассчитывается для каждой ноги как отношение систолического давления на лодыжке к систолическому давлению на руке.

ЛПИ = САД на лодыжке/САД на руке

2. Расчет для обеих ног: рассчитайте ЛПИ отдельно для правой и левой ноги, используя более высокое значение систолического давления с плечевой артерии для обоих расчетов.

Интерпретация результатов:

- Норма: ЛПИ от 0,9 до 1,3.
- Пограничная недостаточность кровотока: ЛПИ от 0,8 до 0,9.
- Умеренная артериальная недостаточность: ЛПИ от 0,5 до 0,8.
- Тяжелая артериальная недостаточность: ЛПИ <0,5.
- Слишком высокий ЛПИ (>1,3) может указывать на кальцификацию артерий, часто наблюдаемую при диабете и ХБП.

Комментарий: если результаты ЛПИ кажутся неточными или варьируются, повторите измерения через несколько минут для повышения достоверности. Избегайте измерений при сильном стрессе или физическом напряжении пациента, так как это может повлиять на результаты.

Приложение 12. Шкала приверженности НОДФ [19]

ШКАЛА ПРИВЕРЖЕННОСТИ (модифицированный вариант) "ФАКТИЧЕСКАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К КОНКРЕТНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ"	
1	Назначал ли Вам лечащий врач лекарственную терапию?
1	Нет
2	Да
2	Нарушаете ли Вы рекомендации Вашего лечащего врача в отношении приема лекарственных препаратов (препарата) (регулярности приема, соблюдения дозировки препарата, кратности и времени приема лекарственного средства и т.д.):
1	Да, я не стал принимать назначенные препарат (-ы) (4 балла) Укажите, какой препарат (-ы) Вы не стали принимать _____
2	Да, я прекратил начатый прием препарата (-ов). (3 балла) Укажите, какой препарат (-ы) Вы начали, но прекратили принимать _____
3	Да, я принимаю лекарство (-а) нерегулярно, самостоятельно прекращаю прием лекарства или меняю дозу, кратность, время приема препаратов (2 балла) Укажите, в отношении какого (каких) препарата (-ов) Вы так поступаете _____
4	Да, я иногда забываю принять препарат (-ы) (1 балл) Укажите, какой препарат (-ы) Вы забываете принимать _____
5	Нет, я принимаю лекарства строго согласно рекомендациям врача
3	Если Вы не стали принимать или прекратили прием назначенных лекарственных препаратов, назовите ведущую причину этого
1	Опасаясь побочных эффектов, вреда здоровью при длительном приеме лекарств. Отметьте, для какого (каких) препарата (-ов) _____
2	Возникли побочные эффекты лекарственной терапии. Отметьте, при приеме какого (каких) препарата (-ов) _____
3	Опасаясь побочных эффектов, вреда здоровью при длительном приеме лекарств. Отметьте, для какого препарата (-ов) _____
4	Отсутствие ощутимого эффекта (улучшения) от лечения. Отметьте, для какого (каких) препарата (-ов) _____
5	Принимаю очень много разных лекарственных препаратов
6	У меня очень сложная схема приема лекарств (много раз в день, помногу таблеток)
7	Высокая цена препаратов. Отметьте, для какого (каких) препарата (-ов) _____
8	Сомневаюсь в правильности назначенного мне лечения (если для какого-то конкретного (-ых) препарата (-ов), укажите _____
9	Не хочу принимать лекарства постоянно длительно (если для какого-то конкретного (-ых) препарата (-ов), укажите _____
10	Другое (укажите) _____

Ключ (интерпретация):

0 баллов — полная приверженность;

1 балл — частичная, неполная приверженность, **ненамеренные нарушения врачебных рекомендаций**;

2 балла — частичная, неполная приверженность, **намеренные нарушения врачебных рекомендаций**;

3 балла — частичная, **вторичная** неприверженность;

4 балла — полная, **первичная** неприверженность.

Расчет баллов проводится для каждого лекарственного препарата (ЛП) отдельно.

Приложение 13. Рекомендации по немедикаментозной терапии АГ [1, 20]

Современные рекомендации по управлению АГ включают подходы, направленные на снижение АД и уменьшение ССР. Важной составляющей является изменение образа жизни и модификация ФР.

Основные рекомендации по коррекции модифицируемых ФР:

– отказаться от курения в связи с доказанным негативным эффектом на уровень смертности. Рекомендуются прекращение курения, психологическая поддержка и выполнение программ по отказу от курения;

– ограничить потребление алкоголя, особенно хронического злоупотребления алкоголем. Предпочтительно полностью отказаться от алкоголя;

– ограничить употребление соли до <5 г/сут. У пациентов с АГ, не имеющих умеренной или тяжелой ХБП, при высоком потреблении натрия целесообразно увеличить потребление калия на 0,5–1,0 г/сут., в среднем 5–6 г/сут. Например, заменив поваренную соль (NaCl) на соли, обогащенные калием (например, содержащие 75 % хлорида натрия и 25 % хлорида калия), а также за счет увеличения количества фруктов и овощей в рационе. Однако у пациентов с ХБП или принимающих калийсберегающие препараты требуется регулярный мониторинг уровня калия в крови во избежание гиперкалиемии;

– ограничить потребление свободного сахара, включая подслащенные напитки, до 10 % от общей калорийности. Это касается газированных напитков, фруктовых соков, джема, меда, варенья и непосредственно рафинированного сахара, потребление которых рекомендуется минимизировать с раннего возраста, чтобы предотвратить развитие гипертензии и связанных с ней заболеваний;

– включить в распорядок дня аэробные нагрузки средней интенсивности, такие как ходьба или плавание в объеме не менее 150 мин в нед. (примерно по 30 мин в день, 5–7 раз в нед.), либо можно выбрать 75 мин интенсивных аэробных тренировок, распределенных на 3 дня в нед. Эту активность можно дополнять силовыми тренировками низкой или средней интенсивности (2–3 раза в нед.). Рекомендован контроль пульса, особенно при начале режима аэробных нагрузок;

– необходимо поддерживать здоровый ИМТ (оптимально не выше 25 кг/м²) и следить за окружностью талии (оптимально не >94 см у мужчин и не >80 см у женщин), так как это помогает значительно снизить риск гипертензии и ССЗ;

– рекомендуются диеты, богатые фруктами, овощами, цельнозерновыми продуктами и ненасыщенными жирами. Наиболее подходящей системой питания является средиземноморская диета и диета DASH, снижающие АД и ССР.

