

УДК 616.89:[616.831-001.34+616.831-001.31]

## РЕЗИЛІЄНС У ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ З ТРАВМАТИЧНИМ УРАЖЕННЯМ ГОЛОВНОГО МОЗКУ: ОГЛЯД ТА КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Д. О. Асонов, О. О. Хаустова

**Асонов  
Дмитро Олексійович**

Київський міський клінічний госпіталь ветеранів війни, 04075, м. Київ, вул. Федора Максименка, 26; Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, 01601, м. Київ, бульвар Тараса Шевченка, 13  
dmitryassonov@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-6803-6961

**Хаустова  
Олена Олександрівна**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, 01601, м. Київ, бульвар Тараса Шевченка, 13  
9503403@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-8262-5252

Травматичне ушкодження головного мозку негативно впливає на соціальну реінтеграцію та відновлення адаптаційних механізмів у ветеранів війни. Негативний вплив перенесеної черепно-мозкової травми (ЧМТ) на якість життя ветеранів, їхнє соціальне та сімейне функціонування, трудову адаптацію, реінтеграцію в суспільство може тривати роками. Є необхідність дослідження факторів, що сприяють успішній реабілітації ветеранів з ЧМТ, підвищенню їхньої ефективної взаємодії із стресовим середовищем, зменшенню тяжкості симптоматики. Одним із таких факторів може слугувати резилієнс.

Метою даного огляду було: (1) систематизувати наявну в науковій літературі інформацію щодо резилієнсу у ветеранів війни з травматичним ушкодженням головного мозку та запропонувати на основі цього перспективні напрями подальших досліджень в даній галузі; (2) провести аналіз клінічного випадку ЧМТ зі зниженою ефективністю резилієнсу у ветерана бойових дій в зоні АТО/ООС.

Ефективний резилієнс у ветеранів війни пов'язаний із легшим перебігом симптомів ЧМТ, меншою кількістю симптомів ПТСР, що підтверджує його важливу роль в медико-психологічній реабілітації. Разом з тим, динамічні аспекти резилієнсу як процесу наразі недостатньо розкриті в науковій літературі, що стосується ветеранів війни з ЧМТ. Відсутнє єдине тлумачення та підхід до його психометричного вивчення. Найкраще дослідженими є соціальні компоненти резилієнсу ветеранів війни, проте недостатньо уваги приділяється вивченню особливостей когнітивних та емоційних компонентів резилієнсу попри відоме зниження у когнітивному та емоційному функціонуванні ветеранів війни після ЧМТ. Присутня потреба в розробці резилієнс-орієнтованих інтервенцій, специфічних для ветеранів війни.

Представлений клінічний випадок доповнює наявну в літературі інформацію про зв'язок резилієнсу з симптомами ЧМТ, окрім того, підтверджує важливу роль оцінки резилієнсу для складання реабілітаційного прогнозу. Доповнення програм реабілітації ветеранів із ЧМТ короткостроковими позитивними інтервенціями та заняттями з когнітивної реабілітації може мати позитивний вплив на симптоми ЧМТ та резилієнс, ймовірно, через його когнітивні та емоційні компоненти.

**Ключові слова:** резилієнс, ветерани війни, черепно-мозкова травма.

### Актуальність

Внаслідок останніх збройних конфліктів в Україні та світі зросла потреба у вдосконаленні медико-психологічної реабілітації демобілізованих учасників бойових дій [1]. Повернення до звичного життя з його низькою організованістю, життєвими потребами, завданнями та вимогами може призвести до декомпенсації психічного стану та розвитку дезадаптаційних реакцій, адже можливості пристосування людини за умови постійного напруження адаптаційних механізмів є вичерпними, відтак виникає неможливість протистояти постійному внутрішньому напруженню, що сприяє виникненню розладів адаптації, гострих реакцій на стрес та посттравматичного стресового розладу, загостренню існуючих порушень психіки та поведінки [2; 3].

Одним із станів, що негативно впливає на соціальну реінтеграцію та відновлення адаптаційних механізмів у ветеранів війни, є травматичне ураження головного мозку [4; 5]. Черепно-мозкова травма (ЧМТ) спостерігається у 20-40% демобілізованих учасників бойових дій в зоні АТО/ООС, займаючи за частотою друге місце після кульових та осколкових поранень тулуба та кінцівок [6; 7]. 10% всіх ветеранів бойових дій, що звертаються за медичною допомогою, мають хронічні симптоми травматичного ураження головного мозку, які тривають більше 3 років [8]. Значущими та стійкими симптомами травматичного ураження головного мозку є прогресуючі порушення когнітивного функціонування, тривожно-фобічна та депресивна симптоматика, що зберігається навіть у віддаленому періоді [9; 10]. Негативний вплив перенесеного травматичного ураження головного мозку на якість життя ветеранів, їхнє соціальне та сімейне функціонування, трудову адаптацію, реінтеграцію в суспільство може зберігатися роками [5; 6; 11].

Вищенаведені обставини викликають необхідність дослідження факторів, що сприяють успішній реабілітації ветеранів з травматичним ураженням головного мозку, підвищенню їхньої ефективної взаємодії із стресовим середовищем, зменшенню тяжкості симптоматики. Одним із таких факторів може слугувати резилієнс.

У ветеранів війни із черепно-мозковою травмою резилієнс є менш ефективним, порівняно з ветеранами без ЧМТ або із загальною популяцією, проте механізми, які б однозначно пояснювали це, наразі є малодослідженими [12]. Попри існування багатьох доказів того, що резилієнс може грати важливу роль у відновленні та адаптації після ЧМТ, він залишається маловивченим явищем, тому значний науковий інтерес представляє дослідження його особливостей у ветеранів війни з врахуванням специфіки черепно-мозкової травми

та перебігу її наслідків [12-14]. Проте, не зважаючи на необхідність систематизації даних для окреслення перспективних шляхів подальших досліджень, аналізу опублікованої останніми роками наукової літератури по даному питанню ще не було зроблено. Узагальнення даних, представлених в літературі, дозволить об'єднати дані окремих досліджень в єдину картину, виділивши те, що залишається невідомим або потребує уточнення, та на основі цього виділити перспективні напрями подальших досліджень.

### Мета

Метою даного дослідження є систематизувати наявну в науковій літературі інформацію щодо резилієнсу у ветеранів війни з травматичним ураженням головного мозку та запропонувати на основі цього перспективні напрями подальших досліджень в даній галузі; провести аналіз клінічного випадку ЧМТ зі зниженою ефективністю резилієнсу у ветерана бойових дій в зоні АТО/ООС.

