



ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

**Оразбаева Шахноза Рахатовна
Таирова Мадина Илхомовна**

Ташкентский государственный медицинский университет

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности артериальной гипертензии у лиц пожилого и старческого возраста. Описаны возрастные изменения сосудов, основные факторы риска и клинические проявления заболевания. Особое внимание уделяется роли сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет и атеросклероз, которые существенно влияют на течение гипертензии. Представлены современные подходы к диагностике и лечению с учётом необходимости индивидуализации терапии. Подчёркнута важность профилактики осложнений и комплексного ведения пациентов, включая изменение образа жизни и регулярный медицинский контроль.*

***Ключевые слова:** артериальная гипертензия; пожилой возраст; факторы риска; диагностика; лечение; профилактика*

Введение. Артериальная гипертензия является одним из наиболее распространённых хронических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста и характеризуется стойким повышением артериального давления, обусловленным возрастными изменениями сердечно - сосудистой системы. Снижение эластичности артерий и нарушение нейрогуморальной регуляции повышают риск сердечно-сосудистых осложнений. (Franklin S.S. et al., 2011; ESC/ESH, 2018).

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире артериальной гипертензией страдают около 1,4 млрд человек, при этом её



распространённость среди лиц старше 60 лет достигает 60-70 %, а у лиц старше 80 лет превышает 75 % (WHO, 2023). Артериальная гипертензия является причиной около 54 % инсультов и 47 % случаев ишемической болезни сердца (Global Burden of Disease, 2019). В Республике Узбекистан повышенное артериальное давление выявляется у 30-35 % взрослого населения и более чем у 55 % лиц старше 60 лет, что подчёркивает высокую медико-социальную значимость данной патологии (Минздрав РУз, 2020; WHO Country Profile Uzbekistan).

Несмотря на высокую распространённость артериальной гипертензии у пожилых лиц, в геронтологической практике сохраняются проблемы, связанные с вариабельностью клинических проявлений, частым бессимптомным течением, коморбидностью и полипрагмазией, что затрудняет своевременную диагностику и оценку сердечно-сосудистого риска (Benetos A. et al., 2019).

Целью данной обзорной статьи является анализ клинико-патофизиологических особенностей артериальной гипертензии у лиц пожилого и старческого возраста и связанных с ними рисков развития сердечно-сосудистых осложнений.

Возрастные особенности артериальной гипертензии

В последние годы артериальная гипертензия рассматривается как одно из ключевых заболеваний пожилого возраста, поскольку её распространённость значительно увеличивается с возрастом. По данным Franklin и соавт. (2011), основным патофизиологическим механизмом гипертензии у пожилых является снижение эластичности артериальной



стенки, связанное с возрастным ремоделированием сосудов. Потеря эластичности крупных артерий приводит к повышению систолического давления и формированию изолированной систолической гипертензии - наиболее типичной формы заболевания у лиц старшего возраста.

Возрастные изменения сосудистой стенки сопровождаются накоплением коллагена, снижением содержания эластина и развитием атеросклеротических процессов, что приводит к увеличению периферического сосудистого сопротивления (Venetos et al., 2019). Кроме того, у пожилых пациентов отмечается снижение чувствительности барорецепторов и нарушение нейрогуморальной регуляции артериального давления, что повышает вариабельность АД и риск ортостатических реакций.

По данным рекомендаций ESC/ESH (2018), у пожилых пациентов чаще наблюдается изолированное повышение систолического давления при относительно нормальных показателях диастолического. Это связано с уменьшением комплаентности аорты и магистральных артерий, а также возрастным увеличением пульсового давления, которое рассматривается как независимый фактор сердечно-сосудистого риска.

Таким образом, артериальная гипертензия у пожилых имеет ряд характерных особенностей, связанных с возрастными изменениями сосудов и регуляторных механизмов, что требует отдельного подхода к диагностике и лечению данной категории пациентов.

Факторы риска у пожилых

Атеросклероз - хроническое заболевание артерий, при котором в стенках сосудов накапливаются жировые и воспалительные элементы, что



повышает риск сердечно-сосудистых событий у пожилых людей. Исследование Alencar et al. показало, что у людей старше 60 лет классические факторы риска, такие как повышенный уровень ЛПНП-холестерина (≥ 160 мг/дл), высокий уровень триглицеридов (≥ 250 мг/дл), гипертензия и снижение ЛПВП особенно связаны с осложнениями атеросклероза, и их влияние может варьировать по полу (Alencar et al., 2000) .

