



Дьякович М.П.

Синдром эмоционального выгорания и здоровье медицинских работников

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», 665827, Ангарск, Россия

РЕЗЮМЕ

Введение. Существующие исследования синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) у медицинских работников (МР) не касаются взаимосвязи объективного состояния здоровья, связанного со здоровьем качества жизни (СЗКЖ) и субъективного социального благополучия (ССБ).

Материалы и методы. Были обследованы 47 врачей и медсестёр поликлинических учреждений промышленного города с установленным СЭВ разной степени выраженности. Изучены показатели их ССБ по опроснику PWT-A R. Cummins, СЗКЖ — по опроснику EQ-5D-3L. В математико-статистическом анализе использовали критерии χ^2 и Манна — Уитни, ранговый коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты. Выявленная специфика выраженности СЭВ не имела зависимости от возраста и стажа. Установлены обратные взаимосвязи между сформированностью СЭВ и показателями ССБ (уровень жизни, уверенность в завтрашнем дне), наличием тревожности (депрессии) как параметра СЗКЖ. В структуре заболеваемости преобладали психические расстройства и расстройства поведения, болезни системы кровообращения, эндокринной системы. Лица с низким СЗКЖ отличались более высоким уровнем заболеваемости как в целом, так и в связи с психическими расстройствами и расстройствами поведения (неврастения, лёгкие когнитивные расстройства, депрессия), болезнями системы кровообращения (артериальная гипертензия и ИБС).

Ограничения исследования. Небольшой объём выборки является ограничением. Для прогнозирования связи состояния физического, психического, социального благополучия МР с выгоранием необходимо увеличить выборку и расширить опросный инструментарий.

Заключение. Исследование позволило установить взаимосвязи между наличием СЭВ и заболеваемостью, ССБ и СЗКЖ МР. С учётом выявленных связей важно внедрять комплексные программы, направленные на улучшение физического, психического и социального здоровья МР, страдающих от выгорания.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание; медицинские работники; заболеваемость; медицинский осмотр; субъективное социальное благополучие; связанное со здоровьем качество жизни

Соблюдение этических стандартов. Исследование выполнено в соответствии с этическими стандартами Хельсинкской декларации Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» (с поправками 2013 г.), одобрено Локальным этическим комитетом ФГБНУ ВСИМЭИ (заклчения ЛЭК № 5 от 21.03.2023 г.). Все участники дали информированное добровольное письменное согласие на участие в исследовании.

Для цитирования: Дьякович М.П. Синдром эмоционального выгорания и здоровье медицинских работников. *Гигиена и санитария*. 2025; 104(11): 1428–1433. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-11-1428-1433> <https://elibrary.ru/mgmbkt>

Для корреспонденции: Дьякович Марина Пинхасовна, e-mail: marik914@rambler.ru

Участие автора: Дьякович М.П. — концепция и дизайн исследования, математико-статистическая обработка, написание текста, редактирование, ответственность за целостность всех частей статьи.

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование выполнено в рамках средств, выделяемых для выполнения государственного задания ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований».

Поступила: 29.10.2025 / Принята к печати: 03.11.2025 / Опубликовано: 19.12.2025

Marina P. Dyakovich

Syndrome of emotional burnout and health in medical staff

East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, Angarsk, 665827, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. Existing scientific papers on burnout syndrome in medical staff (MS) do not address the relationship between the objective health, health related quality of life (HRQoL), and subjective social well-being (SSWB).

Material and methods. The study involved forty seven doctors and nurses of polyclinic institutions of an industrial city with varying degrees of burnout severity. Their SSWB was studied using the PWT-A R. Cummins questionnaire, HRQoL — using the EQ-5D-3L questionnaire. In the statistical analysis, the χ^2 and Mann—Whitney criteria, Spearman rank correlation coefficient were used.

Results. The identified patterns of burnout severity were independent of age and length of service. Inverse relationships were found between the degree of burnout development and indicators of SSWB (standard of living, confidence in the future) and presence of anxiety/depression as parameter of HRQoL.

Limitations. The small sample size is a limitation. It is necessary to increase the sample size and expand the survey instruments used also to predict the physical, mental health, SSWB.

Conclusion. The study revealed links between burnout and morbidity, SSWB, HRQoL. Given these links, it is important to implement comprehensive programs aimed at improving mental and physical well-being.

Keywords: emotional burnout; healthcare workers; morbidity according to medical examination results; subjective social well-being; health-related quality of life

Compliance with ethical standards. The study was performed in accordance with ethical standards and approved by the Local Ethics Committee of the East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research (conclusion No. 5 dated March 21, 2023). All participants gave informed voluntary written consent to participate in the study.

For citation: Dyakovich M.P. Syndrome of emotional burnout and health in medical staff. *Gigiena i Sanitariya / Hygiene and Sanitation, Russian journal*. 2025; 104(11): 1428–1433. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2025-104-11-1428-1433> <https://elibrary.ru/mgmbkt> (In Russ.)

For correspondence: Marina P. Dyakovich, e-mail: marik914@rambler.ru

Contribution: Dyakovich M.P. — concept and design of the study, mathematical and statistical processing, text writing, editing, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest.

