

УДК 371.9 + 612.76: 615.825

Гримчак Є.В., Зенченко Н.Л., Мехед О.Б., Гримчак А.О.

ІПОТЕРАПІЯ ЯК ЧАСТИНА КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ-ІНВАЛІДІВ У ЧЕРНІГІВСЬКОМУ ЦЕНТРІ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ "ВІДРОДЖЕННЯ"

Висвітлено основні закономірності проведення комплексної реабілітації дітей-інвалідів з дитячим церебральним паралічем у Чернігівському центрі медико-соціальної реабілітації "Відродження". Розглянуто лікувальні аспекти іпотерапії.

Ключові слова: діти-інваліди, дитячий церебральний параліч, іпотерапія, біомеханічний механізм вестибулярного навантаження.

Вступ. Для максимального наближення до вимог суспільства дітей, хворих на дитячий церебральний параліч (ДЦП), необхідним є застосування комплексної реабілітації, що включає медичні, педагогічні, психологічні, соціальні і громадсько-політичні заходи. Одним з ефективних методів фізичної реабілітації хворих на ДЦП є іпотерапія (від грецького слова "гіппос" – кінь) – метод лікування, заснований на взаємодії людини зі спеціально навченим конем, адаптованим до можливостей хворого в опануванні верхової їзди. Використання іпотерапії при захворюваннях опорно-рухового апарату досліджували Г. Дрьомова [4], А. Денисенков, Н. Роберт, І. Шпицберг [3], Д. Цвєрава [12], фізіологічні аспекти іпотерапії викладені в роботах Д. Спінк [11], І. Штрауса [14]. Однак у доступних нам джерелах недостатньо розкриті біомеханічні аспекти іпотерапії, вестибулярне тренування і пропріоцептивне нервово-м'язове протоплення в методі іпотерапії.

Метою роботи було з'ясувати ефективність оздоровчих механізмів методики іпотерапії на вестибулярний аналізатор у зв'язку з його функціями регуляції.

Дослідження було нами представлено у вигляді декількох етапів, що органічно переходили один в інший. На першому етапі дослідження проведено аналіз та узагальнення даних науково-методичних джерел, що відображають стан проблеми, розроблені схеми організації дослідження, підібраний контингент для дослідження. На другому етапі вивчали структуру і зміст методик фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем. На третьому етапі була розроблена програма фізичної реабілітації дітей, яка передбачала застосування іпотерапевтичної методики, а також визначено показання та протипоказання до її застосування. Четвертий етап полягав у експериментальній перевірці ефективності програми фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем. Схема дослідження: було створено дві групи по 6 чоловік в кожній (основна група і група порівняння) у віці 3-6 років, в групі порівняння протягом 3х місяців використовували курс ЛФК та масаж, в основній групі – авторську програму фізичної реабілітації. Всі 12 пацієнтів мали діагноз "ДЦП, подвійна геміплегія". Всі діти відібрані для дослідження, проживали з родинами, інших методик лікування при реабілітації не використовували. П'ятим етапом був аналіз результатів. Для виконання поставлених завдань були обрані наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, спостереження, тестування фізичного стану пацієнтів, тестування психологічного стану пацієнтів, методи статистичної обробки.

Дитячі церебральні паралічі – група захворювань центральної нервової системи при провідному непрогресуючому ураженні рухових зон і рухових провідних шляхів головного мозку [6]. ДЦП є поліетіологічним захворюванням. Найбільш імовірною причиною розвитку дитячого церебрального паралічу, згідно М. М. Кольцової [5], є: недоношеність (27-34 тижні, з вагою при народженні 980-1550 грамів); несприятливі події протягом вагітності (інфекційна або соматична патологія); обтяжений акушерський анамнез.

Форми дитячого церебрального паралічу [7]: подвійна геміплегія; спастична диплегія; гіперкінетична форма ДЦП; атонічно-астатична форма ДЦП; геміпаратична. Подвійна геміплегія є найважчою формою ДЦП, яка, згідно Н.І. Архипової [2], виникає при найбільш поширеному ураженні мозку, перш за все великих півкуль. При цьому уражені всі кінцівки, причому руки в більшій мірі, ніж ноги. Діти даної категорії не опановують статичними і локомоторними функціями. Різко виражене підвищення м'язового тону в загальній і мовній мускулатурі з вираженим і стійким впливом лабіринтового і шийних тонічних рефлексів. Відзначаються важкі мовні і сенсорні розлади. Інтелект значно знижений. Мислення уповільнене, інертне, пам'ять ослаблена. Часто спостерігається розгальмування, ейфорія.

