

Оценка 8-летнего прогноза смертельных и несмертельных осложнений у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с некардиологической патологией

Каримов А.К., Мамедов М.Н., Чернышенко Е.Г., Юшкова О.В., Яровая Е.Б.

ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Каримов Азамат Курбанович*, мл. науч. сотрудник отдела вторичной профилактики ХНИЗ ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия. ORCID: 0000-0003-1255-0416

Мамедов Мехман Ниязы оглы, д-р мед. наук, профессор, руководитель отдела вторичной профилактики ХНИЗ ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия. ORCID: 0000-0001-7131-8049

Чернышенко Екатерина Глебовна, лаборант-исследователь лаборатории биостатистики ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия. ORCID: 0009-0008-6183-2528

Юшкова Ольга Владиславовна, лаборант-исследователь лаборатории биостатистики ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия. ORCID: 0009-0009-4067-8506

Яровая Елена Борисовна, д.ф.-м.н., руководитель лаборатории биостатистики ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия. ORCID: 0000-0002-6615-4315

Цель исследования — оценить 8-летний прогноз смертельных и несмертельных осложнений у больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с некардиологической патологией.

Материалы и методы. В ретроспективно-проспективное исследование клиническое исследование включено 637 пациентов, госпитализированных в ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России в плановом порядке для проведения диагностических процедур и коррекции медикаментозной терапии. Критерии включения: мужчины и женщины в возрастном диапазоне 40-80 лет с клиническим диагнозом гипертоническая болезнь 1-3 стадии (Российское кардиологическое общество, 2024 г.) без наличия других

сердечно-сосудистых заболеваний. Допускалось наличие других соматических заболеваний и факторов риска хронических неинфекционных заболеваний. Через 8 лет наблюдения проводили телефонный обзвон пациентов и их близких родственников на предмет регистрации осложнений, включая смертельные и несмертельные случаи. Отклик составил 91,4 %.

Результаты. Исходно пациенты с АГ в зависимости от количества дополнительных некардиологических заболеваний были распределены на две группы: АГ в сочетании с одним некардиологическим заболеванием и с двумя и более некардиологическими заболеваниями. В первой группе общая смерть зарегистрирована у 13,3 %, во второй группе смертельные исходы

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author. Тел./Tel. +7 977-196-7448. E-mail: kurbanovich_a@mail.ru

зафиксированы в два раза больше и составили 24,5% случаев ($p = 0,002$). Частота общей смертности достоверно различалась у мужчин и женщин в обеих группах. Сердечно-сосудистая смерть выявлялась во второй группе чаще, чем в первой (15,5% и 9,7% соответственно), однако различие не достигло статистической значимости ($p = 0,072$). За время наблюдения инфаркт миокарда в первой группе был зарегистрирован в 2,6% случаев, а во второй группе — у 4,1% пациентов. В первой группе мозговой инсульт зарегистрирован у 3,1% пациентов, во второй группе — у 5,2% пациентов. Большинство умерших пациентов от сердечно-сосудистых осложнений из первой группы исходно имели гипертоническую болезнь 2 стадии и высокий сердечно-сосудистый риск, а во второй группе этот статус зарегистрирован у каждого второго умершего пациента. Во второй группе около 47% умерших пациентов исходно имели гипертоническую болезнь 3 стадии и очень высокий сердечно-сосудистый риск.

Заключение. Таким образом, за 8 лет наблюдения в группе пациентов с АГ в сочетании с двумя и более некардиологическими заболеваниями общая смерть оказалась в два раза больше по сравнению с группой лиц с АГ в сочетании с одним некардиологическим заболеванием. Очевидно, что при разработке профилак-

тических программ необходимо учитывать не только степени АГ, модифицируемых ФР, поражений органов-мишеней, но и наличие дополнительных некардиологических заболеваний, которые в совокупности увеличивают риск развития осложнений и смертельных случаев.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, смертельные и несмертельные исходы, 8-летний прогноз, некардиологические заболевания.

Конфликт интересов: отсутствует.

