

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Яковенко Мар'яна Сергіївна, магістрантка кафедри фізичної реабілітації факультету фізичного виховання спорту і здоров'я НПУ імені М. П. Драгоманова, фізичний терапевт медичного центру «Особливий» м. Києва

***Анотація.** В статті проаналізовано сучасні підходи до фізичної терапії дітей з дитячим церебральним паралічем. Розглянуто методики Бобат-терапії, Войта-терапії та тейпування. Досліджено історію виникнення цих методик та принцип терапевтичної дії та методологічні форми їх застосування.*

Ключові слова: церебральні паралічі; фізична терапія; діти; психофізичний розвиток; сучасні підходи.

Постановка проблеми. В умовах інтенсивної розбудови нашої держави значної уваги набули питання забезпечення рівних можливостей та створення сприятливих умов для розвитку, навчання та виховання осіб з інвалідністю, серед яких значну увагу приділено дітям із церебральними паралічами (ЦП) [8, с. 238].

Відомо, що при церебральному паралічу, насамперед, порушується рухова сфера дитини [9, с. 50]. Основним клінічним симптомом церебрального паралічу є порушення рухової функції, пов'язаної з затримкою розвитку і неправильним розвитком стато-кінетичних рефлексів, патологією тонусу, парезами [7 с. 63].

Діти з церебральним паралічем зазнають труднощів при оволодінні всіма руховими навичками, а саме – повзання, самостійне сидіння, стояння з опорою й без неї, ходьба, лазіння, біг, стрибки.

У свою чергу, затримка або порушення розвитку рухових функцій ускладнює загальний розвиток дитини, що негативно позначається на здатності

до успішного навчання, побутовому самообслуговуванні, освітній та соціальній адаптації [2 с. 13].

Достатній та гармонійний руховий розвиток є однією з життєво необхідних потреб організму, що суттєво впливає на якість життя. Отже, розв'язання питань, пов'язаних із пошуком сучасних підходів до абілітації та реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем, зумовлює подальший пошук ефективних шляхів проведення сучасної та ефективної корекційної роботи.

Аналіз літературних джерел. За даними останніх досліджень встановлено, що ефективне корекційне втручання та розвиток дітей із церебральними паралічами потребує спеціальних умов для реалізації актуальних і розкриття потенційних можливостей дитини [2, с. 14; 8 с. 240]. Аналіз літератури показує, що найбільш повно дослідниками висвітлено засоби та методики корекції наявних у дітей із ЦП рухових порушень [25 с. 193].

Однак питання пошуку та ефективності сучасних підходів для забезпечення сприятливих умов стимуляції фізичного, психічного та мовленнєвого розвитку, соціальної адаптації, формування власної особистості дітей із церебральним паралічем [24, с. 305], залишаються недостатньо систематизованими та достатньо суперечливими.

Мета дослідження – проаналізувати сучасні підходи до фізичної терапії дітей з дитячим церебральним паралічем. Для досягнення мети використано комплекс загальнонаукових (аналіз, синтез, узагальнення) та спеціально-історичних (історико-типологічний та історико-системний) методів дослідження.

Виклад основного матеріалу. Фізична терапія дітей з дитячим церебральним паралічем є комплексною проблемою, яка досі вирішується вченими різних країн світу [20]. Особливість фізичної терапії полягає у використанні руху, що є основною біологічною функцією організму, діючою як стимулятор росту й розвитку, який підтримує гомеостаз організму та забезпечує його формування в цілому [21].

Проблема фізичної терапії дітей з дитячим церебральним паралічем є соціально значущою, мета якої полягає у покращенні якості життя та забезпеченні їх максимальної соціальної адаптації у суспільстві [12].

Окрім корекції рухових порушень, що виникають у дітей з ЦП, під час застосування засобів фізичної реабілітації необхідно враховувати також наявність супутньої симптоматики у вигляді когнітивних розладів, порушень зору, слуху, мовлення, мінерального обміну та ін. [11].

Основою застосування сучасних методів фізичної терапії, є спрямованість на формування незалежності дитини в повсякденні, здатності до самообслуговування, поліпшення загальної рухової активності та оволодіння руховими навичками, поліпшення можливості вільного спілкування та здобуття освіти [6; 22].

