

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ФАКТОР ХРОНИЧЕСКОГО СОЦИАЛЬНОГО СТРЕССА У МУЖЧИН ОТКРЫТОЙ ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ (НА МОДЕЛИ Г. ТЮМЕНЬ)

Е. В. Акимова^{1*}, М. Ю. Акимов³, Е. И. Гакова¹, В. В. Гафаров², В. А. Кузнецов¹

¹ Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, 625026, Российская Федерация, Тюмень, ул. Мельникайте, 111

² Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», 630089, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Б. Богаткова, 175/1

³ Тюменский индустриальный университет, 62500, Российская Федерация, Тюмень, ул. Володарского, 38

Цель: определение уровней социальной поддержки в открытой городской популяции у мужчин 25–64 лет.

Материал и методы. Проведено одномоментное эпидемиологическое исследование на репрезентативной выборке мужчин экономически активного возраста (1000 человек). Выборка сформирована методом «случайных чисел» из избирательных списков Центрального административного округа Тюмени, отклик на исследование составил 85,0%. Оценка социальной поддержки проводилась по тесту Бекмана — Сима на основании анкеты ВОЗ «МОНИКА-психосоциальная».

Результаты. Результаты исследования показали, что как в целом в открытой городской популяции мужчин 25–64 лет, так и в отдельных возрастных группах встречался преимущественно низкий и средний индекс близких контактов. Кроме того, обследованная мужская популяция (25–64 года) характеризовалась преобладанием средне-высокого и среднего индекса социальных связей; в шестом десятилетии жизни низкий индекс социальных связей достигал абсолютного максимума, высокий индекс социальных связей — абсолютного минимума.

Обсуждение. Известно, что люди с высоким уровнем социального взаимодействия демонстрируют лучшие показатели здоровья. Важно исследовать факторы социальной поддержки у населения как одного из защитных социальных механизмов, смягчающих негативные последствия стресса.

Заключение. Закономерности, установленные у мужчин открытой городской популяции (на модели Тюмени) по уровням социальной поддержки, являются научной основой для планирования социально-ориентированных профилактических программ в среднеурбанизированных городах сибирского региона.

Ключевые слова: эпидемиологическое исследование, открытая популяция, социальная поддержка, мужчины

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах

Для цитирования: Акимова Е. В., Акимов М. Ю., Гакова Е. И., Гафаров В. В., Кузнецов В. А. Социальная поддержка как фактор хронического социального стресса у мужчин открытой городской популяции (на модели г. Тюмень). Сибирский медицинский журнал. 2018; 33(3): 118–123. <https://doi.org/10.29001/2073-8552-2018-33-3-118-123>

SOCIAL SUPPORT AS A FACTOR OF CHRONIC SOCIAL STRESS IN MEN OF OPEN CITY POPULATION (BASED ON THE MODEL OF TYUMEN)

E. V. Akimova^{1*}, M. Yu. Akimov³, E. I. Gakova¹, V. V. Gafarov², V. A. Kuznetsov¹

¹ Tyumen Cardiology Research Center, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, 111, Melnikaite str., Tyumen, 625026, Russian Federation

² Research Institute of Internal and Preventive Medicine — Branch of the Federal Research Center «Institute of Cytology and Genetics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences», 175/1, B. Bogatkov str., Novosibirsk, 630089, Russian Federation

³ Tyumen Industrial University, 111, Volodarsky str., Tyumen, 625026, Russian Federation

The aim of the work was to establish levels of social support in an open urban population for men aged 25–64 years.

Material and Methods. Cross-sectional epidemiological study was conducted in 1000 males using a representative sample formed by the method of «random numbers» taken from the electoral lists of the Central Administrative District of Tyumen, the response was 85.0%. Social support was evaluated using the Beckmann-Sim test on the basis of the World Health Organization questionnaire «MONICA-psychosocial».

The results of the study showed that in an open urban population in men aged 25–64 years and in certain age groups, a predominantly low and medium index of close contacts was established. Men of working age are dominated by the medium-high and average index of social ties; in the sixth decade of life, the low index of social ties reaches an absolute maximum, a high index of social ties-an absolute minimum.

