



Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний сельских жителей Алтайского края (по результатам исследования ЭССЕ-РФ)

Алексенцева А. В.¹, Осипова И. В.¹, Репкина Т. В.^{1,2}

Цель. Изучить распространённость поведенческих и биологических факторов риска неинфекционных заболеваний среди жителей сельской местности Алтайского края.

Материал и методы. Объектом исследования является выборка мужского и женского населения, полученная в ходе исследования ЭССЕ-РФ. Опрос проводился по стандартному опроснику. В ходе исследования учитывался уровень артериального давления (АД), общего холестерина, рост, вес респондентов. В исследовании приняло участие 765 человек, проживающих в сельской местности, в возрасте 25-64 лет, из них мужчин — 35,4% (n=271), женщин — 64,6% (n=494). Средний возраст 44,8±11,6 и 45,6±11,8, соответственно.

Результаты. Частота артериальной гипертонии в выборке составляет 40,3%, среди мужчин встречается в 42,1%, женщин — 39,4%. Информированы о цифрах своего АД 77,6% респондентов. С возрастом частота повышенного уровня АД возрастает, с 13,8% в 25-34 года до 64% в возрастной группе 55-64 года. Ожирение выявлено у 34,2% населения, среди мужчин — 22,4%, женщин — 44,9%. Гиперхолестеринемия встречается у 56,2%, среди мужчин данный фактор риска выявлен у 45,9%, среди женщин — у 62,4%. Распространенность сахарного диабета составляет 4,3%, среди мужчин — 2,2%, женщин — 5,7%. Частота курения в выборке — 24,1%, отмечается высокий уровень частоты курения у мужчин (50,9%), у женщин — 9,6%. Избыточное потребление соли выявлено у 60,4%, недостаточное употребление овощей и фруктов — у 62,1% респондентов.

Заключение. Исследование позволило оценить распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у сельских жителей Алтайского края. Анализ результатов показывает, что лидирующие позиции по частоте у мужчин занимает курение, у женщин — ожирение и гиперхолестеринемия. Среди представителей обоих полов отмечен высокий показатель низкой физической активности и нерационального питания. Полученные данные позволяют определить необходимость и приоритеты профилактических мероприятий по повышению мотивации жителей к соблюдению принципов здорового образа жизни.

Ключевые слова: хронические неинфекционные заболевания, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, мониторинг факторов риска ЭССЕ-РФ, повышенное артериальное давление.

Отношения и деятельность: нет.

Благодарности. Авторы статьи выражают глубокую благодарность Шальной С. А. за помощь в подготовке статьи.

¹ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул; ²КГБУЗ Краевой центр медицинской профилактики "Центр общественного здоровья", Барнаул, Россия.

Алексенцева А. В.* — ассистент кафедры факультетской терапии и профессиональных болезней, ORCID: 0000-0001-5127-3840, Осипова И. В. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской терапии и профессиональных болезней, ORCID: 0000-0002-6845-6173, Репкина Т. В. — к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии и профессиональных болезней, главный врач, ORCID: нет.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
alekcentseva92@mail.ru

АГ — артериальная гипертония, АД — артериальное давление, АК — Алтайский край, ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения, ГХС — гиперхолестеринемия, ЗОЖ — здорового образа жизни, ИМТ — индекс массы тела, ИПС — избыточное потребление соли, НПОФ — недостаточное потребление овощей и фруктов, НФА — низкая физическая активность, ОХС — общий холестерин, РФ — Российская Федерация, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, СФО — Сибирский федеральный округ, ФА — физическая активность, ФР — факторы риска, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ЭССЕ-РФ — многоцентровое эпидемиологическое исследование "Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в различных регионах Российской Федерации".

Рукопись получена 01.03.2021

Рецензия получена 10.03.2021

Принята к публикации 28.03.2021



Для цитирования: Алексенцева А. В., Осипова И. В., Репкина Т. В. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний сельских жителей Алтайского края (по результатам исследования ЭССЕ-РФ). *Российский кардиологический журнал*. 2021;26(5):4374. doi:10.15829/1560-4071-2021-4374

Risk factors for cardiovascular diseases in rural residents of the Altai Krai: data from the ESSE-RF study

Aleksentseva A. V.¹, Osipova I. V.¹, Repkina T. V.^{1,2}

Aim. To study the prevalence of behavioral and biological risk factors for noncommunicable diseases among rural residents of the Altai Krai.

Material and methods. The object is a sample of male and female population obtained during the ESSE-RF study. The survey was conducted using a standard questionnaire. We assessed the level of blood pressure (BP), total cholesterol, height, weight of the respondents. The study involved 765 people living in rural areas aged 25-64 years, 35,4% of whom were men (n=271) and 64,6% — women (n=494). The mean age was 44,8±11,6 and 45,6±11,8, respectively.

