



Майстренко К.В.,
Копитіна Я.М.

Maystrenko K.V.,
Kopytina Ya.M.

THEORETICAL ANALYSIS OF THE PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL REHABILITATION FOR CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

The modern looks to the medical, rehabilitation and social aspects of cerebral palsy in Ukraine. Analyzed statistics on the prevalence of the disease and identified reasons that necessitate the development of physical rehabilitation for children with cerebral palsy.

Keywords: *Cerebral palsy, rehabilitation, recovery, methods, perspective, therapy, motor disorders, means.*

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

У статті розглянуто медичні, реабілітаційні та соціальні аспекти проблеми ДЦП в Україні. Проаналізовані статистичні дані з приводу поширеності даного захворювання, а також визначені причини, які зумовлюють необхідність розвитку фізичної реабілітації для дітей з ДЦП.

Ключові слова: *ДЦП, реабілітація, відновлення, методики, перспектива, терапія, рухові порушення, засоби.*

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Реабілітація дітей з дитячим церебральним паралічем є однією з найбільш актуальних і соціально важливих проблем нашої країни в сфері здоров'я.

У наш час тенденція до збільшення кількості таких хворих в Україні набуває активного розвитку. Про це свідчать наступні дані. За даними ВООЗ кількість дітей «з особливими потребами» складають не менше ніж 2–3 % від усієї кількості дітей України. Аналізуючи структуру інвалідності у осіб віком до 18 років, виявлено, що перше місце займають хвороби нервової системи (24%). Однією з найбільш складних та інвалідизуючих захворювань є дитячий церебральний параліч.[1]. Ця важка патологія призводить не лише до рухових розладів, а й часто до порушення інтелекту та мови. Нажаль, проблема ДЦП не нова для всього світу і для нашої країни в тому числі. І хоч наука не стоїть на місці, кількість дітей з даною патологією, не стає меншою, а згідно статистичних даних ВООЗ – лише збільшується. Не кожна українська родина може дозволити собі дороговартісне лікування та реабілітацію, а держава не завжди може повноцінно забезпечити їх за свій рахунок. Тому розгляд даної проблеми і аналіз перспектив розвитку фізичної реабілітації для дітей з ДЦП є, беззаперечно, актуальним і соціально важливим.

Мета дослідження. Визначити основні напрямки перспектив розвитку фізичної реабілітації дітей з ДЦП в Україні.

Завдання дослідження: 1. Ознайомитись зі статистичними даними з приводу поширеності захворювання ДЦП. 2. Обговорити проблему актуальності розвитку фізичної реабілітації при даному захворюванні. 3. Провести теоретичний аналіз перспектив розвитку фізичної реабілітації при ДЦП.

Методи дослідження: аналіз науково– методичної літератури та інтернет ресурсів з даної проблеми



Виклад основного матеріалу. ДЦП – це збірний термін, що об'єднує групу непрогресуючих станів, – розладів рухів (паралічі, гіперкінези, атаксія), які можуть поєднуватися з порушеннями психіки, мовлення, сенсорних систем, епілептичними нападами. Наявність розладів руху і пози тіла при ряді неврологічних хвороб у дітей спонукала багатьох авторів виділити ДЦП – як хворобу і ДЦП – як синдром [2; 3].

Аналізуючи зарубіжну і вітчизняну літературу, можна виділити понад 30 класифікацій форм ДЦП. Найчастіше використовують класифікацію К.О.Семенової (табл.1) [2; 4; 5].

Таблиця 1

Класифікація форм ДЦП К.О.Семенової

Форма ДЦП	Прояви
Спастична диплегія	Найпоширеніша форма захворювання, її визначають у 40% дітей з цим діагнозом. У дітей страждає в першу чергу та ділянка мозку, яка реалізує рухову функцію, виникає частковий або повний параліч кінцівок
Подвійна геміплегія	Цю форму вважають найважчою з форм дитячого церебрального паралічу, при ній діти не мають можливості нормально рухатися, самостійно стояти або сидіти, тримати голову. ДЦП цієї форми обумовлено ураженням коркових і підкіркових структур великих півкуль головного мозку.
Гіперкінетична	характеризується появою у дитини мимовільних рухів – гіперкінезів. При цьому уражаються підкоркові структури головного мозку. Дана форма іноді комбінується з спастичною диплегією
Атоністично-астатична	Форма, для якої характерне ураження мозочка, у дітей порушується координація рухів, відчуття балансу і проявляється гіпотонія м'язів. Це одна з найрідкісніших та складних форм ДЦП.
Геміпаралітична	Форма при якій геміпарез виникає на одній стороні тіла дитини. Це пов'язано з ураженням лише однієї з півкуль головного мозку.