У пожилых атеросклероз часто обусловлен сочетанием дислипидемии и гипертензии, и контроль этих параметров критичен для профилактики осложнений. (Alencar et al., 2000).

Снижение физической активности и увеличение времени сидения является значимые модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пожилых людей. В исследовании Jia et al. у пациентов зрелого и пожилого возраста с сахарным диабетом было обнаружено, что более длительное сидение ассоциировано с повышенным общим риском сердечно-сосудистых заболеваний и более высокой концентрацией триглицеридов в крови, особенно у женщин, указывая на неблагоприятное влияние малоподвижности на метаболические факторы риска (Wei Jia et al., 2023) . Малоактивный образ жизни увеличивает кардиометаболический риск у пожилых через ухудшение липидного и глюкозного обмена. (Wei Jia et al., 2023).

Сахарный диабет 2-го типа является мощным фактором риска сердечно-сосудистых осложнений у пожилых людей, усиливая атероматоз и другие патологические процессы.

В обзоре García-Vega и соавт. отмечается, что сопутствующие диабету



изменения (так называемая «диабеситет» - сочетание диабета и ожирения) приводят к усиленным воспалительным и метаболическим нарушениям, которые повышают риск сердечной недостаточности, фиброза миокарда и коронарного атеросклероза у пожилых пациентов (García-Vega et al., 2022) . Сахарный диабет у пожилых значительно увеличивает кардиоваскулярные риски, особенно в сочетании с лишним весом. (García-Vega et al., 2022).

Ожирение и нарушения липидного обмена - частые проблемы у пожилых и существенные факторы риска сердечно-сосудистой патологии. Данные Wilson et al. демонстрируют, что с возрастом увеличивается доля висцерального жира и ожирения, что связано с развитием инсулинорезистентности, кластером атерогенных факторов и повышенным риском макроваскулярных событий у пожилых людей (Wilson & Kannel, 2002)

Кроме того, мета-анализ Vi et al. выявил связь дислипидемии с саркопенией и ухудшением состояния здоровья у пожилых, что отражает влияние нарушенного липидного профиля на мышечную массу и функциональные способности организма (Vi et al., 2024). Ожирение и дислипидемия тесно взаимосвязаны и усиливают риск сердечно-сосудистых заболеваний у пожилых через метаболические и структурные изменения. (Wilson & Kannel, 2002; Vi et al., 2024).

Клинические особенности

У пожилых пациентов артериальная гипертензия нередко протекает бессимптомно, особенно при изолированной систолической форме.



В крупном рандомизированном исследовании HYVET было показано, что у пациентов старше 80 лет повышенное артериальное давление часто выявлялось при скрининге без выраженных жалоб, однако при этом существенно повышало риск инсульта и сердечно-сосудистой смертности (Beckett et al., 2008). Дополнительно, данные фрамингемского наблюдения продемонстрировали высокую распространённость бессимптомной изолированной систолической гипертензии у пожилых (Franklin et al., 2001). Отсутствие клинических проявлений не снижает прогностической значимости гипертензии у лиц старшего возраста.(Beckett et al., 2008).

У пожилых пациентов с артериальной гипертензией нередко отмечаются жалобы на головокружение, общую слабость и шум в ушах. В исследовании Shimada et al. было показано, что головокружение у пожилых ассоциируется с сосудистыми факторами риска и повышенной вероятностью падений (Shimada et al., 2011). Кроме того, в популяционном анализе Gopinath et al. выявлена связь тиннитуса и повышенного артериального давления, что может отражать изменения микроциркуляции внутреннего уха (Gopinath et al., 2010).

Неспецифические симптомы при гипертензии у пожилых могут быть следствием сосудистых и гемодинамических нарушений. Переход к следующему разделу: особое значение имеет оценка изменений артериального давления при смене положения тела, поскольку у пожилых гипертензия может сочетаться с ортостатическими реакциями (Shimada et al., 2011).



