

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

PSYCHOPHYSIOLOGY AND HEALTH PSYCHOLOGY

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА И КУРСАНТОВ (СТУДЕНТОВ) В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ

А. Д. Демкин¹, Д. В. Овчинников¹, В. В. Юсупов¹, Ю. В. Кравченко¹, Л. Н. Фетцова¹

¹ ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова МО РФ», г. Санкт-Петербург, Россия

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MEDICAL PERSONNEL AND CADET (STUDENT) IN CONDITIONS ADVERSIVE EPIDEMIC SITUATION

A. D. Demkin¹, D. V. Ovchinnikov¹, V. V. Yusupov¹, Yu. V. Kravchenko¹, L. N. Fettsova¹

¹ S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, Saint Petersburg, Russia

Резюме. В данной статье представлен обзор особенностей стресс-ассоциированных психических расстройств, возникающих у медицинского персонала при работе в неблагоприятной эпидемиологической обстановке при оказании медицинской помощи населению (персонал «красных зон» инфекционных стационаров, «скорой помощи»). Описываются наиболее распространенные формы психических расстройств, вызванных работой в условиях карантина, особенности их патогенеза. Предлагаются скрининговые психодиагностические методы, способы оказания неотложной психологической помощи и профилактики осложнений стресс-ассоциированных расстройств у медицинского персонала (2 рис., библи.: 16 ист.).

Ключевые слова: COVID-19, острые стрессовые расстройства, острые стрессовые реакции, посттравматические стрессовые расстройства, психическая травма, психодиагностика, психологическая помощь, психологическая травма, психопрофилактика, саморегуляция, SARS-CoV-2, стресс, стресс-ассоциированные расстройства.

Статья поступила в редакцию 02.06.2020 г.

История человечества отмечена многими эпидемиями, повлиявшими на экономические и социально-политические уклады жизни. Например, в начале XX в. оно перенесло три пандемии гриппа, самой массовой из которых была пандемия испанского гриппа, или «испанка» («свиной» грипп штамм H1N1), за два года вспышки охватившая до 1/3 населения планеты и унесшая жизни до 3–5% от общей численности человеческой популяции.

Вспышка вызываемого новым коронавирусом SARS-CoV-2 заболевания COVID-19 была зафиксирована в конце 2019 г. в Центральном Китае (Ухане), позднее распространилась более чем на 150 стран (в том числе и на Россию) и была признана Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) пандемией. По состоянию на середину мая 2020 г. в мире выявлено 4,5 млн случаев инфицирования, а в России — 272 тыс. случаев (II место после США).

Summary. This paper reviews stress related healthcare workers mental problems that occur in adverse situation of COVID-19 pandemic. We discuss acute stress reactions, acute and posttraumatic stress disorders screening methods, strategy of emergency psychological assistance and prevention of mental health complications (2 figs, bibliography: 16 refs).

Key words: acute stress disorders, acute stress reactions, COVID-19, mental trauma, post-traumatic stress disorders, psychological assistance, psychological trauma, psychotherapy, SARS-CoV-2, self-regulation, stress, stress associated disorders, stress related disorders.

Article received 02.06.2020.

Опыт предыдущих крупных эпидемий: атипичной пневмонии, гриппа H1N1, тяжелого острого респираторного синдрома (SARS) в 2003 г., ближневосточного респираторного синдрома (MERS) в 2012 г., лихорадки Эбола в 2014 г. показывает, что кроме непосредственного ущерба здоровью и жизни населения, социально-политического и экономического ущерба эпидемии наносят значительный ущерб психическому здоровью населения и наиболее уязвимой его части, находящейся на передовом крае борьбы с опасными инфекциями, — медицинскому персоналу. Медицинская социальная группа (врачи, медсестры, лаборанты, санитары, технические и административные работники, водители скорой помощи и т. п.) оказывается в зоне риска по острым, отсроченным и хроническим негативным последствиям для психического здоровья из-за пандемии COVID-19 и карантинных мероприятий.

По данным руководителя Федерального медико-биологического агентства России В. Скворцовой, по состоянию на середину мая 2020 г. до 40% медицинских работников, оказывающих помощь инфицированным пациентам в так называемых «красных зонах», страдают от стресс-ассоциированных расстройств, из которых до 10% приходится на тревожные расстройства, нарушения сна и 10% — на аффективные расстройства.

