

Курение, стресс в семье и на рабочем месте в открытой популяции 45–69 лет в России/Сибири

Гафарова А. В.^{1,2}, Гагулин И. В.^{1,2}, Громова Е. А.^{1,2}, Панов Д. О.^{1,2}, Гафаров В. В.^{1,2}

¹НИИ терапии и профилактической медицины — филиал Федерального исследовательского центра «НИИ цитологии и генетики» Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия.

²Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия.

Авторы

Гафаров Валерий Васильевич*, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, руководитель лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»; Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия.

Громова Елена Алексеевна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия.

Панов Дмитрий Олегович, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия.

Гагулин Игорь Вячеславович, старший научный сотрудник лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия.

Гафарова Альмира Валерьевна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия.

Цель — определить связь курения со стрессом в семье, на рабочем месте в открытой популяции 45–69 лет г. Новосибирска.

Материалы и методы. В рамках проспективного когортного исследования НАPIEE, бюджетной темы № АААА-А17-117112850280-2 в 2003–2016 гг. была обследована случайная репрезентативная выборка населения 25–69 лет ($n=4171$) из них 1770 (42,4 %) мужчин и 2401 (57,6 %) женщин постоянно проживающих в г. Новосибирске.

Отношение к курению, стрессу в семье и стрессу на рабочем месте изучались шкалами «Вопросник по изучению отношения к вопросам здоровья» и Каразека соответственно. Шкалы были адаптированы в ходе проведения крупномасштабного эпидемиологического исследования, выполненного в рамках программы ВОЗ «MONICA» в 1988–1994 гг.

Результаты. В возрастной группе 45–69 лет курит 25 % обследованных (35 % мужчин и 17 % женщин). Мужчины чаще, чем женщины, пытаются бросить курить. С возрастом уменьшается доля курящего населения. Высокий уровень стресса в семье определяется у 14 % лиц, включенных в исследование (11,8 % мужчин и 15,9 % женщин). Стресс в семье не был связан с возрастом. Высокий уровень стресса на рабочем месте определяется у 16,4 % респондентов (15,8 % мужчин и 16,8 % женщин). Стресс на рабочем месте выше в младших возрастных группах, а также связан с возрастом и уменьшается в более старших возрастных группах, как у мужчин, так и у женщин. Курят 22,1 % лиц с низким уровнем стресса в семье и 22,7 % с высоким уровнем стресса. С высоким уровнем стресса на рабочем месте курят 26,7 % лиц, с низким — 12,4 %. Лица с низким уровнем стресса на рабочем месте, достоверно чаще бросают курить, а с высоким, чаще стараются изменить свое отношение к курению. Лица с высоким уровнем стресса в семье чаще бросают курить или пытаются изменить своё курение.

Заключение. Установлено, что распространённость курения в возрастной группе 45–69 лет составляет 24,8 %. Нет разницы в курении при различных уровнях стресса в семье; в тоже время лица при высоком уровне стресса на рабочем месте курят в два раза чаще, чем при низком. Лица с высоким уровнем стресса в семье чаще бросают курить, чем при таком же уровне стресса на рабочем месте. Продемонстрирована потребность в профилактике курения и стресса среди населения 45–69 лет.

Ключевые слова: эпидемиология, стресс на рабочем месте, стресс в семье, курение.

Поступила: 09.07.2020

Принята: 27.11.2020

Конфликт интересов: не заявлен.

Smoking, work and family stress in an open population aged 45–69 years in Siberia, Russia

Gafarova A. V.^{1,2} Gagulin I. V.^{1,2}, Gromova E. A.^{1,2}, Panov D. O.^{1,2}, Gafarov V. V.^{1,2}

¹ Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, Novosibirsk, Russia.

² The Interdepartmental Laboratory of Cardiovascular Disease Epidemiology, Novosibirsk, Russia.

Authors

Valery V. Gafarov, M.D., Ph.D., Head of the Laboratory of Psychological and Sociological Aspects of Disease, Research Institute of Therapy and Preventive Medicine. Head of the Interdepartmental Laboratory of Cardiovascular Disease Epidemiology, Novosibirsk, Russia.

Elena A. Gromova, M.D., Ph.D., senior researcher at the Laboratory of Psychological and Sociological Aspects of Disease, Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, the Interdepartmental Laboratory of Cardiovascular Disease Epidemiology, Novosibirsk, Russia.

