

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2024-4-194-207

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР.

О.В. Кальниченко, В.С. Ступак

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Введение. Одной из основных целей национальной политики является увеличение ожидаемой продолжительности жизни, в том числе опережающий рост показателей ожидаемой продолжительности здоровой жизни. Сердечно-сосудистые заболевания остаются одной из основных причин смерти в Российской Федерации. К наиболее распространённым, социально значимым сердечно-сосудистым заболеваниям относятся болезни, характеризующиеся повышенным артериальным давлением. Несмотря на осведомлённость о данных заболеваниях, эффективность их лечения остаются на недостаточном уровне. Определяющее значение в лечении болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, имеет диспансерное наблюдение, как фактор, играющий важную роль в управлении артериальной гипертензией и снижении риска сердечно-сосудистых осложнений. С учетом существующих препятствий эффективного консультирования пациентов со стороны врача, а именно ограниченность времени врачебного приема, необходимо продолжить научный поиск, в целях разработки мероприятий по совершенствованию организации диспансерного наблюдения пациентов с применением современных информационных технологий.

Цель. Аналитический обзор публикаций, посвященных организации диспансерного наблюдения пациентов с болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением.

Материал и методы. Проведен контент-анализ научных публикаций, посвященных заболеваемости и смертности от болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, определению факторов риска развития таких заболеваний, а также организации диспансерного наблюдения. Всего проанализировано 73 источника литературы, включающих мнения экспертов, сборники статистических материалов, из которых отобрано 29 источников, по ключевым словам, за последние 5 лет, отражающих наиболее актуальные проблемы оказания медицинской помощи пациентам с болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением, в части организации диспансерного наблюдения и контроля факторов риска, влияющих на развитие данного заболевания.

Результаты и обсуждение. В результате контент-анализа установлено, что эффективность лечения болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, недостаточна. В литературе отмечается, что причинами данных заболеваний могут выступать факторы образа жизни. В то же время, согласно клиническим рекомендациям, выполнение предписаний по изменению образа жизни имеет класс I и уровень доказательности A, как фактор, способствующий достижению целевых значений артериального давления. По результатам научных исследований установлено, что если рекомендации по поводу образа жизни дают лечащие врачи, это повышает приверженность пациентов к изменению образа жизни. В свою

очередь, использование информационных технологий играет важнейшую роль в мониторинге выполнения пациентом рекомендаций врача, соответственно позволяет управлять поведенческими факторами риска на индивидуальном уровне.

Выводы. Ввиду того, что диспансерное наблюдение пациентов с болезнями, характеризующихся повышенным артериальным давлением, являются важным фактором снижения предотвратимой смертности, а изменение образа жизни - существенный элемент достижения целевых показателей артериального давления, актуальна необходимость разработки системы дистанционного мониторинга изменений образа жизни у пациентов и управление поведенческими факторами риска на индивидуальном уровне.

Ключевые слова: болезни, характеризующиеся повышенным артериальным давлением; пациенты, диспансерное наблюдение; информационные технологии; мониторинг; управление факторами риска.

ORGANIZATION OF DISPENSARY MONITORING OF PATIENTS WITH HIGH BLOOD PRESSURE IN MODERN CONDITIONS. ANALYTICAL REVIEW.

O.V. Kalnichenko, V.S. Stupak

Russian Research Institute of Health

Introduction. One of the main objectives of the national policy is to increase life expectancy and outstrip the growth of healthy life expectancy indicators. Cardiovascular diseases continue to be a leading cause of death in our country. Among the most common and socially significant cardiovascular conditions are those characterized by high blood pressure. They affect 31.1% of adults worldwide, despite awareness of these conditions and efforts to treat and control them.

Dispensary monitoring is crucial for the treatment of high blood pressure and plays a significant role in managing hypertensive diseases and reducing the risk of cardiovascular complications. Considering the current challenges to effective patient counselling by doctors, such as the limited time available during medical appointments, it is essential to continue scientific research in order to develop strategies to improve the organisation of outpatient care for patients using modern information technology.

Goal. An analytical review of publications on the organization of outpatient monitoring for patients with hypertensive diseases.

