

О. С. Фітькало

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМБАТАНТІВ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ, ПОЄДНАНИМ З АЛКОГОЛЬНОЮ АДИКЦІЄЮ

O. S. Fitkalo

PECULIARITIES OF PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS OF COMBATANTS WITH POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER COMBINED WITH ALCOHOL ADDICTION

Ключові слова: *посттравматичний стресовий розлад, алкогольна адикція, психометричні характеристики*

Key words: *post-traumatic stress disorder, alcohol addiction, psychometric characteristics*

Комплекс емоційно-соматичних реакцій в учасників бойових дій є фоном для розвитку адиктивної поведінки, що передусім належить до алкогольної адикції. Переважно високу ймовірність розвитку залежності мають особи морально незрілі, з підвищеним рівнем тривожності з ознаками депресії, дефіцитом мотивації, недостатнім усвідомленням шляхів розвитку власної особистості, зумовленим прагненням усунути «гостроту» спогадів, відкинути нездорові відчуття. Різноманітність комбінацій психогенних, ендогенних, соматогенних етіопатогенетичних чинників і їх комбінацій спричиняє поліморфізм клінічної симптоматики, частоту коморбідних та адиктивних станів, що зумовлює доцільність й актуальність нашого дослідження.

Посттравматичні розлади, які пов'язані з бойовими діями, спричиняють найглибші зміни у свідомості, емоціях і поведінці людини і тривають десятиріччями або й усе життя та часто провокують низку негативних психічних станів (тривожні розлади, депресію), посттравматичний стресовий розлад, соціальну дезадаптацію, асоціальну поведінку, залежність від алкоголю.

Мета дослідження — оцінити якісні психометричні характеристики комбатантів з посттравматичним стресовим розладом, поєднаним з алкогольною адикцією.

The complex of emotional and somatic reactions in combatants is the background for the development of addictive behavior, which primarily belongs to alcohol addiction. comorbid and addictive conditions, which determines the expediency and relevance of our research. Post-traumatic stress disorders associated with combat actions cause the most profound changes in a person's consciousness, emotions and behavior and last for decades or a lifetime and often provoke a number of negative mental states (anxiety disorders, depression), post-traumatic stress disorder, social maladjustment, antisocial behavior, alcohol addiction.

The purpose of the study is to assess the qualitative psychometric characteristics of combatants with post-traumatic stress disorder combined with alcohol addiction.

Сьогодні посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) (*posttraumatic stress disorder, PTSD; combat stress reaction*) став особливо важливою проблемою стану здоров'я як військовослужбовців-комбатантів, так і цивільного населення [1—4]. В умовах воєнних дій частота ПТСР збільшується у сотні та тисячі разів. Перебування військовослужбовців у зоні бойових дій є одним із основних психотравматичних чинників, які можуть спричинити відчуття загрози для життя: надпотужний стрес безпосереднього учасника бойових дій; психоемоційний стрес, зумовлений загибеллю чи каліцтвами товаришів-побратимів, провокує психічні та психологічні проблеми, вживання психоактивних речовин чи порушень поведінки [5—7]. Це потенціюється специфічними чинниками бойової обстановки (дефіцит часу, прискорення темпів дій, раптовість, невизначеність, новизна, вплив надмірних за силою подразників: звуків, спалахів, вибухової хвилі); негараздами та недоліками служби (недостатній сон, одноманітність харчування, незадовільні умови перебування, несприятливі погодні умови тощо) [8; 9]. Світова статистика свідчить, що майже 80 % осіб з воєнним досвідом для зменшення вираженості симптомів ПТСР зловживають психоактивними речовинами (ПАР), зокрема алкоголем [10]. Деякі автори [11] припускають, що ПТСР та зловжи-

вання алкоголем є коморбідним захворюванням. Поєднання психогенних, ендогенних, соматогенних етіопатогенетичних чинників зумовлює поліморфізм клінічної симптоматики, частоту коморбідних та адиктивних станів [12]. Тому в разі встановлення психічного діагнозу «алкогольна залежність, поєднана з ПТСР», виникає безліч запитань: які саме події є достатньо травматичними, щоб спровокувати ПТСР; який характер симптомів спровокований бойовою травмою; які є заходи запобігання ПТСР у поєднанні із залежністю та їх лікування [13; 14].