Dmitry O. Panov, M.D., Ph.D., senior researcher at the Laboratory of Psychological and Sociological Aspects of Disease, Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, the Interdepartmental Laboratory of Cardiovascular Disease Epidemiology, Novosibirsk, Russia.

Igor V. Gagulin, senior researcher at the Laboratory of Psychological and Sociological Aspects of Disease, Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, the Interdepartmental Laboratory of Cardiovascular Disease Epidemiology, Novosibirsk, Russia.

Almira V. Gafarova, M.D., Ph.D., senior researcher at the Laboratory of Psychological and Sociological Aspects of Disease, Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, the Interdepartmental Laboratory of Cardiovascular Disease Epidemiology, Novosibirsk, Russia.

Abstract

Objective. *To study the association between smoking and work and family stress in an open population aged 45–69 years in Novosibirsk, Russia.*

Materials and methods. *This prospective cohort study HAPIEE (№ AAAA-A17-117112850280-2) was carried out in 2013–2016 and included a random representative cohort of 4171 Novosibirsk citizens aged 25–69 years. Of those, 1770 (42,4%) were men and 2401 (57,6%) were women who lived in Novosibirsk permanently. We used the WHO questionnaires «Knowledge and Attitude towards Health» to assess attitude towards smoking. The level of work-related and family-related stress was assessed with the Karasek scale. The scales were adjusted during the large epidemiological study that was conducted as a part of the WHO-MONICA psychosocial program in 1988–1994.*

Results. *Among people aged 45–69 25% were smokers (53% men and 17% women). Men made more attempts to quit smoking compared with women. Smoking prevalence is lower among older adults. Of all the participants, 14% indicated that they had high levels of family-related stress (11,8% men and 15,9% women). The level of family-related stress was not associated with age. 16,4% of respondents indicated that they had high levels of work-related stress (15,8 men and 16,8 women). The level of work-related stress was higher in the younger age groups both in men and women. Among people with low level of family-related stress 22,1% are smokers and among those with high level of family-related stress — 22,7%. Of those with high level of work-related stress 26,7% are smokers and with low levels of work-related stress — 12,4%. Individuals who indicated that they had low level of work-related stress tend to quit smoking more often and those who have high level of work-related stress try to change their attitude towards smoking more often. The participants with high level of family-related stress tend to quit smoking or change their attitude more often.*

Conclusion. *Our study showed that the prevalence of smoking among people aged 45–69 years was 24,8%. There was no difference in the amount of smoking depending on the levels of family-related stress. At the same time, there were twice as many smokers among the participants with high level of work-related stress compared with those with low work-related stress. The participants with high level of family-related stress tend to quit smoking more often compared with those with the same level of work-related stress. The results of our study indicate that the preventive measures are needed in order to lower the prevalence of smoking and the levels of stress in people aged 45–69 years.*

Key words: *epidemiology, work-related stress, family-related stress, smoking*

Conflict of interest: none declared.

Список сокращений

ВОЗ — всемирная организация здравоохранения

ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания

Введение

Основными факторами риска, влияющими на здоровье населения России, являются, в первую очередь, психосоциальные, а также поведенческие факторы. Вклад этих факторов составляет основную долю в развитии сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смертности населения. Курение является одним из самых важных поведенческих факторов [1,2]. В докладе Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) о Глобальной Табачной Эпидемии в 2009 году, говорилось, что употребление табака является основной причиной предотвратимых случаев смерти и, по оценкам, ежегодно убивает более 5 миллионов человек во всем мире. Курение табака является в большинстве своём причиной смерти от рака легкого, от болезней сердца и со-

судов. В основном, такие смерти чаще встречаются в странах с низким и средним уровнями доходов населения. Если ситуация с употреблением табака и сегодняшняя тенденция сохранится, то к 2030 году от болезней, связанных с курением будут ежегодно умирать более 8 миллионов человек, а к концу столетия курение станет причиной смерти до 1 миллиарда человек [3,4]. Установлено, что у лиц с высокими уровнями этих факторов в течении ближайших 5 лет риск развития ССЗ (артериальной гипертензии, инфаркта миокарда, инсульта) максимален [5].