### Матеріали та методи дослідження

Було проаналізовано наукову літературу за 2016-2020 рр, що стосується особливостей резилієнсу у ветеранів війни після черепно-мозкової травми. При пошуку використовувались такі бази даних, як PubMed, PsychNET та Google Scholar. Пошук відбувався двома мовами: англійською мовою по комбінації ключових слів «traumatic brain injury», «resilience», «veterans», українською мовою по комбінації ключових слів «черепно-мозкова травма», «резилієнс», «ветерани». Під час пошуку за комбінацією ключових слів станом на 15.06.2020 було знайдено 214 статей англійською мовою (33 в PubMed, 13 в PsychNET, 168 у Google Scholar). Україномовних статей за комбінацією даних ключових слів знайдено не було.

**Критерії включення склали:** 1. Наукові роботи (статті, тези та ін.), в яких автори теоретично чи емпірично досліджують психологічний індивідуальний резилієнс та його зв'язок з іншими психологічними феноменами у ветеранів війни з черепно-мозковою травмою. 2. В огляд допускалося включення в робіт, де ЧМТ разом із резилієнсом були залежними або незалежними перемінними, проте досліджувався зв'язок між ними.

**Критерії невключення:** 1. Неангломовні та неукраїномовні статті. 2. Статті, де резилієнс та ЧМТ є перемінними, однак не вивчається зв'язок між ними. 3. Статті, в яких досліджувався не психологічний індивідуальний резилієнс.

Після аналізу вмісту та відхилення статей, які не відповідали критеріям включення, у даний огляд для аналізу ввійшли 14 робіт.

### Результати та їх обговорення

Із 14 статей, що увійшли до огляду, 13 були оригінальними статтями, а 1 – оглядова. Серед оригінальних статей переважав крос-секційний дизайн дослідження (7 статей), також були присутні 3 статті з лонгітудним, 2 – когортним дизайном та 1 рандомізоване контрольоване дослідження.

**Підходи до тлумачення резилієнсу.** В оглянутій літературі присутні різні тлумачення резилієнсу. Reid et al., та Shackelford et al. визначають резилієнс як здатність відновлюватись після травматичного досвіду та повертатися до здорового психосоціального та фізичного функціонування [13; 15]. Також Reid et al. зазначають, що резилієнс є основою успішної адаптації до стресу, частково або повністю статичною здатністю чи властивістю особистості [13]. Eakman et al. тлумачать резилієнс як стійкість до негативних подій і разом з тим як динамічний процес [16]. Meyer et al. визначають резилієнс як відновлення від ПТСР та зменшення його симптомів [17]. Щодо структури резилієнсу, Shackelford et al. зазначають, що резилієнс є комплексним феноменом та складається з багатьох факторів, що модифікуються (динамічних) та таких, що не модифікуються (статичних) [15].

George et al. визначають резилієнс як здатність протистояти стресу та адаптивно реагувати на загрози, включаючи тілесні ушкодження [18]. На противагу іншим зазначеним авторам, Pugh et al. вважали за резилієнс не адаптацію до стресу, а ефективність соціальної реінтеграції [11]. В 7 оглянутих роботах автори не надають чіткого визначення резилієнсу, не дивлячись на наявну в науковому середовищі проблему навколо концептуалізації.

Присутні значні розбіжності і щодо психодіагностичних методів дослідження: в 5 оригінальних дослідженнях автори визначали резилієнс за допомогою шкал резилієнсу Коннор-Девідсона CD-RISC або CD-RISC-10, в 3 – за допомогою Deployment Risk and Resilience Inventory (DRRI), в 1 – за резилієнс вважалася менша кількість балів за Clinician Administered PTSD Scale (CAPS-IV), в 1 – за резилієнс вважалася менша кількість балів за PTSD Checklist - Military Version (PCL-M), в 1 – за допомогою 9-компонентної шкали резилієнсу (9-item Resiliency Scale), в 3 – опосередковано за допомогою неспецифічних діагностичних шкал або виключно якісно.

Таким чином, єдиного тлумачення та підходу до психометричного дослідження резилієнсу серед дослідників, що вивчають резилієнс у ветеранів з ЧМТ, наразі немає, що відображає загальну тенденцію у науковій літературі, що стосується резилієнсу [19].

**Резилієнс та симптоматика психічних та соматичних розладів.** Reid et al. повідомляють про негативну кореляцію резилієнсу з нейроповедінковими симптомами ЧМТ навіть через роки після травми [13]. Це підтверджують і Meyer et al., які виявили, що ЧМТ є предиктором гіршого відновлення після посттравматичного стресу [17].

Результатом досліджень Elliott et al. став висновок про те, що ефективний резилієнс ветеранів пов'язаний з меншою кількістю симптомів ПТСР та депресії, кращим сном і якістю життя незалежно від наявності/відсутності ЧМТ та сумарного бойового досвіду [20; 21]. Спостерігалися непрямий позитивний ефект резилієнсу та непрямий негативний ефект частоти легких ЧМТ через психологічну гнучкість на симптоми ПТСР, депресії, та функціональну інвалідність [21]. Таким чином, резилієнс може прискорювати реадaptaцію ветеранів через кращу психологічну гнучкість незалежно від кількості ЧМТ [21]. Обмеженням даних досліджень є їх крос-секційний дизайн, адже резилієнс вивчався одномоментно, що не розкриває його як динамічний процес.

Проте Shackelford et al., порівнявши дані по резилієнсу у молодих та більш досвідчених ветеранів, з'ясували, що, незалежно від наявності/відсутності досвіду ЧМТ, у більш досвідчених ветеранів ефективний резилієнс був пов'язаний з нижчим рівнем депресії, чого не спостерігалось у молодших ветеранів [15]. Це може підтверджувати динамічну природу резилієнсу, пов'язану з кращим володінням та активним використанням захисних механізмів більш досвідченими ветеранами.

Цікавою знахідкою виявилось те, що кількість пережитих протягом життя травматичних подій не має достовірного кореляційного зв'язку з резилієнсом ветеранів, проте позитивно корелює зі стійкими симптомами ЧМТ та ПТСР, при цьому кожен специфічний тип травматичної події окремо не корелює з симптомами ЧМТ та ПТСР, а важливою є саме загальна сума психотравмуючих подій за життя [13]. Автори пояснюють це тим, що тяжча симптоматика виникає як відповідь на зіткнення з непередбачуваними, неконтрольованими або ж новими стресорами [13]. На нашу думку, це може свідчити про те, що розвиток стресостійкості до конкретних психотравмуючих впливів не матиме такого захисного ефекту, як наразі вважається, адже підготуватись до усіх видів ймовірного стресового впливу водночас не видається можливим. Відтак, концепція резилієнсу як процесу ефективного відновлення функціонування після впливу психотравмуючих подій може мати більший потенціал, ніж концепція стресостійкості [19].