Особенности стресс-ассоциированных расстройств у медицинских работников во время пандемии COVID-19

Выполнение профессиональных обязанностей медицинскими работниками в условиях пандемии COVID-19 связано с действием многокомпонентных психотравмирующих факторов. Вирус SARS-CoV-2 имеет высокую скорость передачи (R_0), и уровень смертности при COVID-19 выше (2%), чем при эпидемиях SARS и MERS [1]. При этом отсутствуют точные протоколы лечения заболевания и возможность его иммунопрофилактики. Широкое освещение проблем пандемии в средствах массовой информации и реакция общества приводят к катастрофическим психологическим реакциям, вторичным по отношению к вспышке самого заболевания, так называемой «инфодемии» [2].

Медицинские работники, которые непосредственно участвуют в лечении пациентов, подвергаются большому риску возникновения психологических проблем и стресс-ассоциированных психических расстройств, чем другие работники сферы здравоохранения. Причины таких неблагоприятных психологических последствий кроются в чрезмерной физической, эмоциональной и психологической нагрузке; воздействии вредных факторов среды; неадекватности используемых средств индивидуальной защиты, а также в случаях заражения и смертности среди коллег; прессинге со стороны медиа, общества и государства; внезапной смене роли на пациента при заболевании; проблемах адаптации; страхе перед дискриминацией и стигматизацией [3]. Исследования, проведенные в прошлом, показали, что эпидемии могут вызывать серьезные последствия для психического здоровья, приводящие как к ухудшению ранее существовавших заболеваний, так и к развитию новых психических расстройств: депрессии, тревожных расстройств, приступов паники, посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), психозов и даже суицидального поведения [4].

Ограничение свободы медицинского персонала при работе в «красных зонах» из-за необходимости соблюдать режимы карантина и изоляции

само по себе является значительным психотравмирующим фактором как для медицинских работников, так и для подверженного карантинным мерам населения. Исследования, проведенные во время предыдущих эпидемий, показали, что карантин, введенный на срок более 9 дней, стал предиктором развития острых стрессовых расстройств у медицинского персонала.

Медицинские работники, находящиеся на карантине, значительно чаще сообщали об эмоциональном истощении, чувстве отрешенности, страхе при работе с инфицированными пациентами, повышенной раздражительности, нарушениях сна, сниженной концентрации внимания, снижении волевых и мотивационных показателей, качества профессиональной деятельности и желании уволиться с работы [5]. Даже спустя 3 года после завершения работы в эпидемическом очаге у некоторых медицинских работников сохранялись симптомы ПТСР [6]. Депрессия на фоне работы медперсонала в неблагоприятной эпидемической обстановке в условиях карантина возникала в 1,6 раза чаще, чем без него, а течение ПТСР было гораздо более тяжелым, чем у остального населения. После карантина у медицинских работников на длительное время (6–36 мес) сохранялось избегающее поведение, социальная самоизоляция, гипертрофированная бдительность, навязчивое выполнение гигиенических ритуалов [7, 8].

В остром периоде работы в эпидемическом очаге в Ухане 99,9% из 994 медицинских работников имели психические расстройства различной степени тяжести: 36,9% имели признаки пограничных психических расстройств, 34,4% страдали от легких нарушений, 22,4% — от патологии средней степени тяжести, а 6,2% имели серьезные психические расстройства [9]. До 50% пострадавших медицинских работников в Ухане сообщали о симптомах депрессии, 44,6% — о тревоге, 34,0% — о нарушениях сна. Среди населения ведущими симптомами являлись: депрессивные симптомы (плохое настроение, печаль и горе), повышенная раздражительность и гнев. Также проявлялись страхи и тревога, нарушения сна, эмоциональное истощение, чувство вины, спутанность мыслей и эмоциональная тупость.

