

Самооценка здоровья москвичей 55 лет и старше, традиционные факторы риска и их прогностическое значение

Шальнова С. А.¹, Имаева А. Э.¹, Капустина А. В.¹, Муромцева Г. А.¹, Баланова Ю. А.¹, Школьников В. М.²

Самооценка здоровья (СОЗ) — это интегральный показатель, который отражает субъективные ощущения человека относительно своего здоровья и широко используется в исследованиях в области здравоохранения. В условиях старения населения использование СОЗ для определения прогноза жизни и здоровья пожилых является весьма привлекательным.

Цель. Изучение вклада СОЗ в смертность от всех причин и от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди москвичей 55 лет и старше.

Материал и методы. Когортное, проспективное исследование проводилось на выборке москвичей 55 лет и старше. В анализ включали данные 1876 человек, в том числе 898 мужчин. Использовался стандартный вопросник, включавший социально-демографические данные, анамнез, поведенческие привычки, регистрировались антропометрические данные, измерялось артериальное давление, оценивались уровни холестерина и высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ). СОЗ определялась как плохая, удовлетворительная и хорошая. Статистический анализ проводился с помощью статистического пакета STATA 14.0.

Результаты. Лишь 10% москвичей в возрасте 55 лет и старше оценивали свое здоровье, как хорошее. Распространенность плохой СОЗ составляла 18,6%. Причем с возрастом плохая СОЗ увеличивалась не только за счет уменьшения "хорошего здоровья", но и за счет уменьшения частоты удовлетворительной СОЗ. СОЗ значимо чаще регистрировалась у женщин и у лиц с низким уровнем образования. При проведении многофакторного анализа после поправки на пол, возраст, образование и семейное положение с плохой СОЗ достоверно ассоциировались артериальная гипертензия, курение, повышенный вч-СРБ, высокий гликированный гемоглобин и ожирение. В то же время, анализ смертности показал, что плохая СОЗ является независимым предиктором смерти у лиц пожилого возраста даже при наличии ССЗ, курения и других факторов риска.

Заключение. СОЗ является показателем, независимо и достоверно ассоциирующимся со смертностью. Это дает основания полагать, что в условиях дефицита ресурсов СОЗ может быть полезна на практике в качестве рутинно измеряемого показателя в исследованиях общественного здоровья для скрининга населения пожилого возраста для целевых профилактических вмешательств.

Российский кардиологический журнал. 2019;24(6):27–33

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-27-33>

Ключевые слова: самооценка здоровья, факторы риска, смертность, пожилые.

Конфликт интересов: не заявлен.

Финансирование. Исследование проводилось на средства гранта Biodemography of Disease and Death in Moscow, grant # R01 AG026786, NIA, 2006/09-2011/08.

¹ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия; ²Институт Демографических Исследований Макса Планка, Росток, Германия.

Шальнова С. А. * — д.м.н., профессор, руководитель отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0003-2087-6483, Имаева А. Э. — к.м.н., с.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-9332-0622, Капустина А. В. — с.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-9624-9374, Муромцева Г. А. — к.м.н., в.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний того же центра, ORCID: 0000-0002-0240-3941, Баланова Ю. А. — к.м.н., в.н.с. лаборатории экономического анализа эпидемиологических исследований и профилактических технологий отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0001-8011-2798, Школьников В. М. — руководитель лаборатории демографии, ORCID: 0000-0003-2259-5423.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): svetlanashalnova@yandex.ru

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, вч-СРБ — высокочувствительный С-реактивный белок, ДИ — доверительный интервал, ИМТ — индекс массы тела, ОХС — общий холестерин, ОШ — отношение шансов, СОЗ — самооценка здоровья, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ЭССЕ-РФ — эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в некоторых регионах Российской Федерации, SAHR — исследование "Стресс, Старение и Здоровье в России".

Рукопись получена 30.04.2019

Рецензия получена 13.05.2019

Принята к публикации 20.05.2019



Health self-esteem of 55 years and older Muscovites, traditional risk factors and their prognostic value

Shalnova S. A.¹, Imaeva A. E.¹, Kapustina A. V.¹, Muromtseva G. A.¹, Balanova Yu. A.¹, Shkolnikov V. M.²

Health self-esteem is an integral parameter that reflects a person's subjective feelings about their health and is widely used in health research. Under the tendency of population aging, health self-esteem to determine the life prognosis of the elderly is needed.

