

INNOVATIONS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

21-23 May 2026

Vancouver, Canada

2026

12.	Гайдук О. А., Борисенко С. В. СУЧАСНІ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ	74
13.	Герасименко О. І., Герасименко Є. О., Герасименко К. О. СУДОВО-МЕДИЧНА ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНА ДІАГНОСТИКА СИНДРОМУ РАПТОВОЇ СМЕРТІ НЕМОВЛЯТ	78
14.	Гресько М. Д., Буздуган В. В. РОЛЬ РІЗНИХ СУПУТНИХ ФАКТОРІВ У РОЗВИТКУ РЕЦИДИВУЮЧОГО КАНДИДОЗНОГО КОЛЬПИТУ	86
15.	Гресько М. Д., Галицька А. А. ЛІПІДНИЙ ОБМІН У ЖІНОК В ПРЕМЕНОПАУЗІ	93
16.	Гресько М. Д., Лейко В. В. ВІКОВІ АСПЕКТИ КОМБІНОВАНОЇ ОРАЛЬНОЇ КОНТРАЦЕПЦІЇ	99
17.	Гресько М. Д., Фалафівка О. М. ПРОФІЛАКТИКА РАННЬОЇ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ КРОВОТЕЧІ У ЖІНОК ВИСОКОЇ ГРУПИ РИЗИКУ	107
18.	Гресько М. Д., Фирня Д. Р. ПОРУШЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ПРИ ОЖИРІННІ	112
19.	Жорниченко Д. С., Зайцева О. В. АКТУАЛЬНІ МОМЕНТИ ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ В ДЕРМАТОЛОГІЇ	118
20.	Заволока К. А., Кузнєцов А. А. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ТРАВМАТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОГО ТА МАЛОГОМІЛКОВОГО НЕРВІВ	122
21.	Ілюк І. І., Гресько М. М. УРОГІНЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ У ЖІНОК МЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВІКУ	128
22.	Кучеренко Т. О., Неханевич Ж. М., Самойленко І. А., Юнкін Я. О., Дорогіна О. С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ГАЛЬВАНІЧНИХ НЕЦЕМЕНТОВАНИХ МОСТОВИДНИХ ПРОТЕЗІВ З ФІКСАЦІЄЮ НА ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТАХ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ	134
23.	Кучерява Т. В., Кузнєцов А. А. ЕПІЛЕПСІЯ СТРУКТУРНОЇ ЕТІОЛОГІЇ ВНАСЛІДОК ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ТА АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ	141

**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНОГО
ПІДХОДУ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ТРАВМАТИЧНИМИ
УРАЖЕННЯМИ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОГО
ТА МАЛОГОМІЛКОВОГО НЕРВІВ**

Заволока Костянтин Андрійович

студент 2 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 227 «Терапія та реабілітація»

Науковий керівник:

Кузнєцов Антон Анатолійович

д.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри неврології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: у статті розглянуто застосування персоніфікованого підходу до фізичної терапії у пацієнтів із травматичними ураженнями великогомілкового та малогомілкового нервів. Актуальність роботи пов'язана зі збільшенням кількості мінно-вибухових та вогнепально-осколкових травм, які супроводжуються порушенням ходи, зниженням м'язової сили, пропріоцептивними порушеннями та обмеженням функціональної незалежності пацієнтів. У роботі використовувався персоніфікований підхід до побудови програм фізичної терапії залежно від ступеня функціонального дефіциту. Для оцінювання функціонального стану застосовувалися мануальне м'язове тестування, гоніометрія, оцінювання пропріоцепції, візуально-аналогова шкала болю, 10-метровий тест ходьби та аналіз ходи за системою Rancho Los Amigos. Додатково оцінювалися пересування сходами та по похилій поверхні. У результаті проведення фізичної терапії у пацієнтів спостерігалось покращення м'язової сили, швидкості ходи, рухливості у суглобах нижньої кінцівки та зменшення інтенсивності больового синдрому. Отримані результати свідчать про ефективність індивідуалізації програм фізичної терапії відповідно до функціонального стану та потреб пацієнтів.