В связи с этим, целью нашего исследования было в зависимости от уровней стресса в семье и на рабочем месте оценить отношение населения к курению в открытой популяции 45–69 лет в г. Новосибирске.

Материалы и методы

В рамках исследования HAPIEE (Health, Alcohol and Psychosocial Factors In Eastern Europe) [6] в 2003–2005 гг. обследована случайная репрезентативная выборка населения 45–69 лет ($n=4171$), из них 1770 (42,4%) мужчин и 2401 (57,6%) женщин, постоянно проживающих в двух районах г. Новосибирска. Средний возраст составил у мужчин — $56,5 \pm 7,01$, у женщин — $56,3 \pm 7,07$ лет. Отклик составил 61%. Отношение к курению, стрессу в семье и стрессу на рабочем месте изучались шкалами: «Вопросник по изучению отношения к вопросам здоровья», Каразека. Шкалы были адаптированы в ходе проведения крупномасштабного эпидемиологического исследования, выполненного в рамках программы ВОЗ «MONICA» (Multinational Monitoring of Trends and Determinants of Cardiovascular Disease) и подпрограммы MONICA-Psychosocial Optional Study (MOPSY) в 1988–94 гг. [7–11]. Вопросы заполнялись испытуемыми самостоятельно. Статистический анализ проведен с помощью пакета компьютерных программ SPSS 11,5 [12] и Epi Info 7 [13]. Для проверки статистической значимости различий между группами использовался односторонний анализ дисперсии Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance, Kruskal-Wallis H — equivalent to Chi square. Значения $p \leq 0,05$ считались статистически значимыми.

Исследование прошло экспертизу локального комитета по биомедицинской этике (протокол № 4 от 15.10.2009 г.).

Результаты

Курит в настоящее время, среди лиц молодого возраста 25–44 лет — 31,8%, в возрастной группе 45–69 лет — 24,7% населения, среди них хотели бы изменить свое отношение к курению, бросить курить или уменьшить курение — 27,3% и 20,2% курильщиков в возрасте 25–44 лет и 45–69 лет, соответственно ($\chi^2=53,953$ $df=5$; $p < 0,001$)

Если выставить ранги по частоте возникновения стрессовых ситуаций в семье как в младшей (25–44 лет), так и в старшей возрастной группе (45–69 лет) мы видим, конфликты в семье — 35,3% и 45,2% ($\chi^2=42,412$ $df=3$; $p < 0,001$), на первом месте, затем идут — смерть или болезнь близкого — 23,1% и 38,9% ($\chi^2=81,592$ $df=3$ $p < 0,001$), изменение семейного положения — 20,5% и 21% ($\chi^2=6,363$ $df=2$ $p < 0,05$), соответственно.

Что касается стресса на рабочем месте, то можно видеть, что наиболее часто встречаются следу-

ющие стрессовые ситуации, в возрасте 25–44 лет и 45–69 лет, высокая ответственность на работе — 60,1% и 42,5% ($\chi^2=92,559$ $df=2$; $p < 0,001$), невозможно расслабиться после работы — 34,3% и 41,4% ($\chi^2=58,901$ $df=4$; $p < 0,001$), изменение специальности — 47% и 38,9% ($\chi^2=20,538$ $df=1$; $p < 0,001$), увеличился объем работы — 36,6% и 30,2% ($\chi^2=23,832$ $df=2$; $p < 0,001$), не нравится работа — 8,1 и 14,9% ($\chi^2=79,406$ $df=4$; $p < 0,001$), соответственно.

Мы оценили отношение населения в возрасте 25–69 лет к курению в зависимости от пола. В младшей возрастной группе курят — 43,7% мужчин и 22,8% женщин. Мужчин, пытавшихся изменить курение, больше — 11,7%, чем женщин — 4%. В старшей возрастной группе курят — 35% мужчин и 17,2% женщин, среди курильщиков мужчин выше доля лиц, которые никогда не пытались бросить курить — 6,6%, по сравнению с женщинами — 3%. Видно, что количество курящих мужчин достоверно выше, чем женщин независимо от возраста; однако в возрасте 25–44 лет курят больше, чем в 45–69 лет, как мужчины, так и женщины ($\chi^2=481,543$ $df=15$; $p < 0,001$ (общий); $\chi^2=16,682$ $df=5$; $p < 0,001$ (мужчины); $\chi^2=46,674$ $df=5$; $p < 0,001$ (женщины)).