Aim. To study the role of health self-esteem in all-cause and cardiovascular disease (CVD) mortality among 55 years and older Muscovites.

Material and methods. A cohort, prospective study was conducted on a sample of 55 years and older Muscovites. The analysis included data of 1876 people, including 898 men. A standard questionnaire, that included socio-demographic data, anamnesis, behavioral habits was used. Anthropometric data, blood pressure, cholesterol levels and a highly sensitive C-reactive protein (hsCRP) were determined. Health self-esteem were defined as poor, satisfactory and good. Statistical analysis was performed using the STATA 14.0 statistical package.

Results. Only 10% of Muscovites aged 55 years and older rated their health as good. The prevalence of poor health self-esteem was 18,6%. Moreover, with age, bad health self-esteem increased not only due to "good health" decrease, but also due to a decrease in the frequency of satisfactory health self-esteem. Health self-

esteem were significantly more frequently reported in women and those with low levels of education. When conducting multivariate analysis, arterial hypertension, smoking, increased hsCRP, glyated hemoglobin and obesity were significantly associated with poor health self-esteem. At the same time, an analysis of mortality has shown that poor health self-esteem is an independent predictor of death in the elderly, even with CVD, smoking and other risk factors.

Conclusion. Health self-esteem is an indicator independently and reliably associated with mortality. This suggests that health self-esteem may be useful in practice as a routinely measured indicator for screening the elderly population for making preventive interventions.

Russian Journal of Cardiology. 2019;24(6):27–33

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-27-33>

Key words: health self-esteem, risk factors, mortality, elderly.

Conflicts of Interest: nothing to declare.

Funding. The study was conducted using the grant “Biodemography of Disease and Death in Moscow” (grant № R01 AG026786, NIA, 2006/09-2011/08).

ORCID: 0000-0002-0240-3941, Balanova Yu. A. ORCID: 0000-0001-8011-2798, Shkolnikov V. M. ORCID: 0000-0003-2259-5423.

¹National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow, Russia; ²Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, Germany.

Received: 30.04.2019 **Revision Received:** 13.05.2019 **Accepted:** 20.05.2019

Shalnova S. A. ORCID: 0000-0003-2087-6483, Imaeva A. E. ORCID: 0000-0002-9332-0622, Kapustina A. V. ORCID: 0000-0002-9624-9374, Muromtseva G. A.

Самооценка здоровья (СОЗ) — это интегральный показатель, который отражает субъективные ощущения человека относительно своего здоровья и широко используется в исследованиях в области здравоохранения. Простота использования одного или нескольких вопросов для получения достаточно надежной информации привлекает внимание исследователей, которые пытаются найти факторы, пригодные для оценки здоровья населения при массовых обследованиях.

В литературе уже более пяти десятилетий обсуждаются вопросы диагностической и прогностической значимости СОЗ, в основном потому, что этот показатель связан с различными показателями здоровья и продолжительностью жизни. Имеется множество работ, в которых отражаются усилия по его объективизации [1-3]. Так, в работе Puvil T, et al. показатели СОЗ сравнивали с физическим и психическим здоровьем в популяции 85-летних лиц, проживающих в Нидерландах. Оценивались различные ассоциации самооценки здоровья, в том числе со смертностью [2]. Ранее были получены данные, что результаты СОЗ в большинстве случаев совпадают с объективными показателями здоровья, например, с данными медицинских обследований [4].

Увеличение доли пожилого населения характеризуется возрастанием бремени болезней, диагностика и лечение которых требует значительных затрат. В этих условиях использование СОЗ для определения прогноза жизни и здоровья этой части населения является весьма привлекательным, о чем свидетельствует достаточное количество публикаций. Вместе с тем, результаты исследований показывают, что пожилые люди оценивают свое здоровье по-разному, понимая, что заболевания и инвалидность чаще встречаются в старшем возрасте. Действительно, как показали исследователи, связь между показателями физического здоровья и СОЗ с возрастом становится менее выраженной [5, 6]. СОЗ, по-видимому, лишь частично отражает такое состояние, которое не учитывают объективные показатели здоровья. Бремя болезней старшего поколения ложится в основном на плечи окружающих лиц, системы здравоохранения и учреждений социальной защиты. Поэтому вопросы СОЗ в пожилом возрасте имеют выраженную практическую значимость.

