

© Сакович П.В. и др., 2024

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

УДК 616.89; 613.67; 613.6.01

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-2-46-53>

Доклинический онлайн-скрининг стресс-ассоциированных расстройств у комбатантов

Елена Геннадьевна Ичитовкина^{1,2}, Павел Викторович Сакович^{1,2}, Андрей Горгоньевич Соловьев², Сергей Вячеславович Жернов³

¹Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Центральная поликлиника № 2 МВД России», Москва, Россия

²ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет МЗ РФ, Архангельск, Россия

³Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов, Россия

Автор для корреспонденции: Сергей Вячеславович Жернов, sergern@rambler.ru

Резюме

Обоснование: необходимость улучшения стандартов, организационных методов и научных подходов к профилактике и лечению психической патологии и восстановлению ментального здоровья военнослужащих, участвующих в боевых действиях, определяет важность разработки и реализации эффективных стратегий коррекции психического состояния комбатантов.

Цель: анализ результатов доклинического онлайн-скрининга стресс-ассоциированных расстройств у комбатантов для оценки его эффективности при проведении плановых психопрофилактических обследований военнослужащих после возвращения из зоны боевых действий. **Обследуемые и методы:** обследованы 176 мужчин, сотрудников Росгвардии, вернувшихся после пребывания в командировке сроком до 90 суток в зоне боевых действий. Всем комбатантам проводился доклинический онлайн-скрининг на предмет выявления стресс-ассоциированных психических расстройств, включающий методики, регламентированные Минздравом России. После тестирования полученные данные обрабатывались с применением кластерного анализа методом К-средних онлайн. Клинико-психопатологическое обследование дополняли лабораторные анализы содержания карбогидрат-дефицитного трансферрина (CDT), уровня тестостерона и кортизола. Обработка полученных данных осуществлялась с использованием статистических методов. **Результаты:** комбинация высоких уровней вечернего кортизола и CDT у комбатантов свидетельствует о сложном взаимодействии физического стресса, психологической травмы и возможного злоупотребления алкоголем, что может быть результатом как конкретных условий военной службы, так и способом справиться с поствоенными стрессами и травмами. **Выводы:** установлено, что данные доклинического скрининг-тестирования согласуются с клиническими и результатами лабораторного исследования. Скрининг-онлайн-тестирование для выявления стресс-ассоциированных расстройств у комбатантов в совокупности с определением уровней тестостерона, вечернего кортизола и CDT могут служить маркерами наличия стресс-ассоциированных расстройств.

Ключевые слова: комбатанты, доклинический скрининг, посттравматическое стрессовое расстройство, стресс-ассоциированные психические расстройства

Для цитирования: Ичитовкина Е.Г., Сакович П.В., Соловьев А.Г., Жернов С.В. Доклинический онлайн-скрининг стресс-ассоциированных расстройств у комбатантов. *Психиатрия*. 2024;22(2):46–53. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-2-46-53>

RESEARCH

UDC 616.89; 613.67; 613.6.015

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-2-46-53>

Preclinical Online Screening for Stress-Associated Disorders in Combatants

Elena G. Ichitovkina^{1,2}, Pavel V. Sakovich^{1,2}, Andrey G. Soloviev², Sergey V. Zhernov³

¹Federal State-owned Healthcare Institution "Central polyclinic 2, Ministry of Internal Affairs of Russia", Moscow, Russia

²FSBEI HE Northern State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Arkhangelsk, Russia

³Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russia

Corresponding author: Sergey V. Zhernov, sergern@rambler.ru

Summary

Background: the need to improve standards, organizational methods and practical scientific approaches to the prevention and treatment of mental pathology and the restoration of mental health of military personnel involved in combat operations determines the importance of developing and implementing effective strategies for correcting the mental state of combatants. **The aim:** to analyze the results of preclinical online screening of stress-associated disorders in combatants to assess its effectiveness in conducting routine psychoprophylactic examinations of military personnel after returning from the combat zone. **Subjects and methods:** 176 male employees of the Russian Guard who returned after a business trip of up to 90 days in the combat zone were

examined. All combatants underwent preclinical online screening for the detection of stress-associated mental disorders, including methods regulated by the Ministry of Health of the Russian Federation. After testing, the obtained data were processed using cluster analysis by the K-means method. Clinical and psychopathological examination and laboratory studies were conducted, including: the content of carbohydrate-deficient transferrin (CDT), testosterone and cortisol levels, processing of the data obtained using statistical methods. **Results:** the combination of high levels of evening cortisol and CDT in combatants may indicate a complex interaction of physical stress, psychological trauma and possible alcohol abuse, which may be the result of both specific conditions of military service and a way to cope with post-war stress and trauma. **Conclusions:** it was found that the data of preclinical screening testing are consistent with clinical and laboratory results. Online screening testing for the detection of stress-associated disorders in combatants, combined with the determination of testosterone, evening cortisol and CDT levels, can serve as markers of the presence of stress-associated disorders.