На противагу іншим дослідникам, Rausch, S. не знайшла достовірної кореляції між симптомами ПТСР та

ЧМТ із резилієнсом ветеранів, однак залишила поза увагою інтерпретацію отриманих даних [22]. Така розбіжність з іншими дослідниками може бути викликана використанням іншої методики дослідження резилієнсу (9-компонентна Шкала резилієнтності проти CD-RISC) або іншими факторами, що вплинули на результати та потребують подальшого дослідження.

Таким чином, в літературі присутні свідчення того, що ефективний резилієнс пов'язаний із легшою нейроповедінковою симптоматикою ЧМТ, меншою кількістю симптомів ПТСР, депресії, кращим сном та якістю життя, є незалежним від кількості отриманих черепно-мозкових травм та сумарної кількості пережитих психотравмуючих подій. Разом з тим, переважно крос-секційний дизайн досліджень слабо розкриває динамічні аспекти резилієнсу як процесу, а відсутність рандомізованих контрольованих досліджень дозволяє стверджувати лише про наявність кореляційного зв'язку, але ніяк не розкриває причинно-наслідкові зв'язки.

**Соціальна реінтеграція.** Окрім постконтузійної та посттравматичної симптоматики після демобілізації ветерани з ЧМТ стикаються з проблемами сімейної та соціальної реінтеграції, що потребують розвитку нових форм резилієнсу [23]. Pugh et al., визначаючи резилієнс як ефективність реінтеграції ветеранів в соціум, повідомляють про негативний вплив ЧМТ будь-якого ступеню тяжкості на соціальну реінтеграцію навіть у віддаленому періоді [11].

Eakman et al. зазначають, що легка ЧМТ може негативно впливати на інтеграцію в навчальне середовище та академічну успішність ветеранів, а такі фактори резилієнсу, як соціальна підтримка, робота, що має сенс, та академічна самоефективність, потенційно можуть зменшувати цей негативний вплив [16]. Shackelford et al. доповнюють ці дані, визначивши, що, незалежно від наявності/відсутності ЧМТ, резилієнс у ветеранів не впливає прямо на академічну успішність, однак впливає опосередковано через нижчий рівень депресії [15]. Ряд авторів зазначає необхідність співпраці медичних працівників та педагогічних працівників університетів для розвитку нових форм підтримки ветеранів з ЧМТ [23].

Окрім того, ЧМТ є фактором ризику соціального гемблінгу ветеранів, а більш тяжка пост-контузійна симптоматика підвищує ризик суїцидальної поведінки, проте соціальна підтримка та висока якість соціальних стосунків як фактори резилієнсу зменшують ці ризики [24; 25]. Доповнюючи ці результати, Lind et al. повідомляють, що соціальна підтримка як фактор резилієнсу також позитивно корелює з якістю сну ветеранів незалежно від наявності чи відсутності ЧМТ [26].

Таким чином, ефективне використання ветеранами соціальних компонентів резилієнсу може підвищувати його ефективність та зменшувати негативний вплив черепно-мозкової травми на психосоціальне функціонування. Разом з цим, автори часто не спостерігали та не досліджували кореляцію з використанням специфічних психометричних шкал, таких як CD-RISC, та в комплексних регресійних моделях, тому багато зв'язків потребує подальшого дослідження. Окрім того, знову постає питання про єдину концептуалізацію резилієнсу задля отримання достовірних даних.

**Резилієнс-орієнтовані інтервенції.** Pugh et al. зазначають, що дослідження зв'язку ЧМТ та психологічного благополуччя ветеранів потребують подальшого розвитку [11]. На даний момент ряд авторів зазначають необхідність розробки інтервенцій, що впливають на резилієнс ветеранів, з метою зменшення постконтузійних, посттравматичних симптомів та хронічного болю [13; 18; 20]. Окрім того, Elliott et al. відзначають, що вже наявні резилієнс-орієнтовані інтервенції мають недостатню доказову базу щодо ефективності у покращенні психічного стану ветеранів [20]. На нашу думку, це може бути пов'язано з відсутністю єдиної моделі резилієнсу, різними підходами до його оцінки та концептуалізації, зокрема тлумачення як статичного явища та недостатня увага до динамічних аспектів.

Однак, не дивлячись на актуальність даної проблеми, наразі присутня дуже невелика кількість спроб підійти до її вирішення. З оглянутих нами досліджень лише в одному вивчалася ефективність розроблених авторами психологічних інтервенцій. Church, D., Sparks, T., & Clond, M. наводять позитивні результати власного рандомізованого контрольованого дослідження ефективності техніки емоційного вивільнення (emotional freedom technique, EFT), яке вони позиціонують як короткострокову інтервенцію для підвищення резилієнсу, щодо зменшення симптомів ЧМТ, інсомнії та субклінічних симптомів ПТСР [27]. І хоча це свідчить про перспективність подібних досліджень та може емпірично підтверджувати позитивний вплив резилієнс-орієнтованих інтервенцій на симптоматику ЧМТ у ветеранів, в даному дослідженні було відсутнє чітке визначення резилієнсу. Окрім того, він не досліджувався специфічними психодіагностичними методиками, що створює необхідність подальших досліджень в даному напрямі для кращого розуміння природи резилієнсу.

Також залишається відкритим питання, на які компоненти резилієнсу слід впливати задля досягнення бажаного ефекту. Потенційними факторами ефективнішого резилієнсу у ветеранів з ЧМТ різні автори називають



соціальну підтримку, психологічну гнучкість, практика майндфулнес та самоспівчуття, з якими було знайдено достовірні зв'язки [17; 20; 24; 25]. Elliott et al. вважають, що корисними при розробці доказових психологічних інтервенцій можуть бути такі фактори, як психологічна гнучкість, соціальна підтримка, повноцінний сон, копінг та стратегії стрес-менеджменту [20]. Whiting et al. вважають, що перспективним напрямом досліджень резилієнсу ветеранів є розробка стратегій та інтервенцій, спрямованих на посилення соціальної підтримки як компоненту резилієнсу вже після демобілізації [24]. Church et al. зазначають, що розроблені в майбутньому інтервенції можуть впливати на резилієнс шляхом покращення когнітивного процесингу (cognitive processing), емоційних відповідей на події та саморегуляції [27]. Eakman et al. пропонують впроваджувати компенсаторні та корективні інтервенції для зниження впливу повсякденних стресогенних ситуацій на ветеранів із ЧМТ (і таким чином робити їх резилієнс більш ефективним) [16].

