

Жизненное истощение, как маркер хронического социального стресса, и курение среди лиц 25-44 лет

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

¹Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ "Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения РАН". Новосибирск; ²Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний. Новосибирск, Россия

Цель. Проанализировать ассоциации жизненного истощения, как маркера хронического социального стресса, с курением в случайной репрезентативной выборке лиц 25-44 лет г. Новосибирска.

Материал и методы. В НИИТПМ — филиале ИЦиГ СО РАН в 2013-2016гг проведено исследование случайной репрезентативной выборки лиц 25-44 лет в одном из районов г. Новосибирска (бюджетная тема, рег. № FWR-2024-0002). Обследовано 975 лиц, из них 427 мужчин и 548 женщин, отклик составил >70%. Оценка уровня жизненного истощения и отношения к курению проводилась по стандартным методикам протокола программы Всемирной организации здравоохранения "MONICA-психосоциальная (MOPSY)".

Результаты. Среди лиц 25-44 лет 38,3% мужчин и 56,1% женщин испытывали жизненное истощение ($\chi^2=40,744$; $df=2$, $p<0,001$). Среди лиц обоего пола 25-44 лет 58,9% лиц курили, из них 27,1% смогли бросить курить, продолжили курить 31,8% лиц; среди мужчин 72,7% курили, бросили курить 29% и продолжили курить 43,7%; среди женщин курили 48,4%, смогли бросить 25,6%, продолжили курить 22,8% ($\chi^2=72,374$; $df=5$, $p<0,001$). Среди лиц обоего пола 25-44 лет с высоким уровнем жизненного истощения пытались изменить статус курения, но безуспешно — 10,5% ($\chi^2=20,708$; $df=10$, $p<0,05$), а среди женщин — 7,2% ($\chi^2=27,117$; $df=10$, $p<0,05$). Среди лиц, кто пытался изменить статус курения, но безуспешно (10,1%), "некоторые события раздражали в настоящее время больше, чем раньше" ($\chi^2=20,053$; $df=10$, $p<0,05$). Курящим женщинам (33%), а также женщинам, которые курят, но бросали на некоторое время (21,2%) "хотелось временами умереть" ($\chi^2=20,040$; $df=10$, $p<0,05$). Среди тех, кто курит, но бросил на некоторое время, как сре-

ди лиц обоего пола 25-44 лет (14,7%) ($\chi^2=22,783$; $df=10$, $p<0,05$), так и среди мужчин (16,1%) ($\chi^2=19,593$; $df=10$, $p<0,05$) и женщин (14%) ($\chi^2=20,734$; $df=10$, $p<0,05$) по отдельности чаще "встречалось ощущение, что в последнее время жизнь требует больше сил, чем осталось". Мужчины, кто пытался изменить статус курения, но безуспешно (13,8%), чаще "просыпались с чувством изнеможения и усталости" ($\chi^2=19,713$; $df=10$, $p<0,05$).

Заключение. Установили, что большую тягу и зависимость от курения имеют лица с высоким уровнем жизненного истощения.

Ключевые слова: жизненное истощение, курение, случайная репрезентативная выборка, лица 25-64 лет.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 08/11-2023

Рецензия получена 06/12-2023

Принята к публикации 14/01-2024



Для цитирования: Гафаров В. В., Громова Е. А., Гагулин И. В., Панов Д. О., Гафарова А. В. Жизненное истощение, как маркер хронического социального стресса, и курение среди лиц 25-44 лет. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2024;23(3):3851. doi: 10.15829/1728-8800-2024-3851. EDN OZWACZ

Vital exhaustion as a marker of chronic social stress and smoking among people aged 25-44 years

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

¹Research Institute of Internal and Preventive Medicine — branch of the Institute of Cytology and Genetics. Novosibirsk; ²Interdepartmental Laboratory of Epidemiology of Cardiovascular Diseases. Novosibirsk, Russia

Aim. To analyze the associations of exhaustion, as a marker of chronic social stress, with smoking in a random representative sample of people aged 25-44 years in Novosibirsk.

Material and methods. In Research Institute of Internal and Preventive Medicine — branch of the Institute of Cytology and Genetics, in 2013-2016, a study of a random representative sample of people aged 25-44 years in one of the Novosibirsk districts was conducted

(registration № FWR-2024-0002). A total of 975 individuals were examined, of which 427 men and 548 women. The response rate was >70%. Assessment of exhaustion level and attitude towards smoking was carried out according to standard methods of the World Health Organization's MONICA-psychosocial (MOPSY) program protocol.

