



Л.І. СОКОЛОВА, Я.Г. САМІНІН

Національний медичний університет  
імені О.О. Богомольця, Київ

## Оцінка змін якості життя комбатантів із легкою черепно-мозковою травмою

**Мета роботи** — провести оцінку якості життя комбатантів із легкою черепно-мозковою травмою (ЧМТ) та встановити взаємозв'язки між порушеннями у фізичній і психічній сферах здоров'я (за фізичним та психічним компонентами здоров'я) та наявністю підвищеного рівня тривожності, депресії, порушень сну й когнітивних розладів.

**Матеріали та методи.** До дослідження було залучено 20 пацієнтів-комбатантів з легкою черепно-мозковою травмою (ЧМТ). Пацієнти були оцінені за допомогою таких інструментів, як опитувальник MOS SF-36 (The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey) з метою загальної оцінки порушень якості життя у основних доменах життєдіяльності; HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) — з метою оцінки рівня депресії та тривожності; PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) — з метою комплексної оцінки порушень сну; MoCA (Montreal Cognitive Assessment) — з метою оцінки наявності когнітивних порушень, включно з легкими когнітивними розладами.

**Результати та обговорення.** Медіанні значення оцінки за опитувальниками становили: фізичний компонент здоров'я за MOS SF-36 — 41,8 % (34,1—52,9 %), психічний компонент здоров'я за MOS SF-36 — 31,5 % (24,3—37,2 %), HADS-A — 13 (8,5—15,0) балів, HADS-D — 11 (6,0—14,5) балів, MoCA — 24 (17—26) балів, PSQI — 12 (8—16) балів. Проведено кореляційний аналіз зв'язків між показниками MOS SF-36 та рівнями тривожності (HADS-A), депресії (HADS-D), порушень сну (PSQI) і когнітивних розладів (MoCA). Виявлено сильну негативну кореляцію між психічним компонентом здоров'я (MOS SF-36) та підвищеним рівнем тривожності ( $r = -0,78$ ;  $p < 0,05$ ), тобто вищий рівень тривожності асоціювався з гіршою якістю життя.

**Висновки.** Отримані дані свідчать про вплив високого рівня тривожності в комбатантів із легкою ЧМТ на якість їхнього життя, тому вияви тривоги мають бути компенсовані в цій когорті пацієнтів.

**Ключові слова:** черепно-мозкова травма, тривожність, депресія, інсомнія, психічне здоров'я.

Вплив легкої черепно-мозкової травми (ЧМТ), отриманої під час війни, на благополуччя постраждалих є одним із чинників «невидимого тягаря війни» [2]. Неспецифічні та множинні скарги (порушення балансу, запаморочення, головний біль, «нечіткість» зору тощо) у таких пацієнтів можуть значущо впливати на якість життя та ускладнювати повсякденну й професійну діяльність [2, 4, 5]. Об'єктивізація та оцінка зазначених порушень є складним завданням через різноманітність скарг і суб'єктивність виявів наслідків легкої ЧМТ [1].

**Мета роботи** — провести оцінку якості життя комбатантів із легкою черепно-мозковою травмою

та встановити взаємозв'язки між порушеннями у фізичній і психічній сферах здоров'я (за фізичним та психічним компонентами здоров'я) і наявністю підвищеного рівня тривожності, депресії, порушень сну й когнітивних розладів.

### Матеріали та методи

До дослідження було залучено 20 пацієнтів чоловічої статі. Середній вік становив 36,5 (28—45) років. Постраждалі відносились до категорії комбатантів та перебували на стаціонарному етапі лікування після отриманої легкої черепно-мозкової травми (ЧМТ). Пацієнти були оцінені за допомогою наступних опитувальників:

1. MOS SF-36 (The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey) з метою загальної оцінки порушень якості життя у основних доменах життєдіяльності;
2. HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) — з метою оцінки рівня депресії та тривожності;
3. PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) — з метою комплексної оцінки порушень сну;
4. MoCA (Montreal Cognitive Assessment) — з метою оцінки наявності когнітивних порушень, включно з легкими когнітивними розладами.

#### Показники, які аналізували

MOS SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey) — це анкета, що містить 36 запитань, які дають змогу оцінити якість життя, пов'язану зі здоров'ям, за 8 показниками (вище значення вказує на кращий стан даного домену здоров'я):

1. Фізичне функціонування (Physical Functioning) — обмеження в щоденній особистій та професійній фізичній активності.
2. Рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning), — ступінь того, як обмеження в щоденній особистій та професійній фізичній активності впливає на пацієнта в контексті його особистих цінностей, способу життя, професії та життєвих цілей.
3. Інтенсивність болю (Bodily Pain) незалежно від локалізації, причини та інших особливостей та його вплив на особисту та професійну діяльність.
4. Загальний стан здоров'я (General Health) — самосприйняття власного здоров'я або хворобливого дефекту.
5. Життєва активність (Vitality) — рівень енергії або рівень втоми.
6. Соціальне функціонування (Social Functioning) — перешкоди для соціальної активності через стан здоров'я.
7. Оцінка психічного здоров'я (Mental Health) — загальний рівень психологічного дистресу.
8. Рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (Role Emotional Functioning), — ступінь того, як загальний рівень психологічного дистресу впливає на пацієнта в контексті його особистих цінностей, способу життя, професії та життєвих цілей.

