УДК 616.127-005.8-055.1

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТОРОВ РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

© *Александр Волеславович Гордиенко[1], Алексей Владимирович Сотников[1], Дмитрий Владимирович Носович[1], Алена Андреевна Чертищева[1], Зоя Николаевна Година[2], Нгуен Ван Тханг[1]*

[1] Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ. 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6.
[2] Лечебно-реабилитационный клинический центр МО РФ. 117218, Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35, корп. 6.

Контактная информация: Алексей Владимирович Сотников — старший преподаватель кафедры госпитальной терапии, подполковник медицинской службы. E-mail: alexey_vs@mail.ru

РЕЗЮМЕ: Введение. Проблема сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и инфаркта миокарда (ИМ) крайне актуальна для мужчин моложе 60 лет в настоящее время в России по причине высоких уровней заболеваемости, инвалидизации и летальности в этой группе, превышающих аналогичные показатели большинства экономически развитых стран Европейского Союза, Северной Америки и Азии. Цель и задачи. Оценить распространенность факторов риска ССЗ у мужчин моложе 60 лет с ИМ в зависимости от их профессиональной активности для разработки дифференцированных подходов профилактики этого заболевания. Методы. Изучены результаты обследования 566 мужчин моложе 60 лет, жителей Санкт-Петербурга, с ИМ за период 2000–2015 гг. Обращали внимание на наличие факторов риска ИМ или ситуаций, провоцирующих его возникновение. Результаты. Распространенность факторов риска ССЗ у обследованных оказалась очень высокой и достигала более трех на одного пациента. Частота выявления дополнительных факторов риска (хронических очагов инфекций, злоупотребления алкоголем, маркеров риска профессиональной патологии) сопоставима с таковыми для традиционных предикторов ССЗ. В целом структура этих факторов одинакова для различных видов профессиональной деятельности, но имеются некоторые отличия. Для военнослужащих дополнительными значимыми факторами риска ИМ являются: инфекции полости рта, психоэмоциональный стресс и участие в локальных военных конфликтах. Для работников физического труда — злоупотребление алкоголем, курение и риск профессиональной патологии. Для пациентов с умственным характером трудовой деятельности — гиподинамия, ожирение и низкая приверженность к лечебным мероприятиям. Выводы. Особенности распределения факторов риска ССЗ у мужчин моложе 60 лет с ИМ в зависимости от вида профессиональной деятельности необходимо учитывать в программах профилактики.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Инфаркт миокарда; молодой и средний возраст, профессиональная деятельность; профилактика.

INTERRELATION OF RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND PROFESSIONAL ACTIVITY IN MEN60 YEARS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

© *Alexander V. Gordienko[1], Alexey V. Sotnikov[1], Dmitrij V. Nosovich[1], Alena A. Chertishheva[1],* Zoya N. Godina[2], *Nguyen Van Thang[1]*

[1] Military Medical Academy. CM. Kirov MO RF. 194044, Saint-Petersburg, ul. Academician Lebedev, 6.
[2] Health and Rehabilitation Clinical Center of the Ministry of Defense of the Russian Federation. 117218, Moscow, ul. Krzhizhanovskogo, d. 24/35, building. 6.

Contact Information: Alexey V. Sotnikov — senior lecturer of the Department of Hospital Therapy, lieutenant colonel of medical service. E-mail: alexey_vs@mail.ru

SUMMARY: Background. The problem of cardiovascular diseases (CVD) and myocardial infarction (MI) is extremely significant for the men under 60 years currently in Russia due to high rates of morbidity, disability and mortality. They are exceeding the economically developed countries of the European Union, North America and Asia. Purposes and tasks. Investigation of CVD risk factors in males under 60 years with MI, depending on their professional activity to improve prevention strategies in these group. Materials and methods. Results of 566 in-patient men under 60 years with MI in St. Petersburg, Russia were analyzed. The prevalence of risk factors for CVD, concomitant diseases, clinical predictors and MI prognostic markers in these groups were evaluated. Results. The incidence of risk factors for CVD was very high and it was more than three per patient. The additional risk factors (chronic foci of infection, alcohol abuse, predictors associated with the risk of occupational pathology) is comparable to the spread of traditional predictors of CVD. The structure of CVD risk factors in a group of professional activities corresponds to that one in the general population, but has some differences. The oral infections, psychoemotional stress and participation in local military conflicts were additional significant risk factors for military personnel. The alcohol abuse, smoking and the risk of occupational pathology were important for manual workers. The hypodynamia, obesity and low adherence to medical activity were additional essentially for patients with brainwork. Conclusions. The features of the structure of CVD risk factors in males under 60 with MI, depending on professional activity, should be consider in prevention programs.

