

SCIENTIFIC DEVELOPMENT IN A CHANGING WORLD

Proceedings of I International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

20-22 January 2026

Lviv, Ukraine

2026

10. **Savelieva N. M., Shatov P. O.** 67
EVALUATION OF THE RESULTS OF A SURVEY OF PATIENTS WITH INTRAORAL PIERCINGS
11. **Біда Г. М.** 71
ВПЛИВ ЦИФРОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ НА ДИНАМІКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ШКІЛЬНОЇ МІОПІЇ В УЧНІВ 9–11 КЛАСІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ
12. **Гнатюк М. С., Стець Н. Я., Нестерук С. О.** 77
КІЛЬКІСНИЙ МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ВЕНОЗНИХ СУДИН ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В УМОВАХ ПОЄДНАНОГО ВПЛИВУ ПІСЛЯРЕЗЕКЦІЙНОЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЕТАНОЛУ НА ОРГАНІЗМ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН
13. **Головаха М. Л., Бондаренко С. А.** 82
ВИКОРИСТАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ КІНЕМАТИЧНОГО ВИРІВНЮВАННЯ ОСІ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ПІД ЧАС ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА
14. **Кириловський Д. О., Чорний В. В.** 84
РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІСЛЯ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ
15. **Кузик Ф., Бойчук Т., Стрижаковська О.** 88
ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ
16. **Лапишин В. В., Тімченко К. С.** 91
СУЧАСНИЙ МОНІТОРИНГ РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ У ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ПЕЙТЦА-ЄДЕРСА
17. **Логвіна А. А., Русіна А. М., Кірієнко О. М.** 94
РНК-ОРІЄНТОВАНА ТЕРАПІЯ ДИСЛІПІДЕМІЇ
18. **Мазченко О. О., Романчук А. О., Ярошук І. Д.** 100
ГЕСТАЦІЙНИЙ ДІАБЕТ: ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ
19. **Малецкий В., Жереги М.** 104
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АНДРЕЯ ПЛОТНИКУ В ПРАКТИЧЕСКОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ И ХОЛИСТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ
20. **Михайлик М. В., Діденко К. А.** 108
РОЛЬ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ В ІМУНОПРОФІЛАКТИЦІ ДОРΟΣЛОГО ТА ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ

РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІСЛЯ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ

Кириловський Данило Олександрович

Магістр 2 року навчання 3 медичного факультету
Запорізького державного медико-фармацевтичного університету
м. Запоріжжя, Україна

Чорний Владислав Вадимович

доктор філософії (PhD), асистент кафедри
травматології та ортопедії
Запорізького державного медико-фармацевтичного університету
м. Запоріжжя, Україна

Ведення.

Пластика передньої хрестоподібної зв'язки (ПХЗ) є однією з найпоширеніших ортопедичних реконструкцій у спортивній та загальній травматології, а успішність відновлення залежить не лише від хірургічної техніки, але передусім від якості та послідовності фізичної реабілітації [1, 2]. Сучасні протоколи підкреслюють важливість раннього контролю болю й набряку, відновлення нейром'язової координації, кінематики колінного суглоба та поступової інтеграції функціональних рухів. У цьому контексті особливе значення мають нейромобілізаційні технології, такі як Mulligan Concept, що дозволяють коригувати рухові дисфункції безболісно та у функціональних положеннях, а також підвісні системи Redcord, спрямовані на активацію глибоких стабілізаторів та відновлення нейром'язового контролю в закритому й відкритому кінематичних ланцюгах [5, 6]. Попри наявність значної кількості клінічних протоколів, питання оптимальної комбінації мануальних та нейром'язових методик у ранньому та середньому періодах відновлення після ПХЗ залишається відкритим та вимагає системного аналізу [9].

Мета дослідження.

Провести критичний аналіз доступних наукових джерел щодо ефективності застосування Mulligan Concept та підвісної системи Redcord у

комплексній фізичній реабілітації пацієнтів після пластики ПХЗ та визначити, як поєднання цих методів впливає на больовий синдром, ROM, нейром'язову активацію та функціональні показники [1, 4].