Material and methods. A content analysis of scientific publications on the morbidity and mortality of hypertensive diseases was conducted. The aim was to identify risk factors for these diseases and to organize dispensary follow-up.

In total, 73 sources of literature were analyzed, including expert opinions and collections of statistical materials. From these, 29 sources were selected according to keywords over the past five years, reflecting the most pressing issues in providing medical care for patients with high blood pressure in terms of organizing dispensary monitoring and controlling risk factors that affect the development of the disease.

Results and discussion. Based on the content analysis, we found that the control of diseases associated with high blood pressure is inadequate. It has been noted in the literature that lifestyle factors may be the cause of these conditions. At the same time, clinical recommendations suggest that implementing lifestyle changes is Class I evidence-based, contributing to the achievement of target blood pressure levels.

According to scientific research, when attending physicians provide lifestyle recommendations, patients are more likely to follow a healthy lifestyle. In turn, the use of information technology plays a crucial role in monitoring a patient's adherence to the doctor's recommendations. It allows for the management of behavioral risk factors on an individual level.

Conclusions. Due to the importance of dispensary monitoring for patients with high blood pressure, which can help reduce preventable mortality, it is essential to develop a system for remotely monitoring lifestyle changes and managing behavioral risk factors among these patients.

Keywords: hypertensive diseases, patients, dispensary monitoring; information technology; monitoring; management of risk factors.

Актуальность проблемы. В указе Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 определена национальная цель "Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи". Важным показателем достижения указанной цели является увеличение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2030 году и до 81 года к 2036 году, в том числе опережающий рост показателей ожидаемой продолжительности здоровой жизни.

По данным Федеральной государственной службы статистики России с 1970 по 2022 гг. сердечно-сосудистые заболевания остаются одной из основных причин смерти в стране.

Смертность от данной группы заболеваний в общей структуре составила 43,7%. [1] К наиболее распространённым, социально значимым сердечно-сосудистым заболеваниям относятся болезни, характеризующиеся повышенным артериальным давлением, которые были выявлены у 31,1% взрослого населения мира.[2]

В то же время, согласно оценке ВОЗ, любая смерть в возрасте до 70 лет является условно предотвратимой и зависит, в том числе от уровня контроля артериального давления.[3] Так, лечение болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, снижает риск смерти от всех причин на 13% [4]. Несмотря на большой объем накопленной информации о возникновении и течении болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, эффективность лечения данных заболеваний остаются на недостаточном уровне, что подчёркивает необходимость совершенствования стратегий оказания медицинской помощи [5].

В литературе отмечается, что в качестве причин указанных заболеваний могут выступать распространённые модифицируемые факторы риска, которые включают отсутствие физической активности, ожирение, чрезмерное потребление соли и стресс [6].

В результате ряда научных исследований было установлено, что достижение целевого уровня артериального давления у пациентов с болезнями, характеризующимися повышенным

артериальным давлением, остается актуальной проблемой оказания медицинской помощи: только 31,3% амбулаторных пациентов достигают своих целей [8].

В то же время установлено, что изменение образа жизни является определяющим фактором достижения целевых значений артериального давления.

Участие лечащих врачей в консультировании пациентов и мониторинге выполнения полученных рекомендаций по изменению образа жизни имеет решающее значение для повышения эффективности диспансерного наблюдения. Российские и иностранные исследования подчеркивают важность качественного медицинского наблюдения для снижения рисков осложнений хронических заболеваний и общей смертности [9,10]. Однако опрос российских врачей общей практики показал, что, несмотря на высокую осведомленность о мониторинге факторов риска, около 40% врачей не уделяют достаточно времени консультированию по изменениям в образе жизни [10]. Важными препятствиями для эффективного консультирования становятся ограниченность времени врачебного приема, отсутствие веры в результативность данных рекомендаций, неуверенность в том, что такое консультирование входит в профессиональную компетенцию врача, отсутствие комплаентности пациента, а также дефицит персонала [11,12].

Контроль исполнения пациентом рекомендаций по здоровому образу жизни возможен с использованием информационных технологий. Исследования показали, что интегрированные платформы, сочетающие носимые устройства и чат-боты, могут эффективно отслеживать физическую активность, пищевые привычки, психический стресс и качество сна у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [13].

