



УДК 614.2

DOI 10.17802/2306-1278-2022-11-4-79-89

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ФАКТОРОВ РИСКА БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ОБРАЩАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ

А.С. Агиенко, И.Л. Строкольская, В.Ю. Херасков, Г.В. Артамонова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Сосновый бульвар, 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002

Основные положения

- Получены уникальные эпидемиологические данные об эффективности профилактической работы государственных медицинских организаций при болезнях системы кровообращения, приверженности респондентов профилактическим рекомендациям и наличия у этих граждан факторов риска болезней системы кровообращения.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель	Оценить обращаемость населения крупного промышленного региона Сибири в медицинскую организацию и его приверженность рекомендациям по модификации образа жизни (эпидемиологические данные).
Материалы и методы	В исследование включены 729 жителей г. Кемерово и Кемеровской области. Оценка основных факторов риска болезней системы кровообращения проведена согласно российским рекомендациям по кардиоваскулярной профилактике. Обращаемость и приверженность рекомендациям по модификации образа жизни оценены согласно опроснику по оценке системы здравоохранения международного проспективного исследования городской и сельской эпидемиологии.
Результаты	Среди 729 участников городское население составило 67,4%, сельское – 32,6%. В выборке преобладали женщины (69,7%). Медиана возраста респондентов – 59,0 (51,0; 65,0) лет. Курильщиками были 18,6% обследуемых, большинство из них мужчины ($p = 0,000$). Избыточная масса тела чаще наблюдалась у женщин ($p = 0,013$), медиана индекса массы тела у женщин составила 29,5 кг/м ² . Медиана анализируемых лабораторных параметров (общий холестерин, холестерин липопротеидов низкой и высокой плотности, триглицериды, глюкоза) была в диапазоне нормальных значений. Ранее диагностированная артериальная гипертензия выявлена у 64,6% респондентов, сахарный диабет – у 12%, ишемическую болезнь сердца имели около 7%, перенесенный инсульт – 1,6% обследуемых. Оценка сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE показала низкий риск у 17% опрошенных, умеренный риск – у 50%, высокий или очень высокий – у 29,2%. При обращении в медицинскую организацию только 38,1% обследуемых получили рекомендации по изменению образа жизни. Наиболее часто респондентам рекомендовали скорректировать рацион питания, далее следовали советы по коррекции веса и повышению физической активности, а от вредных привычек рекомендовали отказаться реже всего. Респонденты меняли образ жизни статистически значимо чаще в соответствии с рекомендациями, полученными при обращении ($p = 0,000$), причем умеренный сердечно-сосудистый риск имели 56,7% участников, высокий или очень высокий риск – 26,7%, низкий риск по SCORE зарегистрирован у 16,7% лиц. Тем не менее при получении рекомендаций респонденты чаще им не следовали, чем следовали ($p = 0,000$).
Заключение	В связи с высокой обращаемостью участников исследования в медицинские организации, высокой распространенностью факторов риска и низкой приверженностью населения профилактике становится очевидным, что существующая модель профилактики не достигает целей, которые перед ней поставлены. Необходимы инновационные инструменты управления факторами риска болезней системы кровообращения и влияния на изменение образа жизни человека.
Ключевые слова	Организация здравоохранения • Профилактика • Приверженность

Поступила в редакцию: 03.07.2022; поступила после доработки: 05.09.2022; принята к печати: 17.10.2022

Для корреспонденции: Алена Сергеевна Агиенко, agieas@kemcardio.ru; адрес: Сосновый бульвар, 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002

Corresponding author: Alena S. Agienko, agieas@kemcardio.ru; address: 6, Sosnoviy Blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002

EPIDEMIOLOGY OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND HEALTHCARE SERVICES UPTAKE

A.S. Agienko, I.L. Strokolskaya, V. Yu. Heraskov, G.V. Artamonova

Federal State Budgetary Institution "Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases", 6, Sosnoviy Blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002

Highlights

- Unique epidemiological data were obtained on the effectiveness of preventive services of healthcare organizations in relation to cardiovascular diseases, adherence to lifestyle modification recommendations, and presence of risk factors for cardiovascular diseases in these citizens.

Aim	To assess healthcare services uptake in large industrial Siberian region, as well as the adherence of population to lifestyle modification recommendations (epidemiological data).
Methods	The study included 729 residents of Kemerovo and Kemerovo region. The assessment of the main risk factors for cardiovascular diseases was carried out in accordance with the Russian recommendations for cardiovascular prevention. Uptake and adherence to lifestyle modification recommendations was assessed using the Health System Assessment Questionnaire of the International Prospective Study of Urban and Rural Epidemiology.
Results	Among the 729 study participants, the urban population is represented by 67.3%, rural – 32.6%. The population was majority represented by women (69.7%). The mean age of participants was 59.0 (51.0; 65.0) years. Smokers accounted for 18.6% of the participants, the majority represented by men ($p = 0.000$). Excessive weight was more often observed in women ($p = 0.013$), the mean body mass index in women was 29.5 kg/m ² . The mean values of the analyzed laboratory parameters (cholesterol, low- and high-density lipoprotein cholesterol, triglycerides, glucose) were within the range of normal values. Previously diagnosed hypertension was noted in 64.6% of the participants, diabetes in 12%, coronary heart disease in about 7%, stroke in 1.6% of the participants. Assessment of cardiovascular risk according to SCORE scale showed that 17% of participants were at low risk, 50% – moderate risk in, and 29.2% – high-very high risk. Upon visiting healthcare provider, only 38.1% of subjects received recommendations for lifestyle changes. Respondents were frequently given recommendations to adjust their diet, followed by recommendations regarding weight loss, increased physical activity; smoking cessation and lower alcohol consumption were recommended less often. Respondents changed their lifestyle significantly more often in accordance with the recommendations received at the time of visit ($p = 0.000$); out of them, 56.7% had moderate cardiovascular risk, 26.7% had high and very high risk, and low risk according to SCORE – 16.7%. However, study participants were more likely to not follow received recommendations ($p = 0.000$).
Conclusion	Due to high uptake of healthcare services in the population, high prevalence of risk factors and low adherence of the population to prevention, it can be concluded that the current model of prevention does not work. Innovative tools are needed to manage risk factors for cardiovascular diseases and positively change a person's lifestyle.
Keywords	Healthcare organization • Prevention • Adherence

Received: 03.07.2022; received in revised form: 05.09.2022; accepted: 17.10.2022

Список сокращений

АГ – артериальная гипертензия	ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение
БСК – болезни системы кровообращения	ОШ – отношение шансов
ДИ – доверительный интервал	СД – сахарный диабет
ИБС – ишемическая болезнь сердца	