Далее, мы рассмотрели отношение к курению у населения в зависимости от возраста, в трех возрастных группах: 1-я возрастная группа (45–54 лет), 2-я возрастная группа (55–64 лет) и 3-я возрастная группа (65–69 лет). Курят в настоящее время в 1-й возрастной группе — 29,2%, во 2-й — 23,2% и 3-й — 16% соответственно. В 1-й и 2-й возрастной группе достоверно чаще предпринимались попытки изменить свое курение, чем в 3-й группе. Доля лиц, которые не пытались изменить свое отношение к курению, уменьшается с возрастом почти в 2 раза. В более старших возрастных группах достоверно выше доля лиц в настоящее время не курящих. Отмеченные изменения носят достоверный характер (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 54,389, Degrees of freedom = 5, P value = 0,00000).

Анализируя отношение к курению у мужчин в зависимости от возраста, мы определили, что курят в 1-й возрастной группе — 43% мужчин, во 2-й группе — 33% и в 3-й группе — 21% соответственно. Желание бросить курить достоверно выше в 1-й — 34% и 2-й — 27% возрастных группах, по сравнению с 3-й — 18%. Доля мужчин, которые курят и никогда не бросали курить достоверно уменьшается более чем в 3 раза в 3-й возрастной группе — 2,2% по сравнению с 1-й возрастной

группой — 8,6 % (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 49,515, Degrees of freedom= 5, P value= 0,0000000).

Рассматривая отношение к курению у женщин в зависимости от возраста, мы нашли, что курят в настоящее время в 1-й возрастной группе — 30 %, во 2-й группе — 26 % и в 3-й группе — 12 % соответственно. Желание бросить курить чаще встречается в 1-й — 16 % и 2-й — 14 % возрастных группах, по сравнению с 3-й — 10 %. Доля женщин, которые курят и никогда не бросали курить выше в 1-й возрастной группе по сравнению с 2-й и 3-й возрастными группами (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 16,736, Degrees of freedom= 5, P value= 0,0050281).

Высокий уровень стресса в семье определяется у 14 % населения (табл. 1). Видно, что у женщин достоверно более высокий уровень стресса в семье — 15,9 %, чем у мужчин — 11,8 % и, наоборот, у мужчин чаще бывает средний или низкий уровень стресса в семье.

При рассмотрении стресса в семье по возрастным группам в целом, мы видим, что распределения уровней стресса остаётся примерно одинаковым во всех возрастных группах. Высокий уровень стресса в семье в возрастных группах колеблется от 14 до 14,7 %. Таким образом, можно предположить, что уровень стресса в семье в целом, в возрастных группах 45–69 лет не связан с возрастом (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 0,385, Degrees of freedom= 2, P value=0,824968).

При анализе стресса в семье в возрастных группах у мужского населения, мы видим, что распределения уровней стресса остаётся примерно одинаковым во всех возрастных группах с максимальными значениями 12,5 % во 2-й возрастной группе, полученные результаты не носят достоверного характера (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 0,640, Degrees of freedom= 2, P value=0,726310).

Уровень стресса в семье у женского населения, так же, остаётся примерно одинаковым во всех

возрастных группах со значениями высокого уровня стресса в семье 15,7 % в 1 и 17,7 % в 3-й возрастной группе (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 0,126, Degrees of freedom=2, P value=0,938927).

Можно видеть, что высокий уровень стресса на рабочем месте есть у 16,4 % населения. Женское население достоверно имело более высокий уровень стресса на рабочем месте 16,8 %, по сравнению с мужчинами 15,8 %. У мужчин была достоверно выше доля лиц со средним уровнем стресса на рабочем месте 69,4 % и 65,2 % у женщин.

При анализе уровней стресса на рабочем месте у мужчин и женщин в зависимости от возраста, оказалось, что достоверно выше доля населения с высоким уровнем стресса на рабочем месте в 1-й возрастной группе — 18,3 %, по сравнению с 3-й возрастной группой — 12,3 %. И наоборот, доля населения с низким уровнем стресса на рабочем месте была выше в 3-й возрастной группе — 22,3 %, по сравнению с 1-й возрастной группой — 12,3 % (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 46,622, Degrees of freedom= 2, P value= 0,00000).

