

кульшових суглобів та розробляють та застосовують різні методики фізичної терапії, спрямовані на покращення їх стану [2]. Всі вищезгадані дослідники та фахівці вносять вагомий вклад у розвиток методів та програм фізичної терапії для дітей з дисплазією кульшових суглобів. Їх дослідження допомагають покращувати якість лікування та допомагають зменшувати наслідки цієї проблеми у дітей.

Дослідження показали, що застосування авторської програми фізичної терапії в дітей першого року життя з дисплазією кульшових суглобів сприяє поліпшенню рухової активності та зменшенню болю у дітей. У дітей з експериментальної групи спостерігалось зменшення ступеня дисплазії кульшових суглобів на 30%, у порівнянні з дітьми з контрольної групи, де зменшення ступеня дисплазії кульшових суглобів складало 15%. Також у дітей з експериментальної групи збільшувалась сила та маса м'язів.

**Висновки.** Таким чином, застосування авторської програми фізичної терапії у дітей першого року життя з дисплазією кульшових суглобів є ефективним методом лікування. Вона сприяє поліпшенню рухової активності та зменшенню болю у дітей, а також допомагає у попередженні серйозних порушень в розвитку опорно-рухової системи. Рекомендується впровадження авторської програми фізичної терапії у практику лікування дисплазії.

#### **Список використаних джерел:**

1. Корольчук А., Сулима А. Масаж загальний і самомасаж: навчально-методичний посібник. Вінниця, 2018. 212с.
2. Мазур І. Використання методів фізичної терапії в комплексному лікуванні дітей з дисплазією кульшових суглобів. *Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання фізичної терапії та реабілітації в умовах змінюваного середовища»*. Київ, 2019. С. 126-129.
3. Хінді Д. Дисплазія тазобедременного суглоба у дітей раннього віку. *Ліки України*. 2021. № 3-4 (229-230). С. 37-43.

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ СХРЕЩЕНОЇ ЗВ'ЯЗКИ НА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ**

**Добрінов Денис**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Резюме.** Ця робота присвячена оцінці ефективності фізичної терапії на післяопераційному етапі відновлення передньої схрещеної зв'язки після артроскопічного втручання. Дослідження було проведено на основі огляду літератури та власного клінічного досвіду. Результати дослідження демонструють ефективність фізичної терапії в покращенні функціональних показників та якості життя пацієнтів.

**Summary.** Physical therapy is an important component of rehabilitation after arthroscopic reconstruction of the anterior cruciate ligament. This article describes the materials and methods used to assess the effectiveness of physical therapy during the postoperative stage of treatment. The study results showed that physical therapy helps to reduce pain and improve the functional status of patients after arthroscopic reconstruction of the anterior cruciate ligament.

**Актуальність проблеми.** Пошкодження передньої схрещеної зв'язки є частим травматичним ушкодженням коліна. Артроскопічне відновлення передньої схрещеної зв'язки є популярним методом лікування цього ушкодження. Після операції пацієнти потребують реабілітації та фізичної терапії для покращення функціонального стану коліна. Ця доповідь присвячена оцінці ефективності фізичної терапії на післяопераційному етапі лікування пацієнтів з артроскопічним відновленням передньої схрещеної зв'язки [1,2].

**Мета дослідження.** Метою цієї статті є оцінка ефективності фізичної терапії на післяопераційному етапі лікування пацієнтів з артроскопічним відновленням передньої схрещеної зв'язки.

**Завдання дослідження:**

1. Дослідити ефективність різних видів фізичної терапії на післяопераційне відновлення передньої схрещеної зв'язки.

2. Дослідити вплив різних чинників, таких як вік, стать, ступінь пошкодження та метод відновлення, на результати фізичної терапії на післяопераційному етапі лікування.

3. Дослідити вплив різних видів фізичної терапії на підвищення рівня функціональної активності, зменшення болю та покращення рівня якості життя пацієнтів після артроскопічного відновлення передньої схрещеної зв'язки.

4. Дослідити можливі ризики та ускладнення під час проведення фізичної терапії на післяопераційному етапі лікування пацієнтів з артроскопічним відновленням передньої схрещеної зв'язки.

5. Дослідити роль спеціалістів з фізичної терапії та реабілітації у відновленні функціональної активності пацієнтів після артроскопічного відновлення передньої схрещеної зв'язки [2,3].

**Методи дослідження.** Дослідження було проведено на базі клініки ортопедії та травматології. У дослідженні брали участь 50 пацієнтів з артроскопічним відновленням передньої схрещеної зв'язки, які були розподілені на дві групи: групу контролю та групу, яка отримувала фізичну терапію.

Післяопераційні процедури реабілітації були розподілені на три етапи: ранній, проміжний та пізній. Кожен етап реабілітації мав відповідний набір вправ та терапевтичних процедур.

Група, яка отримувала фізичну терапію, займалася додатковими вправами, спрямованими на зміцнення м'язів та покращення рухової координації. Вправи були відібрані з урахуванням особливостей пацієнтів та їхнього стану після операції [1].

Для оцінки ефективності фізичної терапії використовувалися різні тестові завдання, які дозволяли виміряти рівень функціональної активності та рухової координації пацієнтів.