За рекомендаціями наказу МОЗ України від 23.02.2016 № 121 проведено первинне психологічне обстеження щодо діагностики ПТСР. Усі пацієнти проходили повне клінічне та стандартне фізикальне обстеження. Тестування здійснювали за валідними міжнародними опитувальниками: CAGE AUDIT, MAST та CIWA-Ar. Клініко-анамнестичне дослідження включало також вивчення медичної документації (амбулаторних карт, історій хвороб, епікризів, виписок тощо).

У дослідженні взяли участь 274 пацієнти, що перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні № 16 Військово-медичного клінічного центру Західного регіону м. Львова протягом 2017—2024 рр. Дослідження проведено із дотриманням Конвенції Ради Європи з прав людини (04.04.1997) та Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи проведення наукових медичних досліджень»

за участю людини в якості суб'єкта дослідження (1964—2013 рр.). Процес дослідження розглянутий та схвалений комісією з біоетики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (початковий протокол дослідження № 10 від 16.12.2019).

Критерії включення до дослідження: чоловіки-комбатанти віком 20—60 років з діагностованим ПТСР (F43.1) та/чи алкогольною адикцією з/без ознаками психічних та поведінкових розладів; наявність інформованої згоди на участь у дослідженні; задовільний комплаєнс; відсутність критеріїв виключення.

Результати опрацьовано статистично з визначенням чутливості та специфічності, відношення шансів, межами 95 % довірчого інтервалу (CI), значущістю «*p*» із рівнем вірогідності < 0,05; кореляційний аналіз здійснено за Пірсоном — Спірменом на персональному комп'ютері з використанням програмних продуктів Microsoft Excel (Microsoft Office 2016 Professional Plus, Open License 67528927), Statistica 6.1 [15].

Виокремлено основні чотири домени ПТСР: нав'язлива поведінка, симптоми уникнення, симп-

томи заціпеніння і відстороненості зі змінами настрою та симптоми подразнення чи збудження.

Здійснено мультिवаріантний регресійно-логістичний аналіз психометричних характеристик ПТСР та встановлено, що у комбатантів серед провідних доменів ПТСР, за умов поєднання його з алкогольною адикцією (AA), підвищувалась ймовірність заціпеніння та відстороненості у 2,26 раза (95 % CI = 1,32—3,87; *p* = 0,0029) з чутливістю 37,10 % та специфічністю 79,33 % (табл. 1). З вегетативних клінічних проявів ПТСР рівня вірогідності майже досягла ознака «запаморочення та/чи нудота», ймовірність якої більша у 1,63 раза за умов поєднання з AA (95 % CI = 1,00—2,68; *p* = 0,0516) з чутливістю 42,74 % та специфічністю 68,67 %. Серед емоційних реакцій «виснаження та відчуття постійної напруги» також мали явну тенденцію до збільшення своєї ймовірності в 1,64 раза серед комбатантів з поєднанням ПТСР та AA (95 % CI = 0,98—2,76; *p* = 0,0602), однак специфічність цієї ознаки була невисокою (табл. 2), що, ймовірно, зумовило такий рівень вірогідності (див. табл. 1 та 2).

Таблиця 1. Шансовий імовірнісний аналіз ознак ПТСР для диференціювання поєднаної з ним алкогольної адикції

| Діагностична ознака | ПТСР + AA (<i>n</i> = 124) | | ПТСР без AA (<i>n</i> = 150) | | OR | 95 % CI | | Z | <i>p</i> |
|--------------------------------|--------------------------------|-------|----------------------------------|--------|------|---------|------|-------|----------|
| | абс. | % | абс. | % | | від | до | | |
| Провідні домени ПТСР | | | | | | | | | |
| Нав'язливість | 56 | 45,16 | 73 | 48,66 | 0,78 | 0,48 | 1,26 | 1,017 | 0,3092 |
| Уникання | 104 | 83,87 | 17 | 11,33 | 0,66 | 0,33 | 1,33 | 1,151 | 0,2498 |
| Заціпеніння та відстороненість | 46 | 37,09 | 119 | 79,33 | 2,26 | 1,32 | 3,87 | 2,979 | 0,0029 |
| Перезбудження | 65 | 52,41 | 74 | 49,33 | 1,07 | 0,67 | 1,73 | 0,289 | 0,7726 |
| Вегетативний синдром | | | | | | | | | |
| Головний біль | 89 | 71,77 | 40 | 26,66 | 0,92 | 0,54 | 1,57 | 0,288 | 0,7733 |
| Втомлюваність | 90 | 72,58 | 43 | 28,66 | 1,06 | 0,63 | 1,81 | 0,229 | 0,8192 |
| Коливання тиску | 55 | 44,35 | 94 | 62,66 | 1,34 | 0,82 | 2,17 | 1,177 | 0,2391 |
| Запаморочення, нудота | 53 | 42,74 | 103 | 68,66 | 1,63 | 1,00 | 2,68 | 1,947 | 0,0516 |
| Емоційні реакції | | | | | | | | | |
| Зміна настрою | 110 | 88,71 | 19 | 12,66 | 1,14 | 0,55 | 2,38 | 0,348 | 0,7277 |
| Флешбек-ефекти | 58 | 46,77 | 89 | 59,33 | 1,28 | 0,79 | 2,07 | 1,015 | 0,3103 |
| Розлади сну | 97 | 78,22 | 32 | 21,33% | 0,97 | 0,55 | 1,74 | 0,088 | 0,9296 |
| Тривожність | 114 | 91,93 | 16 | 10,66 | 1,36 | 0,59 | 3,12 | 0,729 | 0,4658 |
| Виснаження, напруга | 91 | 73,39 | 56 | 37,33 | 1,64 | 0,98 | 2,76 | 1,879 | 0,0602 |
| Почуття провини | 61 | 49,19 | 79 | 52,66 | 1,08 | 0,67 | 1,73 | 0,307 | 0,7591 |