Keywords: combatants, preclinical screening, post-traumatic stress disorder, stress-associated mental disorders

For citation: Ichitovkina E.G., Sakovich P.V., Soloviev A.G., Zhernov S.V. Preclinical Online Screening for Stress-Associated Disorders in Combatants. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2024;22(2):46–53. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-2-46-53>

ВВЕДЕНИЕ

Проводимое в последние годы изучение психического здоровья участников боевых действий показало, что выявляемые у них стресс-ассоциированные психические расстройства варьируются от невротических реакций до расстройств психотического уровня [1]. По официальным данным, у военнослужащих, принимавших участие в специальной военной операции, распространенность боевой психической травмы составляет от 3 до 11%. При этом у раненых военнослужащих психические расстройства пограничного уровня развиваются как минимум в 30% случаев. Удельный вес посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) составляет от 10 до 14%, а невротические нарушения донозологического уровня встречаются практически у каждого второго участника боевых действий [2].

Это обстоятельство подчеркивает необходимость улучшения стандартов выявления психических нарушений, оптимизации организационных методов и практических подходов к профилактике и лечению психической патологии и восстановлению ментального здоровья военнослужащих, участвующих в боевых действиях [3].

В этой связи государство ставит задачи разработки научно обоснованных подходов к организации коррекции работоспособности и состояния психического здоровья участников боевых действий [4]. При этом акцентируется важность разработки и реализации именно эффективных стратегий мониторинга психического состояния комбатантов [5].

Согласно результатам исследования [6], своевременные психопрофилактические мероприятия повышают адаптивные способности организма к воздействию боевых стресс-факторов. В то же время психические нарушения донозологического регистра при отсутствии психологической и медицинской помощи, а также социальной поддержки трансформируются в психические расстройства, не только снижающие качество жизни комбатантов, но и существенно влияющие на боеспособность [7].

Комбатанты, страдающие непсихотическими формами психических расстройств и донозологическими нарушениями психического здоровья, не склонны обращаться за помощью к специалистам психиатрического

профиля, поэтому необходим активный подход к выявлению у данного контингента нарушений психического функционирования на ранних этапах формирования [8]. Согласно современным данным в области военной психиатрии, высокий уровень стресса сопряжен с эндокринными изменениями в организме человека, что диктует необходимость поиска биологических маркеров стресса в контексте психогений военного времени [8].

Актуальность разработки вопросов, касающихся совершенствования методологии скрининга стресс-ассоциированных расстройств, основанного на психолого-биологическом подходе, стала условием проведения настоящего исследования.

Цель настоящего исследования — провести анализ результатов доклинического онлайн-скрининга стресс-ассоциированных расстройств у комбатантов для оценки его эффективности при проведении плановых психопрофилактических обследований военнослужащих после возвращения из зоны боевых действий.

ОБСЛЕДУЕМЫЕ И МЕТОДЫ

В 2022–2023 гг. в соответствии с действующим законодательством [9] обследованы 176 мужчин, сотрудников Росгвардии, вернувшихся после пребывания в течение 90 суток в зоне боевых действий. Их средний возраст составил $28,4 \pm 2,2$ года.

Этические аспекты

Исследование проводилось добровольно после подписания информированного согласия и с соблюдением принципов Хельсинкской декларации 1964 г. и ее пересмотренного варианта 2013 г. и было одобрено решением Локального этического комитета Северного государственного медицинского университета Минздрава России (протокол № 25/2023 от 13.11.2023).

Ethic aspects

All examined participants of study signed the informed consent to take a voluntary participation in a study. This study complies with the Principles of the WMA Helsinki Declaration 1964 amended 1975–2013. The research protocol was approved by Local Ethical Committee (protocol # 25/2023 from 13.11.2023).

Исследование проводилось с использованием клинического, клинко-психопатологического, параметрического, клинко-лабораторного, статистического методов.

На начальном этапе все комбатанты прошли до-клинический онлайн-скрининг на предмет выявления стресс-ассоциированных психических расстройств, включающий методики, регламентированные Минздравом России [10]:

- Trauma Screening Questionnaire (TSQ) — для определения риска ПТСР (пороговое значение — 6 баллов);
- опросник клинической тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) (учитывался суммарный показатель по каждой подшкале: 0–7 баллов — норма; 8–10 баллов — субклинически выраженная тревога/депрессия; 11 баллов и выше — клинически выраженная тревога/депрессия). Результаты консолидировались в электронных таблицах в режиме реального времени.

Для оценки объективности доклинического онлайн-скрининга полученные результаты по всей выборке респондентов были обработаны с использованием кластерного анализа методом К-средних для переменных: риск ПТСР (TSQ), депрессия и тревога (HADS).

На следующем этапе осуществлялись клинко-психопатологическое обследование и диагностика расстройств в соответствии с критериями класса V «Психические расстройства и расстройства поведения» (F00–F99) МКБ-10, адаптированной для использования в РФ [11].