KEYWORDS: Myocardial infarction; young and middle age male, professional activity; prevention.

ВВЕДЕНИЕ

Высокие уровни инвалидизации и смертности от ССЗ и ИМ среди мужчин молодого и среднего возраста в Российской Федерации обусловливают значительную активность научных исследований в этой проблеме [6]. До настоящего времени заболеваемость, инвалидизация и смертность от ИМ в России превышает аналогичные показатели климатогеографически сходных стран ЕС и Северной Америки в четыре раза [4]. В последнее время, несмотря на внедрение инвазивных стратегий лечения и сообщений о снижении смертности при первичном ИМ, частота неблагоприятных исходов и повторных случаев заболевания сохраняется на очень высоком уровне [4]. Все это диктует необходимость совершенствования стратегий первичной и вторичной профилактики этого заболевания.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить распространенность факторов риска ССЗ у мужчин моложе 60 лет с ИМ в зависимости от их профессиональной деятельности для разработки дифференцированных подходов профилактики этого заболевания.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Изучены результаты обследования и лечения 566 мужчин с ИМ в возрасте 19–60 лет (средний — 50,9±6,2 лет), жителей Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона РФ, за период 2000–2015 гг. Умственный характер профессиональной активности имели 22% обследованных, в 19% случаев наблюдали работников физического труда и в 15% — проходящих действительную военную службу. Оставшуюся группу составили пенсионеры и инвалиды (44%). Значимых отличий в группах профессиональной активности по возрасту больных не получено. При работе с пациентами учитывали состояния, способствующие развитию ИМ, и факторы, провоцирующие его возникновение. Массу тела оценивали по индексу (ИМТ = масса тела/рост^2, кг/м^2) Кетле. Избыточным весом считали ситуации при ИМТ от 25,0 до 29,9 (кг/м^2); ожирением — более 30,0 (кг/м^2). Дисфункцию почек (ДП) диагностировали по уровням креатинина и скорости клубочковой фильтрации (СКФ) (CKD EPI (2009), модификация 2011) [7]. По условиям исследования в нем не участвовали пациенты с СКФ менее 30 мл/мин/м^2. Низкую физическую активность выявляли по результатам заполнения опросника IPAQ пациентом или его родственниками [3]. Риск профессиональных заболеваний определяли в случаях наличия в анамнезе у пациентов работы с неблагоприятными профессиональными факторами и связанного с ними верифицированного профессионального заболевания. У военнослужащих эту категорию дополнительно использовали для участни-

ков боевых действий и военных конфликтов. Злоупотребление алкоголем диагностировали при приеме больным более 3–4 доз напитка, содержащего 10 г этанола в день или 21 дозы — в неделю. Для дополнительного выявления этого состояния применяли опросники CAGE, AUDIT, анкету ПАС, сетку LeGo [1, 5]. Признаком наличия злоупотребления расценивали положительный результат хотя бы в одном из них. Очагами хронических инфекций признавали хронические инфекционные воспалительные заболевания полости рта (пульпиты, периодонтиты, перикоронариты), уха, носа и горла; хронические инфекционно-воспалительные заболевания дыхательных, желче- и мочевыводящих путей. Их целенаправленно выявляли при сборе анамнеза, обследовании и осмотрах специалистов [8]. В случаях смерти пациентов их наличие оценивали при аутопсии. О психоэмоциональном стрессе, времени его появления и связи с ИМ уточняли из анамнеза у пациента или его родственников с помощью опросников О.С. Копиной, Л. Ридера с учетом перечня распространенных стрессовых ситуаций по В.К. Бальсевичу [2]. Статистическую обработку данных выполняли с помощью пакетов прикладных программ Statistica 10.0 и SAS JMP 11. При определении значимости различий изучаемых величин использовали U-критерий Манна–Уитни. Сравнения трех и более групп проводили на основе непараметрического критерия Краскела–Уоллеса с последующим апостериорным критерием. Статистическая значимость различий для бинарных и номинальных показателей определялась при помощи критерия Хи-квадрат.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У обследованных подтверждается высокая частота доказанных факторов риска ССЗ (в среднем — более трех на одного пациента). Преобладали дислипидемии (97%), низкая физическая активность (81%), курение (80%), АГ (68%) и ожирение (48%). Среди дополнительных факторов наибольшее распространение получили очаги хронических инфекций (61%), злоупотребление солью (более 3,0 г/сутки) и специями (56%), алкогольными напитками (31%) и состояния, повышающие риск профес-

