

Некоторые параметры хронического социального стресса в открытой популяции — ассоциации с распространенностью ишемической болезни сердца

Акимова Е. В.^{1,2}, Смазнов В. Ю.¹, Каюмова М. М.^{1,2}, Гакова Е. И.^{1,2}, Акимов А. М.^{1,2}, Гафаров В. В.², Кузнецов В. А.¹

¹ФГБУ филиал НИИ кардиологии СО РАМН "Тюменский кардиологический центр". Тюмень;

²Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (ФГБУ "НИИ терапии и профилактической медицины" СО РАМН, ФГБУ "НИИ кардиологии" СО РАМН, филиал ФГБУ "НИИ кардиологии" СО РАМН). Новосибирск, Россия

Цель. Изучение параметров стресса на работе у мужчин 25-64 лет открытой популяции и их ассоциаций с распространенностью ишемической болезни сердца (ИБС).

Материал и методы. Исследование проводилось на репрезентативной выборке, сформированной из избирательных списков лиц мужского пола 25-64 лет одного из административных округов г. Тюмени. В рамках кардиологического скрининга были изучены распространенность ИБС в популяции, а также стресс на рабочем месте с использованием стандартной анкеты ВОЗ MONICA-психосоциальная.

Результаты. В открытой популяции 25-64 лет г. Тюмени у 85,9% мужчин определены значительные изменения на работе в течение последних 12 мес., у 4,0% — 41,2% популяции установлены другие проявления стресса на рабочем месте.

Заключение. При наличии определенных форм ИБС и ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям установлено снижение ответственности и нагрузки на рабочем месте, рост негативного отношения к своей работе.

Ключевые слова: открытая популяция, распространенность ишемической болезни сердца, хронический социальный стресс, стресс на рабочем месте, одномоментное эпидемиологическое исследование.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2014; 13(6): 28–31
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-28-31>

Поступила 25/09-2013

Принята к публикации 16/04-2014

Selected parameters of chronic social stress in open population — association with the prevalence of ischemic heart disease

Akimova E. V.^{1,2}, Smaznov V. Yu.¹, Kayumova M. M.^{1,2}, Gakova E. I.^{1,2}, Akimov A. M.^{1,2}, Gafarov V. V.², Kuznetsov V. A.¹

¹FSBI filial SRI of Cardiology of SD RAMS "Tyumen Cardiological Centre". Tyumen; ²Interinstitutional Laboratory for Epidemiology of Cardiovascular diseases of SD RAMS (FSBI "SRI of Therapy and Preventive Medicine" SD RAMS, FSBI "SRI of Cardiology" of SD RAMS, filial FSBI "SRI of Cardiology" SD RAMS). Novosibirsk. Russia

Aim. To study the parameters of stress at work in men 25-64 years old in open population and their association with the prevalence of ischemic heart disease (CHD).

Material and methods. The study conducted on representative selection, created using election lists of males 25-64 y.o. from one of the districts of Tyumen city. In the frames of cardiological screening the prevalence of CHD in population and also the stress at workplace were studied using standard WHO questionnaire MONICA-psychosocial.

Results. In open population of 25-64 y.o. in Tyumen in 85,9% of men there were significant changes at workplace during previous 12 months,

in 4,0% — 41,2% of population there were other types of stress at workplace.

Conclusion. While having certain CHD types and CHD by enhanced epidemiologic criteria it was shown that there is a decrease of responsibility and load at workplace, growth of negativity in relations to the occupation.

Key words: open population, prevalence of ischemic heart disease, chronic social stress, workplace stress, one-moment epidemiologic study.

Cardiovascular Therapy and Prevention, 2014; 13(6): 28–31
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-28-31>