Для дальнейшего исследования отбирались сотрудники и военнослужащие Росгвардии, у которых психопатологические нарушения соответствовали клиническим подгруппам расстройств из раздела «Реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации» (F43). Выявлены 93 человека (средний возраст $28,1 \pm 1,2$ года) со стресс-ассоциированными психическими расстройствами, из них ПТСР (F43.1) в 45 наблюдениях, расстройство приспособительных реакций (F43.2) — в 48 случаях. Из общего числа обследованных 83 человека (средний возраст $29,2 \pm 2,1$ года) не имели признаков психического расстройства.

Всем комбатантам были проведены биохимические лабораторные исследования.

Для выявления признаков систематического употребления алкогольных напитков для снятия эмоционального напряжения определяли содержание в крови карбогидрат-дефицитного трансферрина (CDT) ($< 1,2\%$ — результат в пределах нормы, $> 2,5\%$ — превышение нормы, $1,7–2,5\%$ — недоказательно).

С учетом того, что уровень стресса сопряжен с эндокринными изменениями в организме человека [7], для объективизации психологического онлайн-скрининга была предпринята попытка определения следующих показателей:

- уровня тестостерона в плазме крови — методом иммуноферментного анализа с использованием стандартных наборов ИФА-БЕСТ (Россия) и регистрацией результатов на автоматическом иммуноферментном анализаторе (референсные значения у мужчин 16–50 лет $5,13–30,43$ нмоль/л);
- уровня кортизола дважды в течение суток: в 9 и 17 ч; оценка производилась, исходя из установленных норм: $101,2–535,7$ нмоль/л — для утренних часов, $79,0–477,8$ нмоль/л — для вечерних.

Статистическая обработка данных осуществлялась с применением программы SPSS 20.0. Кластерный анализ проводился методом К-средних путем расчета алгоритмов квадратичной ошибки для создания кластеров, максимально удаленных друг от друга. Для проверки нормальности распределения использовался критерий Колмогорова–Смирнова, так как распределение отличалось от нормального, сравнение показателей между кластерами проводили с использованием критерия U Манна–Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для выявления объективных признаков психических расстройств в амбулаторных условиях у лиц, обращающихся за психиатрической помощью, а также проходящих психопрофилактическое обследование после исполнения боевых задач, врачами-психиатрами на приеме применяются структурированные бланковые интервью, нуждающиеся в длительной ручной обработке, что значительно затрудняет и замедляет процесс обследования.

В связи с этим нами была проведена оптимизация процесса обследования пациента с применением онлайн-версий используемых скрининг-опросников для предварительной оценки вероятности наличия ПТСР, тревожных и депрессивных расстройств (рис. 1).

На онлайн-платформе «Яндекс.формы» сформированы электронные версии клинических опросников, сгенерированы ссылки и QR-коды для доступа. Для идентификации пациентов используется номер амбулаторной карты. Ссылки для доступа к цифровым ресурсам размещаются в коридорах медицинской организации в местах ожидания приема врача-психиатра.

Пациентам предлагалось использовать личные смартфоны для доступа к опросникам или стационарные компьютеры в локальной сети медицинской организации. Результаты опроса консолидировались в базе данных в формате электронной таблицы, полученные данные автоматически обрабатывались в режиме реального времени и использовались для статистического анализа и мониторинга психического состояния пациентов.

С учетом того, что комбатанты являются особым контингентом пациентов, склонных скрывать свои жалобы на психическое здоровье, после проведения доклинического онлайн-скрининга полученные результаты по всей выборке респондентов были

обработаны с использованием кластерного анализа методом К-средних для переменных: риск ПТСР (Trauma Screening Questionnaire, TSQ), депрессия и тревога (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). На основе метода «локтя» (Elbow Method) для определения оптимального числа кластеров можно наблюдать, что инерция (сумма квадратов расстояний до центра кластеров) значительно уменьшается до определенной точки, после которой уменьшение становится менее значительным. Эта точка использовалась нами для выбора подходящего числа кластеров (рис. 2).

В результате полученных данных вся выборка респондентов разделилась на три кластера (рис. 3).

Анализ характеристик каждого кластера показывает следующее. В кластер 0 программа включила 62 человека, средние значения переменных представлены следующим образом: риск ПТСР (среднее значение 1,74 балла (низкое), стандартное отклонение 0,87), депрессия (среднее значение 3,44 балла (относительно низкое), стандартное отклонение 1,25), тревога (среднее значение 2,65 балла (низкое), стандартное отклонение 1,10).

В кластер 1 были отнесены 32 человека со следующими средними значениями: риск ПТСР (среднее значение 4,34 балла (среднее), стандартное отклонение 0,87), депрессия (среднее значение 3,56 балла (относительно низкое), стандартное отклонение 1,72), тревога (среднее значение 6,47 баллов (высокое), стандартное отклонение 3,58).