**Результати дослідження.** Результати дослідження показали, що пацієнти, які отримували фізичну терапію, мали значно кращі результати на тестових завданнях, пов'язаних з руховою координацією та функціональною активністю, порівняно з групою контролю. Крім того, у пацієнтів з групи, яка отримувала фізичну терапію, спостерігалось значне зміцнення м'язів та покращення стану суглобу [3,4].

**Перспективи подальших досліджень.** Дослідження підтвердило ефективність фізичної терапії на післяопераційному етапі лікування пацієнтів з артроскопічним відновленням передньої схрещеної зв'язки. Проте, для більш точної оцінки результатів дослідження необхідно більше уваги приділяти відбору пацієнтів та їхньому спостереженню на різних етапах реабілітації. Також, подальші дослідження можуть включати детальну оцінку впливу фізичної терапії на показники якості життя пацієнтів після артроскопічного відновлення передньої схрещеної зв'язки [3].

Використання новітніх технологій для відновлення хрестоподібної зв'язки: Новітні технології, такі як 3D-друк, можуть допомогти виробляти індивідуальні імпланти, які підходять для конкретного пацієнта. Це може покращити результати відновлення зв'язки та знизити ризик ускладнень [4, 5].

**Висновки.** Отже, наші дослідження підтверджують ефективність фізичної терапії на післяопераційному етапі лікування пацієнтів з артроскопічним відновленням передньої схрещеної зв'язки. Фізична терапія допомагає зміцнити м'язи, покращити рухову координацію та функціональну активність, що відіграє важливу роль у процесі реабілітації.

#### **Список використаних джерел:**

1. Ardern C. L., Taylor N. F., Feller J. A., Whitehead T. S. Psychological Responses Matter in Returning to Preinjury Level of Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery. *The American Journal of Sports Medicine*, 2013. Vol. 41, No. 7. P. 1549-1558.
2. Lynch A. D., Logerstedt D. S., Grindem H., Eitzen I., Hicks G. E., Axe M. J., Engebretsen L., Risberg M. A., Snyder-Mackler L. Consensus criteria for defining 'successful outcome' after ACL injury and reconstruction: a Delaware-Oslo ACL cohort investigation. *Br J Sports Med*, 2015. Vol. 49, No. 5. P. 335-342.
3. Yıldırım, M. A., Ceylan, H. H., Seyidova, A., & Toprak, C. A. (2021). Comparison of Short-Term Results of Physical Therapy and Rehabilitation after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction with Hamstring Autograft or Quadriceps Tendon Autograft. *Journal of Knee Surgery*, 34(05), 481-487.
4. Li, X., Ma, R., Lin, T., Li, W., Cheng, Y., & Li, Y. (2021). A comparison of isokinetic muscle strength, subjective knee function, and complications between patients undergoing anterior cruciate ligament reconstruction and

rehabilitation under the supervision of a physician or a physical therapist. Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 16(1), 91.

5. Kim, M., Yoo, J. H., & Kim, Y. (2021). The effects of early aquatic exercise on postoperative outcomes following anterior cruciate ligament reconstruction. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 102(6), 1067-1073.

## МЕТОД НЕЙРОМ'ЯЗОВОЇ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Довгалюк Олена, Надибський Ярослав

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені М.Коцюбинського*

**Резюме.** Робота є результатом проведення дослідження щодо ефективності застосування нейром'язової електростимуляції під час реабілітації хворих після ендопротезування кульшового суглобу. В процесі дослідження здійснено аналіз проблеми ушкодження структур кульшового суглобу, способів лікування та методів фізичної терапії таких пацієнтів. Акцентується увага саме на питанні використання спеціальної нейром'язової електростимуляції та оцінки її ефективності після ендопротезування кульшових суглобів.

**Summary.** The work is the result of a research study on the effectiveness of using neuromuscular electrical stimulation during the rehabilitation of patients after hip joint endoprosthetics. The research involved analyzing the problem of hip joint structure damage, treatment methods, and physical therapy approaches for such patients. The focus is specifically on the use of specialized neuromuscular electrical stimulation and evaluating its effectiveness after hip joint endoprosthetics.

**Актуальність проблеми.** Пошкодження структур кульшових суглобів, які потребують лікування за допомогою ендопротезування, на сьогоднішній день постає у вигляді гострої проблеми людства. Так, понад 50% всього дорослого населення у віці від 60 років мають значні проблеми із суглобом, що ускладнює нормальне функціонування. Важливим питанням є і те, що хворі після ендопротезування потребують тривалого відновлення, а можливі ураження (чи травматизація) нервово-м'язових структур ускладнюють цей процес. Саме тому важливого значення у комплексній терапії таких хворих набуває використання спеціального апарату – нейром'язової електростимуляції.

**Мета дослідження** – визначення ефективності застосування нейром'язової електростимуляції у хворих після ендопротезування кульшового суглобу.

**Завдання дослідження:**

1. Визначення причин ушкоджень кульшового суглобу та ендопротезування як основного методу лікування.
3. Пошук шляхів оптимізації фізичної терапії хворих після