Крупные исследования в разных странах мира показали, что СОЗ связана со смертностью и заболе-

ваемостью [7, 8]. Различные аспекты объективного здоровья являются важными предикторами субъективного здоровья. Например, физическое здоровье, состоящее из объективных симптомов и заболеваний, тесно связано с СОЗ и рассматривается, как ее предиктор. Слабое физическое здоровье связано с более низкой СОЗ [8]. Тем не менее, пожилые люди часто могут адаптироваться к ухудшению физического здоровья, что не всегда приводит к снижению СОЗ. В настоящее время самооценка здоровья, привлекает особое внимание в связи с поисками объективных оценок ожидаемой продолжительности здоровой жизни (ОПЗЖ), поскольку со времен Салливана является одним из компонентов в определении ОПЗЖ в качестве показателя, способного отделить здоровых от больных [9]. Однако, как показали исследования, до настоящего времени не удалось разработать сравнительной методики, основанной на объективных данных, позволяющей разделить больных и здоровых.

Целью исследования стало изучение ассоциаций факторов риска с СОЗ и ее вклада в смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и всех причин среди москвичей 55 лет и старше.

Материал и методы

Объектом исследования “Стресс, Старение и Здоровье в России” (SAHR) были представительные выборки из неорганизованного мужского и женского населения г. Москвы в возраст 55 лет и старше. Проспективное популяционное когортное исследование было одобрено этическим комитетом ФГБУ “ГНИЦ ПМ” Минздрава России и Экспертным советом Университета Дьюка, США (Institutional Review Board at Duke University, USA). Работа, начавшаяся в июне 2006г и закончившаяся в мае 2011г (длительность 5 лет), проводилась на базе ФГБУ “ГНИЦ ПМ” МЗ РФ. Все обследованные лица подписали добровольное информированное согласие на участие в нем. Всего было обследовано 1876 человек, в том числе 898 мужчин.

Опрос проводился по стандартной анкете, разработанной специалистами отдела эпидемиологии ФГБУ “ГНИЦ ПМ” Минздрава России с участием международных экспертов. Вопросник был построен по модульному типу и содержал информацию о социально-демографических характеристиках, поведенческих привычках, анамнестических данных, эконо-

мических условиях жизни и т.д. Диагноз ССЗ определялся анамнестически и включал в себя положительный ответ хотя бы по одному из перечисляемых заболеваний в вопросе: “Говорил ли Вам когда-нибудь врач, что у Вас имеются/имелись следующие болезни:” инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, инсульт/острое нарушение мозгового кровообращения, фибрилляция предсердий и другие ССЗ, а также артериальная гипертензия, которая выставлялась при уровне систолического или диастолического артериального давления (АД) 140/90 мм рт.ст. и более, а также при нормальных цифрах АД, на фоне приема антигипертензивных препаратов в течение последних двух недель. Регистрировались антропометрические данные, выполнялось измерение АД двукратно на правом плече с помощью полуавтоматического тонометра Omron HEM-712.

Пациентам выполнялся биохимический анализ крови. Взятие крови из локтевой вены осуществляли утром натощак после 12-14-часового голодания. Сыворотку крови получали центрифугированием в течение 15 мин при 4° С, 2500 об./мин. Содержание общего холестерина (ОХС) в сыворотке крови определяли энзиматически на автоанализаторе “Sapphire-400” (Япония) с помощью наборов фирмы “Human” (Германия). Концентрацию высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ) в крови определяли высокочувствительным методом иммунонефелометрии с применением антисывороток фирмы “Behring” (Германия). Гликированный гемоглобин определялся методом аффинной хроматографии и ионообменным методом и рассчитывался в % от содержания нормального гемоглобина. Стандартизацию и контроль качества биохимических анализов проводили в соответствии с требованиями Федеральной системы внешней оценки качества клинических лабораторных исследований (ФСВОК).

Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле $\text{вес кг}/\text{рост м}^2$ за ожирение принималось значение $\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг}/\text{м}^2$.

Образовательный статус изучался в категориях: образование ниже среднего, среднее, в т.ч. и среднее специальное, выше среднего, в т.ч. незаконченное высшее.

К курящим относились лица, выкуривающие хотя бы одну сигарету/папиросу в сутки. По статусу курения выделяли группы: никогда не курившие, бросившие курить более года назад, курящие в настоящее время.