В кластер 2 вошли респонденты со следующими средними показателями выбранных для кластерного анализа переменных: риск ПТСР (среднее значение 4,41 балла (среднее), стандартное отклонение 0,87), депрессия (среднее значение 10,01 балла (высокое), стандартное отклонение 1,09), тревога (среднее значение 9,13 балла (очень высокое), стандартное отклонение 2,36).

Исходя из этих данных, можно предположить, что кластер 0 состоит из респондентов (35,2% от всех обследованных) с отсутствием риска формирования ПТСР, не имеющих признаков клинических состояний депрессии и тревоги даже на донологическом уровне.

Кластер 1 представлен лицами (18,9% от всех обследованных респондентов) с наличием риска формирования ПТСР и высоким уровнем тревоги, что говорит о наличии у респондентов кластера 1 клинически выраженных состояний тревоги и донологических психических расстройств со склонностью к тревожным реакциям.

Кластер 2 представляет группу (47,2%) со сформированным ПТСР или высоким риском его формирования, с симптомами выраженного депрессивного состояния.

Далее проведено клиническое психопатологическое обследование, при котором врачом-психиатром особое внимание уделялось лицам кластера 2, где наблюдались значительно более высокие уровни депрессии и риска формирования ПТСР.

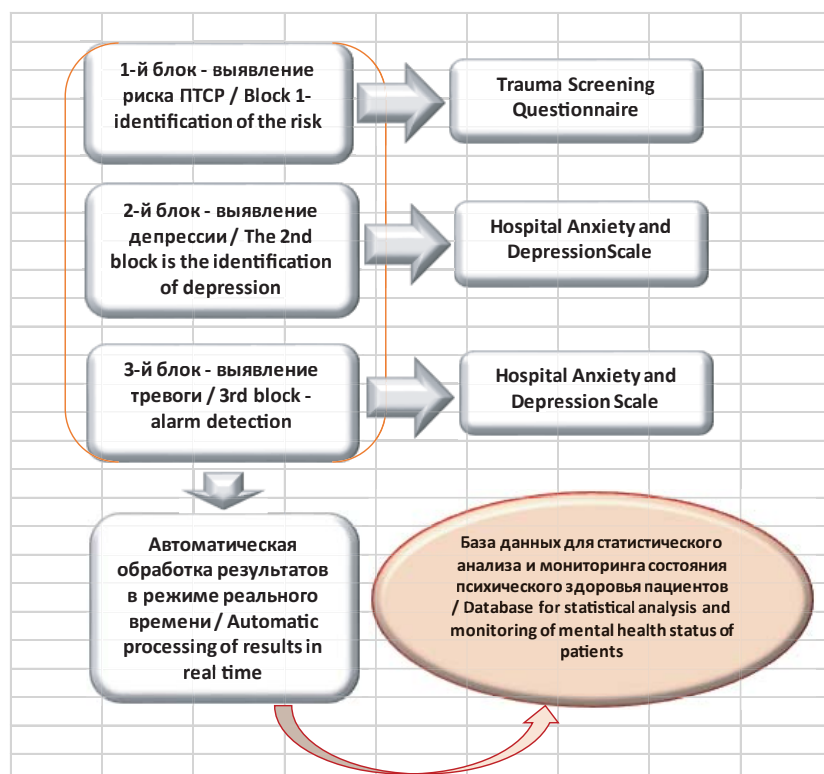


Рис. 1. Процесс проведения скрининг-онлайн тестирования состояния психического здоровья комбатантов
Fig. 1 The process of conducting online screening testing of the mental health status of combatants

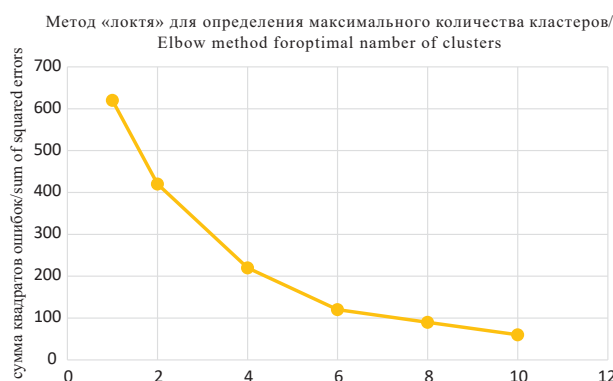


Рис. 2. Оптимальное число кластеров по методу «локтя»
Fig. 2 The optimal number of clusters according to the elbow method

ПТСР (F43.1) было выявлено у 25,6% от всех обследованных, его клиническая картина существенно различалась у разных военнослужащих.

Расстройство приспособительных реакций, или расстройство адаптации (РА, F43.2), диагностировано у 27,3% обследованных. Кратковременная депрессивная реакция, обусловленная расстройством адаптации (F43.20), наблюдалась у 25,0% (от всех комбатантов, имеющих РА); смешанная тревожная и депрессивная реакция в рамках РА (F43.22) — у 20,8% обследованных; РА с преобладанием нарушения других эмоций (F43.23) — в 25,0% наблюдений; смешанное расстройство эмоций и поведения, обусловленное расстройством адаптации (F43.25) — в 29,2% случаев.

