

Обзорная статья

УДК 65.01

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-1-69-74

Особенности распространённости профессионального выгорания среди медицинских работников разных специальностей

Алексей Сергеевич Безымянный¹, Эльмира Нурисламовна Мингазова²✉

¹Дирекция по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;

²Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация; Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия; Академия наук Республики Татарстан, Казань, Россия

¹dkd@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3685-9111>

²elmira_mingazova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8558-8928>

Аннотация. В настоящее время во всём мире специалисты по организации здравоохранения проявляют интерес к проблеме профессионального выгорания, определяемого как синдром эмоционального истощения, деперсонализации и чувства низкой личной самореализации, приводящего к снижению эффективности на работе.

В статье представлены сведения об особенностях распространённости профессионального выгорания среди медицинских работников разных специальностей по данным зарубежной литературы, а также по результатам опроса различных специалистов, работающих в медицинских организациях первичного звена.

Ключевые слова: профессиональное выгорание; выгорание специалистов; медицинские работники; врачи; средний медицинский персонал; медицинские организации; профилактика

Для цитирования: Безымянный А. С., Мингазова Э. Н. Особенности распространённости профессионального выгорания среди медицинских работников разных специальностей // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 1. С. 69–74. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-1-69-74

Review article

Features of the prevalence of professional burnout among medical workers of different specialties

Alexey S. Bezmyannyy¹, Elmira N. Mingazova²✉

¹Directorate for the Coordination of the Activities of Medical Organizations of the Moscow Department of Health, Moscow, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; Kazan State Medical University, Kazan, Russia; Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russia

¹dkd@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3685-9111>

²elmira_mingazova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8558-8928>

Abstract. Currently, healthcare professionals all over the world are showing interest in the problem of professional burnout, defined as a syndrome of emotional exhaustion, depersonalization and a sense of low personal self-realization, leading to a decrease in efficiency at work.

The article presents information about the peculiarities of the prevalence of professional burnout among medical workers of different specialties according to foreign literature, as well as according to the results of a study based on a survey of various specialists working in primary care medical organizations.

Key words: professional burnout; burnout of specialists; medical workers; doctors; nursing staff; medical organizations; prevention

For citation: Bezmyannyy A. S., Mingazova E. N. Features of the prevalence of professional burnout among medical workers of different specialties. *Remedium*. 2024;28(1):69–74. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-1-69-74

Введение

Профессиональное выгорание (ПВ) определяется как синдром эмоционального истощения, деперсонализации и чувства низкой личной самореализации, которое приводит к снижению эффективности на работе. Основными симптомами ПВ считаются тревожные симптомы на ранней фазе (повышенная приверженность целям и истощение), за которыми следует фаза пониженной приверженности (по отношению к пациентам и клиентам, к другим людям в

целом, к работе), эмоциональные реакции и обвинения (депрессия, агрессия), что в конечном итоге приводит к снижению когнитивных функций, мотивации, творческих способностей и суждений, уплощению эмоциональной, социальной и интеллектуальной жизни, психосоматическим реакциям и отчаянию [1, 2].

Цель исследования: определить особенности распространённости ПВ среди медицинских работников разных специальностей по данным зарубежной литературы, а также по результатам проведен-

ного исследования на основе опроса различных специалистов, работающих в медицинских организациях первичного звена.

Материалы и методы

Социологическое исследование проводилось среди медицинских работников различных специальностей ($n = 846$) 3 городских поликлиник г. Москвы. Методы исследования: библиографический, аналитический, социологический, статистический.

Результаты

ПВ медицинских работников связано, прежде всего, с высокой рабочей нагрузкой. Благоприятная социальная среда и поддержка руководства могут выступать в качестве защитных факторов от ПВ [3—5].

Длительная работа в медицинских организациях более 60 ч в неделю связана с проявлениями ПВ, в то время как статус стажера и возраст более 55 лет ассоциированы с редукцией личных достижений на работе. Трата более 10% рабочего времени на выполнение административных обязанностей приводила к снижению профессиональной реализации [6].

Наблюдаемые среди медицинских работников проявления цинизма, характеризующегося стойкой негативной предвзятостью, могут выявляться в виде саркастических замечаний, агрессивного юмора, отказа от социальных взаимодействий и отсутствия лояльности к организации [5, 7].

Различный индивидуальный стиль агрессивного юмора может быть предиктором ПВ медицинских работников, на что следует обратить внимание руководству в целях создания здоровой рабочей среды и предотвращения ПВ в коллективе [6, 8].

