



Распространенность синдрома профессионального выгорания среди практикующих кардиологов в субъектах Российской Федерации

Неплюева Г. А., Соловьева А. Е., Кривополенова С. Д., Соловьев А. Е., Зайцев В. В., Звартау Н. Э., Конради А. О., Виллевалде С. В.

Синдром эмоционального выгорания среди медицинского персонала — широко освещаемая проблема в мире, т.к. он приводит к плохому самочувствию медицинских работников, влияет на удовлетворенность пациентов медицинской помощью и на систему здравоохранения в целом. При этом существующие меры профилактики могут улучшить самочувствие работника.

Цель. Изучить распространенность синдрома профессионального выгорания среди практикующих кардиологов на территории Российской Федерации (РФ).

Материал и методы. Выполнено поперечное исследование методом анонимного онлайн анкетирования врачей кардиологов. Критерием включения являлась текущая практическая деятельность на территории РФ. В исследовании приняли участие 452 кардиолога из 8 федеральных округов, преимущественно женщины ($n=377$, 83,4%), 48,2% всех кардиологов работали в стационаре. Профессиональное выгорание оценивали при помощи опросника MBI (Maslach Burnout Inventory) в русскоязычной адаптации Н. Е. Водопьяновой и Е. С. Старченковой для медицинских работников. Проводили расчет баллов по трем субшкалам — эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личных достижений, максимальная сумма баллов для субшкал составила 54, 30 и 48, соответственно. Субшкала "редукция личных достижений" является обратной, чем больше число баллов, тем меньше выраженность симптома. Дополнительно учитывали демографические параметры, условия работы, желание сменить место работы и сферу деятельности. Для установления ассоциаций выгорания с факторами использовали регрессионный анализ.

Результаты. Медиана количества баллов по субшкале "эмоциональное истощение" составила 29,5 (23,0; 35,0) баллов, по субшкале "деперсонализация" — 12,0 (8,0; 16,0) и "редукция личных достижений" — 32,0 (28,0; 37,0). Мужчины характеризовались более высокими значениями баллов по субшкале "деперсонализация", чем женщины: 15,0 (10,0; 18,0) vs 11,0 (8,0; 15,0), $p=0,001$. Высокие степени эмоционального истощения и деперсонализации (выгорание) выявлены у 235 (52%) кардиологов, все три симптома одновременно (крайняя степень выгорания) — у 132 (29,2%) врачей. Не отмечено симптомов выгорания у 84 (18,6%) кардиологов. Высокая степень выгорания ассоциировалась с желанием сменить работу ($p<0,001$).

Заключение. Выявлена высокая распространенность синдрома профессионального выгорания среди практикующих кардиологов в РФ, что, в свою очередь, ассоциировано с желанием сменить работу или профессию.

Ключевые слова: синдром профессионального выгорания, кардиологи, эмоциональное истощение, деперсонализация.

Отношения и деятельность: нет.

ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия.

Неплюева Г. А.* — врач кардиолог, специалист отдела научного сопровождения кадрового обеспечения Управления по реализации федеральных проек-

тов, ORCID: 0000-0001-8811-2450, Соловьева А. Е. — к.м.н., доцент кафедры кардиологии Факультета подготовки кадров высшей квалификации Института медицинского образования, зав. отделом научного сопровождения и кадрового обеспечения службы анализа и перспективного планирования Управления по реализации федеральных проектов, ORCID: 0000-0002-0013-0660, Кривополенова С. Д. — специалист отдела мониторинга и анализа показателей регионального здравоохранения Службы по развитию регионального здравоохранения Управления по реализации федеральных проектов, ORCID: 0000-0002-9641-0084, Соловьев А. Е. — зав. отделом регионального взаимодействия службы по развитию регионального здравоохранения Управления по реализации федеральных проектов, ORCID: 0000-0003-2378-9940, Зайцев В. В. — ведущий специалист отдела научного сопровождения кадрового обеспечения Службы анализа и перспективного планирования Управления по реализации федеральных проектов, аспирант кафедры кардиологии Института медицинского образования, ORCID: 0000-0003-1905-2575, Звартау Н. Э. — к.м.н., зам. генерального директора по работе с регионами, доцент кафедры факультетской терапии с клиникой Института медицинского образования, ORCID: 0000-0001-8169-7812, Виллевалде С. В. — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, зам. генерального директора по научной работе, руководитель научно-исследовательским отделом артериальной гипертензии, зав. кафедрой организации управления и экономики здравоохранения Института медицинского образования, ORCID: 0000-0001-8169-7812, Виллевалде С. В. — д.м.н., профессор, начальник службы анализа и перспективного планирования Управления по реализации федеральных проектов, зав. кафедрой кардиологии Факультета подготовки кадров высшей квалификации Института медицинского образования, ORCID: 0000-0001-7652-2962.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
neplyueva_ga@almazovcentre.ru

РФ — Российская Федерация, COVID-19 — Coronavirus disease 2019, MBI — Maslach Burnout Inventory.

Рукопись получена 25.12.2022
Рецензия получена 05.01.2023
Принята к публикации 20.01.2023



Для цитирования: Неплюева Г. А., Соловьева А. Е., Кривополенова С. Д., Соловьев А. Е., Зайцев В. В., Звартау Н. Э., Конради А. О., Виллевалде С. В. Распространенность синдрома профессионального выгорания среди практикующих кардиологов в субъектах Российской Федерации. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(1S):5320. doi:10.15829/1560-4071-2023-5320. EDN TABKJG

Prevalence of professional burnout among practicing cardiologists in the constituent entities of the Russian Federation

Neplyueva G. A., Solovieva A. E., Krivopolenova S. D., Solovyov A. E., Zaitsev V. V., Zvartau N. E., Konradi A. O., Villevalde S. V.

The burnout syndrome among healthcare professionals is a headline problem in the world, as it leads to poor health of medical workers, affects patient satisfaction with health care and the healthcare system as a whole. At the same time, existing preventive measures can improve the well-being of staff.

Aim. To study the prevalence of professional burnout syndrome among practicing cardiologists in the Russian Federation (RF).

Material and methods. This cross-sectional study was carried out using the method of online anonymous surveying. The inclusion criterion was the current

practical activity in the RF. The study involved 452 cardiologists from 8 federal districts (women; n=377, 83,4%), 48,2% of which worked in a hospital. Occupational burnout was assessed using the Maslach Burnout Inventory (MBI) questionnaire in the Russian language adaptation for healthcare workers by N. E. Vodopyanova and E. S. Starchenkova. The score was calculated on three subscales (emotional exhaustion, depersonalization, personal accomplishment), the maximum score for the subscales was 54, 30 and 48, respectively. The personal accomplishment subscale is the opposite as follows: the higher the score, the less the symptom severity. Additionally, demographic parameters, working conditions, the desire to change job and field of activity were taken into account. Regression analysis was used to establish associations of burnout with factors.