Results. The prevalence of hypertension was 40,3% (men, 42,1%; women, 39,4%). In addition, 77,6% of the respondents were informed about their blood pressure. With age, the incidence of elevated blood pressure increases, from 13,8% at 25-34 years to 64% in the 55-64 age group. Obesity was revealed in 34,2% of the population (men, 22,4%; women, 44,9%). Hypercholesterolemia

occurs in 56,2% (men, 45,9%; women, 62,4%). The prevalence of diabetes was 4,3% (men, 2,2%; women, 5,7%). The prevalence of smoking in the sample was 24,1% (men, 50,9%; women, 9,6%). Excessive salt intake was found in 60,4%, insufficient consumption of vegetables and fruits — in 62,1% of respondents.

Conclusion. The study made it possible to assess the prevalence of risk factors for chronic noncommunicable diseases in rural residents of the Altai Krai. Analysis shows that smoking dominates in men, while obesity and hypercholesterolemia — in women. Among the representatives of both sexes, a high rate of low physical activity and poor nutrition was noted. The data obtained determines the need and priorities for preventive measures to increase the motivation of residents to follow a healthy lifestyle.

Keywords: noncommunicable diseases, cardiovascular risk factors, monitoring of risk factors ESSE-RF, high blood pressure.

Relationships and Activities: none.

Acknowledgments. The authors are deeply grateful to Shalnova S.A. for help in preparing the article.

¹Altai State Medical University, Barnaul; ²Regional Center of Public Health, Barnaul, Russia.

Aleksentseva A. V.* ORCID: 0000-0001-5127-3840, Osipova I. V. ORCID: 0000-0002-6845-6173, Repkina T. V. ORCID: none.

*Corresponding author:
alekcentseva92@mail.ru

Received: 01.03.2021 **Revision Received:** 10.03.2021 **Accepted:** 28.03.2021

For citation: Aleksentseva A. V., Osipova I. V., Repkina T. V. Risk factors for cardiovascular diseases in rural residents of the Altai Krai: data from the ESSE-RF study. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(5): 4374. (In Russ.) doi:10.15829/1560-4071-2021-4374

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются ведущей причиной смертности населения во всем мире. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выделяет 4 наиболее распространенных ХНИЗ — это сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), онкологические заболевания, хронические респираторные заболевания и сахарный диабет (СД). Несмотря на прогресс в диагностике и лечении, ССЗ занимает значительное место среди смертности населения [1]. По оценкам, в 2016г от ССЗ умерло 17,9 млн человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире. Причем 85% этих смертей произошло в результате сердечного приступа и инсульта [2]. Тем не менее наблюдается снижение смертности от ССЗ в большинстве западных стран.

В Российской Федерации (РФ) также отмечается снижение этого показателя. Однако коэффициент смертности в нашей стране все еще остается чрезвычайно высоким. Так, в Алтайском крае (АК) по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по АК и Республике Алтай за 2018г на долю летальных исходов от заболеваний ССЗ приходится 40% (568,8 на 100 тыс.), существенно превышая мировой показатель.

Учитывая, что в состав РФ входит 85 субъектов, имеющих неравнозначные экономические возможности, и как следствие разный уровень жизни, а также разные климатические условия, разные культурные предпочтения, то и эпидемиологическая специфика факторов риска (ФР) и заболеваемости ХНИЗ среди населения будет различна [3].

АК — крупный аграрно-промышленный регион, входящий в Сибирский федеральный округ (СФО). Население АК на апрель 2018г составляет 2350,1 тыс. человек (по данным Управление Федеральной службы государственной статистики по АК и Республике Алтай). В сельской местности проживает 1023,7 тыс. человек (43,6%), в городе — 1326,4 тыс. человек (56,6%). Удельный вес сельских жителей в крае существенно выше, чем в среднем по РФ (25,9%) и СФО (27,1%).

На здоровье населения края негативное влияние оказывает ряд специфических для АК факторов: резко континентальный климат, загрязнение атмосферного воздуха (продукты сжигания минерального то-

плива, оксид меди и кадмия), химическое загрязнение почвы (свинец, мышьяк) [4]. В ходе анализа ФР на территории края выявлено, что в среднем по краю суммарный индивидуальный канцерогенный риск, обусловленный пищевыми продуктами, превышает допустимый уровень (10-4) в 5,6 раз в сельских поселениях [4].

Немаловажным является расстояние между районными центрами, которое в среднем составляет 67 км, средняя удаленность районов от краевого центра составляет 267,5 км. Отсутствие инфраструктуры и возможностей для ведения здорового образа жизни (ЗОЖ) негативно сказывается на здоровье населения, что может привести к неуклонному росту ХНИЗ.

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по АК и в Республике Алтай на 2017г заболеваемость ССЗ в АК составляет 142224,0 человек (60,3 на 1 тыс. населения). Люди, страдающие ССЗ или подвергающиеся высокому риску таких заболеваний, нуждаются в раннем выявлении и оказании помощи путем консультирования и, при необходимости, приема лекарственных средств. Следует помнить, что развитие большинства ССЗ возможно предотвратить в первую очередь за счет принятия мер в отношении поведенческих ФР (употребление табака, нездоровое питание и ожирение, отсутствие физической активности (ФА)) [1].

