

УДК 614.2+616.12:622-05 (571.17) © И.М. Центер, Д.П. Цыганкова, О.В. Нахратова, А.С. Агиенко, Е.Д. Баздырев, 2024

UDC 614.2+616.12:622-05 (571.17) © I.M. Tsenter, D.P. Tsygankova, O.V. Nakhratova, A.S. Agienko, E.D. Bazdyrev, 2024

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», 650002, г. Кемерово, Россия
✉ e-mail: edb624@mail.ru

Federal State Budgetary Institution
“Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”,
Kemerovo, 650002, Russian Federation
✉ e-mail: edb624@mail.ru

Распространенность факторов сердечно-сосудистого риска и информированность о них среди работников угольной отрасли Кузбасса*

Prevalence of cardiovascular risk factors and awareness of them among workers in the Kuzbass coal industry

DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2024-115-190-196>

ЦЕНТЕР И.М.

Лаборант-исследователь
лаборатории эпидемиологии
сердечно-сосудистых заболеваний
отдела оптимизации медицинской помощи
при сердечно-сосудистых заболеваниях
ФГБНУ «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»,
650002, г. Кемерово, Россия

ЦЫГАНКОВА Д.П.

Доктор мед. наук,
ведущий научный сотрудник
лаборатории эпидемиологии
сердечно-сосудистых заболеваний
отдела оптимизации медицинской помощи
при сердечно-сосудистых заболеваниях
ФГБНУ «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»,
650002, г. Кемерово, Россия

Болезни системы кровообращения занимают ведущие позиции в структуре общей заболеваемости, инвалидизации и смертности. Идентификация, информированность и коррекция факторов сердечно-сосудистого риска – один из важных этапов медицинской профилактики. В статье представлены результаты исследования 209 респондентов мужского пола, работающих в угольной отрасли Кузбасса. Результаты исследования продемонстрировали высокую частоту таких факторов сердечно-сосудистого риска, как курение (73,2%), нарушение липидного обмена (дислипидемия) (64,6%), артериальная гипертензия (63,6%), употребление алкоголя (54,1%) и ожирение (24,9%). Менее трети опрошенных работников угольной отрасли обращались в медицинские учреждения, при этом в большей степени обращения были связаны с назначением обследования и лечения, лишь 8,5% лиц обращались с профилактической целью. Практически все респонденты считают, что каждый человек дол-

* Результаты получены при поддержке Российской Федерации в лице Министерства науки и высшего образования РФ в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий от 30 сентября 2022 г. № 075-15-2022-1202, комплексной научно-технической программы полного инновационного цикла «Разработка и внедрение комплекса технологий в областях разведки и добычи твердых полезных ископаемых, обеспечения промышленной безопасности, биоремедиации, создания новых продуктов глубокой переработки из угольного сырья при последовательном снижении экологической нагрузки на окружающую среду и рисков для жизни населения», (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 мая 2022 г. № 1144-р.

жен заботиться о своем здоровье, и отметили, что они это делают. При этом только четверть респондентов пытались изменить образ жизни. При обращении к медицинским работникам менее трети лиц рекомендовано изменить образ жизни. Самыми частыми рекомендациями были отказ от курения и снижение потребления жареной и жирной пищи. К редким рекомендациям отнесены снижение веса, потребления алкоголя, соли, сладкого и увеличение физической активности. Самой непопулярной была рекомендация по увеличению потребления овощей и фруктов. Наиболее распространенные методы самостоятельного изменения образа жизни включали повышение уровня физической активности, увеличение потребления овощей и фруктов, отказ от курения, сокращение потребления сахара и снижение массы тела. Меньше четверти опрошенных отметили, что они уменьшают потребление жареной и жирной пищи. Наименее популярными способами изменения образа жизни явились уменьшение потребления алкогольных напитков и поваренной соли.

Ключевые слова: факторы сердечно-сосудистого риска, болезни системы кровообращения, сердечно-сосудистые заболевания, угольная отрасль, шахтеры, Кузбасс.

Для цитирования: Распространенность факторов сердечно-сосудистого риска и информированность о них среди работников угольной отрасли Кузбасса / И.М. Центр, Д.П. Цыганкова, О.В. Нахратова и др. // Уголь. 2024;(11S):190-196. DOI: 10.18796/0041-5790-2024-11S-190-196.

