

УДК: 159.942:616.89-008.441.3

ГОСТРА РЕАКЦІЯ НА СТРЕС ТА ЇЇ ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ У КОМБАТАНТІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Черкасова А.О.

*Військово-медичний клінічний центр Північного регіону, Харків, Україна
ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології ім. П.В. Волошина», Харків, Україна*

Стаття присвячена огляду сучасних досліджень Гострої Реакції на Стрес (ГРС) та її віддалених наслідків у комбатантів. У статті визначено, що ГРС є складним психічним розладом, який може мати значні негативні наслідки для психічного здоров'я військових, а застосування валідних психодіагностичних інструментів є важливою передумовою для своєчасної діагностики та надання адекватної психологічної допомоги таким особам. Визначено, що в умовах війни в Україні кількість військовослужбовців, які страждають на ГРС, значно зростає, що потребує розробки ефективних методів діагностики, лікування та профілактики віддалених наслідків цього стану. Існуючі результати наукових досліджень свідчать про важливість вивчення клініко-феноменологічних особливостей ГРС, але недостатньо висвітлюють його вплив на психічний стан комбатантів та можливі віддалені наслідки. Стаття доводить, що подальші дослідження повинні зосереджуватися на вивченні механізмів стійкості та вразливості до стресу, а також на розробці ефективних інтервенцій для попередження та лікування ГРС у даній категорії осіб. За аналізом літературних джерел розкрито основні підходи до визначення поняття та теорії стресу та його ролі і впливу на організм людини. Визначено механізми формування стресу та погляди вчених на цей процес. Вказано, що значення ГРС не звужуються до негайної загрози для життя самого бійця та для його оточення в бойовій обстановці, а й визначає наявність відтермінованих несприятливих наслідків у вигляді значної частоти завершених суїцидів, що таргетує ГРС у якості фактору ризику завершеного суїциду. Окрім цього, доведено, що ГРС є значущим предиктором смертності від усіх причин.

Ключові слова: *гострий стресовий розлад, військовослужбовці, посттравматичний стресовий розлад, віддалені наслідки.*



Цитуйте українською: Черкасова А.О. Гостра реакція на стрес та її віддалені наслідки у комбатантів (огляд літератури).
Медицина сьогодні і завтра. 2024;93(4):51-7.
<https://doi.org/10.35339/msz.2024.93.4.che>

Cite in English: Cherkasova A.O. Acute stress response and its long-term consequences in combatants (literature review).
Medicine Today and Tomorrow. 2024;93(4):51-7.
<https://doi.org/10.35339/msz.2024.93.4.che> [in Ukrainian].

Вступ

Військові конфлікти, особливо ті, які супроводжуються тривалими і виснажливими бойовими діями, значно впливають на психічне здоров'я учасників бойових дій. Військовослужбовці, які перебувають під постійним впливом стресу та відчувають загрозу для життя, часто стикаються з психічними травмами, що призводить до розвитку різноманітних психічних розладів. Гостра Реакція на Стрес (ГРС) є одним з таких розладів, який може виникати внаслідок важких травматичних подій. ГРС може мати значний вплив на людей з професіями, що пов'язані з надзвичайним ризиком, такі, як військова справа, де порушення функціонування одного члена команди може загрожувати всій команді, а також іншим людям. За даними дослідження Adler A.B. & Gutierrez I.A., 17,2 % солдатів, які брали участь у бойових діях, у своїх самозвітах повідомляють про можливий ГРС [1]. Наскільки нам відомо, це одне з невеликої кількості досліджень стосовно ГРС у комбатантів.

Незважаючи на значну кількість досліджень щодо ПостТравматичного Стресового Розладу (ПТСР), ГРС залишається недостатньо дослідженим та вимагає більш детального вивчення, особливо в контексті сучасних військових конфліктів.

Наукових досліджень щодо зв'язку між гострим стресом і біохімічними маркерами стресу у військовослужбовців вивчені недостатню. Над цією проблемою працювали науковці Dhabar F.S. et al. [2], Schneiderman N. et al. [3], Yehuda R. et al. [4], Morgan C.A. et al. [5], також, є незначна кількість робіт щодо цього зв'язку в умовах бойових дій в Україні [6].