Приложение 14. Основные подходы к АГТ [1, 6, 7]

Задачами проведения терапии у пациентов с АГ являются:

1. Максимальное снижение ССР.
2. Коррекция всех модифицируемых ФР и лечение АКС в дополнение к терапии повышенного АД.
3. Предотвращение ПОМ.
4. Снижение как САД, так и ДАД до значений <140/90 мм рт.ст., что является первичной целью, а при условии хорошей переносимости — до целевого уровня 130/80 мм рт.ст. или ниже.

Принципы медикаментозной терапии

Терапия должна быть поэтапной, с достижением целевых уровней АД. Большинству пациентов для достижения целевого АД требуется комбинированная терапия уже на старте лечения.

Выбор антигипертензивного препарата

К основным классам антигипертензивных препаратов относят ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (иРААС), а именно: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и антагонисты рецепторов ангиотензина II (БРА), тиазидные (ТД) или тиазидоподобные диуретики (ТпД), бета-адреноблокаторы (ББ) и антагонисты кальция (АК). Также используются иные классы ЛП при АГ, такие как антагонисты рецепторов ангиотензина II в комбинации с другими средствами (АРНИ), альфа-адреноблокаторы (АБ), антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР) и препараты центрального действия — агонисты имидазолиновых рецепторов. Следует помнить, что данные препараты не рекомендуются для рутинного применения при АГ, но остаются препаратами резерва, например, для применения при резистентной гипертензии при неэффективности или плохой переносимости основных классов препаратов.

Выбор АГТ зависит от многих факторов, в т.ч. от того насколько АД выше целевого, какой предшествующий опыт применения пациентами антигипертензивных препаратов, есть ли ПОМ или АКС и др.

Необходимо отдавать предпочтение длительно действующим ЛП или лекарственным формам, обеспечивающим антигипертензивную эффективность в течение 24 ч при приёме 1 раз в день. С целью формирования большей приверженности пациентов к АГТ следует использовать комбинированные препараты с фиксированными дозировками.

Врач должен назначать препарат конкретному пациенту, принимая во внимание все факторы и учитывая предпочтения пациента, специфические показания и противопоказания к назначению основных классов антигипертензивных препаратов.

Переносимость лечения служит весьма важным фактором приверженности к лечению. Необходимо каждый раз уточнять у пациента информацию о побочных эффектах терапии и при необходимости изменять назначения.

Особенности АГТ в отдельных группах пациентов

АГ у пожилых пациентов (≥60 лет)

- пациентам 65–79 лет без синдрома старческой астении, получающим АГТ, вне зависимости от уровня ССР и наличия ССЗ рекомендуется снижать САД первично до целевых значений <140 мм рт.ст., а при условии хорошей переносимости до <130 мм рт.ст. При наличии изолированной систолической АГ (ИСАГ) первичное целевое САД находится в диапазоне 140–150 мм рт.ст., можно рассмотреть снижение до 130–139 мм рт.ст. Особую осторожность при этом соблюдать при исходном уровне ДАД <70 мм рт.ст.;

- у пациентов 60 лет и старше с АГ, обратившихся за медицинской помощью, рекомендуется проводить скрининг синдрома старческой астении с использованием опросника "Возраст не помеха", поскольку выявление старческой астении может влиять на тактику АГТ и уровень целевого АД;

- пациентам ≥65 лет с АГ рекомендуется назначение АГТ с использованием любого из основных классов антигипертензивных препаратов;

- у пациентов очень пожилого возраста (>80 лет) может быть целесообразно начинать лечение с монотерапии;

- у всех пожилых пациентов комбинированную терапию следует начинать с минимальных доз препаратов;

- снижение АД должно быть постепенным, особенно у "хрупких" пациентов;

- проводите терапию сопутствующих факторов риска и заболеваний (частых в пожилом возрасте).

АГ при беременности

- АГТ рекомендована при АД ≥140/90 мм рт.ст. в любом сроке беременности при любой форме АГ с целью снижения ССР;

- целевые значения АД ≤140/90 мм рт.ст. с целью снижения ССР;

- у беременных женщин с АГ рекомендовано избегать чрезмерного снижения АД. Целевой диапазон ДАД у беременных — 80–85 мм рт.ст.;

- беременных женщин с хронической АГ и САД ≥160 и/или ДАД ≥110 мм рт.ст. рекомендуется срочно госпитализировать и расценивать данное состояние как гипертонический криз;

- беременным женщинам с высоким риском преэклампсии с целью ее профилактики рекомендуется назначать малые дозы (100–150 мг) ацетилсалициловой кислоты перорально с 12-й нед. беременности и до 36-й нед., при условии низкого риска желудочно-кишечных кровотечений;

- снижение массы тела при беременности противопоказано (приводит к снижению массы тела новорождённого);

- метилдопа в качестве препарата первой линии и нифедипин замедленного высвобождения в качестве препарата второй, кардиоселективные ББ (биспролол или метопролол) — в качестве препаратов второй или третьей линии;

- не рекомендуются иРААС, ингибиторы ренина, спиронолактон, эплеренон, атенолол, АК (дилтиазема, фелодипина);

- в послеродовом периоде при тяжелой АГ рекомендована антигипертензивная терапия до достижения целевых значений ниже 140/85 мм рт.ст. с учетом противопоказаний в период лактации.

АГ у пациентов с СД

- целевой уровень АД — 130 и ниже (не ниже 120) и 80 и ниже (не ниже 70) мм рт.ст.;

- стартовую терапию следует начать с иРААС в комбинации с АК или ТД или ТпД.