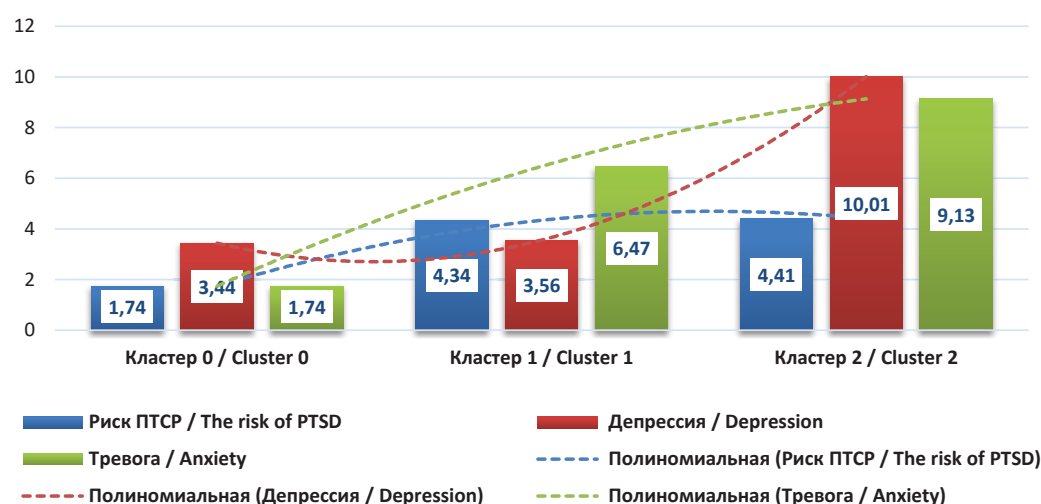


Рис. 3. Средние уровни риска ПТСР, депрессии и тревоги по кластерам (баллы)
Fig. 3 Average risk levels of PTSD, depression and anxiety by cluster (scores)

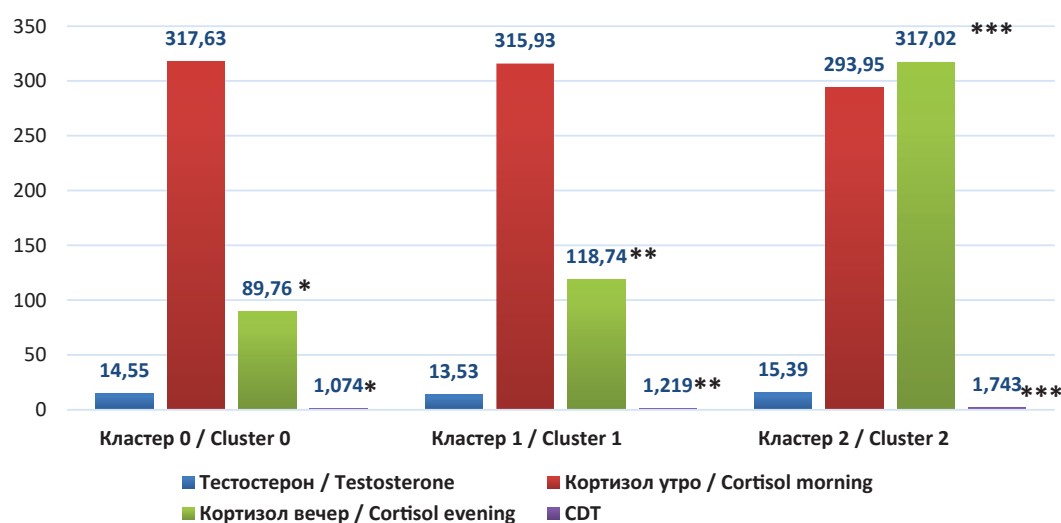


Рис. 4. Сравнение результатов средних значений уровня гормонов и карбогидрат-дефицитного трансферрина в выделенных кластерах

Fig. 4 Comparison of the results of the average values of hormone levels and carbohydrate-deficient transferrin in the selected clusters

Примечание: различия достоверны: при * $p < 0,0001$ — между кластерами 0 и 1; **при $p < 0,0001$ — между кластерами 0 и 2; ***при $p < 0,0001$ — между кластерами 1 и 2

Note: significant difference is: * $p < 0.0001$ — clusters 0 vs 1; ** $p < 0.0001$ — clusters 0 vs 2; *** $p < 0.0001$ — clusters 1 vs 2

Таблица 1. Распределение респондентов по кластерам в зависимости от наличия расстройств психического здоровья

Table 1 Distribution of respondents by clusters, depending on the presence of mental health disorders