Проте погляди вчених на етап, коли необхідно застосовувати такі інтервенції, є різними. Частина дослідників пропонують впроваджувати їх до відправки на бойове завдання [18; 27], тим самим прирівнюючи резилієнс до стресостійкості. Інші дослідники вважають більш ефективним впровадження подібних інтервенцій вже після демобілізації [24], розглядаючи резилієнс як процес відновлення після травматичного впливу.

Таким чином, попри те, що в останні роки численними дослідниками зазначається необхідність розвитку різних специфічних психологічних інтервенцій, спрямованих на підвищення ефективності резилієнсу ветеранів з ЧМТ, наразі подібні дослідження є поодинокими. Також залишається відкритим питання щодо моменту застосування цих інтервенцій – до мобілізації чи після демобілізації. Якщо розглядати резилієнс в контексті останніх теоретичних тенденцій як адаптивний динамічний процес повернення до початкового психосоціального функціонування після періоду дезадаптивного функціонування внаслідок дезорганізуючої дії психотравмуючих факторів [19], то впровадження резилієнс-орієнтованих інтервенцій після демобілізації повинно мати більший ефект, ніж до мобілізації.

Практичну значущість підвищення ефективності резилієнсу ветеранів війни з травматичним ураженням головного мозку нами було проаналізовано на прикладі клінічного випадку, який підтверджує доцільність резилієнс-орієнтованих інтервенцій в психотерапевтичному процесі в реальній клінічній практиці.

**Клінічний випадок.** Пацієнт А., чоловік 49 років, учасник бойових дій в зоні АТО/ООС, поступив у реабілі-

таційне відділення Київського міського клінічного госпіталю ветеранів війни у зв'язку з погіршенням якості сну, періодичними коливаннями артеріального тиску, періодичними головними болями у лівій половині голови при зміні погодних умов. Висловлював скарги на головний біль, зниження пам'яті, складність зосередитись, відчуття сповільнення думок, «зисксовування» на іншу тему під час розмови, швидку втомлюваність, переривчастий сон з тривожними сновидіннями, знижену толерантність до стресу, відчуття напруженості.

**Анамнез життя.** Народився від нормальної вагітності, пологи неускладнені. ЩеПЛення за віком без ускладнень. Матеріальні умови та харчування в родині були задовільні. Піс і розвивався відповідно віку. В школу пішов з шести років, вчився задовільно. Закінчив вищу освіту за спеціальністю «Філософія», за фахом не працював. Після демобілізації не працює. Одружений, має доньку. Житлово-побутові умови задовільні. Спадковий анамнез, зі слів хворого, не обтяжений. Алергічні реакції на препарати заперечує. Туберкульоз, гепатити, венеричні захворювання, СНІД, цукровий діабет заперечує.

**Анамнез захворювання.** Вважає себе хворим з 2015 року. В момент близького вибуху під час бойових дій пацієнт втратив свідомість на період  $\approx 15$ -20 хв, після повернення до свідомості протягом доби відчував сильний головний біль та запаморочення, була присутня швидкоплинна вогнищева симптоматика. Події, які відбувалися протягом декількох годин після травми, не пам'ятає. Вираженість симптомів зменшилась протягом перших 3-4 тижнів, однак головний біль, когнітивні порушення, порушення сну та емоційна нестійкість проявляються протягом багатьох років, періодично посилюючись при дії зовнішніх факторів (погодні умови, стрес тощо). Періодично лікується в стаціонарних умовах, після чого симптоми зменшуються.

**Соматоневрологічний статус.** Свідомість ясна (15 б. по шкалі Глазго). Патології черепно-мозкових нервів не виявлено. Очні щілини, зіниці D=S. Обличчя симетричне, язик по середній лінії. Позитивний симптом Марінеску-Радовичі з обох сторін. М'язевий тонус без виражених змін. Гіперкінези відсутні. Активні та пасивні рухи в кінцівках збережені в повному об'ємі. Пальце-носову пробу виконує невпевнено. Хиткість в позі Ромберга. Менінгеальні знаки відсутні.

**Нейровізуалізація:** Ураження внутрішньочерепних структур при нейровізуалізації не спостерігалось.

**Психічний статус:** Свідомість ясна. Зовнішньо охайний. Контакт продуктивний. Орієнтований в часі, просторі, оточуючих, власній особистості вірно. Фіксований

на власних відчуттях, тривожний. Сприйняття нормальне, але посилені окремі інтероцептивні відчуття. Довготривала пам'ять та інтелект без значних змін; короткотривала пам'ять дещо знижена. Пацієнт астенозований, активна увага легко виснажується. Мислення та мова в звичайному темпі, судження адекватні без маячення. Фон настрою нестійкий, з тенденцією до застрягання на негативних емоціях. Продуктивної психотичної симптоматики не виявляє. Суїцидальних, агресивних тенденцій не виявляє. Критичність збережена.

**Психодіагностичне обстеження:** За опитувальником нейроповедінкових симптомів (NSI) результат склав 38 б., За Монреальською шкалою когнітивної оцінки (MoCA) результат склав 24 б., що свідчить про наявність когнітивних порушень. За Госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) результат склав: по субшкалі T = 9 б., по субшкалі D = 8 б., що свідчить про субклінічно виражену тривогу та депресію. За шкалою резилієнсу Коннор-Девідсона (CD-RISC) результат склав 44 б. (нижче за середнє у популяції). За PCL-5 результат склав 16 б., що може свідчити про субклінічні симптоми посттравматичного стресу. За шкалою якості життя O.C. Чабана [28] результат склав 36 б., що свідчить про дуже низький рівень задоволеності життям. Таким чином, на перший план виступають наявність помірної когнітивної дисфункції та тривалого стану психологічної дезадаптації.

**Діагноз:** залишкові явища перенесеної ЧМТ, контузія головного мозку, у вигляді цефалгічного, диссомнічного, астено-невротичного синдромів.

