https://doi.org/10.17116/terarkh201789960-67

© Коллектив авторов, 2017

Гендерные особенности риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у населения с симптомами депрессии в Сибири (программа ВОЗ «MONICA-психосоциальная»)

В.В. ГАФАРОВ[1, 2], Е.А. ГРОМОВА[1, 2], И.В. ГАГУЛИН[1, 2], Д.О. ПАНОВ[1, 2], А.В. ГАФАРОВА[1, 2]

[1]ФГБНУ «НИИ терапии и профилактической медицины», Новосибирск, Россия; [2]Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия

Резюме

Цель исследования. Определить гендерные различия распространенности депрессии в открытой популяции лиц 25—64 лет и оценить ее влияние на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у населения Сибири.

Материалы и методы. В рамках III скрининга программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная» обследована случайная репрезентативная выборка населения 25—64 лет Новосибирска в 1994 г. (657 мужчин и 689 женщин). Программа скринирующего обследования включала регистрацию социально-демографических данных, выявление депрессии. За 16-летний период выявлено 15 и 35 случаев инфаркта миокарда (ИМ) и инсульта у женщин и 30 и 22 случая у мужчин.

Результаты. В открытой популяции населения 25—64 года у 54,5% женщин и 29% мужчин имелась депрессия, причем у 11,8% женщин и 3,1% мужчин большая депрессия (χ^2=66,724; u=2; p=0,0001). Риск развития ИМ у лиц с депрессией выше у женщин (отношение рисков — HR=2,5), чем у мужчин (HR=2), при включении в модель социальных параметров и возраста сохранялась лишь тенденция влияния депрессии на риск развития ИМ у женщин (HR=3,4; p>0,05), а у мужчин отмечалось увеличение риска развития ИМ в 1,6 раза. Наибольший риск развития ИМ имелся у мужчин (HR=6,8) и женщин (HR=6,3) в возрасте 55—64 лет, а также у мужчин с незаконченным средним — начальным уровнем образования (HR=3,2); у рабочих тяжелого физического труда (HR=6,7), у мужчин, которые никогда не были женаты (HR=3,6), состояли в разводе (HR=4,5) или овдовели (HR=6). Риск развития инсульта у лиц с депрессией в течение 16-летнего периода оказался выше у мужчин (HR=5,8), чем у женщин (HR=4,6); с учетом поправки на возраст и социальный градиент у женщин риск инсульта был выше как в популяции, так и в возрасте 55—64 лет (HR=8,5 и 6,9), чем у мужчин (HR=4,2 и 3,1) соответственно. Риск развития инсульта был выше у мужчин с начальным уровнем образования (HR=8,8), у вдовых мужчин (HR=8,4) и разведенных мужчин (HR=2,7).

Заключение. Женщины сильнее мужчин подвержены депрессии. Риск развития ИМ с депрессией выше у женщин, чем у мужчин; в то же время риск развития инсульта выше у мужчин, чем у женщин. В старшей возрастной группе картина противоположная. Риск развития ССЗ у мужчин с депрессией усугубляется социальным градиентом; у женщин подобных взаимосвязей не выявлено.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, депрессия, гендерные особенности, программа ВОЗ «MONICA-психосоциальная».

Gender peculiarities of the risk of cardiovascular diseases in a population with symptoms of depression in Siberia (the WHO MONICA-psychosocial program)

V.V. GAFAROV[1, 2], E.A. GROMOVA[1, 2], I.V. GAGULIN[1, 2], D.O. PANOV[1, 2], A.V.GAFAROVA[1, 2]

[1]Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, Novosibirsk, Russia; [2]Interdepartmental Laboratory for Epidemiology of Cardiovascular Diseases, Novosibirsk, Russia

Aim. To identify gender differences in the prevalence of depression in an open population of individuals aged 25—64 years and to evaluate its impact on the risk of cardiovascular diseases (CVD) in the population of Siberia.

Subjects and methods. A random representative sample of a 25—64-year-old Novosibirsk population (657 men and 689 women) was surveyed within the framework of the third screening of the WHO MONICA-psychosocial program in 1994. The screening program included sociodemographic data registration and depression detection. Over a 16-year study period, women had myocardial infarction (MI) in 15 cases and stroke in 35 cases and men had these conditions in 30 and 22 cases, respectively.

Results. In the open 25—64-year-old population, depression was detected in 54.5% of the women and in 29% of the men; major depression was present in 11.8% of the women and 3.1% of the men (χ^2=66.724; u=2; p=0.0001). The risk of MI in the depressed patients was higher in the women (hazard ratio (HR)=2.5) than in the men (HR=2); when social parameters and age are included in the model, only a trend towards the impact of depression on the risk of MI persisted in the women (HR=3.4; p>0.05) and the men were observed to have a 1.6-fold higher risk for MI. The greatest risk of MI was seen in the men (HR=6.8) and women (HR=6.3) at the age of 55—64 years, as well as in the men who had incomplete secondary or primary education (HR=3.2); in blue-collar workers (HR=6.7), in the men who were single (HR=3.6), divorced (HR=4.5), or widowed (HR=6). The risk of stroke in the depressed patients during a 16-year study period was greater in the men (HR=5.8) than in the women (HR=4.6); after adjusting for age and social gradient, the risk of stroke in the women was higher in both the population and those who were aged 55—64 years (HR=8.5 and 6.9, respectively) than that in the men (HR=4.2 and 3.1, respectively). Among the men, the risk of stroke was higher in those who had primary education (HR=8.8), were widowed (HR=8.4) or divorced (HR=2.7).