ИБС — ишемическая болезнь сердца, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ИМ — инфаркт миокарда, ФР — факторы риска, ОИБС — "определенная" ишемическая болезнь сердца, ВИБС — "возможная" ишемическая болезнь сердца.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел./факс: +7 (912) 920-60-43

e-mail: akimova@cardio.tmn.ru

[Акимова Е. В. — ¹д.м.н., зав. лабораторией эпидемиологии и профилактики ССЗ, ²вед.н.с., Смазнов В. Ю. — к.м.н., с.н.с. лабораторией эпидемиологии и профилактики ССЗ, Каюмова М. М. — ¹к.м.н., н.с. лабораторией эпидемиологии и профилактики ССЗ, ²н.с., Гакова Е. И. — ¹к.м.н., с.н.с. лабораторией эпидемиологии и профилактики ССЗ, ²с.н.с., Акимов А. М. — ¹м.н.с. лабораторией эпидемиологии и профилактики ССЗ, ²н.с., Гафаров В. В. — д.м.н., профессор, руководитель Межведомственной лаборатории эпидемиологии ССЗ, Кузнецов В. А. — д.м.н., профессор, руководитель научного отдела инструментальных методов исследования, директор Филиала].

Психосоциальные факторы риска (ФР), особенно их социальная составляющая — хронические стрессоры, к которым относится и стресс на рабочем месте — оказывают значительное влияние на рост сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в периоды структурных перестроек в обществе, переходящем к новым моделям социальной системы [1]. Ряд исследователей доказали взаимосвязь психосоциальных ФР и ССЗ в крупных зарубежных и отечественных исследованиях, проведенных на популяционном уровне [2, 3]. По данным зарубежных авторов, наиболее значимый вклад в смертность от сердечно-сосудистых причин отводится стрессовым ситуациям на рабочем месте. Напряженная работа может сыграть важную роль в этиологии и патогенезе инфаркта миокарда (ИМ). По данным стокгольмского исследования, у работающих мужчин в возрасте 45-64 лет увеличивался риск возникновения первого ИМ при условии выраженной рабочей нагрузки и низком диапазоне возможностей принятия решений, т.е. модель “высокое требование/низкий контроль” была независимым предиктором возникновения ИМ [4]. В исследовании Swedish WOLF (Work Organization, Lipids and Fibrinogen) с участием 2 288 мужчин 30-55 лет получила подтверждение гипотеза о том, что неблагоприятные социально-психологические производственные факторы, связанные со сменным режимом работы и субъективным переживанием несоответствия прилагаемых усилий и вознаграждения за них, оказывали влияние на риск развития ССЗ [5].

Цель исследования — изучить параметры стресса на работе у мужчин 25-64 лет в открытой популяции и их ассоциаций с распространенностью ишемической болезни сердца (ИБС).

Материал и методы

Одномоментное, эпидемиологическое исследование открытой популяции было выполнено на репрезентативной выборке из взрослого (25-64 лет) мужского населения Центрального административного округа г. Тюмени, стратифицированной по возрасту. Формирование выборки производилось в компьютерном варианте с использованием таблиц случайных чисел на основе поименных избирательных списков лиц мужского населения округа. Выборка составила 1 тыс. мужчин в возрастном диапазоне 25-64 лет, по 250 человек в каждой возрастной декаде жизни: 25-34; 35-44; 45-54; 55-64 лет (отклик 85,0%).

Различные формы ИБС определяли на основании стандартных методов: вопросник ВОЗ по стенокардии напряжения, электрокардиография покоя и кодирование по Миннесотскому коду, используемых в эпидемиологических исследованиях. Выделяли “определенную” ИБС (ОИБС) и “возможную” ИБС (ВИБС). Анкета “Знание и отношение к своему здоровью” включала 33 вопроса по поводу отношения к своему здоровью и профилактике ССЗ. В настоящем исследовании для анализа использовались вопросы, касающиеся социального стресса (стресс

на работе). Вопросы анкеты сопровождались перечнем фиксированных ответов, из которого респонденты могли выбрать тот вариант, который, по их мнению, был наиболее правильным.

Математическая обработка результатов исследования проведена с использованием пакета прикладных программ статистической обработки медицинской информации SPSS, версия 11.5, STATISTICA 7.0 и электронных таблиц “Microsoft Excel” в соответствии с правилами вариационной статистики. Для проведения корректного сравнительного анализа с данными других эпидемиологических исследований проведена стандартизация показателей прямым методом стандартизации; для стандартизации показателей использовали возрастную структуру городского населения страны в диапазоне 25-64 лет. Для проверки статистической значимости различий между группами применяли критерий χ^2 Пирсона, односторонний анализ дисперсии Крускал-Уоллис.