Поступила: 22.06.2026

Принята: 04.08.2026



Для цитирования: Каримов А.К., Мамедов М.Н., Чернышенко Е.Г. и др. Оценка 8-летнего прогноза смертельных и несмертельных осложнений у пациентов с гипертонической болезнью в сочетании с некардиологической патологией. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. 2026; 14(51):5-13. DOI: 10.24412/2311-1623-2026-51-5-13

Evaluation of the 8-year prognosis of fatal and non-fatal complications in patients with arterial hypertension combined with non-cardiological pathology

Karimov A.K., Mamedov M.N., Chernyshenko E.G., Yushkova O.V., Yarovaya E.B.

National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia.

AUTORS

Karimov Azamat K.*, Junior Researcher, Department of Secondary Prevention of Chronic Non-Communicable Diseases, National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia. ORCID: 0000-0003-1255-0416

Mamedov Mekhman N., MD, PhD, Professor, Head of the Department of Secondary Prevention of Chronic Non-Communicable Diseases, National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia. ORCID: 0000-0001-7131-8049

Chernyshenko Ekaterina G., Research Laboratory Assistant, Laboratory of Biostatistics, National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia. ORCID: 0009-0008-6183-2528

Yushkova Olga V., Research Laboratory Assistant, Laboratory of Biostatistics, National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia. ORCID: 0009-0009-4067-8506

Yarovaya Elena B., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia. ORCID: 0000-0002-6615-4315

Aim. To evaluate the 8-year prognosis of fatal and non-fatal complications in patients with arterial hypertension (AH) combined with non-cardiological pathology.

Materials and methods. This retrospective-prospective clinical study included 637 patients who were routinely

hospitalized at the National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine for diagnostic procedures and adjustment of drug therapy. Inclusion criteria: men and women aged 40–80 years with a clinical diagnosis of hypertension stages 1–3 (Russian Cardiological

Society, 2024) without other cardiovascular diseases. The presence of other somatic diseases and risk factors for chronic non-communicable diseases was allowed. After 8 years of follow-up, telephone interviews were conducted with patients and their close relatives to record complications, including fatal and non-fatal events. The response rate was 91.4%.

Results. At baseline, patients with AH were divided into two groups according to the number of additional non-cardiological diseases: AH combined with one non-cardiological disease and AH combined with two or more non-cardiological diseases. In the first group, all-cause death was registered in 13.3%, while in the second group, fatal outcomes were twice as high, accounting for 24.5% of cases ($p = 0.002$). Cardiovascular death was also more frequently detected in the second group compared to the first group (15.5% and 9.7%, respectively), although the difference did not reach statistical significance ($p = 0.072$). During the follow-up period, myocardial infarction in the first group was registered in 2.6% of cases, and in the second group — in 4.1% of patients. A similar trend was observed for acute cerebrovascular accident (ACVA). Thus, in the first group, ACVA was registered in 3.1% of patients, in the second group — in 5.2% of patients. The majority of deceased patients from cardiovascular complications in the first group initially had stage 2 hypertension and high cardiovascular risk, whereas in the second group this status was recorded in every second deceased patient. In the second group,

about 47% of deceased patients initially had stage 3 hypertension and very high cardiovascular risk.

Conclusion. Thus, over 8 years of follow-up, all-cause death and cardiovascular death in the group with AH combined with two or more non-cardiological diseases were twice as high compared to the group with AH combined with one non-cardiological disease. It is evident that when developing preventive programs, it is necessary to take into account not only the stage of AH, modifiable risk factors, and target organ damage, but also the presence of additional non-cardiological diseases, which collectively increase the risk of complications and fatal outcomes.

Keywords: arterial hypertension, fatal and non-fatal outcomes, 8-year prognosis, non-cardiological diseases.

Conflict of interest: none declared.

Received: 22.06.2026

Accepted: 04.08.2026

For citation: Karimov AK, Mamedov MN, Chernyshenko EG et al. Evaluation of the 8-year prognosis of fatal and non-fatal complications in patients with hypertensive disease combined with non-cardiological pathology. International Heart and Vascular Disease Journal. 2026; 14(51):5-13. DOI: 10.24412/2311-1623-2026-51-5-13

Список сокращений

АГ	— артериальная гипертензия
АД	— артериальное давление
ГБ	— гипертоническая болезнь
ДИ	— доверительный интервал
ИБС	— ишемическая болезнь сердца
ИМ	— инфаркт миокарда
НАЖБП	— неалкогольная жировая болезнь печени
ОНМК	— острое нарушение мозгового кровообращения