Одним з найважливіших методів лікування ДЦП є фізична реабілітація, яка переважно починається ще в перші роки життя дитини, відразу після встановлення діагнозу. При цьому важливо не

допустити ослаблення та атрофії м'язів внаслідок недостатнього їх використання та уникнути контрактур, при яких напружені м'язи стають малорухомими та фіксуються в патологічному положенні [15], не менш важливим є сприяння моторному розвитку дитини.

З 1996 року в Чернігові працює Центр медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів "Відродження". Початку його роботи передували створення концепції та програми, які передбачали подолання відомчої розрізненості медицини, освіти, соціального захисту та об'єднання фахівців цих відомств у єдину команду під керівництвом директора Центру, к.м.н. Пасічника В.І., заслуженого лікаря України та міського дитячого невролога Зенченко Н.Л. [8].

Для проведення комплексної реабілітації дітей-інвалідів Центр має відповідні зали, кабінети з сучасним реабілітаційним оснащенням:

- для подолання рухових вад;
- корекції психологічних і мовних порушень;
- засоби розвитку інтелекту;
- кабінети професійної орієнтації та працетерапії;
- стоматологічний кабінет;
- кабінет функціональної діагностики.

Для кожної дитини фахівці складають індивідуальну програму реабілітації, розраховану на п'ять – шість годин щоденно. Протягом цього періоду проводяться медичні, педагогічні, психотерапевтичні, інші заходи. Програма забезпечує послідовність реабілітаційного процесу. Діти переходять від одного спеціаліста до іншого, кожний з яких корегує відповідні порушення: рухові, мовні, інтелектуальні та поведінкові. До виконання програми активно залучаються батьки дітей та інші члени сім'ї, що відповідає схваленій ВООЗ концепції "Тандем" – "Партнерство" в реабілітаційній системі "дитина – сім'я – фахівець" і Програмі раннього втручання. Процедури, які вимагають значних фізичних навантажень (лікувальна фізкультура, хореографія, заняття на тренажерах) дозуються з розрахунком фізичних можливостей дитини, тому що перенавантаження може привести до енергетичного зриву у вигляді метаболічних кризів, судомних нападів тощо.

В комплексі реабілітації використовуються: кінезіотерапія (лікувальна фізкультура, лікувальна хореографія, рухливі ігри, масаж, заняття на тренажерах); гідротерапія. Широко застосовуються тренажери для вертикалізації дитини та розвитку ходи (параподії та рефлекторно-навантажувальний пристрій "Гравістат"). З урахуванням метаболічних порушень і супутніх синдромів призначаються дієта та медикаментозна терапія. За показаннями для подолання м'язової спастичності застосовуються Диспорт-блокади. Контроль за ефективністю медичних заходів здійснюється за сучасними методиками функціональної діагностики: електроенцефалографія, електронейроміографія викликаних слухових та зорових потенціалів, електрокардіографія. Впроваджені різноманітні форми арт-терапії, музикотерапія. За показаннями і бажанням батьків призначаються іпотерапія, каніс-терапія. В проведенні цих занять нам допомагають чернігівські благодійники – власники спеціально навчених тварин.

Як відомо з біомеханіки [10], нестійке положення тіла стимулює рефлекси балансування, в першу чергу в суглобах, які знаходяться найближче до площини опори. Таким чином, позиціями вершника: сидючи з опорою або без опори на руки, лежачи на животі, лежачи на спині можна стимулювати балансування в різних суглобах. Наприклад, у позиції сидючи верхи на коні без сідла і стремен балансування тіла вершника здійснюється в найбільшій мірою за рахунок крижово-тазового зчленування. При цьому точка балансування доводиться безпосередньо на область загального центру маси тіла.

Біомеханічний аналіз [10] показує, що іпотерапія здійснює вестибулярне навантаження: перебування пацієнта (вершника) на високій нестійкій опорі (висота коня), пересування вперед і по траєкторії окружності, яку можна дозувати висотою коня, траєкторією і швидкістю переміщення коня. При переміщенні вестибулярного апарату вершника по траєкторії вперед і по колу відповідає найбільш адекватної стимуляції вестибулярних рецепторів, оскільки при цьому стимулюються рецепторні поля отолітового апарату, які розташовані в еліптичному мішечку паралельно основі черепа, в сферичному мішечку – у вертикальній площині, в ампулах півколових каналів – в сагітальній, фронтальній і горизонтальній площинах.