Введение

Ключевые цели национального проекта «Здравоохранение» – усиление роли первичного звена в развитии здоровьесберегающих технологий, увеличение охвата граждан диспансерным и профилактическим наблюдением, формирование групп риска на любом этапе обращения в медицинскую организацию. Доказано, что около 70% смертей от болезней системы кровообращения (БСК) связаны с модифицируемыми факторами риска [1]. Наряду с этим низкая выявляемость факторов риска среди пациентов, страдающих БСК, низкий охват данной категории пациентов диспансерным наблюдением приводят к увеличению смертности в последующие три года [2, 3]. В настоящее время в борьбе по снижению смертности от БСК очевиден неудовлетворительный результат поликлинической медицинской профилактики [2]. Среди основных причин недостаточных качества и полноты диспансеризации организаторы здравоохранения называют кадровый дефицит, нехватку материальных и информационных ресурсов государственной системы здравоохранения [4]. При этом только половина врачей Российской Федерации информированы о группах здоровья прикрепленного к ним населения, а диспансерному учету подвергаются лишь 50% лиц с БСК [3]. С другой стороны, население также плохо информировано о факторах риска болезней, имеет низкую приверженность рекомендациям по здоровому образу жизни, коррекции факторов сердечно-сосудистого риска. Граждане не мотивированы

к активным обращениям в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ), даже если у них выявлены факторы риска неинфекционных заболеваний [5].

Цель настоящего исследования – оценить обращаемость населения крупного промышленного региона Сибири в медицинскую организацию, его приверженность рекомендациям по модификации образа жизни (эпидемиологические данные).

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 729 жителей различных районов г. Кемерово и поселений Кемеровской области, посетивших исследовательский центр на базе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» в 2019–2020 гг. У всех обследованных получено добровольное информированное согласие. Исследование одобрено локальным этическим комитетом (протокол № 7 от 24.04.2019) и соответствовало принципам Good Clinical Practice и Хельсинкской декларации. Участников исследования распределили по группам с учетом возраста: младшая (37–49 лет), средняя (50–59 лет), старшая (60 лет и старше).

С целью определения факта посещения ЛПУ в течение года после первичного обследования использована стандартизованная анкета (табл. 1) на основе опросника по оценке системы здравоохранения международного исследования PURE: проспективное исследование городской и сельской

Таблица 1. Анкета респондента
Table 1. Questionnaire

№	Вопрос / Question	Ответ / Answer
1	За последние 12 месяцев посещали ли Вы учреждения здравоохранения? / In the past 12 months, have you visited health care provider?	Да/Нет / Yes/No При ответе «да» предлагалось отметить в государственную или в частную медицинскую организацию был факт обращения / If “yes”, the respondent then should mark whether they went to a state or private healthcare organization
2	За последние 12 месяцев врач/медицинская сестра или другой работник здравоохранения рекомендовал Вам изменить образ жизни? / In the past 12 months, did a doctor/nurse or other healthcare specialist recommend you to change your lifestyle?	Да/Нет / Yes/No При ответе «да» предлагалось отметить те рекомендации, которые получал респондент / If “yes”, choose what recommendation have you got: • отказ от курения / smoking cessation • снижение потребления алкоголя / reduction in alcohol consumption • увеличение физической активности / increased physical activity • снижение веса / weight loss • снижение количества потребляемой соли / reduction in the amount of salt consumed • увеличение потребления овощей/фруктов / increased consumption of vegetables/fruits • снижение потребления жирной/жареной пищи / reduced consumption of fatty/fried foods • снижение потребления сладкого/конфет / reduced consumption of sweets/candy
3	За последние 12 месяцев Вы меняли свой образ жизни? / In the past 12 months, have you changed lifestyle?	Да/Нет / Yes/No При ответе «да» предлагалось отметить, как респондент изменил образ жизни / If “yes”, choose how did you change lifestyle: • отказ от курения / smoking cessation • снижение потребления алкоголя / reduction in alcohol consumption • увеличение физической активности / increased physical activity • снижение веса / weight loss • снижение количества потребляемой соли / reduction in the amount of salt consumed • увеличение потребления овощей/фруктов / increased consumption of vegetables/fruits • снижение потребления жирной/жареной пищи / reduced consumption of fatty/fried foods • снижение потребления сладкого/конфет / reduced consumption of sweets/candy

эпидемиологии, заключающееся в изучении влияния социальных факторов на хронические неинфекционные заболевания в странах с низким, средним и высоким уровнем доходов [6].

Основные факторы риска БСК оценены согласно российским рекомендациям по кардиоваскулярной профилактике [7]: курение, индекс массы тела, окружность талии, систолическое и диастолическое артериальное давление, параметры липидного профиля (общий холестерин, холестерин липопротеидов низкой плотности, холестерин липопротеидов высокой плотности, триглицериды), уровень глюкозы, а также гликированный гемоглобин у пациентов с сахарным диабетом (СД). Кроме этого, проанализировано наличие сердечно-сосудистых заболеваний и СД. Сердечно-сосудистый риск определяли у лиц старше 40 лет, применяя шкалу SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) для стран с высоким или очень высоким уровнем сердечно-сосудистой смертности. Респонденты сгруппированы согласно сердечно-сосудистому риску по SCORE. Так, в группу низкого риска отнесены опрошенные с кардиоваскулярным риском менее 1%, в группу умеренного риска – от 1 до 5%, в группу высокого и очень высокого риска – от 5% и более.

С целью оценки социального статуса респондентов собрана информация об уровне образования (школьное / среднее специальное / высшее), семейном положении (одинок / семейный), трудовом статусе (трудоустроен / не трудоустроен или на пенсии).

Статистический анализ

При статистической обработке данных использован программный пакет Statistica 6.0 (StatSoft, США), лицензия № AXXR003E608729FAN10 от 31.03.2010. Качественные показатели представлены в виде частот (n, %), количественные – центральными тенденциями и рассеянием: медианой (Me) и интерквартильным размахом (25-й и 75-й процентиля). Кодировка качественных переменных соответствовала 0 – нет, 1 – да. Для количественных переменных применен критерий Манна – Уитни, для качественных – хи-квадрат; поправка Йетса использована, когда таблицы 2×2 содержали только малые частоты наблюдений (менее 10 хотя бы в одной группе наблюдения). Для сравнения нескольких групп использован критерий Краскела – Уоллиса. Оценка существования и уровня ассоциации проведена по значениям отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ). Уровень $p \leq 0,05$ считали критическим при проверке статистических гипотез в исследовании.

Результаты

Общая характеристика группы представлена в табл. 2. Возрастная структура респондентов: 37–49 лет – 22,35% участников, 50–59 лет – 30,04%, в воз-

расте 60 лет и старше – 47,59%. Среди опрошенных преобладали женщины (69,68%), однако в возрастных группах 37–49 и 50–59 лет чаще встречались мужчины, а среди респондентов 60 лет и старше – женщины. Городское население составило 67,35%, сельское – 32,64% участников.