Conclusion. The women are much more susceptible to depression than are the men. The risk of MI with depression is higher in the women than in the men; at the same time, the risk of stroke is higher in the men than in the women. The picture is opposite in

the older age group. The risk of CVD in the depressed men is exacerbated by a social gradient; these relationships have not been revealed in the women.

Keywords: cardiovascular diseases, depression, gender peculiarities, WHO MONICA-psychosocial program.

БД — большая депрессия
ИБС — ишемическая болезнь сердца
ИМ — инфаркт миокарда
ИТР —инженерно-технические работники
НД — нет депрессии
РВЗ — руководители высшего звена
РЛФТ — рабочие легкого физического труда
РСЗ — руководители среднего звена
РСФТ — рабочие среднего физического труда
РТФТ — рабочие тяжелого физического труда
Рук. — руководители
ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания
УД — умеренная депрессия
ФР — фактор риска
HR — отношение рисков

Аффективные нарушения — одни из наиболее распространенных патологических изменений психической сферы человека. По данным ВОЗ, от 2 до 5% населения планеты в разные периоды своей жизни страдают депрессиями и 20—30% — среди контингента, наблюдаемого в общей медицинской практике [1—3].

Депрессия является признанным фактором риска (ФР) развития ишемической болезни сердца (ИБС) и его осложнения — инфаркта миокарда (ИМ) [4—10]. Связь между депрессией и сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) не зависит от традиционных ФР развития ССЗ [11]. В зависимости от исследования примерно у 20—50% пациентов, которые умирали от ИМ, была депрессия до начала коронарного события [12]. Как большая депрессия (БД), так и малая депрессия повышают риск развития ИБС, причем у первых риск ИБС в 2 раза выше, чем у вторых [9]. Депрессивный синдром, включая депрессивный аффект и ощущение безнадежности, предшествует фатальному и нефатальному ИМ у людей без ССЗ в анамнезе, независимо от образования, семейного положения, физической активности и курения [13].

В последнее время стали более пристально рассматривать связь между депрессией и заболеваниями сосудов не только сердца, но и головного мозга [14, 15]. Появились публикации, в которых депрессия рассматривается как независимый ФР развития инсульта [14, 16, 17]. Ряд авторов [18] обнаружили, что наличие 5 симптомов депрессии и больше увеличивает на 50% риск смерти от инсульта, причем после стандартизации по другим ФР. Другим важным шагом в осмыслении связи между инсультом и депрессией стало исследование MRFIT [19]. Его клиническая значимость заключается в том, что риск возникновения инсульта в 2 раза выше у лиц с депрессией, чем без нее. M. O'Donnell и соавт. [20] выявили, что у лиц с депрессией отношение рисков (HR) развития ишемического инсульта составило 1,35, а геморрагического инсульта — 5,2. A. Pan и соавт. [21] пришли к выводу, что депрессия повышала в 1,45 раза риск развития инсульта в целом, для фатального инсульта HR составил 1,55, для ишемического нефатального инсульта — 1,25. Однако в ряде исследований данная ассоциация не подтверждается [22, 23]. Представляет интерес также гендерные различия риска развития ИМ и инсульта у лиц с депрессией.

Цель нашего исследования состояла в определении гендерных различий по распространенности депрессии в открытой популяции лиц 25—64 лет и оценке ее влияние на риск развития ССЗ у населения России/Сибири.

Материалы и методы

В рамках III скрининга программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная» (Мониторирование тенденций заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и определяющих их факторов) [24—27] в открытой популяции обследована случайная репрезентативная выборка населения 25—64 лет в Октябрьском районе города Новосибирска в 1994 г. (657 мужчин, средний возраст 44,3±0,4 года, отклик на обследование 82,1%; 689 женщин, средний возраст 45,4±0,4 года, отклик на обследование 72,5%).

Выборка сформирована согласно требованиям протокола ВОЗ «MONICA-психосоциальная» [24—27].

Программа скринирующего обследования включала следующие разделы: 1) регистрацию социально-демографических данных согласно стандартному эпидемиологическому протоколу программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная» [24, 25]: идентификационный номер, место жительства, ФИО, дата рождения, дата регистрации. Пол: 1 — мужской, 2 — женский. Распределение по возрастным группам представлено в **табл. 1**. Учитывалось семейное положение **(табл. 2)**, уровень образования **(табл. 3)**, профессиональный уровень **(табл. 4)**; 2) тестирование по психосоциальным методикам: депрессия (Depression Scale). Для оценки депрессии предлагался бланк шкалы депрессии (тест MOPSY) [27]. Выраженность депрессии оценивали следующим образом: нет депрессии (НД), депрессия умеренная (УД), БД.

Испытуемым было предложено самостоятельно ответить на вопросы шкалы согласно инструкциям, помещенным в опроснике. За анализируемый уровень ФР принимали значение его в исходном исследовании и не учитывали вклад временной динамики. Методики были строго стандартизованы и соответствовали

Сведения об авторах:

Громова Елена Алексеевна — д.м.н., в.н.с. лаб. социологических и психологических проблем терапевтических заболеваний ФГБУ НИИТПМ, межведомственной лаб. эпидемиологии ССЗ

Панов Дмитрий Олегович — к.м.н., с.н.с. лаб. социологических и психологических проблем терапевтических заболеваний ФГБУ НИИТПМ, межведомственной лаб. эпидемиологии ССЗ

Гагулин Игорь Вячеславович — с.н.с. лаб. социологических и психологических проблем терапевтических заболеваний ФГБУ НИИТПМ, межведомственной лаб. эпидемиологии ССЗ

Гафарова Альмира Валерьевна — к.м.н., с.н.с. лаб. социологических и психологических проблем терапевтических заболеваний ФГБУ НИИТПМ, межведомственной лаб. эпидемиологии ССЗ

Контактная информация:

Гафаров Валерий Васильевич — д.м.н., проф., рук. лаб. социологических и психологических проблем терапевтических заболеваний ФГБУ НИИТПМ, рук. межведомственной лаб. эпидемиологии ССЗ; e-mail: valery.gafarov@gmail.com

Таблица 1. **Распределение по возрастным группам населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Пол	Возрастные группы, годы								Итого
	25—34		35—44		45—54		55—64		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Мужчины	169	50,8	136	45,9	177	47,7	175	50,6	657
Женщины	164	49,2	160	54,1	194	52,3	171	49,4	689
Всего	333	100	296	100	371	100	346	100	1346

Примечание. χ^2=2,087; df=3; p=0,555.