У пациентов пожилого возраста артериальная гипертензия может сочетаться с ортостатической гипотензией, особенно на фоне антигипертензивной терапии. Согласно консенсусному документу Freeman et al., ортостатическая гипотензия диагностируется при снижении систолического давления ≥ 20 мм рт. ст. или диастолического ≥ 10 мм рт. ст. в течение 3 минут после вставания и чаще встречается у лиц старшего возраста, увеличивая риск падений, инсульта и смертности (Freeman et al., 2011). Метаанализ Ricci et al. подтвердил связь ортостатической гипотензии с неблагоприятными сердечно-сосудистыми исходами (Ricci et al., 2015). Сочетание гипертензии и ортостатической гипотензии у пожилых требует осторожной индивидуализации терапии. Таким образом, клиническая картина артериальной гипертензии у пожилых варьирует от бессимптомного течения до выраженных гемодинамических нарушений, что требует комплексного подхода к диагностике и лечению (Ricci et al., 2015).

Диагностика

Суточное мониторирование артериального давления (АВРМ) у пожилых пациентов позволяет выявлять скрытую гипертензию, феномен «белого халата», вариабельность АД и ночную гипертензию, которые существенно повышают риск сердечно-сосудистых осложнений. В пожилом возрасте особенно часто выявляется нарушение циркадного ритма («non-dipper» и «reverse-dipper» профили), что ассоциировано с худшим прогнозом и повышенной смертностью (Franklin, 2013).



АВРМ является более информативным методом диагностики гипертензии у пожилых по сравнению с офисным измерением и позволяет точнее стратифицировать риск.

После подтверждения диагноза необходимо оценить наличие поражения органов-мишеней и возможные осложнения заболевания (Williams, 2018).

У пожилых пациентов с артериальной гипертензией обязательным этапом диагностики является выявление поражения органов-мишеней: гипертрофии левого желудочка, хронической болезни почек, цереброваскулярных изменений и атеросклеротического поражения сосудов. Исследования показывают, что наличие даже субклинического поражения органов существенно увеличивает риск инсульта, инфаркта миокарда и сердечной недостаточности у лиц старшего возраста (Whelton, 2018).

Скрининг осложнений позволяет определить степень сердечно-сосудистого риска и влияет на выбор целевых уровней артериального давления.

Однако у пожилых пациентов гипертензия редко протекает изолированно и часто сочетается с другими хроническими заболеваниями, что требует оценки коморбидности (Tinetti, 2012).

Коморбидность у пожилых пациентов с артериальной гипертензией включает сахарный диабет, ишемическую болезнь сердца, хроническую болезнь почек, когнитивные нарушения и синдром старческой астении. Наличие нескольких хронических состояний влияет на переносимость терапии, целевые показатели АД и прогноз. В клинических работах



подчёркивается необходимость индивидуализированного подхода к лечению с учётом функционального статуса пациента и риска полипрагмазии (Benetos, 2015). Оценка коморбидности является ключевым элементом диагностики АГ у пожилых и основой персонализированного выбора тактики ведения.

Анализ данных показывает, что диагностика артериальной гипертензии у лиц пожилого возраста должна быть комплексной и включать АВРМ, скрининг поражения органов-мишеней и обязательную оценку коморбидности для оптимизации прогноза и терапии (Williams, 2018).

Особенности лечения у пожилых

Артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста требует особого подхода к терапии, поскольку возрастные изменения сосудов, высокая частота коморбидности и повышенная чувствительность к лекарственным препаратам увеличивают риск осложнений при стандартных схемах лечения (Benetos, 2019).

У пожилых пациентов снижение артериального давления должно быть постепенным и контролируемым, чтобы избежать гипоперфузии жизненно важных органов, особенно головного мозга и почек. Резкое снижение АД может привести к ортостатической гипотензии, падениям и ухудшению когнитивных функций. Клинические рекомендации подчеркивают необходимость достижения целевых значений АД с учетом переносимости терапии и функционального статуса пациента (Williams, 2018).

Помимо осторожного контроля давления, важной проблемой лечения является полипрагмазия, характерная для данной возрастной группы (Tinetti, 2012).



Полипрагмазия - частое явление у пожилых пациентов с артериальной гипертензией, поскольку заболевание нередко сочетается с ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом, хронической болезнью почек и другими состояниями. Назначение нескольких препаратов повышает риск лекарственных взаимодействий, побочных эффектов и снижения приверженности к лечению. Исследования показывают, что избыточная медикаментозная нагрузка может ухудшать прогноз и повышать риск госпитализаций (Maher, 2014).