Характеризуя социальный статус респондентов, необходимо отметить преимущественно среднее специальное образование (44,77%), проживание в браке (67,76%), отсутствие трудоустройства или достижения пенсионного возраста (56,79%). Для опрошенных мужского пола по сравнению с респондентами женского пола в большей степени характерно наличие только школьного образования (23,53%). Среднее специальное образование превалировало как у мужчин, так и женщин, но доля последних была выше (47,24%).

На момент проведения опроса 18,65% респондентов курили, курильщики было больше среди мужчин ($p = 0,000$). Среди лиц с избыточной массой тела чаще отмечены женщины. Так, медиана индекса массы тела у женщин составила $29,5 \text{ кг/м}^2$, окружность талии – 95,9 см. Медиана анализируемых лабораторных параметров была в диапазоне нормальных значений. Из анамнеза определено, что у 64,6% опрошенных ранее диагностирована артериальная гипертензия (АГ), у 12,07% – СД, около 7% имели ишемическую болезнь сердца (ИБС), перенесенный инсульт выявлен у 1,64% обследуемых.

Оценка риска по шкале SCORE показала, что в исследуемой популяции низкий риск установлен у 17%, умеренный риск – у 50%, высокий и очень высокий – почти у трети обследуемых (29,21%). Среди респондентов с низким и умеренным риском сердечно-сосудистой смерти чаще встречались женщины, чем мужчины (21,46 против 8,86% и 54,86 против 45,19% соответственно, $p = 0,000–0,019$). В группе высокого и очень высокого риска, наоборот, преобладали лица мужского пола. Таким образом, видна целесообразность активной медицинской профилактики среди популяции, причем не столько вследствие наличия факторов риска, сколько за счет превалирования патологии умеренного и высокого или очень высокого риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений в ближайшем десятилетии.

Анализ обращаемости респондентов в ЛПУ показал, что из 729 респондентов в течение последующих 12 мес. обратились в ЛПУ 622 (85,32%). Большинство участников исследования (84%) обращались только в государственные ЛПУ, в частные учреждения – лишь 6%, одновременно в государственные и частные – 10%. В ЛПУ чаще обращались женщины, чем мужчины, вне зависимости от возраста; причем чем старше возраст, тем чаще. Так, в возрастной категории 37–49 лет лица женского

пола обращались в два раза чаще, чем мужчины (66,67 против 33,33%, $p = 0,038$), в средней возрастной группе – в 2,5 раза (71,51 против 28,49%, $p = 0,011$), в категории 60 лет и старше – в 2,9 раза (74,27 против 25,73%, $p = 0,024$). Анализ факторов

риска среди обратившихся в ЛПУ за последний год и не обратившихся не показал статистически значимых различий. Однако среди обратившихся чаще были лица с АГ (87,47%, $p = 0,028$), ИБС (95,92%, $p = 0,049$) и СД (93,18%, $p = 0,039$).

Таблица 2. Медико-социальная характеристика участников исследования
Table 2. Medical and social characteristics of study population

Показатель / Parameter		Всего, n = 729	Мужчины / Male (n = 221)	Женщины / Female (n = 508)	p
Возраст / Age, Me (25; 75)		59,0 (51,0; 65,0)	57,0 (47,0; 64,0)	60,0 (52,0; 65,0)	0,006
Возрастные группы / Age groups	37–49 лет / years, n (%)	163 (22,35)	61 (27,60)	102 (20,08)	0,027
	50–59 лет / years, n (%)	219 (30,04)	70 (31,67)	149 (29,33)	0,526
	60 лет и старше / 60 years and older, n (%)	347 (47,59)	90 (40,72)	257 (50,59)	0,013
Пол / Gender, n (%)		–	221 (30,31)	508 (69,68)	
Проживающие в селе / Rural population, n (%)		238 (32,64)	86 (36,13)	152 (63,87)	0,018
Проживающие в городе / Urban population, n (%)		491 (67,35)	135 (27,49)	356 (72,51)	0,018
Образование / Level of education	Школьное / School education, n (%)	114 (15,63)	52 (23,53)	62 (12,20)	0,000
	Среднее специальное / Secondary professional education, n (%)	326 (44,71)	86 (38,91)	240 (47,24)	0,036
	Высшее / High education, n (%)	289 (39,64)	83 (37,56)	206 (40,55)	0,446
Семейное положение / Marital status	Не замужем/не женат / Single, n (%)	235 (32,23)	25 (11,31)	210 (41,34)	0,000
	Замужем/женат / Married, n (%)	494 (67,76)	196 (88,69)	298 (58,66)	0,000
Трудоустройство / Status of employment	Есть / Employed, n (%)	315 (43,20)	113 (51,13)	202 (39,76)	0,004
	Нет / Unemployed, n (%)	414 (56,79)	108 (48,87)	306 (60,24)	0,004
Курение / Smoking, n (%)		136 (18,65)	72 (32,58)	64 (12,60)	0,000
ИМТ, кг/м² / BMI, kg/m², Me (25; 75)		29,25 (25,76; 33,10)	28,7 (25,2; 31,9)	29,5 (25,9; 33,9)	0,013
Окружность талии, см / Waist circumference, cm, Me (25; 75)		98,0 (88,0; 108,0)	102,0 (91,5; 110,0)	95,9 (86,0; 106,1)	0,367
Холестерин, ммоль/л / Cholesterol, mmol/L, Me (25; 75)		5,2 (4,5; 6,0)	5,1 (4,4; 5,8)	5,3 (4,6; 6,15)	0,085
ХС-ЛПВП, ммоль/л / HDL-C, mmol/L, Me (25; 75)		1,5 (1,2; 1,8)	1,3 (1,1; 1,6)	1,6 (1,3; 1,9)	0,006
ХС-ЛПНП, ммоль/л / LDL-C, mmol/L, Me (25; 75)		3,2 (2,5; 3,9)	3,1 (2,5; 3,8)	3,2(2,5; 3,9)	0,967
Триглицериды (ммоль/л) / Triglycerides, mmol/L, Me (25; 75)		1,2 (0,9; 1,8)	1,2 (0,9; 1,8)	1,2 (0,9; 1,7)	0,904
Глюкоза, ммоль/л / Glucose, mmol/L, Me (25;75)		5,6 (5,2; 6,2)	5,7 (5,3; 6,3)	5,6 (5,2; 6,1)	0,286
САД, мм рт. ст. / Systolic arterial pressure, mm Hg, Me (25;75)		127,0 (112,0; 142,0)	129,0 (115,0; 147,0)	126,0 (111,0; 140,0)	0,092
ДАД, мм рт. ст. / Diastolic arterial pressure, mm Hg, Me (25;75)		83,0 (76,0; 92,0)	85,0 (78,0; 92,0)	82,5 (75,0; 91,0)	0,668
БСК в анамнезе / CVD, n (%)		481 (65,98)	133 (60,18)	348 (68,50)	0,082
АГ / Hypertension, n (%)		471 (64,60)	131 (59,27)	340 (66,92)	0,114
ИБС / CHD, n (%)		49 (6,72)	15 (6,79)	35 (6,88)	0,962
Инсульт / Stroke, n (%)		12 (1,64)	4 (1,80)	8 (1,57)	0,855
СД / Diabetes, n (%)		88 (12,07)	22 (9,95)	66 (12,99)	0,357
Риск по шкале SCORE / CVD risk according SCORE scale*	Низкий / Low, n (%)	124 (17,00)	18 (8,65)	106 (21,46)	0,000
	Умеренный / Moderate, n (%)	365 (50,06)	94 (45,19)	271 (54,86)	0,019
	Высокий и очень высокий / High-very high, n (%)	213 (29,21)	96 (46,15)	117 (23,68)	0,000