СОЗ определялась по стандартному вопроснику и была ранжирована как хорошая, удовлетворительная (средняя) и плохая.

Смертность изучалась с помощью стандартных методов, в рамках постоянно действующего регистра смерти. Использовались следующие документы:

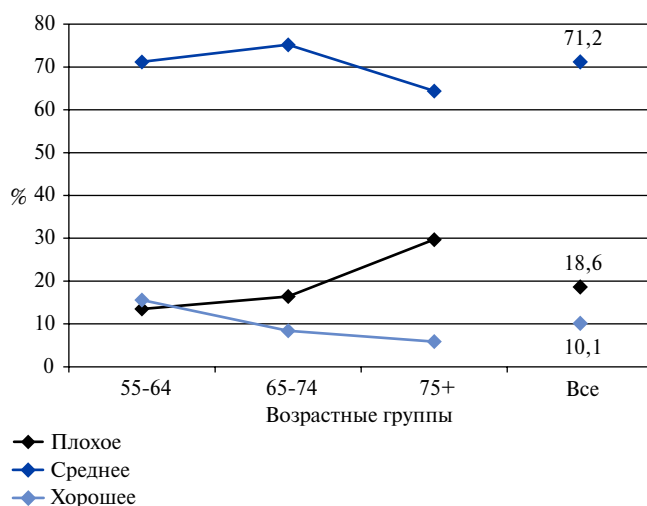


Рис. 1. Распространенность различных категорий СОЗ у москвичей в зависимости от возрастной группы.

справка о смерти из городского ЗАГСа; выписка из истории болезни, амбулаторной карты, протокола вскрытия в патологоанатомических отделениях больниц или судебно-медицинских экспертиз. Непосредственная причина смерти устанавливалась по критериям ВОЗ (1979).

Статистический анализ данных проводился с помощью системы статистического анализа STATA 14.0. Применялись методы стандартной описательной статистики — вычисление средних, стандартных отклонений и стандартных ошибок, квантилей и ранговых статистик. Кроме того, был использован метод логистической регрессии. Анализ смертности проводился с использованием метода пропорционального риска (Кокса). Отмечался уровень статистической значимости при $p < 0,05$.

Результаты

Лишь 10% москвичей в возрасте 55 лет и старше оценивали свое здоровье, как хорошее (рис. 1). Распространенность плохой СОЗ была почти в 2 раза выше. Причем с возрастом плохая СОЗ увеличивалась не только за счет уменьшения “хорошего здоровья”, но и за счет уменьшения частоты удовлетворительной или средней СОЗ.

В таблице 1 представлены распределения социально-демографических показателей в зависимости от пола и СОЗ.

Обращают внимание различия в частоте хорошего и плохого здоровья между полами, у мужчин преобладает хорошее (12,9% против 7,2%), а у женщин — плохое (22,0% против 15,0%). Это соотношение сохраняется во всех возрастных группах. В частности, мужчины в два раза чаще сообщают о хорошем здоровье, чем женщины аналогичного возраста. Образованные мужчины и женщины редко сооб-

Таблица 1

Распределение социально-демографических показателей в зависимости от пола и СОЗ (%)

Показатель	Мужчины (n=898)			Женщины (n=978)		
	Хорошее	Среднее	Плохое	Хорошее	Среднее	Плохое
Все	12,9	72,1	15,0	7,2	70,8	22,0
55 лет	23,8	70,9	10,2	12,4	71,4	16,2
65 лет	11,5	76,5	11,5	5,8	74,3	19,8
75+ лет	7,7	68,5	23,8	3,0	57,1	39,9
Образование						
Н/среднего	4,0	66,4	29,6	2,5	45,6	51,9
Среднее	10,2	74,7	15,1	6,0	67,3	26,7
В/среднего	17,4	71,6	10,8	9,7	76,4	13,9
Семейное положение						
Никогда не был женат/замужем	15,4	76,9	7,7	7,25	60,9	31,9
Женат/замужем	13,2	73,6	13,2	6,55	74,5	18,9
Разведены	15,6	59,4	25,0	9,74	70,1	20,1
Вдовец/вдова	8,6	69,5	21,9	8,2	67,25	24,6

Таблица 2

Ассоциации плохой самооценки здоровья с факторами риска и наличием заболеваний после поправки на пол и возраст (1), а также на пол, возраст, образование и семейное положение