Результаты и обсуждение

Показатели распространенности ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям и отдельных ее форм в открытой популяции г. Тюмени могут быть охарактеризованы как высокие — распространенность ИБС у мужчин 25-64 лет составила 12,4%. По строгим критериям распространенность ИБС была выявлена в 6,6% случаев. Распространенность ВИБС в открытой популяции составила 5,7%.

Стресс на рабочем месте проявлялся по следующим позициям. В течение последних 12 мес. четвертая часть мужской популяции Тюмени поменяла рабочее место; в возрасте 25-34 лет — третья часть; у 34,0% тюменских мужчин повысилась нагрузка на работе; у 44,7% мужчин — ответственность на работе; рост нагрузки и ответственности отмечался преимущественно среди лиц молодого возраста.

В открытой популяции 25-64 лет у лиц с наличием ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям и у лиц с ОИБС выявлено снижение высокой ответственности и нагрузки на рабочем месте, преимущественная оценка ответственности на работе как незначительная у лиц с ОИБС — и рост негативного отношения к своей работе. В категории “изменения нагрузки на работе в течение последних 12 мес.” мужчины с наличием ИБС существенно реже выполняли дополнительную работу по сравнению с лицами без ИБС — 18,7% vs 34,7% ($p<0,001$), а также значительно уменьшили или перестали выполнять дополнительную работу — 35,8% vs 17,5% ($p<0,001$) (рисунок 1).

По поводу изменения нагрузки на рабочем месте в течение последних 12 мес. ответ “стал выполнять дополнительную работу” дали существенно больше респондентов с отсутствием ИБС по сравнению с респондентами с наличием ОИБС — 34,7% vs 19,4% ($p<0,01$). Ответ “уменьшил или перестал

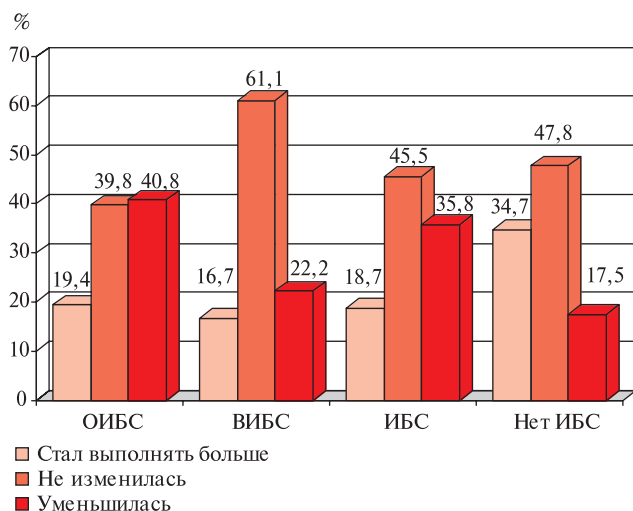


Рис. 1. Изменение нагрузки на рабочем месте у мужчин 25-64 лет с наличием и отсутствием ИБС, %.

Примечание: вопрос анкеты: “Изменилась ли Ваша нагрузка на работе в течение последних 12 мес.?”

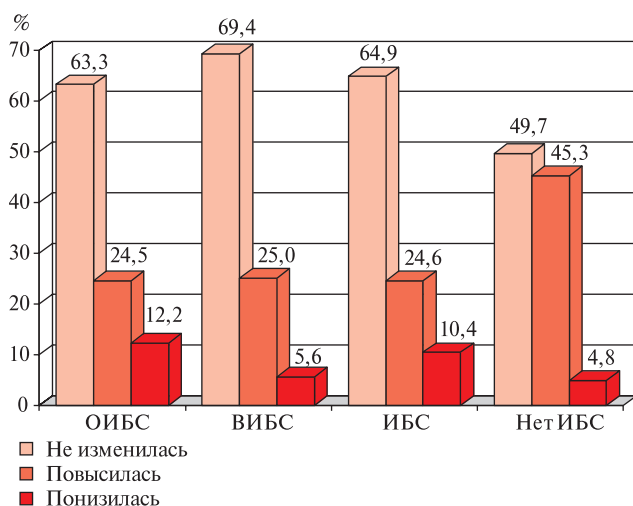


Рис. 2. Изменение ответственности на рабочем месте у мужчин 25-64 лет с наличием и отсутствием ИБС, %.

