

# Бета-блокаторы при неосложненной АГ: состояние проблемы на сегодняшний день

Небиеридзе Д.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3, г. Москва 101000, Российская Федерация

## Аннотация

Статья посвящена одному из самых дискуссионных вопросов в лечении неосложненной артериальной гипертензии (АГ) – месту бета-блокаторов (ББ). В течение длительного времени ББ не рекомендовались как препараты первой линии в лечении АГ. Особую значимость ББ приобретают при неосложненной АГ с повышенной ЧСС (более 80 уд./мин). Несмотря на отсутствие строгой доказательной базы эффективности ББ у пациентов с неосложненной АГ и повышенным ЧСС, эксперты в последнее время все больше склоняются к целесообразности применения этого класса препаратов. В связи с этим, очень важным событием представляется описанная в последних отечественных и зарубежных рекомендациях, необходимость применения ББ в различных клинических ситуациях, в том числе у пациентов с неосложненной АГ и ЧСС более 80 уд./мин. По сути дела, эти рекомендации возвращают ББ в список основных классов антигипертензивных препаратов при лечении неосложненной АГ. При этом отмечается, что предпочтение следует отдавать высокоселективным представителям данного класса препаратов – с целью повышения безопасности терапии и снижения риска неблагоприятных метаболических эффектов.

**Ключевые слова:** бета-блокаторы, неосложненная артериальная гипертензия, частота сердечных сокращений, симпатическая активность, метаболические эффекты бета-блокаторов

**Конфликт интересов.** Небиеридзе Д.В. является членом редакционного совета журнала «Системные гипертензии», но он не имеет никакого отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру рецензирования. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи. Об иных конфликтах интересов автор не заявлял.

**Источник финансирования.** Работа проведена без привлечения дополнительного финансирования со стороны третьих лиц.

## Информация об авторе:

**Небиеридзе Давид Васильевич**, д.м.н., профессор, руководитель отдела профилактики метаболических нарушений, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3, г. Москва 101000, Российская Федерация, e-mail: dneberidze@gnicpm.ru, ORCID: 0000-0002-5265-3164

**Для цитирования:** Небиеридзе Д.В. Бета-блокаторы при неосложненной АГ: состояние проблемы на сегодняшний день. Системные гипертензии. 2025;(4):69-71. <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2025-4-69-71>

SCIENTIFIC POINT OF VIEW

## Beta-blockers in the treatment of uncomplicated hypertension: the current state of the problem

David V. Nebieridze

National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, 10 Petroverigsky Lane, building 3, Moscow 101000, Russian Federation

## Summary

The article is devoted to one of the most controversial issues in the treatment of uncomplicated arterial hypertension (AH) – the role of beta-blockers (BB). For a long time, BB were not recommended as a first-line drugs for uncomplicated AH management. The most important role BB have in case of treatment of the uncomplicated AH with an increased heart rate (HR > 80'). Despite the lack of strict evidence for the BB efficacy in patients with uncomplicated AH and an increased HR, experts are increasingly confident in the advisability of this drug class using. In this regard, the reporting on the latest domestic and foreign recommendations of the BB need to be used in various clinical situations, including uncomplicated AH and high HR, is a very important event. In fact, these recommendations return BB to the list of main classes of antihypertensive drugs in uncomplicated AH management.

It was also noted that preference should be given to selective BB to increase therapy safety and reduce the risk of adverse metabolic effects.

**Keywords:** beta-blockers, uncomplicated hypertension, heart rate, sympathetic activity, beta-blockers' metabolic effects

**Conflict of interest.** Nebieridze D.V. is a member of the editorial board of the journal *Systemic Hypertension*, but he had no involvement in the decision to publish this article. The article passed the peer review procedure adopted in the journal. The author declare no obvious or potential conflicts of interest related to the publication of this article. The author did not declare any other conflicts of interest.