АГ у пациентов с нарушенной функцией почек

- интенсивное снижение АД необходимо не только у больных с диабетом для предотвращения поражения почек, но и у больных нефропатией, не связанной с диабетом;

- пациентам с диабетической и недиабетической ХБП рекомендуется в качестве первичной цели снижать АД до значений <140/80 мм рт.ст., далее большинству пациентов при хорошей переносимости — снижать САД, измеренное в условиях медицинского учреждения стандартизованным методом, до значений 130 мм рт.ст. и ниже в связи с доказанными преимуществами в снижении риска сердечно-сосудистых событий;

- для достижения целевого АД часто требуется комбинированная терапия;
- стартовую терапию следует начать с иРААС в комбинации с АК или ТД или ТпД.

АГ у пациентов с ИБС

- у взрослых пациентов с АГ и ИБС медикаментозное лечение следует начинать в диапазоне высокого нормального АД (САД ≥ 130 или ДАД ≥ 80 мм рт.ст.);

- стартовую терапию следует начать с иРААС в комбинации с ББ и/или АК.

Комментарий: при наличии особых клинических ситуаций в АГТ рекомендуется включить ББ: например, стенокардия, перенесенный ИМ, ХСН, а также для контроля ЧСС при ФП. При этом следует обратить внимание на то, что важнейшей характеристикой ББ является их кардиоселективность. Избирательность действия на β_1 -рецепторы (кардиоселективность) позволяет избежать ряда побочных эффектов (таблица 4, Приложение 14).

АГ у пациентов с цереброваскулярной болезнью

- у пациентов, перенесших инсульт или транзиторную ишемическую атаку, <65 лет рекомендуется снижать САД до целевых значений 120–130 мм рт.ст.;

- стартовую терапию следует начать с иРААС в комбинации с ББ и/или АК.

АГ у пациентов с бронхолегочными заболеваниями

- стартовую терапию следует начать с иРААС в комбинации с АК;
- не рекомендовано назначение ББ при БА.

Комментарий: целесообразность применения ББ пересмотрена в сравнении с предыдущими рекомендациями. Если раньше ББ не рекомендовались пациентам с хронической обструктивной болезнью легких из-за их бронхоконстрикторного действия, то сейчас эта точка зрения изменилась.

ИСАГ

- пациентам с ИСАГ, рекомендуется снижать САД первично до целевых значений 140–150 мм рт.ст., с дальнейшим снижением САД в диапазоне 130–140 мм рт.ст. Необходимо избегать чрезмерного снижения ДАД;

- предпочтительными лекарственными препаратами при ИСАГ являются ТД и ТпД, дигидропиридиновые АК, возможна их комбинация. Можно рассматривать назначение АРНИ.

Приложение 15. Рекомендованные комбинации основных классов ЛП для лечения АГ у коморбидных пациентов

Таблица 1

Алгоритм стартовой комбинированной АГТ у коморбидных пациентов

Заболевание/состояние	Сочетание групп ЛП
АГ+СД	иРААС +АК/ТД/ТпД
АГ+ХБП	иРААС+АК/ТД/ТпД (при ХБП 4 и 5 стадии — с петлевым диуретиком) + ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (с целью снижения риска прогрессирования почечной патологии, смерти от сердечно-сосудистых и ренальных осложнений)
АГ+ИБС	при стенокардии — иАПФ (БРА, если они не переносятся)+ББ и/или дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов нет стенокардии — иАПФ (БРА, если они не переносятся)+ББ и/или дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов /ТД/ТпД
АГ+гипертрофия ЛЖ+СН	иАПФ/АРНИ+ББ/АМКР (или комбинация)+диуретик+ дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов *+ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа **
АГ+ФП	ЧСС ≥ 80 уд./мин — иРААС+ББ+пероральные антикоагулянты*** (титровать АГТ до полной дозировки при переносимости) ЧСС < 80 уд./мин — иРААС+дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов/ТД/ТпД+пероральные антикоагулянты*** (титровать АГТ до полной дозировки при переносимости)
АГ+цереброваскулярная болезнь	иРААС + АК/ ТД/ТпД
АГ+заболевания периферических артерий	иРААС и АК/ ТД/ТпД+ББ
АГ+бронхиальная астма/хроническая обструктивная болезнь легких	БРА+АК
АГ+ синдром обструктивного апноэ сна	применение СРАР ("сипап") — терапии
ИСАГ	ТД/ТпД, АК (или комбинация), возможно АРНИ

Примечание: * — назначение дигидропиридиновых блокаторов кальциевых каналов рекомендуется у пациентов с АГ и ХСН для усиления АГТ при недостаточной антигипертензивной эффективности применения комбинации иАПФ/АРНИ, ББ, АМКР и диуретиков; ** — с целью снижения риска госпитализации из-за ХСН и смерти (подробнее клинические рекомендации "ХСН"); *** — $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-Vasc} \geq 2$ для мужчин и ≥ 3 для женщин (подробнее клинические рекомендации "ФП").

Сокращения: АГ — артериальная гипертензия, АК — антагонисты кальция, АМКР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов, АРНИ — ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор, ББ — бета-адреноблокатор, БРА — блокатор рецепторов ангиотензина, иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИСАГ — изолированная систолическая артериальная гипертензия, иРААС — ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, ЛЖ — левый желудочек, СД — сахарный диабет, СН — сердечная недостаточность, ТД — тиазидный диуретик, ТпД — тиазидоподобный диуретик, ФП — фибрилляция предсердий, ХБП — хроническая болезнь почек, ЧСС — частота сердечных сокращений.

Стартовая терапия с учетом органопротективных свойств ЛП [1, 6, 7]

Для контроля АГ многим пациентам требуется более одного антигипертензивного препарата. Сочетание ЛП разных классов приводит к более выраженному снижению уровня АД, чем увеличение дозы одного препарата. Эффективность комбинированной терапии в снижении АД обоснована воздействием на различные патофизиологические звенья повышения АД.