Results. Among people aged 25-44 years, 38,3% of men and 56,1% of women had exhaustion ($\chi^2=40,744$; $df=2$, $p<0,001$). Among people

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: valery.gafarov@gmail.com

[Гафаров В. В.* — д.м.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, руководитель лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний, руководитель Межведомственной лаборатории, ORCID: 0000-0001-5701-7856, Громова Е. А. — д.м.н., в.н.с. лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний, в.н.с. Межведомственной лаборатории, ORCID: 0000-0001-8313-3893, Гагулин И. В. — с.н.с. лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний, с.н.с. Межведомственной лаборатории, ORCID: 0000-0001-5255-5647, Панов Д. О. — к.м.н., с.н.с. лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний, с.н.с. Межведомственной лаборатории, ORCID: 0000-0002-8101-6121, Гафарова А. В. — к.м.н., с.н.с. лаборатории психологических и социологических проблем терапевтических заболеваний, с.н.с. Межведомственной лаборатории, ORCID: 0000-0001-5380-9434].

of both sexes aged 25-44 years, 58,9% were smokers, of which 27,1% stopped smoking, while 31,8% continued to smoke. Among men, 72,7% smoked, 29% stopped smoking and 43,7% continued smoking. Among women, 48,4% smoked, 25,6% stopped smoking, and 22,8% continued smoking ($\chi^2=72,374$; $df=5$, $p<0,001$). Among people of both sexes aged 25-44 years with a high exhaustion, 10,5% tried to change their smoking status, but unsuccessfully ($\chi^2=20,708$; $df=10$, $p<0,05$), and among women — 7,2% ($\chi^2=27,117$; $df=10$, $p<0,05$). Among those who tried unsuccessfully to change their smoking status (10,1%), "some events annoyed more now than before" ($\chi^2=20,053$; $df=10$, $p<0,05$). Women who smoke (33%), as well as women who smoke but quit for a while (21,2%) "wanted to die at times" ($\chi^2=20,040$; $df=10$, $p<0,05$). Among those who smoke, but quit for some time, both among people of both sexes 25-44 years old (14,7%) ($\chi^2=22,783$; $df=10$, $p<0,05$) and among men (16,1%) ($\chi^2=19,593$; $df=10$, $p<0,05$) and women (14%) ($\chi^2=20,734$; $df=10$, $p<0,05$) individually, more often "there was a feeling that recently life requires more strength than is left." Men who tried unsuccessfully to change their smoking status were (13,8%) more often "woke up feeling exhausted and tired" ($\chi^2=19,713$; $df=10$, $p<0,05$).

Conclusion. We found that people with a high exhaustion have greater dependence on smoking.

Keywords: vital exhaustion, smoking, random representative sample, persons aged 25-64 years.

Relationships and Activities: none.

Gafarov V.V.* ORCID: 0000-0001-5701-7856, Gromova E.A. ORCID: 0000-0001-8313-3893, Gagulin I.V. ORCID: 0000-0001-5255-5647, Panov D.O. ORCID: 0000-0002-8101-6121, Gafarova A.V. ORCID: 0000-0001-5380-9434.

*Corresponding author:
valery.gafarov@gmail.com

Received: 08/11-2023

Revision Received: 06/12-2023

Accepted: 14/01-2024

For citation: Gafarov V.V., Gromova E.A., Gagulin I.V., Panov D.O., Gafarova A.V. Vital exhaustion as a marker of chronic social stress and smoking among people aged 25-44 years. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2024;23(3):3851. doi: 10.15829/1728-8800-2024-3851. EDN OZWACZ

ВЖИ — высокий уровень жизненного истощения, ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения, ЖИ — жизненное истощение, НЖИ — нет жизненного истощения, СЖИ — средний уровень жизненного истощения.

Ключевые моменты

Что известно о предмете исследования?

- Жизненное истощение развивается в результате срыва адаптации к хроническому стрессу и, следовательно, рассматривается как маркер хронической стрессовой реакции.
- Жизненное истощение характеризуется необычной утомляемостью, общим недомоганием, раздражительностью и деморализацией, и предсказывает долгосрочный риск возникновения инфаркта миокарда и фатальной ишемической болезни сердца.

Что добавляют результаты исследования?

- Среди лиц 25-44 лет курят 72,7% мужчин и 48,4% женщин.
- Среди респондентов "кто пытался изменить курение, но безуспешно" преобладают лица с высоким уровнем жизненного истощения.

Key messages

What is already known about the subject?

- Vital exhaustion develops as a result of maladaptation to chronic stress and, therefore, is considered as a marker of a chronic stress response.
- Exhaustion is characterized by unusual fatigue, malaise, irritability and demoralization, and predicts long-term risk of myocardial infarction and fatal coronary artery disease.

What might this study add?

- Among people 25-44 years old, 72,7% of men and 48,4% of women smoke.
- Among the respondents who tried unsuccessfully to change smoking, people with a high vital exhaustion predominate.

Введение

Стресс можно рассматривать с разных точек зрения: например, как степень воздействия стрессоров, восприимчивость к стрессовым реакциям или актуализированные стрессовые реакции [1]. Стрессовые реакции, в свою очередь, могут относиться к психологическим, физиологическим или нервным реакциям, а также к краткосрочным (острым) или долгосрочным реакциям (хроническим реакциям, приводящим к аллостатической нагрузке) [2]. Жизненное истощение (ЖИ) относится к маркерам реакций

хронического стресса [3]. Обнаружено, что высокий уровень ЖИ (ВЖИ) связан с измененной реакцией сердечно-сосудистой системы на стресс [4], со снижением привыкания к реакции свободного кортизола на повторный острый психосоциальный стресс [5], с повышением уровня s-пролактина [6], изменением уровня кортизола и более острым восприятием стресса [7]. Следовательно, ЖИ относится к хронически повышенным реакциям на стресс, которые сохраняются, несмотря на отсутствие какого-либо текущего (острого) воздействия стресса [2].