РКО	— Российское кардиологическое общество
СД	— сахарный диабет
ССЗ	— сердечно-сосудистые заболевания
ССР	— сердечно-сосудистый риск
ССО	— сердечно-сосудистые осложнения
ФР	— факторы риска
ХОБЛ	— хроническая обструктивная болезнь легких
ХСН	— хроническая сердечная недостаточность

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) остается одной из актуальных проблем современной медицины. В глобальном масштабе ее прямой вклад в смертность взрослого населения весьма значимый. Так, по стандартизованным по возрасту данным от 2022 года, среди причин сердечно-сосудистой смертности АГ (16,1 случаев на 100 000 человек) занимает третье место после ишемической болезни сердца (ИБС) (108,8 случаев на 100 000 человек) и мозгового инсульта (39,4 случаев на 100 000 человек). По мнению

экспертов, показатель, оценивающий общее «бремя болезней» в популяции (DALY's) при АГ составляет 292,7 единиц на 100000 населения, что в три раза больше по сравнению с аналогичными показателями при фибрилляции предсердия [1].

АГ является самым распространенным заболеванием сердечно-сосудистой системы во всем мире, и Россия, при этом, не является исключением [2]. В национальном популяционном исследовании ЭССЕ-РФ 3 среди мужчин распространенность АГ составила 44,8%, а среди женщин 33,9%

(в среднем — 38,8%). За последние годы динамика распространенности АГ оказалась незначительной, что указывает на медико-социальную значимость этого заболевания [3].

Эксперты сошлись во мнении, что высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений и смертности обусловлен совокупностью степени АГ, поражением органов-мишеней, наличием факторов риска (ФР) и ассоциированных клинических состояний [4]. Разработанные шкалы для определения сердечно-сосудистого риска (ССР) и его градаций определяются выраженностью этих показателей. В реальной клинической практике среди больных АГ часто встречаются те или иные соматические заболевания. Очевидно, что коморбидность соматических заболеваний у лиц с АГ может влиять и на качество, и на прогноз жизни [5, 6]. Увеличение количества сопутствующих заболеваний также могут внести вклад в развитии совокупных осложнений у больных АГ.

Цель настоящего исследования — оценить 8-летний прогноз смертельных и несмертельных осложнений у больных АГ в сочетании с некардиологической патологией.

Материалы и методы

В ретроспективно-проспективном клиническом исследовании проанализированы истории болезни 805 мужчин и женщин, госпитализированных в ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России в плановом порядке для проведения диагностических процедур и коррекции медикаментозной терапии в 2016 году.

Критерии включения: мужчины и женщины в возрасте 40–80 лет с клиническим диагнозом гипертоническая болезнь (ГБ) 1–3 стадии (Российское кардиологическое общество (РКО), 2024 г.) без наличия других сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Критериями исключения были: возраст менее 40 лет и более 80 лет, наличие других ССЗ (ИБС, нарушений ритма сердца, хронической сердечной недостаточности (ХСН), аневризмы левого желудочка, кардиомиопатии, легочной гипертензии, цереброваскулярной болезни, атеросклероза нижних конечностей), тяжелых соматических заболеваний в стадии декомпенсации на момент госпитализации, а также психических расстройств. Были исключены пациенты, участвующие в различных клинических исследованиях.

В исследование включены 637 пациентов с наличием ФР хронических неинфекционных заболеваний и других соматических патологий. Был проведен опрос пациентов для выявления соци-

ально-демографических показателей, семейного анамнеза и поведенческих ФР. Стадии АГ и градации ССР определялись согласно клиническим рекомендациям «Артериальная гипертензия у взрослых» РКО от 2024 года [4].

Соматические заболевания были зафиксированы на основании медицинской документации (выписок и результатов клинических, инструментальных и лабораторных исследований). Пациентам проводились стандартные исследования (измерение артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений, электрокардиография в покое, эхокардиография, клинический анализ крови, общий анализ мочи, липиды, анализ сахара натощак, креатинин, мочевую кислоту и электролиты), также при необходимости дополнительные инструментальные и лабораторные исследования.

Через 8 лет наблюдения проводился телефонный обзвон пациентов и их близких родственников на предмет регистрации развития осложнений, включая общую смерть, сердечно-сосудистую смерть, инфаркт миокарда (ИМ), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) и коронарную реваскуляризацию. Отклик составил 91,4%.