Примечание: * кардиоваскулярный риск измерен у лиц старше 40 лет; АГ – артериальная гипертензия; БСК – болезни системы кровообращения; ДАД – диастолическое артериальное давление; ИБС – ишемическая болезнь сердца; ИМТ – индекс массы тела; САД – систолическое артериальное давление; СД – сахарный диабет; ХС-ЛПВП – холестерин липопротеидов высокой плотности; ХС-ЛПНП – холестерин липопротеидов низкой плотности.
Note: * cardiovascular disease risk measured in subjects 40 years and older; BMI – body mass index; CHD – coronary heart disease; CVD – cardiovascular disease; HDL-C – high-density lipoprotein cholesterol; LDL-C – low-density lipoprotein cholesterol.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

При оценке обращений в государственные ЛПУ (табл. 3) практически половина респондентов были курильщиками. Курение традиционно и статистически значимо распространено среди мужской популяции ($p = 0,000$ у лиц 37–49 и 60 лет и старше). Среди женщин заметен рост доли курящих с достижением пиковых значений к 50 годам (60,87%) и спадом более чем в половину к 60 годам (35,29%). Женщины (54,29%) в возрасте 37–49 лет чаще, чем мужчины (45,71%), имели уровень холестерина липопротеидов низкой плотности, превышающий 3 ммоль/л. Уровень триглицеридов $>1,7$ ммоль/л, наоборот, чаще встречался у мужчин. В возрастной категории 50–59 лет уровень систолического артериального давления ≥ 140 мм рт. ст. преобладал у женщин (59,52%). Среди респондентов 60 лет и старше распространенность избыточной массы тела/ожирения, а также отклонения уровня холестерина липопротеидов высокой плотности от целевого чаще выявляли у женщин.

При анализе уровня риска по шкале SCORE в зависимости от половозрастной структуры установлено, что женщины в возрасте 40–49 лет имели более низкий, по сравнению с мужчинами, 10-летний риск фатальных кардиоваскулярных событий (88,7 против 11,3%, $p = 0,000$), высокий или очень высокий

риск чаще выявляли среди мужчин этой возрастной категории (66,7 против 33,3%, $p = 0,026$). У женщин в возрасте 60 лет и старше чаще, чем у мужчин, определяли умеренный и высокий или очень высокий риск по шкале SCORE: 86,9 и 13,3% ($p = 0,000$) и 54,4 и 45,6% ($p = 0,000$) соответственно.

На рис. 1 представлено распределение обратившихся в государственные ЛПУ в зависимости от категорий риска по шкале SCORE. Категорию низкого

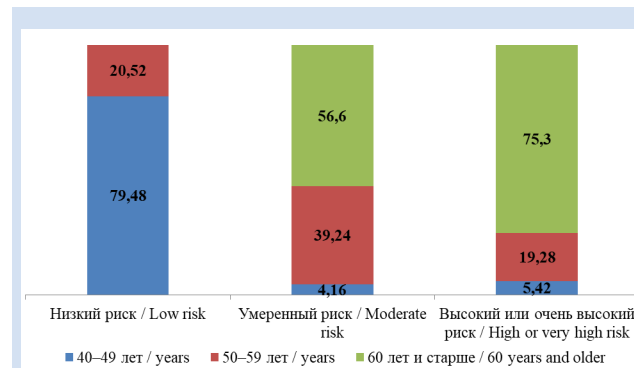


Рисунок 1. Распределение обратившихся в государственную медицинскую организацию в зависимости от категорий риска по шкале SCORE, %

Примечание: $p = 0,013$ между всеми группами.

Figure 1. Distribution of patients who visited a public healthcare provider depending on the SCORE scale, %.

Note: $p = 0.013$ between all groups.

Таблица 3. Характеристика пациентов, обращавшихся в государственную медицинскую организацию, $n = 524$
Table 3. Characteristics of patients who visited a public healthcare provider, $n = 524$

Возрастная группа / Age groups	37–49 лет / years			50–59 лет / years			60 и старше / 60 years and older		
Фактор риска/пол / Risk factor/gender	М/М	Ж/Ф	p	М/М	Ж/Ф	p	М/М	Ж/Ф	p
Курит в настоящее время / Current smoker, n (%)	18 (54,55)	15 (45,45)	0,000	9 (39,13)	14 (60,87)	0,316	22 (64,71)	12 (35,29)	0,000
ИМТ, кг/м ² / BMI, kg/m ² >25 , n (%)	18 (30,00)	42 (70,00)	0,599	35 (28,00)	90 (72,00)	0,865	54 (24,00)	171 (76,00)	0,002
ОТ у Ж ≥ 80 см, у М ≥ 94 см / WC ≥ 80 cm in F, ≥ 94 cm in M, n (%)	17 (28,33)	43 (71,67)	0,331	35 (26,12)	99 (73,88)	0,118	52 (21,85)	186 (78,15)	0,000
САД ≥ 140 мм рт. ст. / Systolic arterial pressure ≥ 140 mm Hg, n (%)	4 (57,14)	3 (48,86)	0,287	17 (40,48)	25 (59,52)	0,043	35 (32,41)	73 (67,59)	0,192
ДАД ≥ 90 мм рт. ст. / Diastolic arterial pressure ≥ 90 mm Hg, n (%)	7 (50,00)	7 (50,00)	0,209	18 (31,58)	39 (68,42)	0,487	23 (24,21)	72 (75,79)	0,305
ХС-ЛПНП / LDL-C $>3,0$ ммоль/л / mmol/L, n (%)	16 (45,71)	19 (54,29)	0,030	21 (23,08)	70 (76,92)	0,083	42 (24,71)	128 (75,29)	0,123
ХС-ЛПВП у Ж $<1,2$ ммоль/л, у М $<1,0$ ммоль/л, n (%) / HDL-C $<1,2$ mmol/L in F, $<1,0$ mmol/L in M, n (%)	6 (22,22)	21 (77,78)	0,301	13 (27,08)	35 (72,92)	0,822	9 (11,69)	70 (88,61)	0,000
ТГ $>1,7$ ммоль/л / TG $>1,7$ mmol/L, n (%)	10 (62,50)	6 (37,50)	0,010	17 (36,96)	29 (63,04)	0,123	13 (16,67)	65 (83,33)	0,006
HbA1c $> 7\%$, n (%)	1 (100)	0	1,0	1 (16,67)	5 (83,33)	0,905	3 (20,00)	12 (80,00)	0,769
АГ / Hypertension, n (%)	14 (40,00)	21 (60,00)	0,205	29 (26,85)	79 (73,15)	0,540	57 (26,15)	161 (73,85)	0,187
ИБС / CHD, n (%)	2 (40,00)	3 (60,00)	0,923	3 (27,27)	8 (72,73)	0,787	10 (40,00)	15 (60,00)	0,174
Инсульт / Stroke, n (%)	0	0	–	1 (33,33)	2 (66,67)	0,651	3 (42,86)	4 (57,14)	0,645