**Source of funding.** This work was conducted without additional funding from third parties.

**About the author:**

**David V. Nebieridze**, Dr. of Scien. (Med.), Professor, Head of the Department of Metabolic Disorders Prevention, National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, 10 Petroverigsky Lane, Building 3, Moscow 101000, Russian Federation, e-mail: dneberidze@gnicpm.ru, ORCID: 0000-0002-5265-3164

**For citation:** David V. Nebieridze. Beta-blockers in the treatment of uncomplicated hypertension: the current state of the problem. *Systemic Hypertension*. 2025;22(4):69-71. (In Russ.) <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2025-4-69-71>

**Статья поступила в редакцию/ The article received:** 15.08.2025

**Статья принята к печати/ The article approved for publication:** 08.10.2025

В настоящее время трудно представить кардиологическую практику без бета-блокаторов (ББ). Этот класс препаратов доказал свою эффективность во многих клинических ситуациях у пациентов с артериальной гипертензией (АГ), ишемической болезнью сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Однако есть один вопрос, на который нет четкого ответа: можно ли применять ББ как препараты первой линии при неосложненной АГ? В течение последних лет назначение ББ у лиц с АГ и сопутствующей ИБС, перенесенным инфарктом миокарда (ИМ), ХСН со сниженной фракцией выброса, фибрилляцией предсердий не вызывало сомнений ввиду наличия большой доказательной базы улучшения прогноза у данной категории пациентов. Это нашло отражение в современных клинических рекомендациях [1, 2].

Тем не менее, согласно современным рекомендациям, при лечении неосложненной АГ, ББ не входят в список препаратов первой линии. Впервые такая позиция для ББ была определена в рекомендациях экспертов Национального клинического института Великобритании (NICE) и Британского общества по изучению АГ 2004 года, где в алгоритме первичного выбора антигипертензивной терапии для лечения больных неосложненной АГ ББ отошли на второй план, вытесняясь препаратами других классов [3].

Основными причинами невключения ББ в список основных классов препаратов для лечения неосложненной АГ назывались неблагоприятные метаболические эффекты (нарушения углеводного, липидного обмена, прибавка массы тела) и несколько меньшая эффективность ББ в отношении снижения риска инсультов, при сравнении их с другими классами препаратов. По результатам метаанализа L. Lindholm, объединившего работы, завершённые до 2005 г. (n=105 951), было выявлено, что ББ не уступают другим классам антигипертензивных препаратов в снижении общей смертности и риска развития ИМ. Однако были получены данные, что в отношении снижения риска инсультов, ББ имеют меньшее преимущество [4]. Тем не менее, все описанные выше результаты получены в исследованиях, где применялся атенолол. В связи с этим, указанные ограничения не должны распространяться на ББ, имеющие дополнительные свойства (небиволол и карведилол), а также высокоселективные ББ (биспролол и метопролол). Это было подтверждено в исследовании МАРНУ, в котором сравнивалась эффективность атенолола и метопролола тартрата с диуретиком у пациентов с неосложненной

АГ в отношении риска развития сердечно-сосудистых осложнений [5]. В исследовании участвовали мужчины 40–64 лет с ранее не леченной АГ. Риск коронарных событий был значимо ниже у пациентов, принимавших метопролол в сравнении с участниками, принимающих диуретики (ОШ 0,76; 95% ДИ 0,58–0,98). В то же время, у пациентов, принимавших атенолол, риск был такой же, как у тех, кто находился на терапии диуретиками. В других работах также описываются преимущества иных ББ, таких как карведилол [6], небиволол [7] и биспролол [8, 9].

Несмотря на это, все последующие европейские руководства по ведению АГ, в отношении места ББ при неосложненной АГ, стали похожи на рекомендации Британского общества по изучению АГ от 2007 г. [10]. В то же время, необходимо упомянуть, что в рекомендациях Российского медицинского общества по артериальной гипертензии от 2019 г., была описана целесообразность применения ББ даже при неосложненной АГ – для контроля ЧСС [11]. Согласно последним, ББ рекомендовано назначать в комбинации с любым из других основных классов лекарств, когда есть определенные клинические ситуации, например стенокардия, постинфарктный кардиосклероз, сердечная недостаточность или необходим контроль ЧСС, даже у пациентов с неосложненной АГ.