В умовах поточної війни в Україні кількість військовослужбовців, які страждають від ГРС, зростає, що потребує розробки ефективних методів діагно-

тики, лікування та профілактики віддалених наслідків цього стану. Результати попередніх досліджень Чабана О. [6] свідчать про важливість вивчення клініко-феноменологічних особливостей ГРС, але недостатньо висвітлюють його вплив на психічний стан комбатантів та можливі віддалені наслідки.

Найменш дослідженим видом психопатології серед наслідків стресу є ГРС. Досить сказати, що, інформаційна система Національної медичної бібліотеки США PubMed на запит про ПТСР, за ключовими словами у назвах публікації "PTSD" та "Posttraumatic stress disorder", видає 7.910 та 5.221 результатів пошуку відповідно (разом – 13.131 посилань на публікації); на запит про розлади адаптації (ключові слова у назвах публікацій "Adjustment disorders" – 127 таких посилань; а на запит про ГРС (ключові слова у назвах публікацій "Acute stress reaction" – лише 26 таких посилань, тобто приблизно в 500 разів менше, ніж на запит про ПТСР. При використанні для пошуку близької за значенням дефініції DSM-5 «Гострий стресовий розлад» (за ключовими словами у назвах "Acute stress disorder") знайдено 254 публікації, що також, за кількістю посилань значно (більше ніж в 50 разів) поступається ПТСР (бібліографічний пошук, результати якого наведено вище, був здійснений 29.11.2023).

Чинні протоколи надання медичної допомоги пацієнтам, що страждають від наслідків психічних травм, також зосереджені насамперед на ПТСР та розладах адаптації, а не на ГРС [7].

При цьому, ГРС є досить поширеною психопатологією. Результати масштабних епідеміологічних досліджень, проведених в США та Австралії, свідчать про те, що частота ГРС сягає [10–15] % серед осіб, які зазнали впливу травматичних подій [8]. Нажаль, результатів досліджень щодо

поширення ГРС в нашій країні в доступній фаховій літературі знайти не вдалося.

Такий брак уваги дослідників і організаторів охорони здоров'я до ГРС, вірогідно, пояснюється тим, що цей вид психопатології, за визначенням, є відносно короткочасним, транзиторним і тому таким, що, на думку деяких фахівців, не має самостійного клінічного значення [1].

Дійсно, відповідно до діагностичних критеріїв, ГРС не може тривати більше 48 годин. Правда є свідчення того, що симптоми ГРС можуть спостерігатись протягом тижня, що дозволяє окремим авторам навіть пропонувати дефініцію «тривала ГРС» і наполягати на перегляді часових рамок цієї патології [9]. У разі використання близької за значенням до ГРС дефініції DSM-5 «Гострий стресовий розлад», тривалість відповідної симптоматики може сягати вже чотирьох тижнів. Однак, це все одно значно менше, ніж тривалість, наприклад, ПТСР [10].

Аналіз літературних джерел показав, що велика кількість провідних вчених вивчала стрес та висловлювала свої теорії стресу та його впливу на організм людини.

Ганс Сельє, один із піонерів у цій галузі, визначив стрес як «загальний адаптаційний синдром» (General Adaptation Syndrome, GAS).

У своїй монографії "The Stress of Life", Сельє Г. описав стрес як неспецифічну реакцію організму на будь-який подразник. Основна ідея його теорії полягає в тому, що незалежно від природи стресора, організм відповідає однаковою чином. Активація гіпоталамо-гіпофізарно-адреналової системи призводить до видалення кортизолу, який допомагає організму адаптуватися до стресу. Автор розділив стрес на три фази: тривога, адаптація та виснаження, кож-

на з яких характеризується певними фізіологічними змінами [11].

Стадію тривоги (Alarm Stage) він описував наступним чином: організм відразу реагує на стресор (вивільняються гормони адреналін та кортизол) збільшується частота серцевих скорочень, підвищується артеріальний тиск, активується енергетичний обмін.

У *стадії адаптації* (Resistance Stage) організм намагається адаптуватися до постійного стресора, гормони (такі як кортизол) підтримують підвищену готовність організму до відповіді: гормональні рівні стабілізуються, але залишаються підвищеними; знижується реакція на початкові симптоми стресу, але організм все ще знаходиться у стані підвищеної напруги.