Протокол исследования и формы медицинской документации одобрены независимым локальным этическим комитетом от 2026 года.

Статистический анализ

Статистический анализ проводился в среде анализа данных R 4.2.3. Качественные данные представляют в виде долей и процентов. Оценка различия между двумя независимыми выборками для непрерывных переменных проводится с помощью U-критерия Манна — Уитни, а для категориальных — с помощью точного критерия Фишера. Статистически значимыми признаются различия с $p < 0,05$.

Результаты

В зависимости от количества дополнительных некардиологических заболеваний пациенты с АГ были распределены на две группы. К некардиологическим патологиям относили: заболеваний бронхолегочной системы, сахарного диабета (СД) 2 типа, хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы и щитовидной железы.

В первую группу вошли пациенты, страдающие АГ, в сочетании с одним некардиологическим заболеванием, во вторую группу с двумя и более некардиологическими заболеваниями. Число пациентов во второй группе оказалось в два раза больше по сравнению с первой группой ($n = 423$, 66,4% и $n = 214$, 33,6%, соответственно). Гендерный

Таблица 1

Половозрастные показатели и клинический статус пациентов с АГ

Показатель	Группа больных АГ с одним некардиологическим заболеванием, n = 214	Группа больных АГ с двумя и более некардиологическими заболеваниями, n = 423	Достоверность различия, p
Средний возраст, годы	59,9±11,5	62,87±10,39	0,0026
Мужчины	91 (42,5%)	162 (38,3%)	0,305
Женщины	123 (57,5%)	261 (61,7%)	0,305
ГБ 1 стадии	21 (9,8%)	23 (5,4%)	0,047
ГБ 2 стадии	164 (76,6%)	277 (65,5%)	0,0048
ГБ 3 стадии	29 (13,6%)	123 (29,1%)	<0,001

состав между группами также оказался сопоставимым (табл. 1). В обеих группах преобладала ГБ 2 стадии, ее частота в первой группе была достоверно выше по сравнению со второй группой. Частота ГБ 3 стадии во второй группе оказалась в два раза выше по сравнению с первой группой. Следовательно, в когорте ГБ 1 стадии была верифицирована до 10 % случаев.

Анализ различных градаций суммарного ССР в группах лиц с различным количеством дополнительных соматических заболеваний продемонстрировал, что во второй группе исходно каждый второй пациент имел высокий ССР, в первой группе высокий риск был зарегистрирован около 70 % случаев (рис. 1). Очень высокий риск во второй группе был выявлен у каждого третьего пациента, в первой группе его частота оказалась в два раза ниже. Различие между группами носит статистически значимый характер ($p < 0,001$). В целом, около 85 % в первой группе и около 90 % во второй группе лиц с АГ в 2016 году во время обследования имели высокий и очень высокий ССР.

Анализ 8-летнего прогноза развития осложнений демонстрирует, что в группе пациентов с АГ в сочетании с одним некардиологическим заболеванием общая смерть зарегистрирована у 13,3 %, в группе пациентов с сочетанием двух и более некардиологических заболеваний смертельные исходы зафиксированы в два раза чаще и составили 24,5 % случаев. Эта закономерность наблюдается как у мужчин, так и у женщин (табл. 2). Сердечно-сосудистая смерть также чаще выявляется во второй группе по сравнению с первой группой (15,5 % и 9,7 %, соответственно), однако различие не достигло статистической значимости.

За время наблюдения ИМ в первой группе развивался у 2,6 % пациентов, а во второй группе — у 4,1 % пациентов. Аналогичная тенденция выявлена и по развитию ОНМК. Так, в первой группе ОНМК зарегистрировано в 3,1 %, во второй группе в 5,2 % случаев. Следует отметить, что инциденты ИМ и ОНМК между группами, а также по гендерному признаку не имеют статистически значимых различий.