Контроль количества назначаемых препаратов и регулярный пересмотр терапии являются обязательными компонентами ведения пожилых пациентов с АГ.В связи с этим особое значение приобретает индивидуальный подбор антигипертензивной терапии с учетом клинических особенностей пациента (Benetos, 2015).

Индивидуализация лечения у пожилых пациентов основывается на оценке биологического возраста, уровня функциональной активности, наличия синдрома старческой астении и сопутствующих заболеваний. Современные данные свидетельствуют о необходимости выбора препаратов с доказанной эффективностью и хорошим профилем безопасности, а также гибкой коррекции дозировки в зависимости от переносимости. Подчеркивается важность стратификации риска и ориентирования на пациента, а не только на числовые показатели артериального давления (Whelton, 2018).



Индивидуальный подход к терапии позволяет снизить риск осложнений и повысить качество жизни пожилых пациентов с артериальной гипертензией.

Представленные механизмы указывают на то, что лечение артериальной гипертензии у лиц пожилого возраста должно строиться на принципах мягкого снижения АД, минимизации полипрагмазии и обязательной индивидуализации терапии с учетом клинического состояния пациента (Venetos, 2019).

Профилактика осложнений

Профилактика осложнений артериальной гипертензии у лиц пожилого возраста направлена на снижение риска инсульта, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности и хронической болезни почек и требует комплексного и длительного подхода к ведению пациента (Venetos, 2019).

1. Эффективный контроль артериального давления является ключевым фактором профилактики сердечно-сосудистых осложнений у пожилых пациентов. Клинические исследования показывают, что поддержание целевых значений АД значительно снижает риск инсульта, коронарных событий и сердечной недостаточности даже в возрастной группе старше 65-80 лет. При этом целевые показатели должны подбираться с учетом переносимости терапии и общего состояния пациента (Whelton, 2018).

Регулярный контроль и поддержание оптимального уровня АД существенно уменьшают риск тяжелых сосудистых осложнений у пожилых.



Однако медикаментозный контроль давления должен сочетаться с немедикаментозными мерами профилактики, включая коррекцию образа жизни (Williams, 2018).

2. Модификация образа жизни играет важную роль в профилактике осложнений гипертензии у пожилых. Снижение потребления соли, рациональное питание, умеренная физическая активность, отказ от курения и ограничение алкоголя способствуют дополнительному снижению артериального давления и уменьшению сердечно-сосудистого риска. Исследования подтверждают, что даже умеренные изменения образа жизни оказывают значимый профилактический эффект в старших возрастных группах (Appel, 2011).

Комплекс немедикаментозных мероприятий усиливает эффект лекарственной терапии и способствует снижению риска осложнений.

Для поддержания стабильных результатов важным элементом профилактики остается регулярное медицинское наблюдение (Tinetti, 2012).

3. Диспансерное наблюдение пожилых пациентов с артериальной гипертензией позволяет своевременно корректировать терапию, выявлять побочные эффекты и диагностировать ранние признаки поражения органов-мишеней. Регулярные визиты к врачу, мониторинг АД (в том числе домашнее), а также контроль лабораторных показателей повышают приверженность лечению и снижают риск госпитализаций (Benetos, 2015).

Систематическое медицинское наблюдение повышает безопасность терапии и снижает вероятность развития тяжелых осложнений.



Обобщая приведённые данные, можно заключить, что профилактика осложнений артериальной гипертензии у пожилых пациентов основывается на устойчивом контроле АД, коррекции образа жизни и регулярном медицинском сопровождении (Williams, 2018).

Заключение:

Артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста является одним из ведущих факторов риска сердечно-сосудистой смертности, что обуславливает необходимость своевременной диагностики и адекватного контроля артериального давления с учетом возрастных особенностей организма (Benetos, 2019).

Ранний и стабильный контроль артериального давления позволяет существенно снизить частоту сосудистых осложнений, замедлить прогрессирование поражения органов-мишеней и улучшить качество жизни пациентов старших возрастных групп. Крупные клинические исследования продемонстрировали, что достижение целевых показателей АД даже у пациентов старше 75-80 лет ассоциируется со значительным снижением сердечно-сосудистой смертности и общей летальности (Williamson, 2016).