Discussion. The scientific literature shows that people with high levels of social interaction have better health than those with low levels. Therefore, it is important to study the changes in the social support factor in the population as one of the protective social mechanisms that mitigate the negative consequences of stress.

Conclusion. The patterns established in men of an open urban population according to the levels of social support are the scientific basis for planning socially-oriented preventive programs in medium-urbanized Siberian cities.

Keywords: epidemiological study, open population, social support, men

Conflict of interest: the authors do not declare a conflict of interest

Financial disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned

For citation: Akimova E. V., Akimov M. Yu., Gakova E. I., Gafarov V. V., Kuznetsov V. A. Social Support as a Factor of Chronic Social Stress in Men of Open City Population (Based on the Model of Tyumen). Siberian Medical Journal. 2018; 33(3): 118–123. <https://doi.org/10.29001/2073-8552-2018-33-3-118-123>

Введение

Анализ отечественных и зарубежных исследований демонстрирует негативную роль низкого уровня социальной поддержки для сохранения здоровья и продолжительности жизни. Особенно четко эти закономерности проявляются среди мужского населения, тогда как наличие социальной поддержки, особенно ее высокие уровни, напротив, смягчают психологический стресс, тем самым оказывая положительное воздействие на здоровье населения [1, 2]. Уровни социальной поддержки большинство авторов подразделяют на два больших класса. Во-первых, выделяют уровень или индекс близких контактов (ICC), показатель, включающий в себя контакты с близкими людьми, родственниками и друзьями. Во-вторых — уровень или индекс социальных связей (SNI), определяющий социальную активность индивидуума. В научной литературе обсуждаются два крупных класса — психологическая и инструментальная поддержка, которые, в свою очередь, подразделяются на различные категории. Психологическая поддержка включает в себя эмоциональную поддержку, когнитивную поддержку, ориентированную на самооценку, и др. Инструментальная поддержка заключается в советах, предоставлении информации, работы, материальной помощи и т. д. [1].

К настоящему времени накоплено большое количество данных, которые подтверждают благоприятное воздействие социальной интеграции на состояние здоровья человека, тогда как социальная изоляция, напротив, имеет прямую связь с ростом сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности [3–7].

Среди множества физиологических механизмов, объясняющих положительное влияние социальных связей на организм человека, особого внимания заслуживают иммунологическая и нейроэндокринная модели. В то же время поведенческие механизмы могут быть исследованы в плане формирования здорового образа жизни с учетом социальных связей, предупреждения возникновения заболеваний, замедления их прогрессирования и влия-

ния на процесс выздоровления. Тем не менее механизмы, лежащие в основе увеличения риска развития сердечно-сосудистой патологии у социально незащищенных лиц, все еще до конца не изучены [8–13]. По-прежнему ограничены научные сведения в отношении встречаемости отдельных параметров социальной поддержки в разных группах населения, в том числе на популяционном уровне. Продолжается этап накопления научной информации по данным вопросам.

Цель работы: установление уровней социальной поддержки в открытой городской популяции у мужчин 25–64 лет (на модели г. Тюмень).

Материал и методы

Одномоментное эпидемиологическое исследование выполнено на репрезентативной выборке, сформированной методом «случайных чисел» на основе избирательных списков Центрального административного округа Тюмени. Всего обследовано 1000 мужчин в возрасте 25–64 лет (по 250 человек в возрастных категориях 25–34, 35–44, 45–54, 55–64 года), отклик составил 85,0%.

К работе по программе кросс-секционного популяционного исследования допускались только стандартизованные специалисты, обученные тестированию населения по психосоциальным методикам в Межведомственной лаборатории эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАН (Новосибирск).

Информированное согласие на участие в научно-исследовательской программе было получено от каждого обследуемого.

В рамках кардиологического скрининга было проведено тестирование с использованием психосоциальных методик в режиме самозаполнения. Оценка социальной поддержки осуществлялась на основании анкетирования (анкета Всемирной организации здравоохранения «психосоциальная») [1].