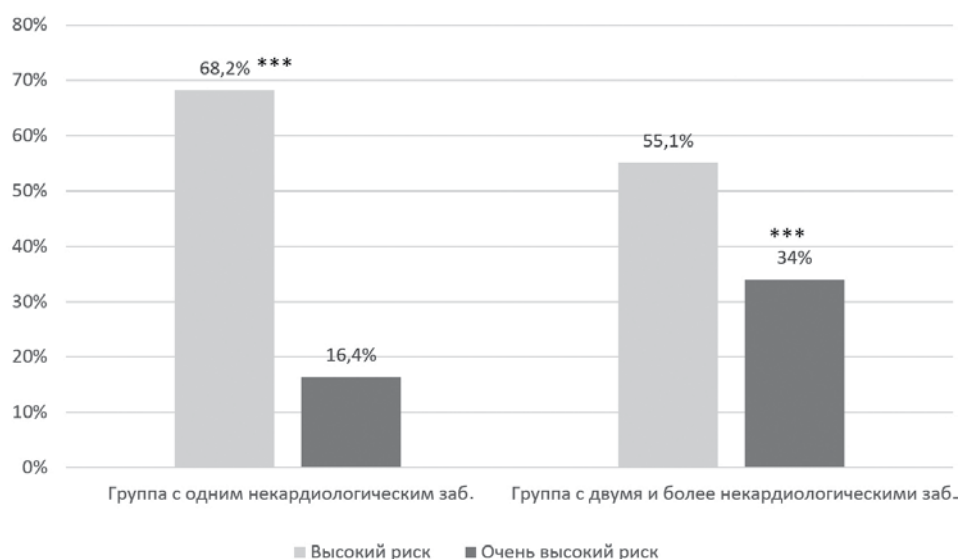


Рис. 1. Частота высокого и очень высокого ССР у больных АГ в сочетании с некардиологическими заболеваниями

Примечание. *** $p < 0,001$ — достоверность различия между группами.

Таблица 2

Смертельные и несмертельные осложнения у лиц с АГ в сочетании с некардиологической патологией

Конечные точки	Группа больных АГ с одним некардиологическим заболеванием, n = 195 (83 мужчины, 112 женщин)	Группа больных АГ с двумя и более некардиологическими заболеваниями, n = 387 (144 мужчины, 243 женщины)	Достоверность различия, p
Общая смерть, всего	26 (13,3%)	95 (24,5%)	0,0016
мужчины	10 (12%)	34 (23,6%)	0,0371
женщины	16 (14,3%)	61 (25,1%)	0,0262
Сердечно-сосудистая смерть, всего	19 (9,7%)	60 (15,5%)	0,0720
мужчины	8 (9,6%)	22 (15,3%)	0,3091
женщины	11 (9,8%)	38 (15,6%)	0,1848
ИМ, всего	5 (2,6%)	16 (4,1%)	0,4806
мужчины	2 (2,4%)	6 (4,2%)	0,7137
женщины	3 (2,7%)	10 (4,1%)	0,7620
ОНМК, всего	6 (3,1%)	20 (5,2%)	0,2935
мужчины	3 (3,6%)	7(4,9%)	0,7499
женщины	3 (2,7%)	13 (5,3%)	0,4090
Коронарная реваскуляризация, всего	9 (4,6%)	25 (6,5%)	0,4556
мужчины	5 (6%)	12 (8,3%)	0,6088
женщины	4 (3,6%)	13 (5,3%)	0,5975

В когорте коронарная реваскуляризация выполнена до 10% случаев, во второй группе ее частота оказалась в 1,4 раза больше по сравнению с первой группой без статистического различия.

В рамках исследования была проанализирована связь сердечно-сосудистой смертности и исходного уровня ССР. В целом, в обследованной когорте среди лиц со смертельными случаями от ССО исходно около 60% пациентов имели ГБ 2 стадии и высокий ССР. Около 40% умерших от ССЗ пациентов исходно имели ГБ 3 стадии и очень высокий ССР и 3,8% умерших пациентов исходно имели ГБ 2 стадии и очень высокий ССР (рис. 2).

В таблице 3 представлены данные об исходном уровне ССР в группах лиц с различным количе-

ством некардиологической патологии со смертельными осложнениями.