Все это обуславливает цель исследования — изучить распространенность поведенческих и биологических ФР ХНИЗ среди жителей сельской местности АК, что позволит определить приоритетные направления в профилактике основных ФР и в перспективе сократить инвалидность и преждевременную смерть от ССЗ на территории АК.

Материал и методы

Объектом исследования является случайная группа мужского и женского населения в возрасте 25-64 лет, сформированная по протоколу многоцентрового наблюдательного исследования “Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации (ЭССЕ-РФ)” из населения края.

Одномоментное эпидемиологическое исследование проводилось в период февраль-март 2014г. Выборка формировалась по территориальному прин-

ципу на базе лечебно-профилактических учреждений по методу Киша в три этапа. Последовательно были выбраны муниципальные лечебно-профилактические учреждения, врачебные участки и домо-владения. От всех участников было получено письменное информированное согласие на проведение обследования [5]. Для оценки ФР были взяты только участники исследования, проживающие в сельской местности, общее количество которых составило 765 человек.

В выборку включены 3 сельских района — Алейский, Тальменский, Калманский.

Алейский район расположен в северо-восточной зоне АК. Приоритетное место в экономике района занимает сельское хозяйство. Промышленность представлена в основном производством теплоэнергии, алкогольных и безалкогольных напитков и производством крупы [6].

Калманский район находится в центральной части края. Природно-климатические условия стали основным фактором в специализации района по отраслям производства, поэтому сельское хозяйство остается основной отраслью в районе. Кроме того, удобное географическое положение района (недалеко от г. Барнаула) послужило развитию предпринимательства как в сфере торговли, так и в сфере переработки сельскохозяйственной продукции, оказания транспортных услуг [7].

Тальменский район АК расположен в северной части. В районе расположены промышленные, сельскохозяйственные, автотранспортные, дорожно-строительные и предприятия по производству пищевых продуктов. Основные направления экономики: заготовка леса, производство зерна, молочных и мясных продуктов [8].

Респонденты были обследованы по программе кардиологического скрининга, которая включала опрос по стандартизованному вопроснику, измерение роста, веса, артериального давления (АД), общего холестерина крови (ОХС), осмотр врача терапевта, назначение рекомендаций и выдача программ по ЗОЖ. У всех обследуемых было получено письменное информированное согласие.

В вопроснике использовались модули, характеризующие социально-демографические показатели (пол, возраст, семейное положение, уровень образования, статус занятости) и образ жизни (статус курения и употребления алкоголя, уровень ФА, оценка питания, наличие СД).

В ходе опроса респондентам было предложено выбрать, какой уровень образования они имеют: начальное, неполное среднее, полное среднее, профессиональное среднее образование, незаконченное высшее или высшее образование.

Антропометрическое исследование состояло в измерении роста с точностью до 0,5 см и массы тела —

с точностью до 0,2 кг с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ) по формуле: масса тела(кг)/рост²(м). За ожирение принимали ИМТ >29,9 кг/м².

Измерение АД осуществлялось в покое, сидя, с использованием автоматического тонометра “OMRON M2 Classic” на правой руке, двукратно с интервалом >1 мин. В анализ включали среднее значение из двух измерений. За критерий артериальной гипертензии (АГ) принимали уровень АД равный или >140/90 мм рт.ст., либо меньший уровень АД на фоне приема гипотензивной терапии.

Уровень ОХС измерялся с помощью биохимического анализатора BS-600 (Mindray). Гиперхолестеринемия (ГХС) устанавливалась при уровне ОХС >5,0 ммоль/л [1].

Курящими являлись лица, выкуривающие 1 сигарету и более в день.

Наличие СД регистрировалось по данным анкетирования.

За избыточное потребление соли (ИПС) принималось добавление соли в готовую пищу и/или употребление соленых продуктов ежедневно [1].

Недостаточное потребление овощей и фруктов (НПОФ) констатировалось, если употребление фруктов и овощей было реже 1 раза в день.

Уровень ФА оценивался по данным анкетирования. Низкой считалась ФА, которая была <150 мин умеренной или 75 мин интенсивной ФА в нед. [1].

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы “Excel Microsoft Office 2013”, “SPSS 22”.

Во всех процедурах статистического анализа рассчитывался достигнутый уровень значимости (p); при этом критический уровень значимости в данном исследовании принимается равный 0,05.

Результаты

В исследовании приняло участие 765 человек в возрасте 25-64 года, из них мужчин — 35,4%, женщин — 64,6%. Возрастная структура и распределение по территориальному признаку представлены в таблице 1.

В ходе исследования нами было установлено, что наибольший процент сельских жителей (37,8%, n=285) имеет профессиональное и среднее образование, высшее образование — 15,8% (n=119) (рис. 1).

С возрастом средний уровень АД повышается с 13,8% в группе людей в возрасте 25-34 лет, до 64% в возрастной группе 55-64 года. Частота АГ в выборке составляет 40,3% (n=308), с некоторым преобладанием среди мужчин (рис. 2). Большая часть респондентов (77,6%) была информирована о цифрах своего АД.