Також розраховують два інтегральних показники на основі 8 зазначених вище:

1. Фізичний компонент здоров'я (Physical Component Summary/PCS) — загальна оцінка фізичного благополуччя.
2. Психічний компонент здоров'я (Mental Component Summary/MCS) — загальна оцінка психічного благополуччя.

Цей опитувальник не є специфічним щодо певного захворювання або стану, що підвищує його значення для оцінки нейропсихологічних виявів легкої ЧМТ.

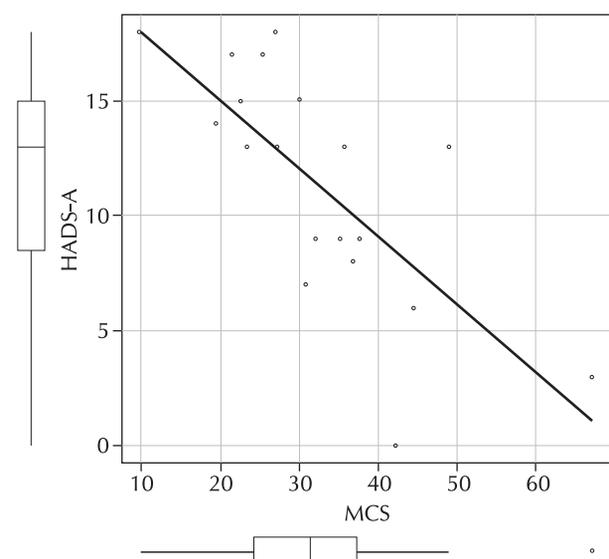
Дані щодо наявності в пацієнта підвищеного рівня тривожності були отримані за допомогою опитувальника HADS-A (Hospital Anxiety and Depression Scale — Anxiety), щодо наявності підвищеного рівня депресії — за допомогою HADS-D (Hospital Anxiety and Depression Scale — Depression), щодо порушень сну — за допомогою PSQI, щодо когнітивних порушень — за допомогою MoCA.

#### Статистичний аналіз

Дані наведено у вигляді медіани (Me) і міжквартильного інтервалу (Q1—Q3). Для оцінки взаємозв'язку між підвищеним рівнем тривожності, депресії, порушеного сну та когнітивних розладів використано метод кореляційного аналізу. При аналізі кореляційного зв'язку за Spearman використовували такі градації:  $\rho > 0,7$  — сильний зв'язок,  $\rho = 0,5-0,7$  — помірний зв'язок,  $\rho < 0,5$  — слабкий зв'язок.

#### Результати та обговорення

При проведенні анкетування за MOS SF-36 отримано такі дані: фізичне функціонування — 57,5 (38,8—95,0) %; рольове функціонування, зумовлене фізичним станом, — 67,5 (25,0—100,0) %; інтенсивність болю — 47,5 (35,0—75,5) %; загальний стан здоров'я — 30,0 (22,5—52,5) %; життєва активність — 22,5 (14,3—35,0) %, соціальне функціонування — 50,0 (46,9—53,1) %; оцінка психічного здоров'я — 38,8 (26,0—52,0) %; рольове функціонування, зумовлене емоційним станом, — 33,3 (33,3—66,7) %; фізичний компонент здоров'я — 41,8 (34,1—52,9) %; психічний компонент здоров'я — 31,5 (24,3—37,2) %.



**Рисунок.** Кореляційний аналіз зв'язку між психічним компонентом здоров'я за MOS SF-36 та рівнем тривожності за HADS-A

## Т а б л и ц я

Кореляційний аналіз зв'язку між фізичним і психічним компонентами здоров'я за MOS SF-36 і даними за HADS, MoCA, PSQI

	HADS-A	HADS-D	MoCA	PSQI
Фізичний компонент здоров'я	$\rho = 0,55$ ( $p = 0,01$ )	$\rho = 0,25$ ( $p = 0,29$ )	$\rho = 0,31$ ( $p = 0,20$ )	$\rho = 0,03$ ( $p = 0,88$ )
Психічний компонент здоров'я	$\rho = -0,78$ ( $p < 0,05$ )	$\rho = -0,61$ ( $p < 0,05$ )	$\rho = 0,14$ ( $p = 0,57$ )	$\rho = -0,32$ ( $p = 0,17$ )

Інші дані анкетування: HADS-A — 13,0 (8,5—15,0) балів, HADS-D — 11,0 (6,0—14,5) балів, MoCA — 24 (17—26) балів, PSQI — 12 (8—16) балів.

