

Приверженность к здоровому образу жизни в российской популяции в зависимости от социально-демографических характеристик населения

Шальнова С. А.¹, Максимов С. А.¹, Баланова Ю. А.¹, Евстифеева С. Е.¹, Имаева А. Э.¹, Капустина А. В.¹, Карамнова Н. С.¹, Муромцева Г. А.¹, Викторова И. А.², Прищепа Н. Н.³, Редько А. Н.⁴, Якушин С. С.⁵, Драпкина О. М.¹

¹ФГБУ “Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины” Минздрава России. Москва; ²ФГБОУ ВО “Омский государственный медицинский университет”

Минздрава России. Омск; ³Центр медицинской профилактики Республики Карелия. Петрозаводск;

⁴ФГБОУ ВО “Кубанский государственный медицинский университет” Минздрава России. Краснодар;

⁵ФГБОУ ВО “Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова”

Минздрава России. Рязань, Россия

Цель. Оценить зависимость приверженности населения к здоровому образу жизни (ЗОЖ) от социально-демографических характеристик с последующим сравнительным анализом приверженности по данным ЭССЕ-РФ-1 (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации) и ЭССЕ-РФ-2 (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации. Второе исследование).

Материал и методы. Работа выполнена в рамках многоцентрового эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ-2 в 4 регионах России (n=5897). В качестве компонентов ЗОЖ рассматривали отсутствие курения, достаточное потребление овощей и фруктов, потребление соли, достаточную физическую активность, невысокий уровень потребления алкоголя. По совокупности компонентов выделяли “высокую”, “удовлетворительную” и “низкую” приверженность к ЗОЖ. Из социально-демографических характеристик рассматривали пол, возраст, регион проведения исследования, место проживания (город/село), семейное положение, уровень образования, доход. С целью сравнительного анализа с результатами других исследований проводили стандартизацию исходных частот категорий приверженности к ЗОЖ по Европейскому возрастному стандарту 1976г.

Результаты. Исходные показатели приверженности к ЗОЖ составили: высокая приверженность — 21,9%, удовлетворительная — 34,5%, низкая — 43,6%. Распространенность компонентов низкой приверженности в порядке убывания: избыточное потребление соли (50,5%), недостаточное потребление овощей и фруктов (37,5%), курение (22,7%), недостаточная физическая активность (19,6%), чрезмерное употребление алкоголя (4,9%). Высокая приверженность к ЗОЖ ассоциируется с женским полом, более старшим возрастом, проживанием в городе, высоким образовательным статусом, отсутствием семьи. Кроме того, выявлены эффекты сочетанного влияния социально-демографических характеристик на приверженность к ЗОЖ, в частности, высокий образовательный статус в зависимости от других характеристик (пол, возраст, проживание в городе/селе) ведет себя и как протективный, и как негативный фактор. Сравнительный анализ данных ЭССЕ-РФ-1 и ЭССЕ-РФ-2 показал

существенные различия в распространенности приверженности к ЗОЖ, что может являться следствием как методических особенностей двух исследований, так и истинным изменением приверженности к ЗОЖ в российской популяции за изучаемый временной период.

Заключение. Высокая приверженность к ЗОЖ выявляется лишь у каждого пятого из взрослого населения обследованных регионов. Низкий уровень приверженности ассоциируется с рядом социально-демографических характеристик населения и определяется преимущественно высокой частотой “нездорового” питания среди населения и, в меньшей мере, распространенностью недостаточной физической активности и курения.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, приверженность, вредные привычки, социальные характеристики, российская популяция.

Отношения и деятельность: нет.

Благодарности. Авторы благодарят участников исследования: Алексеенко С. Н., Губарев С. В. (Краснодар); Ливзан М. А., Гришечкина И. А., Рожкова М. Ю. (Омск); Везикова Н. Н., Скопец И. С. (Карелия); Филиппов Е. В., Добрынина Н. В., Никулина Н. Н., Перверзева К. Г., Мосейчук К. А. (Рязань). Без их энтузиазма и настойчивости было бы невозможно получить результаты.

Поступила 21/01-2020

Рецензия получена 30/01-2020

Принята к публикации 13/03-2020



Для цитирования: Шальнова С. А., Максимов С. А., Баланова Ю. А., Евстифеева С. Е., Имаева А. Э., Капустина А. В., Карамнова Н. С., Муромцева Г. А., Викторова И. А., Прищепа Н. Н., Редько А. Н., Якушин С. С., Драпкина О. М. Приверженность к здоровому образу жизни в российской популяции в зависимости от социально-демографических характеристик населения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020;19(2):2452. doi:10.15829/1728-8800-2020-2452

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: m1979sa@yandex.ru

Тел.: +7 (985) 333-02-61

[Шальнова С. А. — д.м.н., профессор, руководитель отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0003-2087-6483, Максимов С. А.* — д.м.н., доцент, в.н.с. отдела, ORCID: 0000-0003-0545-2586, Баланова Ю. А. — к.м.н., в.н.с. отдела, ORCID: 0000-0001-8011-2798, Евстифеева С. Е. — к.м.н., с.н.с. отдела, ORCID: 0000-0002-7486-4667, Имаева А. Э. — к.м.н., с.н.с. отдела, ORCID: 0000-0002-9332-0622, Капустина А. В. — с.н.с. отдела, ORCID: 0000-0002-9624-9374, Карамнова Н. С. — к.м.н., руководитель лаборатории эпидемиологии питания отдела, ORCID: 0000-0002-8604-712X, Муромцева Г. А. — к.б.н., в.н.с. отдела, ORCID: 0000-0002-0240-3941, Викторова И. А. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней и поликлинической терапии, ORCID: 0000-0001-8728-2722, Прищепа Н. Н. — зав. Центром, ORCID: 0000-0001-8066-228X, Редько А. Н. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины, ORCID: 0000-0002-3454-1599, Якушин С. С. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы, ORCID: 0000-0001-7202-742X, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430].

