

## АЛЬТЕРНАТИВНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НАСЛІДКІВ БОЙОВОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ В УЧАСНИКІВ ОПЕРАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ

В. І. Батуленко<sup>1</sup>, Я. С. Глиняний<sup>1</sup>, Т. О. Шитіков<sup>2</sup>, Т. Г. Бакалюк<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

<sup>2</sup>Реабілітаційний центр для учасників АТО, м. Дніпро

---

У статті описано результати застосування програм реабілітації з включенням мануальної терапії та рефлексотерапії у пацієнтів із наслідками черепно-мозкової травми. Підтверджено ефективність і безпечність мануальних маніпуляцій на хребцевих сегментах краніовертебрального переходу та багатоголкової терапії в даній групі пацієнтів.

---

## ALTERNATIVE APPROACHES TO PHYSICAL REHABILITATION OF THE CONSEQUENCES OF COMBAT CRANIAL INJURY IN PARTICIPANTS OF THE JOINT FORCES OPERATION

V. I. Batulenko<sup>1</sup>, Ya. S. Glynianiy<sup>1</sup>, T. O. Shitikov<sup>2</sup>, T. H. Bakaliuk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

<sup>2</sup>Rehabilitation Center for Anti-terrorist Operation Participants, Dnipro

---

The article describes the results of the implementation of rehabilitation programs with the inclusion of manual therapy and reflexotherapy in patients with the consequences of traumatic brain injury. The effectiveness and safety of manual manipulations on the vertebral segments of the craniovertebral junction and multi-needle therapy in this group of patients was confirmed.

---

**Вступ.** Унаслідок бойових дій з російсько-терористичними угрупованнями в Україні спостерігають зростання числа черепно-мозкових травм (ЧМТ) серед військовослужбовців Збройних сил України та волонтерів – з 25 до 80 % від загальної кількості травм. За даними сучасних дослідників, комбінована ЧМТ є причиною летальності до 40 % випадків. Відомо, що 30–90 % осіб, які перенесли ЧМТ легкого та середнього ступенів тяжкості, страждають від міофасціального болю, локомоторних розладів, травматичної хвороби головного мозку [1, 2]. Особливе значення мають наслідки контузійно-травматичних ушкоджень центральної нервової системи під час бойових дій, що призводять не тільки до збільшення кількості випадків травматизму, але й до стрімкого зростання числа хворих.

Значна поширеність і неухильне зростання числа ЧМТ, високий відсоток ускладнень, інвалідизації ве-

ликих груп населення зумовлюють актуальність вивчення цієї медичної та соціальної проблеми з метою вдосконалення моделі надання медичної допомоги цим хворим.

Мануальна медицина неухильно розвивається в багатьох країнах світу та є ефективним і економічно виправданим методом діагностики та лікування, що увібрала в себе сучасні досягнення нейрофізіології, неврології, вертеброневрології, ортопедії тощо [4, 5].

Методи мануальної терапії з метою корекції патобіомеханічних та патофізіологічних порушень у даній групі пацієнтів використовують недостатньо [2, 5], що знижує ефективність проведення реабілітаційних заходів. Базовою концепцією даного впливу є положення нейрофізіології про нервово-рефлекторний механізм дії фізичних механічних подразників, що відповідає сучасним уявленням про системний рівень реагування організму на фізичні навантаження.

Для вдосконалення реабілітації пацієнтів із віддаленими наслідками ЧМТ, які внаслідок значного рівня неврологічних, когнітивних і адаптаційних порушень мають значний негативний вплив на якість їхнього життя та оточення, викликаючи негативні соціальні наслідки для суспільства, проведено наше дослідження.

Метою нашої роботи була оптимізація тактики реабілітації хворих із наслідками закритої контузійної ЧМТ легкого та середнього ступенів тяжкості з використанням альтернативних методів фізичної реабілітації: мануальної терапії та рефлексотерапії.

**Основна частина.** Проведено спостереження за 145 учасниками Операції об'єднаних сил (ООС) (військовослужбовці та волонтери) віком від 19 до 45 років з віддаленими наслідками бойової ЧМТ, основними клінічними проявами якої були міофасціальний больовий синдром, когнітивні та локомоторні розлади. Термін початку спостереження після травми склав від 3 до 6 місяців. Ми використовували методи клінічного неврологічного огляду, електроенцефалографії, рентгенографії черепа, кардіоінтервалографії, пульсоксиметрії. Патобіомеханічні зміни відображалися асиметрією функціональної довжини нижніх кінцівок, асиметрією таза, локальної болючості у верхньошийній, груднопоперековій паравертебральних зонах, там же спостерігали вислизання складки Кіблера.

Усім досліджуваним пацієнтам протягом 24 днів проводили мануальні маніпуляції на хребцевих сегментах краніовертебрального переходу 2 рази на тиждень, загальною кількістю 6–8 сеансів, щоденно застосовували поверхневу багатоголкову терапію за допомогою аплікатора Ляпко та вправи постізометричної релаксації (ПІР). Ефективність реабілітаційної програми визначали за результатами мануального м'язового тесту (ММТ), який дозволяв отримувати біологічно зворотний зв'язок із тілом досліджуваного [3]. Застосування ММТ допомагало провести індивідуальну корекцію виявлених порушень та здійснити додатковий цілеспрямований вплив за допомогою вправ ПІР та аплікатора Ляпко.