Виявлено сильний негативний кореляційний зв'язок між психічним компонентом здоров'я (MOS SF-36) і підвищеним рівнем тривожності (вищий рівень тривожності асоційований із гіршою якістю життя, рисунком), а також помірний позитивний кореляційний зв'язок між фізичним компонентом здоров'я (MOS SF-36) і підвищеним рівнем тривожності та помірний негативний кореляційний зв'язок між психічним компонентом здоров'я (MOS SF-36) і підвищеним рівнем тривожності (що з огляду на візуальний аналіз

поля кореляції є статистично значущим, але не клінічно значущим результатом) (таблиця).

## Висновки

Виявлено статистично значущий ( $p = -0,78$ ,  $p < 0,05$ ) кореляційний зв'язок між підвищеним рівнем тривожності в комбатантів із легкою ЧМТ та гіршою якістю життя за рахунок психічного компонента здоров'я за MOS SF-36.

Отримані дані свідчать про вплив високого рівня тривожності в комбатантів із легкою ЧМТ на якість їхнього життя, тому вияви тривоги мають бути компенсовані в цій когорті пацієнтів.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Я. С., Л. С.;

збір та підготовка матеріалу, написання тексту, статистичне опрацювання даних — Я. С.;

редагування тексту — Л. С.

## Література

- Самінін ЯГ, Соколова ЛІ. Когнітивні та емоційно-афективні розлади в учасників бойових дій із черепно-мозковою травмою (огляд літератури). Укр невролог журн. 2023;1-4:28-44. doi: 10.30978/UNJ2023-1-4-28.
- Bramlett HM, Dietrich WD. Long-term consequences of traumatic brain injury: current status of potential mechanisms of injury and neurological outcomes. J Neurotrauma. 2015 Dec 1;32(23):1834-48. doi: 10.1089/neu.2014.3352.
- Bryant RA, O'Donnell ML, Creamer M, et al. The psychiatric sequelae of traumatic injury. Am J Psychiatry. 2010 Mar;167(3):312-20. doi: 10.1176/appi.ajp.2009.09050617.
- Kong LZ, Zhang RL, Hu SH, et al. Military traumatic brain injury: a challenge straddling neurology and psychiatry. Mil Med Res. 2022 Jan 6;9(1):2. doi: 10.1186/s40779-021-00363-y. PMID: 34991734; PMCID: PMC8740337
- Rao V, Lyketsos C. Neuropsychiatric sequelae of traumatic brain injury. Psychosomatics. 2000 Mar-Apr;41(2):95-103. doi: 10.1176/appi.psy.41.2.95.

L.I. SOKOLOVA, YA.G. SAMININ

Bogomolets National Medical University, Kyiv

## Assessment of quality of life changes in combatants with mild traumatic brain injury

**Objective** — to assess the quality of life of combatants with mild traumatic brain injury (TBI) and to determine the relationships between impairments in physical and mental health (Physical and Mental Component Summary scores of the MOS SF-36) and the presence of increased anxiety, depression, sleep disturbances, and cognitive impairment.

**Materials and methods.** The study involved 20 combatants with mild traumatic brain injury (TBI). Patients were assessed using the following instruments: the MOS SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey) for general assessment of quality of life across key domains; HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) to assess anxiety and depression levels; PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) for comprehensive evaluation of sleep disturbances; and MoCA (Montreal Cognitive Assessment) to assess cognitive impairment, including mild cognitive disorders.

**Results and discussion.** Median questionnaire scores were as follows: Physical Component Summary of the MOS SF-36 — 41.8 % (34.1—52.9); Mental Component Summary — 31.5 % (24.3—37.2); HADS-A — 13 (8.5—15.0); HADS-D — 11 (6.0—14.5); MoCA — 24 (17—26); PSQI — 12 (8—16). Correlation analysis was performed to examine associations

between MOS SF-36 scores and levels of anxiety (HADS-A), depression (HADS-D), sleep disturbances (PSQI), and cognitive impairment (MoCA). A strong negative correlation was identified between the Mental Component Summary of the MOS SF-36 and anxiety levels ( $\rho = -0.78$ ,  $p < 0.05$ ), indicating that higher anxiety was associated with poorer quality of life.

**Conclusions.** The findings indicate that elevated anxiety levels in combatants with mild TBI significantly affect quality of life. Therefore, anxiety symptoms should be appropriately addressed and managed in this patient population.

**Keywords:** traumatic brain injury, anxiety, depression, insomnia, mental health.

#### ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- // Соколова ЛІ, Самінін ЯГ. Оцінка змін якості життя комбатантів із легкою черепно-мозковою травмою. Український неврологічний журнал. 2025;3-4:51-54. doi: 10.30978/UNJ2025-3-4-51.
- // Sokolova LI, Saminin YaG. (Assessment of quality of life changes in combatants with mild traumatic brain injury). Ukrainian Neurological Journal. 2025;3-4:51-54. <http://doi.org/10.30978/UNJ2025-3-4-51>. Ukrainian.