Уровни социальной поддержки определялись по тесту Бекмана — Сима. ICC (индекс близких контактов)

устанавливался по шкале близких контактов, включающей в себя 17 утверждений с рядом фиксированных ответов на каждый из указанных вопросов. ИСС оценивался по трем позициям: высокий, средний, низкий. Для оценки SNI (индекса социальных связей) применялась шкала социальных связей, включающая в себя 9 вопросов, по ответам на которые устанавливался уровень активности в социуме участников исследования. По каждому показателю предусмотрено 4 градации степени активности: «нет», «да, очень активен», «да, отчасти активен», «не активен». В итоге SNI оценивался по четырем позициям: высокий, средне-высокий, средний, низкий.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с применением пакета прикладных программ IBM SPSS STATISTICS 21.0. Стандартизация всех показателей по возрасту проводилась с применением прямого метода стандартизации. Статистически значимые различия изучаемых показателей устанавливались с помощью критерия хи-квадрат (χ^2) Пирсона с поправкой Бонферрони. Значения $p \leq 0,05$ считались статистически значимыми.

Результаты

Выполненный нами анализ показателей индексов близких контактов и социальных связей, двух составляющих компонентов социальной поддержки, позволил выявить ряд закономерностей в возрастном аспекте

у мужчин городской популяции, проживающих в экологических условиях сибирского региона.

Результаты исследования показали, что в мужской популяции 25–64 лет преобладали низкий (стандартизованный по возрасту показатель — СВП 39,6%) и средний (СВП 41,7%) индекс близких контактов. Вместе с тем высокий ИСС у мужчин Тюмени встречался существенно реже — в 2 и более раз (18,7%). Аналогичные статистически значимые закономерности по распространенности ИСС в популяции имели место и в отдельных возрастных группах (табл. 1).

По возрасту в мужской популяции имела место тенденция к увеличению распространенности низкого ИСС и снижению распространенности высокого ИСС, тем не менее различия изучаемых показателей в младших и старших возрастных категориях были статистически незначимыми.

В то же время в обследованной нами популяции преобладал средний уровень SNI. Статистически значимые различия между выделенными категориями среднего уровня (средним — СВП 37,3% и средне-высоким — СВП 34,2%) и низким SNI (СВП 15,9%) имели место как в популяции в целом, так и в отдельных возрастных группах, за исключением старшего возраста 55–64 года, где не было статистически значимых различий по распространенности SNI средне-высокого, среднего и низкого уровней (табл. 2).

Таблица 1

Распространенность ИСС в открытой мужской популяции г. Тюмени

Возрастная группа (лет) / число обследованных	Низкий ИСС		Средний ИСС		Высокий ИСС	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
25–34 / n=178	62	39,0	79	38,4	36	***22,6**
35–44 / n=228	82	36,0	106	46,5	40	***17,5***
45–54 / n=231	93	40,3	98	42,4	40	***17,3***
55–64 / n=215	97	45,3	86	40,2	31	***14,5***
25–64 / n=852	334	39,3	369	43,4	147	***17,3***
СВП	-	39,6	-	41,7	-	18,7

Примечание: статистически значимые различия показателей между низким и высоким ИСС обозначены звездочкой справа; слева — между средним и высоким ИСС: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Таблица 2

Распространенность SNI в открытой мужской популяции г. Тюмени

Возрастная группа (лет) / число обследованных	Низкий SNI		Средний SNI		Средне-высокий SNI		Высокий SNI	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
25–34 / n=178	23	13,0	64	36,2***	61	34,5***	29	***16,4***
35–44 / n=228	35	15,4	76	33,3***	92	40,4**	25	***11,0***
45–54 / n=231	31	13,4	101	43,7***	69	29,9***	30	***13,0***
55–64 / n=215	58	27,1	76	35,5	63	29,4	17	***7,9***
25–64 / n=852	147	17,3	317	37,3***	285	33,5***	101	***11,9***
СВП	-	15,9	-	37,3	-	34,2	-	12,6

Примечание: статистически значимые различия показателей обозначены звездочкой в верхнем регистре справа между низким SNI и другими уровнями; в нижнем регистре справа — между средним SNI и последующими уровнями; слева — между средне-высоким и высоким SNI: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Высокий SNI в открытой популяции у мужчин 25–64 года (СВП 12,6%) встречался существенно реже среднего, средне-высокого и низкого уровней. Подобная статистически значимая закономерность проявлялась и у лиц старшего возраста, 55–64 года, где распространенность высокого SNI была минимальной (7,9%) и определялась существенно реже, чем средне-высокий, средний и низкий SNI. В возрастных категориях 25–34, 35–44 и 45–54 года распространенность высокого SNI существенно не отличалась от распространенности низкого SNI, но имела статистически значимые различия относительно более низкой распространенности среднего и средне-высокого SNI (табл. 2).