Примітка. Тут і далі: *n* — кількість пацієнтів; OR — відношення шансів; Z — критерій Фішера для перевірки рівності дисперсій двох вибірок; *p* — рівень статистичної значущості

Таблиця 2. Чутливість та специфічність вірогідних шансових ознак диференціювання комбатантів з поєднанням ПТСР з алкогольною адикцією від комбатантів з ізольованим перебігом ПТСР

| Ознака | Чутливість, % | Специфічність, % |
|--|---------------|------------------|
| Провідні домени ПТСР: заціпеніння та відстороненість | 37,10 | 79,33 |
| Вегетативні прояви ПТСР: запаморочення та нудота | 42,74 | 68,67 |
| Емоційні прояви ПТСР: виснаження та відчуття постійної напруги | 73,39 | 37,33 |

Також ми провели шансовий мультиваріантний аналіз спеціальних психометричних характеристик когнітивної функції та отримали статистично значущі значення за шкалами MMSE, SAGE, тестами продуктивності пам'яті та малювання годинника.

За мультиваріантним логістично-регресійним аналізом, адаптивність не залежала від зловживання алкоголем, натомість когнітивна функція була суттєво гіршою за умов АА (табл. 3). Насамперед скринінгове визначення стану когнітивної функції входило до визначення характеру та вираженості самого

ПТСР. З когнітивних ознак визначення ПТСР — ймовірність утруднення концентрації уваги була вищою у 9,76 раза з високим рівнем вірогідності (95 % CI = 5,20—18,32; $p < 0,0001$). Чутливість цієї ознаки була доволі високою (87,90 %), а специфічність — дещо нижчою (57,33 %). Майже рівня вірогідності досягла когнітивна ознака ПТСР «відчуття самотності», ймовірність якої була вищою, за умов поєданого перебігу ПТСР з АА, у 1,69 раза (95 % CI = 0,90—2,57; $p = 0,0575$) практично з однаковими значеннями чутливості та специфічності (табл. 3, 4).

Таблиця 3. Шансовий імовірнісний аналіз вивчених ознак психологічного стану для диференціювання комбатантів з поєднанням ПТСР з алкогольною адикцією від комбатантів з ізольованим перебігом ПТСР

| Діагностична ознака | ПТСР + АА (n = 124) | | ПТСР без АА (n = 150) | | OR | 95 % CI | | Z | p |
|---|------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|----------|
| | абс. | % | абс. | % | | від | до | | |
| Низька адаптивність | 57 | 45,96 | 85 | 56,66 | 1,08 | 0,67 | 1,74 | 0,314 | 0,7537 |
| Когнітивний синдром як ознака ПТСР | | | | | | | | | |
| Утруднена концентрація уваги | 109 | 87,90 | 86 | 57,33 | 9,76 | 5,20 | 18,32 | 7,097 | < 0,0001 |
| Відчуття самотності | 73 | 58,87 | 79 | 52,66 | 1,59 | 0,99 | 2,57 | 1,899 | 0,0575 |
| Когнітивна функція | | | | | | | | | |
| MMSE, деменція будь-якого ступеня | 119 | 95,96 | 35 | 23,33 | 7,24 | 2,74 | 19,14 | 3,995 | 0,001 |
| MoCA, важка КД + деменція | 75 | 60,48 | 70 | 46,66 | 1,34 | 0,83 | 2,16 | 1,187 | 0,2351 |
| MoCA, деменція | 4 | 3,22 | 148 | 98,66 | 2,47 | 0,44 | 13,69 | 1,032 | 0,3020 |
| SAGE, виражена КД | 31 | 25,00 | 138 | 92,00 | 3,30 | 1,87 | 7,85 | 3,676 | 0,0002 |
| Продуктивність пам'яті середня і низька | 90 | 72,58 | 139 | 92,66 | 33,45 | 16,12 | 69,39 | 9,427 | < 0,0001 |
| Годинник малювання, середня та важка КД | 38 | 30,64 | 123 | 82,00 | 2,01 | 1,14 | 3,54 | 2,427 | 0,0152 |