Таблица 1

Показатели липидного обмена у обследованных с учетом их профессиональной деятельности (M±S; M min-M max; p — критерий достоверности)

Показатели	Физический, n=105	Умственный, n=123	Военнослужащие, n=82	Другие, 255
1	2	3	4	5
Липопротеиды низкой плотности $(ЛПНП)_1$, ммоль/л	4,0±1,0 1,5–5,3	4,2±1,2 1,8–6,8	4,2±1,2 2,2–6,7	4,1±1,2 0,3–8,6
Липопротеиды высокой плотности $(ЛПВП)_1$, ммоль/л	1,0±0,3 0,5–1,6	1,0±0,3 0,6–1,8	0,9±0,2 0,5–1,4	0,9±0,3 0,3–2,1
Липопротеиды очень низкой плотности$_1$, ммоль/л	1,0±0,6 0,2–3,7	1,1±0,7 0,4–3,2	0,7±0,2 0,4–1,2	0,8±0,2 0,3–1,6
	$P_{общ}<0,001$; $P_{2–4,\ 3–4}<0,05$			
Триглицериды$_1$, ммоль/л	2,0±1,0 0,5–5,3	1,9±1,4 0,5–5,5	2,5±1,4 0,6–6,8	3,0±2,1 0,6–9,9
	$P_{общ}<0,01$; $P_{3–5}<0,05$			
Общий холестерин$_1$, ммоль/л	5,8±1,2 3,6–8,1	5,7±1,1 3,1–8,5	5,8±1,3 3,2–8,8	5,7±1,3 1,9–10,3
Коэффициент атерогенности$_1$	5,2±1,8 1,9–10,0	5,5±1,8 2,8–8,0	5,5±2,4 2,9–10,3	5,5±2,2 0,7–12,6
Коэффициент атерогенности$_2$	4,8±2,3 1,9–11,3	5,4±1,9 1,7–8,7	7,3±3,1 3,1–12,4	5,7±2,2 1,2–11,3
	$P_{общ}<0,05$; $P_{2–4}<0,05$			
$ЛПНП_2/ЛПВП_2$	3,7±3,4 1,0–13,5	8,7±5,7 1,1–16,9	12,5±5,4 6,2–22,8	6,3±3,8 0,8–16,9
	$P_{общ}<0,001$; $P_{2–3}<0,05$; $P_{2–4}<0,001$; $P_{4–5}<0,05$			
Примечание: 1 — первые 48 часов ИМ; 2 — в конце третьей недели заболевания.				

сиональной патологии (6%). Необходимо подчеркнуть, что во время оценки риска по шкале SCORE у мужчин с первичным ИМ (без учета его возникновения) более половины обследованных принадлежали к категориям низкого (22%) и умеренного риска (31%). У мужчин военнослужащих в сравнении с гражданскими преобладали больные с низким риском (50 и 14% соответственно; $p<0,05$).

При уточнении характера основного фактора риска ССЗ — дислипидемий в общей группе обнаружено подавляющее распространение атерогенных IIa и IIb-типов у обследованных. При сравнении групп по профессиональной активности (табл. 1) выявлено преобладание гипертриглицеридемии в группе пенсионеров (3,0±2,1 ммоль/л) над работниками умственного труда (1,9±1,4 ммоль/л; $p<0,05$).

Максимумы липопротеидов очень низкой плотности отмечали среди сотрудников умственного труда (1,1±0,7 ммоль/л) и минимум — в группе военнослужащих (0,7±0,2 ммоль/л; $p<0,0001$). При повторном исследовании в конце третей недели заболевания большие уровни атерогенных липидов получены у военнослужащих и в группе умственного труда, что свидетельствует о худшей приверженности терапии.

При сравнении групп профессиональной активности по распространенности АГ (табл. 2) обнаружено, что у военнослужащих это состояние встречается значимо реже (48,8%), чем в группе умственного труда (77,2%) и среди пенсионеров (69,8%, $p<0,0001$).