Большинство умерших пациентов от ССО из первой группы исходно имели ГБ 2 стадии и высокий ССР, во второй группе аналогичный уровень ССР и стадии ГБ были выявлены у каждого второго умершего пациента. Во второй группе около 47% умерших пациентов от ССО исходно имели ГБ 3 стадии и очень высокий ССР, а в первой группе только каждый десятый умерший от ССО пациент исходно имел ГБ 3 стадии и очень высокий ССР. Различия между группами носит статистически значимый характер (p = 0,0059). ГБ 2 стадии и очень высокий ССР выявлены у 10,5% умерших пациентов от ССО в первой группе. Аналогичный

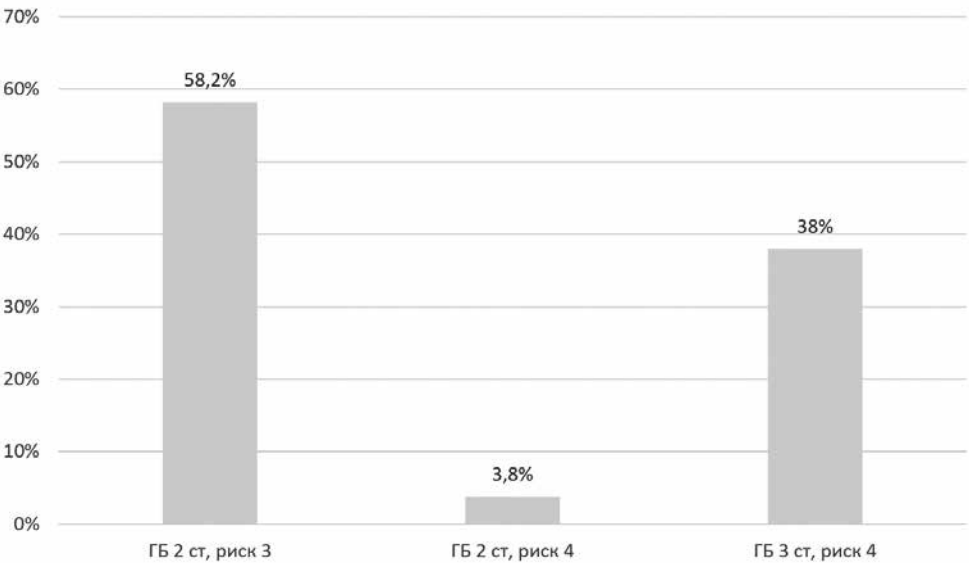


Рис. 2. Исходный уровень ССР и стадий ГБ среди пациентов с летальным исходом, (n = 79)

Таблица 3

Анализ исходного клинического статуса в группе с сердечно-сосудистой смертностью

Стадия ГБ и ССР	Сердечно-сосудистая смертность в группе с одним некардиологическим заболеванием, n = 19	Сердечно-сосудистая смертность в группе с двумя и более некардиологическими заболеваниями, n = 60	Достоверность различия, p
ГБ 2 ст., риск 3	15 (78,9%)	31 (51,7%)	0,0600
ГБ 2 ст., риск 4	2 (10,5%)	1 (1,7%)	0,1420
ГБ 3 ст., риск 4	2 (10,5%)	28 (46,7%)	0,0059

показатель во второй группе выявлен у одного умершего пациента.

Обсуждение

Ретроспективно-проспективное исследование посвящено оценке 8-летнего прогноза пациентов с АГ среднего возраста без других ССЗ. В целом, в когорте больных АГ была выявлена различная частота некардиологических заболеваний. Наиболее часто было зафиксировано ожирение, в общей когорте его частота составила 35,2%. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) была диагностирована у 23% пациентов с АГ. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и хронический гастродуоденит были обнаружены более чем 21% случаев. Такие хронические заболевания, как СД 2 типа, варикозная болезнь нижних конечностей, гипотиреоз/узловой зоб и заболевания органов зрения верифицированы у каждого шестого пациента с АГ. Другие соматические заболевания зарегистрированы в менее чем 10% случаев. В настоящем исследовании отслеживание конечных точек было произведено с учетом наличия дополнительных некардиологических заболеваний. С этой целью пациенты условно были разделены на две группы вне зависимости от присутствия определенного соматического заболевания.

В реальной клинической практике АГ часто сочетается с другими соматическими заболеваниями. В исследовании с участием 67 385 пациентов с АГ из учреждений первичной медико-санитарной помощи Канады было выявлено, что при среднем возрасте 70 лет, у 80,6% выявлены сопутствующие заболевания [7].