При анализе распределения уровней стресса на рабочем месте у мужского населения, можно видеть, что достоверно выше доля мужского населения с высоким уровнем стресса на рабочем месте во 2-й и 1-й возрастной группе — 17 и 16,7 %, по сравнению с 3-й возрастной группой — 11,3 %. Доля мужского населения с низким уровнем стресса на рабочем месте была выше в 3-й возрастной группе — 19,2 %, по сравнению с 1-й возрастной группой — 11 % (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 13,712, Degrees of freedom= 2, P value= 0,001053).

При рассмотрении распределения уровней стресса на рабочем месте среди женского населения, выяснили, что в 1-й возрастной группе достоверно выше доля женского населения с высоким уровнем стресса на рабочем месте — 19,5 %, по сравнению с 3-й возрастной группой — 13,1 %. Доля женского населения с низким уровнем стресса на

Таблица 1

Распределение уровней стресса в семье у населения Новосибирска 45–69 лет в зависимости от пола

Стресс в семье	Мужчины		Женщины		Оба пола	
	N	%	N	%	N	%
Низкий	108	6,1	141	5,9	249	6,0
Средний	1453	82,1	1879	78,3	3332	79,9
Высокий	209	11,8	381	15,9	590	14,1
Всего	1770	100,0	2401	100	4171	100,0

рабочем месте была достоверно выше в 3-й возрастной группе — 24,6%, по сравнению с 1-й возрастной группой — 13,2% (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 34,910, Degrees of freedom= 2, P value= 0,00000).

С высоким уровнем стресса в семье курят 22,7% населения, что выше, чем с низким уровнем — 22,1% соответственно (табл. 2), достоверно чаще указывают на то, что они курили, но бросили курить (23,1% и 10,8%), или, что курят, но меньше. Населения со средним уровнем стресса в семье достоверно чаще указывает на то, что они пытались изменить курение, но безуспешно. Населения с высоким стрессом в семье в почти в 2 раза чаще пытается изменить свое отношение к курению — 20,5%, по сравнению с населением с низким уровнем стресса в семье — 14,5%.

Далее, изучая распределения уровней стресса в семье у мужского населения в зависимости от отношения к курению, мы обнаружили, что курят с высоким уровнем стресса в семье достоверно большее количество мужчин — 35,9%, чем с низким — 33,4%. Мужчины с высоким уровнем стресса в семье реже отмечали, что они никогда не курили — 31,1%, чем мужчины с низким уровнем стресса в семье — 51%. Мужчины с высоким уровнем стресса в семье, достоверно чаще указывают, что они курили, но бросили курить — 33%, с низким уровнем стресса в семье — 14,8%. Мужчины с низким уровнем стресса в семье чаще указывают, что они курят и никогда не пытались бросить курить — 10,2%, с высоким уровнем стресса в семье — 2,4% (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 26,845, Degrees of freedom= 5, P value= 0,000061).

Изучая распределение уровней стресса в семье у женского населения в зависимости от отношения к курению, мы видим, что курят 14,2% женщин с низким уровнем стресса в семье и 15,5% с высоким уровнем стресса в семье, причём 22,3% женщин с высоким уровнем стресса в семье бросили курить, с низким уровнем — 6,4%. С низким уровнем стресса в семье женщины достоверно чаще указывают, что они никогда не курили — 79,4%, с высоким уровнем стресса в семье — 62,2% или курят и никогда не пытались бросать курить — 5,7% и 2,1% соответственно (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 20,550, Degrees of freedom= 5, P value= 0,000985).

В настоящее время курят 26,7% населения с высоким уровнем стресса на рабочем месте и практически в 2 раза выше, чем среди населения с низким уровнем стресса на рабочем месте — 12,4% (табл. 3). С низким уровнем стресса на рабочем месте чаще отвечают, что курили, но бросили курить, чем с высоким уровнем стресса на рабочем месте. С высоким уровнем стресса на рабочем месте население достоверно чаще указывает на то, что курят, но меньше, курили, но бросали курить на некоторое время или пытались изменить курение, но безуспешно.