ПВ врачей приводит к повышенному риску инцидентов, связанных с безопасностью пациентов, более низкому качеству медицинской помощи из-за низкого профессионализма и снижению удовлетворённости медицинских работников своей работой. Не только общее эмоциональное выгорание, но и его субшкалы (эмоциональное истощение, депersonализация и редукция личных достижений) независимо друг от друга ассоциируются со значительно повышенным риском ошибок врачей [9—12].

Общее выгорание врачей удваивает количество инцидентов, связанных с безопасностью пациентов [4].

Выгорание специалистов в возрасте 20—30 лет и специалистов в экстренной медицине часто приводит к инцидентам, связанным с безопасностью пациентов. Низкий уровень профессионализма встречается в 2 раза чаще у врачей с ПВ. Связь эмоционального выгорания с низким профессионализмом была наименьшей у врачей старше 50 лет и наибольшей — у врачей, ещё находящихся на обучении или в ординатуре, у врачей в начале карьеры (≤ 5 лет после ординатуры) у тех, кто работает в стационаре, особенно в экстренной медицине и в странах с низким и средним уровнем дохода [4, 12].

Отмечается, что уровень ПВ наиболее высокий в условиях стационара, среди врачей в возрасте 31—

50 лет, а также в отделениях неотложной помощи и интенсивной терапии, при этом у этих же категорий медицинских работников наблюдается более низкая удовлетворённость работой. Среди врачей общей практики ПВ самое низкое. Общее эмоциональное выгорание у врачей ассоциируется почти с четырехкратным снижением удовлетворённости работой, почти в 3 раза увеличиваются сожаление о выборе профессии и намерение уйти с работы. Длительные периоды стресса могут привести к эмоциональному выгоранию, которое, как было доказано, оказывает пагубное влияние на качество медицинской помощи и безопасность пациентов [4, 13, 14].

Анализ признаков ПВ среди медицинских работников в Японии показал, что люди, относящиеся к работе с высоким энтузиазмом, имели низкие показатели ПВ, и наоборот, что указывает на то, что очень немногие люди имеют типичные характеристики ПВ [15].

ПВ хирургов и анестезиологов становится все более распространённым явлением. Хирурги и анестезиологи в стационарах сталкиваются с огромными проблемами при оказании хирургической помощи из-за последствий пандемии COVID-19, сменной работы, конфликта интересов, организационных сложностей и финансовой неопределённости [16—18].

Среди хирургов чаще встречалось осознание собственного успеха, а уровень выгорания был ниже по сравнению, например, с терапевтами [8]. Эмоциональное выгорание хирургов и анестезиологов имеет серьезные последствия для безопасности пациентов. Связь между выгоранием хирургов и безопасностью пациента является двунаправленной. Эмоциональное выгорание хирургов с течением времени приводит к тому, что пациенты начинают беспокоиться о своей безопасности. Страх пациентов по поводу своей безопасности также говорит о возможности ПВ их хирурга [16, 17]. Существует острая необходимость профилактики ПВ и поддержки хирургов на рабочем месте и вмешательств в области психического здоровья, чтобы помочь хирургам справиться с проблемами, с которыми они сталкиваются. При этом важно сотрудничество руководства медицинской организации, психологов и самих хирургов [17].

Высокий уровень распространения эмоционального выгорания отмечается в онкологии. Выгорание среди онкологов вызвано различными ситуациями, возникающими в процессе ухода за онкологическими больными [19, 20].

На материале данных анализа врачей ($n = 96$) первичной медико-санитарной помощи и онкологов, которые лечили солидные опухоли лёгких, из больниц и медицинских центров в 3 мегаполисах и сельских районах США, было показано влияние фактора ПВ на принятие клинических решений при выборе стратегии лечения боли при раке. Так, более высокий уровень ПВ был связан с большей вероятностью назначения опиоидов и их более сильных доз пациентам [21].

Всё больше внимания исследователей обращено к проблеме ПВ среди онкологов, анализу причин и

оценке как индивидуальных, так и институциональных подходов к преодолению эмоционального выгорания онкологов, учитывая сложность оказания помощи онкологическим больным. В этой области разрабатываются стратегии преодоления трудностей, чтобы помочь онкологам уменьшить количество стресса и выгорания, которые они испытывают [19].

Эмоциональное выгорание среди терапевтов считается также крайне высоким, достигая 79%. Мужской пол, курение и эмоциональное выгорание связаны с повышенным риском злоупотребления алкоголем среди клинических терапевтов [22, 23].

Исследование связи медицинских ошибок с положительными скринингами на депрессию или эмоциональное выгорание среди врачей ($n = 388$) в 7 педиатрических академических медицинских центрах в США и Канаде выявило ассоциацию показателя депрессии с трехкратным увеличением частоты врачебных ошибок [24].

