

DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf624424>

Распространённость признаков профессионального выгорания среди медицинских работников, участвующих в оказании высокотехнологичной помощи при лечении болезней системы кровообращения, и способы его профилактики

Г.В. Артамонова, А.Н. Попсуйко, А.С. Агиенко

Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Среди 13 тыс. американских врачей, опрошенных в 2021 году, у 42% выявлено профессиональное выгорание. Данное явление влияет на увеличение частоты повторных госпитализаций и числа нежелательных событий, усиливает текучесть кадров. Однако исследования, изучающие выгорание у врачей, немногочисленны и не охватывают специалистов, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь при лечении болезней системы кровообращения (БСК).

Цель исследования — оценить текущий уровень профессионального выгорания медицинских работников, участвующих в оказании высокотехнологичной медицинской помощи при БСК, и изучить мнение сотрудников о мерах его профилактики.

Материалы и методы. Проведён социологический опрос медицинского персонала (76% женщин и 24% мужчин) на основе стандартизированного опросника Maslach Burnout Inventory. Выборка представлена врачами ($n=89$), младшим и средним медицинским персоналом (МиСМП) ($n=128$). Средний возраст в целом по группе респондентов составил $40,7 \pm 0,7$ года, стаж — $12,0 \pm 0,6$ года. Возрастные характеристики исследуемых не имели существенных отличий по профессиональным категориям: врачи — $39,0 \pm 1,2$ года (min — 24, max — 63), МиСМП — $41,0 \pm 0,6$ года (min — 19, max — 67). Распределение по стажу характеризовалось большими отличиями: врачи — $39,0 \pm 1,2$ года, МиСМП — $12,3 \pm 0,8$ года. Средний возраст мужчин составил $36,7 \pm 1,6$ года, стаж — $10,0 \pm 1,2$ года; женщин — $42,0 \pm 0,7$ и $12,6 \pm 0,7$ года соответственно. Для анализа данных применяли стандартные методы описательной статистики. Характер распределения количественных данных в представленном исследовании анализировали с помощью критерия Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка.

Результаты. У 80,2% респондентов выявлен высокий уровень редукции профессиональных достижений (РПД), у 53,4% — средний уровень деперсонализации. Распределение по уровням эмоционального истощения выглядит равномерным за некоторым преимуществом среднего уровня (39,6%). У 43,8% врачей проявляется средний уровень эмоционального истощения, что выше, чем у МиСМП (37,5%). Клинические и параклинические подразделения ассоциируются со средним уровнем эмоционального истощения и высоким РПД. Одновременно параклинические подразделения характеризуются средним уровнем деперсонализации в отличие от клинических подразделений, у которых выявлен высокий уровень данного фактора. По мнению респондентов, возможные меры профилактики профессионального выгорания должны включать комплекс мероприятий: рациональное распределение обязанностей внутри подразделений, равномерное распределение нагрузки среди персонала, формирование специальных навыков преодоления стрессовых ситуаций, оптимизацию деятельности при помощи цифровых решений (система поддержки врачебных решений и пр.).

Заключение. Деятельность медицинского персонала, оказывающего высокотехнологичную медицинскую помощь при БСК, сопряжена в большей степени (80,2% респондентов) с высоким уровнем РПД. По мнению респондентов, необходим комплекс мер, направленных на профилактику профессионального выгорания, который включает рациональное распределение обязанностей и нагрузки, а также формирование специальных навыков преодоления стрессовых ситуаций. Кроме того, необходима оптимизация деятельности при помощи цифровых решений.

Ключевые слова: профессиональный стресс; вовлечённость в работу; профессиональное выгорание; Maslach Burnout Inventory.

Как цитировать

Артамонова Г.В., Попсуйко А.Н., Агиенко А.С. Распространённость признаков профессионального выгорания среди медицинских работников, участвующих в оказании высокотехнологичной помощи при лечении болезней системы кровообращения, и способы его профилактики // Российский медицинский журнал. 2024. Т. 30, № 2. С. 132–141. DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf624424>

Рукопись получена: 11.12.2023

Рукопись одобрена: 08.04.2024

Опубликована online: 19.04.2024

DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf624424>

Prevalence of signs of professional burnout among medical workers involved in providing medical care for circulatory system diseases

Galina V. Artamonova, Artem N. Popsuiko, Alena S. Agienko

Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Among 13 thousand doctors interviewed in 2021, 42% displayed signs of professional burnout. This phenomenon negatively affects the frequency of repeated hospitalizations, the number of adverse events, and increased employee turnover. However, studies concerning burnout in doctors are rare and do not focus on specialists who provide medical care for patients with circulatory system diseases (CSD).

AIM: was to assess the level of burnout in medical workers involved in the provision of medical care for patients with CSD and to explore staff perceptions of its prevention.

MATERIALS AND METHODS: A sociological survey (based on the standardized Maslach Burnout Inventory questionnaire) was conducted among medical personnel (women represented the majority of the sample — 76%, men — 24%). The sample is represented by doctors ($n=89$), nursing staff and auxiliary nurses (NSAN) ($n=128$). The mean age for the whole group of respondents was 40.7 ± 0.7 , professional experience lasted 12.0 ± 0.6 years. Standard methods of descriptive statistics were used for the data analysis. The age characteristics of the group had no significant differences by professional categories. Doctors had 39.0 ± 1.2 years (min — 24, max — 63), NSAN had 41.0 ± 0.6 years (min — 19, max — 67). Professional experience lasted differed doctors 39.0 ± 1.2 years, in NSAN — 12.3 ± 0.8 . Men were characterized by a mean age of 36.7 ± 1.6 years and professional experience lasted 10.0 ± 1.2 years and women 42.0 ± 0.7 years and 12.6 ± 0.7 years, respectively. The character of distribution of quantitative data in the presented study was analyzed using the Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk criterion.