ГХС встречается у 56,2% людей (рис. 2), среди мужчин этот показатель выявляется у 45,9% (n=123), среди женщин — у 62,4% (n=307), а средний уровень

Таблица 1
Характеристика выборки по полу, возрасту, району и уровню образования

Группа	Пол				Всего	
	Мужчины		Женщины			
	n	%	n	%	n	%
По районам						
Алейский район	56	20,7	182	36,9	238	31,1
Тальменский район	57	21,0	134	27,0	336	25,0
Калманский район	158	58,3	178	36,1	336	43,9
По возрастным группам						
25-34	56	20,4	115	23,3	171	22,4
35-44	73	26,8	106	21,5	179	23,4
45-54	69	25,4	121	24,5	190	24,9
55-64	73	26,8	151	30,6	224	29,3

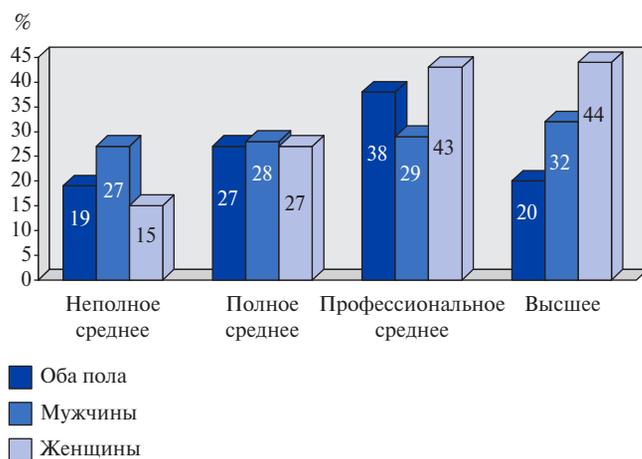


Рис. 1. Характеристика выборки по уровню образования.

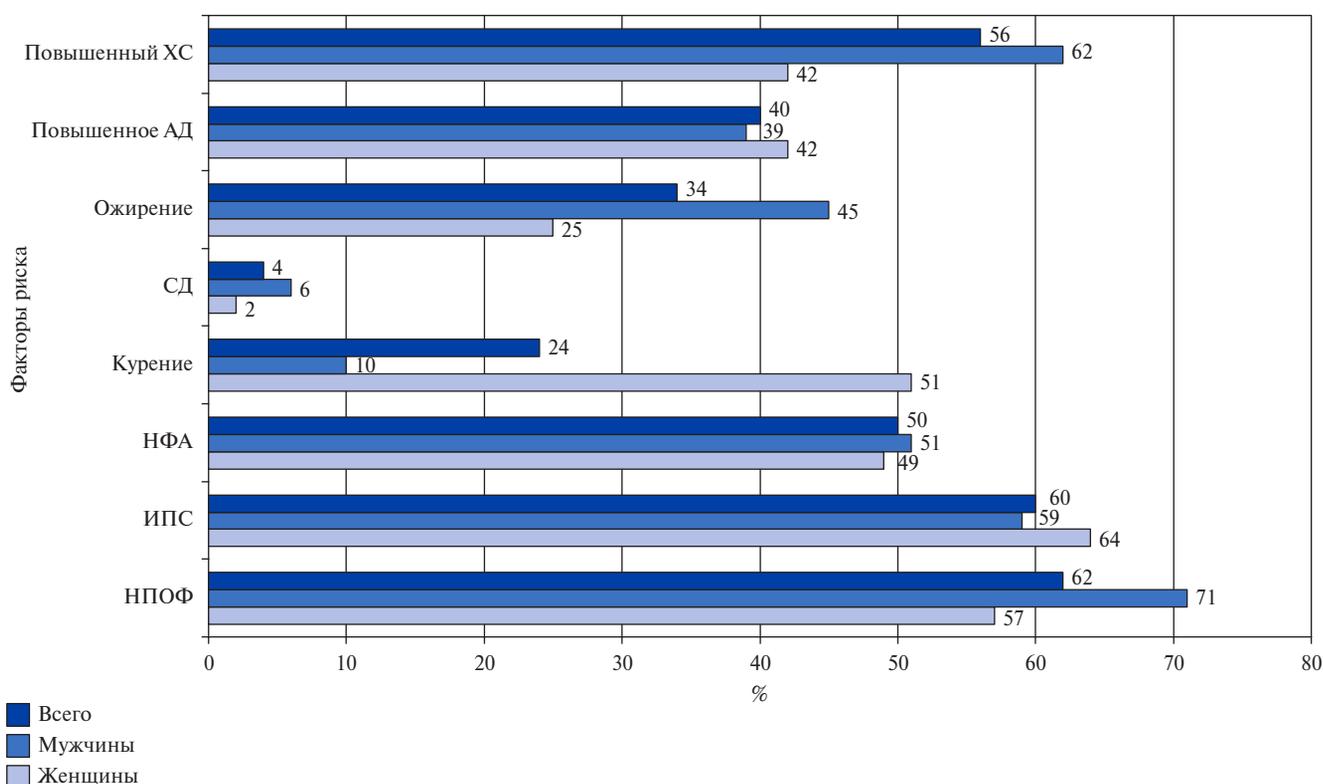


Рис. 2. Распространенность факторов риска среди жителей сельской местности АК.

