

Гипертензивные кризы: позиция Кыргызского общества по гипертонии (обзор литературы)

Наталья Ческидова

Кандидат медицинских наук, доцент

Общественная организация «Кыргызское общество по гипертонии»

720040, ул. Тыныстанова, 6Б, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева

720020, ул. Ахунбаева, 92, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова

720040, ул. Боконбаева, 144а, г. Бишкек, Кыргызская Республика

<https://orcid.org/0000-0002-6429-260X>

Мыскал Дуйшеналиева

Общественная организация «Кыргызское общество по гипертонии»

720040, ул. Тыныстанова, 6Б, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова

720040, ул. Боконбаева, 144а, г. Бишкек, Кыргызская Республика

<https://orcid.org/0000-0003-0813-4719>

Татьяна Романова

Доктор медицинских наук, профессор

Общественная организация «Кыргызское общество по гипертонии»

720040, ул. Тыныстанова, 6Б, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Общественная организация «Ассоциация внутренней и междисциплинарной медицины»

720020, ул. Анарбек Бакаева, 106, г. Бишкек, Кыргызская Республика

<https://orcid.org/0000-0003-2564-6695>

Айнагуль Джумагулова

Доктор медицинских наук, профессор

Общественная организация «Ассоциация внутренней и междисциплинарной медицины»

720020, ул. Анарбек Бакаева, 106, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева

720020, ул. Ахунбаева, 92, г. Бишкек, Кыргызская Республика

<https://orcid.org/0000-0002-7533-211X>

Андрей Полупанов

Доктор медицинских наук, профессор

Общественная организация «Кыргызское общество по гипертонии»

720040, ул. Тыныстанова, 6Б, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева

720020, ул. Ахунбаева, 92, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова

720040, ул. Боконбаева, 144а, г. Бишкек, Кыргызская Республика

<https://orcid.org/0000-0002-4621-3939>

Аннотация. Артериальная гипертензия является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний во всем мире, в том числе в Кыргызской Республике. Одним из наиболее грозных осложнений этого заболевания является гипертензивный криз. Актуальность пересмотра действующих стандартов продиктована сохраняющейся практикой гипердиагностики «неосложненных» кризов, что приводит к необоснованным госпитализациям и потенциально опасной агрессивной терапии. Целью было обобщить и представить современные, основанные на принципах доказательной медицины, подходы к определению, классификации, диагностике и лечению гипертензивных кризов с целью их внедрения в клиническую практику Кыргызской Республики. Методология основана на систематическом поиске, анализе и адаптации основных клинических рекомендаций Европейского общества кардиологов, Европейского общества по гипертонии, Международного общества по гипертонии, Британского и Ирландского общества гипертонии, Американской коллегии кардиологов, Американской ассоциации сердца и Российского кардиологического общества, опубликованных за период с 2018-2025 гг., с особым вниманием к их применимости в условиях ограниченных ресурсов. В обзоре представлена современная клиническая дефиниция гипертензивных кризов, базирующаяся исключительно на наличии острого поражения органов-мишеней. Обоснован отказ от термина «неосложненный гипертонический криз» как показания к экстренному внутривенному снижению давления. Подробно описан алгоритм первичной оценки (выявление «красных флагов поражения органов мишеней»), регламентирован минимальный набор лабораторно-инструментальных исследований. Предложена дифференцированная тактика лечения в зависимости от типа поражения органов-мишеней с указанием целевых уровней

артериального давления и приоритетных парентеральных препаратов. Особое внимание уделено рискам неконтролируемого снижения артериального давления в стационарных и амбулаторных условиях, а также тактике снижения давления при бессимптомном его повышении. Внедрение единых стандартов позволит снизить нецелевые госпитализации, повысить безопасность лечения и согласовать тактику на всех уровнях оказания медицинской помощи

Ключевые слова: неотложные гипертензивные состояния; поражение органов-мишеней; неотложная помощь; клинические рекомендации; артериальная гипертензия; злокачественная гипертензия

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) остается одной из ведущих причин сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности как во всем мире, так и в Кыргызской Республике (КР). Одним из наиболее тяжелых осложнений данного заболевания является гипертензивный криз (ГК) – неотложное клиническое состояние, представляющее прямую угрозу жизни пациента и требующее экстренного медицинского вмешательства. Несмотря на современные возможности терапии, подобные острые состояния продолжают занимать значительное место в структуре неотложной кардиологии. При этом в клинической практике КР объективная оценка распространенности ГК крайне затруднена. Основной причиной этого служат системные проблемы дифференциальной диагностики. С одной стороны, широко распространена практика гипердиагностики, когда диагноз криза выставляется исключительно на основании высоких цифр артериального давления (АД) при отсутствии соответствующей клинической симптоматики, что ведет к необоснованным госпитализациям и потенциально опасной агрессивной терапии. С другой стороны, отмечается гиподиагностика, когда начинающееся острое поражение органов-мишеней (ПОМ) недооценивается врачами из-за относительно невысокого повышения давления.