RESULTS: 80.2% of respondents presented with a high level of reduced professional accomplishments (RPA), 53.4% — a moderate average level of depersonalization. The emotional exhaustion was similar in all respondents, although average level of emotional exhaustion was the most prevalent (39.6%). 43.8% of doctors had an average level of emotional exhaustion, which is higher compared with NSAN — 37.5%. Clinical and paraclinical units are associated with a medium level of emotional exhaustion and a high RPA. At the same time, paraclinical units are characterized by a medium level of depersonalization, in contrast to clinical units, which are found to have a high level of this factor. According to the respondents, possible measures to prevent emotional burnout should include a set of measures including, rational distribution of responsibilities within departments, workload among the staff, as well as the formation of special skills to overcome stressful situations and optimization of activities with the help of digital solutions (support system for medical decisions, etc.).

CONCLUSION: Working as medical staff and providing medical care for patients with CSD is strongly associated with a high level of reduced professional accomplishments (80.2% of respondents). Proper measures for the prevention of emotional burnout should primarily include organizational solutions focused on optimizing internal processes in medical staff' work. According to the respondents, among the measures aimed at the prevention of emotional burnout, the most demanded may be: rational distribution of responsibilities within departments, workload among staff, as well as the formation of special skills to overcome stressful situations and optimization of activities with the help of digital solutions (medical decision support system, etc.).

Keywords: occupational stress; work engagement; professional burnout; Maslach Burnout Inventory.

To cite this article

Artamonova GV, Popsuiko AN, Agienko AS. Prevalence of signs of professional burnout among medical workers involved in providing medical care for circulatory system diseases. *Russian Medicine*. 2024;30(2):132–141. DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf624424>

Received: 11.12.2023

Accepted: 08.04.2024

Published online: 19.04.2024

ОБОСНОВАНИЕ

В работах отечественных и зарубежных авторов всё чаще звучит мысль о глобальном характере профессионального выгорания в медицинской отрасли. По результатам опроса более 13 тыс. американских врачей 29 специальностей, опубликованном в 2021 году международным медицинским онлайн-изданием Medscape, рассматриваемое явление было обнаружено у 42% врачей-кардиологов [1]. Анализ литературных данных позволяет сделать вывод о влиянии профессионального выгорания на увеличение частоты повторных госпитализаций и числа нежелательных событий, а также на усиление текучести кадров [2, 3]. Обозначенная проблема представляет собой кризис общественного здравоохранения с негативными последствиями для отдельных врачей, пациентов, организаций и систем здравоохранения [4]. Несмотря на наличие многочисленных публикаций по данному вопросу, среди отечественных авторов встречаются единичные примеры изучения профессионального выгорания у врачей-кардиологов [5] при отсутствии таковых для врачей, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь при лечении болезней системы кровообращения (БСК). Настоящее исследование опирается на результаты работ отечественных и зарубежных авторов, посвящённых влиянию психоэмоциональных факторов на качество труда и здоровье работающего населения. Всё чаще на передний план научных дискуссий выходит обозначенная проблема в контексте изучения производственной среды работающего населения, что требует расширения социально-гигиенических исследований, в том числе с использованием анонимных анкет. В работе С.А. Ибраева с соавт. упоминается о том, что профессиональное выгорание приводит к развитию различного вида негативных психологических проявлений, таких как деморализация, усталость, отрицательное отношение к работе, утрата понимания и сочувствия по отношению к пациентам [6]. Коллективом авторов во главе с А.Ш. Галикеевой показана связь психоэмоциональных факторов с производственной средой, которая непосредственно воздействует на здоровье человека [7]. В работе [8] проведена сравнительная оценка профессионального выгорания среди кардиологов, хирургов и анестезиологов-реаниматологов с опорой на методику диагностики уровня профессионального выгорания В.В. Бойко. Доказана большая степень выраженности данного явления у хирургов и кардиологов.

Несмотря на имеющийся дефицит публикаций, посвящённых вопросам профессионального выгорания врачей-кардиологов, среди отечественных и зарубежных авторов встречаются работы, близкие по своему смысловому наполнению и поставленным в представленной работе исследовательским задачам. Так, Г.А. Неплюева с соавт. изучали распространённость синдрома профессионального выгорания среди практикующих кардиологов в субъектах Российской Федерации при помощи опросника Maslach Burnout Inventory (MBI) [5]. Таким образом, проблема, обозначенная

в настоящем исследовании, является актуальной, современной и своевременной для российского здравоохранения.

Цель исследования — оценить текущий уровень профессионального выгорания медицинских работников, участвующих в оказании высокотехнологичной медицинской помощи при болезнях системы кровообращения, и изучить мнение сотрудников о мерах его профилактики.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Многоцентровое проспективное неинтервенционное выборочное исследование проводили на базе федерального научного учреждения, имеющего клинику по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи, где реализуются научные и клинические направления международного уровня в области медицинских биотехнологий, распространённости сердечно-сосудистых заболеваний, совершенствуется процесс оказания медицинской помощи больным от диагностики до реабилитации.