Results. The median score of the emotional exhaustion subscale was 29,5 (23,0; 35,0) points, depersonalization — 12,0 (8,0; 16,0) and personal accomplishment — 32,0 (28,0; 37,0). Men had higher depersonalization score than women as follows: 15,0 (10,0; 18,0) vs 11,0 (8,0; 15,0), $p=0,001$. High degrees of emotional exhaustion and depersonalization (burnout) were found in 235 (52%) cardiologists, while all three symptoms simultaneously — in 132 (29,2%) doctors. There were no symptoms of burnout in 84 (18,6%) cardiologists. A high degree of burnout was associated with a desire to change job ($p<0,001$).

Conclusion. A high prevalence of professional burnout among practicing cardiologists in the RF was revealed, which, in turn, is associated with the desire to change job or occupation.

Keywords: professional burnout, cardiologists, emotional exhaustion, depersonalization.

Relationships and Activities: none.

Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, Russia.

Nepliyeva G. A.* ORCID: 0000-0001-8811-2450, Solovieva A. E. ORCID: 0000-0002-0013-0660, Krivopolenova S. D. ORCID: 0000-0002-9641-0084, Solovyov A. E. ORCID: 0000-0003-2378-9940, Zaitsev V. V. ORCID: 0000-0003-1905-2575, Zvartau N. E. ORCID: 0000-0001-6533-5950, Konradi A. O. ORCID: 0000-0001-8169-7812, Villevalde S. V. ORCID: 0000-0001-7652-2962.

*Corresponding author: nepliyeva_ga@almazovcentre.ru

Received: 25.12.2022 **Revision Received:** 05.01.2023 **Accepted:** 20.01.2023

For citation: Nepliyeva G. A., Solovieva A. E., Krivopolenova S. D., Solovyov A. E., Zaitsev V. V., Zvartau N. E., Konradi A. O., Villevalde S. V. Prevalence of professional burnout among practicing cardiologists in the constituent entities of the Russian Federation. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(1S):5320. doi:10.15829/1560-4071-2023-5320. EDN TABKJG

Ключевые моменты

- Для определения распространенности синдрома профессионального выгорания среди практикующих на территории Российской Федерации кардиологов проведено поперечное исследование методом анонимного онлайн анкетирование с применением опросника MBI в русскоязычной адаптации.
- Анкету заполнили 452 кардиолога из учреждений различной формы собственности.
- Установлено, что >50% кардиологов имеют высокую степень эмоционального истощения и деперсонализации.
- Выявление симптомов выгорания высокой степени ассоциировано с желанием сменить работу.

Key messages

- To determine the prevalence of professional burnout among practicing cardiologists in the Russian Federation, a cross-sectional study was conducted using online anonymous surveying with MBI questionnaire in Russian language adaptation.
- The questionnaire was completed by 452 cardiologists from institutions of different types of incorporation.
- We established that more than 50% of cardiologists have a high emotional exhaustion and depersonalization.
- Identification of severe burnout symptoms is associated with the desire to change job.

Стресс на рабочем месте может влиять на самочувствие работников и эффективность их труда. По сравнению с другими сферами деятельности медицинская среда со свойственными ей напряженными рабочими днями, нехваткой времени, эмоциональными и умственными нагрузками может подвергать врачей большому риску профессионального выгорания [1]. Выгорание имеет негативные последствия со стороны здоровья, ассоциировано с депрессией, появлением суицидальных мыслей, а также часто сочетается с курением и злоупотреблением алкоголем [2-4].

Согласно трехкомпонентной модели С. Maslach, выгорание — психологический синдром, включающий эмоциональное истощение, деперсонализа-

цию, редукцию личных достижений, развивающийся в связи с длительным стрессом на работе [5]. По различным данным распространенность выгорания среди врачей варьирует от 10 до 60% [1, 4, 6]. Среди причин, приводящих к данному состоянию, отмечают постоянно растущие объем работы и степень ответственности за жизнь и здоровье пациентов, большое число контактов с больными людьми и их родственниками, меняющиеся условия труда, работу с электронными медицинскими документами, необходимость проводить много времени в тесном коллективе или "команде" специалистов, повышенные требования к профессиональной компетентности и самоотдаче, контроль со стороны руководства, а также личностные особенности специалистов [7-9].

Таблица 1

Оценка уровней выгорания

Субшкала	Степень выгорания (количество баллов)		
	Низкая	Средняя	Высокая
Эмоциональное истощение	0-15	16-24	≥25
Деперсонализация	0-5	6-10	≥11
Редукция личных достижений	≥37	31-36	≤30

Выгорание среди врачей влияет не только на их самочувствие, но и на лечение пациентов, взаимодействие с коллегами и на систему здравоохранения в целом [10]. Результаты опроса показывают, что пациенты менее удовлетворены консультациями с врачами, испытывающими выгорание [11]. В некоторых зарубежных исследованиях показана связь выгорания с врачебными ошибками [3, 4, 12-14]. Системы здравоохранения в таких случаях несут финансовые потери, связанные с повышенной текучестью кадров [15].

Врачи кардиологи относятся к числу специалистов, которые могут быть особенно подвержены стрессу ввиду высокой распространенности тяжелых форм сердечно-сосудистых заболеваний, необходимостью быстрого принятия решений, повышенного риска неблагоприятных событий и смерти пациентов, в особенности в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). В США в 2022г 42% кардиологов испытывали выгорание¹.

В Российской Федерации (РФ) исследования, посвященные изучению распространенности выгорания среди врачей, немногочисленны [16-19]. В наиболее крупном исследовании среди 1668 врачей различных специальностей в Томской области, при анкетировании с использованием опросника МВИ (Maslach Burnout Inventory), высокая и крайне высокая степень профессионального выгорания была выявлена у 63% специалистов [16]. Распространенность выгорания среди кардиологов на территории РФ ранее не изучалась.

Цель: определить распространенность синдрома профессионального выгорания среди практикующих кардиологов на территории РФ.

Материал и методы

Дизайн исследования. Специалистами ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова" Минздрава России спланировано и проведено поперечное исследование в период с ноября 2021 по март 2022гг. Основным методом являлось анонимное онлайн анкетирование врачей, в связи с чем информированное согласие не требовалось. Критериями включения являлась практическая деятельность в качестве врача кардиолога на террито-

рии РФ, в медицинской организации любой формы собственности, как по основному месту работу, так и по совместительству. Анкета была опубликована на сайтах ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова" Минздрава России, Российского кардиологического общества (РКО), дополнительно поведилась рассылка анкеты по электронной почте членам РКО.