Таблица 2. **Распределение по семейному положению населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Пол	Семейное положение								Итого
	никогда не был женат/замужем		женат/замужем		разведен(а)		вдовец/вдова		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Мужчины	45	51,1	559	51,7	40	35,7	13	20	657
Женщины	43	48,9	522	48,3	72	64,3	52	80	689
Всего	88	100	1081	100	112	100	65	100	1346

Примечание. χ^2=33,113; df=3; p=0,0001.

Таблица 3. **Распределение по образованию населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Пол	Уровень образования								Итого
	высшее		незаконченное высшее/среднее специальное		среднее		незаконченное среднее/начальное		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Мужчины	186	49,2	178	44,3	150	49,2	143	55,6	657
Женщины	192	50,8	224	55,7	155	50,8	114	44,4	685
Всего	378	100	402	100	305	100	257	100	1342

Примечание. χ^2=8,133; df=3; p=0,043.

требованиям протокола программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная» [24—27].

Обработка материала по программе ВОЗ «MONICA-психосоциальная» выполнена в Центре сбора информации «MONICA» (Хельсинки, Финляндия). Контроль качества проводился в центрах контроля качества «MONICA»: Данди (Шотландия), Прага (Чехия), Будапешт (Венгрия). Представленные результаты признаны удовлетворительными [24—27].

Из исследования исключены все женщины (n=305) и мужчины (n=467) с выявленными ССЗ (ИБС, сосудистые заболевания головного мозга, артериальная гипертония, ИМ, сахарный диабет), произошедшей до или в период проведения скринингового обследования. В анализ включены 384 женщины и 190 мужчин в исходном возрасте 25—64 лет. Срок проспективного наблюдения за участниками составил 16 лет.

В исследовании выделены следующие исходы («конечные точки»): впервые возникшие ИМ, инсульт. Все случаи ИМ регистрировали на основе программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда»; впервые возникшие случаи инсульта регистрировали за период наблюдения. Источниками, используемыми для идентификации случаев инсульта, служили ежегодное обследование лиц популяционной когорты, истории болезни, стационарные отчеты о выписке, амбулаторные карты районных поликлиник, свидетельства о смерти, собеседование с родственниками, патолого-анатомические и судебно-медицинские отчеты. За период наблюдения в когорте выявлено 15 случаев впервые возникшего ИМ у женщин и 30 у мужчин, а также 35 случаев впервые возникшего инсульта у женщин и 22 у мужчин.

Статистический анализ выполняли с помощью пакета программ SPSS версия 11,5 [28]. Для проверки статистической значимости различий между группами использовали критерий χ^2 Пирсона [29]. Для оценки HR и его 95% доверительного интервала (ДИ) с учетом различного времени контроля использовали одно- и многофакторную регрессионные модели пропорциональных рисков Кокса [30]. Статистически значимым считали различия при $p \leqslant 0{,}05$.

Результаты

В открытой популяции населения 25—64 года у 54,5% женщин и 29% мужчин имелась депрессия, причем у 11,8% женщин и 3,1% мужчин БД (χ^2=66,724; υ=2; p=0,0001). У женщин наиболее высокий уровень БД наблюдался в возрасте 55—64 лет — 18,6%, УД в возрасте 45—54 лет — 48,6%. Среди мужчин в зависимости от возраста наибольшая частота БД выявлена в возрасте 45—54 лет (6,9%), УД (29,5%) — в 55—64 года (χ^2=13,857; υ=6; p<0,05) **(табл. 5)**.

Определена следующая структура семейного положения у населения с депрессией (УД и БД): среди мужчин в категории никогда не был женат (8,6% и 0), женат (81,3 и 70,6%), разведен (7,2 и 29,4%), вдов (2,9% и 0) (χ^2=18,549; υ=6; p=0,005); среди женщин в категории никогда не была замужем (9,7 и 8,3%), замужем (75,4 и 66,7%), разведена (9 и 16,7%) и овдовевшие (6 и 8,3%) (χ^2=6,728; υ=6; p=0,347) **(табл. 6)**.

Структура уровня образования среди населения с депрессией (УД и БД) была следующая: у мужчин с высшим образованием (25,2 и 23,5%), с незаконченным высшим/

Таблица 4. **Распределение по профессиональному уровню населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Пол	РВЗ		РСЗ		Рук.		ИТР		РТФТ		РСФТ		РЛФТ		Учащиеся		Пенсионеры		Всего
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Мужчины	28	84,8	55	55,6	65	50,8	84	42	144	88,9	167	63,3	21	17,1	9	81,8	84	34,7	657
Женщины	5	15,2	44	44,4	63	49,2	116	58	18	11,1	97	36,7	102	82,9	2	18,2	158	65,3	605
Итого	33	100	99	100	128	100	200	100	162	100	264	100	123	100	11	100	242	100	1262

Примечание. χ^2=238,16; df=8; p=0,001. РВЗ — руководители высшего звена; РСЗ — руководители среднего звена; Рук. — руководители; ИТР —инженерно-технические работники; РТФТ — рабочие тяжелого физического труда; РСФТ — рабочие среднего физического труда; РЛФТ — рабочие легкого физического труда.