Термін спостереження після проведених реабілітаційних втручань становив 3 місяці.

У результаті обстеження виявлено, що (95,7±5,5) % пацієнтів скаржилися на загальну слабкість, головний біль ((5,8±0,3) бала за ВАШ), погіршення пам'яті, уваги, зниження зору, слуху, запаморочення, мали локомоторну та когнітивну дискоординацію. Після реабілітації кількість скарг зменшилася на (83,2±4,4) %.

У пацієнтів залишались скарги на головний біль ((2,1±0,1) бала за ВАШ), загальну слабкість, порушення постави та ходи.

До початку реабілітації в неврологічному статусі обстежуваних пацієнтів мали місце такі синдроми: астеничні та когнітивні порушення, прояви цефалгічної та вегетативної дистонії, рівень яких на фоні проведення реабілітації зменшився у (66,4±3,1) % пацієнтів. Виявлені зміни біоелектричної активності головного мозку під час обстеження свідчили про дифузне зниження функціональної активності, що корелювало з показниками пульсоксиметрії: (88,2±4,4) % – до реабілітації та (98,3±0,3) % – після (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка клінічних показників до і після реабілітації (p<0,05)

Показники	Основна група	
	до	після
Тривожність за тестом Люшера	7,6±0,4	4,7±0,2
Головний біль (за ВАШ)	5,8±0,2	2,1±0,1
ЧСС, уд./хв	86,4±5,2	69,4±3,5
АТС, мм рт. ст.	111,3±6,1	119,8±6,7
Сатурація киснем крові, %	82,2±4,4	98,3±5,3

У (75,6±3,5) % пацієнтів спостерігали порушення вегетативної рівноваги різного ступеня вираження. Після проведення реабілітаційних заходів відзначено покращення у (62,3±3,1) % пацієнтів вегетативних функцій.

У (80,5±4,4) % пацієнтів після проведеної реабілітації з використанням технік мануальної терапії, багатоголкової рефлексотерапії та вправ ПІР, отримані позитивні ефекти, які були підтверджені клінічно та інструментально.

Після проведення реабілітаційних заходів із застосуванням альтернативних методів реабілітації відзначено достовірне зменшення цефалгічного синдрому, зниження рівня тривоги та вегетативного дисбалансу, нормалізацію локомоторних порушень.

Після 3 місяців спостереження відзначали позитивний вплив застосованих альтернативних методів реабілітації на поліпшення якості життя як відразу після завершення реабілітації, так і через 3 місяці: збільшилася щоденна активність, суттєво зменшився головний біль, відчуття тривоги та депресія. Загалом встановлено, що якість життя поліпшилася після завершення застосування реабілітаційного комплексу в (73,8±3,5) % пацієнтів, через 3 місяці – у (57,8±3,2) %. Стан без змін був зареєстрований у (19,5±1,1) % пацієнтів відразу після проведення реабілітації і в

(14,2±1,1) % через 3 місяці. Погіршення стану після проведених реабілітаційних втручань не зареєстровано.

**Висновки.** Використання під час реабілітації учасників ООС із наслідками ЧМТ легкого та середнього ступенів тяжкості мануального тестування дозволяє швидко проводити експрес-діагностику патогенетичних змін та отримувати біологічний зворотний зв'язок, а застосування вертебральних мануальних

технік, аплікатора Ляпко та вправ ПІР – поліпшує якість неврологічного відновлення, стимулює нейропротекцію, церебральний кровообіг та когнітивні функції.

Застосування методів мануальної терапії, багатоголкової терапії та вправ ПІР розширює функціональні можливості організму і значно підвищує якість життя як відразу після проведених реабілітаційних заходів, так і у віддалений період.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Евтушенко С. К. Особенности консервативной терапии черепно-мозговых травм в остром и отдаленном периодах / С. К. Евтушенко, М. Ф. Иванова // Международный неврологический журнал. – 2015. – № 2 (72). – С. 31–39.
2. Краснаярова Н. А. Биомеханика шейного отдела позвоночника и коррекция ее нарушений : руководство для врачей / Н. А. Краснаярова, С. Л. Сабинин. – Алматы, 2007. – 208 с.
3. Розторгуй М. С. Теоретичне обґрунтування об'єктивізації мануально-м'язового тестування у паралімпій-

ській класифікації / М. С. Розторгуй // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. – № 2/3. – С. 120–123.

4. Шитиков Т. А. Реабилитация спортсменов с отдаленными последствиями травмы головы методами мануальной терапии / Т. А. Шитиков // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 1. – С. 100–103.

5. Шитиков Т. А. К вопросу лечения и реабилитации посттравматических цефалгий методами мануальной терапии и акупрессуры / Т. А. Шитиков // Міжнародний неврологічний журнал. – 2012. – № 4. – С. 131–134.

Отримано 30.09.20