Сокращения: АД — артериальное давление, ИПС — избыточное потребление соли, НПОФ — недостаточное потребление овощей и фруктов, НФА — низкая физическая активность, СД — сахарный диабет, ХС — холестерин.

ОХС составляет $4,6 \pm 1,1$ и $5,5 \pm 1,3$ ($p=0,01$). С увеличением возраста участников исследования отмечено повышение уровня ОХС. Лишь 38,2% респондентов информированы об уровне своего ОХС.

Каждый третий обследованный, попавший в выборку, имеет ожирение (рис. 2), в т.ч. среди мужчин 22,4%, женщин — 44,9% ($p=0,01$), соответственно, средний ИМТ у мужчин — $26,9 \pm 4,8$, у женщин — $29,7 \pm 6,5$.

СД выявлен у 4,3% ($n=33$) выборочного населения.

Частота курения в выборке составляет 24,1% ($n=184$). Среди мужчин этот фактор встречается значительно чаще (рис. 2), чем среди женщин, и составляет 50,9% и 9,6% ($p=0,01$). Показатель бросивших курить мужчин составляет 24,5%, женщин — 1,3%, никогда не куривших: 24,5% мужчин и 79,1% женщин.

Высокий уровень ИПС отмечается у 60,4% ($n=457$) опрошенных, в т.ч. 63,5% мужчин и 58,7% женщин ($p=0,05$).

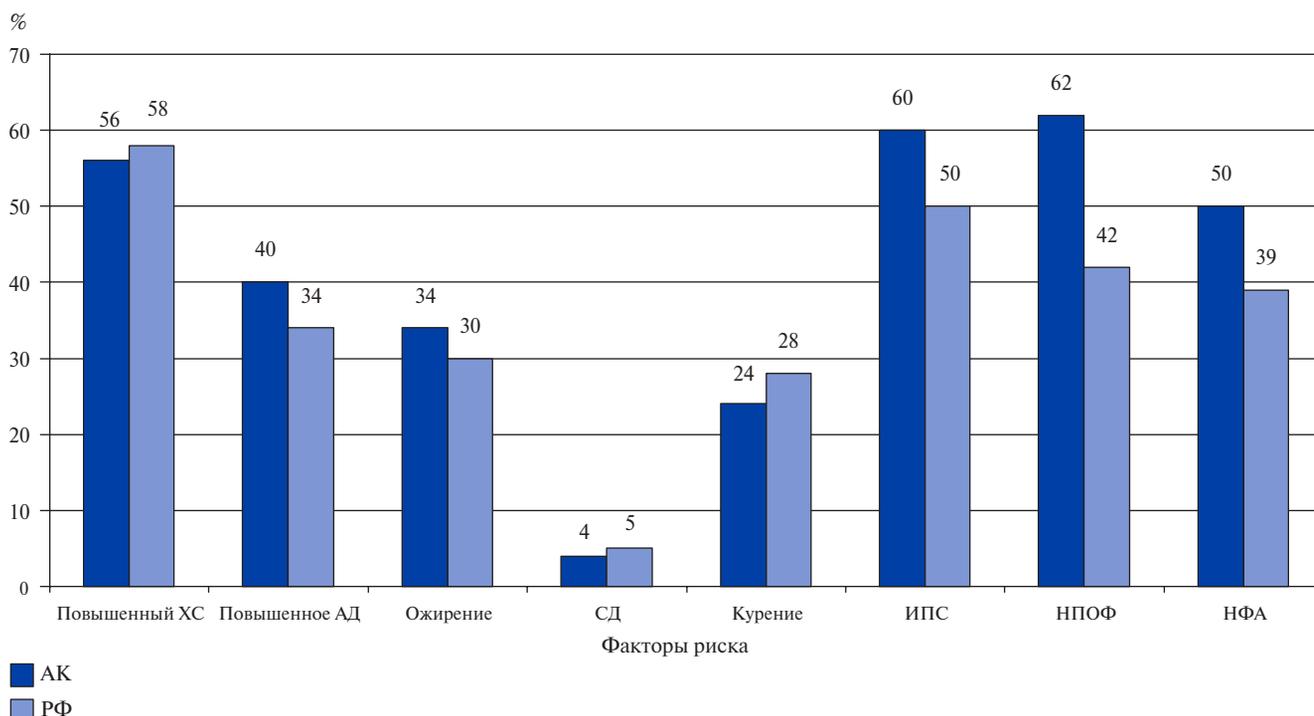


Рис. 3. Сравнение распространенности ФР ХНИЗ среди сельских жителей АК с данными регионов, участвующих в исследовании ЭССЕ-РФ.