В странах с низким и средним уровнем дохода общая распространённость ПВ среди специалистов первичной медико-санитарной помощи колеблется от 2,5 до 87,9%, распространённость эмоционального истощения составляет 28,1%, деперсонализации — 16,4% и редукции личных достижений — 31,9%. Значительная распространённость эмоционального выгорания среди специалистов первичной медико-санитарной помощи в странах с низким и средним уровнем дохода особенно сильно влияет на безопасность пациентов, качество медицинской помощи и планирование трудовых ресурсов [25].

Оценка эмоционального выгорания британских физиотерапевтов первого контакта — специалистов по вопросам опорно-двигательного аппарата, которые проводят первую консультацию пациента, новой специальности в первичной медико-санитарной помощи ($n = 332$), обнаружила выгорание у 13% врачей и риск выгорания у 16%. Эмоциональное истощение было выявлено у 43%, риск эмоционального истощения — у 35%. В целом, почти 78% врачей имеют эмоциональное истощение или находятся под угрозой истощения. У медицинских работников, у которых было больше неклинического времени работы, т. е. не занятого в диагностике, проведении анализа, лечении и уходе за пациентом, в месяц, были наименьшие показатели выгорания. Неклинические часы работы оказывают непосредственное влияние на эмоциональное выгорание, и работодатели должны приложить все усилия, чтобы увеличить неклиническое время работы [26].

Депрессия, тревожность и эмоциональное выгорание — эпидемия в современной сестринской профессии. Признаётся, что медсёстры отделения интенсивной терапии испытывают более высокий уровень стресса и выгорания, чем медсёстры других специальностей. Так, примерно 50% медсестёр отделения интенсивной терапии испытывают лёгкий стресс, и почти 20% — умеренный. При этом было показано, что общее состояние рабочей среды медсестёр является одним из наиболее важных факто-

ров, связанных как со стрессом, так и с выгоранием [27, 28].

Опрос, касающийся психологического выгорания среди медсестёр из Южной Кореи ($n = 200$), показал повышенную вероятность ошибок при раздаче лекарств пациентам с более высоким уровнем психологического выгорания, более коротким временем приёма пищи во время дежурства и более длительной еженедельной сверхурочной работой [29].

По мере того как число заболеваний, требующих ухода, продолжает расти, будет расти и потребность в лицах, осуществляющих уход. Обязанности по уходу за больными могут быть эмоционально, физически и/или финансово сложными. Факторы, связанные с такими стрессорами, могут способствовать выгоранию лиц, осуществляющих уход за больными [30].

ПВ клиницистов, наряду с недостаточным вниманием со стороны руководства к социально-экономическим потребностям работников и пациентов, может быть барьером к равноправному доступу пациентов к медицинской помощи, включая помощь малообеспеченным группам населения [31].

Знание уровня и распространённости ПВ среди медицинских работников, психосоциальных и физических факторов, вызывающих ПВ на рабочем месте, является необходимым для профилактики и охраны здоровья сотрудников.

В 2023 г. с использованием анкеты, разработанной междисциплинарной командой, включающей специалистов Дирекции по координации деятельности медицинских организаций под руководством А. С. Безымянного, а также представителей Центра экстренной психологической помощи МЧС России, Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, с целью изучения проблемы ПВ и определяющих его факторов был проведён опрос медицинских работников г. Москвы в городских поликлиниках (ГП) № 2, № 218, детской городской поликлинике (ДГП) № 38. Основной диагностической методикой, используемой в анкете, был научно обоснованный международный опросник «Maslach Burnout Inventory», разработанный с учётом специфики деятельности медицинских специалистов.

По результатам данного опроса ($n = 846$; 710 женщин, 136 мужчин) общая распространённость ПВ сотрудников составляет 17,5%, среди врачей — 21,0%, среди среднего медицинского персонала — 14,1%, среди немедицинского персонала — 19,3%. Почти у половины медицинских работников (45,4%) отмечается средний уровень эмоционального выгорания; у 35,6% — низкий; у 16,8% — высокий; у 0,7% — крайне высокий; у 1,5% — крайне низкий. Уровень психоэмоционального истощения у работников, прошедших опрос, в основном средний (35,8%) и низкий (26,5%), также у значительной доли работников (22,5%) отмечается высокий уровень. Крайне высокий уровень психоэмоционального истощения отмечается у 11,9% работников, в то время как 3,3% работников сообщают о крайне низком уровне.

Средний возраст врачей и среднего медицинского персонала с ПВ в ГП № 2 составляет 34 года, в ДГП № 38 — 49 лет, в ГП № 218 — 39 лет. В ГП № 2 сотрудников с выгоранием в возрастной группе 20—35 лет было 68%, 36—50 лет — 12%, 51+ — 20%. В ДГП № 38 в возрастной группе 20—35 лет выявлено 27% сотрудников с ПВ, 36—50 лет — 60%, 51+ — 13%. В ГП № 218 наибольшей (45%) доля сотрудников с ПВ была в возрастной группе 20—35 лет, в возрастной группе 36—50 лет — 36%, среди сотрудников в возрасте 51+ сообщили о выгорании 18%.