Кластер/Cluster	n = 176	Структура кластера/Cluster structure
Кластер 0/Cluster 0	62	Психически здоровые военнослужащие/Mentally healthy military personnel
Кластер 1/Cluster 1	32	21 человек с астено-невротическим синдромом; у 11 человек — F43.20/21 persons with astheno-neurotic syndrome; in 11 persons — F43.20
Кластер 2/Cluster 2	82	45 человек — F43.1, один человек — F43.20, 10 человек — F43.22, 12 человек — F43.23, 14 человек — F43.25/45 persons — F43.1, 1 person — F43.20, 10 persons — F43.22, 12 persons — F43.23, 14 persons — F43.25

По результатам анкетирования у 11,9% всех обследованных военнослужащих фиксировался повышенный уровень тревоги, при этом их психическое состояние не свидетельствовало о нозологически сформированном тревожном расстройстве. Состояние квалифицировалось как астено-невротический синдром, требующий проведения восстановительных мероприятий и психологической реабилитации.

Сравнение результатов средних значений уровня гормонов и CDT в выделенных кластерах представлено на рис. 4.

Существенных различий в уровне тестостерона между кластерами не обнаружено. Выявлено отсутствие статистически значимых различий в уровне кортизола утром между всеми кластерами. Уровень вечернего кортизола в кластере 0 был значимо ниже в сравнении с кластерами 1 и 2 ($p < 0,00001$), а в кластере 1 был существенно ниже, чем в кластере 2 ($p < 0,00001$). Уровень кортизола вечером между кластерами 0 и 1 значимых различий не имел. Эти результаты указывают на то, что кластер 2 имеет значительно более высокие уровни кортизола вечером по сравнению с кластерами 0 и 1, тогда как различия в уровнях кортизола утром между кластерами не являются статистически значимыми.

Обнаружено значимое статистическое различие в уровне карбогидрат-дефицитного трансферрина (CDT) между кластерами 0 и 2 ($p < 0,00001$) и между кластерами 1 и 2 ($p = 0,00077$), отсутствие статистически значимых различий в уровне CDT между кластерами 0 и 1 (p -значение = 0,599). Результаты свидетельствуют о том, что кластер 2 имеет значительно более высокие средние значения CDT по сравнению с кластерами 0 и 1.

Высокий уровень вечернего кортизола и CDT у комбатантов может указывать на особенности физиологического и психического состояния, связанного с их военным опытом и условиями службы. Кортизол — гормон стресса, помогающий организму справляться с напряженными ситуациями. Обычно уровень кортизола у человека повышается утром и снижается вечером. Высокий уровень вечернего кортизола у комбатантов может указывать на хронический стресс или нарушение цикла сна-бодрствования.

Уровень CDT повышается при регулярном употреблении больших количеств алкоголя. У комбатантов высокий уровень CDT может указывать на злоупотребление

алкоголем, что нередко становится способом «самолечения от стресса».

Комбинация высоких уровней вечернего кортизола и CDT у комбатантов может свидетельствовать о сложном взаимодействии физического стресса, психологической травмы и возможного алкогольного злоупотребления. Эти показатели могут быть результатом как конкретных условий военной службы, так и способов справляться с поствоенными стрессами и травмами. Важно подчеркнуть, что для точной диагностики и разработки плана лечения необходимо провести всестороннюю оценку состояния комбатанта, включая медицинское обследование, психологическую диагностику и анализ образа жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты доклинического скрининг-онлайн тестирования согласуются с данными клинического обследования участников боевых действий. Целесообразно использование предложенного онлайн-скрининга при обследовании комбатантов в рамках профилактического осмотра по возвращению из зоны боевых действий. Скрининг-онлайн тестирование для выявления стресс-ассоциированных расстройств у комбатантов в совокупности с определением уровней тестостерона, вечернего кортизола и CDT могут служить маркерами наличия стресс-ассоциированных расстройств у участников боевых действий. Терапию стресс-ассоциированных расстройств целесообразно проводить с использованием бригадного полипрофессионального подхода с участием врачей-психотерапевтов, врачей-психиатров, медицинских психологов с учетом биопсихосоциальных факторов риска.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Евдокимов ВИ, Шамрей ВК, Плужник МС. Развитие направлений научных исследований по боевому стрессу в отечественных статьях с использованием программы VOS viewer (2005–2021 гг.). *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2023;(2):99–116. doi: 10.25016/2541-7487-2023-0-2-99-116
Evdokimov VI, Shamrey VK, Pluzhnik MS. Combat stress research prospects in Russian academic publications