Adherence to a healthy lifestyle of the Russian population depending on the socio-demographics

Shalnova S. A.¹, Maksimov S. A.¹, Balanova Yu. A.¹, Evstifeeva S. E.¹, Imaeva A. E.¹, Kapustina A. V.¹, Karamnova N. S.¹, Muromtseva G. A.¹, Viktorova I. A.², Prishchepa N. N.³, Redko A. N.⁴, Yakushin S. S.⁵, Drapkina O. M.¹

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; ²Omsk State Medical University. Omsk; ³Republican Center of Medical Preventive Maintenance. Petrozavodsk; ⁴Kuban State Medical University. Krasnodar; ⁵I.P. Pavlov Ryazan State Medical University. Ryazan, Russia

Aim. To assess the relationship of the population's adherence to a healthy lifestyle (HLS) with socio-demographics and to carry out a comparative analysis of adherence according to ESSE-RF-1 and ESSE-RF-2 studies.

Material and methods. This study was conducted as part of a multi-center epidemiological study ESSE-RF-2 in 4 regions of Russia (n=5897). The following components of HLS were considered: non-smoking, adequate consumption of fruits and vegetables, salt intake, regular physical activity, and low alcohol consumption. According to the combination of components, "high", "adequate" and "low" adherence to HLS were distinguished. The socio-demographics included gender, age, region, residence (urban/rural), marital status, educational status, income. To compare the results with other studies, the data obtained were standardized according to the 1976 European Standard Population age structure.

Results. Initial data on adherence to healthy lifestyle were as follows: high adherence — 21,9%, adequate — 34,5%, low — 43,6%. We observed the following prevalence of low adherence components: excessive salt intake (50,5%), insufficient consumption of fruits and vegetables (37,5%), smoking (22,7%), low physical activity (19,6%), excessive alcohol consumption (4,9%). High adherence to HLS was associated with female gender, older age, urban residence, high educational status, absence of family. In addition, the combined effects of socio-demographics on adherence to HLS were revealed. In particular, we analyzed the effect of high educational status with other characteristics (gender, age, residence), which acted both as a protective and negative factor. A comparative analysis of ESSE-RF-1 and ESSE-RF-2 data showed significant differences in the prevalence of adherence to HLS, which may be due to both methodological differences of studies and a true change in adherence to HLS.

Conclusion. High adherence to HLS is detected only in every fifth adult of the studied regions. Low adherence to HLS is associated with a number of socio-demographic characteristics of the population and is specified mainly by the high prevalence of unhealthy diet and, to a lesser extent, low physical activity and smoking.

Key words: healthy lifestyle, adherence, bad health habits, social characteristics, Russian population.

Relationships and Activities: not.

Acknowledgements. The authors are grateful to the study participants: Alekseenko S. N., Gubarev S. V. (Krasnodar); Livzan M. A., Grishchikina I. A., Rozhkova M. Yu. (Omsk); Vezikova N. N., Skopets I. S. (Karelia); Filippov E. V., Dobrynina N. V., Nikulina N. N., Pereverzeva K. G., Moseychuk K. A. (Ryazan).

Shalnova S. A. ORCID: 0000-0003-2087-6483, Maksimov S. A. * ORCID: 0000-0003-0545-2586, Balanova Yu. A. ORCID: 0000-0001-8011-2798, Evstifeeva S. E. ORCID: 0000-0002-7486-4667, Imaeva A. E. ORCID: 0000-0002-9332-0622, Kapustina A. V. ORCID: 0000-0002-9624-9374, Karamnova N. S. ORCID: 0000-0002-8604-712X, Muromtseva G. A. ORCID: 0000-0002-0240-3941, Viktorova I. A. ORCID: 0000-0001-8728-2722, Prishchepa N. N. ORCID: 0000-0001-8066-228X, Redko A. N. ORCID: 0000-0002-3454-1599, Yakushin S. S. ORCID: 0000-0001-7202-742X, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

*Corresponding author:
m1979sa@yandex.ru

Received: 21/01-2020

Revision Received: 30/01-2020

Accepted: 13/03-2020

For citation: Shalnova S. A., Maksimov S. A., Balanova Yu. A., Evstifeeva S. E., Imaeva A. E., Kapustina A. V., Karamnova N. S., Muromtseva G. A., Viktorova I. A., Prishchepa N. N., Redko A. N., Yakushin S. S., Drapkina O. M. Adherence to a healthy lifestyle of the Russian population depending on the socio-demographics. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020;19(2):2452. (In Russ.) doi:10.15829/1728-8800-2020-2452

ЗОЖ — здоровый образ жизни, ФР — факторы риска, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ЭССЕ-РФ-1 — Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации, ЭССЕ-РФ-2 — Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации. Второе исследование.

Введение

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) вносят основной вклад в смертность населения как в России, так и за рубежом, что определяет повышенный интерес к вопросам их профилактики. Зависимость развития, прогрессирования и исходов ХНИЗ от поведенческих факторов риска (ФР), зачастую предотвратимых, дает возможность разработки и внедрения эффективных популяционных профилактических мер. В число таких поведенческих ФР, с высокой степенью доказательности их влияния на развитие и исходы ХНИЗ, входят вред-

ные привычки (курение, злоупотребление алкоголем), недостаточная физическая активность, нерациональное питание. Данные литературы свидетельствуют о том, что помимо самостоятельного влияния указанных ФР наблюдается потенцирующий негативный эффект, проявляющийся увеличением вероятности развития ХНИЗ и неблагоприятного исхода при различных комбинациях поведенческих ФР. При этом отсутствие поведенческих ФР характеризует степень приверженности к здоровому образу жизни населения (ЗОЖ). Loef M. и Walach H. (2012) в метаанализе на основании 21-го проспек-

тивного исследования, включавших оценку совокупного воздействия, по крайней мере, трех из пяти факторов образа жизни (физическая активность, курение, алкоголь, питание, ожирение), продемонстрировали, что приверженность к ЗОЖ ассоциируется с более низким риском общей смертности [1]. Относительные риски уменьшались пропорционально увеличению количества факторов ЗОЖ, а сочетание четырех из пяти факторов ЗОЖ ассоциировалось с уменьшением риска смертности от всех причин на 66%. Другие исследования свидетельствуют о том, что высокая приверженность к ЗОЖ сопровождается снижением вероятности инфаркта миокарда и инсульта [2, 3], некоторых факторов сердечно-сосудистого риска [4], сахарного диабета [5].