Цель. Аналитический обзор публикаций, посвященных организации диспансерного наблюдения пациентов с болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением.

Материал и методы. Проведен контент-анализ научных публикаций, посвященных заболеваемости и смертности от болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, определению факторов риска развития таких заболеваний, а также организации диспансерного наблюдения. Всего проанализировано 73 источника литературы, включающих мнения экспертов, сборники статистических Федеральной служба государственной статистики за период с 2019 по 2023 гг., из которых отобрано по ключевым словам за последние 5 лет 29 источников, отражающих наиболее актуальные проблемы оказания медицинской помощи пациентам с болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением, в части организации диспансерного наблюдения.

Результаты и обсуждение. По данным Федеральной государственной службы статистики России с 1970 по 2022 гг. сердечно-сосудистые заболевания остаются одной из основных причин смерти в стране и составляют 43,7% в общей структуре смертности [14]. За период 2015—2019 гг. (до пандемии COVID-19) отмечен рост общей и первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослого населения в РФ в целом (+12,9%; $p < 0,01$ и +14,6%; $p < 0,05$, соответственно), во всех федеральных округах и в большинстве субъектов РФ: 84,7% ($p < 0,001$) и 62,4% ($p < 0,05$) соответственно [15].

Согласно официальным данным, опубликованным в статистических сборниках ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России за период с 2019 по 2023 гг. доля болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, в структуре болезней сердечно-сосудистой системы в Российской Федерации составила от 45,8% до 50,3%, при этом отмечается устойчивый рост данного показателя [16,17,18].

В соответствии со сведениями эпидемиологического анализа более 1.5 млн наблюдений в 2023 г. было показано, что вклад основных пяти факторов риска – индекса массы тела, систолического артериального давления, холестерина, статуса курения и сахарного диабета – в риск сердечно-сосудистых осложнений у женщин и мужчин составляет 60% и 57% соответственно, в то время как вклад этих факторов в общую смертность отмечается на уровне 22% и 28% соответственно [7].

В то же время, согласно клиническим рекомендациям, выполнение предписаний по изменению образа жизни имеет класс I и максимальный уровень доказательности A, как фактор, способствующий достижению целевых значений артериального давления. Это такие рекомендации, как ограничить употребление соли до < 5 г в сутки, увеличить употребление овощей, свежих фруктов, рыбы, орехов и ненасыщенных жирных кислот [оливковое масло]; уменьшить употребление мяса; употребление молочных продуктов низкой жирности; контролировать массу тела для предупреждения развития ожирения [ИМТ > 30 кг/м² или окружность талии > 102 см у мужчин и > 88 см у женщин]; стремление к идеальному ИМТ [20–25 кг/м²] и окружности талии [< 94 см у мужчин < 80 см у женщин]; регулярные аэробные физические упражнения [не менее 30 мин динамических упражнений умеренной интенсивности 5-7 дней в неделю]; прекращение курения, психологическая поддержка и запись на программы отказа от курения [19].

Взаимосвязь выполнения рекомендаций по изменению образа жизни и достижения целевых показателей артериального давления наглядно демонстрируют научные

исследования. Так, например, доказана причинно-следственная связь между употреблением соли и артериальным давлением. Снижение количества соли в рационе снижает артериальное давление как у пациентов с болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением, так и у нормотензивных лиц. Стратегии снижения потребления соли среди населения оказались успешными в таких странах, как Финляндия и Великобритания. Реализация данного комплекса мероприятий привела к снижению артериального давления у пациентов и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Внедрение программ по снижению потребления соли считается экономически эффективным подходом к улучшению общественного здравоохранения во всем мире. [20] Исследования показывают, что рацион питания, богатый овощами, фруктами, рыбой, орехами и ненасыщенными жирами, при низком содержании красного и обработанного мяса, связан со снижением риска смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. [21] Доказана взаимосвязь между потерей веса и снижением артериального давления у людей с избыточным весом и ожирением. Метаанализ показал, что снижение среднего ИМТ на 2,42 кг/м² привело к значительному снижению систолического и диастолического артериального давления, в том числе такие результаты показывают и информационные программы, основанные на искусственном интеллекте. [22] Было доказано, что регулярные аэробные упражнения средней интенсивности не менее 30 мин. в неделю эффективно снижают артериальное давление у пациентов с разными степенями гипертонической болезни. [23]