Примечание: вопрос анкеты: “Изменилась ли Ваша ответственность на работе в течение последних 12 мес.?”

выполнять дополнительную работу”, напротив, дали существенно меньше респондентов при отсутствии ИБС, сравнительно с респондентами с наличием ОИБС — 17,5% vs 40,8% ($p < 0,001$) (рисунок 1).

Ответственность на работе в течение последних 12 мес. существенно чаще не изменилась или понизилась у мужчин с ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям сравнительно с группой без ИБС — 64,9% vs 49,7% ($p < 0,01$); 10,4% vs 4,8% ($p < 0,05$). В то же время, ответственность на работе достоверно чаще повышалась у мужчин без ИБС по сравнению с мужчинами, у которых была выявлена ИБС — 45,3% vs 24,6% ($p < 0,001$) (рисунок 2). По поводу изменения ответственности на рабочем

месте в течение последних 12 мес. существенно большее количество лиц с ОИБС сравнительно с количеством лиц без ИБС ответило: “не изменилась” — 63,3% vs 49,7% ($p < 0,01$) и “понизилась” — 12,2% vs 4,8% ($p < 0,01$). На этот же вопрос значительно меньшее количество пациентов с ОИБС сравнительно с лицами без ИБС ответило: “повысилась” — 4,8% vs 12,2% ($p < 0,01$) (рисунок 2).

Ситуация, сложившаяся в тюменской популяции относительно роста стресса на работе преимущественно у мужчин больных ИБС, можно объяснить с позиций патогенетических механизмов воздействия психосоциальных и поведенческих ФР. Неблагоприятные внешние факторы, оказывающие стрессорное влияние на рабочем месте, действуют совместно с такими внутренними факторами, имеющими место и в представленной популяции, особенно у лиц с ИБС, как тревожность, депрессия, гнев и т.д. Их взаимная отрицательная роль может усугубляться при характерном для высокострессового образа жизни, изменении пищевого поведения, курения, злоупотребления алкоголем. В результате создаются предпосылки для развития ССЗ, и в частности — ИБС [6-8].

Результаты оказались сопоставимыми с данными публикации [9], когда обследовали 170 мастеров, работавших на автомобильном заводе, обнаружили, что высокая нагрузка на рабочем месте, высокий уровень ответственности при низкой зарплате и ограниченном круге полномочий были связаны с более высоким риском развития артериальной гипертензии, изменениями индекса массы тела и дополнительной нагрузкой в виде частых отрывов от основной работы — “траты сил” [9].

Проведенное исследование на открытой популяции мужчин 25-64 лет г. Тюмени показало взаимоотношения при наличии ИБС и хронического социального стресса. Рассмотренная в работе логическая цепочка: социальные ФР — ССЗ требует изменения существующей ситуации, что осуществимо только совместными усилиями правительства, общества и самого человека. Программы по первичной профилактике ФР ИБС должны получить статус общегосударственных, проводиться социальными институтами, и воспитывать у населения привычку к здоровому образу жизни.

Заключение

В открытой популяции 25-64 лет г. Тюмени у 85,9% мужчин определены значительные изменения на работе в течение последних 12 мес., у 4,0%-41,2% популяции установлены другие проявления стресса на рабочем месте.

В открытой популяции г. Тюмени у мужчин 25-64 лет с наличием определенных форм ИБС и ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям установлено снижение ответственности и нагрузки на рабочем месте, рост негативного отношения к своей работе.