Оценки поведенческих факторов риска в качестве интегрального показателя ЗОЖ в российских условиях не проводилось, за исключением исследования ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации), выполненного в 2012–2014 гг. в 13 регионах России [6]. Это эпидемиологическое исследование, одно из самых масштабных в России за последнее время, на основании анализа комбинации поведенческих ФР ХНИЗ (курение, злоупотребление алкоголем, недостаточная физическая активность, недостаточное потребление фруктов и овощей, избыточное потребление соли) продемонстрировало распространенность ЗОЖ в российской популяции, и выявило ассоциации приверженности к ЗОЖ со смертностью. В 2017 г. исследование ЭССЕ-РФ продолжено еще в 4-х регионах Российской Федерации с применением оптимизированных методических подходов оценки поведенческих ФР ХНИЗ. В связи с этим вызывает интерес сравнительный анализ приверженности к ЗОЖ в российской популяции двух этапов исследования ЭССЕ-РФ, а также зависимости приверженности населения к ЗОЖ от социально-демографических характеристик, что явилось целью исследования.

Материал и методы

Работа выполнена в рамках многоцентрового эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ-2 (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации. Второе исследование). Формирование выборки и набор данных проведен в 2017 г. в 4-х регионах Российской Федерации: республика Карелия, Краснодарский край, Омская и Рязанская области. Протокол исследования представлен ранее [7]. Исследование выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice) и принципами Хельсинкской Декларации. Протокол исследования был одобрен Этическими комитетами всех участвующих клинических центров. До включения в исследование у всех участников было получено письменное информированное согласие. Всего обследовано 6732 чел. в возрасте 25–64 лет. По индикаторам ЗОЖ пропущены данные у 835

(12,4%) человек, после их удаления объем конечной выборки составил 5897 человек.

Для оценки приверженности к ЗОЖ использовали индекс приверженности, предложенный ранее [6] на основе рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Европейского общества по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в первичном звене здравоохранения. Этот индекс является условной характеристикой ЗОЖ, и включает следующие компоненты:

- отсутствие курения;
- потребление овощей и фруктов ежедневно ≥ 400 г;
- нормальное (≤ 5 г/сут.) потребление соли;
- достаточная физическая активность (≥ 150 мин умеренной или 75 мин интенсивной физической нагрузки в нед.);
- употребление алкоголя ≤ 168 г чистого этанола в нед. для мужчин и ≤ 84 г для женщин.

Выделяли и анализировали три категории приверженности к ЗОЖ: высокая — наличие всех компонентов ЗОЖ; удовлетворительная — обязательное отсутствие курения, при этом может отсутствовать любой другой компонент ЗОЖ; низкая — наличие курения, либо отсутствие ≥ 2 других компонентов ЗОЖ. Определение всех компонентов ЗОЖ проводили по данным интервьюирования участников исследования.

Отсутствие курения регистрировали при неупотреблении табачных изделий в течение как минимум последнего года.

Количество потребления овощей и фруктов определяли по частоте и объемам потребления этих продуктов, а также овощей в составе сложных блюд.

Нормальное потребление соли определяли по частоте и объемам потребления продуктов с высоким содержанием соли: мясоколбасные изделия (сардельки, колбасы, сосиски, карбонаты, балык, шейка и др.), соленья и маринованные продукты (квашеная капуста, оливки, огурцы, помидоры и др.), чипсы и сухарики. Кроме того, учитывали наличие/отсутствие у респондента привычки досаливать приготовленную пищу.

Уровень физической активности оценивали по анкете GPAQ [8] с расчетом метаболических единиц. Уровень физической активности расценивали как достаточный при ≥ 600 метаболических единиц в нед., что соответствует рекомендуемому ВОЗ.

Потребление алкоголя оценивали по частоте и объему употребляемых алкогольных напитков с пересчетом на чистый этанол в граммах по ранее апробированной методике [9]. Отсутствием пагубного потребления алкоголя считали его потребление < 168 г чистого этанола в нед. для мужчин и 84 г для женщин.

Из социально-демографических характеристик рассматривали пол, возраст, регион проведения исследования, место проживания (город/село), семейное положение, уровень образования, доход. Уровень образования оценивали по категориям — “высшее” и “не высшее”, семейное положение по категориям — “есть семья” и “нет семьи”. Уровень достатка оценивали косвенно по трем вопросам, характеризующим долю дохода, тратящуюся на питание, мнение респондентов о финансовых возможностях семьи и об обеспеченности по сравнению с другими семьями. В каждом вопросе было 5 вариантов ответа, которые ранжированы в баллы от 1 (наиболее “бедный” ответ) до 5 (наиболее “богатый” ответ). По сумме баллов