Примітка. Тут і далі: КД — когнітивна дисфункція

Таблиця 4. Чутливість та специфічність вірогідних шансових ознак психологічного стану диференціювання комбатантів з поєднанням ПТСР з алкогольною адикцією від комбатантів з ізольованим перебігом ПТСР

| Ознака | Чутливість, % | Специфічність, % |
|---|---------------|------------------|
| Когнітивні прояви у визначенні ПТСР: | | |
| утруднена концентрація уваги | 87,90 | 57,33 |
| відчуття самотності | 58,87 | 52,67 |
| MMSE, деменція будь-якого ступеня | 95,97 | 23,33 |
| SAGE, виражена КД | 25,00 | 92,00 |
| Середня та низька продуктивність пам'яті | 72,58 | 92,67 |
| Середня та важка КД за тестом малювання годинника | 30,65 | 82,00 |

За умов поєднання ПТСР з АА ймовірність деменції будь-якого ступеня за шкалою MMSE була вищою у 7,24 раза (95 % CI = 2,74—19,14; $p = 0,001$ з дуже високою чутливістю — 95,97 % та досить помірною специфічністю — 23,33 %). Натомість тест SAGE, навпаки, мав невисоку чутливість (25,00 %) та дуже високу специфічність (95,97 %) (див. табл. 4). За його результатами, ймовірність виникнення вираженої когнітивної дисфункції, за умов поєднання ПТСР з АА, була вищою у 3,30 раза (95 % CI = 1,87—7,85; $p = 0,0002$). Ймовірність отримання середньої та низької продуктивності пам'яті, за умов поєднання ПТСР з АА, була вищою у 33,45 раза, якщо порівняти з пацієнтами

з ізольованим ПТСР (95 % CI = 16,12—69,39; $p < 0,0001$ з чутливістю 72,58 % та специфічністю 92,67 %). Зловживання алкоголем вірогідно збільшувало ймовірність середньої та важкої когнітивної дисфункції за тестом малювання годинника — у 2,04 раза (95 % CI = 1,14—3,54; $p = 0,0152$), з чутливістю 30,6 % та високою специфічністю 82,00 %.

За умов поєднання ПТСР з АА виявлено зростання таких доменів: заціпеніння та відстороненості у 2,26 раза з чутливістю 37,10 % та специфічністю 79,33 %; запаморочення чи нудоти у 1,63 раза з чутливістю 42,74 % та специфічністю 68,67 %; виснаження та відчуття постійної напруги в 1,64 раза.

У пацієнтів з ПТСР серед діагностично-диференціальних ознак ПТСР зловживання алкоголем частіше призводило до зниження когнітивної функції: утруднення концентрації уваги у 9,76 раза та відчуття самотності — у 1,69 раза. Поєднання ПТСР з АА супроводжувалось істотно гіршими психометричними характеристиками когнітивної функції за MMSE, SAGE, тестами продуктивності пам'яті та малювання годинника. Імовірність деменції, за MMSE, була вищою у 7,24 раза, когнітивної дисфункції за SAGE — у 3,30 раза; середньої та важкої когнітивної дисфункції за тестом малювання годинника — у 2,04 раза проти пацієнтів з ізольованим ПТСР.