Відновлення функцій нервової системи і максимально можлива адаптації до відповідних порушень при ДЦП – головна задача спеціаліста з фізичної реабілітації. У зв'язку з надзвичайною поширеністю даного захворювання і відповідно – постійним розвитком медицини в пошуку факторів виникнення даної патології, можна впевнено зазначити, що реабілітаційні заходи потребують постійного вдосконалення і модернізації.

Лікування та реабілітація дітей, хворих на ДЦП, у значній мірі спрямовані на соціальну адаптацію в суспільстві. Методи, засоби та програми реабілітації ґрунтуються на комплексному різноплановому впливі на дитину, що включають безліч різнобічних комплексних підходів: медичний, фізичний, психічний, соціально-економічний, професійний та особистісний. Заходи та засоби спрямовані на корекцію рухового дефекту, поліпшення рухової діяльності, здобуття нормальної можливості спілкування, вироблення навичок незалежності дій хворого в повсякденному житті від інших людей, емоційний і соціальний розвиток, навчання і отримання освіти. Метою реабілітації є фізична та соціальна адаптація хворої дитини і максимально можливе розширення її індивідуальних можливостей. Кожній дитині з ДЦП готується індивідуальна програма реабілітації, по якій і працюють з нею спеціалісти в реабілітаційних центрах. Система реабілітації повинна бути комплексною і перш за все, включати в себе спеціальні заняття, спрямовані на розвиток порушеної функції, програми, що сприяють психічному і мовному розвитку дитини, що підвищують здатність до навчання, оволодіння хворими ігровими, трудовими та побутовими навичками, які надають психологічну та соціальну допомогу. Про ефективність такої системи свідчить багаторічний клінічний досвід, що показує значну результативність



використання всього арсеналу індивідуально підібраних терапевтичних засобів, методів і підходів при реабілітації дітей з даним діагнозом. Максимальна результативність лікування і реабілітації ДЦП можлива при максимально ранньому його початку, індивідуальному, комплексному підході у використанні засобів і методів корекції, адаптації чи відновлення, етапності, безперервності і довготривалості лікувально-відновлювальних заходів з урахуванням усіх індивідуальних особливостей кожної дитини.

На сьогоднішній день існує безліч методик, програм щодо лікування та реабілітації хворих з дитячим церебральним паралічем. Усі вони направлені на різні ланки патогенезу захворювання, але своєю кінцевою метою передбачають покращення соціально-побутової адаптації пацієнта, що значною мірою залежить від рівня розвитку моторних функцій (В. І. Козявкін, 1991; П. В. Волошин, 1992; Є. Г. Дубенко, 1992; П. Г. Скочій, 1993; С. К. Євтушенко, 1994; В. М. Шевага, 1994) [1; 7].

Наразі в Україні функціонують безліч державних реабілітаційних центрів для дітей з інвалідністю. Але, в межах недостатнього державного фінансування, можливості таких закладів, можна вважати, доволі, обмеженими. І саме з цієї причини реабілітація дітей набуває, так званого, «однопрофільного» типу. Виходячи з цього, можна виділити наступні класичні методи реабілітації, які вже досить тривалий час використовуються в нашій державі: масаж, фізіотерапевтичні процедури, лікувальна фізкультура, рефлексотерапія, гідротерапія, психолого-педагогічна корекція.

Для ослаблення впливу на моторику нередуційованих тонічних рефлексів, основного джерела патологічних синергій, був сконструйований лікувальний костюм «Аделі» із вмонтованими у нього спеціальними реклінаторами (К. А. Семенова, 1999, 2007). Під дією реклінаторів слабшало напруження великих грудних м'язів, що є тригером для формування тонічних рефлексів, які найбільш інтенсивно впливають на м'язи тазового поясу. Подальше вдосконалення конструкції лікувального костюму привело до створення оптимального варіанта рефлекторно-навантажувального пристрою, що включає в себе ще більш вдалий реклінатор, названого ЛК «Гравістат», який у даний час є найбільш ефективним і застосовується в Росії, Україні та за кордоном вже протягом 14 років. Метод відновлення рухів, заснований на можливості корекції порушеної діяльності ряду мозкових структур шляхом рефлекторного впливу на ці структури, був названий «динамічна пропріоцептивна корекція» (ДПК). Даний метод призводить до певної нормалізації чи тенденції до нормалізації ряду структур головного та спинного мозку, з чим і пов'язані позитивні клінічні зрушення в неврологічному та ортопедичному статусі дитини і поліпшення її нейрофізіологічних показників.