Сокращения: АД — артериальное давление, АК — Алтайский край, ИПС — избыточное потребление соли, НПОФ — недостаточное потребление овощей и фруктов, НФА — низкая физическая активность, РФ — Российская Федерация, СД — сахарный диабет, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ХС — холестерин.

Ежедневно употребляют овощи и фрукты лишь 37,9% респондентов, из них мужчин 28,9% (n=77), женщин 42,9% (n=203) (p=0,01).

Половина населения имеет низкую ФА, из них мужчин 48,9% (n=132) женщин 50,5% (n=248).

Обсуждение

Полученные результаты впервые дают характеристику поведенческих и биологических ФР ХНИЗ у сельского населения АК. Как было показано ранее, существенных гендерных различий между регионами, участвующими в исследовании ЭССЕ, не выявлено [9].

Повышенное АД: АД, будучи самостоятельным заболеванием, известна как один из важнейших модифицируемых ФР ССЗ, воздействие на который влияет на сердечно-сосудистую и общую заболеваемость и смертность [10].

Частота АД в выборке составляет 40,3%, что значительно отличается от данных, полученных в исследовании ЭССЕ-РФ (рис. 3) [11], и в 1,2 раза ниже, чем в Красноярском крае, где частота АД в целом составляет 49,4%, а среди сельского населения достигает 63,4±2,4% [12].

В зарубежных странах, например, в Китае, распространенность АД в 1,24 раза ниже, чем в Алтайском крае, и составляет 32,5% [13]. В сельской же местности распространенность АД несколько выше, чем в городах [10].

Курение: распространенность курения в АК составляет 24,1%, что сравнимо с показателями по всей выборке ЭССЕ РФ (27,7%) (рис. 3) [14]. Среди мужчин АК частота курения достигает 50,9%, среди женщин — 9,6%.

У женщин этот показатель несколько ниже, чем в других регионах, где частота курения составляет 12,7% [14]. В старшей возрастной группе (55-64 года) распространенность курения резко снижается до 18,9% по сравнению с группой 25-34 года, где отмечается максимальный процент курящих (29,2%).

Однако в целом распространенность курения среди мужчин села в Алтайском крае выше, чем в ЭССЕ 50,9% vs 39% в ЭССЕ-РФ. Высокий уровень курения безусловно приводит к развитию как ССЗ, так и онкологических заболеваний, и заболеваний бронхолегочной системы у мужского населения края.

Сахарный диабет: частота заболевания СД на территории АК составляет 4,3%, причем чаще встречается у женщин, что отличается от результатов ЭССЕ-РФ, где СД встречается чаще среди мужчин.

Вместе с тем похожие данные были получены в исследовании NATION, в котором проводилась оценка распространенности СД у взрослого населения РФ. Так, распространенность СД 2 типа (независимо от возраста) была выше у женщин (6,1%), чем у мужчин (4,7%) [15].

В ходе анализа результатов нами был отмечен рост СД по мере увеличения возраста от 0% до 9,6%.

Похожие данные были получены в исследовании NATION, где зафиксирован рост СД при увеличении возраста пациентов [15].

Повышенное содержание холестерина: как показывают эпидемиологические исследования, в России выявляется чрезвычайно высокая распространенность ГХС. Так, в АК ГХС встречается у 56,2% населения, что сравнимо с данными по ЭССЕ-РФ (рис. 3) [9]. Среди женщин края ГХС встречается несколько чаще, чем среди мужчин.

В регионах-участниках среди женщин повышенный уровень ОХС отмечен у 56,3±0,5%, в АК данный параметр составляет 62,4%, тогда как среди мужчин показатели ОХС в 1,3 раза ниже, чем в российской популяции ЭССЕ-РФ. С возрастом распространенность ГХС в крае линейно увеличивается с 37,5% у людей в возрасте 25-34 лет до 72,9% у людей в возрасте 55-64 лет.

Ожирение: ожирение рассматривается не только как важнейший ФР ССЗ и СД 2 типа, но и как нарушение репродуктивной функции и повышение риска развития онкологических заболеваний. В целом ожирение, по экспертным оценкам, приводит к увеличению риска сердечно-сосудистой смертности в 4 раза, смертности в результате онкологических заболеваний в 2 раза.

По данным исследования, распространенность ожирения в крае достигает 34,2%. Так, 22% мужчин и 45% женщин имеют ИМТ ≥30,0 кг/м². В российской популяции ЭССЕ-РФ также отмечено преобладание ожирения у женщин в сравнение с мужчинами (30,8±0,4% и 26,6±0,5%, соответственно) [9]. Стоит отметить, что частота данного ФР у женского населения края в 1,5 раза выше.

Вероятно, причиной ожирения является, в первую очередь, нерациональное питание, характеризующееся высоким потреблением продуктов, богатых насыщенными жирами и холестерином, простыми углеводами, и низким потреблением продуктов, богатых растительной клетчаткой и сложными углеводами, а также нарушенный режим питания.

Низкая ФА (НФА): НФА является одним из основных поведенческих независимых ФР ХНИЗ, в т.ч. сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также СД 2 типа [1]. По данным ВОЗ, 6% смертей в мире (до 3,18 млн смертей ежегодно) связаны с низкой ФА [1].