Таблица 5. **Депрессия у населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Параметр	25—34 года				35—44 года				45—54 года				55—64 года				25—64 года			
	м.		ж.		м.		ж.		м.		ж.		м.		ж.		м.		ж.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
БД	1	0,6	10	9,7	3	1,8	18	13,6	9	6,9	1	2,9	6	4	8	18,6	19	3,1	37	11,8
УД	39	23,4	44	42,7	39	23,9	53	40,2	35	26,9	17	48,6	44	29,5	20	46,5	157	25,9	134	42,8
НД	127	76	49	47,6	121	74,2	61	46,2	86	66,2	17	48,6	99	66,4	15	34,9	433	71	142	45,4
Итого	167	100	103	100	163	100	132	100	130	100	35	100	149	100	43	100	609	100	313	100
Статистики	χ^2= 28,674; υ=2; p=0,0001				χ^2= 29,695; υ=2; p=0,0001				χ^2=6,219; υ=2; p=0,045				χ^2=18,210; υ=2; p=0,0001				χ^2=66,724; υ=2; p=0,0001			

средним специальным (29,5 и 11,8%), средним (23,7 и 23,5%), с незаконченным средним/начальным (21,6 и 41,2%) (χ^2=10,622; υ=6; p=0,101); у женщин с высшим образованием (26,1 и 22,2%), с незаконченным высшим/средним специальным (42,5 и 30,6%), со средним (23,9 и 27,8%), с незаконченным средним/начальным (7,5 и 19,4%) (χ^2=12,532; υ=6; p=0,95) **(табл. 7)**.

Профессиональные уровни среди населения с депрессией (умеренной и большой) были следующими: мужчины РВЗ (2,9 и 5,9%), РСЗ (5,8 и 11,8%), руководители (12,2 и 11,8%), ИТР (12,2 и 0%), РТФТ (22,3 и 29,4%), РСФТ (22,8 и 17,6%), РЛФТ (1,4 и 0%), учащиеся (1,4 и 0%), пенсионеры (12,9 и 23,5%) (χ^2=13,329; υ=16; p=0,649); женщины РВЗ (0,8 и 0%), РСЗ (9 и 0%), руководители (7,5 и 8,3%), ИТР (18,8 и 13,9%), РТФТ (3 и 5,6%), РСФТ (17,3 и 16,7%), ОЛФТ (21,1 и 22,2%), учащиеся (0 и 0), пенсионеры (15 и 22,2%), другие категории (7,5 и 11,1%) (χ^2=20,377; υ=18; p=0,312) **(табл. 8)**.

В однофакторной регрессионной модели показано увеличение риска развития ИМ за 16-летний период в группе 25—64 лет с депрессией: у женщин в 2,5 раза (при 95% ДИ от 1,2 до 24,3 раза; p<0,05); у мужчин в 2 раза (при 95% ДИ от 1,196 до 3,361; p<0,01) **(табл. 9)**.

В многофакторной модели пропорциональных рисков Кокса с учетом социальных показателей (образование, профессия и семейное положение), а также возраста сохранялась лишь тенденция влияния депрессии на риск развития ИМ, у женщин (HR=3,4 при 95% ДИ от 0,5 до 23,6; p>0,05), а у мужчин — увеличение риска развития ИМ при депрессии в 1,6 раза (при 95% ДИ от 0,9 до 2,8 раза; p<0,05). В модели риск развития ИМ оказался выше у женщин (HR=6,3 при 95% ДИ от 1,07 до 24,295; p<0,05) и мужчин (HR=6,8 при 95% ДИ от 2,1 до 22,4; p<0,001) (при наличии депрессии) в возрасте 55—64 лет, чем в возрасте 25—54 лет.

Безусловно, влияние на риск развития ИМ оказало семейное положение. Риск развития ИМ в группе мужчин, которые никогда не были женаты, выше в 3,6 раза (при 95% ДИ от 1,2 до 11 раз; p<0,05); в группе разведенных мужчин в — 4,5 раза (при 95% ДИ от 2,1 до 9,4 раза; p<0,001) и в группе овдовевших мужчин в 6 раз (при 95% ДИ от 2 до 18,1 раза; p<0,001) выше, чем у мужчин, состоящих в браке.

Мужчины с незаконченным средним/начальным уровнем образования в 3,2 раза (при 95% ДИ от 1,5 до 6,5 раза; p<0,001) больше подвержены риску развития ИМ, чем мужчины с высшим образованием. В нашем исследовании огромное влияние на риск развития ИМ оказал профессиональный уровень. Среди представителей рабочих профессий наибольший риск развития ИМ оказался у РТФТ — в 6,7 раза (при 95% ДИ от 0,7 до 15 раз; p<0,05) выше, чем у руководителей и ИТР **(табл. 10)**.

Риск развития инсульта у лиц с депрессией в течение 16-летнего периода в однофакторной модели регрессионного анализа Кокса среди женщин был в 4,6 раза (при 95% ДИ от 1,02 до 20,8 раза; p<0,05) и у мужчин в 5,8 раза (при 95% ДИ от 2,4 до 13,7 раза; p<0,0001) выше, чем у лиц без депрессии **(см. табл. 9)**.

