

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З УРАЖЕННЯМ СПИННОГО МОЗКУ

Гусєва Світлана

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, Україна)*

Науковий керівник: Поташнюк І. В.,

*доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри здоров'я людини та фізичної терапії.
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, Україна)*

Анотація. У статті здійснено комплексний аналіз сучасних підходів до застосування засобів і методів фізичної терапії у військовослужбовців з ураженням спинного мозку. Зважаючи на значну актуальність проблеми, обумовлену високим рівнем травматизму серед військових унаслідок бойових дій, визначено основні механізми розвитку патологічного процесу, особливості клінічного перебігу. Автором розроблено комплексну програму фізичної терапії та обґрунтовано ефективність реабілітаційних заходів щодо покращення відновлення функціональної активності пацієнтів.

Ключові слова: фізична терапія, військовослужбовці, ураження спинного мозку, функціональна активність.

Abstract. The work presents a comprehensive analysis of modern approaches to the use of physical therapy tools and methods in military personnel with spinal cord injuries. Given the significant relevance of the problem, due to the high level of injuries among military personnel as a result of combat operations, the main mechanisms of the development of the pathological process and the features of the clinical course have been identified. The author developed a comprehensive physical therapy program and substantiated the effectiveness of rehabilitation measures to improve the restoration of functional activity in patients.

Keywords: physical therapy, military personnel, spinal cord injury, functional activity.

Вступ. Ураження спинного мозку (УСМ) є однією з найсерйозніших травм серед військовослужбовців, що призводить до значних функціональних порушень, обмеження рухової активності та інвалідизації. Військові, які отримали такі травми під час бойових дій, стикаються з комплексом фізичних, психологічних та соціальних проблем. Згідно з даними ВООЗ, щороку у світі реєструється понад 250 000 нових випадків уражень спинного мозку, значна частина з яких припадає на військовослужбовців [1]. В Україні ця проблема стала особливо актуальною з початком воєнних дій, що зумовлює необхідність розробки ефективних реабілітаційних програм для військових пацієнтів. Сучасні методи фізичної терапії спрямовані на відновлення функціональної активності, зменшення ускладнень та покращення якості життя пацієнтів [4]. До основних підходів належать: комплексний мультидисциплінарний підхід, постановка командою пацієнтоцентричних цілей, розробка індивідуальної та спеціалізованої комплексної реабілітаційної програми за доменами активності та участі (МКФ), навчання пацієнтів та їх сімей та залучення до реабілітаційного процесу досвідчених людей з УСМ. Проблемою залишається вибір найбільш ефективних методик та їх адаптація до потреб конкретного пацієнта.

Аналіз наукових досліджень. Питання реабілітації після ураження спинного мозку досліджувалося багатьма вітчизняними та іноземними науковцями та дослідницькими групами: Крук Б.Р., Горщак С.П., Anneken V., McKinley W.O., ISCoS та інші. Зокрема, Крук Б.Р. зазначає, що реабілітація осіб з ураженням спинного мозку є «складним завданням, вирішення якого можливе тільки за участю фахівців різного профілю». Аналіз сучасної літератури та підходів до реабілітації розвинули ідею створення та функціонування мультидисциплінарної реабілітаційної команди (МДРК), яка і складається з фахівців різного профілю: лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, фізичних терапевтів, ерготерапевтів, реабілітаційних медсестер, соціальних працівників, психологів та інших фахівців. Сучасна реабілітація ураження спинного мозку неможлива без злагодженої роботи МДРК. McKinley W.O. розглядає підходи до фізичної реабілітації осіб з ураженням спинного мозку, розподіляючи їх по групам ураження хребта: шийного, грудного та поперекового відділів. Аналіз досліджень вказує на неефективність використання масажу, пасивної або модальної фізичної терапії для реабілітації осіб з ураженням спинного мозку. Натомість, багато досліджень підтверджують ефективність використання функціональної активної реабілітації, терапевтичних вправ, електро-м'язової стимуляції та різносистемних систематичних тренувань.

Мета та завдання дослідження: проаналізувати сучасні підходи до фізичної терапії військовослужбовців з ураженням спинного мозку, визначити ефективні підходи до комплексної реабілітації, заснованої на доказових міжнародних методах, відібрати достовірні та валідні

інструменти клінічного оцінювання для ефективного вимірювання постреабілітаційних результатів.

Результати дослідження. 40 військовослужбовців з УСМ прийняли участь в даному дослідженні. Всі учасники дослідження були поділені на 2 групи: учасники з ураженням шийного відділу спинного мозку та учасники з ураженням грудного/поперекового відділів спинного мозку [3]. Запропонована під час дослідження комплексна програма з фізичної терапії надавалася пацієнтам на базі реабілітаційного комплексу та тривала до трьох місяців для кожного учасника. Використовувалися клінічні інструменти оцінювання, серед яких найвагомішими стали: шкала ASIA, шкала Scim III, MMT та елементи COPM [5]. По завершенню дослідження всі учасники демонстрували підвищення показників самостійності та незалежності серед основних навичок функціональної мобільності та загального покращення якості життя [2]. Були визначені найефективніші напрямки комплексної фізичної реабілітації, які включали:

- комплексну кінезіотерапію, яка включала первинне, поточне та заключне обстеження фізичним терапевтом кожного пацієнта, постановку пацієнтоцентричних цілей та розроблення індивідуального плану реабілітації.