Таблица 1

Приверженность к ЗОЖ в зависимости от социально-демографических характеристик

Характеристики		Приверженность			p-уровень
		Низкая	Удовлетворительная	Высокая	
Все		43,6 (2573)	34,5 (2037)	21,9 (1287)	—
Регион	Карелия	44,3 (619)	32,2 (450)	23,5 (328)	<0,00001
	Омск	49,9 (730)	33,6 (491)	16,5 (242)	
	Рязань	45,4 (591)	37,9 (494)	16,7 (218)	
	Краснодар	36,5 (633)	34,7 (602)	28,8 (499)	
Проживание	Город	41,8 (1847)	34,8 (1535)	23,4 (1033)	<0,00001
	Село	49,0 (726)	33,9 (502)	17,1 (254)	
Пол	Женщины	35,6 (1156)	38,4 (1248)	26,0 (842)	<0,00001
	Мужчины	53,4 (1417)	29,8 (789)	16,8 (445)	
Возраст	25-34 лет	47,8 (723)	30,9 (468)	21,3 (322)	<0,00001
	35-44 лет	45,7 (659)	34,7 (500)	19,6 (283)	
	45-54 лет	45,1 (666)	34,9 (515)	20,0 (296)	
	55-64 лет	35,8 (525)	37,8 (554)	26,4 (386)	
Семья	Нет	42,0 (845)	34,3 (692)	23,7 (478)	0,033
	Есть	44,5 (1717)	34,6 (1338)	20,9 (807)	
Образование	Не высшее	49,3 (1539)	32,5 (1014)	18,2 (568)	<0,00001
	Высшее	37,3 (1032)	36,8 (1019)	25,9 (717)	
Доход	Низкий	48,4 (353)	32,7 (239)	18,9 (138)	0,0019
	Средний	43,7 (1774)	34,9 (1420)	21,4 (869)	
	Высокий	40,3 (441)	34,3 (376)	25,4 (278)	

рассчитывали терцили, в соответствии со значениями которых респондентов группировали на 3 категории: “Низкий доход” — от 3 до 7,2 баллов, “Средний доход” — от 8 до 10,3 баллов, “Высокий доход” — от 11 до 15 баллов.

Для оценки различий исходных качественных показателей (частот) применяли Хи-квадрат Пирсона. Критическим уровнем статистической значимости принимали 0,05. Статистическую обработку результатов исследования проводили в программе Statistica 6.1. С целью сравнительного анализа с результатами других исследований проведена стандартизация исходных частот категорий приверженности к ЗОЖ в целом по выборке, а также отдельно для женщин и мужчин по Европейскому возрастному стандарту 1976г.

Результаты

Исходные показатели приверженности к ЗОЖ в целом по выборке составили: высокая приверженность — 21,9%, удовлетворительная — 34,5%, низкая — 43,6% (таблица 1). Наиболее высокая распространенность компонентов низкой приверженности, связанных с питанием, оказалась следующей: избыточное потребление соли отмечается у 50,5% выборки, недостаточное потребление овощей и фруктов — у 37,5% (таблица 2). Далее, в порядке убывания следуют курение (22,7%) и недостаточная физическая активность (19,6%), распространенность чрезмерного употребления алкоголя оказалась самой низкой (4,9%).

Среди женщин, по сравнению с мужчинами, статистически значимо выше доля лиц с высокой

(соответственно, 26,0% и 16,8%) и удовлетворительной приверженностью (38,4% и 29,8%), поскольку для мужчин традиционно характерна более высокая частота недостаточного потребления овощей и фруктов, избыточного потребления соли, курения, чрезмерного потребления алкоголя, наряду с меньшей, по сравнению с женщинами, частотой недостаточной физической активности.

С возрастом отмечается увеличение частоты высокой приверженности к ЗОЖ с 19-21% среди лиц <55 лет до 26,4% в 55-64 лет. Удельный вес удовлетворительной приверженности к ЗОЖ также увеличивается с 30,9% в 25-34 лет до 35% в средних возрастных группах и до 37,8% в 55-64 лет. По компонентам приверженности необходимо отметить снижение с возрастом частоты недостаточного потребления овощей и фруктов, а также курения. Кроме того, избыточное потребление соли и чрезмерное потребление алкоголя более характерны для средних возрастных групп — 35-44 лет и 45-54 лет.

Следует отметить Краснодарский край, характеризующийся максимальной среди регионов частотой высокой приверженности (28,8%) и минимальной — низкой приверженности к ЗОЖ (36,5%). Напротив, в Омской области отмечается наиболее низкий удельный вес высокой приверженности (наряду с Рязанской областью, ~16,5%) и максимальный — низкой приверженности к ЗОЖ (49,9%). Более благоприятная ситуация в Краснодарском крае связана с пищевыми привычками: минималь-

Таблица 2

Распространенность неблагоприятных компонентов приверженности к ЗОЖ в зависимости от социально-демографических характеристик

Характеристики		Недостаток овощей и фруктов		Низкая физическая активность		Избыточное потребление соли		Курение		Чрезмерное потребление алкоголя	
		%	p-уровень	%	p-уровень	%	p-уровень	%	p-уровень	%	p-уровень
Все		37,5	—	19,6	—	50,5	—	22,7	—	4,9	—
Регион	Карелия	42,5	<0,00001	15,0	<0,00001	50,2	<0,00001	24,0	0,076	6,3	0,0071
	Омск	39,9		33,4		52,8		21,2		3,8	
	Рязань	43,4		14,0		59,2		21,5		5,3	
	Краснодар	26,2		16,1		40,3		23,9		4,4	
Проживание	Город	34,7	<0,00001	19,6	0,74	49,5	0,0088	22,6	0,81	5,2	0,11
	Село	45,8		19,3		53,2		22,9		4,2	
Пол	Женщины	33,6	<0,00001	20,6	0,018	46,5	<0,00001	13,5	<0,00001	2,7	<0,00001
	Мужчины	42,4		18,3		55,3		34,0		7,7	
Возраст	25-34 лет	43,3	<0,00001	18,0	0,050	47,7	0,024	26,8	<0,00001	4,8	<0,00001
	35-44 лет	38,6		18,6		52,1		26,1		6,3	
	45-54 лет	38,0		21,4		52,3		23,0		6,1	
	55-64 лет	30,0		20,2		49,9		17,8		2,5	
Семья	Нет	37,4	0,95	16,2	<0,00001	49,1	0,11	23,3	0,35	4,2	0,058
	Есть	37,5		21,3		51,2		22,3		5,3	
Образование	Не высшее	39,6	0,00021	19,3	0,47	54,6	<0,00001	27,5	<0,00001	5,1	0,48
	Высшее	35,1		20,0		45,7		17,1		4,7	
Доход	Низкий	43,4	0,00008	20,6	0,44	54,0	0,060	25,1	0,17	4,6	0,017
	Средний	37,4		19,7		50,2		22,3		4,5	
	Высокий	33,8		18,4		49,0		22,3		6,5	

