

## Жизненное истощение и риск развития инсульта в открытой популяции мужчин 25-64 лет (эпидемиологическое исследование на основе программы ВОЗ MONICA-психосоциальная)

Гафаров В.В.<sup>1, 2</sup>, Громова Е.А.<sup>1, 2</sup>, Гафарова А.В.<sup>1, 2</sup>, Кабанов Ю.Н.<sup>1</sup>, Гагулин И.В.<sup>1</sup>

## Vital exhaustion and risk development of the stroke in general population men in 25-64 years old (epidemiological investigation of basis program WHO MONICA-psychosocial)

Gafarov V.V., Gromova Ye.A., Gafarova A.V., Kabanov Yu.N., Gagulin I.V.

<sup>1</sup> Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Новосибирск

<sup>2</sup> НИИ терапии СО РАМН, г. Новосибирск

© Гафаров В.В., Громова Е.А., Гафарова А.В. и др.

Исследован риск инсульта в популяции мужчин 25–64 лет с жизненным истощением в течение 14 лет. Использовалась программа ВОЗ MONICA–psychosocial. Риск инсульта через 5 лет – 3,2; 10 лет – 4,9; 14 лет – 2,1 у мужчин с жизненным истощением. Чаще инсульт наблюдался у мужчин рабочих профессий и с низким уровнем образования. У мужчин 25–64 лет риск инсульта связан с жизненным истощением.

**Ключевые слова:** эпидемиология, инсульт, мужская популяция, жизненное истощение.

Risk of the stroke in population men in 25–64 years old with vital exhaustion in the course of 14 years was examined. WHO–MONICA–psychosocial program are using. Workers and low education men has risk of the stroke more often. Risk of the stroke in the 25–64 years old men population associated with vital exhaustion.

**Key words:** epidemiology, stroke, men's population, vital exhaustion.

УДК 616.831-005.1-055.1-053.8-036-056.57

### Введение

Комплекс симптомов, включающий в себя усталость, недостаток энергии, чувство безнадежности, потерю либидо и повышенную раздражительность, может быть индикатором риска сердечно-сосудистой патологии, в частности ишемической болезни сердца (ИБС) [12]. Ощущение усталости часто наблюдается и после инсульта. В одном из исследований у 88 (68%) мужчин и женщин, у которых был диагностиро-

ван инсульт, имелось ощущение усталости в отличие от контрольной группы, где проблема усталости установлена только у 36% лиц ( $p < 0,001$ ) [7]. Физическая усталость, недостаток энергии часто наблюдались у пациентов перед развитием инфаркта миокарда [4, 5, 10]. Это продромальное состояние было названо Appels [6] жизненным истощением, которое помимо необычной усталости и недостатка энергии также характеризуется повышенной раздражительностью и ощущением деморализации.

Целью настоящего исследования стало изучение влияния жизненного истощения на относительный риск возникновения инсульта в открытой популяции мужчин 25–64 лет.

## Материал и методы

Исследование выполнено в рамках международного проекта ВОЗ MONICA и подпроекта MONICA-psycho-social – MOPSY (Multinational Monitoring of Trends and Determinants of Cardiovascular Disease – Optional Psychosocial Substudy) [14, 15] в Октябрьском районе г. Новосибирска.

Популяционное скрининговое исследование проведено в 1994 г. Репрезентативная выборка была сформирована согласно требованиям протокола ВОЗ на основе избирательных списков с использованием таблицы случайных чисел. Обследовано 657 мужчин, средний возраст составил ( $44,3 \pm 0,4$ ) года. Отклик – 82,1%.

Программа обследования включала регистрацию социально-демографических данных (идентификационный номер, Ф.И.О., место жительства, дата рождения, дата регистрации, пол, семейное положение, образование, профессия); тестирование по психосоциальным методикам: жизненное истощение – тест MOPSY. Оценка опросника производилась по предложенному алгоритму программы MOPSY.

Кодировка тестов заключалась в построении компонент индексов и расчете баллов в соответствии с алгоритмом программы MOPSY. Испытуемым было предложено самостоятельно ответить на вопросы шкал согласно инструкциям, помещенным в опроснике. За анализируемый уровень фактора риска принимали значение его в исходном исследовании и не учитывали вклад временной динамики. Методики были строго стандартизированы и соответствовали требованиям протокола проекта ВОЗ MONICA.

Обработка материала проводилась в центре сбора информации MONICA (Хельсинки, Финляндия). Контроль качества осуществлялся в центрах контроля качества (г. Данди (Шотландия), г. Прага (Чехия), г. Будапешт (Венгрия)). Представленные результаты признаны удовлетворительными [2, 16, 17].