Abstract

Circulatory system diseases occupy leading positions in terms of rates of morbidity, causes of disability and mortality. Identification, awareness and correction of cardiovascular risk factors (CVRF) are important parts of medical prevention. The article presents the results of a study involving 209 male respondents working in the Kuzbass coal industry. The results of the study demonstrated a high incidence of such CVRF as smoking (73.2%), dyslipidemia (64.6%), hypertension (63.6%), alcohol consumption (54.1%) and obesity (24.9%). Less than a third of the surveyed coal industry workers visited healthcare institutions, the visits were dedicated to examination or treatment, and only 8.5% were for preventive purposes. Almost all respondents believed that everyone should take care of their health and that they do so themselves. But at the same time, only a quarter of respondents tried to change their lifestyle. Less than a third of respondents who went to medical specialists were recommended to change their lifestyle. The most frequent recommendations included cessation of smoking and lower consumption of fried and high fat foods. Recommendations rarely included weight loss, lower consumption of alcohol, salt and sweets, and increased physical activity. Increasing the consumption of vegetables and fruits was the most unpopular recommendation. The most common methods of self-directed lifestyle changes included increased physical activity, increased consumption of fruits and vegetables, cessation of smoking, lower sugar intake and weight loss. Less than a quarter of the respondents noted that they had reduced the consumption of fried and fatty foods. The least popular ways to change your lifestyle were associated with lower consumption of alcohol and salt.

Keywords

Cardiovascular risk factors, circulatory system diseases, cardiovascular diseases, coal industry, miners, Kuzbass

Acknowledgements

The study was supported by the Russian Federation, specifically the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, under the Agreement for providing grant funding in the form of subsidies from the federal budget, dated September 30, 2022, No. 075-15-2022-

НАХРАТОВА О.В.

Младший научный сотрудник
лаборатории эпидемиологии
сердечно-сосудистых заболеваний
отдела оптимизации медицинской помощи
при сердечно-сосудистых заболеваниях
ФГБНУ «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»,
650002, г. Кемерово, Россия

АГИЕНКО А.С.

Младший научный сотрудник
лаборатории моделирования
управленческих технологий
отдела оптимизации медицинской помощи
при сердечно-сосудистых заболеваниях
ФГБНУ «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»,
650002, г. Кемерово, Россия

БАЗДЫРЕВ Е.Д.

Доктор мед. наук, заведующий
лабораторией эпидемиологии
сердечно-сосудистых заболеваний
отдела оптимизации медицинской помощи
при сердечно-сосудистых заболеваниях
ФГБНУ «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»,
650002, г. Кемерово, Россия,
e-mail: edb624@mail.ru



1202. The study is a part of a comprehensive scientific and technological program of the full innovation cycle, entitled «Development and implementation of technologies in the fields of solid mineral exploration and extraction, industrial safety, bioremediation, and the creation of new products through deep coal processing, all with a gradual reduction of environmental impact and risks to the population's well-being». This initiative was established by the Russian Government's decree No. 1144-r on May 11, 2022.

For citation

Tsenter I.M., Tsygankova D.P., Nakhratova O.V., Agienko A.S., Bazdyrev E.D. Prevalence of cardiovascular risk factors and awareness of them among workers in the Kuzbass coal industry. *Ugol'*. 2024;(115):190-196. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2024-115-190-196.

ВВЕДЕНИЕ

Добыча угля является одной из ведущих отраслей промышленности Кемеровской области – Кузбасса, что предопределяет высокую долю занятого в данной отрасли трудоспособного населения региона. По данным Кемеровстата (2022 г.), структура лиц, занятых в угледобывающей промышленности Кузбасса, с учетом возраста представлена следующим соотношением: 16,7% – лица до 30 лет, 37,8% – 30–39 лет, 29,1% – 40–49 лет, 14,3% – 50–59 лет, 2,1% – 60 лет и старше. Таким образом, больше половины (54,5%) – это лица в возрасте до 40 лет, 83,6% – до 50 лет.

Заболевания сердечно-сосудистой системы многие десятилетия занимают ведущие позиции в структуре не только общей заболеваемости, но и инвалидизации, и смертности. Идентификация факторов риска, способствующих развитию болезней системы кровообращения, является одним из основных достижений эпидемиологии. В российских условиях факторы риска или их комбинации ответственны более чем за 75% случаев смертности от сердечно-сосудистых причин [1, 2, 3].