Описание исследования

Социологический опрос медицинского персонала выполняли на основе стандартизированного опросника MBI, адаптированного Н. Водопьяновой и Е. Старченковой, который позволяет изучить профессиональное выгорание через распространённость таких факторов, как эмоциональное истощение (ЗИ), деперсонализация и редукция профессиональных достижений (РПД). Существует мнение, что для оценки профессионального выгорания, самочувствия и других аспектов дистресса, связанных с работой, можно использовать несколько опросников, а именно: Копенгагенский опросник эмоционального выгорания, Стэнфордский индекс профессиональной реализации (PFI), Индекс благополучия (Well-Being Index — WBI) и опросник MBI [9]. Каждый из перечисленных инструментов имеет свои достоинства и недостатки.

К преимуществам индекса WBI можно отнести краткость опроса (занимает менее минуты), возможность выявить различные аспекты дистресса у врачей, возможность использовать как на индивидуальном, так и на организационном уровне. При этом он не лишён недостатков, одним из которых является его скрининговая, а не диагностическая природа [10].

Стэнфордский индекс профессиональной реализации включает 2 субшкалы, оценивающие выгорание (4 пункта утомления от работы и 6 пунктов межличностной разобщённости) по 5-балльной шкале Лайкерта от «совсем нет» (0) до «чрезвычайно» [11]. Несмотря на концептуальную и методологическую схожесть PFI и MBI, ценность последнего состоит в возможности градации факторов профессионального выгорания по уровням (низкий, средний, высокий).

Выбор опросника MBI авторами настоящего исследования был обусловлен тем, что он, по мнению зарубежных

экспертов, является «золотым стандартом» для оценки выгорания медицинского персонала [12]. В представленной работе разделяется подобная точка зрения, поскольку данный опросник охватывает различные аспекты профессионального выгорания и апробирован в зарубежных и некоторых отечественных медицинских организациях. Применение опросника MBI предполагает оценку следующих показателей:

- «эмоционального истощения», которое проявляется в переживаниях сниженного эмоционального тонуса, повышенной психической истощаемости и аффективной лабильности, в утрате интереса и позитивных чувств к окружающим;
- «деперсонализации», которая характеризуется эмоциональным отстранением, формальным выполнением профессиональных обязанностей;
- «редукции профессиональных достижений», которая означает снижение чувства собственной компетентности и продуктивности.

Особенность измерения последнего показателя состояла в обратной зависимости между количественным измерением и уровнем: чем выше показатель, тем меньше выраженность. Из всего перечня возможных вопросов авторами настоящего исследования были выбраны те, которые предназначены для медицинского персонала.

Для оценки текущего эмоционального состояния респондентам было предложено ответить на 22 вопроса:

1. Я чувствую себя эмоционально опустошённым(ой).
2. К концу рабочего дня я чувствую себя как выжатый лимон.
3. Я чувствую себя усталым(ой), когда встаю утром и должен (должна) идти на работу.
4. Я хорошо понимаю, что чувствуют мои пациенты, и использую для этого более успешное лечение.
5. Я общаюсь с пациентами только формально, без лишних эмоций и стремлюсь свести время общения с ними до минимума.
6. Я чувствую себя энергичным(ой) и эмоционально приподнятым(ой).
7. Я умею находить правильное решение в конфликтных ситуациях.
8. Я чувствую угнетённость и апатию.
9. Я могу позитивно влиять на самочувствие и настроение пациентов.
10. В последнее время я стал более чёрствым.

11. Как правило, окружающие люди слишком много требуют от меня. Они скорее утомляют, чем радуют.
12. У меня много планов на будущее, я верю в их осуществление.
13. Я испытываю всё больше жизненных разочарований.
14. Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многим, что радовало меня раньше.
15. Бывает, мне безразлично, что происходит с некоторым моим окружением.
16. Мне хочется уединиться и отдохнуть от всего и всех.
17. Я легко могу создать атмосферу доброжелательности и оптимизма в отношениях с моими коллегами и пациентами.
18. Я легко общаюсь с пациентами и их родственниками независимо от социального статуса и характера.
19. Я многое успеваю сделать за день.
20. Я чувствую себя на пределе возможностей.
21. Я многого ещё смогу достичь в своей жизни.
22. Бывает, что начальство и коллеги перекалывают на меня груз своих проблем.

Каждому показателю ЭИ, деперсонализации и РПД соответствовал конкретный вопрос, оценка ответа на который происходила по шкале Лайкерта от 0 «никогда» до 6 «ежедневно», а сумма баллов свидетельствовала о выраженности показателя (табл. 1).

В дополнение к стандартному опроснику респондентам был предложен опрос, направленный на изучение их мнения о возможных мерах профилактики и снижения уровня профессионального выгорания.

Этическая экспертиза

Исследование выполнено в рамках государственного задания (тема № 0419-2022-0002, номер государственной регистрации 122012000364-5 от 20.01.2022), протокол этического комитета ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» № 12 от 10.06.2020.

Объекты (участники) исследования

Выборка состояла из врачей ($n=89$), младшего и среднего медицинского персонала (МиСМП) ($n=128$), женщин было 76%, а мужчин — 24%. Средний возраст в целом по группе респондентов составил $40,7\pm0,7$ года, стаж — $12,0\pm0,6$ года. Возрастные характеристики и стаж группы респондентов имели некоторые отличия по профессиональным категориям:

Таблица 1. Определение степени выраженности синдрома профессионального выгорания, баллы
Table 1. Emotional burnout syndrome severity, points

Показатели	Уровни выраженности профессионального выгорания		
	Низкий	Средний	Высокий
Эмоциональное истощение	0–15	16–24	25 и более
Деперсонализация	0–6	6–10	11 и более
Редукция профессиональных достижений	37 и более	36–31	30 и менее

у врачей средний возраст составил $39,0 \pm 1,2$ года (min — 24, max — 63), у МиСМП — $41,0 \pm 0,6$ года (min — 19, max — 67). Стаж был значительно больше у врачей ($39,0 \pm 1,2$ года), чем у МиСМП ($12,3 \pm 0,8$ года). Средний возраст мужчин составлял $36,7 \pm 1,6$ года, стаж — $10,0 \pm 1,2$ года, для женщин эти показатели составляли $42,0 \pm 0,7$ и $12,6 \pm 0,7$ года соответственно.