По результатам научных исследований также установлено, что если советы по поводу образа жизни дают лечащие врачи, это повышает приверженность пациентов к реализации изменений образа жизни, особенно лиц с болезнями, характеризующимися повышенным артериальным давлением. [24]

Однако опрос российских врачей общей практики показал, что, несмотря на высокую осведомлённость о мониторинге факторов риска, около 40% врачей не уделяют достаточно времени консультированию по изменениям в образе жизни. [10]

В рамках взаимодействия врача и пациента по поводу оказания медицинской помощи при гипертонической болезни пациент должен регулярно посещать врача. После выставления диагноза и определения степени артериальной гипертензии контроль достижения целевого показателя уровня артериальной гипертензии осуществляется через 3 месяца. Далее пациентам с артериальной гипертензией необходимо приходить на плановые визиты к врачу каждый месяц до достижения целевого уровня артериального давления.

Учитывая такую частоту визитов, врач может дать пациенту рекомендации по здоровому образу жизни и контролировать их выполнение.

Контроль исполнения пациентом рекомендаций по изменению образа жизни возможен с использованием информационных технологий.

Информационные технологии играют важнейшую роль в мониторинге и повышении приверженности пациентов к исполнению рекомендаций по изменению образа жизни. Интегрированные платформы, сочетающие носимые устройства и чат-боты, могут эффективно отслеживать физическую активность, пищевые привычки, психический стресс и качество сна у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. [25]

В то же время в научных работах иностранных и российских специалистов подчёркивается растущая роль информационных технологий в мониторинге поведенческих факторов риска у пациентов [26-29]. Несмотря на то, что внедрение информационных технологий в здравоохранение сопряжено с трудностями, они обладают потенциалом для улучшения качества медицинской помощи, эффективности управления и оптимизации процессов принятия решений [30].

Заключение. Таким образом, в ходе анализа научной литературы можно сделать вывод, что болезни, характеризующиеся повышенным артериальным давлением, являются значимым фактором, сокращающим продолжительность жизни. В свою очередь, среди рекомендаций по лечению болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, самый высокий уровень доказательности имеют рекомендации по изменению образа жизни, следовательно, исполнение данных рекомендаций - существенный элемент достижения целевых показателей артериального давления. Как показали исследования, в связи с тем, что медицинские работники в рамках диспансерного наблюдения не могут уделить достаточно времени для консультирования и контроля пациентов по вопросам изменения образа жизни, актуальна необходимость разработки дистанционного мониторинга пациентов на основе информационных технологий.

Список литературы

1. Алленов А.М., Макарова Е.В., Бенеславская О.А., и др. Готовность медицинских работников к мотивации населения к ведению здорового образа жизни. Общественное здравоохранение. 2022;4:4-14

2. Косолапов В. П., Ярмонова М. В. Медико-социальные факторы риска как причина смертности от сердечно-сосудистых заболеваний взрослого населения. Тенденции развития науки и образования. 2020;68(2):37-41 doi: 10.18411/lj-12-2020-62
3. Эльжуркаева Л.Р. Современные методы немедикаментозного лечения гипертонии. Сборники материалов 2021. 2021;1:120–122 doi: 10.36684/56-2021-120-122
4. Кобякова О.С., Стародубов В. И., Халтурина Д. А. и др., Перспективные меры по снижению смертности в России: аналитический обзор. Здравоохранение Российской Федерации. 2021;6:573-580 doi:10.47470/0044-197X-2021-65-6-573-580
5. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 2020;16(4):223-237 doi:10.1038/s41581-019-0244-2
6. Widyartha, I. M. Jaya et al. Family History, Stress, Less Physical Activity, Obesity and Excessive Salty Food Consumption as Risk Factors of hypertensive diseases. *Public Health and Preventive Medicine Archive.* (2016): n. pag. doi: 10.24843/phpma.2016.v04.i02.p10
7. Global Cardiovascular Risk Consortium, Magnussen C, Ojeda FM, et al. Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. *N Engl J Med.* 2023;389(14):1273-1285. doi:10.1056/NEJMoa2206916
8. Ларина В.Н., Федорова Е.В., Михайлузова М.П., Головкин М.Г. Проблемы недостаточного контроля целевых уровней артериального давления в амбулаторной практике. *Терапевтический архив* 931. 2021;1:7-14
9. Connabeer K. Lifestyle advice in UK Primary Care consultations: Doctors' use of conditional forms of advice. *Patient Educ Couns.* 2021;104(11):2706-2715. doi:10.1016/j.pes.2021.03.033
10. Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Авдеев С.Н. и др. Оказание амбулаторно-поликлинической медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями, подлежащим диспансерному наблюдению, в условиях пандемии COVID-19. Временные методические рекомендации. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2021;20(8):247-292
11. Znyk M, Kaleta D. Healthy lifestyle counseling, and barriers perceived by general practitioners in Poland. *Front Public Health.* 2023;11:1256505. Published 2023 Sep 27. doi:10.3389/fpubh.2023.1256505
12. Горбунов В.М., Смирнова М.И., Курехян А.С., Драпкина О.М. Оценка клинического и амбулаторного артериального давления в практической работе врача