Проблемою навчання рухам дитини з ДЦП переймався і В. В. Певченков. Саме він запропонував новий метод – ТАНДО-терапія. Суть його в тому, що хворий знаходиться перед ТАНДО-терапевтом і обидва вони в усіх суглобах з'єднані жорстким механічним зв'язком. Руки, ноги, корпус і голова інструктора пов'язані з відповідними частинами тіла дитини. Будь-який рух, виконаний ТАНДО-терапевтом, за рахунок відповідного механізму передачі руху змушує учня виконати аналогічний рух. Це дозволяє дитині відтворювати всі дії тренера. Завдяки цьому вона вчиться виконувати побутові рухи, бігати, стрибати через скакалку, повзати, грати, що суттєво знижує наслідки ДЦП, розумової відсталості та інших захворювань. Варіанти механічного зв'язку можуть бути різними і використовуватися як разом, так і окремо (залежно від того, яким рухам треба навчати). Необхідно відзначити ще один



позитивний чинник. ТанDEM сприяє розумовому розвитку дитини. Адже інструктор може пояснити, яка гірка крута, а яка ні, як бігти швидко, а як повільно і т. п. Разом з ТАНДО-терапевтом з'являється можливість приймати участь в іграх інших дітей. Є впевненість в тому, що ТАНДО-терапія, нарівні з іншими, буде ще одним методом, який допоможе подолати або значно зменшити наслідки ДЦП, розумової відсталості та інших захворювань [6].

Полімодального підходу із застосуванням різнобічних методів впливу на пацієнта дотримується український вчений В. І. Козявкін. Саме він запропонував методику, яка визнана та застосовується в усьому світі – система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації, СІНР. Основним компонентом методики є біомеханічна корекція хребта та великих суглобів у поєднанні з комплексом лікувальних заходів: рефлексотерапією, лікувальною фізкультурою, системою масажу, ритмічною гімнастикою, механотерапією й апітерапією [6; 7].

На сьогоднішній день багато науковців залучають до реабілітації дітей з церебральним паралічем тварин. Так з'явилися такі нові методи реабілітації, як дельфінотерапія та іпотерапія. Дельфінотерапія – новий напрямок реабілітації, що працює в Україні не більше 10 – 13 років. За кордоном цей напрямок розвивається з 70-х років минулого століття. Він є альтернативним, нетрадиційним методом психотерапії, де в центрі психотерапевтичного процесу лежить спілкування людини та дельфіна. Це спеціально організований процес, що протікає під спостереженням ряду фахівців.

Іпотерапія (від грецького «hippos» – кінь) – метод лікування, заснований на взаємодії дитини з конем, адаптований до можливостей дитини в навчанні верховій їзді. При верховій їзді м'язи спини тварин, здійснюючи тривимірні рухи, масажують м'язи ніг дитини – внутрішню сторону стегон, ікроножні м'язи, гомілкостоп, пахову область. Вершник, намагаючись прийняти на коні більш надійну та зручну посадку, змушений щільніше притискати ноги до коня, що збільшує силу впливу на його м'язи [6].

Особливої ролі набуває музикотерапія при роботі з дітьми з обмеженими розумовими або фізичними здібностями, а саме у реабілітації дітей з ДЦП. Музика має ще багато непізнаних можливостей, одна з них – це активізація резервних сил людини, що приводять до «самоцілення». Дітям, що мають ДЦП музикотерапія допомагає збагатити знання про навколишній світ, прищепити любов до мистецтва, навчити слухати і розуміти музику, підтримувати внутрішню гармонію і відкрити в собі глибоку духовну природу. Грамотно підібрана музика сприяє загальній гармонізації душевного стану дітей. Емоційність і розвинений музичний слух дозволяють дітям з руховими порушеннями в доступній формі відгукнутися на добрі відчуття і вчинки, допомагають активізувати розумову діяльність, постійно удосконалюючи рух до загального оздоровлення всього організму в цілому [8]. Музика підсилює увагу до відчуттів, дитя концентрується на своїх емоціях, вчиться краще розуміти себе.

Одним із новітніх закордонних, а головне малозатратним методів відновлення рухових функцій верхніх кінцівок при ДЦП є, так звана – СІМТ-терапія (терапія вимушеними рухами).