Анализируя полученные данные, отметим, что у половины жителей края встречается НФА. В российской популяции ЭССЕ-РФ распространенность составляет 38,8% [9], что в 1,3 раза ниже, чем в АК (рис. 4).

Мы полагаем, что высокая частота НФА связана с уровнем жизни, отсутствием возможностей и инфраструктуры для ведения ЗОЖ и климатогеографическими особенностями края. В регионе большую часть года наблюдаются неблагоприятные погодные

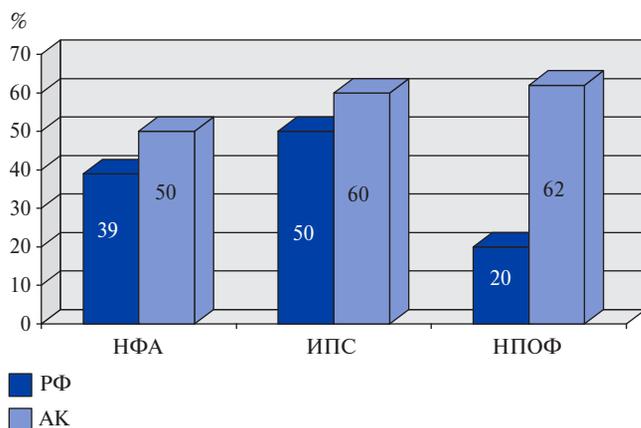


Рис. 4. Сравнение наиболее распространенных ФР ХНИЗ в АК с регионами-участниками ЭССЕ-РФ.

Сокращения: АК — Алтайский край, ИПС — избыточное потребление соли, НПОФ — недостаточное потребление овощей и фруктов, НФА — низкая физическая активность, РФ — Российская Федерация.

условия, связанные с низкой температурой и большим количеством осадков. Немаловажным критерием является модифицирование опросника для сельских жителей, где должны учитываться их ежедневные физические нагрузки (уборка снега, работа на приусадебном участке (полив, прополка, сбор урожая), посещение магазина, аптеки, поликлиники, почты, уход за домашним скотом).

Нерациональное питание: индикаторами нерационального питания эксперты ВОЗ считают чрезмерное потребление соли (более 5 г соли или 2 г натрия в сутки) и НПОФ (<400 граммов в сут.) [1].

Более половины сельских жителей края отмечают ИПС (60,4%, n=457), это в 1,2 раза выше, чем в ЭССЕ-РФ (49,9%) [9]. Данный показатель среди мужчин встречается у 58,7%. Среди опрошенных женщин, проживающих на территории АК, в сравнении с другими регионами, в 1,3 раза чаще встречается ИПС (рис. 4).

Включение в рацион свежих овощей и фруктов является одним из важнейших элементов рационального питания. Так, ежедневное употребление достаточного количества, в соответствии с современными рекомендациями, овощей и фруктов приводит к снижению общей смертности на 42% [1].

Однако в сельских районах АК овощи и фрукты включают в рацион питания в 1,5 раза реже, чем в российской популяции (рис. 4) [9].

На первый взгляд, доступность овощей, фруктов и ягод в селе должна быть высокой, но она имеет сезонный характер и зависит от погодных условий на протяжении летнего сезона (засуха, низкая/высокая температура воздуха).

Немаловажным критерием являются особенности и традиции питания. Большую часть овощей и фрук-

тов сельские жители используют в своем рационе в консервированном и маринованном виде. Как было отмечено ранее, в питании также преобладают продукты, богатые насыщенными жирами, холестерином и простыми углеводами.

Заключение

Исследование позволило нам впервые получить эпидемиологическую оценку поведенческих и биологических ФР ХНИЗ населения АК, проживающего в сельских районах. Анализ результатов показывает, что лидирующие позиции по частоте у мужчин занимает курение, у женщин — ожирение и ГХС. Среди представителей обоих полов отмечен высокий показатель НФА, а также нерационального питания, индикаторами которого являются НПОФ и ИПС.

В зависимости от возраста наблюдается разная частота основных ФР. В категории 25-34 года преобладает курение, а к 55-64 годам отмечен ожидаемый рост АГ, ГХС, СД и снижение курения.

