

132 с.

3. Ніканоров О.К. Особливості порушення рухової функції колінного суглоба при ушкодженні передньої хрестоподібної зв'язки та роль засобів фізичної реабілітації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. № 3. С. 45-50.
4. Руденко В.О. Фізична терапія пацієнтів з контрактурами та остеохондропатіями колінного суглоба (включаючи наслідки хвороби Осгуда-Шляттера) [дисертація]. Вінниця: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, 2025.
5. Смирнова О.Л., Абрамов В.В. Фізична реабілітація, спортивна медицина. Дніпропетровськ: Журфонд, 2014. 456 с.

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ СПАСТИЧНИМИ ФОРМАМИ ДЦП В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ЦЕНТРУ

**Ямкова Марія**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті проаналізовано сучасні підходи до фізичної терапії дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами ДЦП в умовах спеціалізованого центру на засадах Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ). Визначено сутність нейророзвивальних концепцій та технологічних інтервенцій. Систематизовано базові принципи побудови індивідуальних реабілітаційних програм. Обґрунтовано роль фізичного терапевта як координатора міждисциплінарної команди.

**Ключові слова:** дитячий церебральний параліч, спастичність, фізична терапія, МКФ, нейропластичність, спеціалізований центр.

**Yamkova Mariia. Modern approaches to physical therapy for primary school children with spastic forms of cerebral palsy in a specialized center setting.**

**Abstract.** The abstract analyzes modern approaches to physical therapy for primary school children with spastic forms of cerebral palsy in a specialized center based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). The essence of neurodevelopmental concepts and technological interventions is determined. The basic principles of building individual rehabilitation programs are systematized. The role of a physical therapist as a coordinator of a multidisciplinary team is substantiated.

**Keywords:** cerebral palsy, spasticity, physical therapy, ICF, neuroplasticity, specialized center.

**Актуальність проблеми.** Дитячий церебральний параліч (ДЦП) залишається однією з провідних причин стійкої дитячої інвалідності у світі. Складний комплекс моторних порушень, розладів координації та постурального контролю при ДЦП часто поєднується із сенсорними дефіцитами, когнітивними затримками та психоемоційними розладами [7, 8]. У структурі клінічних форм ДЦП домінують спастичні варіанти, які супроводжуються патологічним підвищенням м'язового тону, формуванням суглобових контрактур і стійким спотворенням рухових патернів.

Молодший шкільний вік є критичним етапом розвитку дитини, оскільки саме в цей період різко зростають вимоги до її соціальної інтеграції, тривалого статичного утримання пози під час навчання та навичок самообслуговування. Обмеження рухової активності (гіпокінезія) на цьому етапі негативно впливає на функціональний стан опорно-рухового апарату, серцево-судинну й дихальну системи, гальмуючи процеси шкільної адаптації [1].

Традиційна медична модель, орієнтована виключно на «корекцію дефекту» та пасивне зниження спастичності (масаж, розтягнення, укладки), у сучасних умовах демонструє недостатню ефективність [4]. Актуальна біопсихосоціальна парадигма реабілітації вимагає переходу до суб'єктно-орієнтованого підходу. У цьому контексті виникає гостра практична потреба в систематизації та впровадженні інноваційних, науково обґнованих технологій фізичної терапії в умовах спеціалізованих центрів, де дитина розглядається як активний учасник процесу відновлення.

**Мета дослідження** – обґрунтувати та систематизувати сучасні підходи, методики та принципи фізичної терапії дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами ДЦП в умовах спеціалізованого центру з позицій Міжнародної класифікації функціонування (МКФ).

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, порівняння, узагальнення та систематизація даних сучасної науково-методичної літератури, нормативно-правових документів та клінічних настанов у сфері дитячої нейрореабілітації.