На сьогодні вагома роль у фізичній терапії дітей з ЦП відводиться комбінації та підбору класичних та новітніх методик, що в своїй основі ставлять за мету відновлення нормальних рухів в суглобах та м'язах, формуванню нових рухових паттернів та максимальну соціальну та побутову адаптацію дитини [18].

Розглядаючи сучасні методи фізичної реабілітації, необхідно виділити Метод Бобат-терапії. У первинному вигляді цей метод було вперше застосовано в 40-х рр. ХХ ст. подружжям К. і Б. Бобат.

Концепція методу, що реалізовувалась за допомогою таких засобів, як коригувальні вправи та лікування положенням, була обґрунтована ближче до 50-х років [23].

Так, подружжя К. і Б.Бобат запропонувало на власному досвіді застосування абсолютно нового підходу в фізичній реабілітації дітей з дитячим ЦП. Першочергово метод базувався на виявленні позицій, що дозволяють загальмувати дію патологічних рефлексів новонароджених. Використання даних позицій сприяло регуляції м'язової напруги та призводило до здійснення керованого руху [26].

В основу практичного застосування засобів Бобат-терапії покладено і

глибоке розуміння й дослідження основних причин виникнення рухових порушень, що полягають у розвитку сенсорних розладів різного ступеня, спастичності, порушенні постурального рефлексного механізму, відсутності можливостей виконання рухових навичок [27].

Теоретичне обґрунтування методу Бобат-терапії засновано на підході до рухового контролю, здатності до адаптації та засвоєнні нових складних умов, які спонукають до вдосконалення рухової поведінки і є основою засвоєння правильних рухових стереотипів [29]. Саме системний підхід до рухового контролю лежить в основі сучасного теоретичного обґрунтування терапії. Однією з важливих умов технології фізичної реабілітації з використанням методу Бобат-терапії є її повна відповідність теорії системи рухового контролю Н. А. Берштейна, який встановив, що розуміння процесів нервової регуляції рухів неможливе без уявлення про характеристику рухової системи, зовнішніх і внутрішніх сил, які впливають на тіло.

Метод Бобат-терапії має основні принципи: підкреслення здібностей дитини, знання нормального та патологічного (абнормального) розвитку дитини та їх аналіз, дослідження оволодіння руховими навичками, почергове проходження обстеження на проведення реабілітаційних заходів, розширення ініціативи та самостійності дитини, діалогічний засіб дій, моторне та когнітивне навчання, підбір засобів допомоги у повсякденному житті, міждисциплінарність [28].

Закцентуємо увагу на Войта-терапії (рефлекторна локомоція), що була розроблена та апробована чеським лікарем Вацлавом Войтом на початку 50-х років минуло сторіччя. Внаслідок вивчення та порівняння автором впливу рефлексів повзання та перевертання на становлення опорно-рухового апарату дитини, що розвивається в нормі та в патології, була визначена основа методу Войта-терапії, що полягає у застосуванні двох координаційних комплексів, направлених на стимуляцію формування даних рефлексів.

Рефлекторна локомоція спрямована не на тренування певного конкретного руху, а на створення моделей координованої роботи м'язів для

розвитку елементарного моторного ланцюга [1; 19].

Даний метод допомагає відновити природні моделі руху так, як впливає на вже існуючі нервові зв'язки на різних рівнях тіла: від скелетної мускулатури до внутрішніх органів; з найпростішого управління ЦНС до більш високих мозкових структур.

Метод використовує вроджені здібності дитини здійснювати природні рухи тіла [3; 4].

Терапія є ефективною при частому (3-4 рази на день) повторенні вправ та постійному (безперервними курсами) застосуванні методу Войта-терапії з тривалістю курсу реабілітації не менше року [10]. Вправи мають вигляд фіксації дитини у певному вихідному положенні в спеціальній позі рефлексу, натискаючи на певну ділянку тіла дитини, що визначається індивідуально в залежності від моторних порушень та інтенсивності відповідних рефлекторних реакцій.

Звернемо увагу на метод динамічної пропріоцептивної корекції. Засновником цього методу є К. О. Семенова і в подальшому вплив даного методу на опорно-руховий апарат дітей з ДЦП досліджувався багатьма вченими [5].

Метод динамічної пропріоцептивної корекції (ДПК) з застосуванням модифікованих костюмів космонавтів «Аделі» та рефлекторно навантажувального пристрою «Гравітон», «Спіраль», «Атлант» широко застосовується у фізичній реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем.