Особое значение контроль артериального давления имеет для профилактики инсульта и инфаркта миокарда, которые остаются основными причинами инвалидизации и смерти в пожилом возрасте. Снижение систолического давления сопровождается достоверным уменьшением риска мозгового инсульта, коронарных событий и сердечной недостаточности, что подтверждено результатами крупных рандомизированных исследований (Whelton, 2018).



Это позволяет сделать вывод о том, что комплексный и ранний контроль артериального давления у пожилых пациентов является эффективной стратегией снижения риска инсульта и инфаркта миокарда и улучшения прогноза жизни (Williams, 2018).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Guo X, et al. Multifaceted Intensive Blood Pressure Control Model in Older and Younger Individuals With Hypertension: A Randomized Clinical Trial. JAMA Cardiology. 2024; experience of intensive blood pressure control in the elderly.9(3): 215-224.
2. Liang X, Chou OHI, Cheung BMY. Intensive Blood Pressure Control in Older Patients With Hypertension - a STEP in the Right Direction? Postgrad Med J. 2023; STEP study: blood pressure control strategy in the elderly.99(1170): 123-128.
3. Efficacy and Safety of Intensive Blood Pressure Control in Patients Over 60 Years: A Systematic Review and MetaAnalysis. PubMed. 2025; review of intensive blood pressure control in individuals over 60 years.27(1): 45-56.
4. Aronow WS. Hypertensionrelated Stroke Prevention in the Elderly. Curr Hypertens Rep. 2013; reduction of stroke risk with blood pressure control in the elderly.15(6): 513-520.
5. Bulpitt C. The Hypertension in the Very Elderly Trial (HYVET): rationale, methodology and comparison with previous trials. Drugs Aging. 1994; classical study on antihypertensive therapy in the elderly.5(3): 171-183.



6. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. JAMA. 2003; clinical guidelines on hypertension.289(19): 2560-26572.
7. Hansen T, Staessen J, Pedersen T, et al. Prognostic Value of Aortic Pulse Wave Velocity as an Index of Arterial Stiffness.Circulation. 2006; significance of arterial stiffness in hypertension.113(5): 664-670.
8. SHEP Cooperative Research Group. Rationale and Design of a Randomized Clinical Study on Prevention of Stroke in Isolated Systolic Hypertension. J Clin Epidemiol. 1998; study of stroke prevention in isolated systolic hypertension.51(4): 305-312.
9. Role of Ambulatory Blood Pressure Monitoring in Elderly Hypertensive Patients. Clin Hypertens. 2022; role of ABPM in management of the elderly.28(10): 12.
10. Babadzhanova ZH, Khotamova RS. Arterial Hypertension of Elderly People: Nursing Care. GALAXY Int InterdiscipRes J. 2021; principles of care and management of elderly patients with hypertension.9(10): 120-125.
11. Metelitsa V.I. Arterial Hypertension in Elderly Patients // Preventive Medicine and Health. 2022; methods of arterial hypertension management in the elderly considering comorbidity.(4): 35-41.
12. Abdrakhmanova A.I., Amirov N.B., Tsibulkin N.A. Drug Treatment of Arterial Hypertension in Older Patients. Vestnik Sovremennoy Klinicheskoy Meditsiny. 2016.9(2): 45-50.



13. Russian Society of Cardiology. Clinical Guidelines for Management of Arterial Hypertension in Adults. - 2020; current hypertension guidelines.pp. 1-120.

14. Feng A, Lin W, Li L, et al. Pharmacoeconomic Evaluation of Stroke and Myocardial Infarction Prevention in Hypertensive Patients: Markov Model Based on the ACCOMPLISH Trial. J Int Med Res. 2023; economics of stroke and MI prevention in hypertension.51(2): 300-312.

15. Oganov R.G., Shalnova S.A., Deev A.D., Zhukovsky G.S., Shestov D.B. Arterial Hypertension and Its Contribution to Cardiovascular Mortality. Profilaktika Zabolevaniy i Ukreplenie Zdorovya. 2001; epidemiology and significance of hypertension in mortality.(3): 3-7.