- функціональні тренування навичок, необхідних для збільшення самостійності та тренування перехідних рухів та позицій з урахуванням особливостей ураження спинного мозку та врахування індивідуальних факторів кожного військовослужбовця та наявності ускладнень (контрактури, стійка гіпотензія, спастичність, наявність осифікатів, тощо).

- програму вертикалізації, яка охоплювала як тренування положення сидючи для збільшення толерантності до вертикального положення, так і використання реабілітаційного обладнання для повної вертикалізації осіб з ураженням спинного мозку. В процесі реабілітації використовувалися різноманітні види вертикалізаторів з поступовим збільшенням вертикального кута для полегшення процесу адаптації до вертикального положення. Також поступово додавалися елементи розтягнення, що включали довготривалий, короткотривалий та динамічний стретчинг та силові тренування для осіб з хорошою адаптацією до вертикального положення.

- тренування ходи з використанням підвісної системи використовувалося для осіб з неповним ураженням спинного мозку, класифікованих по шкалі ASIA рівнем C та D. Наукові дослідження підтверджують ефективність ранньої вертикалізації та ходьби осіб з ураженням спинного мозку для пришвидшення відновлення моторних навичок в функціональних умовах. В даному дослідженні

використовувалася підвісна система LiteGait з корегуванням зняття ваги під час тренування.

– динамічне тренування сили, витривалості та рівноваги застосовувалося під час всього процесу реабілітації та вимірювання результатів виконувалося протягом поточного та кінцевого оцінювання. Інструменти оцінювання покращення даних сфер включали ММТ, динамометри та секундоміри для вимірювання динамічної рівноваги та координації в перехідних положеннях.

– довготривалий стретчинг використовувався для військовослужбовців з контрактурами верхніх та нижніх кінцівок для поступового збільшення їхньої пасивної амплітуди та подальшого використання набутого діапазону руху для активних тренувань. В процесі реабілітації використовувалося допоміжне реабілітаційне обладнання, що включало вертикалізатори, ортези та фіксатори верхніх та нижніх кінцівок. Для кожного пацієнта, що брав участь в цій програмі, був встановлений графік носіння обладнання або фіксація у терапевтичній позиції, вимірювана часом.

– терапевтичні вправи індивідуально розроблялися для двох груп, що брали участь у дослідженні. Враховувалися особливості ураження спинного мозку та тип м'язового скорочення, необхідного для тренування (ізометричне, концентричне та ексцентричне). Також вправи мали на меті збільшення сили визначених груп м'язів та профілактику розвитку хронічного болю в плечових суглобах від надмірного використання. [6]. Також ефективність показали ранні втручання для профілактики типових ускладнень УСМ, комплексний підхід мультидисциплінарної команди та навчання пацієнтів та їх сімей з залученням досвідчених людей з УСМ. Був розроблений опитувальник по функціональній мобільності із застосуванням елементів СОПМ, який допоміг індивідуалізувати кожену реабілітаційну програму для військовослужбовців з УСМ. Також були розроблені рекомендації для пацієнтів з УСМ після закінчення реабілітаційного процесу [7].

Висновки. Сучасна фізична терапія військовослужбовців з УСМ спрямована на максимальне відновлення функціональних можливостей пацієнтів, адаптацію до нових умов життя та покращення їхньої якості життя. Інтеграція інноваційних методів, персоналізований підхід до терапії та раннє втручання є ключовими факторами успішної реабілітації. Подальші дослідження у цій сфері мають бути зосереджені на вдосконаленні методів фізичної терапії, розвитку реабілітації в громадах та інтеграції пацієнтів з УСМ у суспільство.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Всесвітня організація охорони здоров'я (2013). Ураження спинного мозку: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/spinal-cord-injury> (дата звернення: 14.02.2025).
2. Всесвітня організація охорони здоров'я. WHOQOL: Measuring Quality of Life: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqolqualityoflife/en/> (дата звернення: 14.02.2025).
3. Горіщак С. П. Актуальні питання класифікації хреботно-спинномозкових травм. *Міжнародний медичний журнал*. 2018. Т. 24, № 2. С. 61–63. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mmzh_2018_24_2_15.
4. Крук І.М., Григус І.М. Фізична терапія військовослужбовців з наслідками вогнепальних поранень. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation and recreation)*. 2022. № 12. С. 44–51. URL: <https://health.nuwm.edu.ua/index.php/rehabilitation/article/view/246> (дата звернення: 11.12.2024).
5. ASIA and ISCoS International Standards Committee (2019) The 2019 revision of the International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)—What's new? *Spinal Cord* volume 57, p. 815–817.
6. Огляд травм спинного мозку. <https://langs.physio-pedia.com/uk/overview-of-spinal-cord-injuries-uk/> (дата звернення: 11.12.2024).
7. Physical Activity Guidelines for Spinal Cord Injury. https://www.physio-pedia.com/Physical_Activity_Guidelines_for_Spinal_Cord_Injury?utm_source=physiopedia&utm_medium=related_articles&utm_campaign=ongoing_internal