Примечание: АГ – артериальная гипертензия; ДАД – диастолическое артериальное давление; Ж – женщины; ИБС – ишемическая болезнь сердца; ИМТ – индекс массы тела; М – мужчины; ОТ – окружность талии; САД – систолическое артериальное давление; ТГ – триглицериды; ХС-ЛПВП – холестерин липопротеидов высокой плотности; ХС-ЛПНП – холестерин липопротеидов низкой плотности; HbA1c – гликированный гемоглобин.

Note: BMI – body mass index; CHD – coronary heart disease; F – female; HbA1c – glycated hemoglobin; HDL-C – high-density lipoprotein cholesterol; LDL-C – low-density lipoprotein cholesterol; M – male; TG – triglycerides; WC – waist circumference.

риска преимущественно составляли участники в возрасте 40–49 лет, на обследованных в возрасте 50–59 лет пришлось 20,5%. Более половины (56,6%) респондентов, характеризующихся умеренным риском по SCORE, были в возрасте 60 лет и старше. Лица с высоким и очень высоким риском кардиоваскулярных событий в ближайшие 10 лет выявлены в каждой возрастной группе. Так, показан рост высокого и очень высокого риска в зависимости от возрастной категории – с 5,4 до 75,3%, в 13,89 раза.

Таким образом, среди лиц, обращавшихся в государственное ЛПУ, в возрасте 37–49 лет нарушение липидного профиля было чаще у мужчин, в возрасте 50–59 лет уровень систолического артериального давления, превышающий 140 мм рт. ст., наблюдался преимущественно у женщин, среди участников исследования от 60 лет и старше выявляли больше мужчин с высокой частотой курения, а с избыточной массой тела/ожирением и нарушением липидного обмена от целевых параметров – женщин. Высокий и очень высокий риск по шкале SCORE у лиц 40–49 лет преобладал среди мужчин и увеличивался в зависимости от возраста в 14 раз во всех возрастных группах.

При обращении за медицинской помощью только 236 человек (38,10%) получили рекомендации по изменению образа жизни. Наиболее часто респондентам рекомендовали скорректировать рацион питания, а именно снизить потребление жирной/жареной пищи – 24,90% случаев, добавить в рацион фрукты и овощи – 21,38%, сократить потребление сладостей – 20,73%. Снизить потребление соли рекомендовали в 19,13% случаев. Далее следовали рекомендации по коррекции веса и повышению физической активности – 23,95 и 15,75% случаев соответственно. От вредных привычек рекомендовали отказаться реже всего: о необходимости бро-

сить курить сообщали 7,55% пациентов, снизить потребление алкоголя – 4,98%.

Респонденты меняли образ жизни (рис. 2) статистически значимо чаще в соответствии с рекомендациями, полученными при обращении в ЛПУ (62,87%), чем без рекомендаций (31,50%), $p = 0,000$. Чаще всего изменения касались рациона питания – 53,55% участников последовали рекомендации сократить потребление жирной/жареной пищи, 49,61% участников стали потреблять меньше сладостей, 47,06% – соли, 45,11% – больше овощей и фруктов. Затем следовало увеличение физической активности и сокращение потребления спиртных напитков – 31,63 и 29,03% соответственно. Реже всего респонденты снижали вес – 23,49% – и отказывались от курения – 17,02%.

К сожалению, при получении рекомендаций (рис. 3) респонденты чаще им не следовали ($p = 0,000$). Большая доля пациентов не отказались от вредных привычек (курение и потребление алкоголя – 82,98 и 70,97% респондентов соответственно), остались в прежнем весе/набрали массу тела (76,51%), не повысили физическую активность (68,37%). Отсутствовали изменения рациона питания у меньшей доли опрошенных, получивших соответствующие рекомендации. Так, потребление фруктов/овощей осталось на прежнем уровне у 54,89% лиц, соли – у 52,94%, конфет – у 50,39%, жирной/жареной пищи – у 46,45%.

Среди изменивших свой образ жизни умеренный риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в ближайшие 10 лет имели 56,67% респондентов, высокий и очень высокий риск – 26,67%, низкий риск по SCORE – 16,67% (рис. 4). Статистически значимых различий между группами респондентов не выявлено.

Логистический регрессионный анализ показал, что принадлежность к женскому полу в 1,5 раза

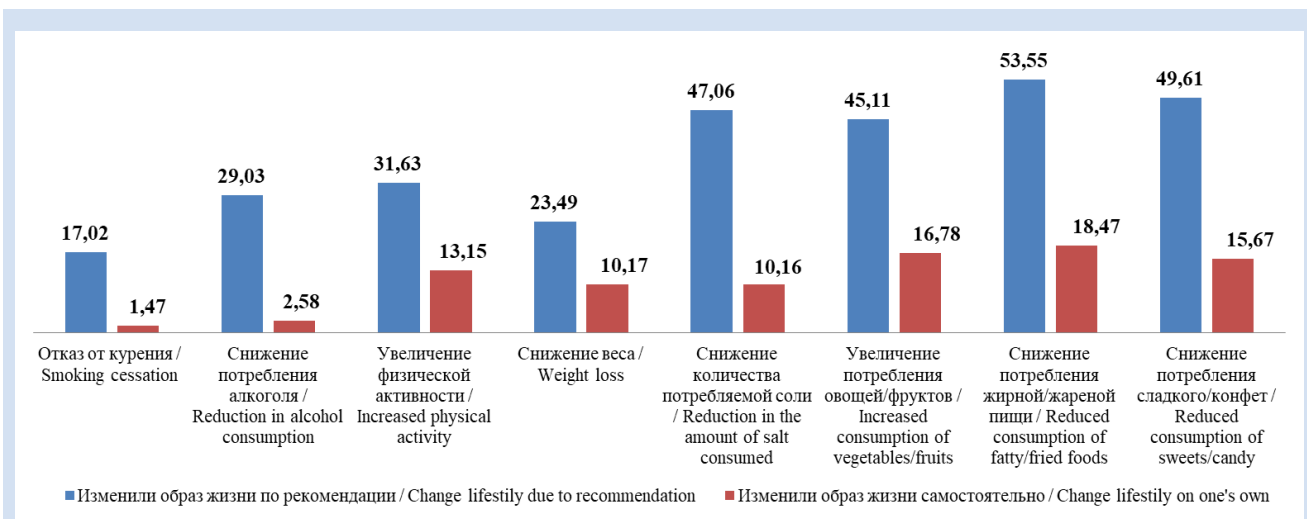


Рисунок 2. Структура изменения образа жизни, %

Примечание: $p < 0,001$ между всеми группами.