После исключения из исследования всех мужчин с выявленной сердечно-сосудистой патологией (ИБС, сосудистые заболевания головного мозга, артериальная гипертензия, инфаркт миокарда) и с сахарным диабетом в анализ были включены 390 мужчин в возрасте 25–64 лет на момент проведения скрининга. Впервые возникшие случаи инсульта были установлены путем ежегодного наблюдения за когортой в течение 14 лет (обследование, анализ медицинской документации, свидетельства о смерти). В течение контрольного периода (1994–2007 гг.) в когорте было выявлено 36 впервые возникших случаев инсульта.

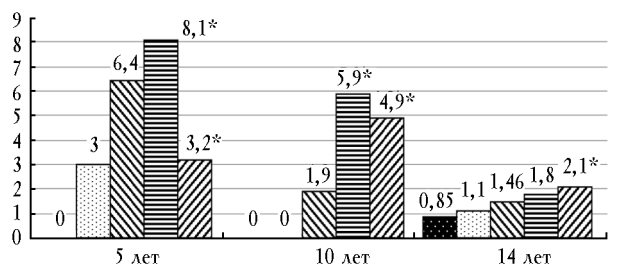
Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS 11.5 [1]. Кокс-пропорциональная регрессионная модель (Cox-regression) использовалась для оценки относительного риска с учетом различного времени контроля. Для проверки статистической значимости различий между группами использовался критерий  $\chi^2$ . Значения  $p \leq 0,05$  считались статистически значимыми [3].

## Результаты и обсуждение

Распространенность жизненного истощения в когорте мужчин с инсультом составила 58,8% (в том числе со средним уровнем жизненного истощения – 41,2%, с высоким – 17,6%) ( $\chi^2 = 5,219$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,022$ ).

В течение первых 5 лет относительный риск *RR* развития инсульта был в 3,2 раза (95%-й ДИ 1,046–9,838;  $p < 0,05$ ), в течение 10 лет – в 4,9 (95%-й ДИ 2,87–9,92;  $p < 0,05$ ), в течение 14 лет – в 2,1 раза (95%-й ДИ 1,860–5,217;  $p < 0,05$ ) выше у мужчин с жизненным истощением.

Распределение по возрастным группам показало, что в группе 25–34 лет через 5 лет *RR* = 0; 10 лет – *RR* = 0; 14 лет – *RR* = 0,85; в группе 35–44 лет через 5 лет *RR* = 3; 10 лет – *RR* = 0; 14 лет – *RR* = 1,1; в группе 45–54 лет через 5 лет *RR* = 6,4; 10 лет – *RR* = 1,9; 14 лет – *RR* = 1,46;  $p > 0,05$ ; в группе 55–64 лет через 5 лет *RR* = 8,1 (95%-й ДИ 3,61–14,219;  $p < 0,05$ ), 10 лет – *RR* = 5,9 (95%-й ДИ 2,07–7,51;  $p < 0,05$ ), 14 лет – *RR* = 1,8 ( $p > 0,05$ ) (рисунок).



■ 25–34 года □ 35–44 года ▨ 45–54 года ▩ 55–64 года ▪ 25–64 года

Сравнительный анализ относительного риска развития инсульта

у мужчин с жизненным истощением (\* $p < 0,05$ )

Уровень жизненного истощения внутри групп мужчин с инсультом составил в группе холостяков 0%, в группе женатых мужчин – 60%, в группе разведенных мужчин – 75%, среди овдовевших мужчин – 50% ( $\chi^2 = 2,579$ ;  $V = 3$ ;  $p = 0,461$ ).

Инсульт чаще развивался в группе разведенных мужчин с жизненным истощением, чем в группе женатых мужчин как с жизненным истощением, так и без такового ( $\chi^2 = 3,696$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,05$  и  $\chi^2 = 6,619$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,01$  соответственно), в группе женатых мужчин с жизненным истощением в сравнении с группой вдовцов без жизненного истощения ( $\chi^2 = 10,825$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,001$ ).

Структура уровня образования лиц с инсультом и жизненным истощением была следующей: высшее – 10%; незаконченное среднее, среднее специальное – 20%; среднее – 10%; незаконченное среднее, начальное – 60%. Чаще развитие инсульта наблюдалось в группе с незаконченным средним, начальным образованием с жизненным истощением, чем в группах с высшим, незаконченным высшим, средним специальным, средним образованием, имеющих жизненное истощение ( $\chi^2 = 4,272$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,039$ ;  $\chi^2 = 4,334$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,037$ ;  $\chi^2 = 3,590$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,05$  соответственно).