За период с 2019 по 2024 год международные подходы к номенклатуре ГК были кардинально пересмотрены [1,2]. В Кыргызстане до сих пор существует разделение ГК на «осложненный» и «неосложненный» варианты. Международные профессиональные сообщества, включая European Society of Cardiology (ESC), European Society of Hypertension (ESH), International Society of Hypertension (ISH), British and Irish Hypertension Society (BIHS), а также Российское кардиологическое общество (РКО) пересмотрели подходы к определению, классификации и тактике ведения гипертензивного криза, что обусловило необходимость анализа современных клинических рекомендаций и их концептуальных различий. В современных рекомендациях и позиционных документах G. Mancia *et al.* [3], T. Unger *et al.* [4] и S. Kulkarni *et al.* [5], ГК определяется как состояние, при котором повышение АД ассоциируется с острым или прогрессирующим ПОМ, вклю-

чая острый коронарный синдром (ОКС), острую сердечную недостаточность (ОСН), расслоение аорты, инсульт, гипертоническую энцефалопатию, острую почечную недостаточность (ОПН), а также злокачественную гипертензию с ретинопатией и тромботической микроангиопатией.

Использование термина «неосложненный гипертонический криз» для обозначения транзиторных повышений АД без признаков острого ПОМ в настоящее время признано нецелесообразным и исключено из большинства современных европейских рекомендаций, а также документов Z.D. Kobalava *et al.* [6], что обусловлено отсутствием убедительных доказательств улучшения клинических исходов при urgentном снижении артериального давления у данной категории пациентов; более того, по данным мета-анализа T.J. Siddiqi *et al.* [7], форсированное медикаментозное вмешательство ассоциировано с риском гипоперфузии жизненно важных органов.

Актуальность пересмотра действующих стандартов в Кыргызской Республике обусловлена рядом факторов: во-первых, согласно позиции Z.D. Kobalava *et al.* [6], сохраняющаяся в клинической практике гипердиагностика ГК, основанная преимущественно на уровне АД без учета поражения органов-мишеней, приводит к необоснованным госпитализациям и избыточно агрессивной терапии; при этом клинические рекомендации J.W. McEvoy *et al.* [8] и S. Kulkarni *et al.* [5] демонстрируют концептуальное единство в отказе от экстренного снижения АД при бессимптомном течении, однако различаются в тактике и целевых уровнях АД в первые часы при отдельных острых состояниях; во-вторых, по данным J.B. Miller *et al.* [2] и J.W. McEvoy *et al.* [8], отсутствие унифицированной терминологии и классификации ограничивает сопоставимость эпидемиологических данных и нарушает преемственность ведения пациентов на различных этапах медицинской помощи.

Данный обзор представляет позицию Кыргызского общества по гипертонии (КОГ), направленную на внедрение современных доказательных подходов к ведению пациентов с ГК, адаптированных к возможностям здравоохранения КР. Основные выводы и рекомендации этого позиционного

документа поддержаны Ассоциацией внутренней и междисциплинарной медицины (АВММ) КР. Целью настоящего позиционного документа являлось формирование адаптированного, научно обоснованного клинического алгоритма ведения пациентов с острым ПОМ на фоне АГ для оптимизации стандартов оказания неотложной медицинской помощи и снижения частоты необоснованных госпитализаций в Кыргызской Республике.

Материалы и методы

Методология настоящего исследования представляет собой нарративный обзор с элементами систематизированного поиска литературы, критического анализа и экспертной адаптации клинических рекомендаций. Основной задачей являлась не только компиляция существующих данных, но и их клиничко-прагматическая интерпретация с учетом особенностей системы здравоохранения Кыргызской Республики. В качестве фундаментальных источников использованы актуальные клинические рекомендации ведущих европейских профессиональных сообществ: ESC [8], ESH [3] и BHS [5]. Также были учтены рекомендации международных, американских и российских организаций: ISH [4], ACC/ANA [9] и РКО [6]. Дополнительно в анализ включены специализированные консенсусные документы, посвященные ведению отдельных клинических сценариев гипертонических кризов (ГК), включая острый коронарный синдром, цереброваскулярные события и поражение аорты [10-12].

Информационный поиск проводился в базах данных PubMed/MEDLINE, Cochrane Library и eLibrary с ограничением по периоду публикаций (2019-2024 гг.), что обусловлено необходимостью анализа современных концептуальных подходов к определению и классификации ГК. Использовались комбинированные поисковые стратегии с применением логических операторов (AND, OR) и MeSH-терминов: «hypertensive emergency», «hypertensive crisis», «target organ damage», «management», «guidelines», а также их русскоязычных аналогов. Поиск дополнялся ручным анализом списков литературы релевантных публикаций. Критерии включения предусматривали отбор полнотекстовых статей, систематических обзоров, метаанализов, рандомизированных клинических исследований и официальных клинических рекомендаций. Исключались публикации с ограниченной доказательной ценностью (case reports, малые ретроспективные серии), нерецензируемые материалы и дублирующие данные. Отбор осуществлялся в два этапа (скрининг заголовков и аннотаций с последующей оценкой полных текстов) с учетом ключевых принципов PRISMA, без формального построения протокола систематического обзора.