первичного звена здравоохранения. Методические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023;22(7):3666. doi:10.15829/1728-8800-2023-3666

13. Goevaerts WF, Tenbült-van Limpt NCCW, Kop WJ, et al. Adherence to a lifestyle monitoring system in patients with heart disease: protocol for the care-on prospective observational trial. BMC Cardiovasc Disord. 2023;23(1):196. Published 2023 Apr 17. doi:10.1186/s12872-023-03222-x

14. Уточкин Ю.А., Лобанова Ю.И., Якшина А.Д. Сердечно-сосудистые заболевания в России: обзор статистических данных. Наука через призму времени. 2024;1(82): 61-64

15. Ступак В.С., Зубко А.В., Маношкина Е.М. и др. Здравоохранение России в период пандемии COVID-19: вызовы, системные проблемы и решение первоочередных задач. Профилактическая медицина. 2022;25(11):21-27. doi: 10.17116/profmed20222511121

16. Суринов А. Е. (пред.) и др. Здравоохранение в России. 2019. Статистический сборник. Росстат. 2019: без указания страниц

17. Окладов С.Н. (пред.) и др. Здравоохранение в России. 2021. Статистический сборник. Росстат. 2021: без указания страниц

18. Смелов П.А. (пред.) и др. Здравоохранение в России. 2023. Статистический сборник. Росстат. 2023: без указания страниц

19. Carlos S, Rico-Campà A, de la Fuente-Arrillaga C, et al. Do healthy doctors deliver better messages of health promotion to their patients?: Data from the SUN cohort study. Eur J Public Health. 2020;30(3):466-472. doi:10.1093/eurpub/ckaa019

20. He FJ, Campbell NRC, Woodward M, MacGregor GA. Salt reduction to prevent hypertension: the reasons of the controversy. Eur Heart J. 2021;42(25):2501-2505. doi:10.1093/eurheartj/ehab274

21. English LK, Ard JD, Bailey RL, et al. Evaluation of Dietary Patterns and All-Cause Mortality: A Systematic Review. JAMA Netw Open. 2021;4(8):e2122277. Published 2021 Aug 2. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.22277

22. Branch OH, Rikhy M, Auster-Gussman LA, Lockwood KG, Graham SA. Relationships Between Blood Pressure Reduction, Weight Loss, and Engagement in a Digital App-Based Hypertension Care Program: Observational Study. JMIR Form Res. 2022;6(10):e38215. Published 2022 Oct 27. doi:10.2196/38215

23. Esmailiyan M, Amerizadeh A, Vahdat S, Ghodsi M, Doewes RI, Sundram Y. Effect of Different Types of Aerobic Exercise on Individuals With and Without Hypertension: An

Updated Systematic Review. Curr Probl Cardiol. 2023;48(3):101034.
doi:10.1016/j.cpcardiol.2021.101034

24. Williams AR, Wilson-Genderson M, Thomson MD. A cross-sectional analysis of associations between lifestyle advice and behavior changes in patients with hypertension or diabetes: NHANES 2015-2018. Prev Med. 2021;145:106426.
doi:10.1016/j.ypmed.2021.106426