ная частота недостаточного потребления овощей и фруктов, а также избыточного потребления соли. Омская область выделяется высокой частотой недостаточной физической активности, для Рязанской области характерно избыточное потребление соли.

Городские жители, по сравнению с сельскими, характеризуются высоким удельным весом лиц с высокой приверженностью к ЗОЖ (23,4% и 17,1%, соответственно), и низким — с низкой приверженностью (41,8% и 49,0%, соответственно). Более высокая частота низкой приверженности у сельских жителей преимущественно связана с неблагоприятными пищевыми привычками.

В зависимости от семейного положения приверженность к ЗОЖ различается незначительно, хотя и статистически значимо: среди семейных ниже доля лиц с высокой приверженностью (20,9% и 23,7%, соответственно) и выше — с низкой приверженностью к ЗОЖ (44,5% и 42,0%, соответственно). Высокая частота низкой приверженности у семейных участников исследования связана с более высокой распространенностью недостаточной физической активности.

При наличии высшего образования, по сравнению с отсутствием такового, существенно выше удельный вес лиц с высокой (25,9% и 18,2%, соответственно) и удовлетворительной привержен-

		Село		Город	
Женщины	55-64	31	32	27	23
	45-54	41	40	36	34
	35-44	50	35	45	29
	25-34	56	34	54	34
Мужчины	55-64	52	61	53	37
	45-54	68	61	60	42
	35-44	68	40	63	46
	25-34	69	57	62	45
		Не высшее	Высшее	Не высшее	Высшее

Рис. 1 Сочетание влияния социально-демографических характеристик на распространенность низкой приверженности к ЗОЖ.

Примечание: указана частота (в %) низкой приверженности к ЗОЖ.

ностью к ЗОЖ (36,8% и 32,5%, соответственно), а также ниже доля лиц с низкой приверженностью (37,3% и 49,3%, соответственно). Для лиц, не имеющих высшего образования, характерны