Качество клинических рекомендаций оценивалось с использованием инструмента AGREE II, что позволило учитывать степень методологической строгости и прозрачности представленных рекомендаций. При анализе оригинальных исследований принимались во внимание класс рекомендаций и уровень доказательности. Особое внимание уделено этапу экспертной адаптации, направленной на трансляцию международных рекомендаций в контекст национальной практики. При этом учитывались ограничения, связанные с доступностью лекарственных препаратов (в частности, отсутствием регистрации ряда парентеральных антигипертензивных средств) и вариабельностью технических возможностей мониторинга гемодинамики. В условиях выявленных расхождений между рекомендациями различных профессиональных сообществ приоритет отдавался более консервативным стратегиям, минимизирующим риск ятрогенной гипоперфузии.

Экстракция данных выполнялась с использованием стандартизированной матрицы и фокусировалась на систематизации терапевтических подходов, составивших основу дифференцированной стратегии ведения. Извлекались следующие клинические параметры: рекомендуемая интенсивность (в процентах от исходного) и скорость гемодинамической разгрузки, жесткие целевые уровни артериального давления в первые часы терапии, профили безопасности препаратов первой линии и альтернативные фармакологические агенты в прямой зависимости от выявленного клинического фенотипа острого поражения органов-мишеней. Представленный строгий методологический подход позволил сформировать локально адаптированный, научно обоснованный алгоритм экстренной помощи при ГК, сохранив при этом приверженность фундаментальным принципам доказательной медицины.

Определение, современные концепции патофизиологии и клинической классификации гипертензивных кризов

ГК – состояние, при котором значительное повышение АД ассоциируется с острым ПОМ, нередко жизнеугрожающим, требующее немедленных квалифицированных действий, направленных на снижение АД, обычно с помощью внутривенной терапии. Устаревшее название этого состояния – «осложненный гипертензивный криз». В англоязычных публикациях для определения ГК применяется термин «hypertensive emergencies», характеризующий значимость оказания экстренной помощи при этом состоянии [1,2]. Традиционно при ГК фиксируются экстремально высокие значения систолического (САД > 200-220 мм рт. ст.) и диастолического (ДАД > 120-130 мм

рт. ст.). Однако, хорошо известно, что отсутствует четкая зависимость между клиническими проявлениями ГК и величиной АД: ГК могут возникать у пациентов с относительно небольшим по уровню, но индивидуально высоким АД, резкий подъем которого достаточен, для того чтобы спровоцировать органную недостаточность [10-12]. Следовательно, ключевым критерием для верификации диагноза и инициации неотложной терапии выступают не абсолютные значения на тонометре, а маркеры острой регионарной ишемии (церебральной, кардиальной или ренальной) [3,8].

Согласно рекомендациям Ministry of Health of the Kyrgyz Republic [13] и международным действующим клиническим рекомендациям G. Mancía *et al.* [3] и J.W. McEvoy *et al.* [8] при выявлении уровня АД, соответствующего АГ 3 степени необходимо исключить ГК. И в данном случае важно дифференцировать понятие «ГК» от плохо контролируемого, но бессимптомного и клинически стабильного повышения АД у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) – так называемой «неконтролируемой АГ». Предлагаемая некоторыми экспертами РКО [6] точка зрения рассматривать «неконтролируемую АГ» как «неосложненный ГК» является спорной, так как эти термины не являются равнозначными. Особую значимость эта проблема приобретает в КР: как отмечают исследователи G.O. Narkulova *et al.* [14], недостаточный контроль АГ на амбулаторном этапе неизбежно ведет к росту числа острых сердечно-сосудистых осложнений. В настоящее время абсолютное большинство пациентов с ГБ имеет неконтролируемое течение ГБ, однако эти пациенты не относятся к категории ГК, они нуждаются в плановой интенсификации и усилении приверженности к антигипертензивной терапии, а не экстренном снижении АД.

Также следует исключить транзиторное (зачастую физиологическое) повышение АД («ситуационную АГ») на фоне болевого синдрома, тревожных/стрессовых реакций, физической нагрузки, эффекта «белого халата» – ранее указанное состояние зачастую относилось к категории «неосложненного гипертензивного криза», что приводило к необоснованному экстренному и не всегда безопасному снижению АД [7]. Неконтролируемая АГ и ситуационная АГ в ряде случаев при резком и выраженном остром повышении АД тоже могут привести к развитию клинической симптоматики вплоть до острого ПОМ – в данном случае эти состояния могут рассматриваться как причинные факторы ГК [1,2].

Отдельного внимания заслуживает «вторичное» повышение АД при острых неотложных состояниях. При этом тяжелая АГ может быть сопутствующим симптомом, а не прямой причиной развития неотложного состояния, экстренное снижение АД в данной ситуации не всегда является обоснован-

ным и полезным, согласно B.N. van den Born *et al.* [1] и T.J. Siddiqi *et al.* [7]. Безусловно, наличие острого ПОМ при АГ является обязательным условием для оказания неотложной антигипертензивной терапии, однако в клинической практике врачу требуется четко дифференцировать первичность развития патофизиологических процессов. Такие неотложные острые состояния, как острый инсульт, расслоение аорты и острый коронарный синдром зачастую связаны со значительным физиологическим стрессом и болевым синдромом, которые сами по себе могут привести к значительному повышению АД. При этом резкий подъем АД может быть как причиной развития этих неотложных состояний, так и их следствием; в первом случае экстренное снижение АД принесет пользу, тогда как при втором сценарии пользы от снижения АД не будет [2]. Таким образом, целесообразно указать следующие критерии ГК: острое повышение АД напрямую вызывает острое ПОМ и связанное с ним неотложное состояние; имеются доказательства, что немедленное снижение АД принесет клиническую пользу. Типичным примером ГК является гипертоническая энцефалопатия, это состояние соответствует вышеуказанным критериям, и пациентам показано экстренное снижение АД. И наоборот, срочное снижение АД при ишемическом инсульте может быть потенциально опасным [1].