При оценке приверженности к табаку (табл. 2, рис. 1) военнослужащие оказались реже подвержены пагубной привычке (69,5%), чем работники физического труда (82,9%, $p<0,0001$) и чаще, чем пенсионеры (53,7%, $p<0,001$). В целом, курили более 70% обследованных (среди мужчин моложе 45 лет — 82% и 46–60 лет — 72%), при этом 76% пациентов молодого возраста и 45% — среднего сохраняли эту привычку после перенесенного ИМ.

Ожирение (табл. 2, рис. 2) чаще наблюдали в группе военнослужащих (68,3%), чем работников физического (41,9%, $p<0,01$) труда и пенсионеров (45,5%, $p<0,01$), при этом в группе физического труда длительность этого состояния оказалась меньшей, чем в остальных группах (рис. 2) ($p<0,0001$).

Таблица 2

Структура факторов риска кардиоваскулярных заболеваний и профессиональная принадлежность пациентов [абс. число (%), p — критерий достоверности]

Показатели/характер трудовой деятельности	Физический, n=105	Умственный, n=123	Военнослужащие, n=82	Другие, 255
1	2	3	4	5
АГ	67 (63,8)	95 (77,2)	40 (48,8)	178 (69,8)
	$P_{общее}<0,0001$; $P_{3–4,\ 4–5}<0,0001$; $P_{2–4,\ 3–5}<0,05$			
Избыточная масса тела	47 (44,8)	67 (54,5)	63 (76,8)	119 (46,7)
	$P_{общее}<0,0001$; $P_{2–4,\ 4–5}<0,0001$; $P_{2–5,\ 3–4}<0,01$			
Ожирение	54 (41,9)	60 (48,8)	56 (68,3)	116 (45,5)
	$Робщее<0,01$; $P_{2–4,\ 4–5}<0,01$; $P_{3–4}<0,05$			
Сахарный диабет	18 (17,1)	24 (19,5)	19 (23,2)	42 (16,5)
Дисфункция почек	13 (18,8)	14 (16,1)	5 (9,1)	29 (14,5)
Хроническая сердечная недостаточность	40 (38,1)	32 (26,0)	15 (18,3)	146 (57,3)
	$P_{общее}<0,0001$; $P_{3–5,\ 4–5}<0,0001$; $P_{2–4,\ 2–5}<0,01$; $P_{3–4}<0,05$			
Курение	87 (82,9)	97 (78,9)	57 (69,5)	182 (71,4)
	$P_{общее}<0,0001$; $P_{2–4}<0,0001$; $P_{3–4,\ 4–5}<0,05$			
Гиподинамия	73 (69,5)	106 (86,2)	66 (80,5)	209 (82,3)
	$P_{общее}<0,05$; $P_{2–3,\ 2–5}<0,01$			
Хронические очаги инфекций	65 (61,9)	82 (66,7)	57 (69,5)	140 (54,9)
	$P_{общее}<0,01$; $P_{4–5}<0,001$; $P_{3–5}<0,05$			
Риск профессиональных заболеваний	17 (16,3)	1 (0,8)	11 (13,4)	5 (2,0)
	$P_{общее}<0,0001$; $P_{2–3,\ 2–5,\ 3–4,\ 4–5}<0,001$			
Стресс	52 (49,5)	63 (51,2)	40 (49,4)	70 (27,5)
	$P_{общее}<0,0001$; $P_{3–5}<0,0001$; $P_{2–5}<0,001$; $P_{4–5}<0,01$			