Стадія виснаження (Exhaustion Stage) характеризується тривалим впливом стресора, що призводить до виснаження ресурсів організму та підвищення ризику розвитку серцево-судинних захворювань, депресії, порушень імунної функції.

ГРС зазвичай формується на стадії адаптації, коли організм намагається пристосуватися до тривалого стресу [12].

Таким чином, згідно теорії Сельє Г., стрес є складним психофізіологічним явищем, яке проявляється як відповідь організму на різні зовнішні та внутрішні виклики [12].

Аналіз теорії когнітивної оцінки Lazarus R. [13] вказує на те, що існує суб'єктивність сприйняття стресу особистістю. Стрес виникає, коли індивід оцінює ситуацію як загрозливу або таку, що перевищує його ресурси. В своїй роботі "Psychological Stress and the Coping Process" [13] Lazarus R. підкреслює, що стрес є результатом суб'єктивного сприйняття ситуації. Процес когнітивної оцінки включає первинну та вторинну оцінки. Під час первинної

оцінки (оцінка загрози) індивід визначає значущість події. Під час вторинної оцінки оцінюються ресурси для подолання ситуації. Якщо ресурси вважаються недостатніми, виникає стресова реакція.

Основним здобутком Lazarus R. було визначення, що стрес виникає, коли люди усвідомлюють, що вони не можуть адекватно справлятися з вимогами, які до них висуваються, або із загрозами їхньому благополуччю. Процес когнітивної оцінки має вирішальне значення у визначенні рівня пережитого стресу.

Таким чином, Lazarus R. підкреслює важливість суб'єктивного досвіду та індивідуальних відмінностей у сприйнятті стресу, а також концентрує увагу на тому, що когнітивна оцінка ситуації відіграє вирішальну роль у визначенні рівня стресу. Емоційні реакції можуть варіювати від тривоги та страху до паніки. Дослідження показують, що індивідуальні відмінності у сприйнятті стресу впливають на інтенсивність реакції [13].

В свою чергу, дослідження Мак'юена Б. [14] – це основа теорії про фізіологічні механізми стресових реакцій. У своїй роботі "Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain" у 2007 році він розглядав мозок як ключовий орган стресу, тому що він не тільки визначає, що загрожує особі, а й організовує поведінкові та фізіологічні реакції на загрозу. Його дослідження визначили, що хронічний стрес може призводити до структурних змін у мозку, особливо в таких областях, як гіпокамп (відповідає за пам'ять), префронтальна кора (прийняття рішень) і мигдалина (емоційні реакції).

Завдяки теорії Мак'юен Б. можливо пояснити, чому тривалий стрес негативно впливає на когнітивні функції та емоційне благополуччя [14].

Психологічні реакції на стрес у своїх роботах висвітлювали Taylor S.E et al.

В одній із своїх праць [15] вони висунули гіпотезу, що жінки можуть демонструвати альтернативний тип стресової реакції, відомий як "tend-and-befriend" (доглядати та знаходити підтримку) [15]. Ця реакція включає в себе турботу про інших та пошук соціальної підтримки, що може бути медійоване вивільненням окситоцину та ендогенних опіоїдів. Це свідчить про те, що соціальні зв'язки та підтримка відіграють важливу роль у подоланні стресу, особливо серед жінок [15].

Таким чином, як ми бачимо, теорії стресу та розвиток адаптивних та дезадаптивних механізмів постійно викликали науковий інтерес. Особливо важливими ці поняття постають в бойових умовах, які значно змінюють ці процеси.

У бойовій обстановці на лінії фронту, під час обстрілу тилових об'єктів саме характер реакції на ці або інші екстремальні події може істотно вплинути на поведінку самого суб'єкта та його оточення і провести межу між перемогою та поразкою, між здоров'ям та інвалідністю, і, нарешті, між життям і загибеллю [16]. Іноді ГРС може бути настільки виразною, що вона сама стає психотравмуючим фактором для оточення особи, яка постраждала від неї [17]. Описані навіть випадки ПТСР у військовослужбовців, які стали свідками ГРС у іншого члена їхнього підрозділу [18].