25. Goevaerts WF, Tenbült-van Limpt NCCW, Kop WJ, et al. Adherence to a lifestyle monitoring system in patients with heart disease: protocol for the care-on prospective observational trial. BMC Cardiovasc Disord. 2023;23(1):196. Published 2023 Apr 17.
doi:10.1186/s12872-023-03222-x

26. Agher D, Fouque M, Brandi M, et al. Decision Support System for Selection of e-Health Interventions. Stud Health Technol Inform. 2020;272:326-329. doi:10.3233/SHTI200561

27. Kosowan L, Katz A, Halas G, LaBine L, Singer A. Using Information Technology to Assess Patient Risk Factors in Primary Care Clinics: Pragmatic Evaluation. JMIR Form Res. 2021;5(2):e24382. Published 2021 Feb 2. doi:10.2196/24382

28. Амлаев К.Р., Зафирова В.Б., Айбазов Р.У., Хубиева А.А., Шикина И.Б., Третьяков А.А. Медико-социальные аспекты образа жизни и грамотности в вопросах здоровья пациентов кардиохирургического профиля. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2015; 1: 91-95. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2015.10016>

29. Армашевская О.В., Жмеренецкий К.В., Иванова М.А. и др. Фотохронометражное исследование затрат рабочего времени при амбулаторном посещении врачей-специалистов кардиологов и эндокринологов в г. Хабаровске. Дальневосточный медицинский журнал. 2016; 4: 81-84

30. Корчагин Е.Е., Гордеева Н.В., Демко И.В., Соловьева И.А. и др., Использование информационных систем в здравоохранении. Сибирское медицинское обозрение. 2019;3(117):106-111

References

1. Allenov A. M., Makarova E.V., Beneslavskaya O.A., i dr. Gotovnost` medicinskix rabotnikov k motivacii naseleniya k vedeniyu zdorovogo obraza zhizni [The readiness of medical professionals to motivate the public to lead a healthier lifestyle]. Obshhestvennoe zdavooxranenie [Public health]. 2022;4:4-14

2. Kosolapov, V. P., Yarmonova M. V. Mediko-social`ny`e faktory` riska kak prichina smertnosti ot serdechno-sosudisty`x zabolevanij vzroslogo naseleniya[Medical and social risk factors as a cause of mortality from cardiovascular diseases in the adult population]. *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya*[Trends in the development of science and education]. 2020;68(2):37-41 doi: 10.18411/lj-12-2020-62
3. E`l`zhurkaeva, L. R. Sovremenny`e metody` nemedikamentoznogo lecheniya gipertonii [Modern Methods of Non-Drug Treatment for Hypertension]. *Sborniki materialov*[A Collection of Materials].2021. 2021;1:120–122 doi: 10.36684/56-2021-120-122.
4. Kobyakova O.S., Starodubov V. I., Xalturina D. A. i dr., Perspektivny`e mery` po snizheniyu smertnosti v Rossii: analiticheskij obzor[Promising measures to reduce mortality in Russia: analytical review]. *Zdravooxranenie Rossijskoj Federacii*[Healthcare of the Russian Federation]. 2021;6:573-580 doi:10.47470/0044-197X-2021-65-6-573-580
5. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 2020;16(4):223-237 doi:10.1038/s41581-019-0244-2
6. Widyartha, I. M. Jaya et al. Family History, Stress, Less Physical Activity, Obesity and Excessive Salty Food Consumption as Risk Factors of hypertensive diseases. *Public Health and Preventive Medicine Archive*. (2016): n. pag. doi: 10.24843/phpma.2016.v04.i02.p10.
7. Global Cardiovascular Risk Consortium, Magnussen C, Ojeda FM, et al. Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. *N Engl J Med*. 2023;389(14):1273-1285. doi:10.1056/NEJMoa2206916
8. Larina, V. N., Fedorova E.V., Mixajlusova M.P., Golovko M.G. Problemy` nedostatochnogo kontrolya celevy`x urovnej arterial`nogo davleniya v ambulatornoj praktike[Problems of insufficient control of blood pressure in outpatient settings]. *Terapevticheskij arxiv 931*[Therapeutic Archive 931]. 2021;1:7-14
9. Connabeer K. Lifestyle advice in UK Primary Care consultations: Doctors' use of conditional forms of advice. *Patient Educ Couns*. 2021;104(11):2706-2715. doi:10.1016/j.pec.2021.03.033
10. Drapkina O. M., Drozdova L. Yu., Avdeev S. N., Bojczov S. A., Ivanova E. S., Kaprin A. D., Kunyaeva T. A., Lavrenova E. A., Livzan M. A., Maev I. V., Rakovskaya Yu. S., Samorodskaya I. V., Chesnikova A. I., & Shepel` R. N. Okazanie ambulatorno-poliklinicheskoy medicinskoj pomoshhi pacientam s xronicheskimi zabolevaniyami, podlezhashhim dispansernomu nablyudenyu, v usloviyax pandemii COVID-19[Provision of outpatient medical care for patients with chronic conditions under dispensary supervision during the COVID-19 pandemic]. *Vremenny`e*