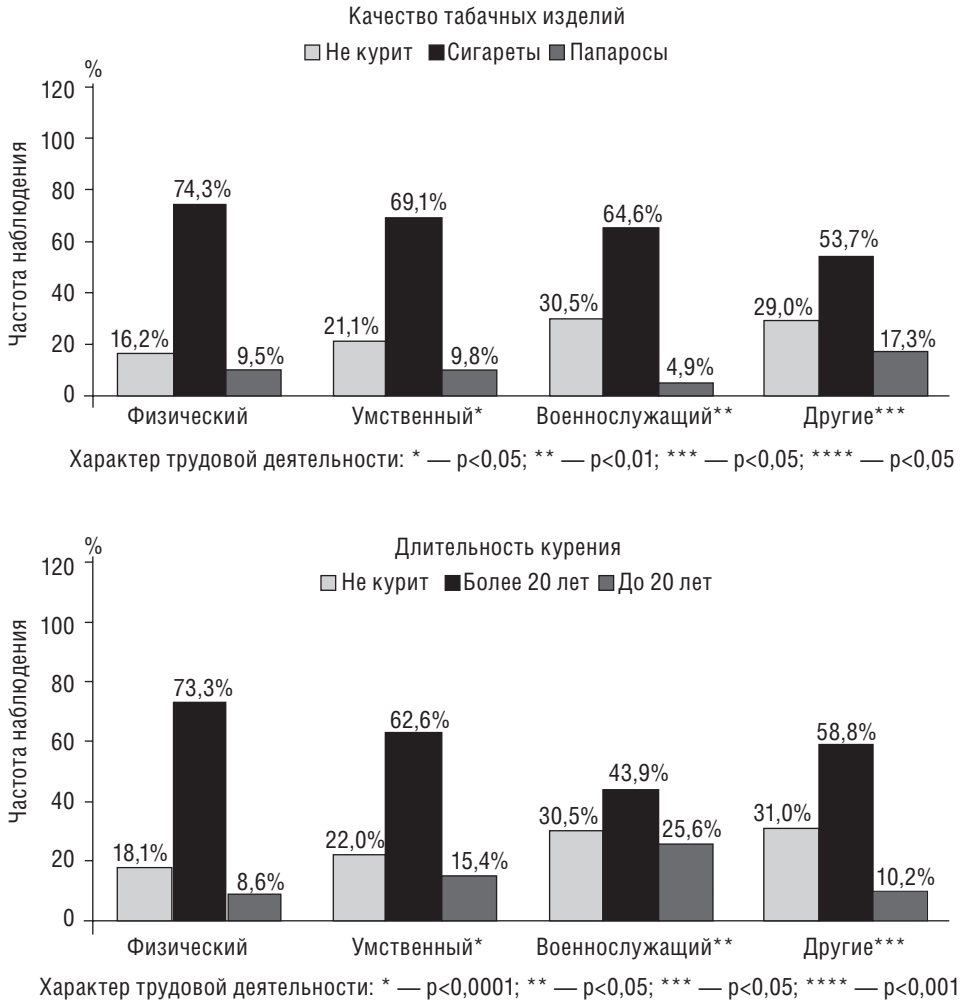


Рис. 1. Показатели, характеризующие употребление табака среди обследованных

Распространенность гиподинамии (рис. 3) у военнослужащих (80,5%) не отличалась от таковой в группах умственного (86,2%), физического (69,5%) труда и пенсионеров (82,3%).

Злоупотребление крепкими алкогольными напитками (рис. 3) оказалось характерной чертой для групп военнослужащих (41,5%) и работников физической активности (40,0%) и реже наблюдалось у пенсионеров (22,7%, p<0,001). Риск профессиональных заболеваний (особенно, участие в вооруженных конфликтах) чаще регистрировали в группе военнослужащих (табл. 2), чем у пенсионеров (2,0%, p<0,0001) и работников умственной активности (0,8%, p<0,0001).

Признаки стрессовой ситуации (табл. 2) преобладали у военнослужащих (49,4%), в группах физической и (49,5%) умственной (51,2%) активности над частотой этого состояния у пенсионеров (27,5%, p<0,01, p<0,001, p<0,0001 соответственно).

Патологию пищеварительной системы выявляли 37% больных (у 19% — язвенную болезнь, у 6% — желчнокаменная болезнь (у военнослужащих — 26, 10 и 2% соответственно, p<0,05)). Частота последней преобладала при повторных ИМ (9 и 5% соответственно, p<0,05). Обращено внимание на повышение частоты этих заболеваний в группах некурящих мужчин с ИМ с нормальной массой тела. Тем не менее, полученные в настоящей работе данные о патологии органов пищеварения не позволяют в полной мере оценить их значимость для возникновения и развития ИМ.