Все преимущества комбинированной терапии присущи только рациональным комбинациям антигипертензивных препаратов. К ним относятся: иРААС+диуретик; иРААС+АК, дигидропиридиновых блокаторов кальциевых каналов+ББ, ББ+диуретик. На практике могут быть использованы и другие комбинации пяти основных классов антигипертензивных средств при наличии индивидуальных показаний. В комбинированной терапии одной из наиболее приоритетных групп ЛП является иРААС. В **таблице 2** представлена сравнительная характеристика БРА, в **таблице 3** — сравнительная характеристика иАПФ.

Таблица 2

Сравнительная характеристика наиболее часто используемых в клинической практике БРА⁸

Лекарственный препарат	Начало действия	Продолжительность действия	Биодоступность при приеме <i>per os</i>	Связывание с белками	Частые побочные эффекты ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Способ дозирования при АГ	Кардиопротекция	Ренопротекция	Церебропротекция
Азилсартан	1–3 ч	До 24 ч	60 %	99 %	Головокружение, диарея, повышение активности креатининфосфокиназы	Начальная доза 40 мг 1 р/сут., максимальная доза 80 мг/сут., в отдельных клинических ситуациях начальная доза 20 мг/сут.	Да, высокая	Да, высокая	Да, умеренная
Кандесартан	2 ч	–*	40 %	99 %	Респираторные инфекции, головокружение/вертиго, головная боль, боль в спине, слабость	Начальная доза 8 мг 1 р/сут., максимальная доза 32 мг в 1 прием	Да, высокая	Да, высокая	Да, умеренная
Олмесартан	2 ч	До 24 ч	26 %	99 %	Головокружение, головная боль, фарингит, бронхит, ринит, кашель, боль в костях, боль в спине, артрит, гематурия, инфекции мочевыводящих путей, гипертриглицеридемия, гиперурикемия, боль, боль в грудной клетке, периферические отеки, гриппоподобные симптомы, слабость, повышение концентрации мочевины в плазме крови, повышение активности "печеночных" ферментов, повышение активности креатинина в плазме крови	Начальная доза 10 мг 1 р/сут., максимальная доза 40 мг в 1 прием	Да, высокая	Да, высокая	Да, умеренная
Валсартан	2–4 ч	До 24 ч	23 %	94–97 %	Нарушения функции почек, повышение концентрации креатинина в сыворотке крови	Начальная доза 80 мг или 160 мг 1 р/сут., максимальная доза 320 мг в 2 приема	Да, высокая	Да, высокая	Да, умеренная
Лозартан	1 ч	До 24 ч	33 %	99 %	Головокружение, вертиго, гиперкалиемия	Начальная доза 50 мг 1 р/сут., максимальная доза 100 мг в 1 прием	Да, умеренная	Да, умеренная	Да, умеренная

Примечание: *– отсутствует информация в инструкциях к применению ЛП.

- Азилсартан — обладает наиболее выраженным гипотензивным эффектом среди БРА, а также двойным путем выведения через печень и почки, поэтому может применяться при нарушениях функции почек.
 - Валсартан — препарат выбора при СН благодаря выраженному кардиопротекторному действию.
 - Лозартан — единственный сартан с урикозурическим эффектом, что делает его предпочтительным для пациентов гиперурикемией и подагрой.
 - Олмесартан — демонстрирует высокую эффективность и длительность действия, подходит для стойкой коррекции АД.
- Все сартаны имеют схожий профиль безопасности, но выбор препарата зависит от индивидуальных особенностей пациента, наличия сопутствующих заболеваний и предпочтений врача.

⁸ По данным Государственного реестра лекарственных препаратов. <https://grls.minzdrav.gov.ru/GRLS.aspx>.

Таблица 3

Сравнительная характеристика наиболее часто используемых в клинической практике иАПФ*

Лекарственный препарат	Начало действия	Продолжительность действия	Биодоступность при приеме <i>per os</i>	Связывание с белками	Частые побочные эффекты ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Способ дозирования при АГ	Кардиопротекция	Ренопротекция	Церебропротекция
Каптоприл	30–90 мин	До 6 ч	35–40 %	25–30 %	Кашель (сухой непродуктивный), одышка, расстройство сна, головокружение, сонливость, раздражение слизистой оболочки желудка, нарушение вкуса, сухость слизистой оболочки полости рта, диспепсия, тошнота, рвота, боль в животе, диарея, запор, кожный зуд с высыпаниями и без высыпаний, высыпания на коже, алопеция	Начальная доза 12,5 мг 2 р/сут., максимальная доза 50 мг 2 р/сут.	Да, умеренная	Да, умеренная	Да, умеренная
Эналаприл**	1 ч	До 24 ч	40 %	60 %	Одышка, головная боль, депрессия, выраженное снижение АД, обморочное состояние, боль в груди, нарушение ритма, стенокардия, тахикардия, гиперкалиемия, увеличение концентрации сывороточного креатинина, кожная сыпь, реакции гиперчувствительности, ангионевротический отек	Начальная доза 10–20 мг 1 р/сут., максимальная доза 40 мг 1 р/сут.	Да, высокая	Да, высокая	Да, умеренная
Фозиноприл	1 ч	До 24 ч	–*	95 %	Сухой кашель, нарушения со стороны синусовых пазух, инфекции верхних дыхательных путей, фарингит, ринит, вирусные инфекции, изменение настроения, нарушение сна, нарушения зрения/зрительные расстройства, ощущение сердцебиения, аритмии, стенокардия, выраженное снижение АД, ортостатическая гипотензия, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, диспепсия, дисгевзия, кожная сыпь, скелетно-мышечная боль, миалгия. — нарушения мочеиспускания, сексуальная дисфункция, повышенная утомляемость, боль в грудной клетке, отеки, астения, повышение активности "печеночных" трансаминаз, гипербилирубинемия.	–*	Да, высокая	Да, высокая	Да, умеренная
Рамиприл	1–2 ч	До 24 ч	73 %, для рамиприлата –56 %	15–28, для рамиприлата –45 %	Чрезмерное снижение АД, головная боль, головокружение, "сухой" кашель (усиливающийся по ночам в положении "лежа"), бронхит, одышка, синусит, воспалительные реакции в желудке и кишечнике, расстройство пищеварения, ощущение дискомфорта в области живота, диспепсия, диарея, тошнота, рвота, кожная сыпь, в частности макулезно-папулезная, мышечные судороги, миалгия, гиперкалиемия	Начальная доза 2,5 мг 1 р/сут., максимальная доза 10 мг 1 р/сут.	Да, высокая	Да, высокая	Да, высокая
Лизиноприл	1 ч	До 24 ч	–*	0 %	Кашель, головокружение, головная боль, выраженное снижение АД, ортостатическая гипотензия, диарея, рвота, нарушение функции почек	Начальная доза 10 мг 1 р/сут., максимальная доза 40 мг 1 р/сут.	Да, высокая	Да, высокая	Да, умеренная
Периндоприл	1 ч	До 24 ч	незначительный дозозависимый характер	65–70 %	Кашель, одышка, головокружение, головная боль, парестезия, нарушение зрения, вертиго, артериальная гипотензия (избыточное снижение АД) и связанные с этим симптомы, боль в животе, запор, диарея, дисгевзия (расстройство вкуса), диспепсия, тошнота, рвота, кожный зуд, кожная сыпь, астения	Начальная доза 4 мг 1 р/сут., максимальная доза 8 мг 1 р/сут.	Да, высокая	Да, высокая	Да, высокая