Действительно, увеличение ЧСС, как маркер повышенной симпатической активности, является не только фактором риска АГ и её прогрессирования, но и развития сердечно-сосудистых осложнений. Об этом свидетельствуют многочисленные клинические и популяционные исследования [12, 13]. При этом прогностическая ценность ЧСС не уступает большинству других факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, особенно у пациентов с АГ. В связи с этим определение ЧСС должно быть обязательным компонентом объективной оценки состояния пациента с АГ, в том числе для оценки симпатической активности. Очень важно при этом определить целевые значения ЧСС при АГ. Тем не менее, в настоящее время можно говорить о целевых значениях ЧСС только при осложненной АГ. Данные клинических исследований свидетельствуют об уменьшении выраженности симптомов заболевания и улучшение прогноза пациентов при достижении определенной ЧСС у пациентов с АГ и сопутствующими ИБС, ХСН и ФП [14, 15, 16]. В то же время, у лиц с неосложненной АГ не представляется возможным однозначно определить целевое значение ЧСС в связи с отсутствием доказательной базы.

Вопрос о целесообразности снижения ЧСС у пациентов с неосложненной АГ на сегодняшний день остается открытым. С одной стороны, результаты клинических и популяционных исследований свидетельствуют о прогрессивном увеличении риска развития сердечно-сосудистых осложнений при повышенной ЧСС. С другой стороны, сама по себе взаимосвязь между повышением ЧСС и прогнозом не означает, что при снижении ЧСС будет отмечаться и снижение рисков. Тем не менее, в Европейских рекомендациях 2018 года по ведению АГ, впервые ЧСС более 80 уд/мин была отнесена к факторам риска АГ [17]. Данный вопрос также обсуждался в рамках Национального конгресса кардиологов в 2018г на симпозиуме «Бета-блокаторы в современной терапии артериальной гипертензии – кому, зачем и почему?», где G. Mancia, один из ключевых авторов Европейских рекомендаций по АГ, предложил дополнить специальные показания к назначению бета-адреноблокаторов, включив в них критерий ЧСС более 80 уд/мин при неосложненной АГ. В итоге, важным событием стала описанная в рекомендациях Европейского общества по гипертензии 2023 года целесообразность применения ББ в различных в клинических ситуациях [1]. Среди них в том числе выделен фенотип пациентов с неосложненной АГ и ЧСС более 80 уд./мин.

Таким образом, последние рекомендации возвращают ББ в список основных антигипертензивных препаратов при лечении неосложненной АГ.

При этом отмечается, что в случае необходимости назначения ББ пациенту с АГ, следует отдавать предпочтение высокоселективным представителям данного класса препаратов – с целью повышения безопасности терапии и снижения риска неблагоприятных метаболических эффектов. В дополнение к вышеописанным данным, требуется упомянуть о недавно опубликованной резолюции совета экспертов по ведению пациентов с АГ с ЧСС более 80 уд/мин, где также поддержана идея применения ББ на любом шаге антигипертензивной терапии при наличии клинической целесообразности [18].

## Заключение

В течение длительного времени ББ не рекомендовались как препараты первой линии при неосложненной АГ. Особую значимость назначение ББ приобретают при неосложненной АГ и повышенной ЧСС (более 80 уд/мин). Для эффективного контроля АД и снижения риска сердечно-сосудистых осложнений у этой категории пациентов вероятно требуется еще и подавление симпатической активности, на что и направлено действие ББ. Несмотря на отсутствие убедительной доказательной базы о преимуществах применения ББ у пациентов с неосложненной АГ и повышенной ЧСС, эксперты в последнее время все больше склоняются к целесообразности назначения этого класса препаратов описанной категории больных.