Funding. The work was performed within the funds allocated for the implementation of the State task for the East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research.

Received: October 29, 2025 / Accepted: November 3, 2025 / Published: December 19, 2025

Введение

Эмоциональное выгорание медицинских работников (МР) — серьёзная медико-социальная проблема, к которой привлечено внимание учёных во всём мире. Анализ результатов зарубежных опросов показал, что распространённость профессионального стресса у МР за рубежом составляет 40,5–86% [1]. Высокую степень выгорания демонстрируют и до 68% российских МР [2], причём его распространённость среди МР гораздо выше по сравнению с другими работниками сферы услуг и общей популяцией, имеет тенденцию к росту [3] и является причиной 7–10,6% серьёзных медицинских ошибок [4]. В результате выгорания деформации подвергаются именно те профессионально значимые качества, которые способствуют наиболее полному раскрытию потенциала МР, что ставит под угрозу жизнь пациентов. Выгорание может быть связано с профессиональным стрессом или с внутренним восприятием личной жизни, проявляясь в физической, когнитивной и социальной сферах как ответ организма на хронический стресс. С пониманием разных причин возникновения выгорания связано изучение социально-психологических и профессиональных аспектов синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) у МР [5–7].

Состояние здоровья МР принципиально важно для развития их трудового потенциала, но оно часто упускается из виду обществом и даже самими МР. Соматическому здоровью МР уделяется меньше внимания, чем психическому. По данным Harvey S.B. и соавт. [8], у 29% врачей регистрируются симптомы депрессии, у 24% — тревожность, у 4–16% — посттравматическое стрессовое расстройство. За рубежом большое внимание уделяется самостигматизации в области психического здоровья, обусловленной личностными особенностями МР и социальным стереотипом, что психическая патология — синоним некомпетентности или нарушения трудоспособности [9]. У МР отмечаются болезни системы кровообращения и эндокринной системы, нарушения питания и метаболические изменения, аллергия и дегенеративные изменения опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани [10]. Холестеринемия и аллергия, нарастающие у МР с увеличением стажа, составляют основу патогенетических механизмов формирования производственно обусловленных патологий, в числе которых болезни сердечно-сосудистой, костно-мышечной, периферической нервной, пищеварительной систем [11].

Исследований, посвящённых качеству жизни МР, немного [12, 13]. Показана связь СЭВ у МР Казахстана со связанным со здоровьем качеством жизни (СЗКЖ) [14]. СЗКЖ и субъективное социальное благополучие (ССБ) интегрируют множество аспектов удовлетворённости своим физическим, эмоциональным, психологическим, социальным функционированием. Работы в этой области [15, 16] не в полной мере отражают многогранность данной проблемы. Существующие исследования не однородны в отношении результатов и методик. Нет единого понимания последствий СЭВ на биологическом и социальном уровнях, его корреляции с СЗКЖ и ССБ.

Цель исследования — изучить социально-психологические и клинические аспекты здоровья МР с СЭВ, в том числе с СЗКЖ и ССБ.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 47 женщин — врачей и медицинских сестёр поликлинических учреждений промышленного города. Средний возраст и стаж обследованных лиц составил 45,7 (42,5–48,7) и 23,1 (19,9–23,4) года соответственно. Критериями включения были наличие письменного информированного согласия на обследование, возраст 30–60 лет, медицинский стаж не менее трёх лет. Дизайн исследования — проспективный, поперечный, двухэтапный.

На первом этапе исследования были проведены онлайн-опрос на основе Google-формы (разработана совместно

с канд. биол. наук Кулешовой М.В., доктором мед. наук В.А. Панковым, инженером-программистом А.А. Блохиным) и диагностика СЭВ по методике В.В. Бойко [17], выполнена оценка СЗКЖ по опроснику EQ-5D-3L [18] и ССБ по опроснику PWI-A (R. Cummins) [19]. Уровни выгорания оценивали на основании общего индекса (ОИ) тяжести СЭВ, который вычисляли сложением балльных значений по всем трём стадиям. Низкой считалась оценка ОИ 0–90 баллов, средней — 90–180 баллов, высокой — свыше 180 баллов. Низкой считалась оценка ССБ в 1–4 балла, средней — 5–7 баллов, высокой — 8–10 баллов. Оценку здоровья, полученную с помощью визуальной аналоговой шкалы EQ-VAS опросника EQ-5D-3L, считали низкой при значениях менее 50, средней — при 50–75, высокой — при значениях 75–100 баллов.

На втором этапе МР проходили углублённый медицинский осмотр на базе клиники ФГБНУ ВСИМЭИ (терапевты канд. мед. наук Коди́нец И.Н., Павленко Н.А., психиатр Герасимов А.А., невролог Васильева Л.С.) для выявления объективных нарушений соматического и психического здоровья. Были рассчитаны индекс массы тела (ИМТ) с использованием классификации, принятой ВОЗ для взрослых, и индекс функциональных изменений сердечно-сосудистой системы (ИФИ) [20].