Эмпирические исследования показали, что стрессовые переживания связаны с усилением негативного аффекта [8], более сильными позывами к курению [8, 9], со снижением самоэффективности воздержания (т.е. способности бросить курить) [10], а также со снижением мотивации к отказу от курения [11], трудностями в концентрации внимания [12], со снижением ожидаемого результата преодоления (т.е. веры в свою способность справиться со стрессом без курения) [13] и повышенными ожиданиями результатов курения (т.е. вера в то, что курение улучшит настроение) [13, 14]. Эти факторы тесно связаны с моделью Witkiewitz & Marlatt's и имеют установленную связь с повышенной вероятностью тяги к курению [15]. Кроме того, биоповеденческие модели предполагают, что стресс вызывает нейрофизиологические изменения, которые усиливают тягу к курению [8, 16], усиливают индуцированную стрессом тягу к поиску никотина [17], снижают мотивацию к отказу от курения и повышают риск срыва [11]. Таким образом, стресс, вероятно, является важным фактором, влияющим на многочисленные когнитивные и физиологические предпосылки отказа от курения [11, 16, 18, 19].

Учитывая вышеизложенные факты, представляет интерес вопрос, каким образом ЖИ, как один из главных маркеров хронического стресса, связано с курением. Ухудшает ли ЖИ ресурсы преодоления и усугубляет ли причины курения, ухудшая возможность преодолеть тягу к курению?

Целью настоящего исследования было проанализировать ассоциации ЖИ, как маркера хронического социального стресса, с курением в случайной репрезентативной выборке у лиц 25-44 лет г. Новосибирска.

Материал и методы

В НИИТПМ — филиал ИЦиГ СО РАН в 2013-2016гг проведено исследование случайной репрезентативной выборки лиц 25-44 лет в одном из районов г. Новосибирска (бюджетная тема, рег. № FWNR-2024-0002). Обследовано 975 лиц (средний возраст мужчин $34 \pm 0,4$ года ($n=427$), отклик — 71%; средний возраст женщин $35 \pm 0,4$ года ($n=548$), отклик — 72%). Общее обследование проводилось по стандартным методикам, включенным в программу Всемирной организации здравоохранения "MONICA-психосоциальная (MOPSY)". Новосибирский центр работает по этой программе с 1983г¹.

Для оценки уровня ЖИ был использован краткий опросник Maastricht Vital Exhaustion Questionnaire (MQ), интегрированный в протокол программы ВОЗ "MONICA-психосоциальная (MOPSY)"¹.

Опросник состоял из 14 утверждений, для ответа на каждое утверждение было предусмотрено 3 ответа: "да", "нет", "не знаю". При анализе результатов теста имели

в виду, что общий итоговый показатель мог находиться в диапазоне от 0 до 14 баллов. При этом, чем выше итоговый показатель, тем выше уровень ЖИ. При интерпретации показателей использовались следующие ориентировочные оценки ЖИ: от 0 до 4 баллов — нет ЖИ (НЖИ), 5-9 баллов — средний уровень ЖИ (СЖИ), 10-14 баллов — ВЖИ. Отношение к курению определяли по шкале "Знание и отношение к своему здоровью". Шкалы депрессии и "Знание и отношение к своему здоровью" ранее апробированны и валидированны к изучаемой группе в программе ВОЗ "MONICA-психосоциальная (MOPSY)"¹. Был задан вопрос: "Пытались ли Вы когда-нибудь изменить что-либо в своем курении?" В соответствии с протоколом программы были предусмотрены следующие варианты ответов: 1. "никогда не курил", 2. "курил, но бросил", 3. "курю, но меньше", 4. "курю, но бросал на некоторое время", 5 "пытался изменить курение, но безуспешно", 6. "курю, никогда не пытался бросить". Если участник исследования выбрал ответ 1. "никогда не курил", то считалось, что он или она некурящие. Если респондент выбрал ответы 2-6 — курящий, поскольку если участник исследования в течение года выкурил хотя бы одну сигарету, то рассматривался как курящий. В соответствии с протоколом программы, если респондент бросал курить на какое-то время или пытался изменить статус курения, он рассматривался как "пытающийся изменить тягу к курению"¹.

Результаты, полученные при анализе шкал, были обработаны в соответствии с алгоритмами, представленными программой ВОЗ "MONICA".

Участники исследования самостоятельно заполняли шкалы депрессии и "Знание и отношение к своему здоровью". Лица, некорректно заполнившие шкалы (ошибки, отказы, пропуски), из математического анализа были исключены.

Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS версия 13 [20]. Для проверки статистической значимости различий между группами использовали: непараметрический критерий χ^2 Пирсона, не требующий никаких предположений относительно параметров совокупности. Данные представлены в виде значения χ^2 , df — степени свободы и уровня значимости — p, и были сверены с таблицей критических значений χ^2 [21]. Достоверность была принята при уровне значимости $p < 0,05$ [20, 21].

Результаты

Среди лиц 25-44 лет 38,3% мужчин (СЖИ — 32,8% и ВЖИ — 5,5%) и 56,1% женщин (СЖИ — 40,5% и ВЖИ — 15,6%) испытывали ЖИ ($\chi^2=40,744$; $df=2$, $p < 0,001$).

Курили 58,9% лиц обоего пола (среди них были те, кто в течение года "курил, но бросил", "курю, но меньше", "курю, но бросал на некоторое время", "пытался изменить курение, но безуспешно", "курю, никогда не пытался бросить"; среди мужчин — 72,7%, а среди женщин — 48,4%. "Курили, но бросили", т.е. смогли преодолеть тягу к курению 27,1% лиц обоего пола, 29% мужчин и 25,6% женщин. Продолжали курить 31,8% респондентов (среди них были те, кто в течение года указывали, что "курю, но мень-

¹ World Health Organization. MONICA Psychosocial Optional Study. Suggested Measurement Instruments. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1988.

Таблица 1

Распространенность курения среди лиц 25-44 лет г. Новосибирска

Пытались ли вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?	Оба пола		Мужчины		Женщины	
	n	%	n	%	n	%
Никогда не курил	384	41,1	110	27,3	274	51,6
Курил, но бросил	253	27,1	117	29,0	136	25,6
Курю, но меньше	71	7,6	39	9,7	32	6,0
Курю, но бросал на некоторое время	116	12,4	62	15,4	54	10,2
Пытался изменить курение, но безуспешно	68	7,3	47	11,7	21	4,0
Курю, никогда не пытался бросать	42	4,5	28	6,9	14	2,6
Всего	934	100	403	100	531	100

$\chi^2=72,374; df=5, p<0,001$

Таблица 2

ЖИ и курение среди лиц 25-44 лет г. Новосибирска

Пытались ли вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?	ЖИ																	
	Оба пола						Мужчины						Женщины					
	НЖИ		СЖИ		ВЖИ		НЖИ		СЖИ		ВЖИ		НЖИ		СЖИ		ВЖИ	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Никогда не курил	202	41,9	127	36,6	55	52,4	72	28,9	29	22,0	9	40,9	130	55,8	98	45,6	46	55,4
Курил, но бросил	130	27	98	28,2	25	23,8	69	27,7	45	34,1	3	13,6	61	26,2	53	24,7	22	26,5
Курю, но меньше	35	7,3	33	9,5	3	2,9	22	8,8	14	10,6	3	13,6	13	5,6	19	8,8	0	0
Курю, но бросал на некоторое время	59	12,2	47	13,5	10	9,5	42	16,9	18	13,6	2	9,1	17	7,3	29	13,5	8	9,6
Пытался изменить курение, но безуспешно	29	6	28	8,1	11	10,5	25	10,0	17	12,9	5	22,7	4	1,7	11	5,1	6	7,2
Курю, никогда не пытался бросать	27	5,6	14	4,0	1	1,0	19	7,6	9	6,8	0	0	8	3,4	5	2,3	1	1,2
	482	100	347	100	105	100	249	100	132	100	22	100	233	100	215	100	83	100
	$\chi^2=20,708; df=10, p<0,05$						$\chi^2=14,170; df=10, p>0,05$						$\chi^2=27,117; df=10, p<0,05$					

Примечание: ЖИ — жизненное истощение, ВЖИ — высокий уровень жизненного истощения, СЖИ — средний уровень жизненного истощения, НЖИ — нет жизненного истощения.

ше", "курю, но бросал на некоторое время", "пытался изменить курение, но безуспешно", "курю, никогда не пытался бросить"; из них мужчин — 43,7%, женщин — 22,8% ($\chi^2=72,374; df=5, p<0,001$; сравнение между мужчинами и женщинами) (таблица 1).

Пытались чаще "изменить курение, но безуспешно" респонденты обоого пола, испытывающие ВЖИ — 10,5%; среди женщин — 7,2%. Однако удачные попытки "курил, но бросил" чаще наблюдались среди женщин с ВЖИ — 26,5%, чем среди лиц с НЖИ — 26,2% и СЖИ — 24,7% ($\chi^2=20,708; df=10, p<0,05$ среди лиц обоого пола 25-44 лет; $\chi^2=27,117; df=10, p<0,05$ — среди женщин). Различий в отношении к курению у мужчин с разным уровнем ЖИ выявлено не было ($\chi^2=14,170; df=10, p>0,05$) (таблица 2).