Если рассмотреть распределения уровней стресса на рабочем месте у мужского населения в зависимости от отношения к курению, то курит 36,8% мужчин с высоким уровнем стресса на рабочем месте и 26,1% мужчин с низким уровнем стресса на рабочем месте. В то же время мужчины с высоким уровнем стресса на работе чаще отвечают, что никогда не курили — 40%, с низким — 26,8%. Мужчины с низким уровнем стресса на рабочем

Таблица 2

Распределение уровней стресса в семье населения Новосибирска 25–69 лет в зависимости от отношения к курению

Отношение к курению	Уровень стресса					
	(оба пола 45–69 лет)					
	Низкий		Средний		Высокий	
	N	%	N	%	N	%
Пытались ли Вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?						
Никогда не курил	167	67,1	1715	51,5	302	51,2
Курил, но бросил	27	10,8	772	23,2	154	26,1
Кую, но меньше	6	2,4	214	6,4	49	8,3
Кую, но бросал на некоторое время	21	8,4	227	6,8	47	8,0
Пытался изменить курение, но безуспешно	9	3,6	247	7,4	25	4,2
Кую, никогда не пытался бросать	19	7,6	157	4,7	13	2,2
Всего	249	100%	3332	100%	590	100%

Таблица 3

Распределение уровней стресса на рабочем месте у населения Новосибирска 45–69 лет в зависимости от отношения к курению

Отношение к курению	Уровень стресса					
	(оба пола 45–69 лет)					
	Низкий		Средний		Высокий	
	N	%	N	%	N	%
Пытались ли Вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?						
Никогда не курил	277	40,0	1525	54,6	382	55,9
Курил, но бросил	330	47,6	504	18,0	119	17,4
Курю, но меньше	28	4,0	187	6,7	54	7,9
Курю, но бросал на некоторое время	19	2,7	207	7,4	69	10,1
Пытался изменить курение, но безуспешно	14	2,0	232	8,3	35	5,1
Курю, никогда не пытался бросать	25	3,6	140	5,0	24	3,5
Всего	693	100	2795	100,0	683	100,0

месте достоверно чаще указывают, что курили, но бросили курить 47,1%, с высоким уровнем стресса на рабочем месте — 23,2%. Мужчин с низким уровнем стресса на рабочем месте чаще отвечают, что они курят и никогда не пытались бросать курить — 8,8%, с высоким — 5,4%. Мужчины с высоким уровнем стресса на рабочем месте чаще указывают на то, что они курят, но меньше; курили, но бросали курить на некоторое время или безуспешно пытались бросить курить — 31,4% и 17,2% с низким уровнем стресса на рабочем месте (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)=44,518 Degrees of freedom= 5, P value= 0,00000).

При анализе распределения уровней стресса на рабочем месте у женского населения, мы видим, что курят с высоким уровнем стресса на рабочем месте 19,6% женщин и только 4,2% женщин с низким уровнем стресса на рабочем месте. Женщины с низким уровнем стресса на рабочем месте достоверно чаще указывают, что курили, но бросили курить — 47,9% и 13,4% с высоким уровнем стресса на рабочем месте. Женщины с высоким уровнем стресса на рабочем месте чаще указывают на то, что они курят, но меньше; бросали курить на некоторое время, пытались изменить курение, но безуспешно — 17,4% по сравнению с женщинами с низким уровнем стресса на рабочем месте — 3,7% (Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square)= 195,047, Degrees of freedom= 5, P value= 0,00000).

Обсуждение

По данным исследования Tobacco Research and Intervention Program все люди в какой-то момент их

жизни подвергаются стрессу и справляются с ним различными способами. Некоторые из них полагают, что справиться со стрессом можно выкурив сигарету. Люди, которые справляются со стрессом таким образом, делают это по следующим причинам: во время курения они отдыхают, курение дает ощущение чувства товарищества, поскольку курение часто происходит в группе, а также избавляет от симптомов отмены никотина [14].

Однако не получено никаких доказательств в пользу того, что никотин снимает стресс, и, наоборот, есть исследования, где показано, что курильщики имеют более высокий уровень стресса, чем некурящие [15–17].