Значительная доля работников с ПВ в указанных поликлиниках была среди врачей (21,0%). В разрезе медицинских специальностей довольно значительные уровни ПВ в поликлиниках были выявлены у травматологов-ортопедов (28,6%), эндокринологов (27,8%), неврологов (27,3%), хирургов (25,0%), оториноларингологов (23,8%), врачей функциональной диагностики (24,0%) и терапевтов (20,4%).

В целом, результаты опроса в ГП № 2, ГП № 218 и ДГП № 38 города Москвы показывают, что значительная распространённость выгорания отмечается в возрастной группе 20—35 лет (45—68%) и в возрастной группе 36—50 лет (36—60%). Эти результаты совпадают с глобальными данными [27, 28].

При этом среди сотрудников в возрасте 51+ распространённость ПВ самая низкая и составляет 13—20%. Эти данные подтверждают связь эмоционального выгорания с низким профессионализмом у молодых врачей, ещё находящихся на обучении или в ординатуре, у врачей в начале карьеры при наименьшей распространённости выгорания среди врачей старше 50 лет [4, 12].

Результаты опроса в поликлиниках г. Москвы показывают значительную распространённость ПВ среди травматологов-ортопедов (29%), эндокринологов (28%), неврологов (27%), оториноларингологов (24%), врачей функциональной диагностики (24%) и терапевтов (20%). Распространённость ПВ среди хирургов-травматологов и терапевтов в поликлиническом секторе г. Москвы подтверждает глобальный тренд роста выгорания среди хирургов и терапевтов [16—18].

Значительная распространённость выгорания среди медицинских сестёр и молодых специалистов, согласно данным опроса, говорит о риске инцидентов, связанных с безопасностью пациентов и удовлетворённости пациентов.

Устранение риска выгорания врачей должно рассматриваться как фундаментальная цель политики здравоохранения во всем мире. Руководители государственных учреждений, систем здравоохранения и организаций должны работать сообща, чтобы перестроить систему здравоохранения. Организациям здравоохранения рекомендуется вкладывать средства во внедрение научно обоснованных стратегий для снижения эмоционального выгорания врачей по всем специальностям, особенно в неотложной медицине, и для врачей, проходящих обучение или ординатуру, в усилия по улучшению благополучия врачей, особенно начинающих врачей. Методы

регистрации результатов в области качества и безопасности ухода за пациентами нуждаются в совершенствовании, чтобы корректно отразить влияние эмоционального выгорания на эффективность работы организаций здравоохранения [4, 12, 16].

Особое внимание руководству организаций здравоохранения следует обратить на уязвимые группы с учётом гендерных, возрастных и профессиональных особенностей. Совершенствование межпрофессиональной командной работы, создание благоприятной рабочей обстановки поможет в уменьшении риска ПВ, дефицита кадров и повышении качества медицинской помощи и эффективности организации [32].

При разработке стратегий по профилактике ПВ необходимы вмешательства по защите здоровья и благополучия врачей, а также обеспечения здоровой рабочей среды [1, 33].

Руководители учреждений, желающие лучше понять выгорание работников, должны принять меры для выявления конкретных факторов, приводящих к ПВ, и определения возможных вмешательств, ориентированных на работников на каждом этапе карьеры. Внимательный и сострадательный руководитель будет играть решающую роль в устранении существующих пробелов в организации работы, уделяя первоочередное внимание психическому здоровью персонала. Руководство должно изучить стратегии сокращения рабочего времени и административных обязанностей, снижения рабочей нагрузки за счёт увеличения административной поддержки и улучшения рабочего процесса; улучшить чувство автономии, консультируясь с работниками при принятии решений, и стремиться улучшить чувство контроля и чувство общности у коллектива [6, 34, 35].

Для успешного решения проблемы ПВ в медицинских организациях нужны подходы с применением современных информационных технологий, направленные на поддержку персонала, управление рабочей нагрузкой, формирование общих ценностей и целей. Вмешательства, основанные на современных информационных технологиях (мобильные приложения), могут быть использованы в качестве информационно-разъяснительного материала для врачей [36].

Считается, что искусственный интеллект имеет потенциал для смягчения эмоционального выгорания врачей за счёт повышения производительности работы, снижения рабочей нагрузки и обеспечения удовлетворённости работой, а также для укрепления командной работы между медицинскими работниками. Использование искусственного интеллекта может быть систематически интегрировано в рутинную медицинскую работу для положительного влияния на качество медицинской помощи, удовлетворённость пациентов, общий успех отделения и организации в целом [20].