В возрастном аспекте статистически значимые различия были установлены в отношении распространенности низкого уровня социальной поддержки (SNI). Низкий SNI достигал абсолютного максимума в шестом десятилетии жизни, где определялся существенно чаще, чем в возрастных категориях 25–34 и 45–54 года (27,1 — 13,0 и 13,4% соответственно, $p < 0,05$), а также в целом у мужчин открытой популяции сибирского среднеурбанизированного города (27,1 — 17,3%, $p < 0,001$). Распространенность средних уровней социальной поддержки (средне-высокого и среднего SNI) в различных возрастных категориях была практически одинаковой. Вместе с тем высокий уровень социальной поддержки (высокий SNI) у мужчин открытой популяции с увеличением возраста имел статистически незначимую тенденцию к снижению, таблица 2.

Обсуждение

В отношении социальной поддержки у мужчин трудоспособного возраста тюменской популяции установлен низкий (преимущественно в шестом десятилетии жизни) и средний ее уровень.

В литературе показано, что стрессовые события переносятся человеком намного легче при наличии социальной поддержки, создающей ощущение одобрения, защиты и признания. В тех популяциях, где ведутся социальные реформы, быстро происходят культурные и социальные изменения, имеется и тенденция к ослаблению или уменьшению социальной поддержки в социуме [1].

Что касается семьи, то, безусловно, она служит одним из фундаментальных источников социальной поддержки, а иногда бывает и единственным. Исследователи определяют место семьи в системе социальной поддержки по-разному. Некоторые авторы выделяют роль семьи как более существенный показатель для женщин, тогда как для мужчин считается более важной поддержка со стороны коллег. По данным других исследователей, независимо от пола, помощь со стороны супруга оказалась наиболее эффективной по сравнению с таковой со стороны друзей, коллег или родителей [14].

Популяционное исследование по изучению психосоциальных факторов в мужской популяции Новосибирска показало, что социальная поддержка проявляется в большей степени через близкие контакты с родственниками и друзьями, наблюдается ослабление социальной поддержки в виде социальных связей [1].

К. Arpin и соавт. изучали больных с различными заболеваниями, обратившихся в клинику по поводу дезадаптации к болезни. Ни социально-экономические, ни биологические характеристики не влияли на качество адаптации. Вместе с тем отношение к болезни и неудовлетворительная семейная поддержка объясняли 57% случаев дезадаптации и 31% случаев высокого уровня неудовлетворенности жизнью [15].

По мнению В. В. Гафарова и соавт. (2008), тенденция к снижению встречаемости определенной ишемической болезни сердца при высоких уровнях ИСС в новосибирской популяции была связана с протективным влиянием социальной поддержки в семье (семейные отношения) и с супругом (межличностные отношения). Исследователи констатируют, что мужчины с высокими уровнями ИСС и SNI менее уязвимы относительно стресса на работе. Кроме того, мужчины с высоким SNI более трудоспособны вне зависимости от повышенных производственных нагрузок [1].

В другом проспективном исследовании, выполненном в США, было проведено сравнение по параметрам риска кардиоваскулярной смерти среди мужчин с высоким и низким SNI. Было установлено, что у социально изолированных лиц имеется сильная прямая связь с риском смерти от сердечно-сосудистых причин [16].