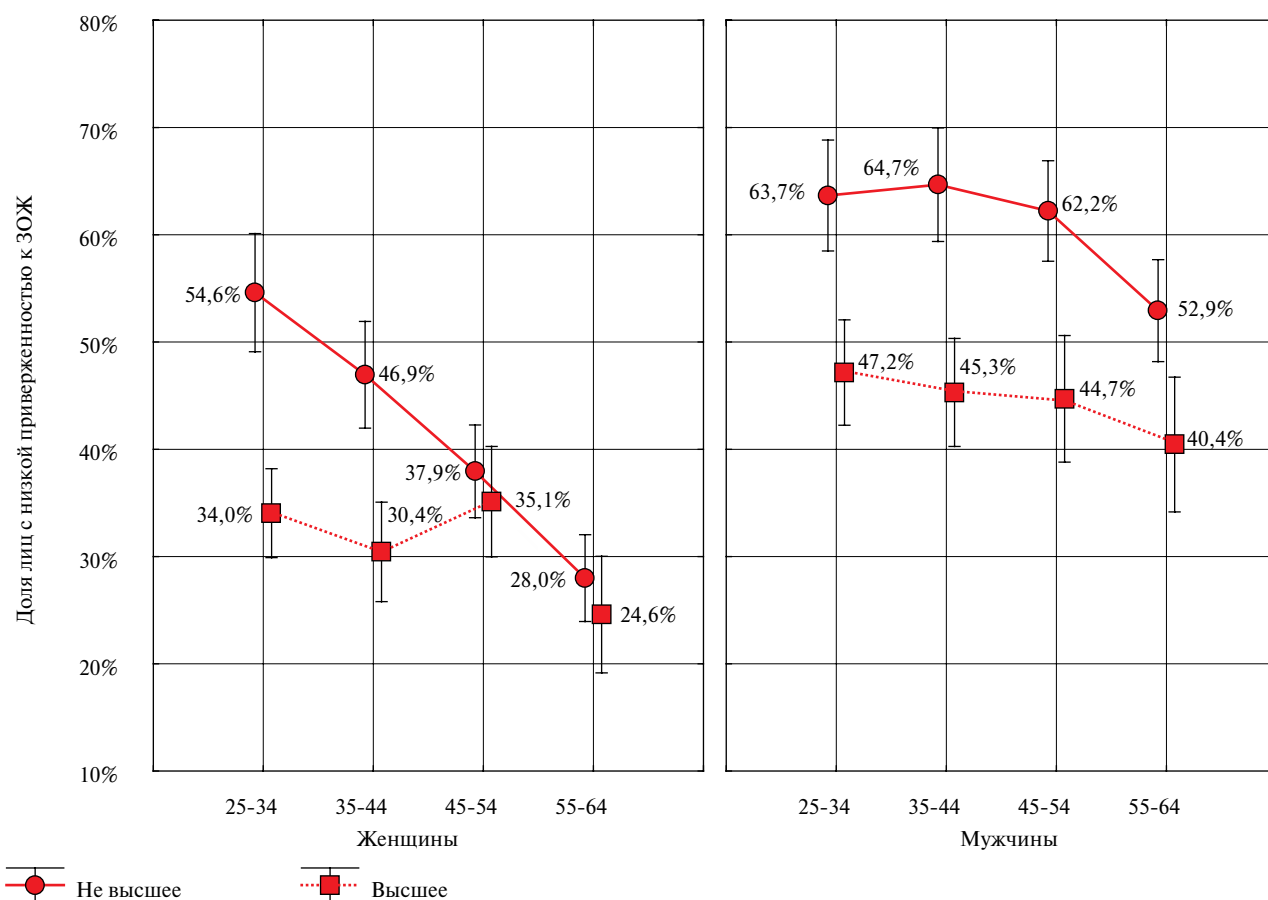


Рис. 2 Сочетание влияния пола, возраста и уровня образования на распространенность низкой приверженности к ЗОЖ.

высокая частота недостаточного потребления овощей и фруктов, избыточного потребления соли, а также курения.

При увеличении дохода наблюдается более благоприятная ситуация с приверженностью к ЗОЖ. Если у лиц с низким и средним доходом частота высокой приверженности к ЗОЖ составляет 19-21%, то при высоком доходе она достигает 25,4%. Доля лиц с низкой приверженностью к ЗОЖ последовательно снижается при увеличении достатка: низкий доход — 48,4%, средний доход — 43,7%, высокий доход — 40,3%. С увеличением дохода отмечается снижение частоты недостаточного потребления овощей и фруктов, однако среди лиц с высоким доходом, по сравнению с низким и средним, выше удельный вес злоупотребляющих алкоголем.

На рисунке 1 представлено сочетание влияния наиболее значимых социально-демографических характеристик на наличие низкой приверженности. Помимо однофакторного влияния пола, возраста, места проживания и уровня образования (описанных выше) при 4-факторном представлении результатов выявляются взаимодействия нескольких социально-демографических характеристик. Как правило, у лиц с высшим образованием ниже частота низкой приверженности к ЗОЖ, чем у лиц, не имеющих высшего образования, однако у сель-

ских женщин 45-54 лет и 55-64 лет данные показатели одинаковы. У сельских мужчин 55-64 лет тенденция меняется на противоположную — частота низкой приверженности к ЗОЖ ниже у лиц без высшего образования.

Еще один эффект взаимодействия проявляется при сочетании пола, возраста и уровня образования (рисунок 2): у женщин без высшего образования с увеличением возраста наблюдается выраженное снижение частоты низкой приверженности к ЗОЖ. В результате, если в 25-34 лет и 35-44 лет частота низкой приверженности статистически значимо ниже у женщин с высшим образованием — разница частот достигает 20,6% и 16,9% ($p < 0,00001$ и $p = 0,00023$, соответственно), то в 45-54 лет и 55-64 лет статистически значимые различия отсутствуют — разница частот составляет 2,8% и 3,4% ($p = 0,95$ и $p = 0,88$, соответственно).

Стандартизованные показатели приверженности к ЗОЖ отличаются от исходных незначительно (на 0,5-1,5%) и составляют:

- общая популяция: высокая — 21,4%, удовлетворительная — 34,1%, низкая — 44,5%;
- женщины: высокая — 25,4%, удовлетворительная — 37,8%, низкая — 36,8%;
- мужчины: высокая — 16,4%; удовлетворительная — 29,6%; низкая — 54,0%.

Обсуждение

Результаты исследования свидетельствуют о том, что высокая приверженность к ЗОЖ ассоциируется с женским полом, более старшим возрастом, проживанием в городе, высоким образовательным статусом, отсутствием семьи. За исключением последнего, выявленные ассоциации хорошо согласуются с многочисленными исследованиями зависимости распространенности поведенческих ФРХНИЗ от социально-демографических характеристик [9-11]. Выбывающее из этого ряда негативное влияние наличия семьи на приверженность к ЗОЖ может объясняться тем, что различия приверженности обусловлены преимущественно различиями в физической активности семейных и несемейных. Если среди семейных распространенность недостаточной физической активности достигает 21,3%, то среди несемейных — всего лишь 16,2%. Данные литературы свидетельствуют о том, что, несмотря на в целом позитивное влияние наличия семьи на состояние здоровья, уровень физической активности лиц, имеющих семью, ниже по сравнению с одинокими [12, 13]. Это связывают с большими объемами семейных, домашних, воспитательных обязанностей у семейных лиц (особенно у женщин и при наличии детей), что, соответственно, снижает объем свободного времени, необходимого для занятий спортом или прогулок [13].

Высокая распространенность недостаточного потребления фруктов и овощей, а также избыточное потребление соли, по-видимому, связаны с низким рангом пищевых привычек в системе представлений российского населения о ЗОЖ, который в большей степени ассоциируется с отсутствием вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики) и занятиями спортом, особенно в молодом возрасте и у мужчин [14]. Данные структуры фактического питания российского населения свидетельствуют о довольно высоком удельном весе “нездоровых” моделей питания, таких как “Мясная” и “Солевая” [11].

Региональные различия характеризуются наиболее благоприятной ситуацией с приверженностью к ЗОЖ в Краснодарском крае за счет минимальной частоты недостаточного потребления овощей и фруктов, а также избыточного потребления соли. Эти данные перекликаются с результатами европейского исследования EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition), продемонстрировавшего выраженный географический градиент частоты потребления фруктов и овощей [15]. Так, в странах Южной Европы отмечались самые высокие объемы их потребления, в то время как в более северных странах (Нидерланды и Скандинавия) — самые низкие. Наиболее выраженные различия касаются потребления фруктов, особенно, цитрусовых, а для некоторых подгрупп овощей, таких как корнеплоды и капуста, выявлялись

несколько иные закономерности. Любопытно, что в рамках отдельных стран исследования EPIC географических различий в потреблении фруктов и овощей не было, например, в Испании [16].