**Проведена терапія:** Окрім лікування у вигляді фармакотерапії (прегабалін 75 мг 2р/д, кветіапін 25 мг ввечері, віт. B6, B12 1.0 в/м №10, вінпоцетин 1 таб. 3 р/д) пацієнт погодився пройти комбіновану програму психокорекції з 3 сесій короткострокових позитивних інтервенцій (під час яких пацієнт навчався навичкам майндфулнес, позитивним афірмаціям, веденню щоденника позитивних подій, вправам на розвиток резилієнсу) та 3 сесій за програмою менеджменту когнітивних симптомів та реабілітаційної терапії при черепно-мозковій травмі CogSMART [29].

Під час першої сесії CogSMART пацієнт був ознайомлений з програмою когнітивної реабілітації, інформацією про черепно-мозкову травму, основними принципами когнітивного тренінгу. Під час другої сесії пацієнт був ознайомлений з інформацією щодо проблем зі сном та їх зв'язку з когнітивними проблемами, отримав рекомендації щодо покращення сну, був ознайомлений з релаксацийними стратегіями та техніками зменшення напруженості, був навчений вести щоденник сну. Під

час третьої сесії пацієнту було надано інформацію про типи головного болю, депресію, тривогу та ПТСР, та був навчений навичкам менеджменту цих станів та ознайомлений з додатковими релаксацийними стратегіями.

**Психодіагностичне обстеження після проведеної терапії:** Після проведеної терапії результати за NSI склали 17 б., MoCA – 26 б. (когнітивне функціонування в межах норми), PCL-5 – 15 б., HADS: T – 7 б., D – 7 б., CD-RISC – 47 б., шкала якості життя O.C. Чабана – 41 б.

Таким чином, після проведення комплексної програми реабілітації у пацієнта покращились результати по всім шкалам, особливо помітні зміни за шкалою нейроповедінкових симптомів (38→17), шкалою резилієнсу CD-RISC (44→47), Монреальською шкалою когнітивної оцінки (24→26) та субшкалою тривоги HADS (9→7). Суб'єктивно пацієнт відзначає покращення психоемоційного стану, кращу толерантність до стресу та значне зменшення інтенсивності когнітивних симптомів.

Отже, комбінування позитивних інтервенцій з когнітивним тренінгом та реабілітацією може мати потенціал до значного покращення нейроповедінкового та когнітивного функціонування ветеранів війни з черепно-мозковою травмою, підвищення ефективності резилієнсу та зменшення інтенсивності емоційних та посттравматичних симптомів. Можливим механізмом впливу на резилієнс ветеранів війни в даному випадку може бути вплив на його когнітивні та емоційні компоненти, які наразі є малодослідженими. Необхідні подальші дослідження в даному напрямі для отримання більш достовірних результатів.

**Висновки.** Таким чином, ефективний резилієнс у ветеранів війни пов'язаний із легшою нейроповедінковою, когнітивною, емоційною симптоматикою ЧМТ, меншою кількістю симптомів ПТСР, що підтверджує його важливу роль в медико-психологічній реабілітації. Разом з тим, динамічні аспекти резилієнсу як процесу наразі недостатньо розкриті в науковій літературі, що стосується ветеранів війни з ЧМТ. Окрім того, відсутнє єдине тлумачення та підхід до його психометричного вивчення. Найкраще дослідженими є соціальні компоненти резилієнсу ветеранів війни, проте недостатньо уваги приділяється вивченню особливостей когнітивних та емоційних компонентів резилієнсу попри відоме зниження у когнітивному та емоційному функціонуванні ветеранів війни після ЧМТ.

Зважаючи на те, що розвиток ефективного резилієнсу потенційно може сприяти зменшенню симптомів ЧМТ, ПТСР та депресії, а більшість кореляційних зв'язків резилієнсу із симптомами є незалежними від наявності/відсутності ЧМТ, присутня потреба в розробці резилієнсу

лієнс-орієнтованих інтервенцій, специфічних для ветеранів війни, проте наразі дослідження в даній області є малочисленими.

Представлений клінічний випадок доповнює наявну в літературі інформацію про зв'язок резилієнсу з симптомами ЧМТ, окрім того, підтверджує важливу роль оцінки резилієнсу для складання реабілітаційного прогнозу. Надзвичайно важливим виявляється і те, що доповнення програм реабілітації ветеранів із ЧМТ короткостроковими позитивними інтервенціями та заняттями з когнітивної реабілітації за програмою CogSMART може мати позитивний вплив на симптоми ЧМТ та резилієнс, ймовірно, через його когнітивні та емоційні

компоненти. Це говорить про можливий потенціал майбутніх комбінованих психологічних інтервенцій.

Перспективами подальших досліджень ми вбачаємо виокремлення особливостей когнітивних та емоційних компонентів резилієнсу ветеранів війни з ЧМТ, та розробку на цій основі інтервенцій, що ґрунтуються на тлумаченні резилієнсу як багатофакторного динамічного процесу. Окрім того, збільшення кількості рандомізованих контрольованих досліджень дозволить краще дізнатись про причинно-наслідкові зв'язки та розкрити механізми, що лежать в основі зв'язку резилієнсу із симптоматикою ЧМТ.

**Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.**

## ЛІТЕРАТУРА

1. Проблемні питання психологічної реабілітації ветеранів учасників анти-терористичної операції та військовослужбовців операції об'єднаних сил в Україні (аналітичний огляд літератури) / [Г. О. Слабкий, І. І. Назаренко, В. М. Якимець та ін.]. // Україна. Здоров'я нації. – 2019. – №1. – С. 48–58.
2. Богомолець О. В. Оптимізація підходів до надання психіатричної допомоги відповідно до сучасних потреб учасників бойових дій: Методичні рекомендації. / О. В. Богомолець. – Київ, 2014. – 46 с.
3. Інноваційні підходи до організації медико-психологічної допомоги при посттравматичному стресовому розладі. Методичні рекомендації / І. Я. Пінчук, С. І. Табачников, О. С. Чабан, О. О. Хаустова. – Київ, 2014.
4. Social rehabilitation for military veterans with traumatic brain injury, psychological trauma, and chronic neuropsychiatric symptoms: Intervention development and initial outcomes. / [K. K. McCarron, M. K. Dasgupta, C. A. Campbell et al.]. // Psychiatric rehabilitation journal. – 2019. – №3. – P. 296.
5. Черненко І. І. Медико-соціальні наслідки перенесеної бойової черепно-мозкової травми. / І. І. Черненко, І. А. Чухно. // International Journal of Innovative Technologies in Social Science. – 2018. – №1. – С. 26–29.
6. Khaustova O. Mild traumatic brain injury in patients with PTSD. / O. Khaustova, O. Smashna. // European psychiatry. – 2019. – №1. – P. 95.
7. Коршняк В. О. Сучасні погляди на механізми впливу вибухової хвилі на центральну нервову систему та формування неврологічної симптоматики. / В. О. Коршняк, Б. А. Насібуллін. // Международный неврологический журнал. – 2016. – №6. – С. 139–142.
8. Traumatic brain injury, posttraumatic stress disorder, and pain diagnoses in OIF/OEF/OND Veterans / [D. X. Cifu, B. C. Taylor, W. F. Carne et al.]. // Journal of rehabilitation research and development. – 2013. – №50. – P. 1169–1176.
9. Матяш М. М. Мультимодальний підхід в лікуванні віддалених наслідків міно-вибухової закритої черепно-мозкової травми та посттравматичного стресового розладу в учасників АТО / М. М. Матяш, Л. І. Худенко. // Міжнародний неврологічний журнал. – 2018. – №3. – С. 23–26.
10. Assessment of cognitive dysfunction in traumatic brain injury patients: a review. / H. Sun, C. Luo, X. Chen, L. Tao. // Forensic sciences research. – 2017. – №2. – P. 174–179.
11. Traumatic Brain Injury Severity, Comorbidity, Social Support, Family Functioning, and Community Reintegration Among Veterans of the Afghanistan and Iraq Wars / [M. J. Pugh, A. A. Swan, K. F. Carlson et al.]. // Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. – 2018. – №99. – P. S40–S49.
12. Role of resilience in the rehabilitation of adults with acquired brain injury / [J. Neils-Strunjas, D. Paul, A. N. Clark et al.]. // Brain injury. – 2017. – №31. – P. 131–139.
13. Adversity and Resilience Are Associated with Outcome after Mild Traumatic Brain Injury in Military Service Members. / [M. W. Reid, D. B. Cooper, L. H. Lu et al.]. // Journal of Neurotrauma. – 2018. – №10. – P. 1146–1155.
14. Fletcher D. Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. / D. Fletcher, M. Sarkar. // European psychologist. – 2013. – №1. – P. 12.
15. Interrelationships Among Resilience, Posttraumatic Stress Disorder, Traumatic Brain Injury, Depression, and Academic Outcomes in Student Military Veterans / J. L. Shackelford, L. S. Smith, C. T. Farrell, J. Neils-Strunjas. // Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services. – 2019. – №57. – P. 35–43.
16. Eakman A. M. Protective and vulnerability factors contributing to resilience in post-9/11 veterans with service-related injuries in postsecondary education / A. M. Eakman, C. Schelly, K. L. Henry. // American Journal of Occupational Therapy. – 2016. – №70. – P. 7001260010p1–7001260010p10.
17. Predictors of recovery from post-deployment posttraumatic stress disorder symptoms in war veterans: The contributions of psychological flexibility, mindfulness, and self-compassion / [E. C. Meyer, Y. Z. Szabo, S. B. Frankfurt et al.]. // Behaviour Research and Therapy. – 2019. – №114. – P. 7–14.
18. Pain in an era of armed conflicts: Prevention and treatment for warfighters and civilian casualties / [E. George, I. Elman, L. Becerra et al.]. // Progress in Neurobiology. – 2016. – №141. – P. 25–44.
19. Асонов Д. О. Розвиток концепції резилієнсу в науковій літературі протягом останніх років / Д. О. Асонов, О. О. Хаустова. // Psychosomatic Medicine and General Practice. – 2019. – №4. – P. e0404219–e0404219.
20. Resilience and Traumatic Brain Injury Among Iraq/Afghanistan War Veterans: Differential Patterns of Adjustment and Quality of Life / [T. R. Elliott, Y. Y. Hsiao, N. A. Kimbrel et al.]. // Journal of Clinical Psychology. – 2017. – №73. – P. 1160–1178.
21. Resilience facilitates adjustment through greater psychological flexibility among Iraq/Afghanistan war veterans with and without mild traumatic brain injury / [T. R. Elliott, Y. Y. Hsiao, N. A. Kimbrel et al.]. // Rehabilitation Psychology. – 2019. – №64. – P. 383–397.
22. Rausch S. Measuring Effects of Childhood Adversity on Resilience Level of Army Veterans : PhD thesis. / Rausch – Walden University, 2019.
23. The long and winding road to postsecondary education for U.S. veterans with invisible injuries / [N. A. Ratray, G. True, D. M. Natividad et al.]. // Psychiatric Rehabilitation Journal. – 2019. – №42. – P. 284–295.
24. Investigating Veterans' Pre-, Peri-, and Post-Deployment Experiences as Potential Risk Factors for Problem Gambling / [S. W. Whiting, M. N. Potenza, C. L. Park et al.]. // Journal of Behavioral Addictions. – 2016. – №5. – P. 213–220.
25. Pre-deployment predictors of suicide attempt during and after combat deployment: Results from the Army Study to Assess Risk and resilience in servicemembers / [K. L. Zuromski, S. L. Bernecker, C. Chu et al.]. // Journal of Psychiatric Research. – 2020. – №121. – P. 214–221.
26. Sleep Disturbances in OEF/OIF/OND Veterans: Associations with PTSD, Personality, and Coping / [M. J. Lind, E. Brown, L. Farrell-Carnahan et al.]. // Journal of Clinical Sleep Medicine. – 2017. – №13. – P. 291–299.
27. Church D. EFT (Emotional Freedom Techniques) and Resiliency in Veterans at Risk for PTSD: A Randomized Controlled Trial / D. Church, T. Sparks, M. Clond. // EXPLORE: The Journal of Science and Healing. – 2016. – №12. – P. 355–365.
28. Chaban O. S. New Quality of Life Scale in Ukraine: reliability and validity / O. S. Chaban, O. O. Khaustova, V. H. Bezshevko. // Indian Journal of Social Psychiatry. – 2016. – №32. – C. 473.