Профессиональный статус в группах инсультных больных с жизненным истощением: руководители – 10%; рабочие тяжелого физического труда – 20%; рабочие среднего физического труда – 20%; пенсионеры – 50%. Инсульт чаще встречался в группах с жизненным истощением среди пенсионеров, чем у рабочих среднего

физического труда ( $\chi^2 = 3,359$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,050$ ); в группах руководителей, рабочих тяжелого и среднего физического труда с жизненным истощением, чем в группе пенсионеров без жизненного истощения ( $\chi^2 = 7,471$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,006$ ;  $\chi^2 = 15,182$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,0001$ ;  $\chi^2 = 17,683$ ;  $V = 1$ ;  $p = 0,0001$  соответственно).

Практически у каждого четвертого (58,8%, в том числе со средним уровнем жизненного истощения – 41,2%; с высоким уровнем – 17,6%) мужчины с инсультом наблюдались симптомы жизненного истощения.

В течение 5–14 лет среди мужчин в возрасте 25–64 лет с жизненным истощением риск развития инсульта достоверен, достигает максимума через 10 лет и затем снижается. В старшей возрастной группе картина несколько иная: в течение первых 5 лет наблюдается повышение относительного риска развития инсульта более чем в 2,5 раза, через 10 лет – снижение, но все равно риск остается высоким, в течение 14 лет – тенденция к снижению риска. В группах 35–44 и 45–54 лет установлена тенденция к постепенному снижению риска развития инсульта за наблюдаемый период. В группе 25–34 лет впервые выявляется тенденция развития инсульта только через 14 лет.

Подводя итог, можно отметить, что с увеличением временного интервала увеличивается возраст наблюдаемых лиц, и в связи с этим растет относительный риск возникновения конечных точек по инульту при наличии психосоциальных факторов. В старших возрастных группах относительный риск возникновения инсульта снижается с временным трендом, так как он уже достиг своего пика в течение первых 5 лет, и идет закономерное увеличение числа умерших от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Здесь в большинстве случаев сохраняются лица, не имеющие психосоциальных факторов, приводящих к развитию ССЗ. Хотя симптомы жизненного истощения одинаково часто встречались как среди женатых мужчин, так и мужчин, не имеющих семьи, – разведенных и вдовцов, тем не менее частота воз-

**Гафаров В.В., Громова Е.А., Гафарова А.В. и др. Жизненное истощение и риск развития инсульта в открытой популяции...**

никновения инсульта была выше у разведенных мужчин, страдающих жизненным истощением.

Из литературных источников известно, что жизненным истощением страдают главным образом люди трудоспособного возраста, как правило, лица с высоким достатком и имеющие высшее образование, причем в группе риска те, кто чаще подвергается стрессу на работе. Возможно, этим объясняется обнаруженная тесная связь между наличием жизненного истощения и развитием ИБС [4, 7, 9–11, 13]. Практически нет работ по изучению жизненного истощения у пожилых людей, поэтому данное исследование стало одним из первых, посвященных этой проблеме.

При рассмотрении уровня образования и профессионального статуса у мужчин с инсультом оказалось, что жизненное истощение чаще встречается у лиц с начальным уровнем образования – 60% и пенсионеров – 50%, что не укладывается в представление о том, что больше подвержены жизненному истощению лица с высшим уровнем образования и занимающиеся умственным трудом. Возможное объяснение данного факта заключается в том, что лица, перенесшие инсульт, относились к старшей возрастной группе, где преобладающее большинство либо были пенсионерами, либо относились к группе рабочих тяжелого и среднего физического труда. Риск возникновения инсульта оказался выше в группе руководителей (которые, находясь посередине иерархической лестницы, в большей степени подвержены стрессу на работе), рабочих среднего и тяжелого физического труда и среди пенсионеров, имеющих жизненное истощение, в сравнении с группами, не имеющими его.

## **Заключение**

В течение 5–14 лет среди мужчин в возрасте 25–64 лет с жизненным истощением риск развития инсульта достоверен, достигает максимума через 10 лет и затем снижается. В возрастной группе 55–64 лет в течение первых 5 лет наблюдается повышение относительного риска развития инсульта более чем в 2,5 раза, через 10 лет – снижение, но все равно риск остается самым

высоким, в течение 14 лет – тенденция к снижению риска. Наибольшая частота инсульта наблюдалась у мужчин с жизненным истощением, относящихся к группам разведенных, имеющих незаконченное среднее, начальное образование, рабочих среднего и тяжелого физического труда, пенсионеров, руководителей.