Статистический анализ

Проверку на нормальность распределений количественных показателей осуществляли с помощью критериев Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Для анализа данных применяли стандартные методы описательной статистики с представлением количественных результатов в виде средней арифметической взвешенной и в виде $M \pm m$. Сравнительный анализ средних значений количественных признаков между группами осуществляли при помощи t-критерия Стьюдента (Тк). Сравнение количественных признаков в двух группах (врачи и МиСМП) проводили с применением критерия Вилкоксона. При оценке связи между количественными признаками применяли коэффициент корреляции Пирсона. В случае, если распределение признака отличалось от нормального,

использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Для трактовки силы связи между двумя наблюдаемыми величинами использовали шкалу Чеддока. Для сравнения качественных признаков в работе применяли таблицы сопряженности с вычислением критерия χ^2 Пирсона. Критическим уровнем статистической значимости принимали $p \leq 0,05$. Обработку полученных данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0 (лицензия № BXXR411G487425FA-C от 24.08.2011 г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты, характеризующие уровень ЭИ, деперсонализации и РПД для всех респондентов, показаны на рис. 1.

Продemonстрирован высокий уровень РПД у большей части сотрудников (80,2%), у 53,4% респондентов обнаружен средний уровень деперсонализации. Распределение участников опроса по уровням эмоционального истощения выглядит равномерным за некоторым преимуществом среднего уровня (39,6%). В этих условиях особый интерес вызывает сравнительный анализ изучаемых параметров по профессиональным категориям (табл. 2). Отсутствуют статистически значимые различия по всем факторам

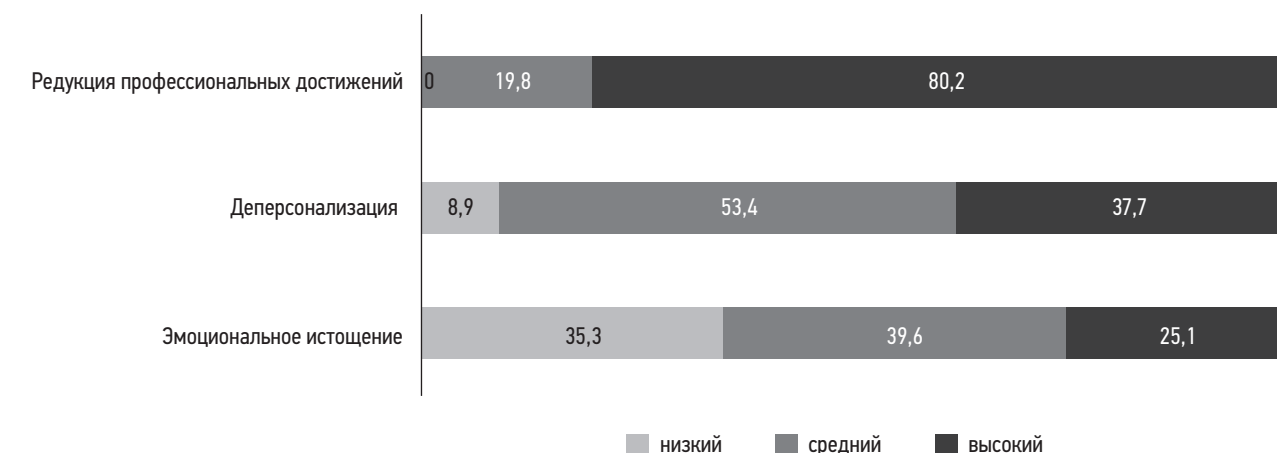


Рис. 1. Уровни эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений в процентах от числа опрошенных.

Fig. 1. Levels of emotional exhaustion, depersonalization and reduced professional accomplishments, as a percentage of the number of respondents.

Таблица 2. Распределение врачей, младшего и среднего медицинского персонала по уровням выраженности профессионального выгорания, в процентах к итогу

Table 2. Distribution of doctors and nursing staff and auxillary nurses by levels of emotional burnout severity, as a percentage of the total

Факторы профессионального выгорания	Уровни профессионального выгорания								
	Низкий		p	Средний		p	Высокий		p
	Врачи	МиСМП		Врачи	МиСМП		Врачи	МиСМП	
Эмоциональное истощение	21	33	0,05	43	37	0,692	34	29	0,355
Деперсонализация	5	5	0,963	46	45	0,854	48	49	0,896
Редукция профессиональных достижений	0	0	0	18	22	0,483	82	78	0,483

профессионального выгорания между сравниваемыми профессиональными категориями. МиСМП характеризуется равномерным распределением по уровням ЭИ (низкий — 33%, средний — 37%, высокий — 34%) в отличие от врачей, у которых преобладает средний уровень (43%) при некотором снижении по высокому (34%) и низкому (21%) уровням. Большая часть респондентов распределена между средним (врачи — 46%, МиСМП — 45%) и высоким (врачи — 46%, МиСМП — 45%) уровнями деперсонализации. В отношении РПД большая часть респондентов ассоциируется с высоким уровнем (врачи — 82%, МиСМП — 78%).