Ключові слова: фізична терапія, великогомілковий нерв, малогомілковий нерв, порушення ходи, пропріоцепція, руховий дефіцит, персоніфікований підхід, реабілітація.

Вступ / Актуальність

Травматичні ураження великогомілкового та малогомілкового нервів супроводжуються порушенням рухової функції нижньої кінцівки, змінами патерну ходи, зниженням м'язової сили та обмеженням функціональної незалежності пацієнтів. В сучасних умовах кількість таких ушкоджень значно зросла, що підвищує актуальність проблеми відновлення рухової функції та повернення пацієнтів до повсякденної активності.

Пацієнти з ураженням периферичних нервів нижньої кінцівки можуть суттєво відрізнятися між собою за ступенем рухових порушень, рівнем пропріоцептивного дефіциту, стабільністю під час опори та здатністю до самостійного пересування. У зв'язку з цим застосування стандартних програм фізичної терапії не завжди забезпечує достатню ефективність відновлення, що обґрунтовує необхідність використання персоніфікованого підходу.

Мета дослідження – оцінити ефективність персоніфікованого підходу до фізичної терапії у пацієнтів із травматичними ураженнями великогомілкового та малогомілкового нервів залежно від ступеня функціонального дефіциту.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 20 пацієнтів із травматичними ураженнями великогомілкового та малогомілкового нервів, які проходили курс фізичної терапії в умовах стаціонару.

У роботі застосовувався персоніфікований підхід до фізичної терапії пацієнтів із травматичними ураженнями великогомілкового та малогомілкового нервів. Побудова програм фізичної терапії проводилася на основі комплексного функціонального оцінювання пацієнтів.

Спостережний аналіз ходи використовувався для виявлення патологічних та компенсаторних рухових патернів під час пересування. Оцінювання м'язової сили дозволяло визначити ступінь слабкості окремих м'язових груп та їх вплив

на рухову функцію нижньої кінцівки. Оцінювання пропріоцепції проводилося для визначення рівня збереження мотосенсорного контролю та впливу сенсорного дефіциту на стабільність під час опори й пересування.

Дослідження обсягу активних рухів у суглобах нижньої кінцівки використовувалося для виявлення контрактур та обмежень рухливості, які могли впливати на патерн ходи та функціональну активність пацієнтів. Оцінювання пересування сходами та по похилій поверхні дозволяло визначити вплив виявлених порушень на повсякденну активність пацієнта та рівень його функціональної незалежності.

Для оцінювання ефективності фізичної терапії використовувалися мануальне м'язове тестування, гоніометрія, оцінювання пропріоцепції, візуально-аналогова шкала болю, 10-метровий тест ходьби та аналіз ходи за системою Rancho Los Amigos.

Розподіл на групи проводився залежно від ступеня функціональних порушень — від незначних до тяжких обмежень рухової функції та мобільності. Залежно від клінічної групи відрізнялися програми фізичної терапії, обсяг навантаження та підбір індивідуальних засобів реабілітації.

При побудові реабілітаційних програм враховувалися SMART-цілі, очікування пацієнтів та потреба у поверненні до соціальної активності й побутової незалежності. Оцінювання функціонального стану проводилося до початку реабілітації, у процесі фізичної терапії та після завершення курсу відновлення для контролю динаміки та своєчасної корекції програми реабілітації.

Результати та обговорення. У результаті проведення фізичної терапії у пацієнтів усіх клінічних груп спостерігалася позитивна динаміка функціонального стану. Покращення результатів було пов'язане з індивідуалізацією програм фізичної терапії, постановкою SMART-цілей, урахуванням очікувань пацієнтів та адаптацією реабілітаційних втручань відповідно до ступеня функціональних порушень.

Проведення оцінювання до початку реабілітації, у процесі фізичної

терапії та після завершення курсу відновлення дозволяло контролювати динаміку змін та своєчасно коригувати програму фізичної терапії залежно від функціонального стану пацієнта.