**Результати дослідження.** Сучасна реабілітаційна парадигма, що базується на положеннях МКФ, розглядає функціональні обмеження дітей зі спастичними формами ДЦП не просто як наслідок ураження центральної нервової системи, а як багаторівневу проблему, що охоплює структури організму, активність та участь дитини у життєдіяльності [2]. Відповідно, головна мета фізичної терапії в умовах спеціалізованого центру зміщується зі зменшення проявів спастичності на підвищення рівня функціональної незалежності та покращення якості життя дитини в реальних життєвих ситуаціях [3].

У практичній діяльності спеціалізованих центрів акцент перемістився від пасивних методів до інтерактивних, моторно-навчальних та нейропластичних стратегій [2]. Ефективна модель реабілітації передбачає інтеграцію класичних нейророзвивальних концепцій та новітніх технологічних інтервенцій. Основні методики, спрямовані на стимуляцію нейропластичності головного мозку, узагальнено у табл. 1.

Таблиця 1

**Сучасні методики фізичної терапії при спастичних формах ДЦП**

| № з/п | Методика / підхід                 | Сутність методу  | Основна мета впливу  |
|-------|-----------------------------------|--|--|
| 1     | Bobath-концепція (NDT)            | Нейророзвивальний підхід; сенсомоторне тренування для пригнічення патологічних тонічних рефлексів. | Оптимізація контролю пози, покращення рухових реакцій та довільних рухів.              |
| 2     | Vojta-терапія                     | Рефлекторне стимулювання визначених «зон Войта» для запуску вроджених рухових програм.             | Активізація центральних рухових схем (повзання, повороти), відновлення симетрії рухів. |
| 3     | Метод PNF                         | Поєднання специфічних сенсорних стимулів і пропріоцептивного полегшення з руховими завданнями.     | Розвиток координації, сили, амплітуди рухів та функціональна інтеграція м'язів.        |
| 4     | Інтерактивні ігрові технології    | Використання спеціалізованих відеоігор для активізації рухів через ігрову сенсорну взаємодію.      | Підвищення мотивації до занять, поліпшення балансу та координації.                     |
| 5     | Роботизовані системи ходьби       | Біомеханічно керовані тренажери, що примусово відтворюють правильний цикл кроку.                   | Формування фізіологічного патерну ходи, розвиток ритмічності й постурального балансу.  |
| 6     | Віртуальна реальність (VR) та БЗЗ | Комп'ютерний моніторинг рухів із наданням дитині візуального та слухового зворотного зв'язку.      | Формування нових нейронних зв'язків через усвідомлене керування рухами.                |

Фізична терапія дітей із ДЦП сьогодні набуває ознак освітньо-тренувальної системи, де поєднання традиційних кінезіологічних методів із технологічними інноваціями (VR, ігрові платформи) істотно інтенсифікує нейром'язову діяльність на основі позитивного підкріплення [9].

Ефективність лікувально-відновлювального процесу в умовах спеціалізованого центру гарантується неухильним дотриманням фундаментальних принципів фізичної терапії, заснованих на засадах доказової практики (*evidence-based practice*) [5]:

- *Індивідуалізація та цілеспрямованість*: Програма будується під конкретний моторний рівень (за шкалою GMFCS) і когнітивний статус дитини, орієнтуючись на досягнення чітких, вимірюваних цілей (самостійне утримання пози, покращення ходи, самообслуговування).

- *Безперервність та системність*: Тривалий, послідовний характер втручань запобігає регресу функцій, а руховий режим узгоджується з ерготерапією, логопедією та психолого-педагогічною підтримкою.

- *Мультидисциплінарність*: Реабілітацію здійснює трансициплінарна команда фахівців, що забезпечує цілісний вплив на особистість дитини.

- *Активна участь дитини та нейропластичність*: Дитина є суб'єктом, а не об'єктом терапії. Систематичне багаторазове повторення свідомих,

функціонально значущих рухових завдань виступає єдиним фізіологічним тригером для формування нових нейронних зв'язків у головному мозку.

Окремого значення набуває трансформація ролі фахівця. Роль фізичного терапевта є міждисциплінарно інтегрованою: він виступає не лише експертом із рухового розвитку, а й модератором взаємодії дитини з навколишнім середовищем, а також ключовим консультантом для батьків, забезпечуючи перенесення набутих рухових навичок із залу реабілітаційного центру в повсякденне життя [6].