В литературе, при анализе мультиморбидности у пациентов с АГ, в первую очередь, рассматривают кардиометаболические нарушения [8, 9]. Так, анализ структуры коморбидности хронических заболеваний среди населения Германии в возрасте 40 лет и старше (6554 человека в среднем возрасте 62,0 года) показал, что 53,3% участников имели сочетанную патологию в различных вариантах, при этом группа с гипертонией и метаболическими заболеваниями составила 21,7% [10].

Как правило, некоторые кардиометаболические нарушения рассматривались в качестве дополнительных ФР в развитии осложнений при АГ [4].

В нашем исследовании НАЖБП оказалась одной из распространенных соматических заболеваний у пациентов с АГ. Эксперты сошлись во мнении, что АГ и НАЖБП взаимосвязаны независимо от других компонентов метаболического синдрома, таких как ожирение и СД. Клинические данные показывают, что НАЖБП связана с впервые возникшей АГ, тогда как повышенное АД связано с развитием НАЖБП и возможным последующим прогрессированием до фиброза печени. Инсулинорезистентность и активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы могут обеспечивать потенциальные патофизиологические связи между этими клиническими состояниями [11].

В рамках проекта NHANES с участием 3144 пациентов было показано, что гипертония положительно связана с риском НАЖБП (отношение шансов = 1,677; 95% доверительный интервал (ДИ), 1,159-2,423). Систолическое АД (≥ 130 мм рт.ст.) и диастолическое АД ≥ 80 мм рт.ст. также были значительно положительно связаны с НАЖБП. Кроме того, гипертония была независимо связана со стеатозом печени ($B = 7,836$ [95% ДИ, 2,334-13,338]). Результаты анализа методом менделевской рандомизации также подтвердили причинно-следственную связь между гипертонией (относительный риск = 7,203 [95% ДИ, 2,297-22,587]) и НАЖБП [12].

Еще одним важным соматическим заболеванием, сочетающимся с АГ, является ХОБЛ, которая обнаружена у каждого пятого пациента в обследованной когорте. Согласно данным Российского национального регистра АГ, сердечно-сосудистые (ИБС, инфаркт миокарда, ХСН, атеросклероз периферических артерий) и цереброваскулярные (инсульт/транзиторная ишемическая атака) заболевания чаще диагностируются у пациентов с АГ и ХОБЛ. В анализируемую выборку включен 32 571 пациент с АГ, наблюдавшийся в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, средний возраст которых составил 64 ± 7 лет (64% из них — женщины), у 5,4% пациентов с АГ была диагности-

рована ХОБЛ. В ходе исследования было показано, что мужской пол и возраст являются наиболее сильными независимыми факторами, влияющими на риск развития ССЗ у этих пациентов. ХОБЛ значительно увеличивает риск развития ХСН [13].

В настоящем исследовании в группе с наличием двух и более некардиологических заболеваний средний возраст оказался на 3 года выше, что очевидно также внесло вклад в развитие смертельных осложнений. При этом гендерный состав между группами был сопоставимым.

Несмертельные осложнения в отдельности между группами достоверно не различались (суммарная частота ИМ и мозгового инсульта в первой группе составила 6,2%, во второй группе — 9,3%), тогда как в группе лиц с двумя и более некардиологическими заболеваниями зарегистрирована достоверно более высокая частота общей смертности по сравнению с группой лиц с одним некардиологическим заболеванием. Различие по сердечно-сосудистой смертности между группами не достигло статистической значимости, что может быть связано с небольшим количеством инцидентов. Во второй группе среди умерших от ССО в 48,3% случаях исходно имели очень высокий ССР. В группе умерших больных с одним некардиологическим

заболеванием только 21% исходно имели очень высокий ССР. Около 80% умерших от ССО пациентов из первой группы и каждый второй умерший пациент из второй группы исходно имел ГБ 2 стадии и высокий ССР. Очевидно, что, наряду с пациентами с очень высоким ССР пациенты с ГБ 2 стадии и высоким ССР должны находиться под врачебным контролем.