Для более глубокого понимания роли традиционных факторов риска ССЗ необходимо учитывать длительность их влияния. Известно, что 64% обследованных до развития первичного ИМ курили в течение 30 и более лет, 43% — знали об АГ более четырех лет, 56% — не обращали внимания на ожирение более трех лет, у 21% имелась хроническая сердечная недостаточность более года, у 7% — нарушения сер-

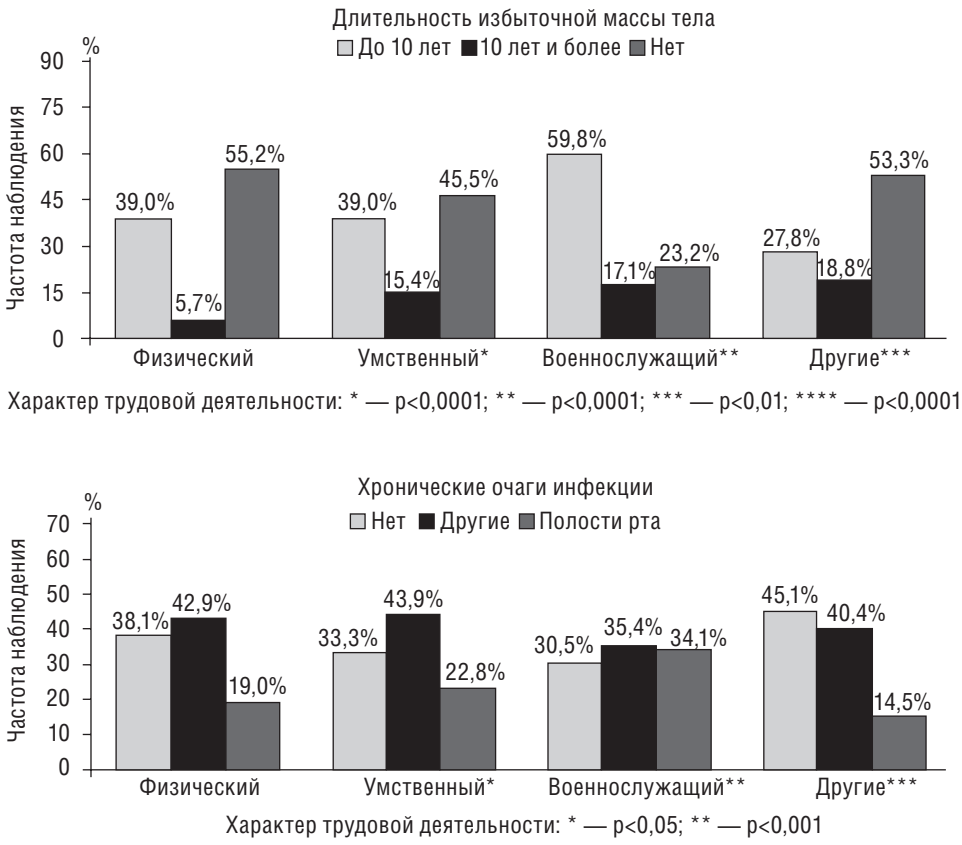


Рис. 2. Распространенность избыточной массы тела и очагов инфекций. Распространенность очагов хронических инфекций (табл. 2, рис. 2) в целом у обследованных достигла 61% (69,5% — у военнослужащих и 59,0% — у гражданских (p<0,01)). Очаги хронических инфекций оказались более характерными для военнослужащих (69,5%), чем для пенсионеров (54,9%, p<0,001). Преобладали при этом инфекции полости рта (34,1 и 14,5% соответственно, p<0,001) (рис. 2). Частые острые респираторные заболевания (ОРЗ) регистрировали во всех группах пациентов с одинаковой частотой. На связь проявлений ИБС и респираторной инфекции указывали 18% больных (рис. 3)

дечного ритма, у 15% — сахарный диабет. Меньше 10 лет курили лишь 3,8% обследованных; появление ожирения за последние три года отмечали 22,5% обследованных; АГ менее трех лет — 21,0%.

Выводы. Атерогенные дислипидемии (97%), ожирение (48%), сахарный диабет (18%) и дисфункция почек (15%) наряду с гиподинамией (81%), курением (80%) и АГ (68%) входят в число наиболее распространенных факторов риска кардиоваскулярной патологии у мужчин молодого и среднего возраста, жителей Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона, с инфарктом миокарда.

Дополнительными значимыми факторами риска для военнослужащих, переносящих инфаркт миокарда, являются инфекции полости рта (35%), психоэмоциональный стресс (49%) и участие в локальных военных конфликтах (5%).