Причиной ГК как правило является гипертоническая болезнь (ГБ). При этом ГК могут возникать как *de novo* (у пациентов с ранее недиагностированной ГБ), так и у пациентов с нелеченой и/или неконтролируемой АГ, причем последнее встречается чаще [2]. ГК развиваются также и при вторичных формах АГ (вазореальной АГ, диабетической нефропатии, заболеваниях нервной системы, феохромоцитоме, при первичном гиперальдостеронизме, а также у беременных (при развитии преэклампсии) и при приеме препаратов, способных повышать АД [14-16]. Патофизиология ГК представляет собой сложный процесс срыва ауторегуляции сосудистого русла, тесно связанный с сердечно-сосудистым ремоделированием [17], что ведет к микроциркуляторному повреждению, вазоконстрикции и гипоперфузии органов-мишеней [2].

В рекомендациях Z.D. Kobalava *et al.* [6], J.W. McEvoy *et al.* [8] и P.K. Whelton *et al.* [9] предпочтение отдается клинической классификации ГК, основанной на выраженности клинической симптоматики острого или прогрессирующего ПОМ и опасности развития жизнеугрожающих осложнений. Предлагается нижеследующая классификация ГК. Во-первых, выделяют ГК у пациентов с тяжелой АГ (обычно 3-й степени), связанной с состояниями, требующими тщательного контроля АД [6,17-18]. К таким состояниям относятся: острое нарушение мозгового кровообращения (геморрагический или

ишемический инсульт), острая аневризма или расслоение аорты, острая сердечная недостаточность, острый коронарный синдром и острая почечная недостаточность. Во-вторых, классифицируется злокачественная гипертензия – характеризуется тяжелой АГ (АГ 3-й степени) с микрососудистым острым повреждением как правило трех или более органов-мишеней [2,19]. К проявлениям злокачественной гипертензии относят гипертоническую ретинопатию (кровоизлияния и/или отек соска зрительного нерва) [6], тромботическую микроангиопатию/диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС) [20], а также гипертоническую энцефалопатию, характеризующуюся нарушением сознания, корковой слепотой и судорогами [21]. Кроме того, при злокачественной гипертензии могут развиваться острая сердечная и почечная недостаточность [22]. В-третьих, обособлен адренергический ГК, ассоциированный с ПОМ, включающий эндогенный избыток катехоламинов (феохромоцитома/параганглиома) [23] или экзогенный избыток катехоламинов (злоупотребление психоактивными веществами) [2]. Наконец, в отдельную группу выделяют ГК при тяжелых гипертензивных нарушениях беременности (преэклампсия/эклампсия) [24-25].

Алгоритмы первичной диагностики и дифференцированная тактика экстренной антигипертензивной терапии

Диагностика ГК – это процесс, требующий быстрой и точной оценки состояния органов-мишеней у пациентов с подозрением на ГК: врач должен

выявлять симптомы, указывающие на острое ПОМ – так называемые «красные флаги ПОМ». К ним относятся боль в груди, одышка, интенсивная головная боль, нарушения зрения, неврологические симптомы: судороги, нарушение сознания, корковая слепота и кома, очаговая симптоматика, олигурия/анурия [1,26-27]. Важно отметить, что отсутствие симптомов практически исключает диагноз ГК.

Согласно данным G. Grassi *et al.* [28], M.A. Talle *et al.* [29] и T.J. Wang *et al.* [30], диагностический алгоритм при подозрении на ГК включает в себя несколько последовательных этапов. Первым этапом является правильное измерение АД: необходимо подтвердить повышенное АД серией измерений по стандартизированной методике в спокойной обстановке, а также исключить ситуационную гипертензию (как реакцию на боль, стресс и т.д.) [28-30]. Вторым шагом выступает сбор анамнеза и физикальное обследование: следует уточнить наличие ССЗ в анамнезе, приверженность терапии, провоцирующие факторы, оценить неврологический статус, наличие хрипов в легких, отеков, асимметрии пульса [1]. Заключительным этапом является проведение лабораторно-инструментальных исследований: объем определяется клинической картиной [1,31], но существует обязательный минимум для пациентов с подозрением на ГК [32-34] (Таблица 1).

На основании проведенного минимального набора лабораторно-инструментальных исследований клиницист может достоверно исключить или подтвердить наличие острого ПОМ, что является определяющим фактором для выбора дальнейшей безопасной терапевтической тактики.