Примечание: * — отсутствует информация в инструкциях к применению ЛП.

** — у лекарственного препарата "эналаприл" наиболее частыми побочными эффектами (с частотой $> 1/10$, что характеризуется, как "очень часто") являются кашель, нечеткость зрения, головокружение, тошнота и астения.

– Каптоприл — самый короткодействующий иАПФ, используется преимущественно для купирования гипертонических кризов. Требуется частого приема (2–3 раза в день).

- Эналаприл — один из самых изученных иАПФ, эффективен при СН и АГ.
 - Фозиноприл — пролекарство, предпочтителен для пациентов с нарушениями функции почек, так как экскретируется как почками, так и печенью.
 - Рамиприл — обладает выраженной органопротективной активностью.
 - Лизиноприл — не подвергается метаболизму в печени, предпочтителен для пациентов с печеночной патологией.
 - Периндоприл — обладает кардиопротективными свойствами и снижает риск инсульта.
- АГ является значимым фактором риска развития ИБС, включая коронарные синдромы, и способствует в 25 % случаев развитию ИМ. Рандомизированные клинические исследования и метаанализы подтверждают эффективность ряда ББ в снижении риска инсульта, СН и сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ.

Таблица 4

Сравнительная характеристика наиболее часто используемых в клинической практике ББ⁸

Лекарственный препарат	Начало действия	Продолжительность действия	Бiodоступность при приеме <i>per os</i>	Зависимость от генотипа (полиморфизма цитохрома P450 CYP2D6)	Выведение	Связывание с белками	Частые побочные эффекты ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Способ дозирования при АГ	Нарушение функции печени/почек	Пожилые пациенты
Бисопролол	Через 3–4 ч	24 ч	90 %	Нет	Печень — 50 %, почки — 50 %	30 %	Головокружение, головная боль, брадикардия, усугубление симптомов течения ХСН, ощущение холода или онемения в конечностях, обострение синдрома "перемежающейся" хромоты и синдрома Рейно, выраженное снижение АД, тошнота, рвота, диарея, артралгия, запор, астения, повышенная утомляемость	5–10 мг один раз в сут., максимальная доза 20 мг в сут.	С осторожностью, при клиренсе креатинина < 20 мл/мин, максимальная доза 10 мг	Не требуется коррекция дозы
Метопролол	Через 15 мин, максимально через 2 ч	24 ч	50 %, при повторных приемах показатель системной Biodоступности возрастает до 70 %	Да	Почки — 95 %, 5 % выводится почками в неизменном виде.	5–10 %	Головокружение, головная боль, брадикардия, ощущение сердцебиения, ортостатическая гипотензия (очень редко сопровождающаяся обмороком), похолодание конечностей, одышка при физической нагрузке, тошнота, боль в животе, диарея, запор	100–200 мг однократно или в два приема в сут., максимальная доза 200 мг	Коррекция дозы при тяжелом нарушении функции печени	Не требуется коррекция дозы
Небивалол	Зависит от скорости метаболизма цитохрома P450 CYP2D6	24 ч	12 % у пациентов с быстрым метаболизмом; 100 % с медленным	Да	Почки — 38 %, кишечник — 48 %	98 %	Головная боль, головокружение, парестезия, отдышка, тошнота, запор, диарея, сухость слизистой оболочки полости рта, повышенная утомляемость, отеки	5 мг 1 раз в сут. максимальная доза 10 мг в сут. Лечебный эффект в отношении АД проявляется через 1–2 нед. лечения. Иногда оптимальное действие достигается лишь через 4 нед.	Противопоказан при тяжелой почечной недостаточности	Требуется коррекция дозы

Примечание:

- Бисопролол — наиболее кардиоселективный ББ, снижает смертность при ХСН.
- Метопролол — умеренно кардиоселективный ББ, есть короткие и пролонгированные формы, частый побочный эффект — усталость.

Небивалол — кардиоселективный ББ, расширяет сосуды за счет NO, лучше переносится, чем метопролол, но в меньшей степени снижает ЧСС. При этом отсутствует показание к применению у пациентов с ИБС.