Больше других риску развития стресс-ассоциированных расстройств подвержен персонал отделений неотложной помощи, отделений интенсивной терапии, инфекционных отделений. Среди медицинского персонала наиболее уязвимыми являются более молодые сотрудники женского пола, напрямую контактирующие с инфицированными пациентами, имеющие единственного ребенка в семье, средний уровень медицинской квалификации, невысокий доход и историю психических

расстройств в анамнезе. Чаще всего это молодые медсестры и санитарки, которые и ранее страдали от депрессии и тревожных расстройств [10]. Группу риска по психической патологии также составляют одинокие врачи, хотя в целом врачи переносят тяжелые условия работы лучше, чем средний медицинский персонал. Сотрудники в возрасте от 30 до 40 лет чаще всего беспокоились о собственных детях, а старше 41 года — о собственной безопасности и недостаточности средств индивидуальной защиты [3].

Диагностика, первая помощь и профилактика стресс-ассоциированных расстройств у медицинского персонала в неблагоприятной эпидемиологической обстановке

Потенцированные эпидемией стресс-ассоциированные проблемы с психическим здоровьем у медицинского персонала не только негативно влияют на когнитивные способности, что может помешать борьбе с COVID-19, но могут оказать длительное дестабилизирующее воздействие. У медицинских работников острая стрессовая реакция или острое стрессовое расстройство развивается после воздействия одного или нескольких травмирующих событий, произошедших в реальности или сгенерированных в информационном пространстве («фейк-ньюс»), в отношении их самих, близких людей или посторонних людей, но при свидетельстве медработника (например, смерть пациента или коллеги в отделении). Длительное воздействие травмирующих факторов сравнительно небольшой интенсивности, таких как работа в медицинском учреждении под суммирующим воздействием ряда потенциально травмирующих факторов, может привести к развитию «эволюционного ПТСР» (Developmental PTSD), которое получило в Международной классификации болезней ВОЗ 11-го пересмотра (МКБ-11) название «Сложное посттравматическое стрессовое расстройство» (код 6B61) (Complex post-traumatic stress disorder — C-PTSD). Все эти формы расстройств способны приводить к снижению (вплоть до полной утраты) трудоспособности (рис. 1). Кроме того, развитие ПТСР в 50% случаев сопровождается коморбидным большим депрессивным расстройством, употреблением психоактивных веществ, суицидальным и другим негативным девиантным поведением. ПТСР лечится тем легче, чем раньше лечение начинается. Хроническое расстройство, длящееся более 1 года, может представлять существенные трудности для эффективного лечения. Кроме того, хроническая форма ПТСР связана с депрессивными расстройствами и суицидальным поведением, сохраняющимися на протяжении всей жизни, алкогольной зависимо-

стью, склонностью к неоправданному риску и повышенному травматизму, социальными и профессиональными упущениями, снижением качества и продолжительности жизни [11].

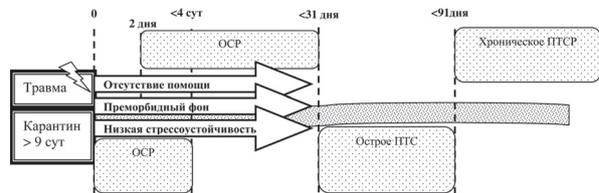


Рис. 1. Схема динамического развития стресс-ассоциированной психической патологии

Для своевременного выявления сотрудников медицинских учреждений с явными или скрытыми симптомами стресс-ассоциированных расстройств можно использовать краткие скрининговые формы опросников, заполнение которых занимает от 1 до 5 мин, такие как «Первичный скрининг вероятных признаков стрессового расстройства PC-PTSD», «Опросник для скрининга депрессивных расстройств PHQ-9», «Опросник для скрининга генерализованных тревожных расстройств GAD-7» (перевод и адаптация А. Демкина). Они могут регулярно заполняться сотрудниками в качестве самодиагностики. Основными формами выявляемой патологии являются острые стрессовые расстройства, посттравматические стрессовые расстройства и тревожные расстройства.

Оказание помощи при острых стрессовых реакциях

Острые стрессовые реакции (ОСР) отличаются от стрессовых расстройств тем, что самостоятельно проходят без лечения в течение 24–72 ч. Они являются естественными для любого здорового человека при воздействии угрозы и других травм и не означают того, что человек болен, нездоров, ненормален или является слабаком. Основными видами помощи при ОСР являются исключение действия травмирующих психологических факторов и отдых в комфортных условиях при эмоциональной поддержке коллег, друзей и близких (возможно, удаленно) в течение 24–72 ч. При отсутствии выявленных психических расстройств, выходящих за рамки стрессовых реакций, не требуется проведения фармакотерапии или психотерапии. Психологический дебрифинг на этой стадии может только ухудшить состояние медработника [12]. Для экстренной профилактики негативных последствий воздействия травмирующих факторов могут использоваться методы, основанные на тонизации блуждающего нерва (методика «Разгрузка») [13], что приводит к

активации парасимпатической части вегетативной нервной системы и рефлекторному уменьшению выраженности стрессовых гиперреакций.