На сегодняшний день существует более 300 факторов сердечно-сосудистого риска (ФССР). Однако основное внимание уделяется семи показателям, которые вносят наибольший вклад в преждевременную смертность: артериальная гипертензия (АГ) (35,5%), высокий уровень общего холестерина (ОХС) (23,0%), курение (17,1%), недостаточное потребление фруктов и овощей (12,9%), избыточная масса тела (12,5%), избыточное потребление алкоголя (11,9%) и низкая физическая активность (9,0%) [3, 4, 5]. Информированность населения о ФССР является одним из важных этапов медицинской профилактики. Знание о наличии факторов риска любого заболевания позволяет задуматься о своем здоровье и повысить мотивацию к профилактическому поведению [6, 7, 8]. Многообразие ФССР, их разноплановость и существенная зависимость от условий окружающей среды, образа жизни, профессий, условий труда, социально-экономических особенностей определяют актуальность данного исследования, цель которого заключалась в оценке распространенности факторов сердечно-сосудистого риска и информированности о них среди работников угольной отрасли Кузбасса.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

В исследование включены 209 респондентов мужского пола, занятых добычей угля подземным способом (горнорабочие очистного забоя, машинисты горных выемочных машин, электрослесарь подземный, горномонтажник подземный, горнорабочий подземный, машинист подземных установок и проходчик). ФССР респондентов определены при проведении периодического медицинского осмотра в 2022–2023 гг. на базе профпатологического центра ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева» (г. Кемерово). Исследование одобрено этическим комитетом НИИ КПССЗ (выписка из протокола № 8 от 10.10.2022). Перед включением в исследование все респонденты подписывали форму добровольного информированного согласия.

Протокол исследования подробно представлен в ранее опубликованной работе [9] и включал сбор клинико-анамнестических данных, верификацию традиционных ФССР (курение, употребление алкоголя, ожирение, АГ, нарушение углеводного и липидного обмена), выявление таких заболеваний, как АГ, острое нарушение мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, сахарный диабет. Клинико-инструментальную часть исследования составили измерение систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления, расчет индекса массы тела (ИМТ), а также верификация АГ и ожирения на основании собранных данных и в соответствии с общепринятыми клиническими рекомендациями.

Лабораторная часть исследования включала определение концентрации глюкозы, ОХС, триглицеридов (ТГ), липопротеинов низкой (ЛПНП) и высокой плотности (ЛПВП) плазмы крови, выполненное с помощью стандартных тест-систем фирмы Thermo Fisher Scientific (Финляндия). Уровень липидов оценен согласно клиническим рекомендациям по нарушениям липидного обмена 2023 г. К оптимальным значениям параметров, характеризующих липидный обмен, у мужчин группы низкого риска отнесены ОХС < 5,0 ммоль/л, ТГ < 1,7 ммоль/л, ЛПНП < 3,0 ммоль/л и ЛПВП > 1,0 ммоль/л.

Кроме обследования респонденты заполнили опросник, включавший вопросы о ФССР образа жизни и информированности.

Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета программ Statistica 10.0 (StatSoft, Inc., США). Характер распределения данных оценен с помощью критерия Шапиро – Уилка. Распределение всех количественных данных отличалось от нормального. Количественные переменные представлены в виде медианы (Me), в качестве мер рассеяния использованы процентиля (25% (Q1) и 75% (Q3)).

Медиана возраста респондентов составила 39,0 (34,0; 45,0) лет. Медиана стажа работы в подземных условиях – 14,0 (10,0; 16,0) лет. К наиболее часто встречаемым ФССР данной когорты отнесены курение (73,2%), дислипидемия (64,6%), АГ (63,6%) и употребление алкоголя (54,1%) (табл. 1). Необходимо отметить, что в целом группа характеризовалась избыточной массой тела, у четверти (24,9%) респондентов диагностировано ожирение. Несмотря на то, что медиана САД и ДАД была в пределах нормальных

Таблица 1

Клинико-лабораторная характеристика респондентов

Clinical and laboratory characteristics of respondent

Параметр	n = 209
Возраст, лет, Me (Q1; Q3)	39 (34; 45)
ИМТ, кг/м ² , Me (Q1; Q3)	27,34 (24,76; 29,94)
Ожирение (ИМТ > 30кг/м ²), n (%)	52 (24,9)
Курение, n (%)	153 (73,2)
Прием алкоголя, n (%)	113 (54,1)
Артериальная гипертензия, n (%)	133 (63,6)
САД, мм рт. ст., Me (Q1; Q3)	135 (129,0; 140,0)
ДАД, мм рт. ст., Me (Q1; Q3)	88 (80,0; 95,0)
Глюкоза, ммоль/л, Me (Q1; Q3)	5,57 (5,29; 5,84)
ОХС, ммоль/л, Me (Q1; Q3)	5,24 (4,59; 5,64)
ЛПВП, ммоль/л, Me (Q1; Q3)	1,14 (1,01; 1,34)
ЛПНП, ммоль/л, Me (Q1; Q3)	2,82 (2,73; 2,92)
ТГ, ммоль/л, Me (Q1; Q3)	1,12 (0,90; 1,65)
Гипергликемия (> 6,0 ммоль/л), n (%)	41 (19,6)
Дислипидемия, n (%)	135 (64,6)
Гиперхолестеринемия (> 5,0 ммоль/л), n (%)	126 (60,3)
Пониженный уровень ЛПВП (< 1,0 ммоль/л), n (%)	50 (23,9)
Повышенный уровень ЛПНП (> 3,0 ммоль/л), n (%)	72 (34,5)
Гипертриглицеридемия (> 1,7 ммоль/л), n (%)	48 (23,0)

Примечание: ДАД – диастолическое артериальное давление, ИМТ – индекс массы тела, ЛПВП – липопротеины высокой плотности, ЛПНП – липопротеины низкой плотности, ОХС – общий холестерин, САД – систолическое артериальное давление, ТГ – триглицериды.