В Новосибирске за период наблюдения 1984–2003 гг. нами проведено четыре скрининга населения в 1984, 1988, 1994 (исследовалось население 25–64 лет) и 2003–2005 годах (исследовалось население 45–69 лет), где, в том числе и изучалось отношение населения к курению. По нашим наблюдениям произошло увеличение количества курильщиков, особенно у женщин. Если в 1984–1989 годах курили примерно 55% мужчин и 4% женщин, то к 1994 году таких стало 61% мужчин и 11% женщин. Можно сказать, что проблема контроля над курением, за прошедший период только обострилась, отмечен рост потребления табака среди населения [2]. Это утверждение подтверждает и настоящее исследование. Мы изучили распространённость стресса в семье, стресс на рабочем месте и их связь с курением в возрастной группе 45–69 лет у женщин и мужчин. Курят — 35% мужчин и 17% женщин, всего 24,8% населения, высок процент лиц среди курящих, которые хотели бы изменить свое отношение к курению, бросить курить или умень-

шить курение — 72%. Курящих мужчин больше, чем женщин; мужчины чаще, чем женщины пытаются изменить своё курение, и в то же время, среди курильщиков мужчин выше доля лиц, которые никогда не пытались бросить курить. С возрастом количество курильщиков уменьшается.

При рассмотрении стресса в семье по возрастным группам в целом, мы видим, что распределения уровней стресса остаётся примерно одинаковым во всех возрастных группах, как у мужчин, так и у женщин, и не связано с возрастом.

При исследовании распространённости стресса на рабочем месте в зависимости от возраста, мы обнаружили, что, у мужчин и женщин в младших возрастных группах населения уровень стресса на рабочем месте выше, в старших возрастных группах ниже.

При анализе связи курения со стрессом в семье, мы видим, что население с высоким уровнем стресса в семье, чаще бросают курить или стараются изменить своё отношение к курению, чем население с низким уровнем стресса в семье.

Мужчины и женщины с высоким уровнем стресса в семье достоверно чаще являются курильщиками, чаще бросают курить. Мужчины и женщины с низким уровнем стресса в семье чаще отмечают, что они никогда не курили, а если курят, то реже меняют свое отношение к курению.

Касаясь связи курения со стрессом на рабочем месте, мы обнаружили следующую тенденцию, население с низким уровнем стресса на рабочем месте, достоверно чаще бросает курить, а с высоким уровнем стресса на рабочем месте чаще старается изменить свое отношение к курению.

Мужчины и женщины с высоким уровнем стресса на рабочем месте чаще являются курильщиками, чаще пытаются изменить свое отношение к курению. Мужчины и женщины с низким уровнем стресса на рабочем месте, чаще бросают курить, в то же время среди них выше доля лиц, которые курят и никогда не пытались бросить курить.

Можно предположить, что в процессе работы возникает потребность в стимуляции и расслабле-

нии, и как показывают некоторые исследования, взрослые курильщики испытывают периоды повышенного стресса между выкуриванием сигарет, и что только курение снижает стресс [18–20]. Однако, после курения, возникает потребность еще покурить, чтобы снизить уровень стресса, который уже происходит от недостатка никотина. Мы согласны с исследованиями, которые показывают, что курение не снимает стресс и может только способствовать его возникновению [20].

Выводы

Определено, что в возрастной группе 45–69 лет курят 35% мужчин и 17% женщин, всего 24,8% населения; высок процент лиц среди курящих, которые хотели бы изменить свое отношение к курению, бросить курить или уменьшить курение — 72%; мужчины чаще, чем женщины пытаются изменить своё курение.

Установлено, что нет разницы в курении при различных уровнях стресса в семье; оба пола с высоким уровнем стресса в семье достоверно чаще являются курильщиками, чаще бросают курить; в то же время с низким уровнем стресса в семье оба пола чаще отмечают, что они никогда не курили, а если курят, то реже меняют свое отношение к курению.

Обнаружено, что лица при высоком уровне стресса на рабочем месте курят в два раза чаще, чем при низком; население с низким уровнем стресса на рабочем месте, достоверно чаще бросает курить, а с высоким уровнем стресса на рабочем месте чаще старается изменить свое отношение к курению.