Перевагою даного методу є можливість одночасно коригувати аферентний вестибуло-пропріоцептивний потік, який надходить у центральні структури рухового аналізатора в процесі руху з усіх точок м'язово-суглобового апарату, який здійснює функцію антигравітації.

Так само конструктивні особливості даних костюмів дозволяють ланкам опорно-рухового апарату навіть у скорегованому положенні виконувати рухи з необхідною амплітудою, що неможливо при використанні більшості ортезів, додаткових пристосувань та апаратів [6].

Метою методу є корекція рухових порушень у дітей з ДЦП за допомогою рефлекторно-навантажувальних пристроїв та біодинамічного коректора-костюма, завданнями яких є зменшення інтенсивності дії патологічних рефлексів на опорно-руховий апарат, блокування дії патологічних м'язових синергій, корекція патологічного положення тіла та кінцівок, тренування певних груп м'язів, формування фізіологічного рухового стереотипу [13].

Розглядаючи такий сучасний метод фізичної реабілітації, як метод тейпування, науковці стверджували [15], що його терапевтичний вплив сприяє активізації нервової і кровоносної систем організму дитини з ДЦП. Метод базується на наукових дослідженнях в областях кінезіології, спортивної медицини, фізичної реабілітації, хірургії, ортопедії, травматології.

Метод тейпування був розроблений у 70-х роках минулого сторіччя японським доктором К. Касе. Технічно метод тейпування полягає в накладенні тейпстрічки (тейпів) на різні ділянки тіла згідно з обраною технікою та її видом. На початку своєї практичної діяльності доктор К. Касе використовував нееластичний бавовняний матеріал (спортивний тейп), який згодом було замінено на спеціально розроблений для широкого застосування даного методу еластичний матеріал (кінезіотейп), виготовлений так само з бавовни, але з еластичними волокнами [14].

Основними ефектами використання методу функціонального тейпування незалежно від методики накладення є: прискорення метаболічних процесів у тканинах, зняття набряків, нормалізація лімфо- і крововідтоків, посилення пропріоцепції, збільшення обсягів рухів в суглобах, скорочення та розслаблення м'язів.

Класичне тейпування діє як м'який гіпс, забезпечуючи іммобілізацію верхніх і нижніх кінцівок з наближенням до фізіологічного положення суглобів; так само використовується для створення фіксуючих і компресійних пов'язок, які забезпечують утримання у заданому положенні або їх підтримку [16].

На думку сучасних науковців [14], тейпування широко використовується

й комбінується у фізичній реабілітації дітей з ДЦП з такими методами, як Войта-терапія та Бобат-терапія.

Висновки. Для підвищення ефективності терапевтичного впливу при формуванні програм фізичної терапії значну роль відіграє дослідження та застосування сучасних підходів до абілітації та реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем.

Комбінування класичних та новітніх методик дає широке поле для досягнення стійких тривалих результатів та пришвидшує досягнення поставлених цілей втручання.

Список використаних джерел.

1. Богдановська Н.В., Кальонова І.В. Стимуляція формування оптимального рухового стереотипу в реабілітації дітей з церебральним паралічем. Спортивний вісник Придніпров'я. 2014;(3): 148-50.

2. Бойко Г.М. Корекційна спрямованість психолого-педагогічного супроводу спортивної діяльності спортсменів високої кваліфікації в спорті інвалідів // Педагогічка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2010. – № 12. – С. 12-20.

3. Воробьева Е.А., Гордеева Н.В., Филькина О.М., Долотова Н.В., Кузьменко Г.Н., Ситникова О.Г., Назаров С.Б. Особенности соматической патологии, отдельных функциональных и биохимических показателей детей раннего возраста со спастическими формами детского церебрального паралича. MEDICUS International medical scientific journal. 2015; 3(3):38-40.

4. Гагара В.Ф., Мирна А.І., Мітін Є.А. Комплексна фізична реабілітація дітей, хворих на дитячий церебральний параліч. В: Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід і сучасні технології. Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф.; 2014 Жовт 2-4; Запоріжжя. 2014. с. 172.

5. Евтушенко О.С., Вовченко И.В., Евтушенко С.К. Лечебная иппотерапия в рефлекторно-нагрузочном костюме «Гравистат» как эффективная методология реабилитации детей с церебральным параличом. Міжнародний неврологічний журнал. 2014; (3):138-41.