Некоторые результаты настоящего исследования можно рассматривать лишь как факты, объяснение и интерпретация которых требует проведения дополнительного анализа. К таким результатам относится высокий, по сравнению с другими регионами, удельный вес лиц с низкой физической активностью в Омской области. Кроме того, выявленные в исследовании взаимодействия нескольких социально-экономических характеристик в отношении приверженности к ЗОЖ характеризуют нестабильность влияния высокого образовательного статуса, который в зависимости от других особенностей населения (пол, возраст, проживание в городе/селе) выступает в роли и протективного, и негативного фактора, что требует также более глубокого анализа.

Приверженность к ЗОЖ существенно зависит от включаемых в его оценку компонентов и от методических особенностей их определения. Так, в корейском когортном исследовании удельный вес лиц с высокой приверженностью составил 0,65% и 1,01% для мужчин и женщин, соответственно [17]. Анализ данных китайских исследователей, полученных на почти полумиллионной выборке 30-79-летних, показал, что высокая приверженность к ЗОЖ наблюдается у 2,1% [5]. Несколько американских исследований по данным NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) в зависимости от периода исследования, методологических особенностей и количества анализируемых компонентов ЗОЖ продемонстрировали различный удельный вес лиц с высокой приверженностью: в 1988-2006гг на этапе начального скрининга 10,1% [18], в 2003-2006гг — 2,7% [4], в 2013-2014гг — 7,1% [19]. Наконец, в британском исследовании EPIC-Norfolk (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Norfolk) доля мужчин с высокой приверженностью составила 19,2%, женщин — 29,7% [2].

В основном анализируется наличие 4-х [2-4, 18] или 5-ти [5, 17, 19] компонентов ЗОЖ, при этом, всегда рассматривается физическая активность, курение и, как правило, употребление алкоголя и/или особенности питания. Во многих исследованиях в качестве одного из компонентов ЗОЖ оценивают ожирение по индексу массы тела, окружности талии, либо по удельному весу жира в организме [3-5, 17, 19]. В то же время, возможность использования антропометрических показателей в качестве компонентов ЗОЖ подвергается сомнению [20], в связи с тем, что ожирение представляет собой сложное, многофакторное заболевание, при котором поведенческие факторы являются важными, но не исключительными детерминантами, а многие

люди с ожирением могут и действительно практикуют ЗОЖ.

Оценка питания, как компоненты ЗОЖ, может существенно различаться. Применяют интегральные индексы, такие как Индекс здорового питания (Healthy Eating Index) [4], Альтернативный индекс здорового питания (Alternate Healthy Eating Index) [19], а также частоту потребления продуктов питания определенных групп. Чаще всего, это высокая частота потребления фруктов и овощей [2, 3, 5], но включают и другие продукты питания: бобовые, рыбу [5], цельнозерновой хлеб [3], а также низкое потребление красного мяса [3, 5].

В связи с этим представляет интерес сравнение приверженности к ЗОЖ по данным исследования ЭССЕ-РФ-1 [6], проводившегося в 2012–2014 гг. в 13 регионах России и настоящих результатов. В ЭССЕ-РФ-1 и ЭССЕ-РФ-2 наблюдаются существенные различия по удельному весу категорий приверженности к ЗОЖ. В общей выборке ЭССЕ-РФ-2 характеризуется большей долей лиц с высокой (21,4% и 16,7%, соответственно) и низкой приверженностью к ЗОЖ (44,5% и 33,7%, соответственно), но меньшей — удовлетворительной приверженностью (34,1% и 49,1%, соответственно). Однако эти различия могут быть обусловлены методологическими особенностями двух исследований. Об этом свидетельствует тот факт, что при одинаковых критериях оценки приверженности к ЗОЖ в обоих исследованиях имелись различия в вопросниках, в частности, по расчету потребления овощей и фруктов, соли и уровня физической активности. При этом, если по потреблению соли различия вопросников минимальны, и несколько выше по потреблению фруктов и овощей, то по физической активности — значительные, что может занижать значения приверженности. В то же время сле-

дует помнить, что в исследованиях участвовали разные регионы. В частности, в первом исследовании ЭССЕ-РФ нет аналога Краснодарскому краю, который продемонстрировал высокую частоту приверженности к ЗОЖ. Регион в основном сельский, имеет благодатный климат, традиционно население выращивает ягоды, овощи, фрукты в количествах, достаточных для продажи даже в другие регионы.

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о том, что высокая приверженность к ЗОЖ — интегральный показатель, выявлен лишь у каждого пятого из взрослого населения обследованных регионов. Низкий уровень приверженности ассоциируется с рядом социально-демографических характеристик населения, и определяется преимущественно высокой частотой “нездорового” питания среди населения и, в меньшей мере, распространенностью недостаточной физической активности и курения. Это характеризует возможные “точки” и группы потенциального профилактического воздействия по увеличению приверженности к ЗОЖ в российской популяции. Ряд выявленных ассоциаций требует дополнительного анализа.

Благодарности. Авторы благодарят участников исследования: Алексеенко С. Н., Губарев С. В. (Краснодар); Ливзан М. А., Гришечкина И. А., Рожкова М. Ю. (Омск); Везикова Н. Н., Скопец И. С. (Карелия); Филиппов Е. В., Добрынина Н. В., Никулина Н. Н., Переверзева К. Г., Мосейчук К. А. (Рязань). Без их энтузиазма и настойчивости было бы невозможно получить результаты.