Социальная изоляция может быть связана с социально-экономическим положением в обществе, вследствие этого социальная поддержка часто отсутствует у пожилых и лиц с низким социальным статусом. В ряде популяционных исследований выявлена корреляция между развитием социальной сети и здоровьем, в других исследованиях показано, что увеличение смертности социально изолированных индивидуумов от сердечно-сосудистых заболеваний носило случайный характер. Тем не менее в работах многих авторов доказано, что обширная социальная сеть связана со снижением частоты сердечно-сосудистых заболеваний [17].

Следовательно, актуальность настоящего исследования на открытой городской популяции по изучению уровней социальной поддержки как одного из факторов хронического социального стресса представляется несомненной, поскольку накапливаются научные данные, указывающие на то, что сообщества людей с хорошо развитой социальной сетью имеют лучший уровень здоровья, чем в группах социально депримируемых лиц. По мнению новосибирских ученых, важно изучать изменения фактора социальной поддержки у населения как одного из защитных социальных механизмов, смягчающих негативные последствия стресса [1].

Выводы

В открытой городской популяции у мужчин в возрасте 25–64 лет и в отдельных возрастных группах установлен преимущественно низкий и средний ИСС.

В то же время в этой группе населения преобладает средне-высокий и средний SNI; в шестом десятилетии жизни низкий SNI достигает абсолютного максимума, а высокий SNI — абсолютного минимума.

Литература

1. 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.
2. Акимова Е. В., Акимов М. Ю., Гакова Е. И., Каюмова М. М., Гафаров В. В., Кузнецов В. А. Стресс в семье — ассоциации с распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин открытой городской популяции. *Терапевтический архив*. 2018; 1: 31–35.
3. Nichols M., Townsend N., Scarborough P., Rayner M. Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *Eur. Heart J.* 2014; 35(42): 2950–2959. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu299.
4. Menezes A. R., Lavie C. J., Milani R. V., Lavie T. J. Psychological risk factors and cardiovascular disease: Is it all in your head? *Postgrad. Med.* 2006; 123: 165–176. DOI: 10.3810/pgm.2011.09.2472.
5. Акимова Е. В., Смазнов В. Ю., Каюмова М. М., Гакова Е. И., Акимов А. М., Гафаров В. В., Кузнецов В. А. Некоторые параметры хронического социального стресса в открытой популяции — ассоциации с распространенностью ишемической болезни сердца. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014; 13(6): 28–31. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-6-28-31.
6. Акимова Е. В., Акимов М. Ю., Гакова Е. И., Каюмова М. М., Гафаров В. В., Кузнецов В. А. Ассоциации высокого уровня враждебности и ишемической болезни сердца в открытой городской популяции среди мужчин 25–64 лет. *Терапевтический архив*. 2017; 89(1): 28–31. DOI: 10.17116/terarkh201789128-31.
7. Каюмова М. М., Акимова Е. В., Гафаров В. В., Каюмов Р. Х., Акимов А. М., Кузнецов В. А. Жизненное истощение: взаимосвязь с распространенностью ишемической болезни сердца. *Российский кардиологический журнал*. 2014; 8(112): 68–72. DOI: 10.15829/1560-4071-2014-8-68-72.
8. Гафаров В. В., Панов Д. О., Громова Е. А., Гафарова А. В. Взаимосвязь социальной поддержки с информированностью и отношением к своему здоровью и профилактике в открытой популяции среди женщин 25–64 лет в России/Сибири: эпидемиологическое исследование «MONICA-психосоциальная». *Мир науки, культуры, образования*. 2014; 4(47): 361–364.
9. Chien L. Y., Tai C. J., Yeh M. C. Domestic decision-making power, social support, and postpartum depression symptoms among immigrant and native women in Taiwan. *Nurs. Res.* 2012; 61(2): 68–73.
10. Nilsson P. M., Nilsson J. A., Ostergren P. O., Berglund G. Social mobility, marital status, and mortality risk in an adult life course perspective: the Malmö Preventive Project. *Scand. J. Public Health*. 2005; 33: 412–423.
11. Акимова Е. В., Смазнова О. В., Каюмова М. М., Гафаров В. В., Акимов А. М., Силин А. Н., Кузнецов В. А. Взаимосвязь социальной поддержки и семейного статуса: популяционное исследование. *Профилактическая медицина*. 2013; 6: 21–24.
12. Акимов А. М. Стресс в семье и социальная поддержка в открытой мужской популяции. *Историческая и социально-образовательная мысль* 2013; 6: 103–105.
13. Акимов А. М., Гакова Е. И., Акимова А. А., Гафаров В. В., Кузнецов В. А. Ассоциации параметров стресса на рабочем месте и характера труда у женщин открытой городской популяции. *Сибирский медицинский журнал*. 2016; 4(31): 76–79. DOI: 10.29001/2073-8552-2016-31-4-76-79
14. Eaker E. D., Sullivan L. M., Kelly-Hayes M., D'Agostino R. B. Sr., Benjamin E. J. Marital status, marital strain, and risk of coronary heart disease or total mortality: the Framingham offspring study. *Psychosomatic Medicine*. 2007; 69(6): 509–513.
15. Arpin K., Fitch M., Browne G. B., Corey P. Prevalence and correlates of family dysfunction and poor-adjustment to chronic illness in specialty clinics. *J. Clin. Epidemiol.* 1990; 43: 373–383.
16. Kavachi J. A prospective study of social networks in relation to total mortality and cardiovascular disease in men in the USA. *J. Epid. Community Health*. 1996; 50(3): 245–251.
17. WHO. WHO Handbook for guideline development. Geneva: World Health Organization; 2012. [URL http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441_eng.pdf].