6. Єфіменко М.М. Сучасні підходи до корекційно спрямованого фізичного виховання дошкільників з порушенням опорно-рухового апарату. Вінниця: Нілан-ЛТД; 2013. с. 315.
7. Ключева Н.В., Касаткина Н.В., Учим детей общению. – Ярославль, 2005. – с. 256.
8. Мога Н.Д. Методическая трансформация принципа психофизической релаксации в коррекции двигательных нарушений спастического типа у детей раннего возраста // Збірник наукових праць Харківського національного університету, 2018. – № 43. – С. 237-256.
9. Мога М.Д. Робоча модель системи корекції спастичних форм рухових порушень у дітей раннього віку засобами фізичного виховання // Наука і освіта Південноукраїнського національного педагогічного університету: Серія: Педагогіка. – Випуск 1-2 / CLI-CLII, 2019. –С. 48-54.
10. Найдин В.П. Реабилитация нейрохирургических больных с двигательными нарушениями. М.: Медицина; 1972. 248 с.
11. Скворцов И.А. Методика склеромерного массажа в комплексной терапии спастических форм детских церебральных параличей по Скворцову-Осипенко. ЛФК и массаж. 2006; 6(30):18-26.].
12. Смолянинов А.Г, Ванчова ЛВ. Дельфин–рука–мозг. Жизнь с ДЦП. Проблемы и решения. 2010;(4):18-21.
13. Стреблева Е.А. Психолого-педагогическая диагностика нарушений развития детей раннего и дошкольного возраста. М.: Владос; 2010. 143 с.
14. Субботин Ф.А. Кинезиотейпирование миофасциального болевого синдрома. Мануальная терапия. 2014;4(56):66-73.
15. Субботин Ф.А. Кинезиотейпирование. Мануальная терапия. 2014;3(55):86-93.
16. Субботин Ф.А. Пропедевтика функционального терапевтического кинезиотейпирования. Международный журнал экспериментального образования. 2015; 8(2):209-10.

17. Филькина О.М, Пыхтина Л.А, Назаров С.Б. Особенности реабилитации детей раннего возраста с выраженной задержкой нервно-психического развития, воспитывающихся в доме ребенка. *Здоровье ребенка*. 2013;(7):50-3.

18. Финни Н. Ребенок с церебральным параличом. Помощь. Уход. Развитие. Книга для родителей. М.: Теревинф; 2009. 330 с.

19. Хельбрюкте Т. Мюнхенская функциональная диагностика. Минск: Открытые двери; 1997. 209 с.

20. Цукер МБ. Клиническая невропатология детского возраста. М.: Медицина; 1986. 464 с.

21. Штейнгерц А.Е. Дыхательные упражнения: методические рекомендации. Одеса; 1980. с. 15-61.

22. Bryden MP, Munhal K, Allard F. Attentional biases and the right-ear effect in dichotic listening. *Send to Brain Lang*. 1983; 18(2):9.

23. Celnik P. Somatosensory stimulation enhances the effects of training functional hand tasks in patients with chronic stroke. *Medicine and Rehabilitation*. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd; 2007. 1369 p.

24. Frank A. Effect of hippotherapy on perceived self-competence and participation in a child with cerebral palsy / A. Frank, S. McCloskey, R. L. Dole // *Pediatric Physical Therapy*. – 2011. – Vol. 23 (3). – P. 301-308.

functional hand tasks in patients with chronic stroke. *Medicine and Rehabilitation*. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd; 2007. 1369 p.

25. Granados A.C. Why children with special needs feel better with hippotherapy sessions: a conceptual review / A.C. Granados, I.F. Agis // *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. – 2011. – Vol. 17 (3). – P. 191-197, с. 193.

26. Kamen G, Patten C, CD Du, Sison S. An accelerometry-based system for the assessment of balance and postural sway. *Gerontology*. 1998;44(1):40-50.].

27. Myrhaug HT, Østensjø S, Larun L, Odgaard-Jensen J, Jahnsen R. Intensive training of motor function and functional skills among young children with

cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis [Internet]. BMC pediatrics. 2014;14(1):19. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/14/292>].

28. Noks N, Loid A. Evolution of the functional effects of course of bobath therapy in children with cerebral palsy. Developmental medicine: child neurology. 2002; p.447-60.].

29. Perlstein MA. Infantile cerebellar palsy: classification and clinical correlations. JAMA. 1952;(149):30-4.].