Смещение выборки, связанное с дизайном исследования и различным откликом врачей в федеральных округах на предложение принять участие в анкетировании, является одним из ограничений исследования.

Основу разработанной анкеты составлял наиболее часто используемый для оценки выгорания опросник МВИ (Maslach Burnout Inventory) в русскоязычной адаптации Н. Е. Водопьяновой и Е. С. Старченковой для медицинских работников [20]. Опросник содержит 22 утверждения о чувствах и переживаниях, связанных с выполнением профессиональных обязанностей. Симптомы профессионального выгорания распределены по трем субшкалам: эмоциональное истощение (9 утверждений), деперсонализация (5 утверждений), редукция личных достижений (8 утверждений). Каждое утверждение оценивалось от 0 до 6 баллов ("никогда" — 0 баллов, "очень редко" — 1 балл, "редко" — 2 балла, "иногда" — 3 балла, "часто" — 4 балла, "очень часто" — 5 баллов, "всегда" — 6 баллов). Субшкала "редукция личных достижений" является обратной, утверждению "никогда" соответствует 6 баллов, утверждению "всегда" — 0 баллов. Баллы суммировались для каждой из субшкал, максимальная сумма баллов для субшкалы "эмоциональное истощение" — 54, "деперсонализация" — 30, "редукция личных достижений" — 48. Оценивали уровень каждого симптома выгорания по отдельности и их сочетания. Чем выше количество баллов по субшкалам эмоционального истощения и деперсонализации и чем ниже по шкале редукции личных достижений, тем выше уровень выгорания. Выделяли низкий, средний и высокий уровень выгорания по каждой из субшкал (табл. 1) [21].

Сформированным синдромом выгорания считали выявление высоких показателей по субшкалам "эмоциональное истощение" и "деперсонализация". Крайней степенью выгорания считали высокие значения по всем трем субшкалам.

¹ <https://www.medscape.com/slideshow/2022-lifestyle-burnout-6014664#2>.

Таблица 2

**Характеристика врачей кардиологов,
принявших участие в исследовании**

Показатель	Всего, n=452, N (%)	Женщины, n=377, N (%)	Мужчины, n=75, N (%)	P
Возраст, лет (Me (Q1; Q3))	38 (32; 46)	38 (32; 46)	37 (29; 46)	0,452
Семейное положение				
Замужем/женат	295 (65,3)	244 (64,7)	51 (68)	0,586
Не замужем/холост	157 (34,7)	133 (35,3)	24 (32)	
Дети				
Есть дети	307 (67,9)	261 (69,2)	46 (61,3)	0,181
Нет детей	145 (32,1)	116 (30,8)	29 (38,7)	
Стаж, лет (Me, (Q1; Q3))	13 (6; 21)	13 (7; 21)	13 (5; 22)	0,466
Местность				
Городская	429 (94,9)	357 (94,7)	72 (96)	0,639
Сельская	23 (5,1)	20 (5,3)	3 (4)	
Федеральный округ				
ДФО	4 (0,9)	3 (0,8)	1 (1,3)	0,770
ПФО	148 (32,7)	126 (33,4)	22 (29,3)	
СЗФО	81 (17,9)	70 (18,6)	11 (14,7)	
СКФО	20 (4,4)	17 (4,5)	3 (4)	
СФО	25 (5,5)	20 (5,3)	5 (6,7)	
УФО	29 (6,4)	26 (6,9)	3 (4)	
ЦФО	58 (12,8)	45 (11,9)	13 (17,3)	
ЮФО	87 (19,2)	70 (18,6)	17 (22,7)	
Форма занятости				
Основная работа	284 (62,8)	234 (62,1)	50 (66,7)	0,628
Основная и совместительство	97 (21,5)	84 (22,3)	13 (17,3)	
Только совместительство	71 (15,7)	59 (15,6)	12 (16)	
Тип работы				
Только дневная	270 (59,7)	240 (63,7)	30 (40)	0,001
Дневная и суточная	163 (36,1)	122 (32,4)	41 (54,7)	
Только суточная	19 (4,2)	15 (4)	4 (5,3)	
Место работы*				
Поликлиника	65 (14,4)	59 (15,6)	6 (8)	0,426
Краевая/республиканская/областная/окружная больница	99 (21,9)	79 (21)	20 (26,7)	
НМИЦ	43 (9,5)	38 (10,1)	5 (6,7)	
Городская больница	91 (20,1)	72 (19,1)	19 (25,3)	
Частная медицинская организация	29 (6,4)	22 (5,8)	7 (9,3)	
Кардиологический диспансер	44 (9,7)	37 (9,8)	7 (9,3)	
Научно-исследовательский центр (специализированный центр)	30 (6,6)	27 (7,2)	3 (4)	
ВУЗ (университетская клиника)	11 (2,4)	10 (2,7)	1 (1,3)	
Центральная районная больница	40 (8,8)	33 (8,8)	7 (9,3)	
Условия оказания помощи				
Амбулаторные	218 (48,2)	192 (50,9)	26 (34,7)	0,010
Стационарные	234 (51,8)	185 (49,1)	49 (65,3)	
Хотят сменить работу	212 (46,9)	173 (45,9)	39 (52)	0,333
Хотят сменить профессию	112 (24,8)	90 (23,9)	22 (29,3)	0,317

Примечания: данные представлены как n (%). * — учитывалось основное место работы, на котором врач работает по специальности "кардиология" или, при отсутствии такового, место работы по совместительству.

Сокращения: ДФО — Дальневосточный федеральный округ, НМИЦ — научный исследовательский центр, ПФО — Приволжский федеральный округ, СЗФО — Северо-Западный федеральный округ, СКФО — Северо-Кавказский федеральный округ, СФО — Сибирский федеральный округ, УФО — Уральский федеральный округ, ЦФО — Центральный федеральный округ, ЮФО — Южный федеральный округ.

Для изучения факторов, ассоциированных с выгоранием, в анкету дополнительно включили информацию о возрасте, поле, семейном положении, месте и характере работы, стаже, желании сменить место работы или профессию. Также респондентов просили распределить от большего к меньшему уровню значимости факторы, влияющие на удовле-

творенность работой (заработная плата, профессиональная поддержка коллектива, уровень оснащения учреждения и доступность обследования для пациентов, лояльность руководства, контингент пациентов, перспектива карьерного и профессионального роста, степень ежедневной рабочей нагрузки).

Статистический анализ. Для статистической обработки результатов исследования использовали программу SPSS 25.0. Качественные данные представлены в виде абсолютных и относительных частот, количественные — в виде медианы, первого и третьего квартилей (Me (Q1; Q3)). Для сравнения частот качественных признаков использовали критерий χ^2 Пирсона. Для оценки различия в двух и более независимых выборках — непараметрический критерий U Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса. Нулевая гипотеза об отсутствии различия значений между группами отвергалась при $p < 0,05$. Регрессионный анализ использовали для выявления ассоциаций симптомов выгорания и желания сменить работу или профессию. Для расчета отношения шансов сменить работу в зависимости от степени выгорания, 1 и 2 степени объединяли в одну группу "без выгорания", 3 степень — фактор выгорания.