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

Литература/References

- Loef M, Walach H. The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: a systematic review and meta-analysis. *Prev Med.* 2012;55(3):163-70. doi:10.1016/j.ypmed.2012.06.017.
- Myint PK, Luben RN, Wareham NJ, et al. Combined effect of health behaviours and risk of first ever stroke in 20,040 men and women over 11 years' follow-up in Norfolk cohort of European Prospective Investigation of Cancer (EPIC Norfolk): prospective population study. *BMJ.* 2009;338:b349. doi:10.1136/bmj.b349.
- Ford ES, Bergmann MM, Kröger J, et al. Healthy living is the best revenge: findings from the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition-Potsdam study. *Arch Intern Med.* 2009;169(15):1355-62. doi:10.1001/archinternmed.2009.237.
- Loprinzi PD, Branscum A, Hanks J, et al. Healthy lifestyle characteristics and their joint association with cardiovascular disease biomarkers in US adults. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(4):432-42. doi:10.1016/j.mayocp.2016.01.009.
- Lu J, Yu C, Guo Y, et al. Adherence to a healthy lifestyle and the risk of type 2 diabetes in Chinese adults. *Int J Epidemiol.* 2017;46(5):1410-20. doi:10.1093/ije/dyx074.
- Shalnova SA, Balanova YuA, Deev AD, et al. Integrated assessment of adherence to a healthy lifestyle as a way of monitoring the effectiveness of preventive measures. *Profilakticheskaya meditsina (The Russian Journal of Preventive Medicine and Public Health).* 2018;21(4):65-72. (In Russ.) Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Деев А.Д. и др. Интегральная оценка приверженности здоровому образу жизни как способ мониторинга эффективности профилактических мер. *Профилактическая медицина.* 2018;21(4):65-72. doi:10.17116/profmed201821465.
- Boitsov SA, Chazov EI, Shlyakhto EV, et al. Epidemiology of cardiovascular diseases in different regions of Russia (ESSE-RF). The rationale for and design of the study. *Profilakticheskaya meditsina (The Russian Journal of Preventive Medicine and Public Health).* 2013;16(6):25-34. (In Russ.) Бойцов С.А., Чазов Е.И., Шляхто Е.В. и др. Научно-организационный комитет проекта ЭССЕ-РФ. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России (ЭССЕ-РФ). Обоснование и дизайн исследования. *Профилактическая медицина.* 2013;16(6):25-34.

8. Global physical activity questionnaire (GPAQ). Analysis Guide. World Health Organization: Geneva. https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf (15 January 2020).
9. Shalnova SA, Maksimov SA, Balanova YuA, et al. Alcohol consumption and dependence on sociodemographic factors in able-bodied people (according to the ESSE-RF study). *Profilakticheskaya meditsina* (The Russian Journal of Preventive Medicine and Public Health). 2019;22(5):45-53. (In Russ.) Шальнова С.А., Максимов С.А., Баланова Ю.А., и др. Потребление алкоголя и зависимость от социально-демографических факторов у лиц трудоспособного возраста (по данным исследования ЭССЕ-РФ). *Профилактическая медицина*. 2019;22(5):45-53. doi:10.17116/profmed20192205145.
10. Kontsevaya AV, Shalnova SA, Balanova YA, et al. Social and economic gradients of behavioral risk factors in Russian population (by the ESSE-RF study). *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2015;14(4):59-67. (In Russ.) Концевая А.В., Шальнова С.А., Баланова Ю.А. и др. Социально-экономические градиенты поведенческих факторов риска в российской популяции (по результатам исследования ЭССЕ-РФ). *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2015;14(4):59-67. doi:10.15829/1728-8800-2015-4-59-67.
11. Maksimov S, Karamnova N, Shalnova S, et al. Sociodemographic and regional determinants of dietary patterns in Russia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(1):E328. doi:10.3390/ijerph17010328.
12. Tan KL. Factors influencing physical inactivity among adults in Negeri Sembilan, Peninsular Malaysia. *Med J Malaysia*. 2019;74(5):389-93.
13. Puciato D. Sociodemographic associations of physical activity in people of working age. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(12):E2134. doi:10.3390/ijerph16122134.
14. Nikulina M, Patrakov E, Kovtun O, et al. Social representation about health and health preservation in young students. *Sotsiologicheskie Issledovaniia*. 2018;(7):152-7. (In Russ.) Никулина М.А., Патраков Э.В., Ковтун О.П. и др. Представление о здоровье и здоровьесбережении у студенческой молодежи. *Социологические исследования*. 2018;(7):152-7. doi:10.31857/S013216250000188-9.
15. Agudo A, Slimani N, Ocké MC, et al. Consumption of vegetables, fruit and other plant foods in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohorts from 10 European countries. *Public Health Nutr*. 2002;5(6B):1179-96. doi:10.1079/PHN2002398.
16. Agudo A, Amiano P, Barcos A, et al. Dietary intake of vegetables and fruits among adults in five regions of Spain. EPIC Group of Spain. *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*. *Eur J Clin Nutr*. 1999;53(3):174-80. doi:10.1038/sj.ejcn.1600694.
17. Yun JE, Won S, Kimm H, et al. Effects of a combined lifestyle score on 10-year mortality in Korean men and women: a prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2012;12:673. doi:10.1186/1471-2458-12-673.
18. Ford ES, Zhao G, Tsai J, et al. Low-risk lifestyle behaviors and all-cause mortality: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey III Mortality Study. *Am J Public Health*. 2011;101(10):1922-9. doi:10.2105/AJPH.2011.300167.
19. Li Y, Pan A, Wang DD, et al. Impact of healthy lifestyle factors on life expectancies in the US population. *Circulation*. 2018;138(4):345-55. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032047.
20. Kyle TK, Stanford FC. Body fat percentage should not be confused with lifestyle behaviors. *Mayo Clin Proc*. 2016;91(6):820-1. doi:10.1016/j.mayocp.2016.04.005.