Заключение

Культурные, организационные и индивидуальные факторы имеют значительное влияние на раз-

витие ПВ среди медицинских работников. Значение борьбы с ПВ для формирования благоприятной рабочей среды и эффективной работы организации нельзя переоценить. Необходимо уделять приоритетное внимание благополучию сотрудников, внедряя стратегии по управлению рабочей нагрузкой, предоставлению финансовых ресурсов и обеспечению баланса между работой и личной жизнью. Кроме того, медицинским организациям необходимо включить в работу по профилактике ПВ образовательные программы, поощрять командную работу, сотрудничество и обмен знаниями между сотрудниками.

ЛИТЕРАТУРА

- Mir H., Downes K., Chen A. F. et al. Physician wellness in orthopaedic surgery: a multinational survey study // *Bone Jt Open*. 2021. Vol. 2, N 11. P. 932—939. DOI: 10.1302/2633—1462.211
- De Hert S. Burnout in healthcare workers: prevalence, impact and preventative strategies // *Local Reg. Anesth*. 2020. Vol. 13. P. 171—183. DOI: 10.2147/LRA.S240564
- Greep N.C., Woolhandler S., Himmelstein D. Physician burnout: fix the doctor or fix the system? // *Am. J. Med*. 2022. Vol. 135, N 4. P. 416—417. DOI: 10.1016/j.amjmed.2021.10.011
- Hodkinson A., Zhou A., Johnson J. et al. Associations of physician burnout with career engagement and quality of patient care: systematic review and meta-analysis // *BMJ*. 2022. Vol. 378. P. e070442. DOI: 10.1136/bmj-2022-070442
- Wenying Y. Understanding the relationship between burnout, cynicism, and organizational learning culture: a conceptual framework for private security companies in Beijing, China // *Journal of Digitainability Realism & Mastery (DREAM)*. 2023. Vol. 2, N 6. P. 34—39. DOI: 10.56982/dream.v2i06.133
- Wang C. C., Godecker A., Rose S. L. Adaptive and maladaptive humor styles are closely associated with burnout and professional fulfillment in members of the Society of Gynecologic Oncology // *Gynecol. Oncol. Rep*. 2022. Vol. 42. P. 101020. DOI: 10.1016/j.gore.2022.101020
- Matsuo T., Yoshioka T., Okubo R. et al. Burnout and its associated factors among healthcare workers and the general working population in Japan during the COVID-19 pandemic: a nationwide cross-sectional internet-based study // *BMJ Open*. 2022. Vol. 12, N 11. P. e064716. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-064716
- Paran M., Sover A., Dudkiewicz M. et al. Comparison of Sense of Humor and Burnout in Surgeons and Internal Medicine Physicians // *South Med. J*. 2022. Vol. 115, N 11. P. 849—853. DOI: 10.14423/SMJ.0000000000001470
- Owoc J., Mańczak M., Jabłońska M. et al. Association between physician burnout and self-reported errors: meta-analysis // *J. Patient Saf*. 2022. Vol. 18, N 1. P. e180—e188. DOI: 10.1097/PTS.0000000000000724
- Tawfik D. S., Scheid A., Profit J. et al. Evidence relating health care provider burnout and quality of care: a systematic review and meta-analysis // *Ann. Intern. Med*. 2019. Vol. 171, N 8. P. 555—567. DOI: 10.7326/M19-1152
- 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. e2028111. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.28780
- Panagiotti M., Geraghty K., Johnson J. et al. Association between physician burnout and patient safety, professionalism, and patient satisfaction: a systematic review and meta-analysis // *JAMA Intern. Med*. 2018. Vol. 178, N 10. P. 1317—1331. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.3713
- Thielmann B., Pohl R., Böckelmann I. Heart rate variability as a strain indicator for psychological stress for emergency physicians during work and alert intervention: a systematic review // *J. Occup. Med. Toxicol*. 2021. Vol. 16, N 1. P. 24. DOI: 10.1186/s12995-021-00313-3
- Morikawa M., Uechi T., Hanaki N. et al. Burnout among Japanese emergency medicine physicians: A multicentric questionnaire study // *Acute Med. Surg*. 2023. Vol. 10. P. e848. DOI: 10.1002/ams2.848
- Igawa J., Fukuzaki T., Iotake R., Nakanishi, D. Does enthusiasm for work lead to typical burnout? A three-wave panel study with caregivers // *Jpn. Psychol. Res*. 2022. DOI: 10.1111/jpr.12407
- 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. Vol. 27, N 2. P. 160—168. DOI: 10.7812/TPP/23.015
- Al-Ghunaim T., Johnson J., Biyani C. S. et al. Burnout and patient safety perceptions among surgeons in the United Kingdom during the early phases of the coronavirus disease 2019 pandemic: a two-wave survey // *Scottish Med. J*. 2023. Vol. 68, N 2. P. 41—48. DOI: 10.1177/00369330231163378