Лечение стресс-ассоциированных расстройств

В настоящее время существуют два основных подхода к лечению ПТСР: психо- и фармакотерапия. При лечении ПТСР кроме фармакотерапии используются когнитивно-бихевиоральная и экспозиционная психотерапия, обучение управлению тревогой, методика десенсибилизации и переработки движением глаз [12]. В процессе оказания помощи медицинскому персоналу в Ухане активно использовались методы психоэдукации (объяснение того, почему при стрессе возникают психологические проблемы и почему они являются естественной реакцией организма), управления тревогой (включая тренировки по расслаблению, управляемый диалог с собой) и когнитивная терапия [9].

Медикаментозная терапия в большинстве случаев используется как средство, повышающее эффективность психотерапии. Фармакологическое лечение депрессии, тревоги и связанных с ней расстройств является альтернативой или в некоторых случаях является дополнением к психотерапевтическому лечению. Также к медикаментозному лечению прибегают в тех случаях, когда пациент остается резистентным к психотерапевтическим вмешательствам [14]. Фармакотерапия в основном заключается в назначении антидепрессантов — селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), которые позволяют уменьшить выраженность таких симптомов ПТСР, как избегающее поведение, гиперреактивность и навязчивое повторное переживание травмирующих событий. Также эти препараты эффективны при депрессии и тревожных расстройствах. Среди препаратов второго ряда для лечения тревожных и депрессивных расстройств используются бензодиазепины в качестве дополнения к СИОЗС [15].

Опыт системы здравоохранения Китайской Народной Республики в организационной стратегии профилактики психических расстройств у медицинских работников в неблагоприятной эпидемической обстановке

Для сопровождения профессиональной деятельности медицинского персонала в очагах COVID-19 были созданы подразделения психического здоровья, которые состояли из 4 групп. В состав первой группы психосоциального реагирования вошли менеджеры и сотрудники пресс-служб, которые координировали работу всей команды и обеспечивали медийное управление

общественным мнением. В группу научно-методической и технической поддержки психологического вмешательства вошли старшие эксперты по оказанию психологической помощи, на которых была возложена функция разработки методов и правил психологического вмешательства, а также осуществление непосредственного руководства и надзора. Третья группа представляет собой бригаду психологического вмешательства, которая укомплектована психиатрами, психотерапевтами и психологами, участвующими в клинических психологических вмешательствах для оказания помощи медицинским работникам и пациентам. В четвертую группу входят бригады горячей телефонной линии по оказанию психологической помощи (состоящие из добровольцев, прошедших обучение по оказанию психологической помощи) [9]. Также для поддержки медицинских работников и конфиденциального получения неотложных консультаций была создана зарытая социальная сеть. К важнейшей профилактической мере относится создание ротационной системы смен, которая снижает вероятность переутомления, предоставляя достаточно времени для восстановления сил (рис. 2).

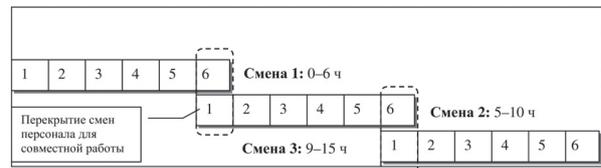


Рис. 2. Оптимальная система смен работы медицинского персонала в условиях напряженной эпидемической ситуации

По мнению китайских специалистов, оптимальным является график работы по 6 ч в сутки с последующей сменой медработников и «перекрытием» смен на 1 ч.

6 ч являются пределом физиологических возможностей человека при работе без возможности оправить естественные гигиенические потребности. Перекрытие смен снижает физическую и психологическую нагрузку на специалистов в последний, самый тяжелый час работы, позволяет спокойно передать дела, сотрудничать в проведении лечебных и диагностических процедур [16].