значений, диагноз АГ диагностирован у 63,6% обследованных.

Вторым наиболее распространенным ФССР являлось нарушение липидного обмена (дислипидемия), при этом все параметры, характеризующие липидный обмен, были в пределах нормальных значений – за исключением уровня ОХС, медиана которого превышала на 0,24 ммоль/л нормативное значение, что нашло отражение и в большей доле выявленных лиц с гиперхолестеринемией (60,3%); вдвое реже встречалось повышение уровня ЛПНП (34,5%), с практически одинаковой частотой верифицированы гипертриглицеридемия (23,0%) и низкий уровень ЛПВП (23,9%). Большое количество лиц с избыточной массой тела и ожирением (19,6%) имели нарушение углеводного обмена, проявляющееся гипергликемией. Ранее перенесенные острые нарушения мозгового кровообращения, инфаркт миокарда и случаи выявления сахарного диабета среди включенных в исследование респондентов не зарегистрированы.

Результаты опроса представлены в табл. 2. Среди опрошенных за последний год менее трети лиц (28,2%) обращались в медицинские организации. Как правило, основной причиной обращения были необходимость назначения терапии (89,8%) и диагностика заболеваний (10,2%). Необходимо отметить, что с целью профилактики обратились 8,5% опрошенных. Среди 150 респондентов, ответивших, что не посещали за последний год медицин-

ские учреждения, 90% работников указали на отсутствие в этом необходимости; 4,7% респондентов объяснили свой ответ отсутствием времени; еще 4% лиц – отсутствием желания тратить время в ожидании приема в медицинской организации; 2% – большим расстоянием до поликлиники; 1,3% – отсутствием совпадения графика работы с приемом врача.

Таблица 2

Результаты анкетирования респондентов, n (%)

Survey results of respondents, n (%)

Вопросы/варианты ответов	n = 209
1. Обращение к врачу/фельдшеру или в кабинет медицинской профилактики за последний год	
1.1 Ответ «да»:	59 (28,2)
С лечебной целью	53 (89,8)
С диагностической целью	6 (10,2)
С профилактической целью	5 (8,5)
Для получения рецепта	1 (1,7)
С другой целью	1 (1,7)
1.2. Ответ «нет»:	150 (71,8)
Нет необходимости	135 (90,0)
Нет времени	7 (4,7)
Поликлиника далеко	3 (2,0)
Сомневаюсь в квалификации врача	1 (0,7)
Сам знаю, как лечиться	0 (0,0)
Не совпадает график работы и приема врача	2 (1,3)
Не хочу сидеть в очереди	6 (4,0)
Сложно добраться	0 (0)
Другое	1 (0,7)
2. Рекомендации работника здравоохранения о необходимости сменить образ жизни за последний год	
2.1 Ответ «да»:	16 (7,6)
Отказ от курения	8 (50,0)
Снижение количества алкоголя	2 (12,5)
Увеличение физической активности	2 (12,5)
Снижение веса	3 (18,7)
Снижение потребления соли	2 (12,5)
Увеличение потребления овощей/фруктов	1 (6,2)
Снижение потребления жареной/жирной пищи	4 (25,0)
Снижение потребления сладкого, n	2 (12,5)
3. Изменение образа жизни самостоятельно за последний год	
3.1 Ответ «да»:	37 (17,7)
Отказ от курения	13 (35,1)
Снижение потребления алкоголя	4 (10,8)
Увеличение физической активности	21 (56,8)
Снижение веса	10 (27,0)
Снижение потребления соли	3 (8,1)
Увеличение потребления овощей/фруктов	15 (40,5)
Снижение потребления жареной/жирной пищи	9 (24,3)
Снижение потребления сладкого	12 (32,4)
4. Считаете ли вы, что каждый человек должен заботиться о своем здоровье?	
Ответ «да»	208 (99,5)
5. Заботитесь ли вы о своем здоровье?	
Ответ «да»	202 (96,6)

Менее одной десятой части респондентов при посещении медицинского учреждения было рекомендовано изменение образа жизни, при этом среди посетивших (59 человек) более четверти (27,1%) респондентам медицинские специалисты указали на необходимость изменения образа жизни. Наиболее частыми были рекомендации по отказу от курения и снижению потребления жареной и жирной пищи, 18,7% лиц рекомендовано снижение веса, с одинаковой частотой (по 12,5%) рекомендовано снижение потребления алкоголя, соли, сладкого и увеличение физической активности. Одному из опрошенных респондентов было рекомендовано увеличить потребление овощей и фруктов.