- analyzed using to VOSviewer software (2005–2021). *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2023; (2):99–116. (In Russ.). doi: [10.25016/2541-7487-2023-0-2-99-116](https://doi.org/10.25016/2541-7487-2023-0-2-99-116)
2. Станченков ИВ, Чистяков СИ, Суслов АГ. Оценка клинической эффективности организационной модели медико-психологической реабилитации на основе анализа динамики показателей психического статуса военнослужащих, подвергшихся воздействию боевого стресса. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2021;(2):115–122. doi: [10.25016/2541-7487-2021-0-2-115-122](https://doi.org/10.25016/2541-7487-2021-0-2-115-122)
Stanchenkov IV, Chistyakov SI, Suslov AG. Assessment of the clinical effectiveness of the organizational model of medical and psychological rehabilitation based on the analysis of the dynamics of the indicators of the mental status in military personnel exposed to combat stress. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2021;2:115–122. (In Russ.). doi: [10.25016/2541-7487-2021-0-2-115-122](https://doi.org/10.25016/2541-7487-2021-0-2-115-122)
 3. Резник АМ, Сюняков ТС, Щербakov ДВ, Мартынюк ЮЛ. Психотические расстройства у ветеранов локальных войн. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. Спецвыпуски. 2020;120(6–2):31–36. doi: [10.17116/jnevro202012006231](https://doi.org/10.17116/jnevro202012006231)
Reznik AM, Syunyakov TS, Shcherbakov DV, Martynyuk YL. Psychotic disorders in the veterans of local wars. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2020;120(6–2):31–36. (In Russ.). doi: [10.17116/jnevro202012006231](https://doi.org/10.17116/jnevro202012006231)
 4. Паценко МБ, Мироненко ДА. Особенности стресс-индуцированной соматической патологии у ветеранов боевых действий (часть I). *Госпитальная медицина: наука и практика*. 2022;5(1):39–47. doi: [10.34852/GM3CVKG.2022.45.94.008](https://doi.org/10.34852/GM3CVKG.2022.45.94.008)
Pacenko MB, Mironenko DA. Stress-induced somatic pathology peculiarities of combat veterans (part I). *Hospital medicine: science and practice*. 2022;5(1):39–47. (In Russ.). doi: [10.34852/GM3CVKG.2022.45.94.008](https://doi.org/10.34852/GM3CVKG.2022.45.94.008)
 5. Ичитовкина ЕГ, Соловьев АГ, Жернов СВ, Гонтарь ВН. Профилактика психической травматизации сотрудников органов внутренних дел в чрезвычайной ситуации биолого-социального характера. *Экология человека*. 2022;(1):61–68. doi: [10.17816/humeco80085](https://doi.org/10.17816/humeco80085)
Ichitovkina EG, Soloviev AG, Zhernov SV, Gontar VN. Mental traumatization prevention of internal affairs bodies employees in biological and social emergency situation. *Human Ecology*. 2022;(1):61–68. (In Russ.). doi: [10.17816/humeco80085](https://doi.org/10.17816/humeco80085)
 6. Жилыев АА, Типсин ДВ. Проблема боевого стресса и реабилитации военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации, выполняющих служебно-боевые задачи. *Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире*. 2018;(1):29–38. doi: [10.25586/RNU.V925X.18.01.P.029](https://doi.org/10.25586/RNU.V925X.18.01.P.029)
Zhilyaev AA, Tipsin DV. The problem of combat stress and rehabilitation of servicemen of the National Guard troops of the Russian Federation performing service and combat tasks. *Bulletin of the Russian New University. Series: Man in the modern world*. 2018;(1):29–38. (In Russ.). doi: [10.25586/RNU.V925X.18.01.P.029](https://doi.org/10.25586/RNU.V925X.18.01.P.029)
 7. Крюков ЕВ, Шамрей ВК, Марченко АА, Лобачев АВ, Хабаров ИЮ, Колодин СН. Посттравматическое стрессовое расстройство: эволюция взглядов. *Психиатрия*. 2023;21(4):57–71. doi: [10.30629/2618-6667-2023-21-4-57-71](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-4-57-71)
Kryukov EV, Shamrey VK, Marchenko AA, Lobachev AV, Khabarov IYu, Kolodin SN. Post-Traumatic Stress Disorder: Evolution of Views. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2023;21(4):57–71. (In Russ.). doi: [10.30629/2618-6667-2023-21-4-57-71](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-4-57-71)
 8. Рассоха АА, Ичитовкина ЕГ, Злоказова МВ, Соловьев АГ. Динамика формирования психических расстройств комбатантов МВД России. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2022;(2):52–59. doi: [10.25016/2541-7487-2022-0-2-52-59](https://doi.org/10.25016/2541-7487-2022-0-2-52-59)
Rassokha AA, Ichitovkina EG, Zlokazova MV, Soloviev AG. Dynamics of the formation of mental disorders in combatants from the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2022;(2):52–59. (In Russ.). doi: [10.25016/2541-7487-2022-0-2-52-59](https://doi.org/10.25016/2541-7487-2022-0-2-52-59)
 9. Приказ Федеральной службы войск национальной гвардии РФ от 15 июня 2018 г. № 204 «Об утверждении Перечня показаний к медико-психологической реабилитации и соответствующей им продолжительности медико-психологической реабилитации, Перечня категорий военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации и лиц, проходящих службу в войсках национальной гвардии Российской Федерации и имеющих специальные звания полиции, подлежащих при наличии показаний медико-психологической реабилитации, а также Порядка и мест проведения медико-психологической реабилитации». Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс». Дата обращения: 12.11.2023.
Order of the Federal Service of the National Guard Troops of the Russian Federation dated June 15, 2018 No. 204 [“Ob utverzhdenii Perechnja pokazanij k mediko-psihologicheskoy rehabilitacii i sootvetstvujushhej im prodolzhitel’nosti mediko-psihologicheskoy rehabilitacii, Perechnja kategorij voennosluzhashih vojsk nacional’noj gvardii Rossijskoj Federacii i lic, prohodjashhih sluzhbu v vojskakh nacional’noj gvardii Rossijskoj Federacii i imejushhih special’nye zvanija policii, podlezhashhih pri nalichii pokazanij