29. Cognitive Symptom Management and Rehabilitation Therapy (CogSMART) for veterans with traumatic brain injury: pilot randomized controlled trial / [E. W. Twamley,

A. J. Jak, D. C. Delis et al.]. // *Journal of Rehabilitation Research & Development*. – 2014. – №51. – P. 59–70.

## REFERENCES

1. Problematic issues of psychological rehabilitation of veterans of the anti-terrorist operation and servicemen of the joint forces operation in Ukraine (analytical review of the literature). *Ukraine The health of the nation*. 2019, no. 1, pp. 48–58. [in Ukr.]
2. Bohomolets O. Optimizing approaches to providing psychiatric care in accordance with the current needs of combatants: Methodical recommendations. Kyiv; 2014, p. 46. [in Ukr.]
3. Pinchuk I, Tabachnikov S, Chaban O, Khaustova O. Innovative approaches to the organization of medical and psychological care for post-traumatic stress disorder. Methodical recommendations. Kyiv; 2014. [in Ukr.]
4. McCarron K, Dasgupta M, Campbell C, et al. Social rehabilitation for military veterans with traumatic brain injury, psychological trauma, and chronic neuropsychiatric symptoms: Intervention development and initial outcomes. *Psychiatric Rehabilitation Journal*. 2019, no. 42, pp. 296–304. DOI:10.1037/prj0000361
5. Chernenko I, Chukhno I. Medical and social consequences of combat traumatic brain injury. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*. 2018, no. 1, pp. 26–29. [in Ukr.]
6. Khaustova O, Smashna O. Mild traumatic brain injury in patients with PTSD. *European psychiatry*. 2019, no. 1, p. 95.
7. Korshniak V, Nasibullin B. Modern views on the mechanisms of action of the blast wave on the central nervous system and the formation of neurological symptoms. *International Neurological Journal*. 2016, no. 6, pp. 139–142. [in Ukr.]
8. Cifu D, Taylor B, Carne W, Bidelsbach D, Sayer N, Scholten J, Campbell E. Traumatic brain injury, posttraumatic stress disorder, and pain diagnoses in OIF/OEF/OND Veterans. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 2013, no. 50, pp. 1169–1176. DOI: 10.1682/JRRD.2013.01.0006
9. Matiash M, Khudenko L. Multimodal approach in the treatment of long-term consequences of mine-explosive closed traumatic brain injury and post-traumatic stress disorder in anti-terrorist operation participants. *International Journal of Neurology*. 2018;3:23–26. [in Ukr.]
10. Sun H, Luo C, Chen X, Tao L. Assessment of cognitive dysfunction in traumatic brain injury patients: a review. *Forensic sciences research*. 2017, no. 2, pp. 174–179.
11. Pugh M, Swan A, Carlson K, Jaramillo C, Eapen B, Dillahunty-Aspillaga C, Amuan M, Delgado R, McConnell K, Finley E, Grafman J. Traumatic Brain Injury Severity, Comorbidity, Social Support, Family Functioning, and Community Reintegration Among Veterans of the Afghanistan and Iraq Wars. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2018, no. 99(2), pp. 40–49. DOI:10.1016/j.apmr.2017.05.021
12. Neils-Strunjas J, Paul D, Clark A, Mudar R, Duff M, Waldron-Perrine B, Bechtold K. Role of resilience in the rehabilitation of adults with acquired brain injury. *Brain Injury*. 2017, no. 31(2), pp. 131–139. DOI:10.1080/02699052.2016.1229032
13. Reid M, Cooper D, Lu L, Iverson G, Kennedy J. Adversity and Resilience Are Associated with Outcome after Mild Traumatic Brain Injury in Military Service Members. *Journal of Neurotrauma*. 2018, no. 35(10), pp. 1146–1155. DOI:10.1089/neu.2017.5424
14. Fletcher D, Sarkar M. Psychological Resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*. 2013, no. 18(1), pp. 12–23. DOI:10.1027/1016-9040/a000124
15. Shackelford J, Smith L, Farrell C, Neils-Strunjas J. Interrelationships Among Resilience, Posttraumatic Stress Disorder, Traumatic Brain Injury, Depression, and Academic Outcomes in Student Military Veterans. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*. 2018, no. 57(2), pp. 35–43. DOI:10.3928/02793695-20180924-02
16. Eakman A, Schelly C, Henry K. Protective and Vulnerability Factors Contributing to Resilience in Post-9/11 Veterans With Service-Related Injuries in Postsecondary Education. *American Journal of Occupational Therapy*. 2016, no. 70, 7001260010p1–7001260010p10.
17. Meyer E, Szabo Y, Frankfurt S, Kimbrel N, DeBeer B, Morissette S. Predictors of recovery from post-deployment posttraumatic stress disorder symptoms in war veterans: The contributions of psychological flexibility, mindfulness, and self-compassion. *Behaviour Research and Therapy*. 2019, no. 114, pp. 7–14. DOI:10.1016/j.brat.2019.01.002
18. George E, Elman I, Becerra L, Berg S, Borsook D. Pain in an era of armed conflicts: Prevention and treatment for warfighters and civilian casualties. *Progress in Neurobiology*. 2016, no. 141, pp. 25–44. DOI:10.1016/j.pneurobio.2016.04.002
19. Assonov D, Khaustova O. Development of resilience concept in scientific literature of recent years. *Psychosomatic Medicine and General Practice*. 2019, no. 4, e0404219–e0404219. DOI:10.26766/pmop.v4i3-4.219 [in Ukr.]
20. Elliott T, Hsiao Y, Kimbrel N, Meyer E, DeBeer B, Gulliver S, Kwok O, Morissette S. Resilience and Traumatic Brain Injury Among Iraq/Afghanistan War Veterans: Differential Patterns of Adjustment and Quality of Life. *Journal of Clinical Psychology*. 2016, no. 73(9), pp. 1160–1178. DOI: 10.1002/jclp.22414
21. Elliott T, Hsiao Y, Kimbrel N, DeBeer B, Gulliver S, Kwok O, Morissette S, Meyer E. Resilience facilitates adjustment through greater psychological flexibility among Iraq/Afghanistan war veterans with and without mild traumatic brain injury. *Rehabilitation Psychology*. 2019, no. 64(4), pp. 383–397. DOI:10.1037/rep0000282
22. Rausch S. Measuring Effects of Childhood Adversity on Resilience Level of Army Veterans [PhD]. Walden University; 2019.
23. Rattray N, True G, Natividad D, Salyers M, Frankel R, Kukla M. The long and winding road to postsecondary education for U.S. veterans with invisible injuries. *Psychiatric Rehabilitation Journal*. 2019, no. 42(3), pp. 284–295. DOI:10.1037/prj0000375
24. Whiting S, Potenza M, Park C, McKee S, Mazure C, Hoff R. Investigating Veterans' Pre-, Peri-, and Post-Deployment Experiences as Potential Risk Factors for Problem Gambling. *Journal of Behavioral Addictions*. 2016, no. 5(2), pp. 213–220. DOI:10.1556/2006.5.2016.027
25. Zuromski K, Bernecker S, Chu C, et al. Pre-deployment predictors of suicide attempt during and after combat deployment: Results from the Army Study to Assess Risk and Resilience in Servicemembers. *Journal of Psychiatric Research*. 2020, no. 121, pp. 214–221. DOI:10.1016/j.jpsychires.2019.12.003
26. Lind M, Brown E, Farrell-Carnahan L, Brown R, Hawn S, Berenz E, McDonald S, Pickett T, Danielson C, Thomas S, Amstadter A. Sleep Disturbances in OEF/OIF/OND Veterans: Associations with PTSD, Personality, and Coping. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2017, no. 13(02), pp. 291–299. DOI:10.5664/jcsm.6466
27. Church D, Sparks T, Clond M. EFT (Emotional Freedom Techniques) and Resiliency in Veterans at Risk for PTSD: A Randomized Controlled Trial. *EXPLORE*. 2016, no. 12(5), pp. 355–365. DOI:10.1016/j.explore.2016.06.012
28. Chaban O, Khaustova O, Bezsheiko V. New Quality of Life Scale in Ukraine: reliability and validity. *Indian Journal of Social Psychiatry*. 2016, no. 32, p. 473.
29. Twamley E, Jak A, Delis D, Bondi M, Lohr J. Cognitive Symptom Management and Rehabilitation Therapy (CogSMART) for Veterans with traumatic brain injury: Pilot randomized controlled trial. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 2014, no. 51(1), pp. 59–70.