metodicheskie rekomendacii. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika[Temporary methodological guidelines for cardiovascular therapy and prevention]. 2021;20 (8):247-292

11. Znyk M, Kaleta D. Healthy lifestyle counseling, and barriers perceived by general practitioners in Poland. *Front Public Health*. 2023;11:1256505. Published 2023 Sep 27. doi:10.3389/fpubh.2023.1256505

12. Gorbunov V.M., Smirnova M.I., Kurexyan A.S., Drapkina O.M. Ocenka klinicheskogo i ambulatornogo arterial'nogo davleniya v prakticheskoy rabote vracha pervichnogo zvena zdravooxraneniya[Assessment of Clinical and Outpatient Blood Pressure in the Practical Work of a Primary Care Physician]. Metodicheskie rekomendacii. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika[Methodological Recommendations for Cardiovascular Therapy and Prevention]. 2023;22(7):3666. doi:10.15829/1728-8800-2023-3666

13. Goevaerts WF, Tenbült-van Limpt NCCW, Kop WJ, et al. Adherence to a lifestyle monitoring system in patients with heart disease: protocol for the care-on prospective observational trial. *BMC Cardiovasc Disord*. 2023;23(1):196. Published 2023 Apr 17. doi:10.1186/s12872-023-03222-x

14. Utochkin, Yu. A., Yu. I. Lobanova, Yakshina A.D. Serdechno-sosudisty`e zabolevaniya v Rossii: obzor statisticheskix danny`x[Cardiovascular diseases in Russia: an overview of statistical data]. Nauka cherez prizmu vremeni[Science through the lens of time]. 2024;1(82): 61-64

15. Stupak V.S., Zubko A.V., Manoshkina E.M. i dr. Zdravooxranenie Rossii v period pandemii COVID-19: vy`zovy`, sistemny`e problemy` i reshenie pervoocheredny`x zadach[Healthcare in Russia during the COVID-19 Pandemic: Challenges, Systemic Problems, and Priority Tasks]. Profilakticheskaya medicina[Preventive Medicine]. 2022;25(11):21-27. doi: 10.17116/profmed20222511121

16. Surinov A. E. (pred.) i dr. Zdravooxranenie v Rossii 2019[Healthcare in Russia, 2019]. Statisticheskij sbornik. Rosstat[Statistical Collection, Rosstat]. 2019: n. pag.

17. Okladov S.N. (pred.) i dr. Zdravooxranenie v Rossii 2021[Healthcare in Russia, 2021]. Statisticheskij sbornik. Rosstat[Statistical Collection, Rosstat]. 2021: n. pag.

18. Smelov P.A. (pred.) i dr. Zdravooxranenie v Rossii. 2023[Healthcare in Russia, 2023]. Statisticheskij sbornik. Rosstat[Statistical Collection, Rosstat]. 2023: n. pag.