Сравнительный анализ средних значений изучаемых факторов также подтвердил данное умозаключение (табл. 3). Обнаружены значимые различия между сравниваемыми профессиональными категориями только при анализе ЭИ ($T_k=0,04$). В остальных случаях наблюдалось единство мнений респондентов в отношении изучаемого вопроса.

В рамках настоящего исследования проведена оценка текущего состояния (табл. 4) уровней ЭИ, деперсонализации и РПД в отдельных клинических и параклинических отделениях Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний. Рассматриваемые подразделения ассоциируются со средним уровнем ЭИ и высоким РПД. Одновременно параклинические отделения характеризуются средним уровнем

деперсонализации, в отличие от клинических, у которых выявлен высокий уровень данного фактора. По t -критерию статистически значимые отличия были выявлены при оценке деперсонализации между параклиническим отделением № 2 и клиническим отделением № 2 ($T_k=0,01$), а также между параклиническим отделением № 2 и клиническим отделением № 3 ($T_k=0,038$) при измерении РПД.

Понимая дискуссионность и многофакторность причин изучаемых факторов профессионального выгорания, остановимся на изучении влияния на них возраста и стажа работы. Для этого авторами настоящего исследования был проведён корреляционный анализ, результаты которого представлены в табл. 5. Обнаружена слабая связь всех факторов профессионального выгорания со стажем и возрастом респондентов. Полученные факты позволяют сделать вывод о том, что изучаемые явления сопряжены с деятельностью сотрудников на всех этапах профессиональной карьеры.

Для определения перечня мероприятий, направленных на профилактику профессионального выгорания, авторами на основании изученных источников литературы был предложен респондентам дополнительный опрос, ответы на который показаны в табл. 6. Выявлено единство мнений сотрудников о том, что в основе программы профилактики профессионального выгорания должны лежать мероприятия, обеспечивающие рациональное распределение

Таблица 3. Сравнительный анализ средних значений эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений по профессиональным группам, $M\pm m$

Table 3. Comparative analysis of average values of emotional exhaustion, depersonalization and reduced professional accomplishments by professional groups ($M\pm m$)

Факторы профессионального выгорания	M±m			t-критерий Стьюдента Врачи–МиСМП
	В целом по группе	Врачи	МиСМП	
Эмоциональное истощение	20,30±0,48	21,10±0,74	19,20±0,67	0,04
Деперсонализация	10,70±0,29	10,80±0,41	10,40±0,41	0,32
Редукция профессиональных достижений	25,10±0,37	24,70±0,6	24,80±,57	0,62

Таблица 4. Средние значения эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений по количеству набранных баллов в опроснике, $M\pm m$

Table 4. Mean values of emotional exhaustion, depersonalization and reduced professional accomplishments by the number of points scored in the questionnaire ($M\pm m$)

Отделение	Деперсонализация/уровень	Эмоциональное истощение/уровень	Редукция профессиональных достижений/уровень
<i>Параклинические отделения</i>			
№ 1	9,70±0,87/средний	18,60±1,40/средний	25,30±1,30/высокий
№ 2	9,20±0,69/средний	18,80±1,50/средний	23,30±1,50/высокий
<i>Клинические отделения</i>			
№ 1	10,90±0,76/высокий	20,10±1,35/средний	23,80±1,05/высокий
№ 2	12,60±1,24/высокий	22,10±1,93/средний	25,20±1,90/высокий
№ 3	11,20±1,33/высокий	20,50±2,40/средний	28,50±1,20/высокий

Таблица 5. Корреляционные взаимосвязи эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений с возрастом и стажем респондентов**Table 5.** Correlations of emotional exhaustion, depersonalization and reduced professional accomplishments with age and years of experience of respondents

Факторы профессионального выгорания	Значение коэффициента корреляции		Характеристика связи
	r_B	r_C	Слабая
Деперсонализация	0,064	0,018	Слабая
Эмоциональное истощение	0,038	0,018	Слабая
Редукция профессиональных достижений	0,073	0,069	Слабая

Примечание. В — возраст, С — стаж.**Note.** В — age, С — professional experience.**Таблица 6.** Распределение ответов респондентов по поводу возможных мероприятий для профилактики профессионального выгорания, в процентах от числа опрошенных**Table 6.** Distribution of respondents' answers regarding possible measures to prevent professional burnout, as a percentage of the number of respondents

Мероприятия по профилактике профессионального выгорания	Врачи	МиСМП	p
Рациональное распределение обязанностей внутри подразделений	78,4	82,7	0,426
Формирование специальных навыков преодоления стрессовых ситуаций	31,8	35,2	0,605
Повышение вовлечённости персонала в принятие решений	30,6	27,8	0,658
Проведение специальных образовательных мероприятий (тренинг, коуч-сессия и пр.)	14,7	19,6	0,358
Рациональное распределение нагрузки	78,4	82,7	0,426
Оптимизация деятельности при помощи цифровых решений (система поддержки врачебных решений и пр.)	35,2	18,8	0,008

нагрузки и обязанностей внутри структурных подразделений (врачи — 78,4%, МиСМП — 82,7%). Наименьшее число ответов в двух профессиональных группах связано с проведением специальных образовательных мероприятий (тренинг, коуч-сессия и пр.): врачи — 14,7%, МиСМП — 19,6%. Статистически значимые различия ($p=0,008$) обнаружены в варианте ответа «оптимизация деятельности при помощи цифровых решений (система поддержки врачебных решений и пр.)», к которому склоняется больше врачей, чем МиСМП. Полученные ответы будут учтены при разработке программы профилактики профессионального выгорания сотрудников Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, а оценка её эффективности станет объектом дальнейшего изучения и научного анализа.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты, полученные в настоящем исследовании, оказались значительно ниже в сравнении с результатами, представленными в работе Г.А. Неплюевой с соавт. [5]. Так, в настоящем исследовании высокие уровни ЭИ и деперсонализации характерны для 25,1 и 37,7% соответственно среди всей группы респондентов, тогда как у указанных авторов первый фактор достигает 52%. Одновременно