Порівняльний аналіз біомеханіки іпотерапії та інших терапевтичних технологій, спрямованих на таз і хребет, остеопатію [8] і краніосакральної терапії [1] показує єдність механізмів впливу на організм пацієнта, це дозволяє розглядати верхову їзду як м'яку форму остеопатії. Психогенний чинник реабілітації складається зі спілкування з живим організмом коня, великою, темпераментною і сильною твариною, володіння і управління яким дає хворому відчуття перемоги, покори йому такої величезної могутньої істоти, а також почуття переваги над навколишніми, що стоять внизу, на землі. Крім цього, необхідно враховувати враження, що викликаються незвично великим простором навколо хворого, які дозволяють йому відчувати себе вільним, розкряченим. Заняття проходять на свіжому повітрі, що додатково підсилює кровообіг. Коли людина приходить на заняття іпотерапією, він бачить перед собою

не людей в білих халатах, а манеж, коня і інструктора. Процес реабілітації сприймається вершником як навчання навикам верхової їзди, а не як "нестерпно осоружний, але корисний" курс лікування.

Поточний лікарський контроль (через 3 місяця занять) по протоколу "Оцінка основних рухових функцій" виявив позитивну динаміку – збільшення балів у групі А "Сидіння" (табл 1, 2), що дозволяє говорити про ефективність застосування іпотерапії з метою вертикалізації дітей з органічними ураженнями центральної нервової системи. Оцінювали функцію сидіння згідно методу, запропонованого в роботі Р. В. Чудної, А. С. Бураго [13].

Таблиця 1

Оцінка ефективності іпотерапії у дітей з ДЦП (по ООДФ) – функція сидіння

№ з/п	Пацієнт	Вік, років	Діагноз	Оцінка по ООДФ	
				До занять	Контроль через 3 міс. занять
1	Саша С.	5 р. 2міс	ДЦП, подвійна геміплегія	19	23
2	Кристя С.	4 р. 5міс	ДЦП, подвійна геміплегія	22	26
3	Максим О.	6 років	ДЦП, подвійна геміплегія	28	30
4	Денис Ш.	5 р. 1 міс.	ДЦП, подвійна геміплегія	27	30
5	Ілля Б.	4 роки	ДЦП, подвійна геміплегія	15	16
6	Дана Д.	3 р. 2 міс.	ДЦП, подвійна геміплегія	18	20

Як показано з даних, представлених в таблиці 3.1. у пацієнтів до початку занять з іпотерапії середній бал 21,5 бали. Після трьох місяців занять – 24,1 бали. В середньому по групі збільшення на 2,6 балів. Всі діти, крім іпотерапії отримали по 15 процедур масажу і ЛФК.

Таблиця 2

Оцінка функції сидіння у групі порвняння (масаж, ЛФК по 15 процедур)

№ з/п	Пацієнт	Вік, років	Діагноз	Оцінка по ООДФ	
				До занять	Контроль через 3 міс. занять
1	Юля С.	5р 1 міс	ДЦП, подвійна геміплегія	27	29
2	Семен Ц.	4 р 3міс	ДЦП, подвійна геміплегія	20	21
3	Яна Л.	3 р	ДЦП, подвійна геміплегія	19	20
4	Артем З.	4 р 4міс	ДЦП, подвійна геміплегія	26	27
5	Влад В.	3 р 2міс	ДЦП, подвійна геміплегія	18	19
6	Тіма Д.	3р 7міс	ДЦП, подвійна геміплегія	17	18

У пацієнтів до початку занять (ЛФК, масаж) середній бал 21,2 б. Після курсу реабілітації (по 15 процедур масажу і ЛФК) – 22,2 б. В середньому по групі збільшення на 1,0 балів. Тобто, ефективність реабілітації в основній групі на 1,6 балів вище, ніж в контрольній групі.

Виходячи із специфіки курсу, вершник не може ухилитися. Виникає особлива система спілкування, яка і надає могутню психотерапевтичну і інтелектуальну дію. Відбувається постійний контакт: пацієнта, коня, коняря і іпотерапевта (іноді і його асистентів). Під час процедур пацієнт вимушений інстинктивно включити всю свою увагу. Завдяки іпотерапії багато інвалідів стали займатися лікувальною верховою, а потім і спортивною їздою і дістали можливість брати участь в параолімпійських іграх з кінного спорту. А дітям з обмеженими можливостями вона допомогла краще інтегруватися в суспільство.

Оскільки вертикалізація є базисною основою онтогенезу моторики людини [13], можна говорити про ефективність іпотерапії як методу реабілітації дітей з органічними ураженнями ЦНС. Слід, однак, враховувати, що основний компонент лікувального процесу – кінь – одночасно несе в собі певний чинник ризику травматизму, для профілактики якого необхідні висока кваліфікація фахівців і необхідний рівень методичної підготовки та матеріально-технічного забезпечення кожного заняття.