Показатель	Пол и возраст (1)		+ образование и семейное положение (2)	
	ОШ 95% ДИ	p	ОШ 95% ДИ	p
Гипертония	2,00 (1,42; 2,82)	0,000	1,88 (1,32; 2,66)	0,000
Курение в настоящее время	1,58 (1,12; 2,22)	0,009	1,46 (1,03; 2,08)	0,033
вч-СРБ	1,45 (1,13; 1,86)	0,004	1,30 (1,00; 1,68)	0,048
Гликированный гемоглобин	1,48 (1,19; 2,00)	0,010	1,53 (1,12; 2,08)	0,007
Общий холестерин >6,0 ммоль/л	1,10 (0,86; 1,41)	0,452	1,10 (0,85; 1,42)	0,459
ИМТ ≥30,0 кг/м ²	1,45 (1,13; 1,86)	0,003	1,52 (1,02; 1,70)	0,036
ССЗ	1,58 (1,45; 1,72)	0,000	1,54 (1,42; 1,68)	0,000

щают о плохом здоровье, в то же время женщины с низким образованием — более чем в половине случаев (51,9%). Больших различий в СОЗ в зависимости от семейного положения внутри половой группы не наблюдается, однако между полами различия существенны. Наибольшая частота плохого здоровья выявлена у незамужних женщин (31,9%) и вдов (24,6%), а у мужчин — у разведенных (25,0%) и вдовцов (21,9%).

Поскольку СОЗ существенно зависит от возраста и пола, его ассоциации с факторами риска и заболеваниями сначала были проанализированы при поправке на пол и возраст, а затем дополнительно — на образование и семейное положение. Последние также влияют на состояние здоровья и самооценку (табл. 2).

После поправки на пол и возраст из всех факторов риска только общий холестерин не ассоциировался с СОЗ. Лучше всего прогнозировали плохую СОЗ артериальная гипертония (АГ), курение и наличие ССЗ. При добавлении в модель образования и семейного положения общий холестерин остался недо-

верным, значения ОШ большинства показателей, включая АГ и курение, стали менее выраженными. В то же время ассоциации с гликированным гемоглобином и ИМТ возросли.

Для понимания роли СОЗ важно определить объективные показатели, ассоциированные с плохой СОЗ, в частности, ее вклад в смертность, и определить, является ли этот вклад независимым (табл. 3). Анализ смертности показал, что вне зависимости от пола и возраста, плохая СОЗ в 2 раза чаще предсказывала смерть от всех причин и от ССЗ.

В многомерной модели ассоциации плохой СОЗ и смертности от всех причин уменьшились до 1,63 (1,32; 2,0). При этом значимыми показателями, имеющими наибольший вклад, являлись курение, вч-СРБ, гликированный гемоглобин, наличие ССЗ (табл. 4). Незначимо — наличие АГ. Лица, имеющие плохую самооценку, умирали от ССЗ в 1,7 раза чаще ($p < 0,001$). При анализе смертности от ССЗ значимыми были курение, вч-СРБ и наличие ССЗ. Вклад остальных показателей утратил статистическую достоверность.

Таблица 3

**Прогностическое значение самооценки здоровья для смертности
от ССЗ и всех причин после поправки на пол и возраст**

	Все причины		ССЗ	
Показатели риска	ОР (95% ДИ)	P	ОР (95% ДИ)	P
Мужской пол	2,11 (1,76; 2,53)	0,000	2,10 (1,66; 2,54)	0,000
Возрастные группы				
55-64 лет	1,92 (1,62; 2,37)	0,000	2,25 (1,57; 2,23)	0,000
65-74 лет	4,39 (3,42; 5,64)	0,000	6,20 (1,37; 8,80)	0,000
85+ лет	10,38 (7,10; 15,17)	0,000	17,51 (10,9; 28,02)	0,000
Плохая СОЗ	1,96 (1,62; 2,37)	0,000	2,33 (1,84; 2,95)	0,000

Таблица 4

**Многофакторный анализ вклада плохого здоровья в смертность
от всех причин и ССЗ при поправке на пол и возраст, а также на факторы риска и заболевания**