Приложение 16. Критерии госпитализации для пациентов с АГ [1, 6, 7]

Показания к госпитализации:

- неясность диагноза и необходимость в специальных методах исследования для уточнения формы АГ;
- резистентная АГ;
- трудности в подборе медикаментозной терапии (сочетанная патология, повторяющиеся гипертонические кризы несмотря на проводимую АГТ);
 - гипертонический криз, не купирующийся на догоспитальном этапе;
 - гипертонический криз с выраженными явлениями гипертонической энцефалопатии;
 - гипертонический криз, осложненный острым ИМ, нестабильной стенокардией, расслаивающейся гематомой аорты, эклампсией во время беременности, черепно-мозговой травмой, обширными ожогами, быстро прогрессирующей почечной недостаточностью, тяжелым послеоперационным кровотечением, инсультом головного мозга (геморрагическим или ишемическим), острые нарушения зрения, отёк лёгких.

Приложение 17. Показания к консультации других специалистов [1, 5]

Направление пациента с АГ на консультацию к профильному специалисту рекомендуется при наличии следующих критериев:

1. Устойчивая гипертензия.
2. Подозрение на вторичную гипертензию.

Любые указания в анамнезе или физикальные признаки, позволяющие предположить вторичный характер АГ, например:

а) прием лекарственных препаратов, таких как комбинированные оральные контрацептивы, кортикостероиды, симпатомиметики, кокаин, пищевые продукты, содержащие тиамин или ингибиторы моноаминоксидазы, нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты, циклоспорин, эритропоэтин;

б) заболевания почек, такие как почечные паренхиматозные заболевания, острые гломерулонефриты, хронические нефриты, хронические пиелонефриты, поликистоз почек, заболевания соединительной ткани почек, диабетическая нефропатия, гидронефроз, врожденная гипоплазия почек, травмы почек, рено-васкулярная гипертензия, ренинсекретирующие опухоли, первичная задержка соли (синдром Ледда, синдром Гордона);

с) эндокринные заболевания такие как: акромегалия, гипотиреоз, гиперкальциемия, гипертиреоз;

д) болезни надпочечников такие как: синдром Кушинга, первичный альдостеронизм, врожденная гипоплазия надпочечников, феохромоцитома, опухоль хромоаффинных клеток;

е) раковая опухоль;

ф) коарктация аорты и аортиты;

г) осложнения беременности;

h) неврологические заболевания;

и) повышение внутричерепного давления;

ж) опухоли мозга;

к) энцефалиты;

л) респираторный ацидоз;

т) синдром сонного обструктивного апноэ;

п) тотальный паралич конечностей;

о) острая порфирия;

р) отравление свинцом;

q) синдром Гийена–Барре;

г) хирургическое осложнение;

с) постоперационные гипертонии;

3. Сопутствующие заболевания и осложнения.

4. ПОМ.

5. Беременность.

6. Молодой возраст (появление АГ до 20 лет, необходимость медикаментозной терапии в возрасте до 30 лет).

7. Внезапное начало или ухудшение течения АГ;

8. Трудности антигипертензивной терапии: непереносимость нескольких лекарственных препаратов, наличие противопоказаний к назначению нескольких классов препаратов или плохая приверженность к лечению.
9. Подозрение на "гипертонию белого халата".

Приложение 18. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

Кардиологическая реабилитация пациентов с АГ высокого и очень высокого риска является ключевым элементом комплексного подхода к лечению. Она направлена на профилактику прогрессирования заболевания, улучшение функционального состояния, качества жизни и социального функционирования пациента.

Основные принципы реабилитации

Медицинская реабилитация основывается на:

1. Стабильности клинического состояния пациента и наличии медицинских показаний.
2. Индивидуализированном подходе, учитывающем особенности течения АГ, сопутствующих заболеваний и личностных факторов.
3. Комплексности мероприятий, включающих изменения образа жизни, коррекцию факторов риска, психологическую и социальную поддержку.

Основными целями реабилитации являются: стабилизация АД, снижение ССР, повышение приверженности лечению и профилактическим мероприятиям, улучшение физической работоспособности и качества жизни.

Задачи программы включают:

- обучение пациента контролю ФР;
- формирование устойчивых здоровых привычек;
- подготовку индивидуальной реабилитационной программы.

Рекомендованные меры

1. Регулярная аэробная нагрузка (150 мин умеренной или 75 мин высокой интенсивности в неделю). Программы физических тренировок, включающие индивидуальные и групповые занятия. Персонализированная программа физических тренировок для пациентов с контролируемой АГ (при отсутствии противопоказаний) включает аэробные нагрузки низкой и умеренной интенсивности, которые подбираются с учетом степени АГ, возраста и общего состояния пациента. Программа может включать лечебную гимнастику, статические и динамические упражнения, а также дыхательную гимнастику для улучшения функционального состояния. Для обеспечения безопасности тренировок рекомендуется проводить мониторинг состояния пациента, включая оценку жалоб и клинических симптомов; контроль уровня АД, ЧСС и при необходимости электрокардиография. Также следует проводить оценку субъективного уровня физического напряжения с использованием шкалы Борга. Пристальное внимание уделяется снижению АД после тренировок, особенно у пожилых пациентов, принимающих антигипертензивные препараты [21].

2. Коррекция образа жизни. Питание по принципам средиземноморской или DASH-диеты. Прекращение курения и ограничение потребления алкоголя и соли. Контроль массы тела и поддержание индекса массы тела на уровне 20–25 кг/м² [22, 23].

3. Психологическая поддержка. Оценка психологического состояния и уровня стресса. Проведение психологического консультирования для улучшения приверженности лечению [23].

4. Медицинский контроль. Регулярная оценка функционального состояния пациента. Использование нагрузочных тестов для выбора оптимального режима тренировок. Мониторинг клинических показателей для контроля динамики лечения [24].

Реабилитация проводится с участием команды специалистов, в том числе врача-кардиолога, терапевта, диетолога, специалиста по лечебной физкультуре, психолога и медсестры [24].

Информирование пациентов играет ключевую роль в реабилитации. Рекомендуется обучать пациентов основным аспектам заболевания, методам самоконтроля, особенностям образа жизни и профилактики осложнений. Обучение может проводиться индивидуально, в рамках групповых занятий или реабилитационного консультирования и в формате "Школы пациентов с АГ" — очно или дистанционно [21].