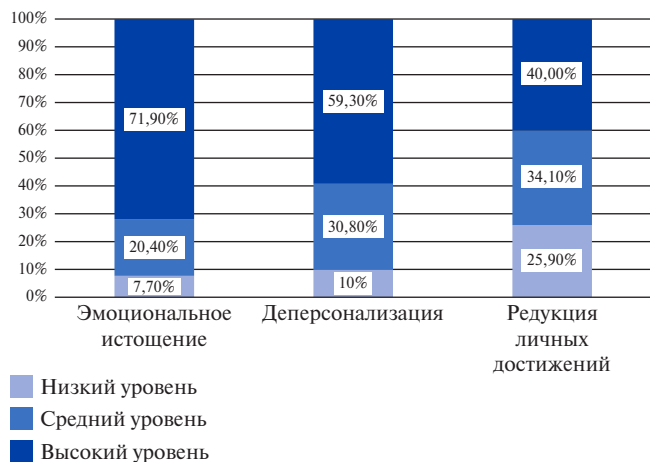


Рис. 1. Структура распределения признаков выгорания среди кардиологов.

Таблица 3

Факторы, связанные с выгоранием у кардиологов

Параметр	N	Эмоциональное истощение	Деперсонализация	Редукция личных достижений
		Me (Q1; Q3)	Me (Q1; Q3)	Me (Q1; Q3)
Возраст, лет				
23-30	97	29,0 (24,5; 36,0)	13,0 (9,0; 17,0)	32,0 (28,0; 37,0)
31-40	164	29,5 (23,0; 35,0)	12,0 (8,0; 17,0)	33,0 (28,25; 37,0)
41-50	118	31,0 (23,0; 36,25)	12,0 (8,0; 16,0)	31,0 (28,0; 35,0)
>51	73	29,0 (22,0; 34,5)	11,0 (7,0; 15,0)	32,0 (28,5; 36,5)
P		0,309	0,257	0,498
Пол				
Женский	377	30,0 (24,0; 35,0)	11,0 (8,0; 15,0)	32,0 (29,0; 37,0)
Мужской	755	29,0 (22,0; 36,0)	15,0 (10,0; 18,0)	31,0 (26,0; 36,0)
P		0,765	0,001	0,091
Семейное положение				
Замужем/женат	295	30,0 (24,0; 35,0)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (29,0; 37,0)
Не замужем/холост	157	29,0 (22,0; 36,0)	12,0 (8,5; 16,0)	32,0 (27,5; 36,5)
P		0,636	0,759	0,634
Дети				
Есть дети	307	30,0 (23,0; 35,0)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (29,0; 37,0)
Нет детей	145	29,0 (24,0; 36,0)	12,0 (9,0; 18,0)	32,0 (28,0; 37,0)
p		0,861	0,093	0,706
Стаж, лет				
1-15	269	29,0 (24,0; 35,0)	12,0 (8,5; 17,0)	32,0 (28,0; 37,0)
16-30	143	31,0 (23,0; 36,0)	12,0 (8,0; 15,0)	31,0 (29,0; 35,0)
>31	40	27,5 (22,0; 31,75)	11,0 (7,0; 14,0)	32,0 (28,25; 39,0)
p		0,071	0,078	0,390

Таблица 3. Продолжение

Параметр	N	Эмоциональное истощение	Деперсонализация	Редукция личных достижений
		Me (Q1; Q3)	Me (Q1; Q3)	Me (Q1; Q3)
Местность				
Городская	429	30,0 (24,0; 35,0)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (28,5; 37,0)
Сельская	23	27,0 (17,0; 35,0)	12,0 (7,0; 15,0)	30,0 (27,0; 35,0)
p		0,204	0,298	0,467
Федеральный округ				
ДФО	4	23,0 (18,8; 28,0)	14,0 (11,0; 14,75)	32,5 (30,0; 39,5)
ПФО	148	29,0 (23,0; 34,0)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (29,0; 36,8)
СЗФО	81	28,0 (21,5; 35,0)	11,0 (7,0; 15,5)	32,0 (28,0; 37,5)
СКФО	20	34,0 (26,5; 42,8)	13,5 (9,25; 17,8)	33,0 (28,5; 36,8)
СФО	25	33,0 (27,0; 39,0)	11,0 (8,5; 18,0)	30,0 (26,0; 33,0)
УФО	29	32,0 (27,5; 38,0)	12,0 (10,0; 16,5)	31,0 (28,5; 35,5)
ЦФО	58	28,0 (21,8; 32,3)	12,0 (8,8; 15,0)	32,0 (29,8; 37,3)
ЮФО	87	30,0 (25,0; 37,0)	13,0 (9,0; 18,0)	32,0 (27,0; 38,0)
p		0,044	0,296	0,833
Форма занятости				
Основная работа	284	29,5 (24,0; 35,75)	12,0 (8,0; 16,0)	31,0 (28,0; 36,0)
Основная и совместительство	97	29,0 (22,0; 36,0)	12,0 (8,0; 16,0)	34,0 (30,0; 39,0)
Только совместительство	71	30,0 (25,0; 34,0)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (28,0; 39,0)
p		0,943	0,711	0,011
Тип работы				
Только дневная	270	30,0 (23,0; 35,0)	11,0 (8,0; 15,0)	32,0 (28,75; 37,0)
Дневная и суточная	163	30,0 (23,0; 38,0)	13,0 (9,0; 17,0)	33,0 (28,0; 37,0)
Только суточная	19	29,0 (26,0; 35,0)	12,0 (11,0; 17,0)	31,0 (27,0; 33,0)
p		0,451	0,011	0,388
Место работы				
Больница 3 уровня	112	30,0 (25,0; 36,4)	14,0 (10,0; 18,0)	32,0 (27,0; 37,0)
Медицинские организации первичного контакта	94	30,0 (24,8; 34,3)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (28,0; 37,0)
ГБ, ЦРБ	129	29,0 (22,5; 35,0)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (28,5; 36,5)
Специализированный центр	117	29,0 (22,5; 35,0)	10,0 (7,0; 15,0)	33,0 (29,5; 38,0)
p		0,147	0,002	0,644
Условия оказания помощи				
Амбулаторные	218	29,0 (22,0; 35,0)	11,5 (8,0; 16,0)	32,0 (29,0; 37,0)
Стационарные	234	30,0 (24,0; 37,0)	12,0 (9,0; 16,0)	32,0 (28,0; 36,0)
p		0,169	0,087	0,263
Рабочая нагрузка				
До 1 ставки	234	29,0 (22,0; 35,0)	12,0 (8,0; 16,0)	32,0 (28,0; 35,0)
1,25-1,5 ставки	163	30,0 (25,0; 36,0)	12,0 (9,0; 15,0)	32,0 (29,0; 37,0)
>1,5 ставки	55	30,0 (24,0; 38,0)	12,0 (8,0; 17,0)	34,0 (29,0; 39,0)
p		0,211	0,958	0,050
Хотят сменить работу				
Да	212	34,0 (28,0; 39,0)	14,0 (10,0; 18,0)	30,0 (27,0; 35,0)
Нет	240	27,0 (21,0; 32,0)	10,0 (7,0; 14,0)	33,0 (30,0; 38,0)
p		<0,001	<0,001	<0,001
Хотят сменить профессию				
Да	112	35,00 (30,00; 41,75)	16,0 (11,0; 19,0)	30,0 (26,0; 35,0)
Нет	340	28,0 (22,0; 34,0)	11,0 (8,0; 15,0)	32,0 (29,0; 37,0)
p		<0,001	<0,001	<0,001