- Boden L. M., Rodriguez C., Kelly J. D. 4th et al. Mindfulness applications: can they serve as a stress, anxiety, and burnout reduction tool in orthopaedic surgery training? A randomized control trial // *JB JS Open Access*. 2023. Vol. 8, N 3. P. e22.00114. DOI: 10.2106/JBJS.OA.22.00114
- Lavasani S. Surviving burnout as an oncologist // *Curr. Oncol. Rep*. 2023. Vol. 25, N 2. P. 131—134. DOI: 10.1007/s11912-022-01351-8
- Alabi R. O., Hietanen P., Elmusrati M. et al. Mitigating burnout in an oncological unit: a scoping review // *Front. Public Health*. 2021. Vol. 9. P. 677915. DOI: 10.3389/fpubh.2021.677915
- Derricks V., Gainsburg I., Shields C. et al. Examining the effects of physician burnout on pain management for patients with advanced lung cancer // *Support Care Cancer*. 2023. Vol. 31, N 8. P. 469. DOI: 10.1007/s00520-023-07899-w
- Tao R., Hsu M., Min K. et al. Alcohol misuse, health-related behaviors, and burnout among clinical therapists in China during the early Covid-19 pandemic: a Nationwide survey // *Front. Public Health*. 2023. Vol. 11. P. 1084259. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1084259
- Miller A. G., Burr K. L., Juby J. et al. Enhancing respiratory therapists' well-being: battling burnout in respiratory care // *Respir Care*. 2023. Vol. 68, N 5. P. 692—705. DOI: 10.4187/respcare.10632
- Brunsborg K. A., Landrigan C. P., Garcia B. M. et al. Association of pediatric resident physician depression and burnout with harmful medical errors on inpatient services // *Acad. Med*. 2019. Vol. 94, N 8. P. 1150—1156. DOI: 10.1097/ACM.0000000000002778
- Wright T., Mughal F., Babatunde O. O. et al. Burnout among primary health-care professionals in low- and middle-income countries: systematic review and meta-analysis // *Bull. World Health Organ*. 2022. Vol. 100, N 6. P. 385—401A. DOI: 10.2471/BLT.22.288300
- Nozedar L., O'Shea S. What is the prevalence of burnout amongst first contact physiotherapists working within primary care? // *Musculoskeletal Care*. 2023. Vol. 21, N 3. P. 776—785. DOI: 10.1002/msc.1752
- Villarante D. M., O'Donoghue S. C., Medeiros M. et al. A National survey of stress and burnout in critical care nurses: a prepandemic study // *Dimens. Crit. Care Nurs*. 2023. Vol. 42, N 5. P. 248—254. DOI: 10.1097/DCC.0000000000000598
- Tokac U., Razon S. Nursing professionals' mental well-being and workplace impairment during the COVID-19 crisis: a network analysis // *J. Nurs. Manag*. 2021. Vol. 29, N 6. P. 1653—1659. DOI: 10.1111/jonm.13285
- Im C., Song S., Kim K. The associations of psychological burnout and time factors on medication errors in rotating shift nurses in Korea: a cross sectional descriptive study // *Nurs. Open*. 2023. Vol. 10. P. 5550—5559. DOI: 10.1002/nop.2.1794
- Hampton C. N., Bylund C. L. Caregiving: Burnout. In: E. Y. Ho, C. L. Bylund, J.C.M. van Weert et al. (eds.) *The International Encyclopedia of Health Communication*. New Jersey; 2023. P. 1—6. DOI: 10.1002/9781119678816.ieh0878
- Patel M. I., Hinyard L., Hlubocky F. J. et al. Assessing the needs of those who serve the underserved: a qualitative study among US oncology clinicians // *Cancers (Basel)*. 2023. Vol. 15, N 13. P. 3311. DOI: 10.3390/cancers15133311
- Kowalska J., Chybowski D., Wójtowicz D. Analysis of the sense of occupational stress and burnout syndrome among working physiotherapists — a pilot study // *Medicina (Kaunas)*. 2021. Vol. 57, N 12. P. 1290. DOI: 10.3390/medicina57121290
- Harvey S. B., Epstein R. M., Glozier N. et al. Mental illness and suicide among physicians // *The Lancet*. 2021. Vol. 398, N 10303. P. 920—930. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01596—8
- Verret C. I., Nguyen J., Verret C. et al. How do areas of work life drive burnout in orthopaedic attending surgeons, fellows, and residents? // *Clin. Orthop. Relat. Res*. 2021. Vol. 479, N 2. P. 251—262. DOI: 10.1097/CORR.0000000000001457
- Malik H., Annabi C. A. The impact of mindfulness practice on physician burnout: a scoping review // *Front. Psychol*. 2022. Vol. 13. P. 956651. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.956651
- Tement S., Keiš Z. K., Mirošević Š., Selič-Zupančič P. The impact of Psychological Interventions with Elements of Mindfulness (PIM) on empathy, well-being, and reduction of burnout in physicians: a