Таблица 1. Обследование пациентов с подозрением на ГК для исключения острого поражения органов мишеней

Стандартное обследование
ЭКГ (12 отведений) – не позднее 15 мин от момента обращения
Проведение следующих лабораторных анализов:
■ общий (клинический) анализ крови (исследование уровня эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов в крови, оценка гематокрита)
■ исследование уровня калия и натрия в крови
■ исследование уровня креатинина в крови и расчетной скорости клубочковой фильтрации
■ оценка уровня фибриногена
■ оценка альбуминурии, отношения альбумин/креатинин
■ микроскопия осадка мочи (эритроциты, лейкоциты, цилиндры)
Специальные тесты, выполняемые по показаниям
Определение уровня гаптоглобина, активности лактатдегидрогеназы (по возможности) при подозрении на ТМА
ТТГ, св. Т4 при подозрении на патологию щитовидной железы
Тест на беременность (у пациенток репродуктивного возраста) при подозрении на преэклампсию/эклампсию
Определение уровня тропонина, МВ-фракции креатинкиназы при подозрении на ОКС
Определение уровня NT-proBNP при подозрении на сердечную недостаточность
Офтальмоскопия (фундоскопия) при подозрении на злокачественную гипертензию с ретинопатией
Неврологическое обследование при подозрении на ОНМК
Рентгенография органов грудной клетки для уточнения генеза одышки
Эхокардиография при подозрении на диссекцию аорты, ОН, ОКС

Таблица 1. Продолжение

Специальные тесты, выполняемые по показаниям
КТ-ангиография грудной клетки и/или брюшной полости при подозрении на острое повреждение аорты
КТ или МРТ мозга при подозрении на ОНМК
УЗИ почек при подозрении на стеноз почечной артерии или поражение почек
Исследование мочи на содержание наркотических веществ при подозрении на употребление метамфетамина или кокаина

Примечание: ЭКГ – электрокардиография, ТТГ – тиреотропный гормон, св.Т4 – свободный тироксин, ОКС – острый коронарный синдром, NT-proBNP – предшественник мозгового натрийуретического пептида, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения, КТ – компьютерная томография, МРТ – магнитно-резонансная томография, УЗИ – ультразвуковое исследование

Источник: разработано авторами на основе исследования B.H. van den Born [1]

Лечение гипертензивных кризов

Главная задача медикаментозного купирования ГК заключается в плавном, строго контролируемом снижении АД. Терапия направлена на минимизацию дальнейшего повреждения тканей при обязательном сохранении адекватного перфузионного давления в миокарде, почках и, что особенно важно, в головном мозге, так как мозговой кровоток наиболее уязвим к резким гемодинамическим перепадам. При этом, как утверждали J.W. McEvoy *et al.* [8], лечение ГК должно осуществляться дифференцированно в зависимости от наличия, характера и выраженности поражения органа-мишени.

Исследования B.H. van den Born *et al.* [1], Z.D. Kobalava *et al.* [6] и J.W. McEvoy *et al.* [8] подтверждают, что пациенты с ГК нуждаются в экстренной госпитализации в отделение неотложной кардиологии или палату интенсивной терапии и требуют немедленных квалифицированных действий, направленных на усиленный контроль АД с помощью внутривенной терапии. При этом выбор тактики снижения или интенсивного контроля АД будет зависеть от типа ПОМ, так как не при всех видах острых ПОМ на фоне ГК требуется экстренное снижение АД (например, при мозговых инсультах следует проявить осторожность, а в некоторых случаях – даже отказаться от антигипертензивной терапии) [1,6,8].

Основные положения, определяющие тактику лечения при ГК, включают выявление типа острого ПОМ для определения необходимости какого-либо специального вмешательства помимо снижения АД, а также установление причин, вызвавших ГК, которые могут повлиять на выбор тактики лечения (например, беременность). Следует определить сроки, темп и величину безопасного снижения АД: при различных вариантах ГК выбор внутривенных антигипертензивных препаратов варьирует незначительно, но значительно различаются темпы и интенсивность снижения АД; в большинстве случаев показано применение внутривенных АГП с коротким периодом полувыведения, что позволяет тщательно контролировать реакцию АД на лечение в условиях постоянного гемодинамического наблюдения для предотвращения гипоперфузии органов-мишеней. Необходимо также тщательное последующее длительное наблюдение: даже при успешном быстром снижении АД часто недостаточно внимания уделяется длительной коррекции АД и предупреждению прогрессирования ПОМ. Рекомендуемая интенсивность снижения АД и лекарственные препараты для различных экстренных клинических ситуаций на фоне ГК приведены в Таблице 2.