Военнослужащие мужчины в возрасте до 60 лет с ожирением, гипертонической болезнью, гиперлипидемией, наличием хронической инфекции полости рта, участвовавшие в военных конфликтах, испытывающие воздействие стрессовых факторов, курящие и злоупотребляющие алкоголем относятся к группе риска развития ИМ. Коррекция потенциально модифицируемых факторов у этой категории пациентов является основным направлением стратегий профилактики ИМ.

Дополнительными значимыми факторами риска для работников физического труда является большая зависимость от алкоголя и табака и необходимость дополнительного исключения риска профессиональной патологии.

Для работников с умственным характером трудовой деятельности необходимо учитывать меньшую приверженность к терапии и соблюдению диеты, а также первоочередное значение нормализации физической активности и массы тела.

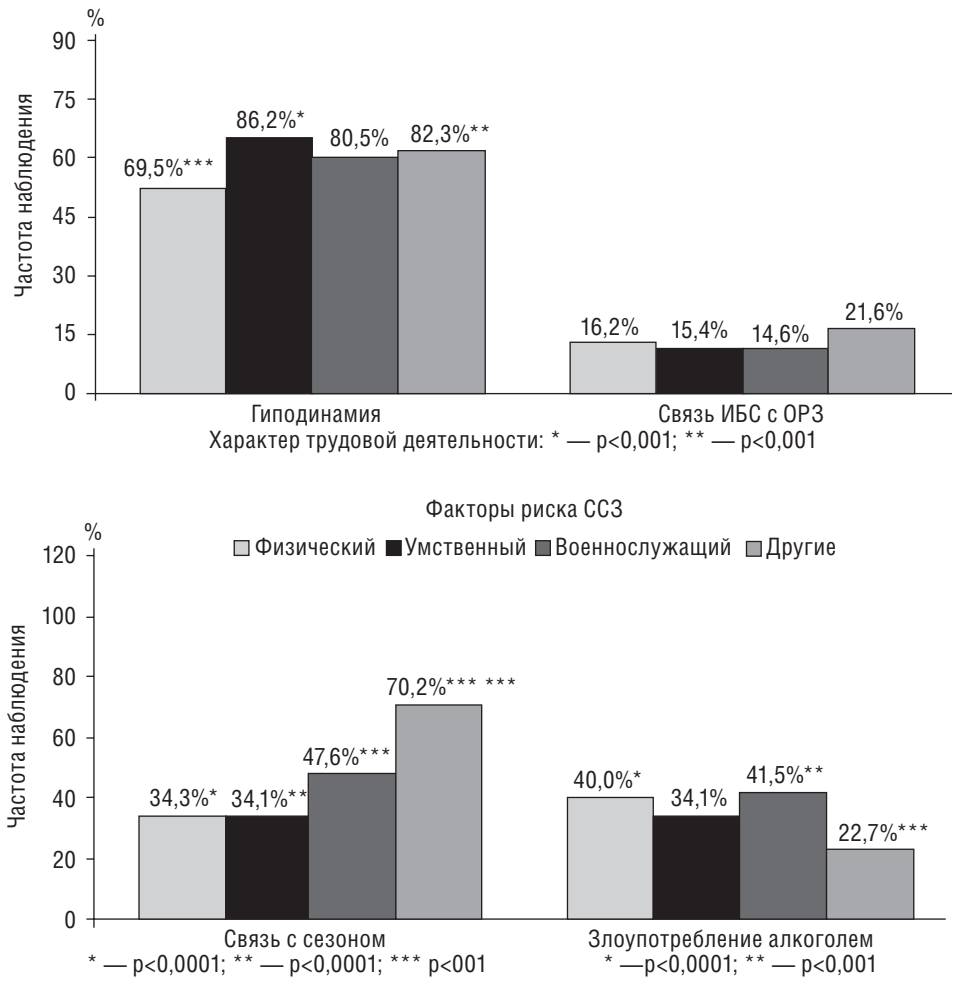


Рис. 3. Частота выявления факторов риска, связанных с образом жизни и сезонностью