Кардиореабилитация — это неотъемлемая часть лечения пациентов с АГ высокого и очень высокого риска. Ее внедрение в повседневную клиническую практику позволяет улучшить прогноз, снизить ССР и повысить качество жизни пациентов.

Литература/References

- Kobalava ZhD, Konradi AO, Nedogoda SV, et al. 2024 Clinical practice guidelines for Hypertension in adults. *Russian Journal of Cardiology*. 2024;29(9):6117. (In Russ.) Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024. *Российский кардиологический журнал*. 2024;29(9):6117. doi:10.15829/1560-4071-2024-6117. EDN: GUEWLU
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398:957-80. doi:10.1016/S0140-6736(21)01330-1.
- Muromtseva GA, Kontsevaya AV, Konstantinov VV, et al. The prevalence of non-infectious diseases risk factors in Russian population in 2012-2013 years. The results of ECV-D-RF. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2014;13(6):4-11. (In Russ.) Муромцева Г.А., Концевая А.В., Константинов В.В. и др. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013гг. Результаты исследования ЭССЕР-РФ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014;13(6):4-11. doi:10.15829/1728-8800-2014-6-4-11.
- Pan H, Hibino M, Kobeissi E, et al. Blood pressure, hypertension and the risk of sudden cardiac death: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *European Journal of Epidemiology*. 2020;35(5):443-54. doi:10.1007/s10654-019-00593-4.
- Cardiology: a guide for doctors*. Eds. R.G. Oganov, I.G. Fomina. M.: Medicine, 2004. 848 p. (In Russ.) *Кардиология: руководство для врачей*. Под ред. Р.Г. Оганова, И.Г. Фоминой. М.: Медицина, 2004. 848 с.: ил. ISBN: 5-225-04098-5.
- McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *European Heart Journal*. 2024;45(38):3912-4018. doi:10.1093/eurheartj/ehae178.
- Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J Hypertens*. 2023;41(12):1874-2071. doi:10.1097/HJH.0000000000003480.
- Drapkina OM, Berns SA, Nikulina SYu, Solovieva EYu. Screening algorithm for predementia cognitive impairment in cardiovascular patients at a general practitioner's appointment. Expert Consensus Statement. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2024;23(10):4132. (In Russ.) Драпкина О.М., Бернс С.А., Никulina С.Ю. и др. Алгоритм скрининга додементных когнитивных нарушений у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на приеме у терапевта. Консенсус Совета экспертов. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2024;23(10):4132. doi:10.15829/1728-8800-2024-4132. EDN: DCYAST
- Ostroumova OD, Parfenov VA, Ostroumova TM, et al. Expert consensus. Effect of antihypertensive therapy on cognitive functions. *Systemic Hypertension*. 2021;18(1):5-12. (In Russ.) Остроумова О.Д., Парфенов В.А., Остроумова Т.М. и др. Консенсус экспертов. Влияние антигипертензивной терапии на когнитивные функции. *Системные гипертензии*. 2021;18(1):5-12. doi:10.26442/2075082X.2021.1.200575.
- Rouch L, Cestac P, Sallerin B, et al; S.AGES investigators. Visit-to-Visit Blood Pressure Variability Is Associated With Cognitive Decline and Incident Dementia: The S.AGES Cohort. *Hypertension*. 2020;76(4):1280-8. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14553.
- Bogolepova AN, Illarishkin SN, Poluektov MG, et al. Mechanisms of development of cognitive disorders and the possibility of their pharmacological correction using the drug Miladean on the way from the pre-dementia stage to dementia. *Nervous diseases*. 2023;4(4):18-28. (In Russ.) Боголепова А.Н., Илларишкин С.Н., Полуектов М.Г. и др. Механизмы развития когнитивных расстройств и возможности их фармакологической коррекции с помощью препарата Миладеан на пути от преддементного этапа к деменции. *Нервные болезни*. 2023;4(4):18-28. doi:10.24412/2226-0757-2023-13042.
- Mortensen MB, Tybjaerg-Hansen A, Nordestgaard BG, et al. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *European heart journal*. 2021;42(25):2439-54. doi:10.1093/eurheartj/ehab309.9.
- Svinin GE, Kutsenko VA, Shalnova SA, et al. Validation of SCORE2 on a sample from the Russian population and adaptation for the very high cardiovascular disease risk region. *PLoS One*. 2024;19(4):e0300974. doi:10.1371/journal.pone.0300974.
- Conroy RM, Fitzgerald AP, Graham IM, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the score project. *European Heart Journal*. 2003;24(11):987-1003. doi: 10.1016/s0195-668x(03)00114-3.
- Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: Lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *European heart journal*. 2020;41:111-88. doi:10.1093/eurheartj/ehz455.
- Posokhov IN, Praskurnichiy EA. What's changed in home blood pressure monitoring over the decade? *Russian Journal of Cardiology*. 2024;29(35):5966. (In Russ.) Посохов И.Н., Праскурничий Е.А. Что изменилось в домашнем мониторинге артериального давления за десятилетие? *Российский кардиологический журнал*. 2024;29(35):5966. doi:10.15829/1560-4071-2024-5966.
- Gorbunov VM, Smirnova MI, Kurekhyan AS, Drapkina OM. Evaluation of office and ambulatory blood pressure in the practice of a primary care physician. Guidelines. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2023;22(7):3666. (In Russ.) Горбунов В.М., Смирнова М.И. и др. Оценка клинического и амбулаторного артериального давления в практической работе врача первичного звена здравоохранения. Методические рекомендации. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(7):3666. doi:10.15829/1728-8800-2023-3666.
- Fowkes FG, Aboyans V, Fowkes FJ, et al. Peripheral artery diseases: epidemiology and global perspectives. *Nature reviews. Cardiology*. 2017;14(3):156-70. doi:10.1038/nrcardio.2016.179.
- Lukina YuV, Kutishenko NP, Martsevich SYu, Drapkina OM. The Questionnaire Survey Method in Medicine on the Example of Treatment Adherence Scales. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2021;17(4):576-83. (In Russ.) Лукина Ю.В., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю., Драпкина О.М. Разработка и валидизация новых опросников в медицине на примере шкалы приверженности к лекарственной терапии. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии* 2020;17(4):576-83. doi:10.20996/1819-6446-2021-08-02.
- Drapkina OM, Karamnova NS, Kontsevaya AV, et al. Russian Society for the Prevention of Noncommunicable Diseases (ROPNIZ). Alimentary-dependent risk factors for chronic non-communicable diseases and eating habits: dietary correction within the framework of preventive counseling. *Methodological Guidelines. Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2021;20(5):2952. (In Russ.) Драпкина О.М., Карамнова Н.С., Концевая А.В. и др. Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ). Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования. *Методические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2021;20(5):2952. doi:10.15829/1728-8800-2021-2952.
- Bubnova MG, Aronov DM. Cardiorehabilitation: stages, principles and international classification of functioning (ICF). *Preventive medicine*. 2020;23(5):409. (In Russ.) Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Кардиореабилитация: этапы, принципы и международная классификация функционирования (МКФ). *Профилактическая медицина*. 2020;23(5):40-9.
- Franklin BA, Brubaker PH, Harber MP, et al. The Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention at 40 Years and Its Role in Promoting Lifestyle Medicine for Prevention of Cardiovascular Diseases: PART 1. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*. 2020;40(3):131-7. doi:10.1097/HCR.0000000000000514.
- Franklin BA, Brubaker PH, Harber MP, et al. The Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention at 40 Years and Its Role in Promoting Lifestyle Medicine for Prevention of Cardiovascular Diseases: PART 2. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*. 2020;40(4):209-14. doi:10.1097/HCR.0000000000000523.
- Pogosova NV, Boytsov SA. Preventive cardiology 2024: current problems and development prospects. *Kardiologija*. 2024;64(1):4-13. (In Russ.) Пороцова Н.В., Бойцов С.А. Профилактическая кардиология 2024: состояние проблемы и перспективы развития. *Кардиология*. 2024;64(1):4-13.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Драпкина О. М. (Drapkina O. M.) — д.м.н., профессор, академик РАН, директор ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Минздрава России, зав. кафедрой терапии и профилактической медицины ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России, ORCID: 0000-0002-4453-8430;