Таблица 2. Рекомендуемая интенсивность снижения АД при ГК и лекарственные препараты, рекомендуемые для различных экстренных клинических ситуаций на фоне ГК

Клинические состояния	Скорость снижения АД, целевой уровень АД	Первая линия лечения	Альтернативные АГП
Злокачественная АГ, с ОПН или без нее† [1,12]	Снижение ср. АД в течение нескольких часов на 20-25%	Лабеталол* Никардипин*	Нитропруссид натрия* Урапидил
Гипертоническая энцефалопатия [1,12]	Незамедлительное снижение ср. АД на 20-25%	Лабеталол* Никардипин*	Нитропруссид натрия* Урапидил
Острый ишемический инсульт [35-37]	Планируется реперфузия: снизить и поддерживать АД на уровне менее 185/110 мм рт. ст. в течение как минимум 24 часов	Лабеталол* Никардипин*	Нитропруссид натрия* Урапидил
	Реперфузия не планируется: ■ при АД > 220/120 мм рт. ст.: снижение ср. АД на 15-20% ■ при АД < 220/120 мм рт. ст.: рутинно не снижать в течение 72 часов		

Таблица 2. Продолжение

Клинические состояния	Скорость снижения АД, целевой уровень АД	Первая линия лечения	Альтернативные АГП
Острый геморрагический инсульт ■ менее 6 часов [38-40] ■ более 6 часов [41-43]	Давность менее 6 часов: снижение до АД<140/90 (но не больше чем на 60 мм рт. ст. от исходного)	Лабеталол* Никардин* [*]	Нитропруссид натрия* Урапидил
	Давность более 6 часов: ■ при САД > 220 мм рт. ст. постепенное снижение до САД<180 мм рт. ст. ■ при САД < 220 мм рт. ст. медленное снижение до АД < 140/90 мм рт. ст.		
Острый коронарный синдром [44]	Незамедлительное снижение САД до < 40 мм рт. ст.	Нитроглицерин Лабеталол*	Урапидил Эсмолол* Метопролол*
Острый кардиогенный отек легких/сердечная астма [45]	Незамедлительное снижение САД до <140 мм рт. ст.	Нитропруссид натрия* Нитроглицерин Петлевые диуретики Эналаприлат*	Урапидил
Острая диссекция аорты [46]	Незамедлительное снижение САД до <120 мм рт. ст. и ЧСС <60 уд/мин	Эсмолол* и Нитропруссид натрия* Нитроглицерин Никардин*	Лабеталол* или Метопролол* Урапидил
Эклампсия и тяжелая преэклампсия [15,24]	Незамедлительное снижение САД до <160 мм рт. ст. и ДАД <105 мм рт. ст.	Лабеталол* или Никардин* Нифедипин, Урапидил Сульфат магния	Рассмотреть родоразрешение
Острое повреждение почек [1,2]	Снижение ср. АД на 20-25%	Лабеталол* Никардин*	Клевидипин* Урапидил
Адренергический криз [47]	Снижение ср. АД на 20-25%	Фентоламин*	Никардин* Клевидипин* Лабеталол* Урапидил

Примечание: * – не зарегистрированы в КР; † – альтернативным подходом является использование пероральных ИАПФ, но титрация этих препаратов должна начинаться с очень низкой дозы для предотвращения резкого снижения АД. Сокращения: АД – артериальное давление, АГП – антигипертензивные препараты, САД – систолическое АД, ДАД – диастолическое АД, ОПН – острая почечная недостаточность, ЧСС – частота сердечных сокращений

Источник: разработано авторами на основе клинических руководств и исследований

В большинстве случаев при ГК рекомендуется обеспечить быстрое, но не более чем на 25% от исходных значений, снижение АД в первые часы поступления в стационар [1]. Вопрос о степени и скорости дальнейшего снижения АД решается в каждом случае индивидуально. Наиболее быстрое снижение АД необходимо проводить при расслаивающей аневризме аорты (на 25% от исходного за 5-10 минут, оптимальное время достижения целевого уровня САД – менее 120 мм рт. ст. составляет не более 20 минут) [34], а также при выраженной острой левожелудочковой недостаточности [1]. Для лечения ГК используются следующие парентеральные АГП [1-2,8]. К вазодилаторам относят нитроглицерин (предпочтителен при ОКС и

острой левожелудочковой недостаточности) и нитропруссид натрия (препарат выбора при острой гипертонической энцефалопатии). К ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) относится эналаприлат, который предпочтителен при острой левожелудочковой недостаточности, но противопоказан беременным. К бета-адреноблокаторам относятся метопролол, эсмолол и лабеталол (предпочтительны при расслаивающей аневризме аорты и ОКС). Используются также диуретики (фуросемид при острой левожелудочковой недостаточности), альфа-адреноблокаторы (урапидил, фентоламин), блокаторы кальциевых каналов (никардин, клевидипин), дофаминиметик фенотол и антипсихотические средства (дроперидол).

A.J. Peixoto [24] отмечал, что большинство высокоэффективных парентеральных препаратов (нитропруссид натрия, эсмолол, лабеталол, фентоламин, нитроглицерин, клевидипин, фенотропидин) в настоящее время не зарегистрированы в КР. Что касается короткодействующих пероральных препаратов – их применение для купирования ГК не показано в связи с опасностью неконтролируемого снижения АД. Не следует использовать нифедипин короткого действия (исключение составляют необходимость оказания догоспитальной помощи беременным с тяжелой АГ, но и в этом случае не рекомендован сублингвальный прием короткодействующего нифедипина). Также важно обратить внимание, что сульфат магния не является антигипертензивным средством, его применение для купирования ГК не обосновано. Применение данного препарата оправдано только при наличии судорожного синдрома (в том числе у беременных для лечения и профилактики эклампсии) в качестве противосудорожной терапии, а также для лечения гипомagneмией при тяжелых нарушениях ритма. У большинства пациентов с ГК результаты обследования на предмет острого ПОМ отрицательные и в данной группе пациентов снижение АД может проводиться в амбулаторных условиях с использованием АГП в соответствии со стандартами алгоритма лечения ГБ с усиленным контролем приверженности к терапии [1,6]. Терапевтической целью является контролируемое снижение АД до безопасных уровней без риска развития гипотонии [3,8].