Интересные результаты получены при анализе ответов на вопрос относительно самостоятельного изменения образа жизни. Необходимо отметить, что в 2,3 раза было больше лиц, которые попытались изменить образ жизни самостоятельно, в сравнении с лицами, которым это рекомендовано медицинским специалистом (17,7 против 7,6% соответственно). К наиболее распространенным способам самостоятельной модификации образа жизни отнесены увеличение физической активности (56,8%), повышение потребления овощей и фруктов (40,5%), отказ от курения (35,1%), ограничение потребления сладкого (32,4%) и снижение веса (24,3%). Менее четверти респондентов ответили, что уменьшают употребление жареной/жирной пищи. Самыми непопулярными мерами изменения образа жизни были снижение употребления алкогольных напитков и поваренной соли (10,8 и 8,1% соответственно).

Несмотря на это, всего лишь четверть респондентов (24,3%) пытались изменить образ жизни (7,6% после рекомендации медицинского специалиста, 7,7% самостоятельно). Практически все участники (99,5%) опроса считают, что каждый человек должен заботиться о своем здоровье, при этом 96,6% опрошенных отметили, что они это делают.

Результаты представленного одноцентрового исследования, включавшего обследование 209 работников угольной промышленности Кемеровской области – Кузбасса, продемонстрировали высокую частоту таких ФССР, как курение, нарушение липидного обмена (дислипидемия), АГ и употребление алкоголя. Менее трети опрошенных работников угольной отрасли обращались в медицинские учреждения, причем обращения в большей степени были связаны с назначением обследования и лечения, лишь 8,5% участников пришли к врачу с профилактической целью.

Практически все респонденты опроса считают, что каждый человек должен заботиться о своем здоровье, и отметили, что они это делают. При этом только четверть респондентов пытались изменить образ жизни (7,6% после рекомендации медицинского специалиста, 17,7% самостоятельно). При обращении к медицинским работникам рекомендации по изменению образа жизни даны менее трети участникам исследования. Наиболее частыми были рекомендации по отказу от курения и снижению потребления жареной и жирной пищи. К более редким рекомендациям отнесены снижение веса, употребления алкоголя, соли, сладкого и увеличение физической активности.

Самой непопулярной была рекомендация по увеличению потребления овощей и фруктов. В 2,3 раза было больше лиц, которые попытались изменить образ жизни само-

стоятельно, в сравнении с лицами, которым это рекомендовали медицинские специалисты. Наиболее распространенные способы самостоятельной модификации образа жизни включали увеличение физической активности, повышение потребления овощей и фруктов, отказ от курения, ограничение потребления сладкого и снижение веса. Менее четверти респондентов ответили, что уменьшают употребление жареной/жирной пищи.

Самыми непопулярными мерами изменения образа жизни были снижение употребления алкогольных напитков и поваренной соли. Проблема отсутствия должной пропаганды рационально питания распространена повсеместно. Даже учитывая тот факт, что ВОЗ признает важность популяризации здорового питания в медицинских учреждениях как части более широкой стратегии по борьбе с неинфекционными хроническими заболеваниями, [10] результаты исследований доказывают, что органы управления здравоохранением часто игнорируют инициативы по укреплению здоровья, включая стратегии, направленные на улучшение пищевых привычек даже среди пациентов [11].

По данным Ž. Žandaras и соавторов, только около половины жителей Литвы в возрасте 18-75 лет имели представление о научно доказанных вредных последствиях нездоровых групп продуктов питания: 68,4% лиц знали, что чрезмерное употребление сахара вызывает ожирение, 61,7% – что сахар увеличивает риск развития сахарного диабета. Только 46,4% были осведомлены о том, что соль повышает артериальное давление и риск сердечно-сосудистых заболеваний [12].