19. Carlos S, Rico-Campà A, de la Fuente-Arrillaga C, et al. Do healthy doctors deliver better messages of health promotion to their patients?: Data from the SUN cohort study. *Eur J Public Health*. 2020;30(3):466-472. doi:10.1093/eurpub/ckaa019

20. He FJ, Campbell NRC, Woodward M, MacGregor GA. Salt reduction to prevent hypertension: the reasons of the controversy. *Eur Heart J*. 2021;42(25):2501-2505. doi:10.1093/eurheartj/ehab274
21. English LK, Ard JD, Bailey RL, et al. Evaluation of Dietary Patterns and All-Cause Mortality: A Systematic Review. *JAMA Netw Open*. 2021;4(8):e2122277. Published 2021 Aug 2. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.22277
22. Branch OH, Rikhy M, Auster-Gussman LA, Lockwood KG, Graham SA. Relationships Between Blood Pressure Reduction, Weight Loss, and Engagement in a Digital App-Based Hypertension Care Program: Observational Study. *JMIR Form Res*. 2022;6(10):e38215. Published 2022 Oct 27. doi:10.2196/38215
23. Esmailiyan M, Amerizadeh A, Vahdat S, Ghodsi M, Doewes RI, Sundram Y. Effect of Different Types of Aerobic Exercise on Individuals With and Without Hypertension: An Updated Systematic Review. *Curr Probl Cardiol*. 2023;48(3):101034. doi:10.1016/j.cpcardiol.2021.101034
24. Williams AR, Wilson-Genderson M, Thomson MD. A cross-sectional analysis of associations between lifestyle advice and behavior changes in patients with hypertension or diabetes: NHANES 2015-2018. *Prev Med*. 2021;145:106426. doi:10.1016/j.ypmed.2021.106426
25. Goevaerts WF, Tenbült-van Limpt NCCW, Kop WJ, et al. Adherence to a lifestyle monitoring system in patients with heart disease: protocol for the care-on prospective observational trial. *BMC Cardiovasc Disord*. 2023;23(1):196. Published 2023 Apr 17. doi:10.1186/s12872-023-03222-x
26. Agher D, Fouque M, Brandi M, et al. Decision Support System for Selection of e-Health Interventions. *Stud Health Technol Inform*. 2020;272:326-329. doi:10.3233/SHTI200561
27. Kosowan L, Katz A, Halas G, LaBine L, Singer A. Using Information Technology to Assess Patient Risk Factors in Primary Care Clinics: Pragmatic Evaluation. *JMIR Form Res*. 2021;5(2):e24382. Published 2021 Feb 2. doi:10.2196/24382
28. Amlaev K.R., Zafirova V.B., Aibazov R.U., Khubieva A.A., Shikina I.B., Tretyakov A.A. Mediko-social'nye aspekty obraza zhizni i gramotnosti v voprosah zdorov'ya pacientov kardiohirurgicheskogo profilya. [Medical and social aspects of lifestyle and literacy in matters of health of cardiac surgery patients]. *Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza*. [North Caucasus Medical Bulletin]. 2015; 1: 91-95. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2015.10016> (In Russian)
29. Armashevskaya O.V., Zhmerenetsky K.V., Ivanova M.A. and others. A photochronometric study of the cost of working time during outpatient visits to specialist cardiologists and endocrinologists in Khabarovsk. [Fotohronometrazhnoe issledovanie zatrat rabocheho vremeni pri

ambulatornom poseshchenii vrachej-specialistov kardiologov i endokrinologov v g. Habarovske.] Far Eastern Medical Journal. [Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal]. 2016; 4: 81-84

30. Korchagin E.E., Gordeeva N.V., Demko I.V., Solov`eva I.A. i dr., Ispol`zovanie informacionny`x sistem v zdavoohranenii[The use of information systems in healthcare]. Sibirskoe medicinskoe obozrenie[Siberian Medical Review]. 2019;3(117):106-1

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Кальниченко Ольга Васильевна – аспирант ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11 e-mail: beretberet15@yandex.ru

Ступак Валерий Семенович – доктор медицинских наук, доцент, начальник отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: vsstupak@rambler.ru; ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN: 3720-1479

About the authors

Kalnichenko Olga V. - postgraduate student of the Department of Public Health and Demography of Russian Research Institute of Health, 127254, Russia, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: beretberet15@yandex.ru

Stupak Valery S. – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor Head of the Department of Public Health and Demography of Russian Research Institute of Health, 127254, Russia, Moscow, Dobrolyubova str., 11, E-mail: vsstupak@rambler.ru; ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN: 3720-1479

Статья получена: 01.10.05.2024 г.
Принята к публикации: 28.11.2024 г.