	Все причины		ССЗ	
Показатель	ОР (95% ДИ)	P	ОР (95% ДИ)	P
Плохая СОЗ	1,63 (1,32; 2,0)	0,000	1,73 (1,33; 2,24)	0,000
Гипертония	1,11 (0,86; 1,44)	0,434	0,98 (0,69; 1,38)	0,901
Курение	1,83 (1,44; 2,30)	0,000	1,90 (1,40; 2,58)	0,000
С-реактивный белок	1,50 (1,25; 1,79)	0,000	1,43 (1,13; 1,80)	0,003
HbA _{1c}	1,30 (1,04; 1,63)	0,019	1,32 (1,0; 1,76)	0,050
Холестерин $\geq 6,1$ ммоль/л	1,00 (0,83; 1,09)	0,953	0,95 (0,74; 1,21)	0,677
ИМТ ≥ 30 кг/м ²	0,90 (0,73; 1,07)	0,287	0,93 (0,72; 1,19)	0,555
Наличие ССЗ	1,15 (1,08; 1,23)	0,000	1,26 (1,16; 1,37)	0,000

Обсуждение

Анализ категорий СОЗ в нашем исследовании населения 55 лет и старше выявил, что частота плохой самооценки СОЗ составляет в среднем 18,6%, тогда как о хорошем состоянии здоровья сообщал только каждый десятый. Отмечены возрастные тренды увеличения плохой СОЗ и снижения хорошей и удовлетворительной. В возрастной группе старше 85 лет частота плохой СОЗ достигает 30%. Это значительно выше, чем в трудоспособном возрасте. Удовлетворительным признают свое здоровье 72% мужчин и 71% женщин. Как показали Лебедева-Несевря НА и др. в 2016г, удовлетворительная СОЗ у россиян трудоспособного возраста составляла 56% [10]. Более всего различия касались хорошей СОЗ, которая варьировала от 32,7% в 2006г до 42,7% в 2016г среди трудоспособного населения. В то же время, среди лиц пенсионного возраста (55 и 60 лет и старше мужчин и женщин, соответственно) почти три четверти (72,9%) склонны оценивать свое здоровье, как среднее и лишь 16% считают его хорошим, что близко к нашим данным. Следует подчеркнуть, что сравнение результатов этих двух исследований демонстрирует существенные возрастные различия в оценке здоровья трудоспособного и пожилого населения.

Гендерные различия в нашем исследовании отражают общие закономерности: мужчины чаще оце-

нивают свое здоровье как хорошее и реже отмечают ассоциации с плохой СОЗ, однако умирают чаще женщин. Женщины, чаще сообщают о плохом здоровье, чем мужчины, но живут дольше. Этот феномен отмечается в большинстве исследований, в частности Andreev EM, et al. полагают, что гендерные различия в СОЗ могут зависеть от конкретно используемого метода оценки состояния здоровья, поскольку некоторые из них определяют худшую СОЗ среди мужчин. Особенно это относится к методам, выявляющим конкретные заболевания [11]. Кроме того, в ответ на внешние факторы мужчины реагируют более агрессивно, а у женщин возникают тревожные расстройства [12]. Эти данные подтверждаются результатами исследования ЭССЕ-РФ, которые показали, что 55% российских женщин испытывают тревогу в повседневной жизни [13]. В то же время в исследовании Whitehall Study, не было найдено гендерных различий в СОЗ [14], так же как и в бразильском исследовании пожилого населения [3]. Falk H, et al. (2017) представили данные СОЗ из Китая, Индии и нескольких стран Латинской Америки, общее число участников составило 16940 лиц, старше 65 лет. Частота плохого здоровья варьировала от 2% в Перу до 9,0% на Кубе, что значительно меньше, чем в когорте москвичей 55 лет и старше, полученной в нашем исследовании [15].

Интересные отличия выявлены в частоте хорошего здоровья. Так, только 15% участников из городского населения Китая оценили свое здоровье как хорошее, тогда как в сельской местности Китая доля ответивших о хорошем здоровье составила более 60%. В некоторых странах этот показатель достигал 80%. В начале 2000-х была опубликована работа Bobak M, et al., посвященная сравнению СОЗ у шведов и россиян [16]. Оказалось, что частота плохой самооценки преобладает среди россиян, начиная с возраста 55 лет и старше.