В многофакторной модели регрессионного анализа Кокса с включением в модель социальных показателей (семейного положения, образования и профессии), а также возраста выявлено у женщин увеличение риска развития инсульта при наличии депрессии в 8,5 раза (при 95%

Таблица 6. **Депрессия и семейное положение у населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Пол	Семейное положение	НД		УД		БД		Всего	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	Никогда не был женат	28	7,4	12	8,6	0	0	40	7,5
	Женат	326	85,8	113	81,3	12	70,6	451	84,1
	Разведен	19	5	10	7,2	5	29,4	34	6,3
	Вдов	7	1,8	4	2,9	0	0	11	2,1
Всего		380	100	139	100	17	100	536	100
		χ^2=18,549; υ=6; p=0,005							
Женщины	Никогда не была замужем	12	8,5	13	9,7	3	8,3	28	9
	Замужем	115	81	101	75,4	24	66,7	240	76,9
	Разведена	12	8,5	12	9	6	16,7	30	9,6
	Вдова	3	2,1	8	6	3	8,3	14	4,5
Всего		142	100	134	100	36	100	312	100
		χ^2=6,728; υ=6; p=0,347							

Таблица 7. **Депрессия и уровень образования у населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Пол	Образование	НД		УД		БД		Всего	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	Высшее	114	30	35	25,2	4	23,5	153	28,5
	Незаконченное высшее/среднее специальное	114	30	41	29,5	2	11,8	157	29,3
	Среднее	94	24,7	33	23,7	4	23,5	131	24,4
	Незаконченное среднее/начальное	58	15,3	30	21,6	7	41,2	95	17,7
Всего		380	100	139	100	17	100	536	100
		χ^2=10,622; υ=6; p=0,101							
Женщины	Высшее	52	36,6	35	26,1	8	22,2	95	30,4
	Незаконченное высшее/среднее специальное	50	35,2	57	42,5	11	30,6	118	37,8
	Среднее	29	20,4	32	23,9	10	27,8	71	22,8
	Незаконченное среднее-начальное	11	7,7	10	7,5	7	19,4	28	9
Всего		142	100	134	100	36	100	312	100
		χ^2=10,738; υ=6; p=0,097							

ДИ от 1,06 до 69,3 раза; p<0,05), в то время как HR для инсульта у мужчин с депрессией составил 4,2 (при 95% ДИ от 1,6 до 11,1; p<0,01).

Риск развития инсульта был выше у женщин (HR=6,9 при 95% ДИ от 1,7 до 64,3; p<0,01) и мужчин (HR=3,1 при 95% ДИ от 1,2 до 8,3; p<0,01) с депрессией в возрасте 55—64 лет, чем в более молодых возрастных группах. Риск развития инсульта оказался достоверно выше у вдовых мужчин — 8,4 раза (при 95% ДИ от 1,8 до 37,6; p<0,005) и разведенных мужчин 2,7 раза (при 95% ДИ от 0,9 до 8,5; p<0,05) по сравнению с группой мужчин, состоящих в браке. Риск развития инсульта у мужчин с начальным уровнем образования выше в 8,8 раза (при 95% ДИ от 1,9 до 40,3 раза; p<0,005) выше, чем в референсной группе, в которую отнесены мужчины с высшим образованием **(см. табл. 10)**.

Обсуждение

Депрессия может поразить любого человека, независимо от его возраста, этнической принадлежности, социально-экономического положения или пола, хотя в результате развернутых исследований обнаружено, что женщины заболевают в 2 раза чаще мужчин [31, 32]. Установлено, что в США в течение любого года депрессивные заболевания воздействуют на 12% женщин (т.е. более 12 млн женщин) и почти на 7% мужчин (т.е. более 6 млн мужчин) [33]. В нашем исследовании у 54,5% женщин и 29% мужчин имелась депрессия, причем у 11,8% женщин и 3,1% мужчин БД.

Однако требующими ответа являются вопросы, какие причины лежат в основе этого гендерного различия. Например, действительно ли депрессия менее распространена среди мужчин или вероятность того, что мужчина распознает и подтвердит наличие депрессии, а потом обратится за помощью меньше, чем у женщины? Национальный институт по вопросам психических заболеваний (NIMH) произвел опрос, чтобы определить осведомленность в том, что такое депрессия. Опрос показал, что мужчины описывали свои собственные симптомы депрессии и при этом не осознавали, что они страдают депрессией. В частности, многие не представляли, что «физические» симптомы такие, как головная боль, нарушение пищеварения, хроническая боль, могут иметь отношение к депрессии. К тому же опрашиваемые выразили беспокойство по поводу того, чтобы обратиться к профессионалу по вопросам психических заболеваний или отправиться в клинику. Этим мужчинам казалось, что об этом узнают и это окажет негативное влияние на сохранение ими места работы, на возможное повышение по службе и на медицинскую страховку.

Таблица 8. **Депрессия и профессиональный уровень у населения 25—64 лет (III скрининг, 1994 г.)**