Бойцов С. А. (Boyrtov S. A.) — академик РАН, профессор, генеральный директор ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, ORCID: 0000-0001-6998-8406;

Атюнина И. В. (Atyunina I. V.) — к.м.н., научный сотрудник лаборатории мониторинга программ по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, ORCID: 0000-0002-7771-172X;

Бернс С. А. (Berns S. A.) — д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапии и общей врачебной практики Института профессионального образования и аккредитации, руководитель отдела изучения патогенетических аспектов старения ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, ORCID: 0000-0003-1002-1895;

Джиоева О. Н. (Dzhioeva O. N.) — д.м.н., директор института профессионального образования и аккредитации, руководитель лаборатории кардиовизуализации, вегетативной регуляции и сомнологии, ведущий научный сотрудник ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины", ORCID: 0000-0002-5384-3795;

Дроздова Л. Ю. (Drozдова L. Yu.) — к.м.н., руководитель лаборатории поликлинической терапии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, главный внештатный специалист по медицинской профилактике Минздрава России, ORCID: 0000-0002-4529-3308;

Ипатов П. В. (Ipatov P. V.) — д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, ORCID: 0000-0001-7724-6429;

Калинина А. М. (Kalinina A. M.) — д.м.н., профессор, главный научный сотрудник, руководитель отдела первичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний в системе здравоохранения ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, заслуженный деятель науки Российской Федерации, ORCID: 0000-0003-2458-3629;

Кобалава Ж. Д. (Kobalava Zh. D.) — член-корреспондент РАН, профессор, зав. кафедрой внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. акад. В. С. Моисеева и кафедрой внутренних болезней, кардиологии и клинической фармакологии ФНМО МИ ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов", ORCID: 0000-0002-5873-1768;

Небиеридзе Д. В. (Nebieridze D. V.) — д.м.н., профессор, руководитель отдела профилактики метаболических нарушений ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, ORCID: 0000-0002-5265-3164;

Осипова О. А. (Osipova O. A.) — д.м.н., профессор, зав. поликлинического отделения № 1 ОГБУЗ "Городская поликлиника", профессор кафедры госпитальной терапии ФГАОУ ВО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет", ORCID: 0000-0002-7321-6529;

Проваторов С. И. (Provatorov S. I.) — д.м.н., главный научный сотрудник лаборатории по организации медицинской помощи при ишемической болезни сердца ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, ORCID: 0000-0002-7936-3634;

Свищева А. А. (Svisheva A. A.) — руководитель отдела мониторинга лекарственного обеспечения и обращения медицинских изделий отдела организационно-методического управления и анализа качества медицинской помощи ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, ORCID: 0009-0009-2671-4443;

Сорокин Е. В. (Sorokin E. V.) — к.м.н., руководитель научно-организационного отдела ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, ORCID: 0000-0002-4703-9653;

Шепель Р. Н. (Shepel R. N.) — к.м.н., зам. директора по перспективному развитию медицинской деятельности, руководитель отдела научно-стратегического развития первичной медико-санитарной помощи ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, ORCID: 0000-0002-8984-9056;

Явелов И. С. (Yavelov I. S.) — д.м.н., зав. кафедрой кардиологии института профессионального образования и аккредитации, руководитель отдела фундаментальных и клинических проблем тромбоза при неинфекционных заболеваниях ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, ORCID: 0000-0003-2816-1183;

Яфарова А. А. (Yafarova A. A.) — м.н.с. лаборатории экспериментальной и профилактической гастроэнтерологии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, ORCID: 0000-0003-3002-1067.