Респондентам был задан вопрос: "Некоторые вещи (события) раздражают вас в настоящее время больше, чем раньше?" Среди лиц обоого пола положительный ответ "да" (10,1%) встречался чаще среди тех, кто "пытался изменить курение, но безуспешно", по сравнению с теми, кто ответил

"нет" (5,7%) или "не знаю" (7,1%) ($\chi^2=20,053; df=10, p<0,05$). Различий среди мужчин ($\chi^2=16,558; df=10, p>0,05$) и женщин ($\chi^2=11,357; df=10, p>0,05$) по данному вопросу не установлено (таблица 3.1).

Следующий вопрос, который был задан респондентам: "Хотелось ли временами вам умереть?". Курящие женщины (те, кто в течение года указывали, что "курю, но меньше", "курю, но бросал на некоторое время", "пытался изменить курение, но безуспешно", "курю, никогда не пытался бросить") были склонны чаще давать положительный ответ (58,8%), чем отрицательный (46,2%) или испытывая затруднения в ответе на вопрос (48,2%). Среди курящих женщин, кто предпринимал попытки "курю, но бросал на некоторое время" ответ "да" встречался у 21,2%, "нет" — у 8,2% и "не знаю" — у 7,1% ($\chi^2=20,040; df=10, p<0,05$). Среди мужчин ($\chi^2=14,572; df=10, p>0,05$) и лиц обоого пола ($\chi^2=8,560; df=10, p>0,05$) достоверных различий не установлено (таблица 3.2).

На вопрос: "Чувствуете ли Вы в последнее время, что жизнь требует от вас больше сил, чем

Таблица 3.1

Вопросы шкалы ЖИ и отношение к курению у лиц 25-44 лет г. Новосибирска

Пытались ли вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?	Некоторые вещи (события) раздражают вас в настоящее время больше, чем раньше?																	
	Оба пола						Мужчины						Женщины					
	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Никогда не курил	134	43,5	219	40,5	31	36,5	25	24,5	72	27,9	13	30,2	109	52,9	147	51,9	18	42,9
Курил, но бросил	84	27,3	141	26,1	28	32,9	31	30,4	72	27,9	14	32,6	53	25,7	69	24,4	14	33,3
Курю, но меньше	22	7,1	41	7,6	8	9,4	14	13,7	21	8,1	4	9,3	8	3,9	20	7,1	4	9,5
Курю, но бросал на некоторое время	30	9,7	80	14,8	6	7,1	11	10,8	48	18,6	3	7,0	19	9,2	32	11,3	3	7,1
Пытался изменить курение, но безуспешно	31	10,1	31	5,7	6	7,1	18	17,6	24	9,3	5	11,6	13	6,3	7	2,5	1	2,4
Курю, никогда не пытался бросать	7	2,3	29	5,4	6	7,1	3	2,9	21	8,1	4	9,3	4	1,9	8	2,8	2	4,8
Всего	308	100	541	100	85	100	102	100	258	100	43	100	206	100	283	100	42	100
	$\chi^2=20,053$; df=10, p<0,05						$\chi^2=16,558$; df=10, p>0,05						$\chi^2=11,357$; df=10, p>0,05					

Примечание: ЖИ — жизненное истощение.

Таблица 3.2

Вопросы шкалы ЖИ и отношение к курению среди лиц 25-44 лет г. Новосибирска

Пытались ли вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?	Хотелось ли временами вам умереть?																	
	Оба пола						Мужчины						Женщины					
	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Никогда не курил	45	36,6	302	41,5	37	44	10	26,3	92	27,3	8	28,6	35	41,2	210	53,8	29	51,8
Курил, но бросил	34	27,6	198	27,2	21	25	12	31,6	97	28,8	8	28,6	22	25,9	101	25,9	13	23,2
Курю, но меньше	6	4,9	60	8,3	5	6	1	2,6	35	10,4	3	10,7	5	5,9	25	6,4	2	3,6
Курю, но бросал на некоторое время	23	18,7	87	12	6	7,1	5	13,2	55	16,3	2	7,1	18	21,2	32	8,2	4	7,1
Пытался изменить курение, но безуспешно	12	9,8	46	6,3	10	11,9	8	21,1	35	10,4	4	14,3	4	4,7	11	2,8	6	10,7
Курю, никогда не пытался бросать	3	2,4	34	4,7	5	6	2	5,3	23	6,8	3	10,7	1	1,2	11	2,8	2	3,6
Всего	123	100	727	100	84	100	38	100	337	100	28	100	85	100	390	100	56	100
	$\chi^2=14,572$; df=10, p>0,05						$\chi^2=8,560$; df=10, p>0,05						$\chi^2=20,040$; df=10, p<0,05					

Примечание: ЖИ — жизненное истощение.