Наличие в достаточном количестве средств индивидуальной защиты для работы с инфекционными больными, объективная информация о текущей ситуации, поддержка руководства и адекватная оплата труда также являлись важными факторами, снижающими развитие негативных психологических последствий работы медицинского персонала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во время неблагоприятной эпидемической обстановки медицинские работники испытывают высокий уровень стресса и уязвимы для развития серьезных психических расстройств, что приводит к падению эффективности профессиональной деятельности и затрудняет борьбу с распространением опасных инфекций. Не выявленные вовремя и оставленные без психологической и медицинской помощи стресс-ассоциированные расстройства имеют тенденцию переходить в хроническую фор-

му. Лечение сформировавшихся хронических ПТСР является сложной задачей и приводит к устойчивой ремиссии лишь в 20–25% случаев. Каждый пятый пациент остается резистентным ко всем видам лечения. Важное значение имеют своевременное выявление формирующихся или развившихся психических расстройств с помощью регулярных краткосрочных (5 мин) скрининговых обследований и неотложное решение проблем психического здоровья у медработников, предпочтительно с помощью психотерапевтических средств, основанных на моделях адаптации к стрессу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Mahase E. Coronavirus covid-19 has killed more people than SARS and MERS combined, despite lower case fatality rate. *BMJ*. 2020; 368: 641.
2. Ho C. S., Chee C. Y., Ho R. C. Mental Health Strategies to Combat the Psychological Impact of COVID-19 Beyond Paranoia and Panic. *Ann. Acad. Med. Singapore*. 2020; 49: 1–3.
3. Cai H., Tu B., Ma J., Chen L., Fu L., Jiang Y., Zhuang Q. Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Med. Sci. Monit*. 2020; 26: 924171. DOI: 10.12659/MSM.924171
4. Spoorthy M. S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic-A review. *Asian journal of psychiatry*, 2020; 51: 102119. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102119> (accessed 02.06.2020).
5. Bai Y., Lin C.-C., Lin C.-Y., Chen J.-Y., Chue C.-M., Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr. Serv.* 2004; 55: 1055–7.
6. Wu P., Fang Y., Guan Z., Fan B., Kong J., Yao Z., Liu X., Fuller C. J., Susser E., Lu J., Hoven C. W. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can. J. Psychiatry*. 2009; 54: 302–11.
7. Liu X., Kakade M., Fuller C. J., Fan B., Fang Y., Kong J., Guan Z., Wu P. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr. Psychiatry*. 2012; 53: 15–23.
8. Cava M. A., Fay K. E., Beanlands H. J., McCay E. A., Wignall R. The experience of quarantine for individuals affected by SARS in Toronto. *Public Health Nurs*. 2005; 22: 398–406.
9. Kang L., Li Y., Hu S., Chen M., Yang C., Yang B. X. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7: e14.
10. Lai J., Ma S., Wang Y., Cai Z., Hu J., Wei N., Wu J., Du H., Chen T., Li R., Tan H., Kang L., Yao L., Huang M., Wang H., Wang G., Liu Z., Hu S. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw. Open*. 2020; 3 (3): e203976.
11. VA/DoD Clinical Practice Guideline for the Management of Posttraumatic Stress Disorder and Acute Stress Disorder. Veterans Health Administration Department of Veterans Affairs Department of Defense. V. 3. June 2017. Available at: <https://www.guidelinecentral.com/summaries/vadod-clinical-practice-guideline-for-the-management-of-posttraumatic-stress-disorder-and-acute-stress-disorder/#section-society> (accessed 02.06.2020).
12. Демкин А. Д., Дорофеев И. И., Кравченко Ю. В. Использование методики десенсибилизации и переработки движением глаз при медико-психологической реабилитации военнослужащих с боевой психической травмой в армиях зарубежных государств. *Изв. Рос. воен.-мед. акад.* 2019; 38 (3): 121–4. [Demkin A. D., Dorofeev I. I., Kravchenko Yu. V. Using the technique of desensitization and processing by eye movement in medical and psychological rehabilitation of military personnel with combat mental trauma in the armies of foreign states. *Izv. Rus. Mil. Med. Akad.* 2019; 38 (3): 121–4. (In Russian)]
13. Демкин А. Д. Психофизиологическая экспресс-техника саморегуляции и контроля стресса «Разгрузка». Доступен по: <http://www.onkto.ru/images/docs/Razgruzka.pdf> (дата обращения 14.05.2020). [Demkin A. D. Psychophysiological express technique of self-regulation and stress control "Unloading". Available at: <http://www.onkto.ru/images/docs/Razgruzka.pdf> (date of access 05/14/2020). (In Russian)]
14. Демкин А. Д., Марченко А. А., Гончаренко А. Ю. Обзор системы медико-психологического сопровождения в армии США. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016; (2): 52–7. Доступен по: <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2016-0-2-52-57> (дата обращения 14.05.2020). [Demkin A. D., Marchenko A. A., Goncharenko A. Yu. Review of the system of medical and psychological support in the US Army. *Medical-biological and social-psychological problems of*