Сокращения: ГБ — городская больница, ДФО — Дальневосточный федеральный округ, ПФО — Приволжский федеральный округ, СЗФО — Северо-Западный федеральный округ, СКФО — Северо-Кавказский федеральный округ, СФО — Сибирский федеральный округ, УФО — Уральский федеральный округ, ЦРБ — центральная районная больница, ЦФО — Центральный федеральный округ, ЮФО — Южный федеральный округ.

Таблица 4

Частота выявления симптомов выгорания высокой степени среди кардиологов в зависимости от их желания сменить работу или профессию

Высокая степень по субшкале	Хотят сменить работу		Хотят сменить профессию	
	Да, N (%)	Нет, N (%)	Да, N (%)	Нет, N (%)
Ни по одной из субшкал	18 (8,5)	66 (27,5)	5 (4,5)	79 (23,2)
По 1 субшкале	35 (16,5)	59 (24,6)	14 (12,5)	80 (23,5)
По 2 субшкалам	71 (33,5)	71 (29,6)	40 (35,7)	102 (30)
По 3 субшкалам	88 (41,5)	44 (18,3)	53 (47,30)	79 (23,2)

Таблица 5

Однофакторный регрессионный анализ, связь желания сменить работу с значением симптомов выгорания

Предиктор	ОШ	95% ДИ (ОШ)	p
Количество баллов по шкале "эмоциональное истощение"	1,08	1,05-1,11	<0,0001
Количество баллов по шкале "деперсонализация"	1,08	1,03-1,13	0,0013
Количество баллов по шкале "редукция личных достижений"	0,97	0,96-1,00	0,026

Сокращения: ДИ — доверительный интервал, ОШ — отношение шансов.

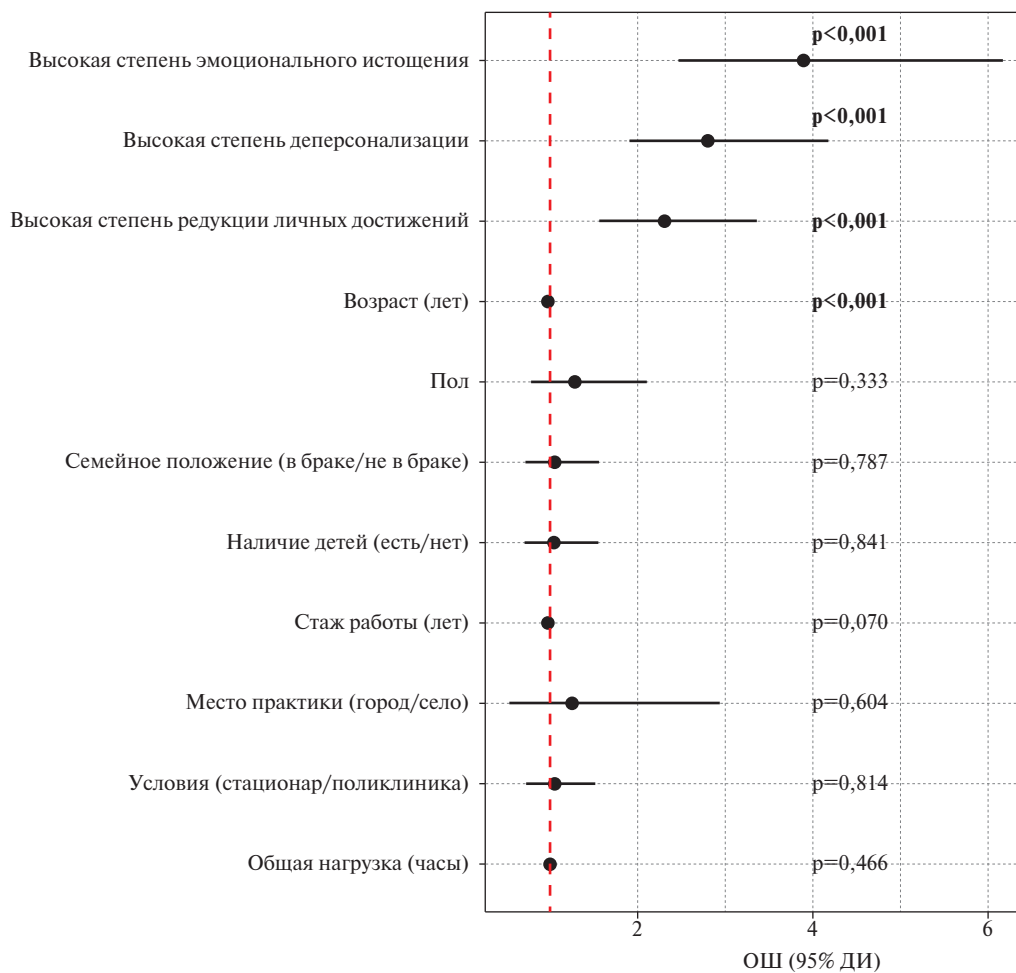


Рис. 2. Связь симптомов выгорания и возраста с желанием сменить работу, однофакторный логистический регрессионный анализ.

Примечание: представлены ОШ для высокой степени симптомов выгорания по сравнению с низкой и средней, объединенных в одну группу контроля.

Сокращения: ДИ — доверительный интервал, ОШ — отношение шансов.