Таблица 3.3

Вопросы шкалы ЖИ и отношение к курению среди лиц 25-44 лет г. Новосибирска

Пытались ли вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?	Чувствуете ли вы в последнее время, что жизнь требует от вас больше сил, чем у вас осталось?																	
	Оба пола						Мужчины						Женщины					
	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Никогда не курил	111	39,8	238	41,6	35	42,2	18	19,4	80	28,8	12	37,5	93	50	158	53,7	23	45,1
Курил, но бросил	76	27,2	159	27,8	18	21,7	32	34,4	80	28,8	5	15,6	44	23,7	79	26,9	13	25,5
Курю, но меньше	24	8,6	41	7,2	6	7,2	13	14	25	9	1	3,1	11	5,9	16	5,4	5	9,8
Курю, но бросал на некоторое время	41	14,7	65	11,4	10	12	15	16,1	42	15,1	5	15,6	26	14	23	7,8	5	9,8
Пытался изменить курение, но безуспешно	23	8,2	33	5,8	12	14,5	13	14	27	9,7	7	21,9	10	5,4	6	2	5	9,8
Курю, никогда не пытался бросать	4	1,4	36	6,3	2	2,4	2	2,2	24	8,6	2	6,2	2	1,1	12	4,1	0	0
Всего	279	100	572	100	83	100	93	100	278	100	32	100	186	100	294	100	51	100
	$\chi^2=22,783$; df=10, p<0,05						$\chi^2=19,593$; df=10, p<0,05						$\chi^2=20,734$; df=10, p<0,05					

Примечание: ЖИ — жизненное истощение.

Таблица 3.4

Вопросы шкалы ЖИ и отношение к курению среди лиц 25-44 лет г. Новосибирска

Пытались ли вы когда-нибудь изменить что-либо в своём курении?	Вы когда-нибудь просыпались с чувством изнеможения и усталости?																	
	Оба пола						Мужчины					Женщины						
	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю	Да	Нет	Не знаю			
Никогда не курил	163	43,5	195	40,5	26	33,8	34	26,2	65	27,1	11	33,3	129	52,7	130	53,7	15	34,1
Курил, но бросил	104	27,7	125	25,9	24	31,2	38	29,2	65	27,1	14	42,4	66	26,9	60	24,8	10	22,7
Курю, но меньше	28	7,5	41	8,5	2	2,6	17	13,1	22	9,2	0	0	11	4,5	19	7,9	2	4,5
Курю, но бросал на некоторое время	42	11,2	58	12	16	20,8	17	13,1	41	17,1	4	12,1	25	10,2	17	7,	12	27,3
Пытался изменить курение, но безуспешно	27	7,2	33	6,8	8	10,4	18	13,8	25	10,4	4	12,1	9	3,7	8	3,3	4	9,1
Курю, никогда не пытался бросать	11	2,9	30	6,2	1	1,3	6	4,6	22	9,2	0	0	5	2	8	3,3	1	2,3
Всего	375	100	482	100	77	100	130	100	240	100	33	100	245	100	242	100	44	100
	$\chi^2=19,064; df=10, p<0,05$						$\chi^2=19,713; df=10, p<0,05$					$\chi^2=20,551; df=10, p<0,05$						

Примечание: ЖИ — жизненное истощение.

у вас осталось?" Ответ "да" преобладал среди тех лиц, кто "курю, но бросал на некоторое время", как среди обоих полов (14,7%) ($\chi^2=22,783; df=10, p<0,05$), так среди мужчин (16,1%) ($\chi^2=19,593; df=10, p<0,05$) и женщин (14%) ($\chi^2=20,734; df=10, p<0,05$) (таблица 3.3).

На вопрос: "Вы когда-нибудь просыпались с чувством изнеможения и усталости?" у мужчин ответ "да" преобладал среди тех, кто "пытался изменить курение, но безуспешно" — 13,8% ($\chi^2=19,713; df=10, p<0,05$), а у женщин ответ "да" встречался чаще среди тех, кто "курили, но бросили" — 26,9% ($\chi^2=20,551; df=10, p<0,05$). Среди респондентов обоего пола, ответивших "да" на вышеуказанный вопрос, "пытался изменить курение, но безуспешно" — 7,2%, с отрицательным ответом — 6,8% ($\chi^2=19,064; df=10, p<0,05$) (таблица 3.4).

Обсуждение

Анализ полученных результатов показал, что две трети из обследованных молодых людей курили, из них смогли бросить курить только одна треть, а остальные продолжили курить. Известно, что успешный отказ от курения обеспечивает существенную пользу для здоровья [22], но подавляющему большинству курильщиков, которые пытаются бросить курить, не удается достичь долгосрочного воздержания [23, 24]. Изучение факторов, связанных с неспособностью бросить курить, может предоставить важную информацию для улучшения программ по прекращению курения [24]. Исследователи в области прекращения курения отличают единичный случай прекращения курения во время попытки бросить курить от рецидива курения или неудачной попытки бросить курить, характеризующейся возвращением к регулярному курению. Курильщики, которые бросают курить раньше и чаще во время попытки бросить