Л.Н. Васильева и А.Г. Ксенофонта при помощи опросника MBI на базе городских клинических больниц Чебоксар ($n=40$) показали, что максимальный уровень индекса «психического выгорания» выявлен у реаниматологов и онкологов, в меньшей степени — у хирургов и кардиологов [13]. Можно предположить, что уровень профессионального выгорания может зависеть от профиля оказания медицинской помощи. Указанными авторами показано наличие зависимости между уровнем профессионального выгорания и стажем работы. Данная связь не нашла своего подтверждения в настоящем исследовании, что согласуется с мнением некоторых зарубежных экспертов о том, что профессиональное выгорание — это явление, которое может возникнуть как на позднем этапе карьеры, так и у молодых врачей, у которых риск стресса почти в два раза выше, чем у старших коллег, и его начало может манифестировать уже во время обучения в ординатуре [14]. Выгорание может начаться во время учёбы в медицинской школе, продолжается в течение всего периода ординатуры и, наконец, «созревает» в повседневной жизни практикующих врачей [15].

Обращает на себя внимание работа В. Rubin с соавт., в которой изучена проблема профессионального выгорания и дистресса среди врачей сердечно-сосудистого центра в Канаде [9]. В анализируемой работе авторы указывают на то, что 83 респондента (65,4%) сообщили

о выгорании в предыдущем месяце, а 68 человек (53,5%) заявили о наличии эмоциональных проблем.

Коллективом авторов во главе с A. Mikalauskas, изучив мнение 29 кардиохирургов и 30 кардиоанестезиологов, работающих в Клайпедской, а также Вильнюсской и Каунасской университетских больницах Литвы, показано, что у 19,3% врачей наблюдается высокая эмоциональная истощаемость, у 25,9% — высокая деперсонализация, у 42,3% — низкая личная успеваемость на работе [16]. Наличие данных публикаций говорит об актуальности настоящего исследования, в центре внимания которого находится медицинский персонал, оказывающий высокотехнологичную медицинскую помощь больным с БСК.

Изученные нами способы профилактики профессионального выгорания во многом созвучны предложениям и рекомендациям зарубежных и отечественных авторов. Так, R.S. Patel с соавторами предложены две укрупнённые группы мероприятий (индивидуальные и организационные), направленные на преобразование рабочей среды учреждения. Первая группа включает усиление осознанности, управление стрессом, когнитивно-поведенческие методы, повышение профессиональных компетенций, а также улучшение коммуникативных навыков и формирование личных стратегий преодоления стресса. Вторая предполагает как простые изменения (например, в графике работы, а также снижение рабочей нагрузки за счёт командной работы, изменения в оценке труда, расширения участия в принятии решений), так и более глубокие улучшения, включающие принятие системных решений на уровне всей организации [17]. Опрос сотрудников Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний показал ориентированность большей части респондентов именно на вторую группу мероприятий. М.С. Мурашкиным и Т.М. Шаршаковой в целях нивелирования факторов риска выгорания в качестве критериев оптимизации организационной среды предлагаются следующие: наличие перспектив для финансового и карьерного роста врачей; корпоративное развитие и эффективное руководство; эффективный профсоюзный менеджмент; профессиональная, юридическая и административная поддержка [18]. Рассмотренные в рамках настоящего исследования меры по снижению распространённости факторов профессионального выгорания во многом соответствуют мнению некоторых экспертов о необходимости поиска организационных и экологических причин в данном вопросе [19].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем исследовании показано, что деятельность медицинского персонала при оказании высокотехнологичной медицинской помощи при болезнях системы кровообращения сопряжена в большей степени (80,2% респондентов) с высоким уровнем редукции профессиональных достижений. При этом клинические и параклинические

отделения ассоциируются со средним уровнем эмоционального истощения и высоким уровнем редукции профессиональных достижений. В отношении фактора деперсонализации между отделениями обнаружены различия. Параклинические отделения характеризуются средним уровнем, в отличие от клинических, в которых выявлен высокий уровень данного фактора. В исследовании обнаружена слабая статистическая связь между возрастом респондентов, стажем работы и показателями профессионального выгорания, что говорит о возможности его развития на всех этапах профессиональной деятельности. По мнению респондентов, опрошенных в рамках настоящего исследования, возможные меры профилактики профессионального выгорания должны содержать комплекс мероприятий, включающий рациональное распределение обязанностей внутри подразделений, нагрузки среди персонала, а также формирование специальных навыков преодоления стрессовых ситуаций и оптимизацию деятельности при помощи цифровых решений (система поддержки врачебных решений и пр.).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Работа выполнена в рамках государственного задания (тема № 0419-2022-0002, номер государственной регистрации 122012000364-5 от 20.01.2022).

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с проведённым исследованием и публикацией настоящей статьи.

Вклад авторов. Г.В. Артамонова, А.Н. Попсуйко — концепция и дизайн исследования; А.Н. Попсуйко, А.С. Агиенко — получение, анализ данных, составление черновика рукописи; Г.В. Артамонова — критический пересмотр рукописи с внесением ценного интеллектуального содержания и окончательное утверждение публикуемой версии рукописи. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

ADDITIONAL INFORMATION

Funding source. The work was carried out within the framework of a state assignment (topic No. 0419-2022-0002, state registration number 122012000364-5 dated 01/20/2022).