systematic review // *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021. Vol. 18, N 21. P. 11181. DOI: 10.3390/ijerph182111181

REFERENCES

- Mir H., Downes K., Chen A. F. et al. Physician wellness in orthopaedic surgery: a multinational survey study. *Bone Jt Open*. 2021;2(11):932—939. DOI: 10.1302/2633—1462.211
- De Hert S. Burnout in healthcare workers: prevalence, impact and preventative strategies. *Local Reg. Anesth*. 2020;13:171—183. DOI: 10.2147/LRA.S240564
- Greep N.C., Woolhandler S., Himmelstein D. Physician burnout: fix the doctor or fix the system? *Am. J. Med*. 2022;135(4):416—417. DOI: 10.1016/j.amjmed.2021.10.011
- Hodkinson A., Zhou A., Johnson J. et al. Associations of physician burnout with career engagement and quality of patient care: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2022;378:e070442. DOI: 10.1136/bmj-2022-070442
- Wenyang Y. Understanding the relationship between burnout, cynicism, and organizational learning culture: a conceptual framework for private security companies in Beijing, China. *Journal of Digitainability Realism & Mastery (DREAM)*. 2023;2(6):34—39. DOI: 10.56982/dream.v2i06.133
- Wang C. C., Godecker A., Rose S. L. Adaptive and maladaptive humor styles are closely associated with burnout and professional fulfillment in members of the Society of Gynecologic Oncology. *Gynecol. Oncol. Rep*. 2022;42:101020. DOI: 10.1016/j.gore.2022.101020
- Matsuo T., Yoshioka T., Okubo R. et al. Burnout and its associated factors among healthcare workers and the general working population in Japan during the COVID-19 pandemic: a nationwide cross-sectional internet-based study. *BMJ Open*. 2022;12(1):e064716. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-064716
- Paran M., Sover A., Dudkiewicz M. et al. Comparison of Sense of Humor and Burnout in Surgeons and Internal Medicine Physicians. *South Med. J*. 2022;115(11):849—853. DOI: 10.14423/SMJ.0000000000001470
- Owoc J., Mańczak M., Jabłońska M. et al. Association between physician burnout and self-reported errors: meta-analysis. *J. Patient Saf*. 2022;18(1):e180—e188. DOI: 10.1097/PTS.0000000000000724
- Tawfik D. S., Scheid A., Profit J. et al. Evidence relating health care provider burnout and quality of care: a systematic review and meta-analysis. *Ann. Intern. Med*. 2019;171(8):555—567. DOI: 10.7326/M19-1152
- 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;3(12):e2028111. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.28780
- Panagioti M., Geraghty K., Johnson J. et al. Association between physician burnout and patient safety, professionalism, and patient satisfaction: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern. Med*. 2018;178(10):1317—1331. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.3713
- Thielmann B., Pohl R., Böckelmann I. Heart rate variability as a strain indicator for psychological stress for emergency physicians during work and alert intervention: a systematic review. *J. Occup. Med. Toxicol*. 2021;16(1):24. DOI: 10.1186/s12995-021-00313-3
- Morikawa M., Uechi T., Hanaki N. et al. Burnout among Japanese emergency medicine physicians: A multicentric questionnaire study. *Acute Med. Surg*. 2023;10:e848. DOI: 10.1002/ams2.848
- Igawa J., Fukuzaki T., Iotake R., Nakanishi, D. Does enthusiasm for work lead to typical burnout? A three-wave panel study with caregivers. *Jpn. Psychol. Res*. 2022. DOI: 10.1111/jpr.12407
- 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(2):160—168. DOI: 10.7812/TPP/23.015
- Al-Ghunaim T., Johnson J., Biyani C. S. et al. Burnout and patient safety perceptions among surgeons in the United Kingdom during the early phases of the coronavirus disease 2019 pandemic: a two-wave survey. *Scottish Med. J*. 2023;68(2):41—48. DOI:10.1177/00369330231163378
- Boden L. M., Rodriguez C., Kelly J. D. 4th et al. Mindfulness applications: can they serve as a stress, anxiety, and burnout reduction tool in orthopaedic surgery training? A randomized control trial. *JB JS Open Access*. 2023;8(3):e22.00114. DOI: 10.2106/JBJS.OA.22.00114
- Lavasani S. Surviving burnout as an oncologist. *Curr. Oncol. Rep*. 2023;25(2):131—134. DOI: 10.1007/s11912-022-01351-8