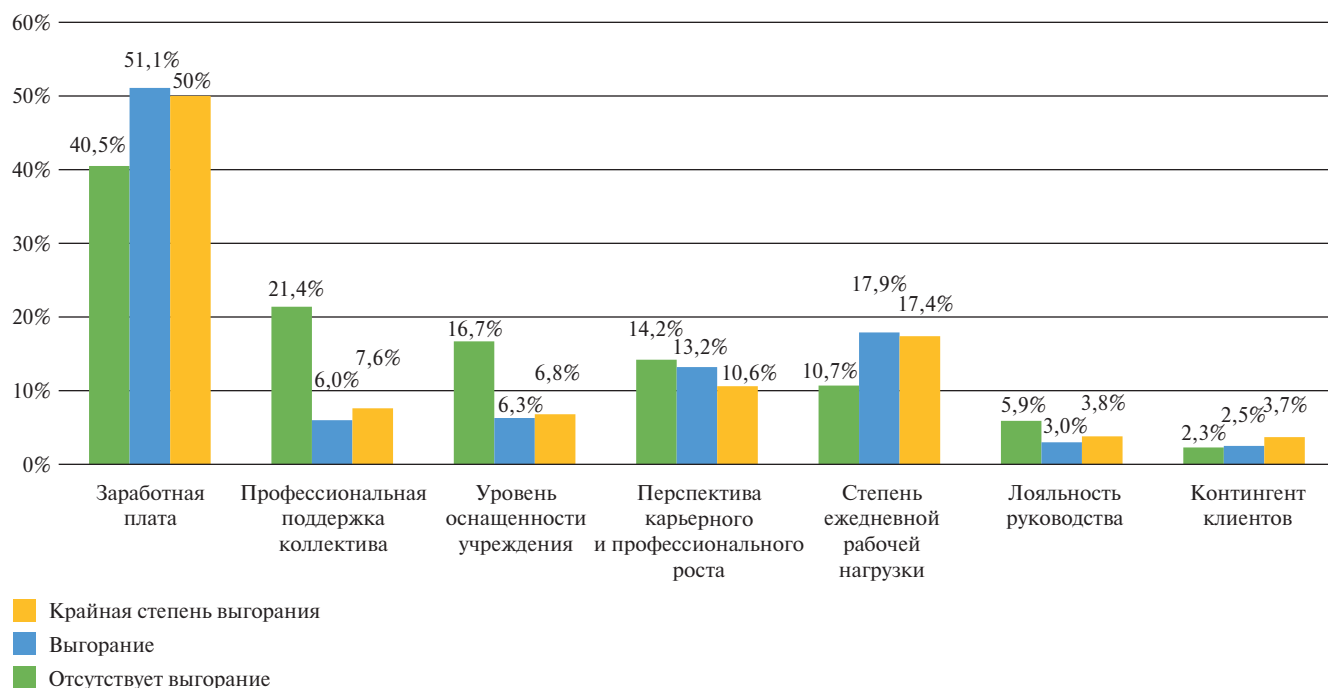


Рис. 3. Распределение по значимости факторов, влияющих на удовлетворенность работой с точки зрения врачей кардиологов (отсутствует выгорание — не выявлено высоких значений ни по одной из субшкал, выгорание — сочетание высокой степени эмоционального истощения и деперсонализации, крайняя степень выгорания — высокие значения по всем трем субшкалам).

Результаты

Характеристика врачей кардиологов, принявших участие в исследовании

В исследовании приняли участие 452 кардиолога из 8 федеральных округов, наиболее представленным федеральным округом оказался Приволжский. Женщины кардиологи представляли большинство данной выборки. Медиана возраста опрошенных составила 38 лет. Большая часть респондентов состояла в браке и имела детей. Средний стаж работы для всех врачей составил 14,8 лет. Практически все специалисты работали в городах. По условиям оказания помощи кардиологи распределились практически поровну. Мужчины чаще совмещали дневной и суточный тип работы и работали в стационарных условиях (табл. 2).

Оценка распространенности выгорания

При оценке выгорания во всей выборке среднее количество баллов по субшкале "эмоциональное истощение" составило 29,5 (23,0; 35,0) баллов, "деперсонализация" — 12,0 (8,0; 16,0), "редукция личных достижений" — 32,0 (28,0; 37,0). Высокие значения по субшкале "эмоциональное истощение" выявлены у 71,9% (n=325) кардиологов, "деперсонализация" — у 59,3% (n=268), "редукция личных достижений" — у 40% (n=180) респондентов (рис. 1). У 81,4% (n=368) кардиологов выявлено от 1 до 3 симптомов выгорания высокой степени, среди них сочетание высокой степени эмоционального истощения и деперсонали-

зации (выгорание) — у 52% (n=235), все 3 симптома одновременно (крайняя степень выгорания) — у 29,2% (n=132). Не отмечено симптомов выгорания у 18,6% (n=84) врачей.

Анализ факторов, ассоциированных с выгоранием

Факторы, ассоциированные с синдромом выгорания среди кардиологов, представлены в таблице 3. Медиана количества баллов по субшкале "деперсонализация" выше для мужчин (p=0,001), а также для специалистов, работающих в больницах 3 уровня (p=0,002), совмещающих дневную и суточную работу (p=0,011).

В исследовании не выявлено статистически значимых различий распространенности симптомов выгорания в зависимости от семейного положения, наличия детей, места жительства, местности, условий оказания помощи.

Ассоциация выгорания с желанием сменить место работы или профессию

На вопрос "Хотите ли Вы сменить работу?" положительно ответили 46,9% кардиологов, а на вопрос "Хотите ли Вы сменить профессию?" — 24,8% специалистов (табл. 2).

Группы в зависимости от желания врачей сменить работу или профессию отличались только по степени выгорания по каждой из субшкал (p<0,001) (табл. 3). Среди врачей, желающих сменить работу или профессию, чаще выявлялись ≥2 симптомов выгорания (табл. 4).

При однофакторном логистическом регрессионном анализе выявлена статистически значимая связь желаний сменить работу с симптомами выгорания и возрастом. Вероятность желаний сменить работу возрастала с увеличением числа баллов по субшкалам "эмоциональное истощение" и "деперсонализация" и снижалась с увеличением числа баллов по субшкале "редукция личных достижений" (табл. 5).

Установлены более высокие шансы наличия желаний сменить работу у лиц с высокой степенью эмоционального истощения по сравнению с врачами с низкой и средней степенью. Аналогичные связи наблюдались в случае высокой степени деперсонализации и редукции личных достижений относительно наличия низкой и средней степени данных симптомов (рис. 2).

Для желаний сменить профессию также выявлены статистически значимые ассоциации с симптомами выгорания, однако связь слабая.

Оценка факторов, влияющих на удовлетворенность работой

Также были проанализированы факторы, влияющие на удовлетворенность работой. Для большинства респондентов самым значимым фактором оказался уровень заработной платы; для врачей, испытывающих выгорание, в большей степени. Для всех врачей наименьшее значение имели лояльность руководства и контингент пациентов. Обращает внимание, что для кардиологов с симптомами выгорания, следующими по важности факторами являются перспектива карьерного роста и уровень нагрузки, тогда как для кардиологов без выгорания — профессиональная поддержка коллектива, уровень оснащенности учреждения (рис. 3). Это может указывать на различия в отношении к работе у врачей с симптомами выгорания и без, связанные с их личностными особенностями и определяющими "подверженность" выгоранию.