Литература

1. Gafarov V.V., Gromova I.V., Gagulin I.V. Depression and risk of cardiovascular diseases among male aged 25-64 (WHO MONICA-psycho-social). J. Alaska Med. 2007; 2(49) suppl.: 242-5.
2. Vaccarino V., Johnson B., Sheps D. et al. Depression, inflammation, and incident cardiovascular disease in women with suspected coronary ischemia: the National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored WISE study. J Am Coll Cardiol 2007; 20: 2044-50.
3. Gafarov V.V., Gromova E.A., Kabanov Yu.N., Gagulin I.V. The interactions between personality and society: a pathless way. Novosibirsk: SB RAMS, 2008; 280 p. Russian (Гафаров В.В., Громова Е.А., Кабанов Ю.Н., Гагулин И.В. Личность и ее взаимодействие с социальной средой: непроторенная дорога. Новосибирск: СО РАН 2008; 280 с).
4. Theorell T., Tsutsumi A., Hallgust J. et al. and the SHEEP Study Group. Decision latitude, job strain, and myocardial infarction: a study of working men in Stockholm. Am J Public Health 1998; 88: 382-8.
5. Peter R., Alfredson L., Knutsson A., Siegrist J. Does a stressful psychological work environment mediate the effects of shift work of cardiovascular risk factors. Scand J Work Environ Health 1999; 25: 376-81.
6. Akesson A. Low-risk behaviors could prevent four of five MIs in men. J Am Coll Cardiol 2014; 64: 1299-306.
7. Akimova E.V., Kayumova M.M., Gakova E.I. et al. Association between coronary heart disease prevalence and attitudes towards health and prevention in the male population of Tumen City. Cardiovascular Therapy and Prevention 2013; 12(3): 50-4. Russian (Взаимосвязь распространенности ишемической болезни сердца и отношения к своему здоровью и профилактике в мужской популяции г. Тюмени. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2013; 12(3): 50-4).
8. Akimova E.V., Kuznetsov V.A., Gafarov V.V. Dynamics in the prevalence of ischemic heart disease and risk of cardiovascular mortality in open population of Tyumen. Kardiologiia 2006; 1: 14-8. Russian (Акимова Е.В., Кузнецов В.А., Гафаров В.В. Динамика распространенности ишемической болезни сердца и риск сердечно-сосудистой смерти в открытой популяции Тюмени. Кардиология 2006; 1: 14-8).
9. Siegrist J., Peter R., Cremer P. Chronic work stress is associated with atherogenic lipids and elevated in middle-aged men. J Intern Med 1997; 242: 149-256.



3-й МЕЖДУ-НАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ

Российские дни сердца | Центр Международной Торговли, (Москва, Краснопресненская наб., 12), подъезд №4

15-17 Апреля,
> Москва
2015



При поддержке



Европейского кардиологического общества

> Сопредседатели:

Michel Komajda (Франция), Евгений Шляхто (Россия)

> Члены научного комитета:

Michael Bohm (Германия), John Samm (Великобритания), Альберт Галявич (Россия), Александра Конради (Россия), Юрий Карпов (Россия), Gabriel Steg (Франция)

> Оргкомитет

121087, Москва, Багратионовский проезд, д. 12А, оф. 10
info@scardio.ru, congress@scardio.ru, www.scardio.ru

Глубокоуважаемые коллеги!

Мы рады объявить о проведении III Международного образовательного форума «Российские дни сердца», который состоится в Москве 15-17 апреля 2015 года. Форум, который проводится Российским кардиологическим обществом при поддержке Европейского кардиологического общества, посвящен интерактивному обсуждению клинических случаев в свете последних европейских рекомендаций. Лекции будут представлены ведущими российскими и зарубежными специалистами. В рамках форума будет проходить сессия постерных докладов.

Для удобства всех участников на пленарных заседаниях организован синхронный перевод.

I и II Форумы, которые состоялись в Москве в 2013 году и в Санкт-Петербурге в 2014 году, собрали около 2000 участников из 27 стран.

В ходе предстоящего мероприятия в 2015 году лекции и клинические разборы будут посвящены новым подходам к лечению сердечной недостаточности, хронической ишемической болезни сердца, тромбозом легочной артерии и фибрилляции предсердий.

Мы надеемся, что III Международный образовательный форум будет представлять интерес для широкого круга практикующих врачей.

С наилучшими пожеланиями,
Сопредседатели научного комитета:

Профессор
Michel Komajda
(Франция)



Профессор
Евгений Шляхто
(Россия)



Докладчики:

О. Аверков (Россия)
J. Vax (Нидерланды)
M. Boehm (Германия)
J. Samm (Великобритания)
M. Komajda (Франция)
A. Конради (Россия)

P. Lefrancis (Франция)
Ю. Лопатин (Россия)
Е. Михайлов (Россия)
G. Steg (Франция)
A. Сусеков (Россия)
Е. Шляхто (Россия)

www.scardio.ru