Пол	Профессиональная принадлежность	НД		УД		БД		Всего	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	РВЗ	17	4,5	4	2,9	1	5,9	22	4,1
	РСЗ	32	8,4	8	5,8	2	11,8	42	7,8
	Руководители	35	9,2	17	12,2	2	11,8	54	10,1
	ИТР	57	15	17	12,2	0	0	74	13,8
	РТФТ	86	22,6	31	22,3	5	29,4	122	22,8
	РСФТ	91	23,9	40	28,8	3	17,6	134	25
	РЛФТ	15	3,9	2	1,4	0	0	17	3,2
	Учащиеся	7	1,8	2	1,4	0	0	9	1,7
	Пенсионеры	40	10,5	18	12,9	4	23,5	62	11,6
Всего		380	100	139	100	17	100	536	100
		χ^2=13,329; υ=16; p=0,649							
Женщины	РВЗ	2	1,4	1	0,8	0	0	3	1
	РСЗ	10	7	12	9	0	0	22	7,1
	Руководители	24	16,9	10	7,5	3	8,3	37	11,9
	ИТР	26	18,3	25	18,8	5	13,9	56	18
	РТФТ	3	2,1	4	3	2	5,6	9	2,9
	РСФТ	25	17,6	23	17,3	6	16,7	54	17,4
	РЛФТ	26	18,3	28	21,1	8	22,2	62	19,9
	Учащиеся	1	0,7	0	0	0	0	1	0,3
	Пенсионеры	10	7	20	15	8	22,2	38	12,2
	Прочие категории	15	10,6	10	7,5	4	11,1	29	9,3
Всего		142	10018	133	100	36	100	311	100
		χ^2=20,377; υ=18; p=0,312							

Таблица 9. **Однофакторная модель риска развития ССЗ у населения 25—64 лет с депрессией за 16 лет**

Показатель	ССЗ	Мужчины				Женщины			
		p	HR	95% ДИ для HR		p	HR	95% ДИ для HR	
				от	до			от	до
16 лет	ИМ	0,008	2	1,196	3,361	0,042	2,532	1,263	24,342
	Инсульт	0,0001	5,835	2,474	13,763	0,046	4,632	1,027	20,896

Они опасались, что наклеенный на них ярлык «психически больной» будет стоить им уважения членов семьи и друзей, а также положения в обществе [33].

Итак, наличие депрессивной симптоматики увеличивало риск развития ИМ как среди женщин (в 2,5 раза), так и среди мужчин (в 2 раза), не имеющих сердечно-сосудистой патологии в анамнезе. Причем в старшей возрастной группе 55—64 лет риск ИМ среди лиц с депрессией был выше у мужчин (в 6,8 раз), чем у женщин (в 6,3 раз).

Риск развития ИМ был выше у мужчин, у неженатых, а также среди разведенных или овдовевших мужчин. У женщин подобная зависимость не найдена. Возможное объяснение прямой связи между неблагополучным семейным положением, депрессией и риском развития ИМ кроется не только в предполагаем ом наличии стресса в семье, но и в оценке мужчинами уровня их социальной поддержки [34].

Связь между социально-экономическим статусом и наличием депрессивной симптоматики, как правило, линейная [35]. Мужчины с симптомами депрессии, предшествующими развитию ИМ, чаще имели низкий социальный статус. Риск развития ИМ при наличии депрессии выше у мужчин с начальным уровнем образования, у рабочих, занимающихся тяжелым физическим трудом. Нельзя не отметить, что лица с депрессией, представляющие категорию неквалифицированного рабочего труда, как правило, не заинтересованы в своей работе и вследствие этого испытывают значительный стресс на рабочем месте [36—38]. Тот же механизм, возможно, обусловливает большую распространенность депрессии и ИМ среди РСЗ (в 11,9 раза), которые, с одной стороны, находятся в подчинении у РВЗ, а с другой, испытывают информационные перегрузки вследствие осуществления ими передачи большого количества информации «по вертикали» [33]. У женщин подобной связи не выявлено.

Риск развития инсульта у женщин и мужчин с депрессией оказался высоким (в 4,6 и 5,8 раза). С поправкой на социальный градиент и возраст риск развития инсульта у женщин с депрессией вырос в 2,5 раза, причем риск развития инсульта оказался высоким у женщин старшей возрастной группы.

У мужчин с учетом социальных показателей и возраста риск развития инсульта немного снизился, однако при наличии депрессии риск развития инсульта повышался у мужчин с начальным уровнем образования, занятых физическим трудом (любой степени тяжести), а также у разведенных и овдовевших мужчин. Данное исследование подтверждает результаты, полученные зарубежными ис-

Таблица 10. **Многофакторная модель риска развития ССЗ у населения 25—64 лет с депрессией за 16 лет**

Группа референсная	риска	ИМ								Инсульт							
		мужчины					женщины			мужчины				женщины			
		p	HR	95% ДИ для HR		*p*	HR	95% ДИ для HR		*p*	HR	95% ДИ для HR		*p*	HR	95% ДИ для HR	
				от	до			от	до			от	до			от	до
Депрессия	Нет	<0,05	1,6	0,9	2,8	0,204	3,472	0,509	23,680	0,001	4,2	1,6	11,1	0,04	8,5	1,06	69,3
Семейный статус	Женат/ Замужем	0,001	4,5	2,1–	9,4	0,966	0,790	0,071	8,779	>0,05	2,7	0,9–	8,5	0,18	3,5	0,5	22,8
	Вдов/вдова	0,001	6	2-	18,1	0,914	1,179	0,060	23,262	0,001	8,4	1,8	37,6	1,25	1,7	0,2	12,7
Образование	Высшее																
	Незаконченное высшее/среднее специальное	>0,05	0,7	0,3	1,7	0,537	0,472	0,044	5,121	>0,05	2,7	0,5	14,3	0,11	6,6	0,6	70,4
	среднее	>0,05	1,6	0,7	3,4)	0,504	2,127	0,232	19,463	>0,05	2	0,3	11,3	0,34	3,4	0,2	45,5
	Незаконченное среднее/начальное	0,001	3,2	1,5–	6,5	0,973	1,049	0,068	16,228	0,001	8,8	1,9	40	0,16	10	0,4	25,7
Профессиональный статус	Руководители и ИТР	0,05	6,7	0,7–	15	0,104	0,183	0,023	1,422	>0,05	3,3	0,3	35	0,64	1,416	0,3	6,2
	Рабочие специальности	0,001	6,8	2,1–	22,4	0,044	6,324	1,078	24,295	0,01	3,1	1,2	8,3	0,006	6,912	1,7	64,3
Возраст, годы	25—54																
	55—64																

следователями [16, 22, 39], а также дополнительное влияние социального неблагополучия у мужчин с депрессией на риск возникновения инсульта [34, 40]. У женщин подобных взаимосвязей не установлено.