Литература/References

1. Cardiovascular prophylaxis 2017. Russian national recommendations. Russian Journal of Cardiology. 2018;23(6):7-122. (In Russ.) Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2018;23(6):7-122. doi:10.15829/1560-4071-2018-6-7-122.
2. WHO 2017 report. [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). (16 February 2021).
3. Tretyakov VV, Samorodskaya IV, Boytsov SA. Analysis of mortality rates in groups of regions with different levels of socio-economic development. Healthcare manager. 2016;7:46-56. (In Russ.) Третьяков В. В., Самородская И. В., Бойцов С. А. Анализ показателей смертности в группах регионов с разным уровнем социально-экономического развития. Менеджер здравоохранения. 2016;7:46-56.
4. Ushakov AA, Turbinsky VV, Pashchenko IG, et al. Hygienic assessment of adverse social, sanitary and hygienic environmental factors in the Altai Territory. Health risk analysis. 2015;4(12):50-61. (In Russ.) Ушаков А. А., Турбинский В. В., Пашченко И. Г. и др. Гигиеническая оценка неблагоприятных социальных, санитарно-гигиенических факторов окружающей среды на территории Алтайского края. Анализ риска здоровью. 2015;4(12):50-61. doi:10.21668/health.risk/2015.4.07.
5. Boytsov SA. Epidemiological monitoring of risk factors for chronic noncommunicable diseases in health care practice at the regional level. Methodical recommendations. Moscow. 2016. (In Russ.) Бойцов С. А. Эпидемиологический мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении на региональном уровне. Методические рекомендации. Москва. 2016. doi:10.17116/profmed2016metod01.
6. About Aleisky region. (In Russ.) Об Алейском районе. <https://aladm.ru/pages/584>. (16 February 2021).
7. General characteristics of the Kalmansk region. (In Russ.) Общая характеристика Калманского района. http://www.kalmanka-adm.ru/General_characteristics_of%20the_district/. (16 February 2021).
8. Talmenskiy region passport. (In Russ.) История Тальменского района <http://tal-alt.ru/index.php/talmenskij-rajon/pasport-talmenskogo-rajona>. (16 February 2021).
9. Muromtseva GA, Kontsevaya AV, Konstantinov VV, et al. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases in the Russian population in 2012-2013. The results of the study ESSE-RF. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2014;13(6):4-11. (In Russ.) Муромцева Г. А., Концевая А. В., Константинов В. В. и др. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013гг.

Распространенность данных показателей существенно выше, чем, например, в исследовании ЭССЕ-РФ, которое проводилось в 2012-2014гг.

Проведенный анализ результатов позволяет определить приоритетные направления профилактики. Так, необходимо разработать и внедрить алгоритмы рационального питания, которые будут учитывать особенности культуры и традиций сельских жителей, проживающих на территории края.

Имеется необходимость в увеличении охвата населения профилактическими осмотрами, организацией выездных школ здоровья и проведения мероприятий, направленных на повышение мотивации жителей края к соблюдению принципов ЗОЖ.

Благодарности. Авторы статьи выражают глубокую благодарность Шальной С. А. за помощь в подготовке статьи.

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

Результаты исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014;13(6):4-11. doi:10.15829/1728-8800-2014-6-4-11.

10. Ionov MV, Zvartau NE, Konradi AO. Joint clinical guidelines ESH/ESC 2018 for the diagnosis and management of patients with arterial hypertension: a first look. Arterial hypertension. 2018;24(3):351-8. (In Russ.) Ионов М. В., Звартау Н. Э., Конради А. О. Совместные клинические рекомендации ESH/ESC 2018 по диагностике и ведению пациентов с артериальной гипертензией: первый взгляд. Артериальная гипертензия. 2018;24(3):351-8. doi:10.18705/1607-419X-2018-24-3-351-358.
11. Boytsov SA, Balanova YuA, Shalnova SA, et al. Arterial hypertension among people aged 25-64 years: prevalence, awareness, treatment and control. Based on research materials ESSE. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2014;13(4):4-14. (In Russ.) Бойцов С. А., Баланова Ю. А., Шальнова С. А., и др. Артериальная гипертензия среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014;13(4):4-14. doi:10.15829/1728-8800-2014-4-4-14.
12. Grinshtein Yul, Petrova MM, Shabalin VV, et al. The prevalence of arterial hypertension in the Krasnoyarsk Territory according to an epidemiological study of ESSE-RF. Arterial hypertension. 2016;22(6):551-9. (In Russ.) Гринштейн Ю. И., Петрова М. М., Шабалин В. В. и др. Распространенность артериальной гипертензии в Красноярском крае по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. Артериальная гипертензия. 2016;22(6):551-9. doi:10.18705/1607-419X-2016-22-6-551-559.
13. Lewington S, Lacey B, Clarke R, et al. The Burden of Hypertension and Associated Risk for Cardiovascular Mortality in China. JAMA Internal Medicine. 2016;176(4):524-32. doi:10.1001/jamainternmed.2016.0190.
14. Balanova YuA, Kontsevaya AV, Shalnova SA, et al. Prevalence of behavioral risk factors for cardiovascular diseases in the Russian population based on the results of the ESSE-RF study. Preventive medicine. 2014;17(5):42-52. (In Russ.) Баланова Ю. А., Концевая А. В., Шальнова С. А. и др. Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ. Профилактическая медицина. 2014;17(5):42-52.
15. Dedov II, Shestakova MV, Galstyan GR. The prevalence of type 2 diabetes in the adult population of Russia (NATION study). Diabetes. 2016;19(2):104-12. (In Russ.) Дедов И. И., Шестакова М. В., Галстян Г. Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION). Сахарный диабет. 2016;19(2):104-12. doi:10.14341/DM2004116-17.