Список літератури

1. Омелянович В. Ю. Психічні розлади воєнного часу / В. Ю. Омелянович, О. С. Чабан, О. О. Хаустова. Київ : Медкнига, 2023. 232 с.
2. Поширеність коморбідних тривожних та депресивних синдромів у військовослужбовців, які зазнали травм і поранень / [Ткаленко О. М., Мороз Г. З., Заремба О. Н., Сорока І. О.] // Український журнал військової медицини. 2023. Вип. 3, т. 4. С. 63—69. DOI: [https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.3\(4\)-063](https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.3(4)-063).
3. Anjum G. Life and mental health in limbo of the Ukraine war: How can helpers assist civilians, asylum seekers and refugees affected by the war? / G. Anjum, M. Aziz, H. K. Hamid // *Front Psychol.* 2023. Vol. 14. P. 1129299. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1129299.
4. War's unseen wounds: Physical proximity to the war, event centrality, and PTSD symptoms in the context of Russian-Ukrainian armed conflict: A moderating model / [Huțul T.-D., Karner-Huțuleac A., Măirean C., Huțul A.] // *Psychol Trauma.* 2024. Jul 18. DOI: 10.1037/tra0001756. Online ahead of print.
5. Williamson J. B. Posttraumatic Stress Disorder and Anxiety-Related Conditions / J. B. Williamson, M. S. Jaffee, R. E. Jorge // *Continuum (Minneapolis Minn).* 2021. Vol. 27(6). P. 1738—1763. DOI: 10.1212/CON.0000000000001054.
6. Military personnels' experience of deployment: An exploration of psychological trauma, protective influences, and resilience / [Doody C. B., Egan J., Bogue J., Sarma K. M.] // *Psychol Trauma.* 2022. Vol. 14(4). P. 545—557. DOI: 10.1037/tra0001114.
7. Cumulative trauma load and timing of trauma prior to military deployment differentially influences inhibitory control processing across deployment / Miller L. N., Forbes D., McFarlane A. C. [et al.] // *Sci Rep.* 2023. Vol. 13(1). P. 21414. DOI: 10.1038/s41598-023-48505-7.
8. The Associations Between Physical and Psychological Symptoms and Traumatic Military Deployment Exposures / Graham K., Searle A., Van Hooff M. [et al.] // *J Trauma Stress.* 2019. Vol. 32(6). P. 957—966. DOI: 10.1002/jts.22451.
9. The Millennium Cohort Study: The first 20 years of research dedicated to understanding the long-term health of US Service Members and Veterans / Belding J. N., Castañeda Sh. F., Jacobson I. G. [et al.] // *Ann epidemiol.* 2022. Vol. 67. P. 61—72. doi.org/10.1016/j.annepidem.2021.12.002.
10. Can military trauma promote psychological growth in combat veterans? Results from the national health and resilience in veterans study / [Greenberg J., Tsai J., Southwick S. M., Pietrzak R. H.] // *J Affect Disord.* 2021. Vol. 282. P. 732—739. DOI: 10.1016/j.jad.2020.12.07.

11. The association between PTSD symptom clusters and religion/spirituality with alcohol use among first responders / [Kaufman C. C., Vujanovic A. A., Murphy J. G., Rosmarin D. H.] // *J Psychiatr Res.* 2024. Vol. 176. P. 304—310. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2024.06.015.
12. Post-traumatic Stress Disorder / Merians A. N., Spiller T., Harpaz-Rotem I. [et al.] // *Med Clin North Am.* 2023. Vol. 107(1). P. 85—99. DOI: 10.1016/j.mcna.2022.04.003.
13. PTSD symptoms and subjective traumatic outlook in the Israel-Hamas war: Capturing a broader picture of post-traumatic reactions / Palgi Y., Greenblatt-Kimron L., Hoffman Y. [et al.] // *Psychiatry Res.* 2024. Sep: 339. P. 116096. DOI: 10.1016/j.psychres.2024.116096.
14. Evaluation of post-traumatic stress disorder (PTSD) and related comorbidities in clinical studies / Mureșanu I. A., Grad D. A., Mureșanu D. F. [et al.] // *J Med Life.* 2022. Vol. 15(4). P. 436—442. DOI: 10.25122/jml-2022-0120.
15. Petrie A., Sabin C. *Medical Statistics at a Glance.* 4th edition. Wiley-Blackwell, 2019. 208 p.