курить, подвергаются более высокому риску полного рецидива, но этот процесс часто влечет за собой несколько случаев отказа от курения в течение нескольких дней или недель [25]. Курильщики регулярно сообщают, что курение дает потенциальную передышку от последствий стрессовых переживаний [13]. Эмпирические исследования подтвердили эти сообщения, подчеркнув, что стресс является ключевым фактором, провоцирующим срыв отказа от курения во время попытки бросить курить [26]. Известно, что ЖИ развивается в результате срыва адаптации к хроническому стрессу [27] и, следовательно, рассматривается как маркер хронической стрессовой реакции [3]. Попытки оценить связь между курением и ЖИ предпринимались и ранее, но не всегда успешно. Например, исследование, проведенное Флорес М. А. (2019) [28], посвященное оценке связи курения и ЖИ среди работников предприятий Южного Урала, не выявило статистически значимой ассоциации между степенью ЖИ и статусом курения. Напротив, в более раннем исследовании, проведенном Prescott E, et al. (2003), наиболее выраженная связь с ЖИ, наблюдалась с поведенческими факторами риска, в т.ч. с курением и социально-экономическими факторами [29].

В нашей выборке лиц 25-44 лет, оказалась довольно высокая распространенность ЖИ, которая составила 38,3% у мужчин и 56,1% у женщин. Среди тех, кто безрезультативно стремился преодолеть тягу к курению, преимущественно встречались лица с ВЖИ, как в общей выборке (10,5%), так и среди женщин (7,2%); а также те (10,1%) в выборке, кто считал, что, в настоящее время отдельные явления или эпизоды досаждают им сильнее, чем раньше.

Среди респондентов, кто смог на некоторое время бросить курить, но затем возобновил, вновь

преобладало мнение, что "в последнее время жизнь требует от них больше сил, чем осталось", как в общей выборке (14,7%), так и среди мужчин (16,1%) и женщин (14%) в отдельности. Среди курящих женщин в выборке в целом (58,8%), а также среди женщин, которые смогли бросить курить на непродолжительное время (21,2%), чаще встречался положительный ответ "что им хотелось временами умереть". Среди мужчин (13,8%), кто неудачно пробовал бросить курение, а среди женщин, кто смог преодолеть тягу к курению (26,9%), чаще встречался ответ "что иногда они просыпались с чувством изнеможения и усталости".

Таким образом, можно предположить, что ЖИ, как центральный фактор хронических стрессовых переживаний, играет роль в последующих рецидивах курения. Большинство попыток бросить курить безуспешны, а стресс часто характеризуется как моментальный фактор последующих рецидивов курения.

Литература/References

1. Epel ES, Crosswell AD, Mayer SE, et al. More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Front Neuroendocrinol.* 2018;49:146-69. doi:10.1016/j.yfrne.2018.03.001.
2. Saariainen A, Keltikangas-Järvinen L, Viding E, et al. Compassion protects against vital exhaustion and negative emotionality. *Motiv Emot.* 2021;4:506-17. doi:10.1007/s11031-021-09878-2.
3. Koertge J, Al-Khalili F, Ahnve S, et al. Cortisol and vital exhaustion in relation to significant coronary artery stenosis in middle-aged women with acute coronary syndrome. *Psychoneuroendocrinol.* 2002;8:893-906. doi:10.1016/S0306-4530(02)00002-1.
4. Keltikangas-Järvinen L, Heponiemi T. Vital exhaustion, temperament, and cardiac reactivity in task-induced stress. *Biol Psychol.* 2004;65:121-35. doi:10.1016/S0301-0511(03)00112-1.
5. Kudielka BM, von Känel R, Preckel D, et al. Exhaustion is associated with reduced habituation of free cortisol responses to repeated acute psychosocial stress. *Biol Psychol.* 2006;72:147-53. doi:10.1016/j.biopsycho.2005.09.001.
6. Halford C, Anderzén I, Arnetz B. Endocrine measures of stress and self-rated health: A longitudinal study. *J Psychosom Res.* 2003;55:317-20. doi:10.1016/S0022-3999(02)00634-7.
7. Nicolson NA, van Diest R. Salivary cortisol patterns in vital exhaustion. *J Psychosom Res.* 2000;49:335-42. doi:10.1016/S0022-3999(00)00166-5.
8. McKee SA, Sinha R, Weinberger AH, et al. Stress decreases the ability to resist smoking and potentiates smoking intensity and reward. *J Psychopharmacol.* 2011;4:490-502. doi:10.1177/0269881110376694.
9. Volz AR, Dennis PA, Dennis MF, et al. The role of daily hassles and distress tolerance in predicting cigarette craving during a quit attempt. *Nicotine Tob Res.* 2014;6:872-75. doi:10.1093/ntr/ntt286.
10. Maciejewski PK, Prigerson HG, Mazure CM. Self-efficacy as a mediator between stressful life events and depressive symptoms: Differences based on history of prior depression. *BJPsych.* 2000;4:373-8. doi:10.1192/bjp.176.4.373.
11. Sinha R. Chronic stress, drug use, and vulnerability to addiction. *Ann NY Acad Sci.* 2008;1:105-30. doi:10.1196/annals.1441.030.
12. LeBlanc VR. The effects of acute stress on performance: implications for health professions education. *Acad Med.* 2009;10:S25-33. doi:10.1097/ACM.0b013e3181b37b8f.
13. Kassel JD, Stroud LR, Paronis CA. Smoking, stress, and negative affect: correlation, causation, and context across stages of smoking. *Psychol Bull.* 2003;2:270-304. doi:10.1037/0033-2909.129.2.270.
14. Shadel WG, Mermelstein RJ. Cigarette smoking under stress: The role of coping expectancies among smokers in a clinic-based smoking cessation program. *Health Psychol.* 1993;6:443-50. doi:10.1037//0278-6133.12.6.443.
15. Cambron C, Haslam AK, Baucom BRW, et al. Momentary precipitants connecting stress and smoking lapse during a quit attempt. *Health Psychol.* 2019;12:1049-058. doi:10.1037/hea0000797.
16. Richards JM, Stipelman BA, Bornovalova MA, et al. Biological mechanisms underlying the relationship between stress and smoking: state of the science and directions for future work. *Biol Psychol.* 2011;1:1-12. doi:10.1016/j.biopsycho.2011.06.009.
17. Mantsch JR, Baker DA, Funk D, et al. Stress-induced reinstatement of drug seeking: 20 years of progress. *Neuropsychopharmacol.* 2016;1:335-56. doi:10.1038/npp.2015.142.
18. Shiffman S. Reflections on smoking relapse research. *Drug Alcohol Rev.* 2006;1:15-20. doi:10.1080/09595230500459479.
19. Witkiewitz K, Marlatt GA. Relapse prevention for alcohol and drug problems: that was Zen, this is Tao. *Am Psychol.* 2004;4:224-35. doi:10.1037/0003-066X.59.4.224.
20. Bühl A, Zöfel P. SPSS Version 10. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows, 2005, 608 p.
21. Glantz S. Primer of Biostatistics. McGraw Hill/ Medical; 7th edition, 2011, 320 p. ISBN: 100071781501.
22. Alberg AJ, Shopland DR, Cummings KM. The 2014 Surgeon General's report: commemorating the 50th Anniversary of the 1964 Report of the Advisory Committee to the US Surgeon General and updating the evidence on the health consequences of cigarette smoking. *Am J Epidemiol.* 2014;4:403-12. doi:10.1093/aje/kwt335.