Особенности контроля артериального давления у пациентов в стационарных и амбулаторных условиях

Тактика при симптомном повышении АД. При регистрации высоких цифр АД, сопровождающихся неспецифическими жалобами без явных маркеров острого ПОМ, наиболее целесообразно применять выжидательную стратегию. Рандомизированное исследование у пациентов с низким риском ГК показало, что двухчасовой период спокойного отдыха продемонстрировал такую же эффективность для снижения АД, как и назначение антигипертензивной терапии [48]. Согласно T.S. Anderson *et al.* [49], назначение седативных средств (включая анксиолитики) также способствует нормализации давления, если ведущим триггером криза послужил психоэмоциональный стресс.

Иногда при значительном симптомном повышении АД (но при отсутствии типичной клиники острого ПОМ!) на усмотрение лечащего врача или специалиста скорой медицинской помощи могут быть назначены пероральные АГП средней продолжительности действия (нифедипин-ретард, моксонидин, карведилол) [6]. Выбор препарата производится в зависимости от выраженности

повышения АД и клинической симптоматики. При этом скорость снижения АД не должна превышать 25% за первые 2 часа, с последующим достижением целевого АД в течение нескольких часов (не более 24-48 часов) от начала терапии. Препараты следует принимать *per os*, сублингвальный прием противопоказан в связи с опасностью резкого неконтролируемого снижения АД. Рекомендовано постепенное и ступенчатое титрование рекомендованных пероральных АГП: после принятия решения о добавлении препарата предлагается период наблюдения не менее 2 часов для оценки эффективности и безопасности снижения АД [1]. Дальнейшее лечение может включать возобновление или интенсификацию предыдущей антигипертензивной терапии или назначение новых АГП согласно алгоритму лечения ГБ. Во всех случаях долгосрочный контроль АД имеет первостепенное значение для предотвращения повторных гипертонических кризов и улучшения общего прогноза [1,3].

Тактика при бессимптомном повышении давления. Следует отдельно остановиться на тактике лечения пациентов с бессимптомным повышением АД: данная категория не относится к ГК. Как правило, это пациенты с ГБ, имеющие неконтролируемую АГ. Гипертония зачастую является бессимптомным заболеванием, и даже при значительных подъемах АД клиническая симптоматика может отсутствовать [3]. Ученые G.S. Stergiou *et al.* [27] отмечали, что разовое бессимптомное повышение АД у этих пациентов не должно рассматриваться как показатель клинического ухудшения и не требует немедленного реагирования, госпитализация и экстренное снижение АД не показаны. В данном случае необходимы мероприятия, направленные на достижение эффективного контроля АГ у этих пациентов, то есть им следует инициировать или интенсифицировать прием пероральных АГП длительного действия согласно действующему алгоритму [3,8,13]. Тактика «сбивания высокого АД» у пациентов без симптомов быстро- и короткодействующими пероральными АГП (по потребности) как реакция на случайное или плановое измерение АД врачом и/или самостоятельно пациентом ошибочна [27].

Согласно G. Mancia *et al.* [3], врачи не должны рекомендовать самостоятельный приём быстродействующих пероральных АГП при повышении АД в качестве «средства скорой помощи». Такой подход бесполезен, а порой даже вреден для пациента, так как приводит к повышению вариабельности АД. Следует отметить, что повышенная вариабельность АД является плохим прогностическим признаком в отношении развития сердечно-сосудистых осложнений, особенно ОНМК. В лечении АГ нет цели моментально снизить бессимптомно/малосимптомное повышенное АД. Целью является постепенное его снижение и долгосрочное его

удержание в целевом диапазоне. «Плечо времени» для достижения целевого АД: 3-6 месяцев с шагом титрации препаратов 2-4 недели. Подробно стратегия антигипертензивной терапии при ГБ описана в соответствующем клиническом руководстве Ministry of Health of the Kyrgyz Republic [13].

Лечение острого повышения давления у стационарных больных. При госпитализации пациентов в стационар, особенно в отделения неотложной помощи может отмечаться острое повышение АД, не всегда связанное с ГК. Причины повышения АД в стационаре разнообразны и включают в себя такие распространенные причины, как болевой синдром, тревожность, плохой сон, чрезмерное потребление жидкости, так и особенности терапии (ятрогенная) [3,27]. Стратегии терапии повышенного АД у стационарных пациентов варьировались от использования короткодействующих пероральных препаратов «по мере необходимости» до постепенного титрования пероральных АГП длительного действия и интенсивной терапии внутривенными АГП. Результаты проведенных исследований указывают на потенциальный вред, связанный с интенсивным лечением внутривенными АГП, а также с использованием препаратов «по необходимости» для контроля скачков АД у стационарных больных при отсутствии у них ГК.