СІМТ-терапія (терапія вимушеними рухами) – новий підхід до відновлення геміпаретичних кінцівок у дітей і дорослих с ДЦП, травмою головного мозку, інсультом, крововиливом в головний мозок. Під час СІМТ дії здорової руки обмежують так, щоб вона не могла бути використана. Це означає, що замість неї доводиться використовувати уражену верхню кінцівку. Руху здорової руки і кисті перешкоджають за допомогою рукавички або спеціального підлокітника. Слід



зазначити, що СИМТ-терапія заснована на дослідженні доктора Едварда Тауба, яке показало, що пацієнти з ураженнями рухових функцій можуть покращувати рух слабших кінцівок за рахунок зміни роботи мозку і здатності відновлювати нервові зв'язки. У лабораторії Університету штату Алабама в Бірмінгемі проводилася велика кількість транскраніальних магнітних досліджень, які показали, що при використанні терапії СИМТ відбувається кіркова перебудова, яка збільшує область кори головного мозку, яка відповідає за рух ураженої кінцівки. Дослідження – на клітинному рівні вказують на значні зміни в обсязі тканини мозку у пацієнтів, які отримували даний вид терапії.

Такими чином, після використання СИМТ-терапії значно поліпшується якість руху і значно збільшується використання ураженої кінцівки в повсякденній діяльності. Проаналізувавши результати досліджень ефективності і практичного використання даного методу, ми визначили, що єдиним мінусом, а точніше незручністю, СИМТ-терапії є те, що здорова кінцівка має бути повністю ізольована від рухової діяльності на весь час проведення курсу. В цілях безпеки і зручності рекомендовано використовувати м'яку рукавицю з гнучкою підкладкою, а не жорстку фіксацію здорової кінцівки. В процесі занять повинна поступово збільшуватися складність вправ і швидкість їх виконання. При необхідності можуть бути використані пристосування, призначені для розвантаження ваги руки і полегшення руху. Важливо розуміти, що СИМТ-терапія не обмежується тільки іммобілізацією здорової руки: щоденні 3– 6-годинні тренінги для паретичної кінцівки є запорукою ефективності даного підходу[9].

Зважаючи, на закордонні успішні приклади роботи з такими дітьми, можна дійти висновків, що українська сфера реабілітації має розвиватись і вдосконалюватись. Логічна і закономірна різноманітність реабілітаційних заходів, підібраних, суворо в індивідуальній формі, до кожного пацієнта безсумнівно призведе до успішних результатів спільної праці спеціалістів і батьків дітей з ДЦП.

Висновки: 1, Реабілітація дітей з дитячим церебральним паралічем є однією з найбільш актуальних і соціально важливих проблем нашої країни в сфері здоров'я. 2. Тенденція до збільшення кількості захворюваності на ДЦП набуває активного розвитку, тому пошук нових, сучасних і доступних засобів реабілітації є вкрай необхідним для нашої країни. 3. Перспективність розвитку фізичної реабілітації дітей з ДЦП зумовлена потребою останніх в постійних матеріальних і психологічних витратах державних резервів, а також професіоналізмом і самовіддачею спеціалістів сфери реабілітації. Роль батьків та рідних в цьому процесі займає вагоме місце.

Перспективи подальших досліджень. Плануються дослідження, які сформулюють нові, доступні, а головне вискоефективні засоби реабілітації дітей з ДЦП. А також ці дослідження будуть спрямовані на створення нових, вдосконалених програм реабілітації даного контингенту хворих.

Використана література:

1. Молчанова Л.Н. Статистика ДЦП – Что такое детский церебральный паралич (ДЦП)? / Л.Н. Молчанова // «Жизнь с ДЦП. Проблемы и решения». – 2009. – №1. – 155 с.
2. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи. Навчально-методичний посібник. / За ред. В.Ю.Мартинюка, С.М. Зінченко. – К.: Інтермед, 2005. – 416 с.



3. Марченко О.К. Основы физической реабилитации: учебник для студентов высш. учеб. заведений / О.К. Марченко. – Киев : Олимпийская литература, 2012. – 528 с.
4. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. / К. А. Семенова. – Москва: Закон и порядок, 2007. – 616 с.
5. Ощепкова М.А., Ощепкова О.М. Счастье рядом или Полноценная жизнь с ДЦП. – Иркутск: Аспринт, 2015. – 84 с.
6. Язловецкий В. С. Основы лікувальної та оздоровчої фізичної культури: Навч. Посібник / В. С. Язловецкий. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2010. – 154 с.
7. Козьявкін В. І. Методика проф. В. І. Козьявкіна. Система інтенсивної Козьявкін-нейрофізіологічної реабілітації. Блок кінезіотерапії / В. І. Козьявкін, Б. Д. Волошин. – Міжнародна клініка відновного лікування. – Трускавець, 2014. – 125 с.
8. Мерзлікіна О. А. Тлумачний словник термінів і словосполучень фізичної реабілітації / О. А. Мерзлікіна, О. В. Гузій. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2002. – 63 с.
9. Stinear, C., Prediction of recovery of motor function after stroke. *Lancet Neurol*, 2010. 9(12): p. 1228– 32