References

1. Gafarov V. V., Gromova E. A., Kabanov Yu. N., Gagulin I. V. Person and his interaction with social environment: unbeaten track. *Novosibirsk: SB RAMS*; 2008: 280 (In Russ).
2. Akimova E. V., Akimov M. Yu., Gakova E. I., Kayumova M. M., Gafarov V. V. Stress in the family — associations with the prevalence of cardiovascular diseases in men of an open urban population. *Terapevticheskiy arkhiv = Therapeutic Archive*. 2018; 1: 31–35 (In Russ).
3. Nichols M., Townsend N., Scarborough P., Rayner M. Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *Eur. Heart J.* 2014; 35(42): 2950–2959. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu299.
4. Menezes A. R., Lavie C. J., Milani R. V., Lavie T. J. Psychological risk factors and cardiovascular disease: Is it all in your head? *Postgrad. Med.* 2006; 123: 165–176. DOI: 10.3810/pgm.2011.09.2472.
5. Akimova E. V., Smaznov V. Yu., Kayumova M. M., Gakova E. I., Akimov A. M., Gafarov V. V., Kuznetsov V. A. Selected parameters of chronic social stress in open population — association with the prevalence of ischemic heart disease. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2014; 13(6): 28–31 (In Russ). DOI: 10.15829/1728-8800-2014-6-28-31.
6. Akimova E. V., Akimov M. Yu., Gakova E. I., Kayumova M. M., Gafarov V. V., Kuznetsov V. A. Association of high levels of hostility and coronary heart disease in an open urban population among men aged 25–64. *Terapevticheskiy arkhiv = Therapeutic Archive*. 2017; 89(1): 28–31 (In Russ). DOI: 10.17116/terarkh201789128-31.
7. Kayumova M. M., Akimova A. A., Gafarov V. V., Kayumov R. H., Akimov A. M., Kuznetsov V. A. A life-exhaustion: interrelation with the prevalence of ischemic heart disease. *Russian Journal of Cardiology*. 2014; 8(112): 68–72 (In Russ). DOI: 10.15829/1560-4071-2014-8-68-72.
8. Gafarov V. V., Panov D. O., Gromova E. A., Gagulin I. V., Gafarova A. V. The relationship of social support with awareness and attitude towards the health and preventive maintenance in female population of the age of 25–64 in Russia/Siberia: MONICA-psychosocial epidemiological study. *The World of Science, Culture and Education*. 2014; 4(47): 361–364 (In Russ).
9. Chien L. Y., Tai C. J., Yeh M. C. Domestic decision-making power, social support, and postpartum depression symptoms among immigrant and native women in Taiwan. *Nurs. Res.* 2012; 61(2): 68–73.
10. Nilsson P. M., Nilsson J. A., Ostergren P. O., Berglund G. Social mobility, marital status, and mortality risk in an adult life course perspective: the Malmö Preventive Project. *Scand. J. Public Health*. 2005; 33: 412–423.
11. Akimova E. V., Smaznova O. V., Kaiumova M. M., Gafarov V. V., Akimov A. M., Silin A. N., Kuznetsov V. A. An association between social support and marital status: a population-based study *Profilakticheskaya meditsina = Preventive Medicine*. 2013; 6: 21–24 (In Russ).
12. Akimov A. M. Stress in family and social support in men population. *Historical and Social Educational Idea*. 2013; 6: 103–105 (In Russ).
13. Akimov A. M., Gakova E. I., Akimova A. A., Gafarov V. V., Kuznetsov V. A. The association between parameters of stress in the workplace and the nature of work in women of an open urban population. *Siberian Medical Journal*. 2016; 4(31): 76–79 (In Russ). DOI: 10.29001/2073-8552-2016-31-4-76-79
14. Eaker E. D., Sullivan L. M., Kelly-Hayes M., D'Agostino R. B. Sr., Benjamin E. J. Marital status, marital strain, and risk of coronary heart disease or total mortality: the Framingham offspring study. *Psychosomatic Medicine*. 2007; 69(6): 509–513.
15. Arpin K., Fitch M., Browne G. B., Corey P. Prevalence and correlates of family dysfunction and poor-adjustment to chronic illness in specialty clinics. *J. Clin. Epidemiol.* 1990; 43: 373–383.
16. Kavachi J. A prospective study of social networks in relation to total mortality and cardiovascular disease in men in the USA. *J. Epid. Community Health*. 1996; 50(3): 245–251.
17. WHO. WHO Handbook for guideline development. Geneva: World Health Organization; 2012. [URL http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441_eng.pdf].