У більшості пацієнтів спостерігалось покращення м'язової сили, збільшення обсягу активних рухів у суглобах нижньої кінцівки, покращення контролю під час опори та зменшення інтенсивності больового синдрому. Також відзначалося підвищення швидкості ходи та покращення здатності до пересування сходами й по похилій поверхні.

Узагальнені результати функціональних змін представлені у таблиці 1. За результатами проведеного оцінювання середній показник м'язової сили за ММТ покращився на 1 бал, показники ROM дорсального згинання — на 8°, плантарного згинання — на 10°, інтенсивність больового синдрому за ВАШ зменшилася на 4 бали, а швидкість ходи за результатами 10-метрового тесту зросла на 0,3 м/с. Також спостерігалось покращення показників пересування сходами та по похилій поверхні.

Таблиця 1

Узагальнені результати змін показників функціонального стану пацієнтів під впливом реабілітаційних втручань

Показник	До реабілітації Ме (Q1;Q3)	Після реабілітації Ме (Q1;Q3)
ММТ (бали)	3 (2;3)	4 (3;5)
ROM дорсальне згинання	10 (5;18)	18 (15;20)
ROM плантарне згинання	15 (10;20)	25 (20;30)
ВАШ (бали)	6 (4;8)	2 (1;4)
10-метровий тест (м/с)	0,75 (0,60;0,90)	1,05 (0,85;1,20)
Сходи (бали)	2 (1;3)	3 (2;4)
Схил (бали)	2 (1;3)	3 (2;4)

Висновки.

Персоніфікований підхід до фізичної терапії дозволяє індивідуалізувати реабілітаційні втручання залежно від ступеня функціональних порушень у

пацієнтів із травматичними ураженнями великогомілкового та малогомілкового нервів.

Комплексне оцінювання ходи, м'язової сили, пропріоцепції та рівня повсякденної активності дозволяє більш точно визначати потреби пацієнта та підбирати відповідні засоби фізичної терапії й індивідуальні засоби реабілітації.

Проведення оцінювання на різних етапах фізичної терапії забезпечує контроль динаміки відновлення та дозволяє своєчасно коригувати програму реабілітації.

Застосування індивідуалізованих програм фізичної терапії супроводжувалося покращенням показників м'язової сили, рухливості, швидкості ходи та функціональної активності пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Lopes B., Sousa P., Alvites R. et al. Peripheral nerve injury treatments and advances: one health perspective // International Journal of Molecular Sciences. – 2022. – Vol. 23, No. 2. – Article 918. – DOI: 10.3390/ijms23020918.
2. Gordon T. Peripheral nerve regeneration and muscle reinnervation // International Journal of Molecular Sciences. – 2020. – Vol. 21, No. 22. – Article 8652. – DOI: 10.3390/ijms21228652.
3. Gordon T., English A. W. Strategies to promote peripheral nerve regeneration // European Journal of Neuroscience. – 2016. – Vol. 43, No. 3. – P. 336–350. – DOI: 10.1111/ejn.13005.
4. Hayward R., Moore S., Artun D. et al. Transcriptional reprogramming post-peripheral nerve injury: a systematic review // Neurobiology of Disease. – 2024. – Vol. 200. – Article 106624. – DOI: 10.1016/j.nbd.2024.106624.
5. Mauch J. T., Kao D. S., Friedly J. L., Liu Y. Targeted muscle reinnervation and regenerative peripheral nerve interfaces // PM&R. – 2023. – Vol. 15, No. 11. – P. 1457–1465. – DOI: 10.1002/pmrj.12972.
6. Sha I. I. Tarsal tunnel syndrome: a comprehensive review // Iowa Orthopaedic Journal. – 2024. – Vol. 44, No. 2. – P. 32–36.

7. Cejudo A., Sainz de Baranda P., Ayala F. et al. Assessment of the range of movement of the lower limb in sport // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – Vol. 17, No. 20. – Article 7606. – DOI: 10.3390/ijerph17207606.

8. Wang J. P., Wang S. H., Wang Y. Q. et al. Human knee joint kinematics obtained by motion-capture measurement // BMC Medical Informatics and Decision Making. – 2021. – Vol. 21. – Article 121. – DOI: 10.1186/s12911-021-01483-0.