## **Литература**

1. Бюль А., Цёфель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2002. 608 с.
2. Гафаров В.В., Пак В.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В. Психология здоровья населения в России. Новосибирск: СО РАМН, 2002. 360 с.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. М.: Практика, 1998. 459 с.
4. Appels A., Kop W., Bär F. et al. Vital exhaustion, extent of atherosclerosis, and the clinical course after successful percutaneous transluminal coronary angioplasty // Eur. Heart. J. 1995. V. 16. P. 1880–1885.
5. Appels A., Mulder P. Excess fatigue as a precursor of myocardial infarction // Eur. Heart. J. 1988. V. 9. P. 758–764.
6. Appels A. Psychological prodromata of myocardial infarction and sudden death // Psychother. Psychosom. 1980. V. 34. P. 187–195.
- 7.

## Экспериментальные и клинические исследования

8. *Ingles J.L., Eskes G.A., Phillips S.J.* Fatigue after stroke // Arch. Phys. Med. Rehabil. 1999. V. 80. P. 173–178.
9. *Jonas B.S., Mussolino M.E.* Symptoms of depression as a prospective risk factor for stroke // Psychosom. Med. 2000. V. 62. P. 463–471.
10. *Keltikangas-Järvinen L., Rääkkönen K., Hautanen A., Adlercreutz H.* Vital exhaustion, anger expression, and pituitary and adrenocortical hormones: implications for the insulin resistance syndrome // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. 1996. V. 16. P. 275–280.
11. *Mendes de Leon C.F., Kop W.J., de Swart H.B. et al.* Psychosocial characteristics and recurrent events after percutaneous transluminal coronary angioplasty // Am. J. Cardiol. 1996. V. 77. P. 252–255.
12. *Meesters C., Appels A.* An interview to measure vital exhaustion, II: reliability and validity of the interview and correlations of vital exhaustion with personality characteristics // Psychol. Health. 1996. V. 11. P. 573–581.
13. *Pedersen S.S., Middel B.* Increased vital exhaustion among type-D patients with ischemic heart disease // J. Psychosom. Res. 2001. V. 51. № 2. P. 443–449.
14. *Schuitmaker G.E., Dinant G.J., van der Pol G.A. et al.* Vital Exhaustion as a Risk Indicator for First Stroke Psychosomatics. 2004. V. 45. P. 114–118.
15. *WHO* Proposal for the Multinational Monitoring of trends in cardiovascular disease. Geneva, 1985.
16. *WHO* MONICA Project prepared by Kuulasmaa K. et al. Baseline population survey data book. MONICA Memo 178 A. Helsinki, 1990.
17. *WHO* MONICA Project prepared by Hense H.W., Kuulasmaa K. et al. Quality assessment of blood pressure measurements in epidemiological surveys. The impact of last digit preference and the proportions of identical duplicate measurements // Rev. Epidemiol. Santa Publique. 1990. V. 38. P. 463–468.
18. *WHO* MONICA Project prepared by Asplund K. et al. Stroke event registration quality report. MONICA Memo 212 A. Helsinki, 1999. P. 117.

Поступила в редакцию 02.04.2009 г.

### Сведения об авторах

**В.В. Гафаров** – д-р мед. наук, профессор, зав. Межведомственной лабораторией эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (г. Новосибирск), зав. лабораторией психологических, социологических и возрастных аспектов терапевтических заболеваний НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск).

**Е.А. Громова** – канд. мед. наук, научный сотрудник Межведомственной лаборатории эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (г. Новосибирск), лаборатории психологических, социологических и возрастных аспектов терапевтических заболеваний НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск).

**А.В. Гафарова** – канд. мед. наук, научный сотрудник межведомственной лаборатории эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (г. Новосибирск), лаборатории психологических, социологических и возрастных аспектов терапевтических заболеваний НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск).

**Ю.Н. Кабанов** – канд. мед. наук, научный сотрудник Межведомственной лаборатории эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (г. Новосибирск).

**И.В. Гагулин** – старший научный сотрудник Межведомственной лаборатории эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (г. Новосибирск), лаборатории психологических, социологических и возрастных аспектов терапевтических заболеваний НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск).

### Для корреспонденции

**Гафаров Валерий Васильевич**, тел. 8–913 892 0003, e-mail: gafarov@ngs.ru