- Alabi R. O., Hietanen P., Elmusrati M. et al. Mitigating burnout in an oncological unit: a scoping review. *Front. Public Health*. 2021;9:677915. DOI: 10.3389/fpubh.2021.677915
- Derricks V., Gainsburg I., Shields C. et al. Examining the effects of physician burnout on pain management for patients with advanced lung cancer. *Support Care Cancer*. 2023;31(8):469. DOI: 10.1007/s00520-023-07899-w
- Tao R., Hsu M., Min K. et al. Alcohol misuse, health-related behaviors, and burnout among clinical therapists in China during the early Covid-19 pandemic: a Nationwide survey. *Front. Public Health*. 2023;11:1084259. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1084259
- Miller A. G., Burr K. L., Juby J. et al. Enhancing respiratory therapists' well-being: battling burnout in respiratory care. *Respir Care*. 2023;68(5):692—705. DOI: 10.4187/respcare.10632
- Brunsborg K. A., Landrigan C. P., Garcia B. M. et al. Association of pediatric resident physician depression and burnout with harmful medical errors on inpatient services. *Acad. Med*. 2019;94(8):1150—1156. DOI: 10.1097/ACM.0000000000002778
- Wright T., Mughal F., Babatunde O. O. et al. Burnout among primary health-care professionals in low- and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Bull. World Health Organ*. 2022;100(6):385—401A. DOI: 10.2471/BLT.22.288300
- Nozedar L., O'Shea S. What is the prevalence of burnout amongst first contact physiotherapists working within primary care? *Musculoskeletal Care*. 2023;21(3):776—785. DOI: 10.1002/msc.1752
- Villarante D. M., O'Donoghue S. C., Medeiros M. et al. A National survey of stress and burnout in critical care nurses: a prepandemic study. *Dimens. Crit. Care Nurs*. 2023;42(5):248—254. DOI: 10.1097/DCC.0000000000000598
- Tokac U., Razon S. Nursing professionals' mental well-being and workplace impairment during the COVID-19 crisis: a network analysis. *J. Nurs. Manag*. 2021;29(6):1653—1659. DOI: 10.1111/jonm.13285
- Im C., Song S., Kim K. The associations of psychological burnout and time factors on medication errors in rotating shift nurses in Korea: a cross sectional descriptive study. *Nurs. Open*. 2023;10:5550—5559. DOI: 10.1002/nop2.1794
- Hampton C. N., Bylund C. L. Caregiving: Burnout. In: E. Y. Ho, C. L. Bylund, J.C.M. van Weert et al. (eds.) *The International Encyclopedia of Health Communication*. New Jersey; 2023:1—6. DOI: 10.1002/9781119678816.iehc0878
- Patel M. I., Hinyard L., Hlubocky F. J. et al. Assessing the needs of those who serve the underserved: a qualitative study among US oncology clinicians. *Cancers (Basel)*. 2023;15(13):3311. DOI: 10.3390/cancers15133311
- Kowalska J., Chybowski D., Wójtowicz D. Analysis of the sense of occupational stress and burnout syndrome among working physiotherapists — a pilot study. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57(12):1290. DOI: 10.3390/medicina57121290
- Harvey S. B., Epstein R. M., Glozier N. et al. Mental illness and suicide among physicians. *The Lancet*. 2021;398(10303):920—930. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01596—8
- Verret C. I., Nguyen J., Verret C. et al. How do areas of work life drive burnout in orthopaedic attending surgeons, fellows, and residents? *Clin. Orthop. Relat. Res*. 2021;479(2):251—262. DOI: 10.1097/CORR.0000000000001457
- Malik H., Annabi C. A. The impact of mindfulness practice on physician burnout: a scoping review. *Front. Psychol*. 2022;13:956651. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.956651
- Tement S., Ketiš Z. K., Mirošević Š., Selič-Zupančič P. The impact of Psychological Interventions with Elements of Mindfulness (PIM) on empathy, well-being, and reduction of burnout in physicians: a systematic review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(21):11181. DOI: 10.3390/ijerph182111181

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 18.07.2023; одобрена после рецензирования 14.09.2023; принята к публикации 02.02.2024. The article was submitted 18.07.2023; approved after reviewing 14.09.2023; accepted for publication 02.02.2024.