Заключение

Таким образом, за 8 лет наблюдения в группе пациентов с АГ в сочетании с двумя и более некардиологическими заболеваниями общая смерть оказалась в два раза выше по сравнению с группой лиц с АГ в сочетании с одним некардиологическим заболеванием. Очевидно, что при разработке профилактических программ необходимо учитывать не только степени АГ, модифицируемых ФР, поражений органов-мишеней, но и наличие дополнительных некардиологических заболеваний, которые в совокупности увеличивают риск развития осложнений и смертельных случаев.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Mensah, G, Fuster, V, Murray, C. et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks, 1990-2022. *J Am Coll Cardiol.* 2023 Dec, 82 (25) 2350–2473. DOI: 10.1016/j.jacc.2023.11.007
2. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, ESC Scientific Document Group. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *Eur Heart J.* 2024 Oct 7;45(38):3912–4018. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae178
3. Balanova YuA, Drapkina OM, Kutsenko VA, et al. Hypertension In the Russian population during the COVID-19 pandemic: sex differences in prevalence, treatment and its effectiveness. Data from the ESSE-RF3 study. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2023;22(8S):3785 Russian (Баланова Ю.А., Драпкина О.М., Куценко В.А. и др. Артериальная гипертензия в российской популяции в период пандемии COVID-19: гендерные различия в распространенности, лечении и его эффективности. Данные исследования ЭССЕ-РФ3. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023;22(8S):3785). DOI:10.15829/1728-8800-2023-3785
4. Kobalava ZhD, Konradi AO, Nedogoda SV Arterial hypertension in adults. Clinical guidelines 2024. *Russian Journal of Cardiology.* 2024; 29(9):6117. Russian (Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. 2024;29(9):6117). DOI: 10.15829/1560-4071-2024-6117
5. Shah S, Abbas G, Aslam A et al. Assessment of health-related quality of life among patients with obesity, hypertension and type 2 diabetes mellitus and its relationship with multimorbidity. *PLoS One.* 2023; 4;18(8):e0289502. DOI: 10.1371/journal.pone.0289502
6. Feng Y, Li G, Wang S et al. Multimorbidity and associated factors among older adults with hypertension: Network analysis based on a cross-sectional study in rural China. *Public Health.* 2026; 253:106191. DOI: 10.1016/j.puhe.2026.106191
7. Nguyen TN, Kalia S, Hanton P et al. Multimorbidity and Blood Pressure Control in Patients Attending Primary Care in Canada. *J Prim Care Community Health.* 2023;14:21501319231215025. DOI: 10.1177/21501319231215025
8. Xie H, Li J, Zhu X et al. Association between healthy lifestyle and the occurrence of cardiometabolic multimorbidity in hypertensive patients: a prospective cohort study of UK Biobank. *Cardiovasc Diabetol.* 2022 Oct 1;21(1):199. DOI: 10.1186/s12933-022-01632-3.
9. Batista SRR, Martins LF, de Oliveira PVV et al.; first Brazilian Hypertension Registry (BHR) investigators. Prevalence and factors associated with cardiometabolic multimorbidity: a cross-sectional study in older adults of the first Brazilian



- hypertension registry. BMC Cardiovasc Disord. 2025 Oct 1;25(1):712. DOI: 10.1186/s12872-025-05144-2
10. Amirzada M, Buczak-Stec E, König HH, Hajek A. Multimorbidity patterns in the German general population aged 40 years and over. Arch Gerontol Geriatr. 2023;114:105067. DOI: 10.1016/j.archger.2023.105067.
11. Oikonomou D, Georgiopoulos G, Katsi V et al. Non-alcoholic fatty liver disease and hypertension: coprevalent or correlated? Eur J Gastroenterol Hepatol. 2018;30(9):979-985. DOI: 10.1097/MEG.0000000000001191
12. Yuan M, He J, Hu X et al. Hypertension and NAFLD risk: Insights from the NHANES 2017-2018 and Mendelian randomization analyses. Chin Med J (Engl); 2024 Feb 20;137(4):457-464. DOI: 10.1097/CM9.0000000000002753
13. Chazova IE, Lazareva NV, Oshchepkova EV. Arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease: clinical characteristics and treatment efficacy (according to the national register of arterial hypertension). Ter Arkh. 2019 Mar 29;91(3):4-10. Russian (Чазова И.Е., Лазарева Н.В., Ощепкова Е.В. Артериальная гипертензия и хроническая обструктивная болезнь легких: клинические особенности и эффективность лечения (по данным национального регистра артериальной гипертензии). Терапевтический архив. 2019; 29;91(3):4-10). DOI: 10.26442/00403660.2019.03.000110