Обработку данных выполняли с помощью программных средств Microsoft Excel, Statistica for Windows 7.0. Экстенсивные показатели представлены в виде средних величин и доверительных интервалов (ДИ), категориальные переменные — в виде доли и ошибки долей. Для сравнения категориальных переменных использовали критерий χ^2 , для оценки силы взаимосвязи между ними — коэффициент сопряжённости Пирсона. Различия между количественными показателями в независимых выборках доказывали с помощью *U*-критерия Манна — Уитни. Корреляционные связи оценивали с помощью рангового коэффициента Спирмена (ρ).

Обследование МР проходило в соответствии с этическим стандартом Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г. Все обследованные подписали информированное согласие на участие в исследовании. Получено заключение локального этического комитета (протокол № 5 от 21.03.2023 г.).

Результаты

В группу исследования вошли МР, у которых были выявлены признаки СЭВ различной степени, хотя бы одна фаза СЭВ была сформирована у каждого (табл. 1).

Поскольку статистически значимых различий в долях лиц с различной степенью сформированности фаз СЭВ среди врачей и медицинских сестёр не установлено, анализировали данные общей группы МР. Степень сформированности СЭВ по общему индексу составила 46%. Среди обследованных лишь два человека (4,3%) имели три сформированные фазы СЭВ. Доли лиц, имевших две сформированные фазы («напряжение» и «резистенция», «резистенция» и «истощение»), составляли 8,7 и 34,7% соответственно. Сформированные или находящиеся в стадии формирования все три фазы СЭВ были зафиксированы у 52,2% МР. Значимых корреляционных связей между числом сформированных симптомов фаз СЭВ, с одной стороны, и возрастом, стажем работы МР — с другой не установлено. Доля лиц, имеющих сформированную фазу «резистенция», достоверно превышала долю лиц, у которых эта фаза только формировалась (36,2 [22,4–49,9] против 63,8 [50,1–86,3]%; $p = 0,04$), а лиц, у которых эта стадия не сформировалась, не было. Доля лиц с формирующейся и сформированной фазой «истощение» превышала долю лиц, у которых эта фаза не была сформирована (87,2 [77,7–96,8] против 12,7 [3,2–22,3]%; $p = 0,03$). В структуре доминирующих симптомов в фазе «напряже-

Таблица 1 / Table 1

Доли медицинских работников с различным уровнем выгорания, % (95%-й ДИ)

Proportion of medical persons with varying Burnout level

Профессиональные группы Professional groups	Уровни выгорания / Burnout level		
	Низкий / Mild	Средний / Moderate	Высокий / Severe
Врачи / Physicians	0	53.8 (26.7–80.5)	46.2 (19.1–73.3)
Медицинские сёстры / Nurses	0	70.6 (55.3–85.9)	29.4 (14.1–44.7)
Врачи и медицинские сёстры / Physicians & Nurses	0	66.0 (30.5–96.4)	34.0 (1.4–69.5)

ние» 1-е место у МР занимал симптом переживания психотравмирующих обстоятельств (36,2%), в фазе «резистенция» – редукция профессиональных обязанностей (29,8%), в фазе «истощение» – эмоциональная отстранённость (12,8%). Следует отметить, что большинство доминирующих симптомов относилось к фазе «резистенция» (47,2%), затем к фазе «напряжение» (33,7%) и лишь 19,1% – к фазе «истощение».

Изучение ССБ показало, что большинство МР удовлетворены своей жизнью в целом (80,9%). Эти лица демонстрируют меньшие уровни ОИ и сформированности фаз «резистентность» и «истощение» по сравнению с МР, не удовлетворёнными своей жизнью (161,6 [153,2–170,5] против 185,2 [167,4–165,8], 63,1 [58,7–67,6] против 69 [60,3–85,7] и 57,5 [51,8–63,2] против 72,2 [60,4–78,8] балла соответственно; $p = 0,04$). У МР с высоким уровнем СЭВ по сравнению с имеющими средний его уровень установлено достоверное превышение доли лиц, не удовлетворённых своей жизнью в целом ($9,7 \pm 4,3\%$ против $43,8 \pm 12,4\%$; $p = 0,02$). И хотя практически каждый пятый МР не удовлетворён уровнем жизни (21,2%), своими достижениями (21,2%), статистически значимых различий в уровнях ОИ и сформированности отдельных фаз СЭВ у них не установлено. У лиц, не уверенных в своём будущем (их доля составляла 25,5%), по сравнению с теми, кто уверен в завтрашнем дне, отмечен более высокий ОИ (181,8 [163,5–200,1] против 160,6 [152,2–169,1] балла; $p = 0,04$). Среди МР с высоким ОИ доля не удовлетворённых уровнем жизни выше, чем среди МР со средним уровнем ОИ (43,8% против 16,1%; критерий $\chi^2 = 4,2$; $p = 0,04$). Связь относительно сильная – коэффициент сопряжённости Пирсона 0,41.

Различия в зависимости параметров СЗКЖ от возраста и стажа отсутствовали. Большинство МР указали на отсутствие проблем при уходе за собой и при осуществлении повседневной деятельности (93,6 и 57,5% соответственно), в меньшей степени – при ходьбе (48,9%). От 76,6 до 80,8% МР испытывали тревогу (депрессию) и боль (дискомфорт) (табл. 2). Между ОИ, степенью сформированности фаз и наличием тревожности (депрессии) разной степени выраженности выявлены слабые обратные связи ($\rho = -0,41$ – $-0,43$; $p = 0,006$).