Очевидно, что популяции сильно разнятся по своему культурному, образовательному и социальному уровню — вероятно, это и лежит в основе межпопуляционной вариабельности результатов СОЗ. У лиц с низким уровнем образования чаще выявлялась плохая СОЗ. Аналогично в работе португальских авторов анализировались ассоциации плохой СОЗ и индикаторов здоровья у пожилого населения ≥ 60 лет. Самая высокая распространенность этого показателя была выявлена у неграмотных или лиц с низким достатком [17]. Таким образом, СОЗ в определенной степени обусловлена социальными условиями.

Результаты популяционных исследований свидетельствуют о наличии ассоциаций между субъективным восприятием пожилых людей их общего состояния здоровья и работоспособностью, физической активностью и заболеваемостью. В нашем исследовании плохая самооценка здоровья зависит от наличия гипертензии и ССЗ, а также курения. Не было выявлено значимых ассоциаций с общим холестерином. При добавлении в модель образования и семейного положения, общий холестерин остается незначительным, значение большинства показателей, включая артериальную гипертензию и курение, становится меньше, в то же время ассоциации с гликированным гемоглобином и ИМТ возрастают. Плохая СОЗ теснее всего ассоциируется с курением, наличием ССЗ и метаболическими нарушениями — эти показатели легко могут приводить к ухудшению самочувствия.

Плохая самооценка здоровья была в значительной степени связана со смертностью; коэффициент опасности составил 1,96 (1,62-2,37) в нашем исследовании, а в исследовании Perlman F. и Bobak M. — 1,69 (1,36-2,10) у мужчин и 1,74 (1,38-2,20) у женщин [18]. Низкий уровень образования предсказывал как смертность, так и плохую СОЗ в обоих исследованиях. Курение удваивало риск смерти, но не было

связано с субъективным благополучием, тогда как в нашем исследовании оно, наоборот, было связано и со смертностью, и с плохой самооценкой.

Нами также были изучены ассоциации с объективными факторами: артериальной гипертензией, наличием других заболеваний, высоким гликированным гемоглобином, свидетельствующим о сахарном диабете, воспалением и уровне холестерина. После коррекции на пол и возраст, и другие факторы, плохая СОЗ остается независимым и достоверным предиктором смертности как от ССЗ, так и от всех причин. Следует отметить, что по вкладу в смертность от ССЗ плохая СОЗ практически сравнима с вкладом курения 1,73 (1,33; 2,24) и 1,9 (1,49; 1,58), соответственно, $p < 0,001$ в обоих случаях. Ни один из анализируемых показателей не сравнится в предиктивной способности с курением и СОЗ у населения изучаемого возраста. Безусловно, наличие ССЗ утяжеляет жизнь, что отражается в плохой СОЗ и смертности. Курение также влияет на оба показателя — плохую самооценку и смертность, как и вч-СРБ. Интересно, что в этом возрасте артериальная гипертензия влияет на плохую СОЗ, но не влияет на смертность. Таким образом, мы отмечаем, что на смертность и плохую СОЗ влияют разные показатели. Это обстоятельство было уже отмечено в работе Perlman F и Bobak M, отличающейся по возрасту обследуемых [18]. В нашем исследовании мы сделали акцент на пожилое население, большая часть популяции находится в возрастном диапазоне старше 65 лет. Тем не менее, очевидно, что не все показатели, формирующие плохую СОЗ, являются потенциально жизнеугрожающими. Вместе с тем, СОЗ сама по себе является весьма обещающим показателем, независимо и достоверно ассоциирующимся со смертностью. Это дает основания полагать, что в условиях дефицита ресурсов СОЗ может быть полезна на практике в качестве рутинно измеряемого показателя в исследованиях общественного здоровья (скрининг), проводимых с целью выявления уязвимых групп для профилактических вмешательств.

Финансирование. Исследование проводилось на средства гранта Biodemography of Disease and Death in Moscow, grant # R01 AG026786, NIA, 2006/09-2011/08.