Сохранение и укрепление здоровья населения являются приоритетным направлением политики России. Анализируя итоги пяти лет существования нацпроекта «Здравоохранение», премьер-министр Российской Федерации М. Мишустин отметил, что ожидаемая продолжительность жизни в России к концу 2023 г. составила 73,5 года, при этом данный показатель ни разу не фиксировался в истории Советского Союза и современной России¹. По данным Росстата, показатель ожидаемой продолжительности жизни в России на 2023 г. для лиц женского пола составил 78,74 года, для представителей мужского пола – 68,04 года, для обоих полов – 73,41 года. Мужчины в РФ живут в среднем на 10 лет меньше женщин – об этом в конце апреля 2024 г. сообщил глава Минздрава России М. Мурашко. По его словам, более низкая продолжительность жизни мужской части населения страны по сравнению с женской связана с злоупотреблением мужчинами алкоголем и курением, высокой заболеваемостью среди них, а также меньшей приверженностью заботе о своем здоровье².

По данным отчета, представленного Росстатом, продолжительность жизни в Кемеровской области – Кузбассе в 2023 г. составила 70,29 года, что имеет положительную тенденцию в сравнении с предыдущими годами (в 2020 г. – 68,51, в 2021 г. – 67,61, в 2022 г. – 69,64 года), но ниже в срав-

¹ Ежегодный отчет Правительства РФ в Государственной Думе (03.04.2024). URL: <http://government.ru/news/51246/> (дата обращения 15.10.2024).

² Продолжительность жизни в России. URL: <https://zdrav.expert/index.php/2024/05/06> (дата обращения 15.10.2024).

нении с общероссийскими показателями. Увеличение продолжительности жизни прежде всего связано с профилактикой заболеваний и травматизма, популяризацией здорового образа жизни. Бесспорно, с точки зрения исходного состояния здоровья к работникам угольной отрасли предъявляются особые требования, так как их работа наряду с общими ФССР связана с рядом профессиональных негативных воздействий. Поскольку значительная часть трудоспособного населения Кемеровской области – Кузбасса занята в угледобывающей отрасли, одним из приоритетных направлений регионального здравоохранения является здоровьесбережение данной когорты лиц.

Нами выявлено высокое распространение таких поведенческих ФССР, как курение (73,2%) и прием алкоголя (54,1%). По данным исследования INTERHEART, в котором оценена связь потенциально модифицируемых факторов риска с развитием инфаркта миокарда, курение увеличивает риск инфаркта миокарда на 36%, АГ – на 23%, абдоминальное ожирение – на 34%, а нормализация липидного профиля снижает данный риск на 54%, физическая активность – на 26%, ежедневный прием овощей/фруктов – на 13% [13].

По мнению экспертов ВОЗ, безопасной дозы алкоголя не существует и любое потребление алкоголя может приводить к негативным последствиям. По данным А.В. Концевой и коллег, в нашей стране потребление алкоголя остается значимым фактором риска многих заболеваний, а риск смерти среди лиц, часто употребляющих алкоголь, в 2,6 раза выше в сравнении с теми, кто алкоголь не употребляет [14].

Нарушение липидного обмена (дислипидемия) – второй (64,6%) по частоте выявленный ФССР. Несмотря на разные гипотезы развития атеросклероза, липидная теория остается ведущей до настоящего времени. Большинство исследователей единодушны: повышение уровня ОХС и ЛПНП приводит к возникновению и прогрессированию атеросклероза [6] и, как следствие, развитию ишемической болезни сердца, инфаркта и инсультов.

По данным М.Г. Бубновой и коллег, составляющими низкой приверженности поддержанию здорового образа жизни являются отсутствие внутренней мотивации, недостаточная информированность о собственных показателях здоровья, непонимание важности контроля факторов риска [7]. Для решения вопроса здоровьесбережения трудоспособного населения в настоящее время особое внимание уделяется диспансеризации населения – одному из важнейших инструментов профилактики, который регламентируется Приказом Минздрава России от 15.03.2022 № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми» (ред. от 28.02.2024).

Необходимо отметить, что работник для прохождения диспансеризации имеет право на освобождение от работы на один рабочий день с сохранением за ним места работы (должности) и среднего заработка (Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н, приказ Минздрава России № 515н в редакции от 23.09.2023 «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»). В случае наличия у работника ФССР медицинское учреждение обязано не только информировать

о выявленных факторах риска тех или иных заболеваний и составить программы по их коррекции, но и мотивировать к здоровому образу жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди работников угольной отрасли Кемеровской области – Кузбасса определена высокая распространенность таких ФССР, как курение, употребление алкоголя, ожирение, артериальная гипертензия и дислипидемия. Кроме того, у данной группы лиц наблюдается низкая приверженность здоровому образу жизни.