Самооценка здоровья по шкале EQ-VAS у МР в целом была средней (69,5 [64,9–74,1]). Доля лиц, удовлетворённых своим здоровьем, составляла 87,2%. В то же время только 8,5% респондентов имеют профиль здоровья (ПЗ), соответствующий полному здоровью, 12,8% отмечали в каком-либо одном его компоненте наличие некоторых проблем. По нескольким компонентам ПЗ наличие некоторых проблем отмечают 31,9% опрошенных, а 46,8% имели одну или несколько выраженных проблем. Из тех, кто высоко оценил своё здоровье по шкале EQ-VAS, 50% имели проблемы, в том числе и выраженные, по нескольким компонентам ПЗ. Высокие итоговые значения ПЗ (10 и более из 15 возможных баллов) при оценке СЗКЖ и наличие серьёзных проблем указывают на худшее здоровье и значительные функциональные ограничения. Почти половина МР (46,8%) были отнесены к группе с низким уровнем СЗКЖ. У них был более выражен такой симптом СЭВ, как чувство загнанности в клетку (10,2 [7,6–12,8] против 5,4 [2,2–8,6] балла; $U = 145,5$; $p = 0,008$). Лица с низким уровнем СЗКЖ давали более низкую оценку своему здоровью по визуальной шкале EQ-VAS (60,7 [55,7–65,6] против 77,6 [71,2–83,3] балла; $U = 112$; $p = 0,005$) и оценивали свой уровень жизни ниже (5,2 [4,2–6,1] против 7 [6,3–8] баллов; $U = 146$; $p = 0,008$). На медицинском осмотре в этой группе у каждого было выявлено больше случаев нарушений здоровья (1,5 [1,1–1,9] против 2,6 [2,1–3,1] случая; $U = 152,5$; $p = 0,009$).

По результатам медицинского осмотра уровень здоровья МР, имеющих СЭВ, не был высоким, и доля практически здоровых лиц составила лишь $19,1 \pm 5,7\%$. В структуре классов выявленных патологий 1-е место занимают психические расстройства и расстройства поведения (34%), 2-е место – болезни системы кровообращения (22%), 3-е место – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (17%) (см. рисунок).

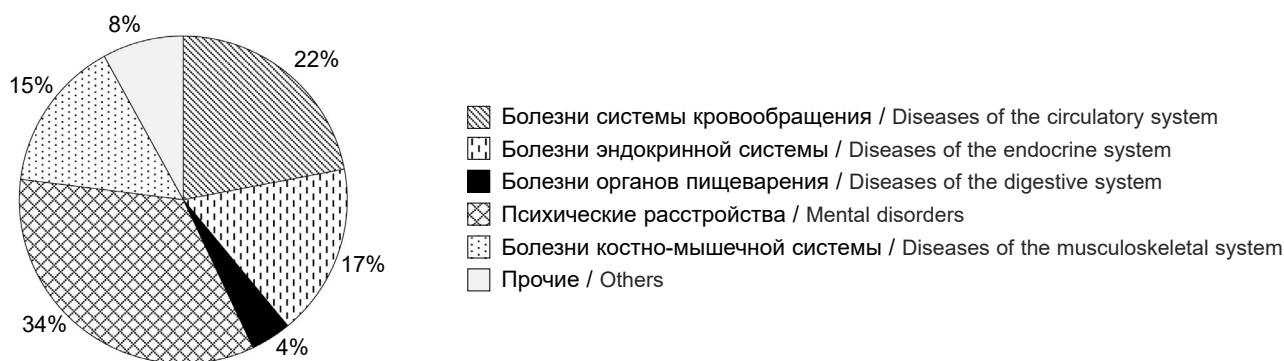
Избыточная масса тела и ожирение установлены у $66,6 \pm 18,2\%$ МР, срыв адаптации и неудовлетворительная адаптация сердечно-сосудистой системы – у 100%. Были выявлены значимые слабые прямые связи между ИМТ и ОИ ($\rho = 0,42$; $p = 0,006$), а также между ИФИ и наличием тревожности (депрессии) разной степени выраженности ($\rho = 0,43$; $p = 0,006$). Заболеваемость составила $212,8 \pm 21,3$ случая на 100 осматриваемых МР, три

Таблица 2 / Table 2

Распределение ответов медицинских работников по доменам СЗКЖ, %

Distribution of medical persons responses by HRQoL domains

Домены СЗКЖ HRQoL domains	Варианты состояния / State options			Всего Total
	Нет проблем No problem	Некоторые проблемы Some problems	Серьёзные проблемы Serious problems	
Подвижность / Mobility	48.9	48.9	2.2	100.0
Уход за собой / Self care	93.6	6.4	0	100.0
Повседневная деятельность / Daily activity	57.5	42.5	0	100.0
Боль/дискомфорт / Pain/discomfort	19.2	78.7	2.1	100.0
Тревога/депрессия / Anxiety/depression	23.4	72.3	4.3	100.0
EQ-VAS, балл / EQ-VAS, score	69.5 (64.9–74.1)			



Структура заболеваемости медицинских работников по результатам медицинского осмотра, %.