Заключение

В открытой популяции населения 25—64 года депрессия преобладала у женщин — 54,5% по сравнению с мужчинами — 29%, причем у 11,8% женщин и только у 3,1% мужчин имелась БД. Влияние социального градиента у лиц с депрессией на риск развития ССЗ характеризуется преобладанием риска развития ИМ у разведенных мужчин, имеющих незаконченное среднее/начальное образование, занимающихся тяжелым физическим трудом. У женщин подобных взаимосвязей не выявлено. Риск развития ИМ с депрессией в общей популяции выше у женщин, чем у мужчин, в то время как риск развития инсульта — у мужчин, чем у женщин. В старшей возрастной группе картина противоположная.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Gelenberg A. The Prevalence and Impact of Depression. *J Clin Psychiatry*. 2010;71(03):e06. https://doi.org/10.4088/jcp.8001tx17c
2. Ustun T. Global burden of depressive disorders: the issue of duration. *The British Journal of Psychiatry*. 2002;181(3):181-183. https://doi.org/10.1192/bjp.181.3.181
3. Громова Е.А. Психосоциальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (обзор литературы). *Сибирский медицинский журнал (Томск)*. 2012;27(2):22-29. [Gromova EA. Psychosocial risk factors of cardiovascular diseases (review). *Sibirian medical journal (Tomsk)*. 2012;27(2):22-29. (In Russ.)].
4. Carney RM, Freedland KE. Depression, mortality, and medical morbidity in patients with coronary heart disease. *Biol Psychiatry*. 2003;54:241-247. https://doi.org/10.1016/S0006-3223(03)00111-2
5. Denollet J, Strik J, Lousberg R, Honig A. Recognizing Increased Risk of Depressive Comorbidity after Myocardial Infarction: Looking for 4 Symptoms of Anxiety-Depression. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2006;75(6):346-352. https://doi.org/10.1159/000095440
6. Fox K. British Cardiac Society Working Group on the definition of myocardial infarction. *Heart*. 2004;90(6):603-609. https://doi.org/10.1136/hrt.2004.038679
7. Grippo A, Johnson A. Biological mechanisms in the relationship between depression and heart disease. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2002;26(8):941-962. https://doi.org/10.1016/s0149-7634(03)00003-4
8. Herva A, Räsänen P, Miettunen J et al. Co-occurrence of Metabolic Syndrome With Depression and Anxiety in Young Adults: The Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. *Psychosomatic Medicine*. 2006;68(2):213-216. https://doi.org/10.1097/01.psy.0000203172.02305.ea
9. Penninx B, Beekman A, Honig A et al. Depression and Cardiac Mortality. *Arch Gen Psychiatry*. 2001;58(3):221. https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.3.221
10. Van der Kooy K, van Hout H, Marwijk H, Marten H, Stehouwer C, Beekman A. Depression and the risk for cardiovascular dis-

eases: systematic review and meta analysis. *Int J Geriat Psychiatry*. 2007;22(7):613-626. https://doi.org/10.1002/gps.1723