### **Висновки.**

1. Сучасна фізична терапія дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами ДЦП в умовах спеціалізованого центру базується на біопсихосоціалній моделі МКФ. Її пріоритетом є не ізольоване зниження м'язового тону чи «корекція дефекту», а максимальний розвиток функціонального потенціалу дитини, її рухової незалежності, активності та успішної адаптації до умов навчання й соціальної взаємодії.

2. Провідним вектором технологічного оновлення дитячої нейрореабілітації є зміщення акцентів від пасивних маніпуляцій до активного моторного навчання. Найкращий терапевтичний результат забезпечується синергією класичних нейророзвивальних концепцій (Bobath, Vojta, PNF) та інноваційних інтерактивних технологій (роботизованої локомоторної терапії, систем віртуальної реальності та біологічного зворотного зв'язку), які підвищують мотивацію та стимулюють процеси нейропластичності.

3. Організація фізичної терапії на базі спеціалізованого центру дозволяє реалізувати принципи мультидисциплінарності, безперервності та індивідуалізації на засадах доказової практики. Ефективність реабілітаційного маршруту визначається інтегрованою роллю фізичного терапевта, який оптимізує моторний стереотип дитини та координує взаємодію в системі «фахівець – дитина – батьки – середовище».

### **Список використаних джерел:**

1. Атаманчук К. В., Колач О. В., Барладин О. Р. Оптимізація функціональних можливостей кардіореспіраторної системи методами фізичної реабілітації у дітей молодшого шкільного віку, хворих на дитячий церебральний параліч. 5 th International scientific and practical conference «Modern science: innovations and prospects» (February 6-8, 2022). Publish, Stockholm, Sweden. 2022. P. 115–121.
2. Горішна Н., Слосанська Г. Сучасний стан і потенційні можливості використання МКФ-ДП в інклюзивній освіті України. Журнал «Хортицька національна академія». 2023. №1 4. С. 15–19. <https://journal.khnnra.edu.ua/index.php/njKhNA/article/view/88>
3. Класифікатор функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я / Національний Класифікатор України НК 030:2022 від 09 квітня 2022 року № 810-22. Київ : Міністерство охорони здоров'я України. 2022. 226 с. <https://moz.gov.ua/uploads/8/44015->

[nk\\_030\\_2022\\_klasifikator\\_funkcionuvanna\\_obmezenna\\_zittedial\\_nosti.pdf](#)

4. Козявкін В. І., Качмар О. О., Лисович В. І. Ретроспективний аналіз результатів лікування за системою інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації. Міжнародний неврологічний журнал. 2018. № 3. С. 13-22. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnzh\\_2018\\_3\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnzh_2018_3_4)
5. Пітик М.І. Дитячий церебральний параліч: сучасні підходи до діагностики, лікування і принципи реабілітації. <https://health-ua.com/article/5225-dityachij-tcerebralnij-paralch-suchasn-pdhodi--do-dagnostiki-lkuvannya-prin>
6. Страшко Є. Ю. Реабілітація дітей, хворих на ДЦП, шляхом впливу на руховий стереотип. Актуальні проблеми сучасної медицини : Вісник української медичної стоматологічної академії. 2017. №17 (2 (58)). С. 180-184.
7. Basoya S., Kumar S., Wanjari A. Cerebral Palsy: A Narrative Review on Childhood Disorder. Cureus. 2023. Vol. 15. №11. P.49–50. <https://doi.org/10.7759/cureus.49050>
8. Kumar M., Saadaoui M., Al Khodor S. Infections and pregnancy: effects on maternal and child health. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. 2022. Vol. 12. Art. 873253. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.873253>
9. Tarakci D., Ozdincler A. R. Wii-based balance therapy to improve balance function of children with cerebral palsy: a pilot study. Journal of Physical Therapy Science. 2013. Vol. 25. №. 9. P. 1123–1127. <https://doi.org/10.1589/jpts.25.1123>