Исследователи G.S. Stergiou *et al.* [27] рекомендовали избегать подобную практику. Ретроспективное исследование 66 140 пациентов, госпитализированных с несердечно-сосудистыми заболеваниями, показало, что внутривенная терапия приводила к серьезным неблагоприятным исходам, таким как острое повреждение почек и перевод в отделение интенсивной терапии. В этом исследовании примерно у 15% пациентов САД составляло > 180 мм рт. ст. [50]. Ученые B. Chaganti & R.A. Lange [51] провели аналогичное наблюдательное исследование, анализирующее данные почти 23 000 госпитализированных пациентов. Исследование показало, что у больных, получавших лечение «от скачков давления» были зафиксированы более высокие показатели острого повреждения почек и инфаркта миокарда.

Оптимальным подходом к лечению пациентов с острым повышением АД в стационаре является постепенное и поэтапное титрование рекомендуемых пероральных АГП. Внутривенное лечение показано в редких случаях (если оно вообще показано). Адекватная анальгезия болевого синдрома (будь то послеоперационная боль или боль, связанная с другими причинами), часто способствует стабилизации АД даже без назначения АГП [52-54]. Помимо этого, рекомендованы мероприятия по устранению тревожности, а также следует избегать синдрома отмены АГП [27,55]. Важно помнить, что даже после проведения интенсивной терапии ГК в стационаре

у большинства пациентов гипертония сохранится и в амбулаторных условиях, что требует разработки скоординированной стратегии на протяжении нескольких недель или месяцев для постепенного достижения контроля АД и предотвращения долгосрочных осложнений.

Особенности контроля артериального давления у пожилых пациентов. Пожилые пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе с артериальной гипертензией, демонстрируют некоторые характеристики, которые могут отличаться от общей популяции, с соответствующим влиянием на диагностику, лечение и прогноз. Эта популяция представляет собой гетерогенную группу, варьирующуюся от крепких, независимых людей без сопутствующих заболеваний до сильно зависимых людей. Поэтому индивидуальный подход к переменным, выходящим за рамки возраста, имеет важное значение для руководства целями и стратегиями профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [56]. Учитывая данные мировой литературы о распространенности гериатрических синдромов у пациентов с артериальной гипертензией и последние результаты исследований M. Murzaibragimova *et al.* [57] в Кыргызстане, относительно широкой распространенности (40,1%) когнитивных нарушений у пациентов с артериальной гипертензией, было решено отдельно остановиться на контроле артериального давления у пациентов пожилого и старческого возраста в следующей публикации.

Выводы

Современная тактика диагностики ГК должна опираться не на абсолютные значения АД, а исключительно на факты верифицированного острого ПОМ. Этот диагностический подход должен стать основополагающим в рутинной клинической практике Кыргызской Республики. Термин «неосложненный гипертонический криз» является устаревшим и исключен из международных стандартов. Значительное бессимптомное повышение АД у пациентов диктует необходимость плановой, контролируемой интенсификации базисной антигипертензивной терапии, а не проведения необоснованных экстренных медицинских вмешательств.

Диагностический алгоритм при первичном контакте с пациентом должен быть сфокусирован на быстром поиске «красных флагов» и подтверждении острого ПОМ с применением регламентированного стандарта клинических, лабораторных и инструментальных методов. Лечение истинного ГК требует экстренной госпитализации в палату интенсивной терапии и строго дифференцированного подхода. Выбор приоритетного парентерального препарата и темп гемодинамической разгрузки (снижения АД) жестко детерминируются типом развившегося острого ПОМ. Рутинное применение

короткодействующего нифедипина или сульфата магния для купирования кризовых состояний без специфических показаний признано патофизиологически необоснованным и несет прямую угрозу развития ятрогенной гипоперфузии жизненно важных органов. Системная разработка и внедрение единых стандартов ведения ГК, опирающихся на принципы доказательной медицины, позволит унифицировать клиническую практику, повысить инфекционную и терапевтическую безопасность, а также улучшить долгосрочный прогноз пациентов в КР. Для успешной интеграции обновленных алгоритмов критически важна реализация непрерывных образовательных программ для врачей первичного звена, кардиологов и специалистов скорой медицинской помощи. Цель таких программ – преодоление устаревших терапевтических стереотипов и формирование настороженности в отношении гиподиагностики скрытых форм ПОМ.

Ключевым барьером для полноценной реализации международных протоколов в КР остается дефицит ургентных антигипертензивных средств. Приоритетным шагом на уровне профильных ведомств Министерства здравоохранения должно стать решение вопроса о государственной регистрации и обеспечении стационаров парентеральными препаратами первой линии (лабеталол, нитроглицерин, эсмолол). Перспективы дальнейших исследований в рассматриваемой области предполагают инициацию масштабных эпидемиологических срезов. Требуется объективная оценка реальной распространенности различных клинических фенотипов острого ПОМ в регионе, а также формирование локальных нозологических регистров для непрерывного мониторинга клинической эффективности и фармакоэкономической целесообразности внедряемых алгоритмов экстренной помощи.