Указано, что лица с высоким уровнем стресса в семье чаще бросает курить, чем при таком же уровне стресса на рабочем месте.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература / References

1. Gafarov V.V., Pak V.A., Gagulin I.V., Gafarova A.V. Epidemiology and Prevention of Chronic Noninfectious Diseases during 20 years and during the Period of Social-Economic Crisis in Russia. Novosibirsk: SB RAMS. 2000. 284 p. Russian (Гафаров В.В., Пак В.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В. Эпидемиология и профилактика хронических неинфекционных заболеваний на протяжении 20 лет и в период социально-экономического кризиса в России. Новосибирск: СО РАМН. 2000. 284 с.)
2. Gafarov V.V., Pak V.A., Gagulin I.V., Gafarova A.V. Psychology of Health for the Russian Population. Novosibirsk: SB RAMS, 2002. 360 p. Russian (Гафаров В.В., Пак В.А., Гагулин И.В.,

- Гафарова А. В. Психология здоровья населения России. Новосибирск: СО РАМН. 2002. 360 с.)
3. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009 Implementing smoke-free environments, [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789244563915_rus.pdf]
 4. Tobacco control at twenty: reflecting on the past, considering the present and developing the new conversations for the future, Ruth E Malone, Kenneth E Warner, *Tob Control*. 2012;21:2 74–76. doi:10.1136/tobaccocontrol-2012-050447
 5. Gafarov V.V., Gromova Ye.A., Kabanov Yu.N., Gagulin I.V. A Person and His Interaction with Social Environment: Unbeaten Track. Novosibirsk: SB RAS Publ., 2008. 280 p. Russian [Гафаров В. В., Громова Е. А., Кабанов Ю. Н., Гагулин И. В. Личность и ее взаимодействие с социальной средой: непроходимая дорога. Новосибирск: СО РАН, 2008. 280 с.]
 6. UCL department of epidemiology and public health Central and Eastern Europe research group HAPIEE study — URL: <http://www.ucl.ac.uk/easteurope/hapiee-cohort.htm>.
 7. Gostautas A. A., Glazunov I. S., Leonavicus A. S., Baubinene A. V., Grabauskas V. I. Attitude of men aged 45–59 years to health and diseases prevention (Preventive Study in Kaunas). *Cor Vasa*. 1984;26(13): 182–189.
 8. Primary prevention and psychological rehabilitation of CHD patients, Lithuanian SSR, Vilnius 1982, 169 p. Russian [Первичная профилактика и психологическая реабилитация больных ИБС, Литовская ССР, Вильнюс, 1982, 169 с.]
 9. WHO MONICA psychosocial optional study. Suggested measurement instruments. — Copenhagen: World Health Organization, 1988. 167 p.
 10. WHO MONICA Project prepared by Kuulasmaa K. et al. Baseline population survey data book. MONICA Memo 178 A. Helsinki, 1990. 97 p.
 11. Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbom, A., & Theorell, T. (1981). Job decision latitude, job demands, and cardiovascular disease: A prospective study of Swedish men. *American Journal of Public Health*, 71, 694–705.
 12. Bühl A., Zöfel P. SPSS Version 10. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows, 2005. 608 p.
 13. Epi Info 7 is public domain statistical software for epidemiology developed by Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in Atlanta, Georgia (USA) [<http://www.cdc.gov/epiinfo/>]
 14. Tobacco Research and Intervention Program at the H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute at the University of South Florida /<http://www.moffittcancercenter.com/>.
 15. Warburton, D. M., Revell, A., & Thompson, D. H. (1991). Smokers of the future. *British Journal of Addiction*, 86, 621–625.
 16. Jones, M. E. E., & Parrott, A. C. (1997). Stress and arousal circadian rhythms in smokers and non-smokers working day and night shifts. *Stress Medicine*, 13, 91–97.
 17. West, R. J. (1992). The nicotine replacement paradox in smoking cessation: How does nicotine gum really work? *British Journal of Addiction*, 87, 165–167.
 18. Schachter, S. (1978). Pharmacological and psychological determinants of smoking. In R. E. Thornton (Ed.), *Smoking behaviour: Physiological and psychological influences* (pp. 208–228). Edinburgh, Scotland: Churchill-Livingstone.
 19. Hughes, J. R., Higgins, S. T., & Hatsukami, D. (1990). Effects of abstinence from tobacco: A critical review. In L. T. Kowzowski & H. M. Annis (Eds.), *Recent advances in alcohol and drug problems* (Vol. 10, pp. 317–398). New York: Plenum.
 20. Parrott, A. C., Garnham, N. J., Wesnes, K., & Pincock, C. (1996). Cigarette smoking and abstinence: Comparative effects upon cognitive task performance and mood state over 24 hours. *Human Psychopharmacology*, 11, 391–400.