Обсуждение

Данное исследование, с фокусом на кардиологов, в РФ проведено впервые, и полученные данные важны для дальнейших работ в этой области. В исследовании выявлена высокая распространенность выгорания среди практикующих кардиологов в РФ (52%).

Средние значения баллов по шкале "эмоциональное истощение" в нашей выборке были выше, чем в других исследованиях с использованием этого же инструмента (опросника МВІ): ("эмоциональное истощение" — 29,5 баллов в настоящем исследовании против 19 в Казахстане и 21,3 в Германии), а средние значения по шкале "редукция личных достижений" в нашей выборке ниже (32,0 vs 41 и 36,3, соответственно) [22, 23]. На результаты анкетирования могла повлиять характеристики врачей, повышенная нагрузка на кардиологов вследствие пандемии

COVID-19, т.к. многие врачи могли быть задействованы в работе в "красных зонах" или сталкиваться с увеличением потока пациентов на фоне осложнений и последствий COVID-19 [24]. По некоторым данным распространенность выгорания среди специалистов, работавших с пациентами с COVID-19, увеличилась с 20 до 40% на пике пандемии^{2,3}. Кроме того, увеличение распространенности сердечно-сосудистых заболеваний в последнее время, демографические сдвиги в сторону "старения" населения связаны с повышенной нагрузкой на кардиологическую службу и кардиологов, что также может повышать риск выгорания. Возможность своевременного вмешательства и устранения данного синдрома, улучшение здоровья врачей с целью повышения эффективности их работы и системы оказания медицинской помощи, делают любые исследования в этой области актуальными.

Наиболее частым симптомом выгорания оказалось эмоциональное истощение (72%). Статистически значимые различия выявлены для значений по субшкале "деперсонализация". Более высокие уровни деперсонализации были выявлены среди кардиологов, работающих в больницах 3 уровня, совмещающих дневную и суточную работу. Помимо часов, проводимых на работе, это можно объяснить более тяжелым профилем пациентов, их количеством, а также другими факторами, связанными с профессией. Кардиологи мужчины имели большее число баллов по шкале "деперсонализация". Аналогичные различия по деперсонализации были обнаружены среди врачей других специальностей [9, 25]. Возможно, это связано с тем, что женщины больше способны на эмпатию, чем мужчины. Не только среди врачей, но и в других профессиях мужчинам присуща высокая степень деперсонализации и высокая оценка своей профессиональной успешности, а женщины в большей степени подвержены эмоциональному истощению [21]. В то же время в польском исследовании продемонстрировано, что высокая степень деперсонализации — независимый предиктор врачебных ошибок [4].

Так же, как и в исследовании, проведенном в Германии, мы не выявили какой-либо связи между выгоранием и наличием семьи, места жительства и местностью, в которой врачи практикуют, и условий оказания помощи, что, вероятно, связано с однородностью выборки.

В данном исследовании выявлена связь желаний врачей сменить место работы с высокой степенью выгорания по каждой из субшкал. Данные ассоциации также были продемонстрированы в исследова-

² <https://www.dicardiology.com/content/burnout-rate-doubles-cardiology-clinicians-amid-covid-19-pandemic>.

³ <https://www.healio.com/news/cardiology/20210709/more-than-1-in-3-cardiology-professionals-reported-burnout-during-covid19-pandemic>.

ниях в Германии и США [22, 25]. Возможно, синдром выгорания до сих пор был недооцененным фактором текучести кадров в РФ, но он потенциально может влиять на доступность медицинской помощи. Среди кардиологов уровень заработной платы оказался наиболее важным фактором удовлетворенности работой. Однако денежное вознаграждение не является решающим условием при принятии решения. Это доказывают выявленные связи желания сменить работу и степени выгорания. В другом исследовании, проведенном в США, врачи, страдающие от выгорания, хотели сменить работу как при условии увеличения заработной платы на 20%, так и в случае снижения ее на 20% [25]. Таким образом, удовлетворительный уровень заработной платы вместе с методами профилактики выгорания могут быть эффективны для предупреждения оттока кадров.

Практическое применение результатов исследования

Необходимо учитывать выявленную связь высокой степени выгорания и желания поменять работу, т.к. это может вносить вклад в снижение доступности медицинской помощи. Данные результаты сопоставимы с результатами зарубежных исследований и имеют важное значение для совершенствования кадровой политики. Однако требуются более крупные исследования, в т.ч. на национальном уровне, для более детальной оценки распространенности выгорания среди кардиологов и разработки стратегий борьбы с данной проблемой. Одним из способов предотвращения повышенной текучести кадров может стать включение анкетирования работников для выявления выгорания во время ежегодного медицинского осмотра с последующим принятием мер по снижению уровня стресса, связанного с профессиональной деятельностью.

Ограничения исследования. Для выявления симптомов выгорания использовалась русскоязычная

версия опросника МВИ и значения субшкал, стандартизированные для российской выборки. Данная методика не предполагает обобщенную оценку степени выгорания, а только его компонентов и их сочетаний.

Ограничения данного исследования связаны с отсутствием учета и анализа личностных особенностей врачей, которые влияют на стрессоустойчивость и развитие тех или иных психологических симптомов. Однородность и малый размер выборки, возможно, повлиял на отсутствие статистической значимости для различий внутри выборки по многим параметрам. Число кардиологов, принявших участие в опросе, составляет 3,5% от общего числа специалистов в государственной системе здравоохранения РФ, что ограничивает нас в обобщениях и требует дополнительных исследований в данной области.