11. Frasure-Smith N, Lespérance F. Depression and Other Psychological Risks Following Myocardial Infarction. *Arch Gen Psychiatry*. 2003;60(6):627. https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.6.627
12. 31. Grippo A, Johnson A. Stress, depression and cardiovascular dysregulation: A review of neurobiological mechanisms and the integration of research from preclinical disease models. *Stress: The International Journal on the Biology of Stress*. 2009;12(1):1-21. https://doi.org/10.1080/10253890802046281
13. Everson-Rose S, Lewis T. Psychosocial factors and cardiovascular diseases. *Annu Rev Public Health*. 2005;26(1):469-500. https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144542
14. Moretti R, Bernobich A, Esposito F et al. Depression in vascular pathologies: the neurologist's point of view. *Vasc Health Risk Manag.* 2011;7:433-443. https://doi.org/10.2147/VHRM.S20147
15. Simons L, McCallum J, Friedlander Y, Simons J. Risk Factors for Ischemic Stroke: Dubbo Study of the Elderly. *Stroke*. 1998;29(7):1341-1346. https://doi.org/10.1161/01.str.29.7.1341
16. Davidson K, Jonas B, Dixon K, Markovitz J. Do Depression Symptoms Predict Early Hypertension Incidence in Young Adults in the CARDIA Study? *Arch Intern Med*. 2000;160(10):1495. https://doi.org/10.1001/archinte.160.10.1495
17. Everson S, Lynch J, Kaplan G et al. Stress-Induced Blood Pressure Reactivity and Incident Stroke in Middle-Aged Men Editorial Comment: Something Old and Something New. *Stroke*. 2001;32(6):1263-1270. https://doi.org/10.1161/01.str.32.6.1263
18. Everson S, Roberts R, Goldberg D, Kaplan G. Depressive Symptoms and Increased Risk of Stroke Mortality Over a 29-Year Period. *Arch Intern Med*. 1998;158(10):1133.
19. Gump B, Matthews K, Eberly L, Chang Y. Depressive Symptoms and Mortality in Men: Results From the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Stroke*. 2004;36(1):98-102. https://doi.org/10.1161/01.str.0000149626.50127.d0
20. O'Donnell M, Xavier D, Liu L et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *The Lancet*. 2010;376 (9735):112-123. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)60834-3
21. Pan A, Sun Q, Okereke O, Rexrode K, Hu F. Depression and Risk of Stroke Morbidity and Mortality. *JAMA*. 2011;306(11):1241. https://doi.org/10.1001/jama.2011.1282
22. Colantonio A, Kasl S, Ostfeld A. Depressive Symptoms and Other Psychosocial Factors as Predictors of Stroke in the Elderly. *American Journal of Epidemiology*. 1992;136(7):884-894. https://doi.org/10.1093/aje/136.7.884
23. Thomas C, Kelman H, Kennedy G, Ahn C, Yang C. Depressive Symptoms and Mortality in Elderly Persons. *Journal of Gerontology*. 1992;47(2):S80-S87. https://doi.org/10.1093/geronj/47.2.s80
24. WHO MONICA Project prepared by Kuulasmaa K. et al. Baseline population survey data book. Helsinki: MONICA Memo 178 A; 1990.
25. WHO Proposal for the Multinational Monitoring of Trends in cardiovascular disease. Geneva: 1985.
26. World Health Organization. MONICA Psychosocial Optional Study. Suggested Measurement Instruments. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1988
27. WHO MONICA Project Principal Invest. The world health organization monica project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease): A major international collaboration. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1988;41(2):105-114. https://doi.org/10.1016/0895-4356(88)90084-4
28. Beddo V, Kreuter F. A Handbook of Statistical Analyses Using SPSS. *Journal of Statistical Software*. 2004;11(Book Review 2). https://doi.org/10.18637/jss.v011.b02
29. Statistics from the World Health Organization and the Centers for Disease Control. *AIDS*. 1990;4(1):A1. https://doi.org/10.1097/00002030-199001000-00018
30. Cox DR. Regression Models and Life Tables. *Journal of the Royal Statistical Society Series B*. 1972;34:187-220.
31. Blehar M, Oren D. Women's increased vulnerability to mood disorders: Integrating psychobiology and epidemiology. *Depression*. 1995;3(1-2):3-12. https://doi.org/10.1002/depr.3050030103
32. Weissman M. Cross-National Epidemiology of Major Depression and Bipolar Disorder. *JAMA*. 1996;276(4):293. https://doi.org/10.1001/jama.1996.03540040037030
33. Narrow WE. One-year prevalence of depressive disorders among adults 18 and over in the U.S.: NIMH ECA prospective data. Population estimates based on U.S. Census estimated residential population age 18 and over on July 1, 1998. Unpublished table.
34. Гафаров В.В., Пак В.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В. *Эпидемиология и профилактика хронических неинфекционных заболеваний в течение 2-х десятилетий и в период социально-экономического кризиса в России*. Новосибирск: СО РАМН; 2000. [Gafarov VV, Pak VA, Gagulin IV, Gafarova AV. *Epidemiology and prevention of chronic noninfections diseases during 20 years and during the period of social-economical crisis in Russia*. Novosibirsk: SO RAMN; 2000. (In Russ.)].
35. Гафаров В.В., Громова Е.А., Кабанов Ю.Н., Гагулин И.В. *Личность и ее взаимодействие с социальной средой: непроторенная дорога*. Новосибирск: Из-во СО РАН; 2008. [Gafarov VV, Gromova EA, Kabanov UN, Gagulin IV. *A person and his interaction with social environment: unbeaten track*. Novosibirsk: SO RAMN; 2008. (In Russ.)].
36. Allesoe K, Hundrup Y, Thomsen J, Osler M. Psychosocial work environment and risk of ischaemic heart disease in women: the Danish Nurse Cohort Study. *Occupational and Environmental Medicine*. 2010;67(5):318-322. https://doi.org/10.1136/oem.2008.043091
37. Bonde J, Munch-Hansen T, Agerbo E, Suadicani P, Wieclaw J, Westergaard-Nielsen N. Job Strain and Ischemic Heart Disease: A Prospective Study Using a New Approach for Exposure Assessment. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2009; 51(6):732-738. https://doi.org/10.1097/jom.0b013e3181a826f6
38. Гафаров В.В., Панов Д.О., Громова Е.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В. Влияние депрессии на риск развития артериальной гипертензии среди женщин 25-64 лет в открытой популяции. *Мир науки, культуры, образования*. 2012;4:277-278. [Gafarov V, Panov D, Gromova E, Gagulin I, Gafarova A. Influence of depression on risk of arterial hypertension in female population of 25-64 years in Novosibirsk. *J. World of Science, Culture, Education*. 2012;4:277-278. (In Russ.)].
39. Гафаров В.В., Громова Е.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В., Кабанов Ю.Н. 20-летний риск возникновения артериальной гипертензии и социальная поддержка (эпидемиологическое исследование на основе программы ВОЗ «MONICA —психосоциальная»). *Артериальная гипертензия*. 2009;15(6): 660-664. [Gafarov VV, Gromova EA, Gagulin IV, Gafarova A, Kabanov UN. 20-year risk of hypertension occurrence and social support (epidemiological study based on the program WHO MONICA-psychosocial). *Arterial Hypertension*. 2009;15(6):660-664. (In Russ.)].
40. Гафаров В.В., Пак В.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В. *Психология здоровья населения в России*. Новосибирск: СО РАМН; 2002. [Gafarov VV, Pak VA, Gagulin IV, Gafarova AV. *Psychology of health of the Russian population*. Novosibirsk: SO RAMN; 2002. (In Russ.)].

Поступила 11.10.16