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Orimoloye OA, Mirbolouk M, Uddin SMI, et al. Association Between Self-rated Health, Coronary Artery Calcium Scores, and Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *JAMA Netw Open*. 2019 Feb 1;2 (2): e188023. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.80239.
2. Puvill T, Lindenberg J, Gussekloo J, et al. Associations of Various Health-Ratings with Geriatric Giants, Mortality and Life Satisfaction in Older People. *PLoS ONE*. 2016;11 (9): e0163499. doi:10.1371/journal.pone.0163499.
3. Borim FSA, Francisco PMSB, Neri AL. Sociodemographic and health factors associated with mortality in community-dwelling elderly. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:42-53. doi:10.1590/S1518-8787.2017051006708.
4. Nikanov AN, Kaminsky MA, Rocheva II, et al. The health status of ship repair workers according to the results of medical surveys. *Human ecology*. 2008;8:24-6. (In Russ.) Никанов А.Н., Каминский М.А., Рочева И.И. и др. Состояние здоровья работников судоремонтных заводов по результатам медицинских осмотров. *Экология человека*. 2008;6:24-6.
5. French DJ, Sargent-Cox K, Luszcz MA. Correlates of subjective health across the aging lifespan understanding self-rated health in the oldest old. *Journal of aging and health*. 2012;24 (8):1449-69. doi:10.1177/0898264312461151.
6. Heller DA, Ahern FM, Pringle KE, Brown TV. Among older adults, the responsiveness of self-rated health to changes in Charlson comorbidity was moderated by age and baseline comorbidity. *J Clin Epidemiol*. 2009;62 (2):177-87. doi:10.1016/j.jclinepi.2008.05.009.
7. Nery Guimarães JM, Chor D, Werneck GL, et al. Association between self-rated health and mortality: 10 years follow-up to the Pró-Saúde cohort study. *BMC Public Health*. 2012;12:676. Published 2012 Aug 20. doi:10.1186/1471-2458-12-676.
8. Verropoulou, G. Determinants of change in self-rated health among older adults in Europe: A longitudinal perspective based on SHARE data. *European Journal of Ageing*. 2012;9:305-18. doi:10.1007/s10433-012-0238-4.
9. Sullivan DF. A single index of mortality and morbidity. *HSMHA health reports*. 1971;86 (4):347.
10. Lebedeva-Nesevrya NA, Barg AO, Soloviev SS. Health in the subjective assessments of the working population of Russia. *Social philosophy and sociology*. 2017;12 (3):108-15. (In Russ.) Лебедева-Несевря Н.А., Барг А.О., Соловьев С.С. Здоровье в субъективных оценках работающего населения России. *Известия Уральского Федерального университета. Серия 3. Социальные науки*. 2017;12 (3):108-15.
11. Andreev EM, McKee M, Shkolnikov VM. Health expectancy in the Russian Federation: a new perspective on the health divide in Europe. *Bulletin of the World Health Organization*. 2003;81 (11):778-88.
12. Aneshensel CS, Rutter CM, Lachenbruch PA. Social structure, stress and mental health: competing conceptual and analytical models. *American Sociological Review*. 1991;56:166-78.
13. Sha'nova SA, Evstifeeva SE, Deev AD, et al. The prevalence of anxiety and depression in different regions of the Russian Federation and its association with sociodemographic factors (according to the data of the ESSE-RF study). *Therapeutic archive*. 2014;86 (12):53-60. (In Russ.) Шальнова С.А., Евстифеева С.Е., Деев А.Д., и другие. Распространенность тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическими факторами (по данным исследования ЭССЕ-РФ). *Терапевтический архив*. 2014;86 (12):53-60.
14. Singh-Manoux A, Guéguen A, Martikainen P, et al. Self-Rated Health and Mortality: Short- and Long-Term Associations in the Whitehall II Study. *Psychosomatic Medicine*. 2007;69 (2):138-43. doi:10.1097/PSY.0b013e318030483a.
15. Falk H, Skoog I, Johansson L, et al. Self-rated health and its association with mortality in older adults in China, India and Latin America-a 10/66 Dementia Research Group study. *Age Ageing*. 2017;46 (6):932-39. doi:10.1093/ageing/afx126.
16. Bobak M, Kristenson M, Pikhart H, Marmot M. Life span and disability: a cross sectional comparison of Russian and Swedish community based data. *BMJ*. doi:10.1136/bmj.38202.667130.55 (published 17 September 2004).
17. Borim FSA, Neri AL, Francisco PMSB, de Azevedo Barros MB. Dimensions of self-rated health in older adults. *Rev SaUde Publica*. 2014;48 (5):714-22. doi:10.1590/S0034-8910.2014048005243.
18. Perlman F, Bobak M. Determinants of self rated health and mortality in Russia — are they the same? *International Journal for Equity in Health*. 2008;7:19. doi:10.1186/1475-9276-7-19.