Figure 2. Structure of lifestyle changes, %

Note: $p < 0,001$ between all groups.

увеличивает вероятность изменения образа жизни (ОШ 1,575 [95% ДИ 1,131–2,193], $p = 0,006$). После нивелирования влияния пола и возраста установлено, что наличие БСК в 1,6 раза, а АГ в 1,5 раза увеличивает вероятность изменения образа жизни (ОШ 1,622 [95% ДИ 1,146–2,294], $p = 0,006$ и ОШ = 1,530 [95% ДИ 1,086–2,155], $p = 0,014$ соответственно). Кроме того, избыточная масса тела (индекс массы тела >25 кг/м²) также ассоциирована с вероятностью модификации образа жизни (ОШ 1,570 [95% ДИ 1,082–2,278], $p = 0,017$). Факт наличия рекомендации по модификации образа жизни увеличивает шансы изменения образа жизни, но эта связь статистически не значима (ОШ 3,801 [95% ДИ 2,734–5,285], $p = 1,836$).

Обсуждение

Результаты исследования показали, что значительная часть пациентов обращаются за медицинской помощью в государственные ЛПУ. Основную долю обратившихся составляют женщины, лица с АГ, ИБС, СД и умеренным риском по шкале SCORE. Полученные результаты согласуются с ра-

нее выполненными исследованиями. Так, в обзоре О.В. Сенаторовой и соавт. отмечено гендерное различие в отношении к своему здоровью и, как следствие, в совершении активных самосохранительных действий. Более частое обращение женщин в ЛПУ возможно объяснить более низкой по сравнению с мужчинами оценкой своего здоровья и тем самым большей нацеленностью на превентивные мероприятия [5, 12].

Несмотря на то что в исследовании не стояла цель выявить причину обращения в ЛПУ, можно предполагать, что потребность населения в контакте с медицинскими специалистами высокая и составила в рамках данной выборки 84%. В ходе анализа около 30% участников имели высокий или очень высокий риск по шкале SCORE, а при более глубоком анализе этой группы выявлено, что количество респондентов с высоким или очень высоким риском за 20 лет (с 40 до ≥ 60 лет) возросло в 14 раз. В соответствии с российскими рекомендациями по кардиоваскулярной профилактике, советы по модификации образа жизни должны получать все лица с низким и умеренным риском, а лица с высоким

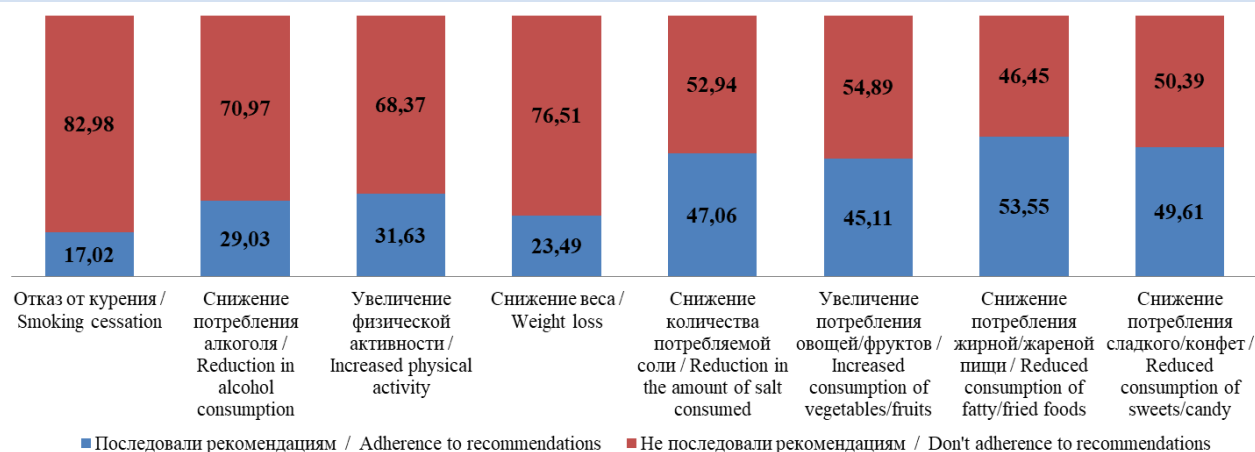


Рисунок 3. Структура соблюдения рекомендаций, %
Примечание: $p < 0,001$ между всеми группами.

Figure 3. Structure of adherence to recommendations, %
Note: $p < 0.001$ between all groups.

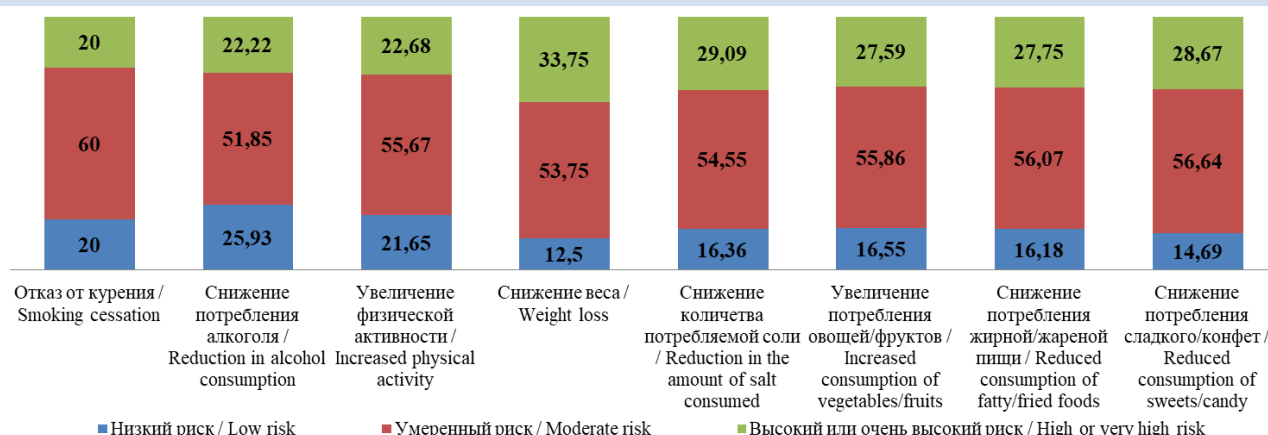


Рисунок 4. Структура изменений образа жизни в зависимости от уровня риска по шкале SCORE, %
Figure 4. Structure of lifestyle changes depending on the SCORE scale, %

и очень высоким риском – углубленное профилактическое консультирование и активное терапевтическое вмешательство по снижению риска. Респонденты настоящего эпидемиологического исследования были приглашены с целью изучения факторов риска БСК и в 100% информированы о их наличии, о необходимости их коррекции, а также целесообразности динамического наблюдения. Результаты исследования иллюстрируют состояние реальной клинической практики. Согласно полученным данным, такие рекомендации получили лишь 38% участников. Активная самосохранительная стратегия поведения населения является ключом к снижению распространенности БСК и смертности [5]. Посещение ЛПУ должно не только повышать информированность населения, но и следовать врачебным рекомендациям, которые, по результатам настоящего исследования, чаще игнорировали, чем соблюдали. Регулярность визитов наряду с высокой информированностью способствуют повышению приверженности [5].