## РЕЗИЛИЕНС У ВЕТЕРАНОВ ВОЙНЫ С ТРАВМАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

---

**Ассонов  
Дмитрий Алексеевич**

Киевский городской клинический госпиталь ветеранов войны, 04075, г. Киев,  
ул. Федора Максименка, 26; Национальный медицинский университет имени  
А. А. Богомольца, бульвар Тараса Шевченко, 13  
dmitryassonov@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-6803-6961

**Хаустова  
Елена Александровна**

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, бульвар Тараса  
Шевченко, 13  
9503403@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-8262-5252

---

Травматическое поражение головного мозга негативно влияет на социальную реинтеграцию и восстановление адаптационных механизмов у ветеранов войны. Негативное влияние перенесенной черепно-мозговой травмы (ЧМТ) на качество жизни ветеранов, их социальное и семейное функционирование, трудовую адаптацию, реинтеграцию в общество может длиться годами. Есть необходимость исследования факторов, способствующих успешной реабилитации ветеранов с ЧМТ, повышению их эффективного взаимодействия со стрессовой средой, уменьшению тяжести симптоматики. Одним из таких факторов может быть резилиенс.

Целью данного обзора было: (1) систематизировать имеющуюся в научной литературе информацию про резилиенс ветеранов войны с травматическим поражением головного мозга и предложить на основе этого перспективные направления дальнейших исследований в данной области; (2) провести анализ клинического случая ЧМТ с пониженной эффективностью резилиенса у ветерана боевых действий в зоне АТО/ООС.

Эффективный резилиенс у ветеранов войны связан с легким течением симптомов ЧМТ, меньшим количеством симптомов ПТСР, что подтверждает его важную роль в медико-психологической реабилитации. Вместе с тем, динамические аспекты резилиенса как процесса пока недостаточно раскрыты в научной литературе, касающейся ветеранов войны с ЧМТ. Отсутствует единое толкование и подход к его психометрическому исследованию. Хорошо исследованными являются социальные компоненты резилиенса ветеранов войны, однако недостаточно внимания уделяется изучению особенностей когнитивных и эмоциональных компонентов резилиенса несмотря на известное снижение в когнитивном и эмоциональном функционировании ветеранов войны после ЧМТ. Присутствует потребность в разработке резилиенс-ориентированных интервенций, специфичных для ветеранов войны.

Представленный клинический случай дополняет имеющуюся в литературе информацию о связи резилиенса с симптомами ЧМТ, кроме того, подтверждает важную роль оценки резилиенса для составления реабилитационного прогноза. Дополнение программ реабилитации ветеранов с ЧМТ краткосрочными позитивными интервенциями и сессиями когнитивной реабилитации может иметь положительное влияние на симптомы ЧМТ и резилиенс, вероятно, через его когнитивные и эмоциональные компоненты.

**Ключевые слова:** резилиенс, ветераны войны, черепно-мозговая травма.

## RESILIENCE IN WAR VETERANS WITH TRAUMATIC BRAIN INJURY: REVIEW AND CLINICAL CASE

---

**Dmytro Assonov**

Kyiv City Clinical Hospital for War Veterans, 04075, Kyiv, st. Fyodor Maksimenko, 26;  
Bogomolets National Medical University, 01601, Kyiv, Taras Shevchenko Boulevard, 13  
dmitryassonov@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-6803-6961

**Olena Khaustova**

Bogomolets National Medical University, 01601, Kyiv, Taras Shevchenko Boulevard, 13  
9503403@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-8262-5252

---

Traumatic brain injury (TBI) is a condition that negatively affect the social reintegration and restoration of adaptation mechanisms in war veterans is. The negative impact of TBI on veterans` quality of life, their social and family functioning, labor adaptation, reintegration into society can last for years. There is a need to study the factors that contribute to the successful rehabilitation of veterans with TBI and increase their effective interaction with the stressful environment, reduce the severity of symptoms. Resilience may be among these factors.

The aim of this review was: (1) to systematize the information available in the scientific literature on resilience of war veterans with TBI and to outline promising areas for further research; (2) to analyze the clinical case of TBI with reduced resilience in a veteran of warfare in the area of anti-terrorist operation/operation of united forces.

Effective resilience in war veterans is associated with a milder TBI symptoms, fewer symptoms of PTSD, which confirms its important role in medical and psychological rehabilitation. However, the dynamic aspects of resilience as a process are currently insufficiently disclosed in the scientific literature concerning veterans of the trauma war. There is no single interpretation and approach to its psychometric study. The social components of veterans` resilience are well studied, but little attention is paid to cognitive and emotional components of resilience, despite a known decrease in the cognitive and emotional functioning of veterans after TBI. There is a need to develop resilience-oriented interventions specific to veterans.

The presented clinical case complements the information available in the literature on the association of resilience with symptoms of TBI, and confirms the important role of resilience assessment in making a rehabilitation prognosis. Complementing trauma rehabilitation programs with short-term positive interventions and cognitive rehabilitation sessions can have a positive effect on trauma symptoms and resilience, probably through its cognitive and emotional components.

**Keywords:** resilience, war veterans, traumatic brain injury.