The morbidity structure of the medical staff according to the results of the medical examination, %.

случая болезни и более было у $31,9 \pm 6,8\%$ МР. Заболеваемость и частота случаев в зависимости от возраста и стажа достоверно не различались. В то же время среди МР с высоким уровнем ОИ было достоверно больше лиц с умеренными и выраженными изменениями на ЭЭГ и лёгкими когнитивными нарушениями (93,3 против 53,3 на 100 осмотренных; критерий $\chi^2 = 7,2$; $p = 0,008$, связь средняя, коэффициент сопряжённости Пирсона 0,31 и 56,3 против 25,8 на 100 осмотренных; критерий $\chi^2 = 8,2$; $p = 0,005$, связь средняя, коэффициент сопряжённости Пирсона 0,39) соответственно. Ранговая корреляционная связь между ОИ и числом случаев выявленных болезней слабая прямая ($\rho = 0,41$; $p = 0,005$). Лица с низким СЗКЖ имели большее количество всех случаев выявленных болезней (295,5 [223,7–367,3] против 140 [93,6–186,4]; $U = 125,5$; $p = 0,005$). У них также было установлено больше случаев болезней системы кровообращения (63,6 [30,3–97] против 32 [9,8–54,2]; критерий $\chi^2 = 4,7$; $p = 0,03$, связь средняя, коэффициент сопряжённости Пирсона 0,3). Аналогичная ситуация была и с числом случаев психических расстройств и расстройств поведения (90,9 [51,1–130,8] против 56 [26,7–85,3]; критерий $\chi^2 = 7,1$; $p = 0,008$, связь относительно сильная, коэффициент сопряжённости Пирсона 0,51).

Обсуждение

Установленная специфика выраженности СЭВ не имела зависимости от возраста и стажа, что подтверждается предыдущими собственными исследованиями и данными литературы [5, 7]. Некоторые исследователи считают, что значительный медицинский стаж может способствовать развитию СЭВ [21]. По-видимому, возраст и стаж оказывают неоднородное влияние на выраженность СЭВ, поскольку с ростом стажа и возраста у МР растёт профессионализм, компенсирующий эмоциональное истощение, но у начинающих МР вырабатывается модель служебного поведения как адаптация к часто неоптимальным требованиям профессиональной среды. Но в нашем исследовании преобладали МР среднего возраста (42,5–48,7 года) со стажем (19,9–23,4 года).

Описание показателей СЗКЖ как предикторов выгорания встречается лишь в единичных работах, в которых, так же как и в настоящем исследовании, подтверждаются ассоциации некоторых аспектов СЗКЖ с выраженностью СЭВ [14], причём худшее СЗКЖ ассоциировано с большим выгоранием. Полученные нами значения самооценки здоровья по шкале EQ-VAS у МР соответствуют средним российским популяционным показателям [22]. При этом среди лиц, высоко оценивающих своё здоровье, почти половина сталкивается с выраженными проблемами по нескольким компонентам профиля здоровья, и лишь каждый пятый МР по результатам медосмотра является практически здоровым, что говорит о неадекватности оценки здоровья у обследован-

ного контингента. Медицинским работникам не позволяют жаловаться на свои недуги престиж профессии и профессиональная мнительность. Вывод о состоянии здоровья из данных анализа медицинского осмотра МР с СЭВ не приближается к субъективному восприятию ими своего здоровья.

К факторам риска хронических неинфекционных болезней (ХНИБ) у МР относятся избыточный вес, повышенное артериальное давление. Значительная распространённость избыточного веса и ожирения (66,6%) среди обследованных сопоставима с результатами, полученными российскими и зарубежными исследователями [23, 24]. Значения ИФИ как оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы и адаптивных возможностей организма МР с СЭВ показали 100%-е распространение неудовлетворительной адаптации и срыва адаптации сердечно-сосудистой системы. Мы согласны с мнением [25] о том, что СЭВ является реальным независимым фактором риска болезней системы кровообращения. Также на фоне ожирения возможно развитие когнитивной дисфункции мозга за счёт атрофических процессов в структурах [26]. Недостаток внимания к здоровью МР может быть связан с социальным стереотипом, согласно которому профессионалы способны самостоятельно позаботиться о здоровье. Известны и случаи презентизма у МР, поэтому полученные при медицинских осмотрах аналитические данные позволяют более точно оценить уровень заболеваемости лиц этой профессиональной группы. Структура выявленной заболеваемости не совпадает с данными периодических профилактических медицинских осмотров [27] о превалировании болезней органов дыхания, кровообращения и пищеварения. В нашем исследовании первое ранговое место в заболеваемости МР занимают психические расстройства и расстройства поведения, далее — болезни системы кровообращения и эндокринной системы, что может быть связано с наличием СЭВ.