Бесспорно, для увеличения охвата рискометрии и оценки факторов сердечно-сосудистого риска, вне зависимости от цели визита в медицинское учреждение, любой специалист должен уделять пристальное внимание как выявлению факторов сердечно-сосудистого риска, так и ранее верифицированных факторов риска БСК. Кроме этого, факторы сердечно-сосудистого риска влияют на здоровье в совокупности и усиливают негативное воздействие друг друга, поэтому необходимо определять уровень риска по шкале SCORE с использованием соответствующих правил, так как от этого зависит тактика ведения пациента [7]. Определение может быть проведено как непосредственно во время врачебного приема, так и перед посещением специалиста с формированием программы индивидуального здоровьесбережения [8]. С целью повышения эффективности профилактической деятельности первичного звена здравоохранения в России и за рубежом применяют методику привлечения к профилактической работе среднего медицинского персонала, что повышает приверженность рекомендациям по коррекции модифицируемых факторов риска и впоследствии приводит к улучшению образа жизни [11, 4]. В современном обществе очевидно более широкое привлечение цифровых технологий для большей части населения не только для опера-

тивной оценки уровня риска фатальных осложнений БСК, но и формирования у человека мотивации к здоровьесбережению, активному обращению в первичное звено здравоохранения за профессиональной консультацией.

Основные функции первичного звена здравоохранения по организации профилактики факторов риска заболеваний регулируют многочисленные приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации (918н от 15.11.2012 г., 173н от 29.03.2019 г., 1177н от 29.10.2020 г., 29н от 28.01.2021 г, 404н от 27.04.2021 г.). Однако на региональном уровне необходимо создавать в системе здравоохранения условия для исполнения всех нормативных решений, установленных на федеральном уровне, с целью достижения поставленных целей по снижению смертности от БСК.

Заключение

В связи с высокой распространенностью факторов риска и низкой приверженностью населения профилактике становится очевидным, что существующая модель профилактики не достигает поставленных перед ней целей, что определяет необходимость инновационных инструментов управления факторами риска БСК и влияния на образ жизни человека. В частности, широкое внедрение цифровых технологий, дистанционные модели обратной связи «пациент – поликлиника» позволят создать информационную базу для формирования персонализированных программ здоровьесбережения, снижения риска осложнений и смерти от БСК.

Конфликт интересов

А.С. Агиенко заявляет об отсутствии конфликта интересов. И.Л. Строкольская заявляет об отсутствии конфликта интересов. В.Ю. Херасков заявляет об отсутствии конфликта интересов. Г.В. Артамонова входит в редакционную коллегию журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний».

Финансирование

Работа выполнена в рамках государственного задания (тема № 0419-2022-0002, номер государственной регистрации 122012000364-5 от 20.01.2022).

Информация об авторах

Агиенко Алена Сергеевна, лаборант-исследователь лаборатории эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-5521-4653

Author Information Form

Agienko Alena S., Research Assistant at the laboratory of Epidemiology of Cardiovascular Diseases, Department of Medical Care Optimization, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-5521-4653

Строкольская Ирина Леонидовна, кандидат медицинских наук научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-3493-2928

Херасков Виталий Юрьевич, кандидат медицинских наук научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-9050-4031

Артамонова Галина Владимировна, доктор медицинских наук, профессор заведующая отделом оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, заместитель директора по научной работе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-2279-3307

Strokolskaya Irina L., PhD, Researcher at the Laboratory for Modeling Management Technologies, Department of Medical Care Optimization, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-3493-2928

Heraskov Vitaliy Yu., PhD, Researcher at the Laboratory for Modeling Management Technologies, Department of Medical Care Optimization, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-9050-4031

Artamonova Galina V., PhD, Professor, Head of the Department of Medical Care Optimization, Deputy Director for Science, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-2279-3307

Вклад авторов в статью

AAS – анализ и интерпретация данных исследования, написание и корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

SIL – вклад в концепцию и дизайн исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

ХВЮ – вклад в концепцию и дизайн исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

АГВ – вклад в концепцию и дизайн исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

Author Contribution Statement

AAS – data analysis and interpretation, manuscript writing, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

SIL – contribution to the concept and design of the study, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

HVYu – contribution to the concept and design of the study, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

AGV – contribution to the concept and design of the study, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Yusuf S., Joseph P., Rangarajan S., Islam S., Mente A., Hystad P., Brauer M., Kuttu V.R., Gupta R., Wielgosz A., AlHabib K.F., Dans A., Lopez-Jaramillo P., Avezum A., Lanas F., Oguz A., Kruger I.M., Diaz R., Yusoff K., Mony P., Chifamba J., Yeates K., Kelishadi R., Yusufali A., Khatib R., Rahman O., Zatzonska K., Iqbal R., Wei L., Bo H., Rosengren A., Kaur M., Mohan V., Lear S.A., Teo K.K., Leong D., O'Donnell M., McKee M., Dagenais G.. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10226):795-808. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32008-2
2. Калинина А.М., Кушунина Д.В., Горный Б.Э., Антонов К.А., Бетяева О.В., Соколов Г.Е. Потенциал профилактики сердечно-сосудистых заболеваний по результатам диспансеризации взрослого населения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019;18(4):69–76 doi:10.15829/1728-8800-2019-4-69-76
3. Шейман И.М., Шишкин С.В., Шевский В.И., Сажина С.В., Понкратова О.Ф. Диспансеризация населения: ожидания и реальность. Мир России. 2021;30(4):6–29 doi: 10.17323/1811-038X-2021-30-4-6-29
4. Строкольская, И. Л., Килижекова Д. В., Артамонова Г. В. Дистанционные формы диспансерного наблюдения

пациентов с артериальной гипертензией с участием медицинской сестры. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний 2021;10(2): 84-91. doi:10.17802/2306-1278-2021-10-2-84-91