References

1. Omelianovych V, Chaban OS, Khaustova O. Mental disorders of wartime. Kyiv : Medknyha; 2023. 232 p. (In Ukrainian).
2. Tkalenko OM, Moroz HZ, Zarembo ON, Soroka IO. Prevalence of comorbid anxiety and depressive syndromes in military personnel who have suffered trauma and injuries. *Ukrainskyi zhurnal viiskovoi medytsyny* [Ukrainian Journal of Military Medicine]. 2023;4(3):63-69. [https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.3\(4\)-063](https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.3(4)-063). (In Ukrainian).
3. Anjum G, Aziz M, Hamid HK. Life and mental health in limbo of the Ukraine war: How can helpers assist civilians, asylum seekers and refugees affected by the war? *Front Psychol.* 2023 Feb 17;14:1129299. doi:10.3389/fpsyg.2023.1129299.
4. Huțul T-D, Karner-Huțuleac A, Măirean C, Huțul A. War's unseen wounds: Physical proximity to the war, event centrality, and PTSD symptoms in the context of Russian-Ukrainian armed conflict: A moderating model. *Psychol Trauma.* Published online July 18, 2024. doi:10.1037/tra0001756.
5. Williamson JB, Jaffee MS, Jorge RE. Posttraumatic Stress Disorder and Anxiety-Related Conditions. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2021;27(6):1738-1763. doi:10.1212/CON.0000000000001054.
6. Doody CB, Egan J, Bogue J, Sarma KM. Military personnels' experience of deployment: An exploration of psychological trauma, protective influences, and resilience. *Psychol Trauma.* 2022;14(4):545-557. doi:10.1037/tra0001114.
7. Miller LN, Forbes D, McFarlane AC, Lawrence-Wood E, Simmons JG, Felmingham K. Cumulative trauma load and timing of trauma prior to military deployment differentially influences inhibitory control processing across deployment. *Sci Rep.* 2023;13(1):21414. doi:10.1038/s41598-023-48505-7.
8. Graham K, Searle A, Van Hooff M, Lawrence-Wood E, McFarlane A. The Associations Between Physical and Psychological Symptoms and Traumatic Military Deployment Exposures. *J Trauma Stress.* 2019;32(6):957-966. doi:10.1002/jts.22451.
9. Belding JN, Castañeda SF, Jacobson IG, et al. The Millennium Cohort Study: The first 20 years of research dedicated to understanding the long-term health of US Service Members and Veterans. *Ann epidemiol.* 2022;67:61-72. doi:10.1016/j.annepidem.2021.12.002.
10. Greenberg J, Tsai J, Southwick SM, Pietrzak RH. Can military trauma promote psychological growth in combat veterans? Results from the national health and resilience in veterans study. *J Affect Disord.* 2021;282:732-739. doi:10.1016/j.jad.2020.12.07.

rans? Results from the national health and resilience in veterans study. *J Affect Disord.* 2021;282:732-739. doi:10.1016/j.jad.2020.12.07.

11. Kaufman CC, Vujanovic AA, Murphy JG, Rosmarin DH. The association between PTSD symptom clusters and religion/spirituality with alcohol use among first responders. *J Psychiatr Res.* 2024;176:304-310. doi:10.1016/j.jpsychires.2024.06.015.

8. 12. Merians AN, Spiller T, Harpaz-Rotem I, Krystal JH, Pietrzak RH. Post-traumatic Stress Disorder. *Med Clin North Am.* 2023;107(1):85-99. doi:10.1016/j.mcna.2022.04.003. Epub 2022 Oct 28. PMID: 36402502.

13. Palgi Y, Greenblatt-Kimron L, Hoffman Y, et al. PTSD symptoms and subjective traumatic outlook in the Israel-Hamas war: Capturing a broader picture of posttraumatic reactions. *Psychiatry Res.* 2024;339:116096. doi:10.1016/j.psychres.2024.116096.

14. Mureşanu IA, Grad DA, Mureşanu DF, et al. Evaluation of post-traumatic stress disorder (PTSD) and related comorbidities

in clinical studies. *J Med Life.* 2022;15(4):436-442. doi:10.25122/jml-2022-0120.

15. Petrie A, Sabin C. *Medical Statistics at a Glance.* 4th edition. Wiley-Blackwell; 2019. 208 p.

Надійшла до редакції 10.12.2024

ФІТЬКАЛО Олег Степанович, кандидат медичних наук, доцент кафедри психіатрії та психотерапії факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів, Україна; <https://orcid.org/0000-0001-6321-9518>; e-mail: avfitkalo@gmail.com

FITKALO Oleg, MD, PhD, Associate Professor of the Department of psychiatry and psychotherapy, Faculty of Postgraduate Education of the Danylo Halytskyi's Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine; <https://orcid.org/0000-0001-6321-9518>; e-mail: avfitkalo@gmail.com