Заключение

Более половины кардиологов (52%), практикующих в РФ, имеют высокую степень эмоционального истощения и дегерсонализации, 26% специалистов характеризуются высокой степенью всех трех симптомов выгорания (крайняя степень выгорания). Более высокие степени дегерсонализации ассоциировались с мужским полом, работой в больницах 3 уровня и рабочей нагрузкой. Установлено, что симптомы выгорания высокой степени являются факторами, увеличивающими вероятность желания сменить работу, что подчеркивает значимость разработки мер, направленных на снижение стресса, связанного с профессиональной деятельностью в целях предотвращения оттока кадров.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

- Shanafelt TD, Boone S, Tan L, et al. Burnout and Satisfaction With Work-life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Arch Intern Med.* 2012;172(18):1377-85. doi:10.1001/archinternmed.2012.3199.
- Mikaluskas A, Benetis R, Sirvinskis E, et al. Burnout among anesthesiologists and intensive care physicians. *Open Medicine.* 2020;13(1):105-12. doi:10.1515/med-2018-0017.
- Menton NK, Shanafelt TD, Sinsky CA, et al. Association of physician burnout with suicidal ideation and medical errors. *JAMA Network open.* 2020;3(12):e2028780. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.28780.
- Owoc J, Manczak M, Tombarkiewicz M, et al. Burnout, well-being and self-reported medical errors among physicians. *Pol Arch Intern Med.* 2021;131(7-8):626-32. doi:10.20452/pamw.16033.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory. Third edition.* 1998. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ayisi-Boateng NK, Bankah ME, Ofori-Amankwah GK, et al. A cross-sectional self-assessment of burnout amongst a sample of doctors in Ghana. *Afr J Prm Health Care Fam Med.* 2020;12(1):a2336. doi:10.4102/phcfm.v12i1.2336.
- Patel RS, Bachu R, Adikey A, et al. Factors Related to Physician Burnout and Its Consequences: A Review. *Behav Sci (Basel).* 2018;8(11):98. doi:10.3390/bs8110098.
- Marques-Pinto A, Moreira S, Costa-Lopes R, et al. Predictors of Burnout Among Physicians: Evidence From a National Study in Portugal. *Front. Psychol.* 2021;12:699974. doi:10.3389/fpsyg.2021.699974.
- Picquendar G, Guedon A, Moulinet F, et al. Influence of medical shortage on GP burnout: a cross-sectional study. *Family Practice.* 2019;36(3):291-6. doi:10.1093/fampra/cmz080.
- Mehta LS, Lewis JS, Duvernoy KS, et al. Burnout and Career Satisfaction Among U.S. Cardiologists. *JACC.* 2019;73(25):3345-53. doi:10.1016/j.jacc.2019.04.031.
- Anagnostopoulos F, Liolios E, Persefonis G, et al. Physician Burnout and Patient Satisfaction with Consultation in Primary Health Care Settings: Evidence of Relationships from a one-with-many Design. *J Clin Psychol Med Settings.* 2012;19(4):401-10. doi:10.1007/s10880-011-9278-8.
- Tawfik DS, Profit J, Morgenthaler TI, et al. Physician Burnout, Well-being, and Work Unit Safety Grades in Relationship to Reported Medical Errors. *Mayo Clin Proc.* 2018; 93(11):1571-80. doi:10.1016/j.mayocp.2018.05.014.
- Wen J, Cheng Y, Hu X, et al. Workload, burnout, and medical mistakes among physicians in China: A cross-sectional study. *BioScience Trends.* 2016;10(1):27-33. doi:10.5582/bst.2015.01175.
- Tsiga E, Panagopoulou E, Montgomery A. Examining the link between burnout and medical error: A checklist approach. *Burnout Research.* 2017;6(1-8). doi:10.1016/j.burn.2017.02.002.
- Han S, Shanafelt TD, Sinsky C, et al. Estimating the Attributable Cost Physician Burnout in the United States. *Ann Intern Med.* 2019;4(170):784-90. doi:10.7326/M18-1422.
- Kobyakova OS, Deev IA, Kulikiv ES, et al. Professional burnout in healthcare workers in the Russian Federation in case of the Tomsk Region. *Profilakticheskaya Meditsina.*

- 2018;21(6):68-73. (In Russ.) Кобякова О.С., Деев И.А., Куликов Е.С. и др. Профессиональное выгорание медицинских работников в Российской Федерации на модели Томской области. Профилактическая медицина. 2018;21(6):68-73. doi:10.17116/profmed20182016168.
17. Khudova IYu, Ulumbekova GE. "Burnout" in young professionals: diagnosis, treatment, features in the era of COVID-19. ORGZDRAV: news, opinions, training. Vestnik VSHOUZ. 2021;7(1):42-62. (In Russ.) Худова И.Ю., Улумбекова Г.Э. "Выгорание" у медицинских работников: диагностика, лечение, особенности в эпоху COVID-19. ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2021;7(1):42-62. doi:10.33029/2411-8621-2021-7-1-42-62.
 18. Sinbukhova EV, Lubnin AYU, Popugaev KA. Burnout in anesthesiology and resuscitation. Russian Sklifosovsky Journal "Emergency Medical Care". 2019;8(2):186-93. (In Russ.) Синбухова Е.В., Лубнин А.Ю., Попугаев К.А. Эмоциональное выгорание в анестезиологии-реаниматологии. Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2019;8(2):186-93. doi:10.23934/2223-9022-2019-8-2-186-193.
 19. Pogosova NV, Isakova SS, Sokolova OY, et al. Occupational Burnout, Psychological Status and Quality of Life in Primary Care Physicians Working in Outpatient Settings. Kardiologiya. 2021;61(6):69-78. (In Russ.) Погосова Н.В., Исакова С.С., Соколова О.Ю. и др. Особенности профессионального выгорания, психологического статуса и качества жизни врачей терапевтического профиля амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения. Кардиология. 2021;61(6):69-78. doi:10.18087/cardio.2021.6.n1538.
 20. Vodopyanova EN, Starchenkova ES, Nasledov AD. Standardized questionnaire "Professional burnout" for specialists of socioeconomic professions. Bulletin of St. Petersburg State University. 2013;4:17-27. (In Russ.) Водопьянова Е.Н., Старченкова Е.С., Наследов А.Д. Стандартизированный опросник "Профессиональное выгорание" для специалистов социально-экономических профессий. Вестник СПбГУ. 2013;4:17-27.
 21. Vodopyanova N, Starchenkova E. Burnout syndrome. 2nd edition Peter. SPb. 2008. p.46, 158. (In Russ.) Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. 2 издание Питер. Спб. 2008. с.46, 158. ISBN: 978-5-91180-891-4.
 22. Pantenburg B, Lupp M, Konig H, et al. Burnout among young physicians and its association with physicians' wishes to leave: results of a survey in Saxony, Germany. Journal of Occupational Medicine and Toxicology. 2016;11:2. doi:10.1186/s12995-016-0091-z.
 23. Vinnikov D, Dushpanova A, Kodasbaev A, et al. Occupational burnout and lifestyle in Kazakhstan cardiologists. Arch Public Health. 2019;77(13). doi:10.1186/s13690-019-0345-1.
 24. Gan Y, Jiang H, Yang Y, et al. Prevalence of burnout and associated factors among general practitioners in Hubei, China: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2019;19:1607. doi:10.1186/s12889-019-7755-4.
 25. Huber NT, Ham SA, Qayyum M, et al. Association between Job Factors, Burnout, and Preference for a New Job, a Nationally Representative Physician Survey. J Gen Intern Med. 2018;33(6):789-91. doi:10.1007/s11606-018-4412-z.