Список литературы • References

1. Частота факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди врачей различных специальностей в Томской области / О.С. Кобякова, И.А. Деев, Е.С. Куликов и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020. Т. 19. № 1. С. 32-39. DOI: 10.15829/1728-8800-2019-2239. Kobyakova O.S., Deev I.A., Kulikov E.S., Almikeeva A.A., Pimenov I.D., Garganeeva N.P., Starovoitova E.A., Zagromova T.A., Balaganskaya M.A., Kirillova N.A. The prevalence of risk factors for chronic non-communicable diseases among medical specialists in the Tomsk region. *Cardiovasculyarnaya terapiya i Profilaktika*. 2020;19(1):32-39. (In Russ.). DOI: 10.15829/1728-8800-2019-22-39.
2. Анализ смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 12 регионах Российской Федерации, участвующих в исследовании «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России» / С.А. Шальнова, А.О. Конради, Ю.А. Карпов и др. // Российский кардиологический журнал. 2019. № 5. С. 6-11. Shalnova S.A., Konradi A.O., Karpov Yu.A., Kontsevaya A.V., Deev A.D., Kapustina A.V., Khudyakov M.B., Shlyakhto E.V., Boytsov S.A. Cardiovascular mortality in 12 Russian Federation regions – participants of the “Cardiovascular disease epidemiology in Russian regions” study. *Rossijskij kardiologicheskij zhurnal*. 2019;(5):6-11. (In Russ.).
3. Артамонова Г.В., Баздырев Е.Д., Макаров С.А. Научное обоснование и разработка перспективных моделей оказания медицинской помощи при болезнях системы кровообращения в условиях промышленного региона. Итоги 2010-2023 гг. // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2024. Т. 13. № 1. С. 165-178. DOI: 10.17802/2306-1278-2024-13-1-165-178. Artamonova G.V., Bazdyrev E.D., Makarov S.A. Development and substantiation of promising models of medical care for diseases of circulatory system in industrial region. 2010-2023 results. *Kompleksnyye problemy serdechno-sosudistykh zabolevanij*. 2024;13(1):165-178. (In Russ.). DOI: 10.17802/2306-1278-2024-13-1-165-178.
4. Оценка кардиоваскулярного риска у работников нефтехимических производств и разработка программы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний / Л.К. Каримова, З.Ф. Гимаева, Р.Р. Галимова и др. // Гигиена и санитария. 2019. Т. 98. № 9. С. 978-983. DOI: 10.47470/0016-9900-2019-98-9-978-983. Karimova L.K., Gimaeva Z.F., Galimova R.R., Muldasheva N.A., Kalimullina D.Kh., Mavrina L.N., Abdrakhmanova E.R. Cardiovascular risk assessment and development of a prevention program for cardiovascular diseases among petrochemical workers. *Gigiena i sanitariya*. 2019;98(9):978-983. (In Russ.). DOI: 10.47470/0016-9900-2019-98-9-978-983.
5. Бойцов С.А., Шальнова С.А., Деев А.Д. Эпидемиологическая ситуация как фактор, определяющий стратегию действий по сни-

