

УДК 616.833.115:616.711. 1 (075.8)

Андрєєва Т. О.¹, Зак М.Ю.², Величко В.І.³

¹PhD, лікар ФРМ., ЧНУ імені Петра Могили. ДП «Клінічний санаторій «Перший»» ПрАТ «Укрпрофоздоровниця»;

²д-р мед.наук, професор, ЧНУ імені Петра Могили;

³д-р мед.наук, професор, Одеський національний медичний університет, директор КНП «ДКДЦ ІМ. АК. Б.Я. РЕЗНІКА»

**МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЯ
ПРИ ПОЛІТРАВМАХ: ІНТЕГРАЦІЯ ФІЗИЧНИХ,
ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНИХ ТА КОГНІТИВНО-МОВЛЕННЄВИХ
МЕТОДИК**

Вступ

Політравма є складним клінічним станом, який поєднує ураження декількох анатомо-функціональних систем, зокрема нервової та опорно-рухової. В умовах воєнних дій в Україні кількість пацієнтів із комбінованими травмами, ампутаціями кінцівок та черепно-мозковими ушкодженнями зростає. Це обумовлює потребу у впровадженні мультидисциплінарних програм реабілітації, що забезпечують не лише відновлення моторики, а й когнітивних і мовленнєвих функцій. Синергія фізичних, ерготерапевтичних і когнітивно-мовленнєвих методів створює умови для активації нейропластичності, формування

компенсаторних механізмів і підвищення функціональної незалежності пацієнтів.

Мета

Оцінити ефективність мультидисциплінарної нейрореабілітації, що поєднує фізичні, ерготерапевтичні та когнітивно-мовленнєві методики, у пацієнтів після політраум із ураженням нервової та опорно-рухової систем.

Матеріали та методи

До дослідження включено три клінічні випадки пацієнтів із комбінованими травмами нервової та опорно-рухової систем, які проходили курс мультидисциплінарної нейрореабілітації тривалістю 4–5 тижнів у стаціонарних умовах. Реабілітаційна команда складалася з лікаря ФРМ, фізичного терапевта, ерготерапевта, логопеда, нейропсихолога та медичної сестри з реабілітації. Програма поєднувала фізичні методи (кінезіотерапія, гідрокінезіотерапія, теплотерапія, лазеротерапія, міостимуляція) з ерготерапевтичними та когнітивно-мовленнєвими втручаннями. У пацієнта після ампутації нижньої кінцівки застосовували гідрокінезіотерапію при +34–35 °С, PNF, лазеротерапію (904 нм, 1 Вт, 8 хв), ультразвукову стимуляцію (3 МГц) та міостимуляцію імпульсним струмом 50 Гц на м'язи кульги й тазового поясу. У пацієнта з ампутацією верхньої кінцівки та контрактурою контралатеральної руки використовували теплову терапію (+38–41 °С), ерготерапію з активним тренуванням маніпуляцій, міостимуляцію (50 Гц), лазер у режимах Neuro-Pain (1,2 Вт, 700 Гц) і Neuro-regeneration (0,8–1 Вт, 904 нм) для зменшення болю й стимуляції регенерації. У пацієнта після вогнищевої ЧМТ реабілітаційна програма включала логопедичну терапію з мовленнєво-дихальними вправами, йога-терапію, гідрокінезіотерапію, ерготерапію, міостимуляцію (40 Гц), теплові впливи (37–39 °С) і лазеротерапію LightForce у режимі Headache (980/810 нм, 10 Вт, 5–7 хв). Ефективність оцінювали у динаміці за шкалами Berg Balance Scale, Rivermead Mobility Index, Barthel, FIM, Dynamic Gait Index, NIHSS, BDAE, Visual Analogue Scale та за доменами МКФ (функції тіла — b, активність — d, участь — e). Для аналізу використовувались описові методи статистики та порівняльна оцінка відсоткових змін функціональних показників. Оцінювання проводилось за шкалами BBS, RMI, Barthel, FIM, DGI, BDAE, ВАШ, та компонентами МКФ.

Результати

Після курсу реабілітації (4 тижні) у пацієнтів спостерігалось суттєве покращення: зменшення болю (ВАШ 7→3), збільшення сили м'язів (MRC 2–3→4–5), покращення рівноваги (BBS 46→54),

мобільності (RMI 10→13), ходи (DGI 17→24), самостійності (Barthel 45→90; FIM 60→110), а також мовленнєвих функцій (BDAE — від вираженої до помірної афазії). За МКФ відзначено зниження рівня порушень з помірною (2–3) до легкого (1).

Висновки

Мультидисциплінарна нейрореабілітація довела високу ефективність у відновленні пацієнтів після політравм із поєднаним ураженням нервової та опорно-рухової систем. Інтеграція фізичних (лазеротерапія, міостимуляція, теплотерапія, гідрокінезіо- та кінезіотерапія), ерготерапевтичних і когнітивно-мовленнєвих методик забезпечує прискорене відновлення рухових, сенсорних, мовленнєвих і когнітивних функцій. Поєднання апаратних технологій із функціональними втручаннями сприяє активації нейропластичності, відновленню пропріоцепції, міжпівкульної взаємодії, покращенню координації, рівноваги, мовлення та емоційного стану. Застосування командного підходу з персоналізованим підбором процедур дозволяє скоротити терміни функціонального відновлення на 25–30 %, зменшити інтенсивність болю (ВАШ 7→3), підвищити м'язову силу (MRC 2–3→4–5), самостійність (Barthel 45→90; FIM 60→110) і якість життя пацієнтів, що підтверджує високу клінічну та соціальну результативність інтегрованої моделі реабілітації. Отримані результати свідчать про те, що інтеграція фізичних, ерготерапевтичних і когнітивно-мовленнєвих методик сприяє активації нейропластичності, сенсомоторної інтеграції та швидшому відновленню функцій. Мультидисциплінарна взаємодія фахівців забезпечує цілісний підхід до пацієнта та прискорює соціальну реінтеграцію.

Список використаних джерел:

1. Winstein C., Requejo P. Innovative technologies for rehabilitation and health promotion: what is the evidence? *Physical Therapy*. 2015;95(3):294–298.
2. Zampolini M., Negrini S., Grabljevec K., et al. Rehabilitation and physical medicine in Europe: recent advances and future challenges. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2022;58(5):661–672.
3. Neurorehabilitation after Traumatic Brain Injury. PubMed. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29428344/>
4. Multidisciplinary Approach to Post-Traumatic Brain Injury Rehabilitation: Integrating Cognitive, Speech and Motor Recovery. *Frontiers in Neurology*. 2023.