Полученные данные требуют дополнительного изучения состояния функциональных систем организма, поскольку могут указывать на значимые нарушения психоэмоционального и нейрогуморального статуса. Частота этих факторов риска может варьировать, но они способны опосредованно влиять на развитие болезней системы кровообращения, сахарного диабета и других заболеваний эндокринной системы, так как сердечно-сосудистая и эндокринная системы взаимодействуют для поддержания гомеостаза организма.

Выявленные ассоциации между СЭВ и ССБ у МР были связаны не только с истощением адаптационных ресурсов, но и утратой эффективности сложившихся моделей социального поведения в связи с профессиональным стрессом. Установленный значительный вклад в заболеваемость МР невротизации, лёгких когнитивных нарушений и депрессии, выявленных на медицинском осмотре, согласуется с данными [28, 29], которые доказывают, что влияние выгорания на самочувствие и ССБ частично опосредовано психическими болезнями.

Влияния различных доменов СЗКЖ и ССБ на выгорание требуют дальнейшего изучения, в том числе и на выборках МР, у которых не установлены признаки СЭВ. Небольшая выборка МР является ограничением настоящего исследования. Для прогнозирования состояния здоровья и социально-психологического состояния лиц с СЭВ необходимо не только увеличить выборку, но и расширить используемый опросный инструментарий. Таким образом, исследование представляет собой один из начальных этапов изучения СЭВ и его влияния на физическое, психическое и социальное здоровье МР. Полученные результаты могут быть использованы в реализации мер профилактики СЭВ и предотвращения рисков для здоровья медицинских работников.

Заключение

Исследование позволило установить взаимосвязи между наличием СЭВ и заболеваемостью, ССБ и СЗКЖ у МР. Существует связь между высоким уровнем СЭВ и неудовлетворённостью своей жизнью, низкий уровень СЗКЖ коррелирует с высоким уровнем психических расстройств и ожирения. С учётом высокой распространённости СЭВ среди МР важно внедрять комплексные программы, направленные на улучшение психического, физического и социального здоровья МР, страдающих от выгорания. Эти меры могут существенно повысить ССБ и СЗКЖ лиц данной профессиональной группы.

Литература

(п.п. 3, 4, 8–10, 14–16, 24, 28, 29 см. References)

1. Распространенность профессионального стресса у медицинских работников за рубежом; 2023. Available at: https://niioz.ru/news/rasprostranennost-professionalnogo-stressa-u-meditsinskikh-rabotnikov-za-rubezhom/?sphrase_id=171106
2. Самофалов Д.А., Чигрина В.П., Тюфилин Д.С., Чаргасия Л.Д., Китнюк К.Г., Кобякова О.С. и др. Профессиональное выгорание и качество жизни врачей в Российской Федерации в 2021 г. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2023; 69(1): 1. <https://elibrary.ru/bzidrn>
5. Дьякович М.П., Кулешова М.В., Панков В.А. Эмоциональное выгорание медицинских работников амбулаторно-поликлинического профиля. *Гигиена и санитария*. 2024; 103(10): 1183–90. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-10-1183-1190> <https://elibrary.ru/bbdrzt>
6. Кулешова М.В., Панков В.А. Психоэмоциональное состояние среднего медицинского персонала при формировании синдрома эмоционального выгорания. *Гигиена и санитария*. 2023; 102(8): 830–5. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-8-830-835> <https://elibrary.ru/jobdrg>
7. Люкшина Д.С., Капустина Т.В., Садон Е.В., Кадиров Р.В. Личностный, социальный и поведенческий компоненты эмоционального выгорания у врачей (на примере исследования врачей Приморского края). *Психолог*. 2023; (6): 1–15. <https://doi.org/10.25136/2409-8701.2023.6.69063> <https://elibrary.ru/hzyrwm>
11. Карамова Л.М., Валеева Э.Т., Власова Н.В., Гизатуллина Л.Г., Хафизова А.С. Патоморфоз нарушений здоровья у медицинских работников. *Медицина труда и экология человека*. 2020; (4): 45–55. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2020-10407> <https://elibrary.ru/rldndi>
12. Антонова А.А., Яманова Г.А., Лычагина П.А. Оценка показателей качества жизни медицинских работников. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2022; (1–2): 68–70. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.115.1.053> <https://elibrary.ru/mxhbqv>
13. Шаршакова Т.М., Хаясида Н., Такаши Д., Сачковская А.В. Сравнительное исследование качества жизни медицинских работников Беларуси и Японии. *Проблемы здоровья и экологии*. 2023; 20(2): 98–107. <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2023-20-2-13> <https://elibrary.ru/hhfgjq>
17. Бойко В.В. *Психонейроэнергетика*. СПб.: Питер; 2008.
18. Анкета EQ-5D-3L (русская версия). Доступно: <https://spb.hse.ru/scem/chemp/healthoutcomes/EQ-5D-3L>
19. Международный индекс благополучия: Перевод выполнен доктором Е. Углановой; 2005. Доступно: <https://acqol.com.au/uploads/pwi-a/pwi-a-russian.pdf>
20. Баевский Р.М., Берсенева А.П. *Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний*. М.: Медицина; 1997.
21. Карпова Э.Б., Ступников А.С., Самерханова К.М., Машкауцан Ю.А. Психические и соматические симптомы, связанные с эмоциональным выгоранием: систематический обзор исследований. *Клиническая и специальная психология*. 2024; 13(3): 5–22. <https://doi.org/10.17759/crpe.2024130301> <https://elibrary.ru/tlhogz>
22. Александрова Е.А., Хабибуллина А.Р., Аистов А.В., Гарипова Ф.Г., Герри К.Д., Давитадзе А.П. и др. Российские популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, рассчитанные с использованием опросника EQ-5d-3l. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2020; 40(3): 99–107. <https://doi.org/10.15372/SSMJ20200314> <https://elibrary.ru/qembah>
23. Кобякова О.С., Деев И.А., Куликов Е.С., Альмикеева А.А., Пименов И.Д., Гарганеева Н.П. и др. Частота факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди врачей различных специальностей в Томской области. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020; 19(1): 32–9. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2019-2239> <https://elibrary.ru/ymdyjd>
25. Засялько К.И., Шинкарева Е.В., Язлюк М.Н. Влияние психического выгорания на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у врачей-онкологов. *Инновационная наука*. 2019; (4): 204–5. <https://elibrary.ru/vzxpzd>
26. Антонова К.В., Танашиян М.М., Раскуражев А.А., Спрышков Н.Е., Панина А.А., Лагода О.В. и др. Ожирение и нервная система. *Ожирение и метаболизм*. 2024; 21(1): 68–78. <https://doi.org/10.14341/omet13019> <https://elibrary.ru/zlnydr>
27. Ермолина Т.А., Мартынова Н.А., Калинин А.Г. Заболеваемость медицинских работников (профессиональные аспекты). *Здоровье и образование в XXI веке*. 2017; 19(5): 85–8. <https://elibrary.ru/xuvksr>