- жению смертности в Российской Федерации // *Терапевтический архив*. 2020. Т. 92. № 1. С. 4-9. DOI: 10.26442/00403660.2020.01.00510.
- Boytsov S.A., Shalnova S.A., Deev A.D. The epidemiological situation as a factor determining the strategy for reducing mortality in the Russian Federation. *Terapevticheskij arkhiv*. 2020;92(1):4-9. (In Russ.). DOI: 10.26442/00403660.2020.01.000510.
6. Информированность и особенности терапии статинами у лиц с различным сердечно-сосудистым риском: исследование ЭССЕ-РФ / С.А. Шальнова, А.Д. Деев, В.А. Метельская и др. // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2016. Т. 15. № 4. С. 29-37. DOI: 10.15829/1728-8800-2016-15-4-29-37.
Shalnova S.A., Deev A.D., Metelskaya V.A. et al. Awareness and treatment specifics of statin therapy in persons with various cardiovascular risk: the study of ESSE-RF. *Cardiovasculyarnaya terapiya i profilaktika*. 2016;15(4):29-37. (In Russ.). DOI: 10.15829/1728-8800-2016-15-4-29-37.
 7. Изучение информированности о факторах риска и отношения к здоровью больных ишемической болезнью сердца. Новая технология «реабилитационное консультирование» – первый опыт применения / М.Г. Бубнова, Д.М. Аронов, Н.К. Новикова и др. // *Профилактическая медицина*. 2019. Т. 22. № 4. С. 114-123. DOI: 10.17116/profmed2019-22-4-114-123.
Bubnova M.G., Aronov D.M., Novikova N.K., Rodzinskaya E.M., Perseyanova-Dubrova A.L. Study of awareness of risk factors and attitudes towards health in patients with coronary heart disease. New rehabilitation counseling technology: the first experience. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2019;22(4):114-123. (In Russ.). DOI: 10.17116/profmed2019-22-4-114-123.
 8. Lloyd-Jones D.M., Wilkins J.T. Cardiovascular risk assessment and prevention across the life course: propensity, determinants, risk, disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2023;81(7):633-635. DOI: 10.1016/j.jacc.2022.12.007.
 9. Факторы сердечно-сосудистого риска у работников угольной отрасли Кузбасса. Фокус на нарушения липидного обмена / Е.Д. Баздырев, И.М. Центер, Е.В. Часовских и др. // *Медицина труда и промышленная экология*. 2024. Т. 64. № 7. С. 453-462. DOI: 10.31089/1026-9428-2024-64-7-453-462.
Bazdyrev E.D., Tsenter I.M., Chasovskikh E.V., Nakhratova O.V., Tsygankova D.P., Indukaeva E.V., Artamonova G.V. Cardiovascular risk factors in Kuzbass coal industry workers. Focus on lipid metabolism disorders. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2024;64(7):453-462. (In Russ.). DOI: 10.31089/1026-9428-2024-64-7-453-462.
 10. Sousa J.R., Afreixo V., Carvalho J., Silva P. Nutrition and Physical Activity Education in Medical School: A Narrative Review. *Nutrients*. 2024;16(16):2809. DOI: 10.3390/nu16162809.
 11. Løvhaug A.L., Granheim S.I., Djojosoeparto S.K., Harrington J.M., Kamphuis C.B.M., Poelman M.P., Roos G., Sawyer A., Stronks K., Torheim L.E., Twohig C., Vandevijvere S., van Lenthe F.J., Terragni L. The potential of food environment policies to reduce socioeconomic inequalities in diets and to improve healthy diets among lower socioeconomic groups: an umbrella review. *BMC Public Health*. 2022;22(1):433. DOI: 10.1186/s12889-022-12827-4.
 12. Zandaras Z., Dobrovolskij V., Maceinaitė R., Strukčinskienė B., Arlauskas R., Stukas R. Evaluation of public knowledge and beliefs of adverse health effects of unhealthy food and knowledge and beliefs based inequalities among various socio-demographic groups in Lithuania. *Central European journal of public health*. 2020;28(4):267-273. DOI: 10.21101/cejph.a6180.
 13. Yusuf S., Hawken S., Ounpuu S., Dans T., Avezum A., Lanan F., McQueen M., Budaj A., Pais P., Varigos J., Lisheng L. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364(9438):937-52. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9.
 14. Анализ физической и ценовой доступности алкогольной продукции в трех субъектах Российской Федерации / А.В. Концевая, А.А. Анциферова, Д.К. Муканеева и др. // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023. Т. 22. № 12. С. 3743. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-22-12-3743.
Kontsevaya A.V., Antsiferova A.A., Mukaneeva D.K., Kudryavtsev A.V., Kutsenko V.A., Filichkina E.M., Pustelenin N.A., Khudyakov M.B., Glukhovskaya S.V., Solovyova A.V., Drapkina O.M. Alcohol availability and affordability in three constituent entities of the Russian Federation. *Cardiovasculyarnaya terapiya i profilaktika*. 2023;22(12):3743. (In Russ.). DOI: 10.15829/1728-8800-2023-22-12-3743.

Authors Information

Tsenter I.M. – Research Assistant at the Laboratory of Epidemiology of Cardiovascular Diseases, Department of Optimization of Medical Care for Cardiovascular Diseases, FSBI “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, 650002, Russian Federation

Tsygankova D.P. – Doctor of Medicine Sciences, Leading Researcher at the Laboratory of Epidemiology of Cardiovascular Diseases, Department of Optimization of Medical Care for Cardiovascular Diseases, FSBI “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, 650002, Russian Federation

Nakhratova, O.V. – Junior Researcher at the Laboratory of Epidemiology of Cardiovascular Diseases, Department of Optimization of Medical Care for Cardiovascular Diseases, FSBI “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, 650002, Russian Federation

Agienko A.S. – Junior Research fellow at the Laboratory for Modeling Management Technologies, Department of Medical Care Optimization, FSBI “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, 650002, Russian Federation

Bazdyrev E.D. – Doctor of Medicine Sciences, Head of the Laboratory of Epidemiology of Cardiovascular Diseases, Department of Optimization of Medical Care for Cardiovascular Diseases, FSBI “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, 650002, Russian Federation, e-mail: edb624@mail.ru

Информация о статье

Поступила в редакцию: 15.09.2024

Поступила после рецензирования: 21.10.2024

Принята к публикации: 31.10.2024

Paper info

Received September 15, 2024

Reviewed October 21, 2024

Accepted October 31, 2024