5. Сенаторова О. В., Кузнецов В. А., Труфанов А. С. Отношение к здоровью и профилактике заболеваний – как показатель общественного здоровья. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019;18(1):156–160. doi:10.15829/1728-8800-2019-1-156-160

6. Барбараш О.Л., Артамонова Г.В., Индукаева Е.В. Максимов С.А. Международное эпидемиологическое исследование неинфекционных заболеваний в России: протокол исследования. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2018;7(4):128-135 doi:10.17802/2306-1278-2018-7-4-128-135

7. Кардиоваскулярная Профилактика 2017. Российские Национальные Рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2018;(6):7-122. doi:10.15829/1560-4071-2018-6-7-122

8. Строкольская, И. Л., Макаров, С. А., Жилыева, Т. П., Александрова, О. Ю. Оценка эффективности внедрения нового клинко-организационного подхода к вторичной профилактике артериальной гипертензии в системе первичной медико-санитарной помощи // Комплексные проблемы

сердечно-сосудистых заболеваний. 2017;(1):65-70. doi: 10.17802/2306-1278-2017-1-65-70

9. Bonner C., Jansen J., McKinn S., Irwig L., Doust J., Glasziou P., McCaffery K. How do general practitioners and patients make decisions about cardiovascular disease risk? *Health Psychol.* 2015;34(3):253-61. doi: 10.1037/hea0000122.

10. Ismail K., Bayley A., Twist K., Stewart K., Ridge K., Britneff E., Greenough A., Ashworth M., Rundle J., Cook D.G., Whincup P., Treasure J., McCrone P., Winkley K., Stahl D. Reducing weight and increasing physical activity in people at high risk of cardiovascular disease: a randomised

controlled trial comparing the effectiveness of enhanced motivational interviewing intervention with usual care. *Heart.* 2020;106(6):447-454. doi: 10.1136/heartjnl-2019-315656.

11. Lönnberg L., Ekblom-Bak E., Damberg M. Reduced 10-year risk of developing cardiovascular disease after participating in a lifestyle programme in primary care. *Ups J Med Sci.* 2020;125(3):250-256. doi: 10.1080/03009734.2020.1726533.

12. Паутова Н. И., Паутов И. С. Гендерные особенности самооценки здоровья и его восприятия как социокультурной ценности (По данным 21-й волны RLMS-HSE). *Женщина в российском обществе.* 2015;2(75):60-75

REFERENCES

1. Yusuf S., Joseph P., Rangarajan S., Islam S., Mente A., Hystad P., Brauer M., Kuttu V.R., Gupta R., Wielgosz A., AlHabib K.F., Dans A., Lopez-Jaramillo P., Avezum A., Lanas F., Oguz A., Kruger I.M., Diaz R., Yusuf K., Mony P., Chifamba J., Yeates K., Kelishadi R., Yusufali A., Khatib R., Rahman O., Zatonka K., Iqbal R., Wei L., Bo H., Rosengren A., Kaur M., Mohan V., Lear S.A., Teo K.K., Leong D., O'Donnell M., McKee M., Dagenais G. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet.* 2020;395(10226):795-808. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32008-2

2. Kalinina A. M., Kushunina D. V., Gornyi B. E., Antonov K. A., Betyaeva O. V., Sokolov G. E. The potential of cardiovascular diseases' prevention according to the results of dispensary examinations of the adult population. *Cardiovascular therapy and prevention.* 2019;18(4):69-76. (In Russian). doi:10.15829/1728-8800-2019-4-69-76

3. Sheiman I., Shishkin S., Shevsky V., Sazhina S., Ponkratova O. Regular Medical Check-Ups in Russia: Expectations and Reality. *Mir Rossii,* 2021;30(4):6-29 (in Russian). doi: 10.17323/1811-038X-2021-30-4-6-29

4. Strokolskaya I.L., Kilizhekova D.V., Artamonova G.V. Remote outpatient follow-up of patients with arterial hypertension: the role of a nurse. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases.* 2021;10(2):84-91. /doi:10.17802/2306-1278-2021-10-2-84-91 (In Russian)

5. Senatorova O. V., Kuznetsov V. A., Trufanov A. S. Attitude to health and disease prevention of as a parameter of public health Cardiovascular Therapy and Prevention. 2019;18(1):156-160 (In Russian). doi:10.15829/1728-8800-2019-1-156-160

6. Barbarash O.L., Artamonova G.V., Indukaeva E.V.,

Maksimov S.A. International epidemiological study of noncommunicable diseases in Russia: protocol. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases.* 2018;7(4):128-135. (In Russian) doi:10.17802/2306-1278-2018-7-4-128-135

7. Cardiovascular Prevention 2017. National Guidelines. *Russian Journal of Cardiology.* 2018;(6):7-122. (In Russian) doi:10.15829/1560-4071-2018-6-7-122

8. Strokolskaya I.L., Makarov S.A., Zhilyaeva T.P., Aleksandrova O.Yu. Efficiency evaluation of a novel clinical and organizational approach to the secondary prevention of arterial hypertension in primary health care settings. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases.* 2017;(1):65-70. (In Russian) doi:10.17802/2306-1278-2017-1-65-70

9. Bonner C., Jansen J., McKinn S., Irwig L., Doust J., Glasziou P., McCaffery K. How do general practitioners and patients make decisions about cardiovascular disease risk? *Health Psychol.* 2015;34(3):253-61. doi: 10.1037/hea0000122.

10. Ismail K., Bayley A., Twist K., Stewart K., Ridge K., Britneff E., Greenough A., Ashworth M., Rundle J., Cook D.G., Whincup P., Treasure J., McCrone P., Winkley K., Stahl D. Reducing weight and increasing physical activity in people at high risk of cardiovascular disease: a randomised controlled trial comparing the effectiveness of enhanced motivational interviewing intervention with usual care. *Heart.* 2020;106(6):447-454. doi: 10.1136/heartjnl-2019-315656.

11. Lönnberg L., Ekblom-Bak E., Damberg M. Reduced 10-year risk of developing cardiovascular disease after participating in a lifestyle programme in primary care. *Ups J Med Sci.* 2020;125(3):250-256. doi: 10.1080/03009734.2020.1726533.

12. Pautova N.I., Pautov I.S. Gender characteristics of health selfassessment and perception as socio-cultural value (Based on the data of 21st round of RLMS-HSE). *Woman in Russian society.* 2015;2(75):60-75. (In Russian)

Для цитирования: Агиенко А.С., Строкольская И.Л., Херасков В.Ю., Артамонова Г.В. Эпидемиология факторов риска болезней системы кровообращения и обращаемость населения за медицинской помощью. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний.* 2022;11(4): 79-89. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-79-89

To cite: Agienko A.S., Strokolskaya I.L., Heraskov V. Yu., Artamonova G.V. Epidemiology of cardiovascular risk factors and the medical care appealability. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases.* 2022;11(4): 79-89. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-79-89