## Список литературы/ References:

- Mancia G, Kreuzer 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) [published correction appears in J Hypertens. 2024 Jan 1;42(1):194. <https://doi.org/10.1097/hjh.0000000000003621>. J Hypertens. 2023;41(12):1874-2071. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480>
- 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. [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.)] <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-6110>
- Williams B, Poulter N.R., Brown M.J. et al. Guidelines for management of hy-pertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004-BHS IV. J Hum Hypertens. 2004 Mar;18(3):139-85. <https://doi.org/10.1038/sj.jhh.1001683>
- Lindholm L.H., Carlberg B., Samuelsson O. Should beta-blockers remain first choice in the treatment of primary hypertension? A meta-analysis. Lancet. 2005;366(9496):1545-53. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)67573-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)67573-3)
- Wikstrand J., Warnold I., Tuomilehto J. et al. Metoprolol versus thiazide diuretics in hypertension. Morbidity results from the MAPHY Study. Hypertension. 1991 Apr;17(4):579-88. <https://doi.org/10.1161/01.hyp.17.4.579>
- Messerli, Franz H, and Ehud Grossman. "beta-Blockers in hypertension: is carvedilol different?" Am J Cardiol. 2004 May 6;93(9A):7B-12B. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2004.01.020>
- Wojciechowski, David, and Vasilios Papademetriou. "Beta-blockers in the management of hypertension: focus on nebivolol." Expert Rev Cardiovasc Ther. 2008 Apr;6(4):471-9. <https://doi.org/10.1586/14779072.6.4.471>
- Lewis, R et al. "A comparison of bisoprolol and atenolol in the treatment of mild to moderate hypertension." British journal of clinical pharmacology vol. 26,1 (1988): 53-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.1988.tb03363.x>
- Cruickshank, J. M. "Are we misunderstanding beta-blockers." International journal of cardiology vol. 120,1 (2007):10-27. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2007.01.069>
- Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2007;28(12):1462-1536. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehm236>
- Чазова И.Е., Жернакова Ю.В. от имени экспертов. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Системные гипертензии. 2019;16(1):6-31. <https://doi.org/10.26442/2075082X.2019.1.190179> [Chazova I.E., Zernakova Yu.V. on behalf of the experts. Clinical guidelines. Diagnosis and treatment of arterial hypertension. Systemic Hypertension. 2019;16(1):6-31. <https://doi.org/10.26442/2075082X.2019.1.190179>]
- Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Куценко В.А., и др. Вклад артериальной гипертензии и других факторов риска в выживаемость и смертность в российской популяции. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(5):3003. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-3003> [Balanova YuA, Shalnova SA, Kutsenko VA, et al. Contribution of hypertension and other risk factors to survival and mortality in the Russian population. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2021;20(5):3003. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-3003>]
- Palatini P. Role of Elevated Heart Rate in the Development of Cardiovascular Disease in Hypertension. Hypertension. 2011;58(5):745-750. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.111.173104>
- Барбараш О.Л., Карпов Ю.А., Панов А.В., и др. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. 2024;29(9):6110. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-6110> [Barbarash OL, Karpov YuA, Panov AV, et al. 2024 Clinical practice guidelines for Stable coronary artery disease. Russian Journal of Cardiology. 2024;29(9):6110. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-6110>]
- Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes: Developed by the task force for the management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J. 2024;45(36):3415-3537. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>
- Галевич А.С., Терещенко С.Н., Ускач Т.М., и др. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. 2024;29(11):6162. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-6162> [Galyavich AS, Tereshchenko SN, Uskach TM, et al. 2024 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. Russian Journal of Cardiology. 2024;29(11):6162. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-6162>]
- Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension. Eur Heart J. 2018;39(33):3021-3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
- Конради А.О., Карпов Ю.А., Шальнова С.А., Козилова Н.А., Маткеплишвили С.Т., Недогода С.В., Гиляревский С.Р., Кашталов В.В., Кисляк О.А., Зырянов С.К., Жиров И.В. Ведение пациентов с артериальной гипертензией и частотой сердечных сокращений более 80 уд/мин: резолюция совета экспертов. Артериальная гипертензия. 2025;31(2):82-97. EDN: YFWBPL. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2025-2525> [Konradi A.O., Karpov Yu.A., Shalnova S.A., Kozioлова N.A., Matskeplishvili S.T., Nedogoda S.V., Gilyarevskiy S.R., Kashtalov V.V., Kisliak O.A., Zyryanov S.K., Zhiron I.V. Management of patients with arterial hypertension and heart rate over 80 bpm: resolution of the expert council. "Arterial'naya Gipertenziya" ("Arterial Hypertension"). 2025;31(2):82-97. (In Russ.) EDN: YFWBPL. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2025-2525>]