References

1. Prevalence of occupational stress among healthcare workers abroad; 2023. Available at: https://niioz.ru/news/rasprostranennost-professionalnogo-stressa-u-meditsinskikh-rabotnikov-za-rubezhom/?sphrase_id=171106 (in Russian)
2. Samofalov D., Chigrina V., Tufilin D., Chargasia L., Kitnyuk K., Kobayakova O., et al. Professional burnout and quality of life of physicians in the Russian Federation in 2021. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2023; 69(1): 1. <https://elibrary.ru/bzidrn> (in Russian)
3. Ungur A.P., Bărsan M., Socăciul A.I., Rădnoveanu A.G., Ionuț R., Goia L., et al. A narrative review of burnout syndrome in medical personnel. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*. 2024; 14(17): 1971. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14171971>
4. Shin P., Desai V., Conte A.H., Qiu C. Time out: the impact of physician burnout on patient care quality and safety in perioperative medicine. *Perm. J.* 2023; 27: 160–8. <https://doi.org/10.7812/TPP/23.015>
5. Dyakovich M.P., Kuleshova M.V., Pankov V.A. Emotional burnout in medical workers of the outpatient clinic. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2024; 103(10): 1183–90. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-10-1183-1190> <https://elibrary.ru/bbdrzt> (in Russian)
6. Kuleshova M.V., Pankov V.A. Psychoemotional state during the formation of emotional burnout syndrome in middle-grade medical staff. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2023; 102(8): 830–5. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-8-830-835> <https://elibrary.ru/jobdrg> (in Russian)
7. Lyukshina D.S., Kapustina T.V., Sadon E.V., Kadyrov R.V. Personal, social and behavioral components of emotional burnout among physicians (based on the example of a study of physicians in the Primorsky territory). *Psikholog*. 2023; (6): 1–15. <https://doi.org/10.25136/2409-8701.2023.6.69063> <https://elibrary.ru/hzyrwm> (in Russian)
8. Harvey S.B., Epstein R.M., Glozier N., Petrie K., Strudwick J., Gayed A., et al. Mental illness and suicide among physicians. *Lancet*. 2021; 398: 920–30. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01596-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01596-8)
9. Ng I.K., Tan B.C., Goo S., Al-Najjar Z. Mental health stigma in the medical profession: Where do we go from here? *Clin. Med. (Lond.)*. 2024; 24(1): 100013. <https://doi.org/10.1016/j.clinme.2024.100013>
10. Niewiadomska E., Łabuz-Roszak B., Pawłowski P., Wypych-Ślusarska A. The physical and mental well-being of medical doctors in the Silesian Voivodeship. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022; 19(20): 13410. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013410>
11. Karamova L.M., Valeeva E.T., Vlasova N.V., Gizatullina L.G., Khafizova A.S. Pathomorphosis of health disorders among healthcare workers. *Meditina truda i ekologiya cheloveka*. 2020; (4): 45–55. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2020-10407> <https://elibrary.ru/rldndi> (in Russian)
12. Antonova A.A., Yamanova G.A., Lychagina P.A. Assessment of quality of life indicators medical professionals. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*. 2022; (1–2): 68–70. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.115.1.053> <https://elibrary.ru/mxhbqv> (in Russian)
13. Sharshakova T.M., Hayashida N., Takahashi Ju., Sachkovskaya A.V. Comparative study of the quality of life of medical workers in Belarus and Japan. *Problemy zdorov'ya i ekologii*. 2023; 20(2): 98–107. <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2023-20-2-13> <https://elibrary.ru/hhfgjq> (in Russian)