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contribution. G.V. Artamonova, A.N. Popsuiko — study conception and design; A.N. Popsuiko, A.S. Agienko — data collection, analysis and interpretation of results, draft manuscript preparation; G.V. Artamonova — critical revision of the manuscript with the introduction of valuable intellectual content, final approval of the published version of the manuscript. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://www.vademec.ru/> [интернет]. Medscape: в 2021 году 47% врачей в США испытали эмоциональное выгорание. Режим доступа: <https://www.vademec.ru/news/2022/01/28/medscape-v-2021-godu-47-vrachey-v-ssha-ispytali-emotsionalnoe-vygoranie/>. Дата обращения: 06.07.2023.
2. Coleman D.M., Money S.R., Meltzer A.J., et al. Vascular surgeon wellness and burnout: a report from the Society for Vascular Surgery Wellness Task Force // *J Vasc Surg*. 2021. Vol. 73, N 6. P. 1841–1850.e3. doi: 10.1016/j.jvs.2020.10.065
3. Chow O.S., Sudarshan M., Maxfield M.W., et al. National survey of burnout and distress among cardiothoracic surgery trainees // *Ann Thorac Surg*. 2021. Vol. 111, N 6. P. 2066–2071. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.06.062
4. West C.P., Dyrbye L.N., Shanafelt T.D. Physician burnout: contributors, consequences and solutions // *J Intern Med*. 2018. Vol. 283, N 6. P. 516–529. doi: 10.1111/joim.12752
5. Неплюева Г.А., Соловьева А.Е., Кривополенова С.Д., и др. Распространенность синдрома профессионального выгорания среди практикующих кардиологов в субъектах Российской Федерации // *Российский кардиологический журнал*. 2023. Т. 28, № 1S. С. 16–26. EDN: TABKJG doi: 10.15829/1560-4071-2023-5320
6. Ибраев С.А., Жарылкасын Ж.Ж., Отаров Е.Ж., Исмаилов Ч.У. Современные аспекты профессионального риска у лиц умственного труда (обзор литературы) // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017. № 3-1. С. 62–65. EDN: YHGOML
7. Галикеева А.Ш., Идрисова Г.Б., Степанов Е.Г., и др. Факторы формирования здоровья работающего населения // Социальные аспекты здоровья населения. 2022. Т. 68, № 2. С. 3. EDN: HQTUBD doi: 10.21045/2071-5021-2021-68-2-3
8. Несын В.В., Несына С.В. Эмоциональное выгорание врачей // *Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке*. 2019. Т. 21, № 6. С. 19–23. EDN: TNQWGS doi: 10.26787/nydha-2226-7417-2019-21-6-19-23
9. Rubin B., Goldfarb R., Satele D., Graham L. Burnout and distress among nurses in a cardiovascular centre of a quaternary hospital network: a cross-sectional survey // *CMAJ Open*. 2021. Vol. 9, N 1. P. E19–E28. doi: 10.9778/cmajo.20200058
10. Dyrbye L.N., Satele D., Sloan J., Shanafelt T.D. Utility of a brief screening tool to identify physicians in distress // *J Gen Intern Med*. 2013. Vol. 28, N 3. P. 421–427. doi: 10.1007/s11606-012-2252-9
11. Menon N.K., Shanafelt T.D., Sinsky C.A., et al. Association of physician burnout with suicidal ideation and medical errors // *JAMA Netw Open*. 2020. Vol. 3, N 12. P. e2028780. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.28780
12. Riley M.R., Mohr D.C., Waddimba A.C. The reliability and validity of three-item screening measures for burnout: evidence from group-employed health care practitioners in upstate New York // *Stress Health*. 2018. Vol. 34, N 1. P. 187–193. doi: 10.1002/smi.2762
13. Васильева Л.Н., Ксенофонтова А.Г. Распространенность синдрома эмоционального выгорания среди врачей // *Здравоохранение Чувашии*. 2020. № 1. С. 10–16. EDN: ABLFFO doi: 10.25589/GIDUV.2020.45.52.001
14. Shanafelt T.D., Sloan J.A., Habermann T.M. The well-being of physicians // *Am J Med*. 2003. Vol. 114, N 6. P. 513–519. doi: 10.1016/s0002-9343(03)00117-7
15. Romani M., Ashkar K. Burnout among physicians // *Libyan J Med*. 2014. Vol. 9, N 1. P. 23556. doi: 10.3402/ljm.v9.23556
16. Mikaluskas A., Širvinskas E., Marchertienė I., et al. Burnout among Lithuanian cardiac surgeons and cardiac anesthesiologists // *Medicina (Kaunas)*. 2012. Vol. 48, N 9. P. 478–484. doi: 10.3390/medicina48090071
17. Patel R.S., Sekhri S., Bhimanadham N.N., et al. A review on strategies to manage physician burnout // *Cureus*. 2019. Vol. 11, N 6. P. e4805. doi: 10.7759/cureus.4805
18. Мурашкин М.С., Шаршакова Т.М. Синдром эмоционального выгорания в профессиональной деятельности врачей // *Проблемы здоровья и экологии*. 2020. № 2. С. 119–123. EDN: ARNKAG
19. Никушина М.М. Эмоциональное выгорание в практике врача: как сбить «пламя»? // *StatusPraesens. Педиатрия и неонатология*. 2020. № 3-4. С. 23–31. EDN: PSDUDK