Почтмунда 22.05.2018

Received May 22.2018

Информация о вкладе авторов

Акимова Е. В. — написание статьи.

Акимов М. Ю. — статистическая обработка данных.

Гакова Е. И. — разработка концепции и дизайна.

Гафаров В. В. — методическое сопровождение, окончательное оформление рукописи.

Кузнецов В. А. — окончательное утверждение для публикации рукописи.

Сведения об авторах

Акимова Екатерина Викторовна*, д-р мед. наук, заведующая лабораторией эпидемиологии и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.
E-mail: akimova@cardio.tmn.ru.

Акимов Михаил Юрьевич, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры эксплуатации автомобильного транспорта, Тюменский индустриальный университет.
E-mail: akimov@mail.ru.

Гакова Екатерина Ивановна, канд. мед. наук, старший научный сотрудник лаборатории эпидемиологии и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.
E-mail: gakova@cardio.tmn.ru.

Гафаров Валерий Васильевич, д-р мед. наук, профессор, руководитель лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»».
E-mail: valery.gafarov@gmail.com.

Кузнецов Вадим Анатольевич, д-р мед. наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, заместитель директора по научной работе, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук.
E-mail: kuznets@tmn.ru.

Information about the authors

Akimova Ekaterina V.*, Dr. Sci. (Med.), Head of the Laboratory of Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Diseases, Tyumen Cardiology Research Center, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences.
E-mail: akimova@cardio.tmn.ru.

Akimov Mikhail Yu., Cand. Sci. (Engineering), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Operation of Motor Transport, Tyumen Industrial University.
E-mail: akimov@mail.ru.

Gakova Ekaterina I., Cand. Sci. (Med.), Senior Researcher at the Laboratory of Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Diseases, Tyumen Cardiology Research Center, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences.
E-mail: gakova@cardio.tmn.ru.

Gafarov Valery V., Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Laboratory of Psychological and Sociological Problems of Internal Diseases, Research Institute of Internal and Preventive Medicine — Branch of the Federal Research Center «Institute of Cytology and Genetics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences».
E-mail: valery.gafarov@gmail.com.

Kuznetsov Vadim A., Dr. Sci. (Med.), Professor, Honored Worker of Science of the Russian Federation, Deputy Director for Research, Tyumen Cardiology Research Center, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences.
E-mail: kuznets@tmn.ru.