Заключение

Среди лиц обоего пола 25-44 лет более трети мужчин и более половины женщин испытывали ЖИ. Из них: курили 2/3 мужчин, бросили — одна треть; курила и бросила курить половина женщин. Для лиц с высоким уровнем ЖИ, кто полагал, что "некоторые вещи (события) раздражали их больше, чем раньше", "жизнь требует больше сил, чем осталось", или они "просыпались с чувством изнеможения и усталости", побороть тягу к курению оказалось намного сложнее. Таким образом, можно предположить, что ЖИ, как центральный фактор хронических стрессовых переживаний, играет роль в последующих рецидивах курения. Большинство попыток бросить курить безуспешны, а стресс часто характеризуется как моментальный фактор последующих рецидивов курения.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

23. Wu P, Wilson K, Dimoulas P, Mills EJ. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2006;1:300. doi:10.1186/1471-2458-6-300.
24. Sukhovskaya OA, Kulikov VD. Smoking: the current state of the problem in the Russian Federation. *Asthma and allergies*. 2016;4:3-7. (In Russ.) Суховская О.А., Куликов В.Д. Курение: современное состояние проблемы в РФ. Астма и аллергия. 2016;4:3-7.
25. Vangeli E, Stapleton J, Smit ES, et al. Predictors of attempts to stop smoking and their success in adult general population samples: a systematic review. *Addiction*. 2011;12:2110-21. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03565.x.
26. Oberleitner L, Moore KE, Verplaetse T, et al. Developing a laboratory model of smoking lapse targeting stress and brief nicotine deprivation. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2018;3:244-50. doi:10.1037/pha0000187.
27. Drapkina OM, Shishkova VN, Kotova MB. Psychoemotional risk factors for chronic non-infectious diseases in outpatient practice. *Methodological recommendations for therapists. Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(10): 3438. (In Russ.) Драпкина О.М., Шишкова В.Н., Котова М.Б. Психоземotionalные факторы риска хронических неинфекционных заболеваний в амбулаторной практике. Методические рекомендации для терапевтов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(10): 3438. doi:10.15829/1728-8800-2022-3438.
28. Flores MA. Assessment of the relationship between smoking and vital exhaustion among employees of a Southern Urals enterprise. *Human ecology*. 2019;06:59-64. (In Russ.) Флорес М.А. Оценка связи курения и жизненного истощения среди работников предприятия Южного Урала. Экология человека. 2019;06:59-64. doi:10.33396/1728-0869-2019-6-59-64.
29. Prescott E, Holst C, Grønbaek M, Schnohr P, et al. Vital exhaustion as a risk factor for ischaemic heart disease and all-cause mortality in a community sample. A prospective study of 4084 men and 5479 women in the Copenhagen City Heart Study *Int J Epidemiol*. 2003;6:990-7. doi:10.1093/ije/dyg235.