mediko-psihologicheskoy reabilitacii, a takzhe Porjadka i mest provedeniya mediko-psihologicheskoy reabilitacii”]. (In Russ.). Available from the legal reference system “Consultant Plus”. Date of application 12.11.2023.

10. Ахапкин РВ, Зинченко ЮП, Ичитовкина ЕГ, Карабанова ОА, Кекелидзе ЗИ, Кореньяк РЮ, Костюк ГП, Курасов ЕС, Незнанов НГ, Сафуанов ФС, Семенова НВ, Шамрей ВК, Шойгу ЮС, Шпорт СВ. Организация скринингового обследования участников специальной военной операции и членов их семей в целях раннего выявления у них психических расстройств, в том числе связанных со стрессом. Методические рекомендации. М.; СПб.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2023:29 с. Ahapkin RV, Zinchenko YuP, Ichitovkina EG, Karabanova OA, Kekelidze ZI, Korenyak RYu, Kostyuk GP, Kurasov ES, Neznanov NG, Safuanov FS, Semenova NV, Shamrej VK, Shojgu YuS, Shport SV. Organizaciya

skringovogo obsledovaniya uchastnikov special'noj voennoj operacii i chlenov ih semej v celyah ranne-go vyavleniya u nih psihicheskikh rasstrojstv, v tom chisle svyazannyh so stressom. Metodicheskie rekomendacii [Organization of screening examination of participants in a special military operation and their family members in order to early identify their mental disorders, including stress-related ones]. Moscow; St. Petersburg, 2023:29 s. (In Russ.).

11. Психические расстройства и расстройства поведения (F00–F99) (Класс V МКБ-10, адаптированный для использования в Российской Федерации). Под общ. ред. БА Казаковцева, ВБ Голланда. М.: Минздрав России, 1998:512. Mental disorders and behavioral disorders (F00–F99) (ICD-10 Class V, adapted for use in the Russian Federation). Under general ed. BA Kazakovtseva, VB Gollanda. M.: Ministry of Health of Russia, 1998:512. (In Russ.).

Сведения об авторах

Елена Геннадьевна Ичитовкина, доктор медицинских наук, доцент, врач-психиатр (главный внештатный психиатр МВД России), ФКУЗ «Центральная поликлиника №2 МВД России», Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-8876-6690>

elena.ichitovckina@yandex.ru

Павел Викторович Сакович, начальник психиатрического отделения, ФКУЗ «Центральная поликлиника №2 МВД России», Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0003-4659-6877>

sakovich25@mail.ru

Андрей Горгоньевич Соловьев, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, кафедра психиатрии и клинической психологии, ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-0350-1359>

ASoloviev1@yandex.ru

Сергей Вячеславович Жернов, кандидат психологических наук, старший преподаватель, кафедра социальной и возрастной психологии, Тамбовский государственный университет им Г.Р. Державина, Тамбов, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-6250-9123>

sergern@rambler.ru

Information about the authors

Elena G. Ichitovkina, Dr. of Sci. (Med.), Associate Professor, Psychiatrist (Chief Freelance Psychiatrist of the Ministry of Internal Affairs of Russia), FBHI “Central Polyclinic 2 of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-8876-6690>

elena.ichitovckina@yandex.ru

Pavel V. Sakovich, Head of the Psychiatric Unit, Federal State-Owned Healthcare Institution “Central Polyclinic 2 of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-4659-6877>

sakovich25@mail.ru

Andrey G. Soloviev, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head, Department of Psychiatry and Clinical Psychology, FSBEI HE Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-0350-1359>

ASoloviev1@yandex.ru

Sergey V. Zhernov, Cand. of Sci. (Psychol.), Senior Lecturer, Social and Developmental Psychology Department, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-6250-9123>

sergern@rambler.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interests.

Дата поступления 11.02.2024
Received 11.02.2024

Дата рецензирования 04.03.2024
Revised 04.03.2024

Дата принятия 11.03.2024
Accepted for publication 11.03.2024