Саме тому, в армії Ізраїлю (яка відома особливо відповідальним ставленням до ментального здоров'я своїх солдатів) вже кілька років розробляються спеціальні програми, які мають навчити військовослужбовців розпізнавати ГРС і реагувати на них за допомогою простих процедур, таких, наприклад, як шестикрокова iCOVER [19; 20].

Однак, значення ГРС не зводяться до негайної загрози для життя самого бійця та для його оточення в бойовій

обстановці. Існують дані, які вказують на відтерміновані несприятливі наслідки ГРС.

Так, було доведено, що серед осіб, які перенесли ГРС, частота завершених суїцидів в 10 разів вища, ніж у тих, хто не мав такого діагнозу.

Це визначає, що ГРС є фактором ризику завершеного суїциду [21]. Більше того, в процесі лонгitudного 33-річного дослідження було показано, що ГРС (в даному випадку, гостра реакція на бойовий стрес) є значущим предиктором смертності від усіх причин [22].

Висновки

Таким чином, аналіз наукових джерел щодо ГРС та її віддалених наслідків показав, що незважаючи на значну кількість наукових робіт, ще й на сьогодні залишаються відкритими багато питань та розбіжностей серед науковців, які потребують вивчення. Нажаль, ця очевидно перспективна тема щодо взаємних зв'язків між негайними та відтермінованими наслідками бойової психічної травми та їхнього прогностичного значення не знайшла належного розвитку у світовій фаховій літературі.

Конфлікт інтересів відсутній.

Література

1. Adler AB, Gutierrez IA. Acute Stress Reaction in Combat: Emerging Evidence and Peer-Based Interventions. *Current Psychiatry Reports*. 2022;24(4):277-84. DOI: 10.1007/s11920-022-01335-2. PMID: 35353322.
2. Dhabhar FS, McEwen BS. Acute stress enhances while chronic stress suppresses cell-mediated immunity in vivo: a potential role for leukocyte trafficking. *Brain Behavior and Immunity*. 1997;11(4):286-306. DOI: 10.1006/brbi.1997.0508. PMID: 9512816.
3. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and health: psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2005;1(1):607-28. DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141. PMID: 17716101.
4. Yehuda R, Southwick SM, Charney DS. The psychobiology of posttraumatic stress disorder: How does stress alter neurobiology and behavior? P. 116-38. In: Southwick SM, Litz PR, Charney D, Friedman MJ (Eds.). *Resilience and mental health: Challenges across the lifespan*. Cambridge: Cambridge University Press; 2006.
5. Morgan CA 3rd, Wang S, Mason J, Southwick SM, Fox P, Hazlett G, et al. Hormone profiles in humans experiencing military survival training. *Biological Psychiatry*. 2000;47(10):891-901. DOI: 10.1016/s0006-3223(99)00307-8. PMID: 10807962.
6. Viena TD, Banks JB, Barbu IM, Schulman AH, Tartar JL. Differential effects of mild chronic stress on cortisol and S-IgA responses to an acute stressor. *Biol Psychol*. 2012;91(2):307-11. DOI: 10.1016/j.biopsycho.2012.08.003. PMID: 22910371.
7. Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Гостра реакція на стрес. Посттравматичний стресовий розлад. Порушення адаптації», затверджений Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 1265 від 19 липня 2024 року. 80 с.
8. Алещенко ВІ. Соціально-психологічна адаптація учасників бойових дій. *Психологічний журнал*. 2022;(8):6-16. DOI: 10.31499/2617-2100.8.2022.258305.
9. Bergiannaki JD, Psarros C, Varsou E, Paparrigopoulos T, Soldatos CR. Protracted acute stress reaction following an earthquake. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2003;107(1):18-24. DOI: 10.1034/j.1600-0447.2003.01467.x. PMID: 12558537.

10. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, text revision (DSM-5-TR). Washington DC: American Psychiatric Association; 2022. 947 p. DOI: 10.1176/appi.books.9780890425787.
11. Pinhasov A, Kirby M. Linking stress and inflammation – is there a missing piece in the puzzle? *Expert Review of Clinical Immunology*. 2022;18(4):321-3. DOI: 10.1080/1744666X.2022.2052045. PMID: 35271778.
12. Lazarus RS. Psychological stress and the coping process. New York McGraw-Hill; 1966. 466 p.
13. McEwen BS. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiol Rev*. 2007;87(3):873-904. DOI: 10.1152/physrev.00041.2006. PMID: 17615391.
14. Bryant RA, Harvey AG. Acute stress disorder: a critical review of diagnostic issues. *Clin Psychol Rev*. 1997;17(7):757-73. DOI: 10.1016/s0272-7358(97)00052-4. PMID: 9397336.
15. Taylor SE, Klein LC, Lewis BP, Gruenewald TL, Gurung RA, Updegraff JA. Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychol Rev*. 2000;107(3):411-29. DOI: 10.1037/0033-295x.107.3.411. PMID: 10941275.
16. Фітькало ОС. Прогнозування формування алкогольної залежності в осіб із пост-травматичним стресовим розладом. *Український медичний часопис*. 2023;6(158):84-5. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.158.247539.
17. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. 1983;24(4):385-96. PMID: 6668417.
18. Чорна В, Серебреннікова О, Коломієць В, Гозак С, Єлізарова О, Рибінський М, та ін. Посттравматичний стресовий розлад під час повномасштабної війни у військовослужбовців. *Молодий вчений*. 2023;12(124):28-39. DOI: 10.32839/2304-5809/2023-12-124-28.
19. Adler AB, LeardMann CA, Roenfeldt KA, Jacobson IG, Forbes D; Millennium Cohort Study Team. Magnitude of problematic anger and its predictors in the Millennium Cohort. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1168. DOI: 10.1186/s12889-020-09206-2. PMID: 32718306.
20. Adler AB, Gutierrez IA, McCuaig Edge H, Nordstrand AE, Simms A, Willmund GD. Peer-based intervention for acute stress reaction: adaptations by five militaries. *BMJ Mil Health*. 2024;170(5):425-9. DOI: 10.1136/military-2022-002344. PMID: 37280014.
21. Gradus JL. Posttraumatic Stress Disorder and Death from Suicide. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(11):98. DOI: 10.1007/s11920-018-0965-0. PMID: 30221328.
22. Solomon Z. From the Frontline to the Homefront: The Experience of Israeli Veterans. *Front Psychiatry*. 2020;11:589391. DOI: 10.3389/fpsy.2020.589391. PMID: 33192737.

Cherkasova A.O.

ACUTE STRESS RESPONSE AND ITS LONG-TERM CONSEQUENCES IN COMBATANTS (LITERATURE REVIEW)

The article is devoted to a review of current research on Acute Stress Response (ASR) and its long-term consequences in combatants. The article determines that ARS is a complex mental disorder that can have significant negative consequences for the mental health of the military, and the use of valid psychodiagnostic tools is an important prerequisite for timely diagnosis and provision of adequate psychological assistance to such persons. It has been determined that in the context of the war in Ukraine, the number of servicemen suffering from Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) is increasing significantly, which requires the development of effective methods of diagnosis, treatment and prevention of long-term consequences of this condition. Existing research findings indicate the importance of studying the clinical and phenomenolo-

gical features of PTSD, but do not sufficiently cover its impact on the mental state of combatants and possible long-term consequences. The article argues that further research should focus on the mechanisms of resilience and vulnerability to stress, as well as on the development of effective interventions to prevent and treat PTSD in this category of individuals. Based on the analysis of literature sources, the basic approaches to the definition of the concept and theory of stress and its role and impact on the human body are revealed. The mechanisms of stress formation and the views of scientists on this process are indicated. It is indicated that the significance of ASR is not limited to the immediate threat to the life of the soldier and his environment in a combat situation, but also determines the presence of delayed adverse effects in the form of a significant frequency of completed suicides, which targets ASR as a risk factor for completed suicide. In addition, it has been proven that ASR is a significant predictor of all-cause mortality.

Keywords: *acute stress disorder, military personnel, post-traumatic stress disorder, long-term consequences.*

Надійшла до редакції 05.12.2024

Відомості про автора

Черкасова Аlesia Олександрівна – кандидат медичних наук, доцент, лікар-психіатр. Військово-медичний клінічний центр Північного регіону, ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології ім. П.В. Волошина», Україна, Харків.

Поштова адреса: Україна, 61068, м. Харків, вул. Академіка Павлова, буд. 46.

E-mail: alesia03@ukr.net

ORCID: 0000-0002-1165-4945.