safety in emergency situations. 2016; (2): 52–7. Available at: <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2016-0-2-52-57> (date of access 05/14/2020). (In Russian)]

15. Демкин А. Д., Иванов В. В., Круглов В. И. Новые методы реабилитации военнослужащих с боевой психической травмой в армиях зарубежных государств. Изв. Рос. воен.-мед. акад. 2019; 38 (3): 125–31. [Demkin A. D., Ivanov V. V., Kruglov V. I. New methods of rehabilitation of servicemen with combat mental trauma in the armies of foreign states. Izv. Rus. Mil. Med. Akad. 2019; 38 (3): 125–31. (In Russian)]

16. Huang L., Lin G., Tang L., Yu L., Zhou Z. Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. Crit Care. 2020; 24(1):120. DOI: 10.1186/s13054-020-2841-7

УВЕДОМЛЕНИЕ

Авторы внесли равный вклад в данную работу и сообщают об отсутствии какого-либо конфликта интересов.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Демкин Андрей Делеорович — младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, конт. тел.: +7(981)7888724, e-mail: vmeda_37@mil.ru

Овчинников Дмитрий Валерьевич — канд. мед. наук, начальник отдела организации (научной работы и подготовки научно-педагогических кадров), ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, конт. тел.: +8(812)292-33-86; e-mail: vmeda_37@mil.ru

Юсупов Владислав Викторович — докт. мед. наук, профессор, начальник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, конт. тел.: +7(812)5790011, e-mail: vmeda_37@mil.ru

Кравченко Юлия Валериевна — канд. психол. наук, начальник научно-исследовательской лаборатории (военно-профессиональной адаптации военнослужащих) научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, конт. тел.: +7(921)3280793; e-mail: vmeda_37@mil.ru

Фетцова Люция Наильевна — младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории (военно-профессиональной адаптации военнослужащих) научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения), ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, конт. тел.: +7(952)2160956; e-mail: vmeda_37@mil.ru

ACKNOWLEDGMENT

Authors contributed equally into this work and declare no conflict of interest.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Demkin Andrey D. — Junior Researcher at the Research Laboratory (medical and psychological correction and rehabilitation) of the Research Department (medical and psychological support), S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044, cont. phone: +7(981)7888724, e-mail: vmeda_37@mil.ru

Ovchinnikov Dmitrii V. — Ph. D. (Medicine), the Head of the Department of organization (scientific work and training of scientific and pedagogical personnel) S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044, cont. phone: +8(812)292-33-86; e-mail: vmeda_37@mil.ru

Yusupov Vladislav V. — M. D., D. Sc. (Medicine), Professor, the Head of the Research Department (medical-psychological support) of the Scientific Research Centre, S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044, cont. phone: +7(812)5790011, e-mail: vmeda_37@mil.ru

Kravchenko Yulia V. — Ph. D. (Psychological), the Head of the Research Laboratory (military-professional adaptation of military personnel) of the Research Department (medical and psychological support) of the Scientific Research Center of the S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044, cont. phone: +7(921)3280793; e-mail: vmeda_37@mil.ru

Fettsova Lyutsiya N. — Junior Research Assistant, of the Research Laboratory (military-professional adaptation of military personnel) of the Research Department (medical and psychological support) of the Scientific Research Center. S. M. Kirov Military Medical Academy the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044, cont. phone: +7(952)2160956; e-mail: vmeda_37@mil.ru