Висновки. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел показали, що збільшення кількості хворих з церебральним паралічем є важливою проблемою в сучасній медицині та реабілітації. Для залучення людей з такою патологією до праці і соціального спілкування необхідно взяти низку заходів, найважливішим серед яких є фізична реабілітація. З погляду біомеханіки іпотерапія – метод сенсомоторної інтеграції, що об'єднує вестибулярне, проприоцептивне і візуальне навантаження, які можна кількісно і якісно дозувати.

Використані джерела

1. Апледжер Д. Краниосакральная терапия / Д. Апледжер. – Ч. 1. – 2005. – 388 с.
2. Архипова Е. Н. Нервно-психическое развитие детей, перенесших черепно-мозговую родовую травму и леченных нейрохирургическими методами / Е. Н. Архипова // Родовые повреждения головного и спинного мозга у детей. – Казань, Наука, 1975. – С. 214 – 240.
3. Денисенков А. Иппотерапия: возможности и перспективы реабилитации при детском церебральном параличе / А. Денисенков, Н. Роберт, И. Шпицберг. – М. : Геронт, 2002. – 186 с.
4. Дремова Г. В. Социальная интеграция и реабилитация лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата на основе иппотерапии / Г. В. Дремова // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 7. – С. 17–19.
5. Кольцова М. М. Развитие сигнальных систем действительности у детей / М. М. Кольцова. – Л. : Наука, 1980. – 188 с.
6. Лечебная помощь детям с церебральными параличами : Метод. пособие / Под ред. М. Н. Гончаровой. – Л. : Медицина, 1962. – 168 с.
7. Основы специальной психологи : Учеб. пособие. / Под ред. Л. В. Кузнецовой. – М. : Издательский центр "Академия", 2005. – 256 с.
8. Остеопатия. Теоретические и клинические аспекты / Под ред. проф. Андрианова В. Л. – СПб., 2010. – 256 с.
9. Пасічник В. І. Чернігівський центр медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів "Відродження" : досвід комплексних послуг / В. І. Пасічник // Соціальна педіатрія та реабілітологія, 2012. – № 3. – С. 6 – 12.
10. Попов Г. И. Биомеханика / Г. И. Попов. – М. : Академия, 2007. – 256 с.
11. Спинк Д. Развивающая и лечебная верховая езда. Принципы создания и оценка терапевтической команды / Д. Спинк. – М. : МККИ, 2001. – 198 с.
12. Цвєрава Д. М. Профилактика и лечение сколиоза конным спортом / Д. М. Цвєрава. – М. : Геронт. – 2002. – 160 с.
13. Чудная Р. В. Лечебные аспекты иппотерапии / Р. В. Чудная, А. С. Бураго // Соціальна педіатрія та реабілітологія, 2012. – № 3. – С. 43 – 47.
14. Штраус И. Иппотерапия. Нейрофизиологическое лечение с применение верховой езды / И. Штраус. – М. : МККИ. – 2000. – 162 с.
15. Качмар О. Фізична реабілітація [Електронний ресурс] / Олег Качмар // Все про ДЦП : Інформація для пацієнтів, їх сімей та професіоналів. – Режим доступу : <http://www.dcp.com.ua/Фізична%20реабілітація>. – Дата доступу : 13/11/2009.

Гримчак Е.В., Зенченко Н. Л., Мехед О.Б., Гримчак А.А.

ИППОТЕРАПИЯ КАК ЧАСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ В ЧЕРНИГОВСКОМ ЦЕНТРЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ "ВОЗРОЖДЕНИЕ"

Освещены основные закономерности проведения комплексной реабилитации детей-инвалидов с детским церебральным параличом в Черниговском центре медико-социальной реабилитации "Возрождение". Рассмотрены лечебные аспекты иппотерапии.

Ключевые слова: *дети-инвалиды, детский церебральный паралич, иппотерапия, биомеханический механизм вестибулярной нагрузки.*

Hrymchak Y. V., Zenchenko N. L., Mekhed O. B., Hrymchak A. A.

HIPPOTHERAPY AS A PART OF COMPLEX REHABILITATION OF DISABLED CHILDREN IN CHERNIHIV CENTER OF MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION "REVIVAL"

Disclosed the basic laws of the comprehensive rehabilitation of disabled children with cerebral palsy in the Chernihiv center of medical and social rehabilitation "Revival". Considered curative aspects of hippotherapy.

Key words: *disabled children, cerebral palsy, horseback riding, biomechanical mechanism of vestibular activity.*

Стаття надійшла до редакції 31.01.13