Original article

14. Vinnikov D., Romanova Z., Ussatayeva G., Tulekov Z., Dushimova Z., Khussainova I., et al. Occupational burnout in oncologists in Kazakhstan. *Occup. Med. (Lond.)*. 2021; 71(8): 375–80. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqab121>
15. Sheng L., Zhao T., Liu J., Gao J., Peng H., Xin S. Changes of medical staffs' subjective well-being in China (2004–2020): A cross-temporal meta-analysis. *Appl. Psychol. Health Well Being*. 2023; 15(1): 425–46. <https://doi.org/10.1111/aphw.12387>
16. Shiri S., Wexler I., Marmor A., Meiner Z., Schwartz I., Levzion Korach O., et al. Hospice care: hope and meaning in life mediate subjective well-being of staff. *Am. J. Hosp. Palliat. Care*. 2020; 37(10): 785–90. <https://doi.org/10.1177/1049909120905261>
17. Boyko V.V. *Psychoenergetics [Psikhoenergetika]*. St. Petersburg; 2008. (in Russian)
18. EQ-5D-3L Questionnaire (Russian version). Available at: <https://spb.hse.ru/scem/chemp/healthoutcomes/EQ-5D-3L> (in Russian)
19. International Well-Being Index: Translated by Dr. E. Uglanova; 2005. Available at: <https://acqol.com.au/uploads/pwi-a/pwi-a-russian.pdf> (in Russian)
20. Baevsky R.M., Berseneva A.P. *Assessment of the Adaptive Capacities of the Body and the Risk of Disease Development [Otsenka adaptatsionnykh vozmozhnostei organizma i risk razvitiya zabolevaniy]*. Moscow: Meditsina; 1997. (in Russian)
21. Karpova E.B., Stupnikov A.S., Samerkhanova K.M., Mashkautsan Yu.A. Mental and somatic symptoms associated with emotional burnout: a systematic review of research. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya*. 2024; 13(3): 5–22. <https://doi.org/10.17759/cpse.2024130301> <https://elibrary.ru/tlhogz> (in Russian)
22. Aleksandrova E.A., Khabibullina A.R., Aistov A.V., Garipova F.G., Gerry Ch.J., Davitadze A.P., et al. Russian population health-related quality of life indicators calculated using the EQ-5d-3l questionnaire. *Sibirskii nauchnyi meditsinskii zhurnal*. 2020; 40(3): 99–107. <https://doi.org/10.15372/SSMJ20200314> <https://elibrary.ru/qembah> (in Russian)
23. Kobayakova O.S., Deev I.A., Kulikov E.S., Almikeyeva A.A., Pimenov I.D., Garganeva N.P. The prevalence of risk factors for chronic noncommunicable diseases among medical specialists in the Tomsk region. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2020; 19(1): 32–9. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2019-2239> <https://elibrary.ru/ymdyjd> (in Russian)
24. Sari H., Kılınç Z., Soysal Ş., Özel M. Evaluation of the frequency and awareness of obesity among healthcare workers. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2023; 27(10): 4639–47. https://doi.org/10.26355/eurrev_202305_32475
25. Zasyadko K.I., Shinkareva E.V., Yazlyuk M.N. The impact of mental burnout on the functional state of the cardiovascular system in oncologists. *Innovatsionnaya nauka*. 2019; (4): 204–5. <https://elibrary.ru/vzxpap> (in Russian)
26. Antonova K.V., Tanashyan M.M., Raskurazhev A.A., Spryshkov N.E., Panina A.A., Lagoda O.V., et al. Obesity and the nervous system. *Ozhirenie i metabolism*. 2024; 21(1): 68–78. <https://doi.org/10.14341/omet13019> <https://elibrary.ru/zlmydr> (in Russian)
27. Ermolina T.A., Martynova N.A., Kalinin A.G. The professional morbidity aspects among health care employees. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*. 2017; 19(5): 85–8. <https://elibrary.ru/xuvksr> (in Russian)
28. Fu Y., Huang D., Zhang S., Wang J. Job burnout on subjective wellbeing among clinicians in China: the mediating role of mental health. *Front. Psychol.* 2023; 14: 1227670. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1227670>
29. Gavelin H.M., Domellöf M.E., Åström E., Nelson A., Launder N.H., Neely A.S., et al. Cognitive function in clinical burnout: A systematic review and meta-analysis. *Work & Stress*. 2021; 36(1): 86–104. <https://doi.org/10.1080/02678373.2021.2002972>

Сведения об авторе

Дьякович Марина Пинхасовна, доктор биол. наук, профессор, вед. науч. сотр. лаб. эколого-гигиенических исследований ФГБНУ «ВСИМЭИ», 665827, Ангарск, Россия. E-mail: marik914@rambler.ru

Information about the authors

Marina P. Dyakovich, DSc (Biology), professor, leading researcher, Ecological and hygienic research laboratory, East-Siberian Institute of Medical and Environmental Research, Angarsk, 665827, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-5970-5326> E-mail: marik914@rambler.ru