REFERENCES

1. <https://www.vademec.ru/> [Internet]. Medscape: 47% of US doctors experienced burnout in 2021 [cited: 2023 Jul 6]. Available from: <https://www.vademec.ru/news/2022/01/28/medscape-v-2021-godu-47-vrachey-v-ssha-ispytali-emotsionalnoe-vygoranie/> (In Russ).
2. Coleman DM, Money SR, Meltzer AJ, et al. Vascular surgeon wellness and burnout: a report from the Society for Vascular Surgery Wellness Task Force. *J Vasc Surg*. 2021;73(6):1841–1850.e3. doi: 10.1016/j.jvs.2020.10.065
3. Chow OS, Sudarshan M, Maxfield MW, et al. National survey of burnout and distress among cardiothoracic surgery trainees. *Ann Thorac Surg*. 2021;111(6):2066–2071. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.06.062
4. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med*. 2018;283(6):516–529. doi: 10.1111/joim.12752
5. Neplyueva GA, Soloveva AE, Krovopolenova SD, et al. Prevalence of professional burnout among practicing cardiologists in the constituent entities of the Russian Federation. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(1S):16–26. EDN: TABKJG doi: 10.15829/1560-4071-2023-5320
6. Ibraev SA, Zharylkassyn ZZ, Otarov EZ, Ismailov CU. Modern aspects of occupational risk among persons of mental labor (the literature review). *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*. 2017;(3-1):62–65. EDN: YHGOML
7. Galikeeva A, Idrisova G, Stepanov E, et al. Factors affecting health of the working population. *Social Aspects of Population Health*. 2022;68(2):3. EDN: HQTUBD doi: 10.21045/2071-5021-2021-68-2-3
8. Nesyn VV, Nesyn SV. Burnout of health professionals. *Online scientific & educational bulletin zdorove i obrazovanie v xxi veke*. 2019;21(6):19–23. EDN: TNQWGS doi: 10.26787/nydha-2226-7417-2019-21-6-19-23

9. Rubin B, Goldfarb R, Satele D, Graham L. Burnout and distress among nurses in a cardiovascular centre of a quaternary hospital network: a cross-sectional survey. *CMAJ Open*. 2021;9(1):E19–E28. doi: 10.9778/cmajo.20200058
10. Dyrbye LN, Satele D, Sloan J, Shanafelt TD. Utility of a brief screening tool to identify physicians in distress. *J Gen Intern Med*. 2013;28(3):421–427. doi: 10.1007/s11606-012-2252-9
11. Menon NK, Shanafelt TD, Sinsky CA, et al. Association of physician burnout with suicidal ideation and medical errors. *JAMA Netw Open*. 2020;3(12):e2028780. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.28780
12. Riley MR, Mohr DC, Waddimba AC. The reliability and validity of three-item screening measures for burnout: evidence from group-employed health care practitioners in upstate New York. *Stress Health*. 2018;34(1):187–193. doi: 10.1002/smi.2762
13. Vasilieva LN, Ksenofontova AG. Prevalence of burnout syndrome among doctors. *Zdravookhranenie Chuvashii*. 2020;(1):10–16. EDN: ABLFFO doi: 10.25589/GIDUV.2020.45.52.001
14. Shanafelt TD, Sloan JA, Habermann TM. The well-being of physicians. *Am J Med*. 2003;114(6):513–519. doi: 10.1016/s0002-9343(03)00117-7
15. Romani M, Ashkar K. Burnout among physicians. *Libyan J Med*. 2014;9(1):23556. doi: 10.3402/ljm.v9.23556
16. Mikalauskas A, Širvinskas E, Marchertienė I, et al. Burnout among Lithuanian cardiac surgeons and cardiac anesthesiologists. *Medicina (Kaunas)*. 2012;48(9):478–484. doi: 10.3390/medicina48090071
17. Patel RS, Sekhri S, Bhimanadham NN, et al. A review on strategies to manage physician burnout. *Cureus*. 2019;11(6):e4805. doi: 10.7759/cureus.4805
18. Murashkin MS, Sharshakova TM. Burnout syndrome in the professional work of doctors. *Health and Ecology Issues*. 2020;(2):119–123. EDN: ARNKAG
19. Nikushina MM. Emotional burnout in doctor's practice: how to bring down the "flame"? *StatusPraesens. Pediatrija i neonatologija*. 2020;(3-4):23–31. (In Russ). EDN: PSDUDK

ОБ АВТОРАХ

*** Попсуйко Артем Николаевич**, канд. филос. наук;
адрес: Россия, 650002, Кемерово,
бульвар им. Академика Л.С. Барбараша, д. 6;
ORCID: 0000-0002-5162-0029;
eLibrary SPIN: 4652-0570;
e-mail: popsan@kemcardio.ru

Артамонова Галина Владимировна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0003-2279-3307;
eLibrary SPIN: 3972-2791;
e-mail: popsan@kemcardio.ru

Агиенко Алена Сергеевна;
ORCID: 0000-0001-5521-4653;
eLibrary SPIN: 7252-5646;
e-mail: agieas@kemcardio.ru

AUTHORS' INFO

*** Artem N. Popsuiko**, Cand. Sci. (Philosophy);
address: 6 Academician Barbarash blvd,
650002 Kemerovo, Russia;
ORCID: 0000-0002-5162-0029;
eLibrary SPIN: 4652-0570;
e-mail: popsan@kemcardio.ru

Galina V. Artamonova, MD, Dr. Sci. (Medicine), professor;
ORCID: 0000-0003-2279-3307;
eLibrary SPIN: 3972-2791;
e-mail: popsan@kemcardio.ru

Alena S. Agienko;
ORCID: 0000-0001-5521-4653;
eLibrary SPIN: 7252-5646;
e-mail: agieas@kemcardio.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author