Завдання дослідження

1. Проаналізувати сучасні клінічні дослідження, систематичні огляди та протоколи щодо використання Mulligan Concept у відновленні після травм колінного суглоба [3, 4].
2. Оцінити доказову базу застосування Redcord-терапії з акцентом на нейром'язовий контроль, стабільність та пропріоцепцію після ПХЗ [5, 6].
3. Порівняти комбіноване та ізольоване застосування методів щодо впливу на відновлення функції коліна [7].
4. Сформулювати практичні рекомендації з оптимізації реабілітаційного процесу на різних етапах відновлення [1, 9].

Матеріали та методи дослідження

У роботі здійснено огляд літературних джерел, включно з рандомізованими клінічними дослідженнями, оглядами та настановами з реабілітації після пластики ПХЗ. У якості ключових критеріїв включення розглядалися:

- опис застосування Mulligan Concept (NAGs, SNAGs, MWMs, мобілізація з рухом) [3];
- використання підвісної системи Redcord / Neurac у ранніх та середніх періодах післяопераційного відновлення [5];
- показники ефективності: біль за ВАШ, обсяг рухів, кінематичні параметри, стабільність, пропріоцепція, тест Lysholm, IKDC, повернення до спорту [1, 8];
- наявність чітких вимог до частоти втручань та тривалості терапії.

Методологічна оцінка включала аналіз дизайну досліджень, рандомізації, точності вимірювань, однорідності вибірок і ризику систематичних помилок.

Результати дослідження

Доступні дані вказують, що Mulligan Concept може прискорити

відновлення руху в колінному суглобі [4], зменшити біль і покращити механіку руху через корекцію зміщення суглобових поверхонь [3], що особливо актуально у пацієнтів із обмеженням розгинання після ПХЗ. Терапія Redcord демонструє ефективність у відновленні глибокої стабілізації, координації та пропріоцепції, що є ключовими параметрами для профілактики повторних травм та відновлення спортивних навантажень [5, 6]. Комбіноване використання обох методів у середньому післяопераційному періоді забезпечує швидшу нормалізацію нейром'язового контролю, краще відновлення сили та балансування порівняно з традиційними програмами [7]. Проте варіативність протоколів та відсутність довгострокових спостережень ускладнюють формування універсальних рекомендацій [9].

Висновки.

Поєднання Mulligan Concept і Redcord-терапії в реабілітації після ПХЗ є перспективним напрямом, який об'єднує корекцію механічних дисфункцій із відновленням нейром'язової регуляції. Сучасні дослідження підтверджують ефективність такого підходу у зменшенні болю, покращенні ROM і відновленні стабілізаційної функції колінного суглоба. Подальші рандомізовані дослідження з уніфікованими протоколами необхідні для визначення оптимального часу й дозування втручань та підтвердження довгострокових функціональних переваг [1, 4, 6].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Adams D., Logerstedt D., Lynch A. et al. Current concepts for anterior cruciate ligament reconstruction and return to sport: clinical commentary. *Int J Sports Phys Ther.* 2020;15(2):256–271.
2. Diermeier T., Rothrauff B., Engebretsen L. et al. Treatment after ACL injury: Panther Symposium ACL Treatment Consensus Group. *Br J Sports Med.* 2021;55(1):14–22.
3. Hall T., Mulligan B. *Mulligan Concept of Manual Therapy: Textbook of Techniques.* 2020.

4. Kim S., Yang J., Park S. Effects of mobilization with movement on pain and function after knee surgery: systematic review. *Clin Rehabil.* 2021;35(6):743–753.
5. Kirkesola G. Neurac – a new treatment method for chronic musculoskeletal pain. *Scand J Pain.* 2020;20(4):777–786.
6. Gafner S., Taeymans J., Lucas Y. Redcord/Neurac exercise therapy on neuromuscular activation: systematic review. *Phys Ther Sport.* 2021;49:205–215.
7. Nagelli C., Hewett T. Should return-to-sport criteria after ACL reconstruction include strengthening of neuromuscular control? *Sports Med.* 2020;50(6):1107–1117.
8. Arundale A., Capin J., Zarzycki R. et al. ACL reconstruction rehabilitation progression: evidence update. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2022;52(1):1–36.
9. Pena P., Oliveira J., Silva P. The impact of proprioceptive and neuromuscular training after ACL reconstruction: systematic review. *J Sports Med Phys Fitness.* 2023;63(2):210–221.