ЛИТЕРАТУРА

1. Азимова Ю.Э., Ищенко К.А., Рачин А.П. Диагностика и лечение неврологических осложнений алкоголизма. Новое вино в старых бокалах. Поликлиника. № 1: 2016. С. 50–56.
2. Алексанин С.С., Бацков С.С., Муллина Е.В., Пятибрат Е.Д. Психологический стресс и некоторые параметры системы иммунитета у спасателей МЧС России с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. № 4, 2015. С. 31–37.
3. Бубнова М.Г., Аронов Д.М., Бойцов С.А. Методические рекомендации. Обеспечение физической активности граждан, имеющих ограничения в состоянии здоровья. CardioСоматика. № 1, 2016. С. 5–50.
4. Гарганеева А.А., Округин С.А., Борель К.Н. Программа ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» возможности и перспективы в изучении и прогнозировании исходов социально значимых патологий на популяционном уровне. Сиб. мед. журн. Т. 30 (2). 2015. С. 125–130.
5. Костюкевич О.И. Алкогольный гепатит: современные алгоритмы диагностики и лечения. Рус. мед. журн. Т. 24 (3). 2016 С. 177–182.
6. Меньщиков А.А., Белов В.В. 30-летнее проспективное когортное исследование: причины смертности среди мужчин 40–59 лет в зависимости от статуса здоровья. Проблемы здравоохранения. Т. 13 (2). 2013. С. 117–123.
7. Сердечнососудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионефропротекции. Национальные рекомендации. Терапия. № 1. 2015. С. 63–96.
8. Яковлев В.В. Факторы риска и особенности течения повторного инфаркта миокарда у мужчин различного возраста. Автореф. дис. … д-ра мед. наук. СПб., 2011.

REFERENCES

1. Azimova Ju. Je., Ishhenko K.A., Rachin A.P. Diagnostika i lechenie nevrologicheskih oslozhnenij alkogolizma: «Novoe vino v staryh bokalah». [Diagnosis and treat-

ment of neurological complications of alcoholism: "New wine in old glasses"]. Poliklinika. N1. 2016. P. 50–56 (in Russian).
2. Aleksanin S.S., Backov S.S., Mullina E.V., Pjatibrat E.D. Psihologicheskij stress i nekotorye parametry sistemy immuniteta u spasatelej MChS Rossii s zabolevanijami zheludochno-kishechnogo trakta. [Psychological stress and some parameters of the immunity system in rescuers of the Ministry of Emergency Situations of Russia with gastrointestinal diseases]. Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah. № 4. 2015. P. 31–37 (in Russian).
3. Bubnova M.G., Aronov D.M., Bojcov S.A. Metodicheskie rekomendacii. Obespechenie fizicheskoj aktivnosti grazhdan, imejushhih ogranichenija v sostojanii zdorov'ja. [Methodical recommendations. Ensuring the physical activity of the citizens having restrictions in health]. CardioSomatika. N1. 2016. P. 5–50 (in Russian).
4. Garganeeva A.A., Borel' K.N., Okrugin S.A. Programma VOZ «Registr ostrogo infarkta miokarda» vozmozhnosti i perspektivy v izuchenii i prognozirovanii ishodov social'no znachimyh patologij na populjacionnom urovne. [WHO program "Register of acute myocardial infarction" opportunities and perspectives in studying and predicting the outcomes of socially significant pathologies at the population level]. Sibirskij medicinskij zhurnal. T. 30 (2). 2015. P. 125–130 (in Russian).
5. Kostjukevich O.I. Alkogol'nyj gepatit: sovremennye algoritmy diagnostiki i lechenija. [Alcoholic hepatitis: modern algorithms of diagnostics and treatment]. Russkij medicinskij zhurnal. T. 24, № 3: 2016. P. 177–182 (in Russian).
6. Men'shhikov A.A, Belov V.V. 30-letnee prospektivnoe kogortnoe issledovanie: prichiny smertnosti sredi muzhchin 40–59 let v zavisimosti ot statusa zdorov'ja. [30-year prospective cohort study: causes of death among men 40–59 years depending on the health status]. Problemy zdravoohranenija. T. 13 (2). 2013. P. 117–123 (in Russian).
7. Serdechnososudistyj risk i hronicheskaja bolezn' pochek: strategii kardionefroprotekcii. Nacional'nye rekomendacii. [Cardiovascular risk and chronic kidney disease: strategies for cardio-nephroprotection. National Recommendations]. Terapija. № 1. 2015. P. 63–96 (in Russian).
8. Jakovlev V.V. Faktory riska i osobennosti techenija povtornogo infarkta miokarda u muzhchin razlichnogo vozrasta. [Risk factors and features of the course of repeated myocardial infarction in men of different ages]. PhD thesis. SPb., 2011 (in Russian).